

# **BEBAUUNGSPLAN OT SCHILDOW GML NR. 22**

## **„Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ OT Schildow**



## **GEMEINDE MÜHLENBECKER LAND**

**Begründung  
Festsetzungen**

**Satzung  
Mai 2017**

mit Ergänzung zur Erfüllung der Maßgaben aus dem Genehmigungsbescheid,  
AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018.

Gemeinde Mühlenbecker Land                      Liebenwalder Straße 1  
 16567 Mühlenbecker Land  
 Ortsteil Schildow

Landkreis:    Oberhavel

Land:    Brandenburg

Planverfasser:                                        Anke Ludewig, Dipl.-Ing. Architektur  
 Ralf Ludewig, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur  
 Planungsbüro Ludewig GbR  
 Rosa-Luxemburg-Straße 13  
 16547 Birkenwerder  
 Tel.: 03303-502916  
 ludewig@planungsbueroludewig.de

Plangrundlage:                                      Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure  
 Ingenieurbüro Noffke + Berteit  
 Berliner Straße 64a  
 16540 Hohen Neuendorf  
 Tel.: 0330353310  
 info@noffke-berteit.de  
 26.02.2016

Fotos und Vor-Ort-Analysen                      Planungsbüro Ludewig GbR, 2008 bis 2016



## Inhaltsverzeichnis

<b>Begründung des Bebauungsplanes</b>	<b>10</b>
<b>1. Lage des Plangebietes</b>	<b>10</b>
1.1 Lage in der Region	10
1.2 Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet	11
1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes	12
<b>2. Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>13</b>
2.1 Planungsziele	13
2.2 Bedarf auf Grund der demografischen Entwicklung	13
<b>3. Übergeordnete Planung</b>	<b>13</b>
3.1 Raumordnung und Landesplanung	13
3.1.1 Rechtliche Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung	13
3.1.2 Berücksichtigung der Anforderungen gemäß LEP B-B und LEPro 2007 in der vorliegenden Planung	13
3.2 Regionalplanung	18
3.2.1 Rechtliche Grundlagen der Regionalplanung	18
3.2.2 Berücksichtigung der Anforderungen der Regionalplanung in der vorliegenden Planung	18
<b>4. Bisherige kommunale Planungen für den Bereich des Plangebietes</b>	<b>18</b>
4.1 Darstellungen des Flächennutzungsplanes	18
4.2 Bisherige verbindliche Bauleitplanung im Plangebiet	20
4.2.1 Bebauungsplan OT Schildow GML Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow"	20
4.2.1.1 Ziel und Zweck des rechtskräftigen Bebauungsplanes OT Schildow "Seniorenzentrum Schildow"	20
4.2.1.2 Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes OT Schildow "Seniorenzentrum Schildow"	21
4.2.1.3 Wirkung der hier vorliegenden Planung in Bezug auf den rechtskräftigen Bebauungsplan OT Schildow "Seniorenzentrum Schildow"	22
4.2.2 Aufhebung von bisherigen Aufstellungsbeschlüssen für Bebauungspläne im Plangebiet	22
4.3 Bebauungspläne für Bereiche angrenzend an das Plangebiet	22
4.3.0 Vorbemerkungen	22
4.3.1 Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“	22
4.3.2 Bebauungsplan Nr. 6 „Ortszentrum Schildow – Dorfplatz“	24

<b>5.</b>	<b>Baulicher Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung</b>	<b>26</b>
5.1	Übersicht Bestand zum Zeitpunkt des Beginns der Planaufstellung	26
5.2	Bestand im Plangebiet	28
5.2.1	Gewerbefläche, nördlicher Teil	28
5.2.2	Gewerbefläche, südlicher Teil	29
5.2.3	Güterbahnhof, Ladastraße, Nebenflächen Bahn	30
5.3	Bestand in der Umgebung des Plangebietes	30
5.3.1	Gewerbefläche nordwestlich des Plangebietes	30
5.3.2	Wohngebiete nordöstlich und östlich des Plangebietes	31
5.3.3	Mischgebiete an der Hauptstraße	33
5.3.4	Dorfplatz, Sportplatz, Sporthalle und Kita westlich des südlichen Teiles des Plangebietes	34
5.3.5	Arztpraxen, Einzelhandel und Dienstleistungen an der Bahnhofstraße	36
<b>6.</b>	<b>Erschließung</b>	<b>36</b>
6.1	Straßenseitige Erschließung	36
6.2	Bahnlinie der Heidekrautbahn mit Haltepunkt westlich des Plangebietes	39
6.3	Abfallentsorgung	41
6.4	Leistungsgebundene Ver- und Entsorgung	41
6.5	Niederschlagswasser	43
6.6	Ruhender Verkehr	44
6.7	Öffentlicher Personennahverkehr	45
<b>7.</b>	<b>Planungskonzept</b>	<b>45</b>
7.1	Rahmenplan Schildow Zentrum Nord - Städtebauliche Vorplanung für das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes „Verbrauchermarkt und Senioren- wohn- und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“	45
7.2	Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit mehr als 1.850m <sup>2</sup> Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel)	46
7.3	Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren - wohn- und - pflegeheimes	47
7.4	Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im nördlichen Teil des Plangebietes	47
7.5	Sicherung der Erschließung für das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße parallel der Bahnlinie der Heidekrautbahn	48
7.6	Planungsrechtliche Sicherung von Parkplätzen im Bereich des Haltepunktes der Heidekrautbahn	51
7.7	Anschluss des Dorfplatz Schildow an den Haltepunkt der Heidekrautbahn	51
<b>8.</b>	<b>Begründung der geplanten Festsetzungen des Bauungsplanes</b>	<b>52</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung	52
8.1.1	SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt	52
8.1.2	SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und - pflegeheim	54
8.1.3	Eingeschränktes Gewerbegebiet	54
8.1.4	Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC	55
8.2	Maß der baulichen Nutzung	56
8.2.1	Grundflächenzahl, Grundfläche baulicher Anlagen	56
8.2.1.1	Grundflächenzahl	56
8.2.1.2	Grundfläche baulicher Anlagen	58
8.2.2	Zahl der Vollgeschosse, Geschossfläche, Dachgestaltung	58
8.2.2.1	Zahl der Vollgeschosse	58
8.2.2.2	Geschossfläche	61
8.2.2.3	Dachgestaltung	61
8.3	Geplante Bauweise	61
8.3.1	Bauweise	61
8.3.2	Überbaubare Grundstücksfläche	62
8.4	Verkehrsflächen	63
8.4.1	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	63
8.4.2	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz	63
8.4.3	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz	63
8.5	Nachrichtliche Übernahmen	64
8.6	Kennzeichnungen	64
8.7	Stellplätze	64
8.7.1	Herstellung der erforderlichen Anzahl der Stellplätze gemäß Stellplatzsatzung	64
8.7.2	Festsetzung Stellplätze im SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel	65
<b>9.</b>	<b>Städtebauliche Kennwerte</b>	<b>66</b>
<b>10.</b>	<b>Durchführung der Planung</b>	<b>66</b>
<b>11.</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>67</b>

11.1	Allgemeine Auswirkungen auf öffentliche und private Belange	67
11.2.	Städtebaulichen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow	67
11.2.1	Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow	67
11.2.2	Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land	76
11.2.3	Abwägung der Einwendungen der Gemeinde Glienicke / Nordbahn und der Industrie- und Handelskammer	81
11.3	Auswirkungen auf den Verkehr	88
11.3.1	Auswirkungen gemäß Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)	88
11.3.2	Auswirkungen gemäß Verkehrsgutachten	89

**G Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag - 90**

**G1. Vorbemerkungen 90**

**G2. Naturräumlicher Bestand im Plangebiet 90**

G2.1	Bestand Boden, Wasser	90
G2.1.1	Geologie, Hydrogeologie, Geländehöhe	90
G2.1.2	Moorkartierung des Landes Brandenburg	91
G2.1.3	Baugrundgutachten und Untersuchungen zur Versickerung des Niederschlagswassers	91
G2.1.3.1	Orientierende Baugrunduntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	91
G2.1.3.2	Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	92
G2.1.3.3	Allgemeine Baugrunduntersuchung 2015 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	93
G2.1.3.4	Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser 2015 für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow	96
G2.1.4	Altlasten auf Grund der früheren gewerblichen Nutzung des Plangebietes	98
G2.1.5	Bergbau	98
G2.1.6	Bisheriger vorhandene bzw. zulässige Bebauung mit Eingriffen in das Schutzgut Boden	98
G2.1.6.1	Gliederung des Plangebietes in Teilflächen zur Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft	98
G2.1.6.2	Bisher zulässige Versiegelung auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3	100
G2.1.6.3	Bisher vorhandene Versiegelung auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6	100
G2.2	Bestand Klima, Luft	100
G2.3	Bestand Biotope, Flora, Fauna	100
G2.3.1	Bedeutung des Plangebietes für den umgebenden Biotopverbund	100
G2.3.2	Biotoptypenkartierung und Baumbestand, Biotopbewertung	101
G2.3.3	Bestand Flora, Baumbestand	103
G2.3.3.1	Fotodarstellung und Erläuterung	103
G2.3.3.2	Liste der Bäume mit Angabe der voraussichtlich erforderlichen Fällungen und des Ausgleichs	107
G2.3.3.3	Baumschutz, geschützte Allee	109
G2.3.4	Bestand Fauna	111
G2.4	Bestand Orts- und Landschaftsbild	111

**G3 Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffes im Sinne § 10 (1) BbgNatSchG auf Grund der vorliegenden Planung 111**

G3.0	Vorbemerkungen	111
G3.1	Eingriff in Schutzgut Boden	112
G3.1.0	Vorbemerkungen	112
G3.1.1	Ermittlung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft für die Teilflächen TF1, TF2 und TF3, die innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15"Seniorenzentrum Schildow" liegen	112
G3.1.1.1	Geplante Versiegelung auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3	112
G3.1.1.2	Ermittlung der Versiegelungsbilanz auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3	113
G3.1.2	Ermittlung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft für die Teilflächen TF4, TF5 und TF6, die im unbeplanten Bereich liegen	113
G3.1.2.1	Geplante Versiegelung auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6	113
G3.1.2.2	Ermittlung der Versiegelungsbilanz auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6	113
G3.2	Eingriff in Schutzgut Wasser	114
G3.3.	Eingriff in Schutzgut Klima, Luft	115
G3.4	Eingriff in Schutzgut Biotope, Biotopvernetzung	116
G3.5.	Eingriff in Schutzgut Flora einschließlich Baumbestand	116
G3.6	Eingriff in Schutzgut Fauna	117
G3.7	Eingriff in Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	118

<b>G4</b>	<b>Schutzgut- und flächenbezogene Bilanzierung des Eingriffes, der Vermeidungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des §1a(3) BauGB mit Zuordnung zu den Teilflächen</b>	<b>119</b>
G4.1	Teilfläche TF1 GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)	119
G4.2	Teilfläche TF 2 Straßenverkehrsfläche (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)	121
G4.3	Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)	124
G4.4	Teilfläche TF4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)	126
G4.5	Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren- wohn- und - pflegeheim	130
G4.6	Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	135
G4.7	Zusammenfassung der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft auf den Teilflächen TF1 bis TF6 auf Grund der hier vorliegenden Planung	138
G4.8	Maßnahmen zum Ausgleich des zusätzlich zulässigen Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird	140
<b>A</b>	<b>Fachbeitrag Artenschutz</b>	<b>143</b>
<b>A1.</b>	<b>Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung</b>	<b>143</b>
<b>A2.</b>	<b>Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen</b>	<b>144</b>
<b>A3.</b>	<b>Umfang, Zeitraum und Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können</b>	<b>145</b>
A3.1	Brutvögel	145
A3.2	Zauneidechse - Lacerta agilis	145
A3.3	Fledermäuse	145
A3.4	Weitere Beobachtungen geschützter Arten	146
<b>A4.</b>	<b>Faunistische Untersuchungen 2012</b>	<b>146</b>
<b>A5</b>	<b>Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016</b>	<b>147</b>
A5.1	Erfassungsprotokolle und Kartierung geschützter Arten 2015	147
A5.2	Erfassungsprotokolle und Kartierung geschützter Arten 2016	150
<b>A6.</b>	<b>Brutvögel</b>	<b>155</b>
A6.1	Faunistischer Fachbeitrag 2012 zu Brutvögeln	155
A6.2	Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (Brutvögel)	157
A6.3	Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vorgefundenen Avifauna	157
A6.4	Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG	160
A6.4.1	Eingriff in Gehölzbestand (baubedingt)	160
A6.4.2	Abriss baulicher Anlagen (baubedingt)	160
<b>A7.</b>	<b>Reptilien</b>	<b>161</b>
A7.1	Faunistischer Fachbeitrag 2012 zu Reptilien (Zauneidechse)	161
A7.2	Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (Reptilien)	164
A7.3	Schutz der im Plangebiet vorgefundenen Reptilien	165
A7.4	Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG	165
A7.4.1	Eingriffe durch Freimachen des Grundstücks (baubedingt)	165
<b>A8.</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>166</b>
A8.1	Faunistischer Fachbeitrag 2012 (Fledermäuse)	166
A8.2	Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (Fledermäuse)	168
<b>A9.</b>	<b>Weitere Arten / Ameisen</b>	<b>169</b>
A9.1	Faunistischer Fachbeitrag 2012 (weitere Arten)	169
A9.2	Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (weitere Arten / Ameisen)	169
A9.3	Schutz der vorgefundenen weiteren Arten / Ameisen	170
<b>A10.</b>	<b>Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbot des § 44(1) BNatSchG</b>	<b>170</b>

<b>Umweltprüfung</b>	<b>172</b>
Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren	172
<b>Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>173</b>
<b>U1 Einleitung</b>	<b>173</b>
<b>U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</b>	<b>173</b>
<b>U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden</b>	<b>174</b>
<b>U1.b) 1. Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung</b>	<b>174</b>
U1.b) 1.1 Raumordnung und Landesplanung	174
U1.b) 1.1.1 Fachgesetze und Fachpläne	174
U1.b) 1.1.2 Ziele und Umweltbelange sowie Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	174
U1.b) 1.2 Regionalplanung	178
U1.b) 1.2.1 Fachgesetze und Fachpläne	178
U1.b) 1.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	178
<b>U1.b) 2. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan</b>	<b>179</b>
U1.b) 2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne	179
U1.b) 2.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	179
U1.b) 2.2 Landschaftsplanung	179
U1.b) 2.2.1 Fachgesetze und Fachpläne	179
U1.b) 2.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	179
U1.b) 2.3 Verbindliche Bauleitplanung	180
U1.b) 2.3.1 Fachgesetze und Fachpläne	180
U1.b) 2.3.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	178
<b>U1.b) 3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>181</b>
U1.b) 3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht - Übersicht	181
U1.b) 3.2 Schutzgebiete nach europäischem Recht	182
U1.b) 3.2.1 FFH „Tegeler Fließtal“	182
U1.b) 3.2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne	182
U1.b) 3.2.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung	183
U1.b) 3.3 Schutzgebiete nach nationalem Recht Plangebietes	183
U1.b) 3.3.1 Naturschutzgebiet NSG Tegeler Fließtal	183
U1.b) 3.3.1.1 Fachgesetze und Fachpläne	183
U1.b) 3.3.1.2 Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des NSG auf Grund des aufzustellenden Bebauungsplanes	184
U1.b) 3.3.2 Landschaftsschutzgebiet LSG „Westbarnim“	184
U1.b) 3.3.2.1 Fachgesetze und Fachpläne	184
U1.b) 3.3.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung	184
U1.b) 3.3.3 Naturpark Barnim	185
U1.b) 3.3.3.1 Fachgesetze	185
U1.b) 3.3.3.2 Berücksichtigung der Belange des Naturparks in der vorliegenden Planung	185
<b>U1.b) 4. Biotopschutz</b>	<b>185</b>
U1.b) 4.1. Fachgesetze	185
U1.b) 4.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	186
<b>U1.b) 5. Artenschutz</b>	<b>186</b>
U1.b) 5.1 Fachgesetze	186
U1.b) 5.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	187
<b>U1.b) 6. Eingriff nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>187</b>
U1.b) 6.1 Fachgesetze	187
U1.b) 6.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	187
<b>U1.b) 7. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz</b>	<b>187</b>
U1.b) 7.1 Fachgesetze	187
U1.b) 7.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	188
<b>U1.b) 8. Bodenverunreinigungen, Altlasten</b>	<b>189</b>
U1.b) 8.1 Fachgesetze und Fachpläne	189

U1.b) 8.2	Altlastenuntersuchungen	190
U1.b) 8.2.1	Orientierende Altlastenuntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	190
U1.b) 8.2.2	Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	191
U1.b) 8.2.3	Altlastenuntersuchung 2015 für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow	194
U1.b) 8.2.4	Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow	196
U1.b) 8.2.5	Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow	199
U1.b) 8.3	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	205
<b>U1.b) 9.</b>	<b>Munitionsbergung, Bergbau</b>	<b>207</b>
U1.b) 9.1	Fachgesetze Munitionsbergung	207
U1.b) 9.2	Berücksichtigung Munitionsbergung in der vorliegenden Bauleitplanung	207
U1.b) 9.3	Fachgesetze Bergbau	207
U1.b) 9.4	Berücksichtigung Bergbau in der vorliegenden Bauleitplanung	207
<b>U1.b) 10.</b>	<b>Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege</b>	<b>208</b>
U1.b) 10.1	Fachgesetze	208
U1.b) 10.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	208
<b>U1.b) 11.</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>209</b>
U1.b) 11.1	Fachgesetze	209
U1.b) 11.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	212
U1.b) 11.2.1	Immissionskonflikte, die durch die vorliegende Planung verursacht werden können	212
U1.b) 11.2.2	Schallschutzgutachten	212
<b>U1.b) 12.</b>	<b>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB,</b>	<b>216</b>
U1.b) 12.1	Fachgesetze	216
U1.b) 12.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	216
<b>U1.b) 13.</b>	<b>Umweltauswirkungen auf Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr</b>	<b>216</b>
U1.b) 13.1	Fachgesetze	216
U1.b) 13.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	216
<b>U1.b) 14.</b>	<b>Störfallrelevanz</b>	<b>218</b>
U1.b) 14.1	Fachgesetze	218
U1.b) 14.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	218
<b>U2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden</b>	<b>220</b>
<b>U2.a)</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>220</b>
<b>U2.a) 1.</b>	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>220</b>
<b>U2.a) 2.</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>220</b>
<b>U2.a) 3.</b>	<b>Schutzgut Klima, Luft</b>	<b>221</b>
<b>U2.a) 4.</b>	<b>Bestand Schutzgut Biotope, Biodiversität, Biotopvernetzung</b>	<b>221</b>
<b>U2.a) 5.</b>	<b>Schutzgut Flora und Baumbestand</b>	<b>222</b>
<b>U2.a) 6.</b>	<b>Schutzgut Fauna, Artenschutz</b>	<b>222</b>
<b>U2.a) 7.</b>	<b>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</b>	<b>225</b>
<b>U2.a) 8.</b>	<b>Umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>226</b>
<b>U2.a) 9.</b>	<b>Schutzgut Mensch, Altlasten, Munitionsbergung</b>	<b>226</b>
<b>U2.a) 10.</b>	<b>Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr</b>	<b>226</b>
<b>U2.a) 11.</b>	<b>Schutzgut Mensch, Immissionsschutz</b>	<b>227</b>

<b>U2.a) 12.</b>	<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	<b>227</b>
<b>U2.a) 13.</b>	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>227</b>
<b>U2.b)</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>	<b>227</b>
<b>U2.b)1.</b>	<b>Allgemeine Auswirkungen bei Durchführung der Planung</b>	<b>227</b>
<b>U2.b)2.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Wechselwirkungen</b>	<b>228</b>
<b>U2.b)3.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Wechselwirkungen</b>	<b>229</b>
<b>U2.b)4.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft, Wechselwirkungen</b>	<b>229</b>
<b>U2.b)5.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Biotopvernetzung, Wechselwirkungen</b>	<b>230</b>
<b>U2.b)6.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Baumbestand, Wechselwirkungen</b>	<b>230</b>
<b>U2.b)7.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, Artenschutz, Wechselwirkungen</b>	<b>230</b>
<b>U2.b)8.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Wechselwirkungen</b>	<b>233</b>
<b>U2.b)9.</b>	<b>Auswirkungen auf Umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>233</b>
U2.b)9.1	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	133
U2.b)9.2	Auswirkungen auf weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	133
<b>U2.b)10.</b>	<b>Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	<b>134</b>
U2.b)10.1	Altlasten	134
U2.b)10.2	Munitionsbergung	134
U2.b)10.3	Immissionsschutz	134
<b>U2.b)11.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr</b>	<b>235</b>
<b>U2.b)12.</b>	<b>Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	<b>136</b>
<b>U2.b)13.</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes</b>	<b>136</b>
<b>U2.c)</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in der Bauphase als auch die Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen</b>	<b>137</b>
<b>U2.c)1.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht</b>	<b>137</b>
<b>U2.c)2.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG</b>	<b>240</b>
<b>U2.c)3.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen und zum Immissionsschutz</b>	<b>241</b>
<b>U2.c)4.</b>	<b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Maßnahmen zum Klimaschutz</b>	<b>242</b>
<b>U2.c)5.</b>	<b>Vermeidung von Unfällen und Havarien</b>	<b>242</b>
<b>U2.c)6.</b>	<b>Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</b>	<b>242</b>
<b>U2.d)</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplanes</b>	<b>245</b>
<b>U2.d)1</b>	<b>Planungsalternative Beibehaltung der bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes und Umsetzung der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow"</b>	<b>245</b>



<b>U2.d)2</b>	<b>Planungsalternative Entwicklung eines Wohngebietes auf der noch unbebauten Binnenfläche des Plangebietes</b>	<b>246</b>
<b>U2.d)3</b>	<b>Alternativen zur geplanten Erschließung des Plangebietes</b>	<b>246</b>
<b>U2.d)4</b>	<b>Standortalternativen für den geplanten Verbrauchermarkt</b>	<b>247</b>
<b>U2.d)5</b>	<b>Standortalternativen für das geplante Senioren- wohn- und - pflegeheim</b>	<b>248</b>
<b>U3</b>	<b>Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht</b>	<b>248</b>
<b>U3.a)</b>	<b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind</b>	<b>248</b>
<b>U3.a)1</b>	<b>Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen des allgemeinen Bestandes im Planbereich verwendet wurden</b>	<b>248</b>
<b>U3.a)2</b>	<b>Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen zum Artenschutz verwendet wurden</b>	<b>248</b>
<b>U3.a)3</b>	<b>Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Lärmbelastung verwendet wurden</b>	<b>249</b>
<b>U3.a)4</b>	<b>Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Verkersbelastung verwendet wurden</b>	<b>253</b>
<b>U3.a)5</b>	<b>Methoden, die bei der Auswirkungsanalyse zum Einzelhandel angewendet wurden</b>	<b>254</b>
<b>U3.a)6</b>	<b>Methoden und technische Verfahren, die für die Boden- Grundwasser- und Altlastenuntersuchungen verwendet wurden</b>	<b>254</b>
U3.a)6.1	Methoden und technische Verfahren der orientierenden Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	254
U3.a)6.2	Methoden und technische Verfahren der Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	254
U3.a)6.3	Methoden und technische Verfahren der Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	255
U3.a)6.4	Methoden und technische Verfahren der allgemeine Baugrunduntersuchung 2015 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow	255
U3.a)6.5	Methoden und technische Verfahren bei der Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser 2015 für die nördlichen Teile der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow	256
U3.a)6.6	Methoden und technische Verfahren Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow	256
U3.a)6.7	Methoden und technische Verfahren Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow	257
<b>U3.a)7</b>	<b>Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten</b>	<b>257</b>
<b>U.3b)</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Umwelt</b>	<b>257</b>
<b>U.3c)</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben des Umweltberichtes</b>	<b>257</b>
<b>U.3d)</b>	<b>Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden</b>	<b>262</b>
<b>Rechtliche Grundlagen, Quellen</b>		<b>265</b>

<b>Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- wohn- und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ im OT Schildow (Satzung Mai 2017 mit <u>Ergänzung zur Erfüllung der Maßgaben aus dem Genehmigungsbescheid, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018</u>)</b>	<b>267</b>
---	------------

Textliche Festsetzungen	267
Planzeichnung	269

<b>Anlage</b>	<b>270</b>
- Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land (Stellplatzsatzung)	271
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Mühlenbecker Land (Gehölzschutzsatzung)	273

**Begründung des Bebauungsplans**

**1. Lage des Plangebietes**

**1.1 Lage in der Region**



Darstellung unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg

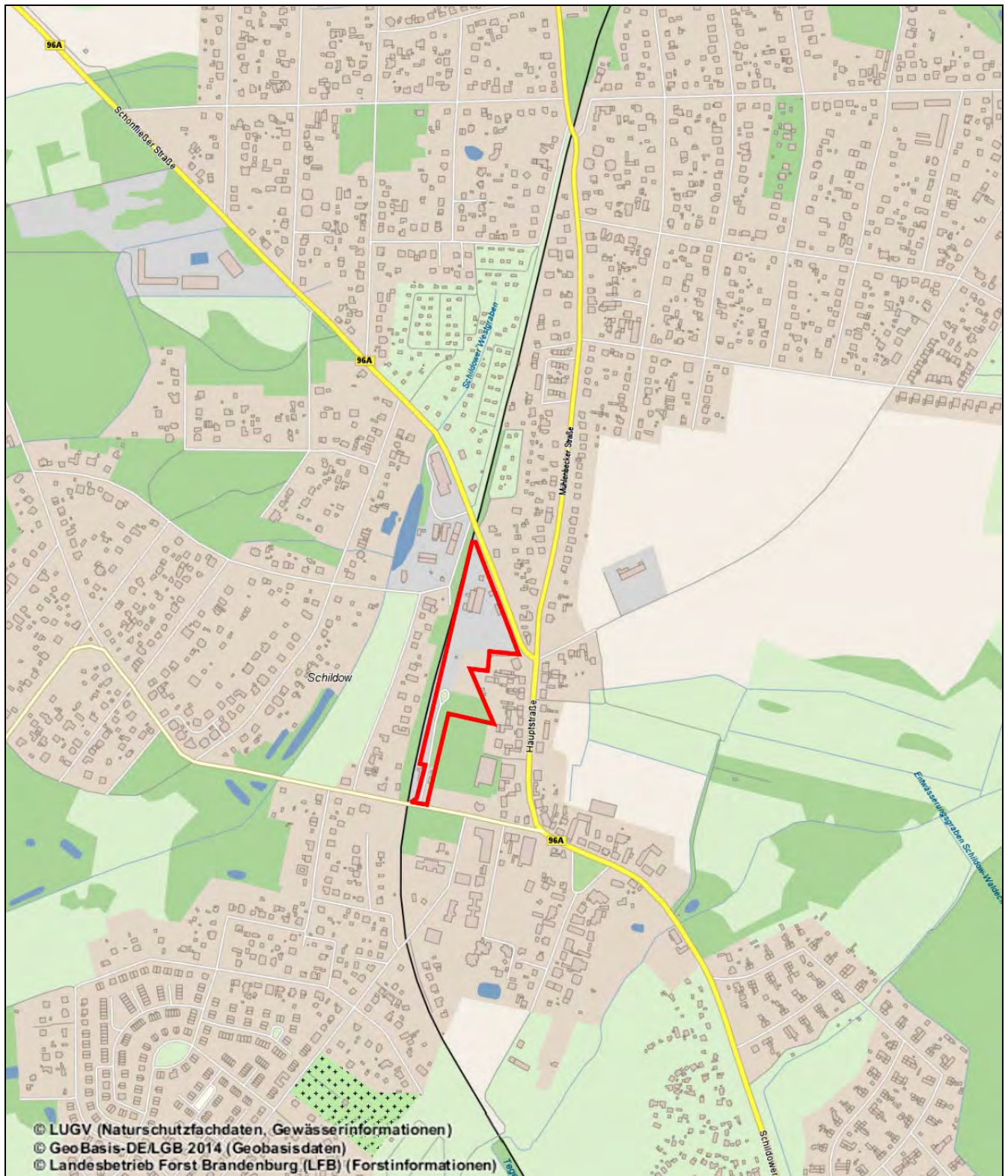
Das Plangebiet liegt im OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land, Landkreis Oberhavel, Land Brandenburg, nördlich der Bundeshauptstadt Berlin.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land, bestehend aus den Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf, hat ca. 15.000 Einwohner. Ein Anteil von ca. 6.400 EW lebt im OT Schildow. Die Gemeinde gehört zum Landkreis Oberhavel.


Südwestlich grenzt die Gemeinde Glienicke / Nordbahn an. Weitere Nachbarn sind die Stadt Hohen Neuendorf und die Gemeinde Birkenwerder im Westen, die Stadt Oranienburg im Norden, die Gemeinde Wandlitz im Osten und das Land Berlin im Südosten. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Oranienburg.

## 1.2 Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt südwestlich der Schönfließler Straße (B96a), östlich der Heidekrautbahn im nördlichen Zentrumsbereich von Schildow. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich der Dorfplatz, der Bahnhof der Heidekrautbahn, Gemeinbedarfs- und Sporteinrichtungen, Einzelhandel und Dienstleistungen sowie Wohnnutzungen.



Darstellung unter Verwendung von Daten des Landes Brandenburg

 Umgrenzung des Plangebietes

### 1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

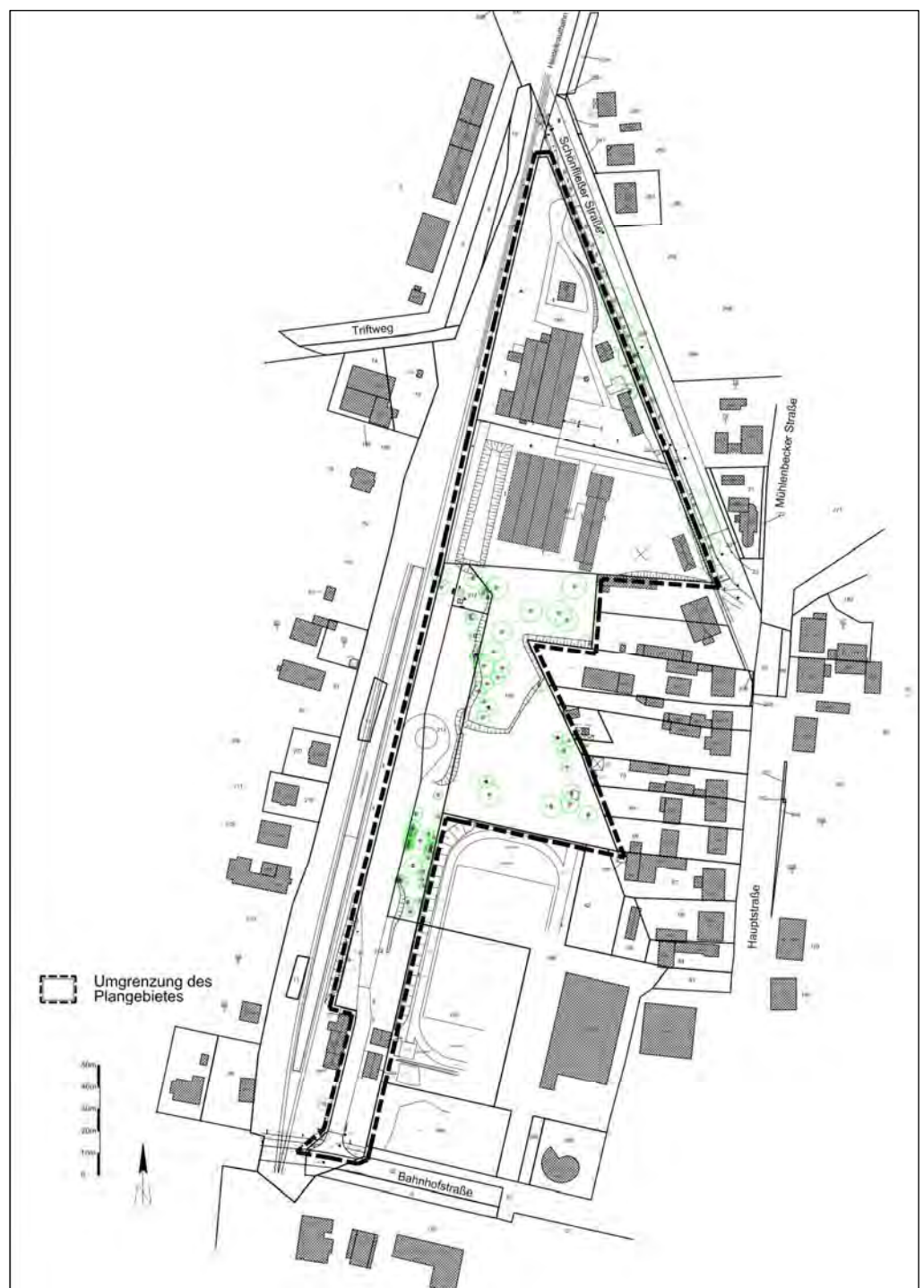
Das **Plangebiet** umfasst die Fläche im OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land, die begrenzt wird durch

- die Schönfließener Straße im Nordosten
- die Gartenbereiche der Wohngrundstücke Schönfließener Straße 1 und Hauptstraße 35, 37, 39, 41, 43 und 45 sowie durch den Sportplatz und den Dorfplatz im Osten
- die Bahnhofstraße im Süden und
- das Grundstück des Bahnhofsgebäudes und die Bahnlinie der Heidekrautbahn im Westen

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 190, 197 und 198, 212, 213 und 214 (teilweise) der Flur 12 Gemarkung Schildow. Es hat eine Gesamtgröße von ca. 2,4 ha. Das Plangebiet ist im beiliegenden Lageplan dargestellt. Die Flurstücke 212, 213 und 214 (teilweise) waren früher Bestandteil des Flurstücks 16/1 und umfassen eine frühere Bahnfläche, die begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren von Bahnbetriebszwecken freigestellt wurde.

Das Plangebiet ist teilweise mit baulichen Anlagen aus früherer gewerblicher Nutzung bebaut. Der Boden des Plangebietes ist teilweise mit Altlasten belastet.

Das Plangebiet umfasst auch die frühere Ladestraße und weitere Teilflächen, die früher zur Bahnfläche der Heidekrautbahn gehörten. Im Zuge des Planverfahrens erfolgte eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken für die betreffende Fläche im Plangebiet.



Lageplan mit Umgrenzung des Plangebietes

## 2. Ziel und Zweck der Planung

---

### 2.1 Planungsziele

---

Planungsziele des aufzustellenden Bebauungsplanes sind gemäß Aufstellungsbeschluss:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel)
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes
- Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im nördlichen Teil des Plangebietes
- Sicherung der Erschließung für das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße parallel der Bahnlinie der Heidekrautbahn
- planungsrechtliche Sicherung von Parkplätzen im Bereich des Haltepunktes der Heidekrautbahn (P+R)

Die Begründung und Erläuterung der einzelnen Planungsziele erfolgt im Rahmen der Darlegung des Planungskonzeptes unter 7.

### 2.2 Bedarf auf Grund der demografischen Entwicklung

---

Nach dem Bericht der Raumberechnung „Bevölkerungsvorausschätzung 2014 bis 2030“ für die Ämter und amtsfreien Gemeinden des Landes Brandenburg (Landesamt für Bauen und Verkehr, LBV, 2015) wird für die Gemeinde Mühlenbecker Land ein Wachstum der Gesamtbevölkerungszahl von 14.455 Einwohnern im Jahr 2013 auf 14.842 Einwohner im Jahr 2020 prognostiziert. Für das Jahr 2030 geht die Prognose von einer Einwohnerzahl von 14.917 Einwohnern aus. Im Jahr 2016 lebten in der Gemeinde bereits ca. 15.000 Einwohner.

Der Anteil der **Bevölkerung mit 65 Jahren** und älter soll sich nach der Prognose von 2.480 Personen im Jahr 2013 auf 4.561 Personen im Jahr 2030 erhöhen. Das wäre ein **Anstieg auf ca. 184 % bis 2030**.

Die Bevölkerungsprognose geht **2030** für die Gemeinde Mühlenbecker Land demnach von einem **Anteil der Über-65-Jährigen** an der Gesamtbevölkerung von ca. **30,6%** aus.

Aus den genannten Zahlen zur Bevölkerungsentwicklung ergibt sich mit Blick auf die vorliegende Planung folgendes:

- Die Einwohnerzahl der Gemeinde Mühlenbecker Land wird bis zum Jahr 2030 weiter wachsen.
- Bis 2030 wird sich der **Anteil der älteren Bevölkerung** gegenüber dem Ausgangswert 2013 **fast verdoppeln**. Er wird dann **fast ein Drittel der Gesamtbevölkerung** umfassen.

Die vorliegende Bebauungsplanung soll deshalb dazu beitragen, dem sich aus der demografischen Entwicklung ergebenden Bedarf an Wohn- und Pflegemöglichkeiten für Senioren, aber auch dem Bedarf an einer wohnnaher Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfes angemessen Rechnung zu tragen.

## 3. Übergeordnete Planung

---

### 3.1 Raumordnung und Landesplanung

---

#### 3.1.1 Rechtliche Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung

---

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235),
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

#### 3.1.2 Berücksichtigung der Anforderungen gemäß LEP B-B und LEPro 2007 in der vorliegenden Planung

---

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist eine amtsfreie Gemeinde, die zum Mittelbereich Oranienburg gehört. (Z 2.9 LEP B-B). Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Gemeinde Mühlenbecker Land kein Zentraler Ort. Für das Plangebiet enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen.

Die für die vorliegende Planung relevanten Grundsätze und deren Berücksichtigung in der vorliegenden Planung sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
<p><u>Grundsätze aus § 5 Abs. 1 - 4 LEPro 2007:</u> vorrangige Siedlungsentwicklung in Zentralen Orten und raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen; Vorrang der Innenentwicklung; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen; Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels und Sicherung der verbraucher nahen Versorgung;</p> <p><u>Grundsatz 4.1 LEP B-B:</u> vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;</p>	<p>Das Plangebiet umfasst eine teilweise bereits bebaute Fläche innerhalb des Siedlungsgebietes im Zentrumsbereich des Ortsteiles Schildow. Somit trägt die Planung dem Grundsatz der Innenentwicklung Rechnung.</p> <p>Da der geplante Verbrauchermarkt und das geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim sich direkt im Ortszentrum befinden werden, tragen die geplanten Vorhaben zur Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels und zur Sicherung der verbraucher nahen Versorgung bei. (siehe hierzu auch nachfolgende Auszüge des Einzelhandelsgutachtens)</p> <p>Im Nahbereich des Plangebietes befinden sich weitere Einrichtungen des Einzelhandels, der medizinischen Versorgung sowie des Gemeinbedarfes und des Sportes, sodass hier durch kurze Wege Synergien erzielt werden.</p> <p>Die geplanten Vorhaben liegen im Nahbereich der überörtlichen und innerörtlichen Haupterschließungsstraße (siehe unter 5.1 und 6.1) sowie im Nahbereich der Haltepunkte des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalbuslinien und Heidekrautbahn, siehe unter 6.2 und 6.7). In sofern entspricht die vorliegende Planung auch den Grundsätzen verkehrssparender Siedlungsstrukturen. Durch die geplante innere Erschließung erfolgt ein Anschluss an die vorhandene Verkehrsinfrastruktur unter Entlastung des durch Verkehrsstau gefährdeten zentralen Verkehrsbereiches in Schildow.</p> <p>Aus den genannten Gründen wird dem Grundsatz der räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung durch den gewählten Standort und das gewählte Planungskonzept angemessen Rechnung getragen.</p>
<p><u>Ziel 4.7 Abs. 1, 2, 3 und 6 LEP B-B:</u></p> <p>Zulässigkeit großflächiger Einzelhandelseinrichtungen nur in Zentralen Orten, soweit sie nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbraucher nahe Versorgung nicht beeinträchtigen und dem zentralörtlichen Versorgungsbereich und der Funktion entsprechen; außerhalb Zentraler Orte sind sie nur zulässig, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient (gesamte vorhandene Verkaufsfläche max. 2.500 m<sup>2</sup> und mind. 75 % der Verkaufsfläche mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gemäß Tab. 4 Nr. 1.1 LEP B-B) und der Standort in einem Städtischen Kernbereich oder in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegt;</p>	<p>(siehe hierzu nachfolgende Auszüge des Einzelhandelsgutachtens und unter 11.2)</p> <p>Zur Gewährleistung der Funktion des Verbrauchermarktes im Plangebiet zur Sicherung der Nahversorgung sowie zur Beschränkung der Verkaufsfläche wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:</p> <p><i>„Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) ist nur die Errichtung von <u>eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs</u> zulässig, die <u>der eine Verkaufsfläche von max. 1.850m<sup>2</sup> nicht überschreitet</u> und <u>die der auf mindestens 75% ihrer <del>seiner</del> Verkaufsfläche folgende Sortimente anbieten:</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren</li> <li>- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)</li> <li>- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf“</li> </ul> <p>Die festgesetzten nahversorgungsrelevanten Sortimente entsprechen Tab. 4 Nr. 1.1 LEP B-B.</p>
<p><u>Grundsätze aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007:</u> Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt; Vermeidung der Freirauminanspruchnahme;</p> <p><u>Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B:</u> Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.</p>	<p>Da das Plangebiet eine zu großen Teilen bereits erheblich bebaute Fläche innerhalb des Siedlungsbereiches umfasst, erfolgt durch die vorliegende Planung keine Inanspruchnahme von Freiraum. Den betreffenden Grundsätzen des Freiraumschutzes wird somit entsprochen.</p> <p>Im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Planung wird der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft ermittelt und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden festgesetzt. Hierdurch können die Eingriffe nach dem Naturschutzrecht entsprechend ausgeglichen werden. (siehe unter G3 ff.)</p>

Zur Beurteilung der betreffenden Auswirkungen wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH eine **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) erarbeitet. (siehe hierzu auch unter 11.2.)

Nachfolgend werden die Auszüge aus dem o. g. Gutachten wiedergegeben, die sich auf die Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung im Zusammenhang mit dem geplanten Ersatzneubau des REWE-Marktes im Plangebiet beziehen.

## **„8.2. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg**

Die raumordnerische Steuerung einer Einzelhandelsentwicklung bezieht sich auf die Errichtung, Erweiterung und Veränderung großflächiger Einzelhandelsbetriebe sowie die Erweiterung sonstiger Einzelhandelsbetriebe über die Schwelle der Großflächigkeit hinaus. Die entsprechenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind in den Landesentwicklungsprogrammen der Bundesländer fixiert. Im Allgemeinen wird die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe durch folgende Vorgaben gesteuert:

- **Konzentrationsgebot** – welches die Konzentration von Versorgungseinrichtungen entsprechend der jeweiligen Stufe der zentralen Orte bezweckt,
- **Kongruenzgebot** – wonach der Einzugsbereich eines Einzelhandelsbetriebes den zentralörtlichen Versorgungsbe- reich der Ansiedlungsgemeinde nicht wesentlich überschreiten darf,
- **Beeinträchtigungsverbot** – wonach die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich und die Funktionsfähig- keit der Zentralen Orte nicht beeinträchtigt werden darf,
- **Integrationsgebot** – welches eine städtebaulich integrierte Lage des großflächigen Einzelhandelsvorhabens, ins- besondere bei zentrenrelevanten Sortimenten, vorsieht.

Der Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) aus dem Jahr 2009 trifft im Kapitel 4 zur „Steuerung der Siedlungsentwicklung“ entsprechende Vorgaben zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels mit dem Ziel 4.7 sowie den Grundsätzen 4.8 und 4.9. Im Hinblick auf das vorliegende Planvorhaben sind insbesondere folgende As- pekte von Bedeutung:<sup>16</sup>

### **„4.7 (Z)**

(1) Großflächige Einzelhandelseinrichtungen im Sinne von § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind vorbehaltlich des Absatzes 6 nur in Zentralen Orten zulässig (Konzentrationsgebot).

(2) Großflächige Einzelhandelseinrichtungen dürfen nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion be- nachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigen (raumordnerisches Beein- trächtigungsverbot).

(3) Neue oder zu erweiternde großflächige Einzelhandelseinrichtungen müssen dem zentralörtlichen Versorgungsbe- reich und der zentralörtlichen Funktion entsprechen (Kongruenzgebot).

...

(6) Die Errichtung oder Erweiterung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen ist abweichend von Absatz 1 außerhalb Zentraler Orte zulässig, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient und der Standort in einem Städtischen Kernbereich im Sinne von Plansatz 4.8 (G) Absatz 2 oder in einem wohngebietsbezogenen Versor- gungsbereich liegt. Vorhaben außerhalb Zentraler Orte dienen ganz überwiegend der Nahversorgung, wenn die ge- samte vorhabensbezogene Verkaufsfläche 2.500 Quadratmeter nicht überschreitet und auf mindestens 75 Prozent der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente nach Tabelle 4 Nummer 1.1 angeboten werden.“

### **„4.8 (G)**

(1) Innerhalb Zentraler Orte sollen großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten ge- mäß Tabelle 4 Nummer 1 nur auf Standorten in Städtischen Kernbereichen entwickelt werden (Integrationsgebot).

(2) Städtische Kernbereiche sind gewachsene zentrale Lagen im Siedlungsbereich Zentraler Orte, die in enger räum- licher Nachbarschaft wesentliche zentrenbildende Funktionen (z. B. Einzelhandel, Verwaltung, Kultur, Dienstleistung) konzentrieren, sowie im Einzelfall die Versorgungszentren großer Wohngebiete, wenn diese eine über die Nahversor- gung hinausgehende Funktion haben. Städtische Kernbereiche sind regelmäßig die Innenstädte oder Ortskerne sowie in der Metropole Berlin und den Oberzentren auch weitere städtische Kerne, die durch eine gute Verkehrsanbindung, insbesondere

im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), sowie die Lokalisierung weiterer privater und öffentlicher Dienstleistun- gen gekennzeichnet sind.“

<sup>16</sup> vgl. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Berlin 2009, Abschnitt 4, S. 20

Die Begründung zum Ziel 4.7 verweist ausdrücklich auf die zentren- und identitätsbildende Funktion großflächiger Einzelhandelsbetriebe sowie auf bedeutende Wirkungen in der Erzeugung von Verkehr, insofern bedürfen großflächige Betriebe der raumordnerischen Steuerung.

Für nichtzentrale Orte regelt Absatz 6 im Ziel 4.7 die Zulässigkeit großflächiger Nahversorgungseinrichtungen.

In der Begründung wird dabei auch auf die Sicherung einer qualitativen Nahversorgung durch Vollsortimenter verwie- sen, die anhand vorgegebener Kriterien im Einzelfall zu bewerten ist.

Konkret heißt es hierzu u. a.:

„... Im Falle spezifischer und qualitativ hochwertiger Sortimente kann es durch die Strukturen des Discountermarktes zu Angebotsdefiziten in quantitativer und qualitativer Hinsicht kommen. Der Tatbestand ist hinsichtlich der Quantität oder Qualität der vorhandenen Versorgungssituation mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten im Verhältnis zur Einwohnerzahl der jeweiligen Standortgemeinde sowie weiterer Gesichtspunkte wie z.B. räumliche Lage des Vorha- bens zum Ortskern, Verkehrsanbindung durch die Gemeinde oder den Vorhabenträger darzulegen und im Einzelfall zu beurteilen....“<sup>17</sup>

<sup>17</sup> vgl. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Berlin 2009, Begründungen zu 4.7 (Z), S.42

.....

#### **9.4. Landesplanerische Beurteilung des Vorhabens**

Grundsätzlich fügt sich das REWE-Erweiterungsvorhaben in die raumordnerische Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsentwicklungen zur Nahversorgung in nichtzentralen Orten ein.

■ **Großflächige Einzelhandelsvorhaben in nichtzentralen Orten dienen überwiegend der Nahversorgung, wenn deren Verkaufsfläche 2.500 m<sup>2</sup> nicht überschreitet und auf mindestens 75% der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden** (vgl. Ziel 4.7 Absatz 6 LEP B-B)

Das REWE-Planvorhaben ist unstrittig als großflächiger Einzelhandelsbetrieb einzustufen. Die geplante Verkaufsfläche des Ersatzneubaus beträgt zukünftig ca. 1.850 m<sup>2</sup>.

Das Erweiterungsvorhaben bleiben jedoch deutlich unter der Obergrenze für vorwiegend der Nahversorgung dienende Vorhaben gemäß Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (Ziel 4.7 Absatz 6).

Vom REWE-Supermarkt werden gemäß aktueller Sortimentskonzeption ca. 96% der Verkaufsfläche auf nahversorgungsrelevante Food- und Nonfood I - Sortimente entfallen. (vgl. Abschnitt 3)

■ **Großflächige Einzelhandelseinrichtungen dürfen nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigen** (vgl. Ziel 4.7 Absatz 2 LEP B-B)

Das Einzugsgebiet des REWE-Erweiterungsvorhabens, ebenso wie die gesamten Nahversorgungsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land, erstrecken sich ausschließlich auf das Gemeindegebiet.

Umsatzbindung außerhalb des Gemeindegebietes bleibt auf geringe Streuumsätze des Planvorhabens von 570 T€ durch die Lage am innerörtlichen Verlauf der B 96a begrenzt. Diese können nicht einzelnen Nachbargemeinden oder Einzelhandelsstandorten zugeordnet werden, spürbare Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche oder auf die Nahversorgung benachbarter Gemeinden können somit ausgeschlossen werden.

Innerhalb der Gemeinde Mühlenbecker Land wird die Nahversorgung im Schwerpunkt von den beiden faktischen, zentralen Versorgungsbereichen in den Ortsteilen Mühlenbeck und Schildow getragen.

Das Erweiterungsvorhaben bildet zukünftig einen maßgeblichen Magnetbetrieb des Nahversorgungszentrums Schildow, trägt somit zur Stärkung und Weiterentwicklung des faktischen zentralen Versorgungsbereiches bei. Zugleich sind aufgrund gleichberechtigter Wettbewerbsstellungen, hohem und nicht vollumfänglich erschlossenem Nachfragepotenzial und geringer Wettbewerbseffekte / Umsatzumverteilungsquoten städtebaulich relevante Auswirkungen auf das Versorgungszentrum im Ortsteil Mühlenbeck auszuschließen. (vgl. Abschnitt 9.2)

■ **Integration des Vorhabens in einem städtischen Kernbereich oder in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich** (vgl. Ziel 4.7 Absatz 6 in Verbindung mit Grundsatz 4.8 Absatz 2 LEP B-B)

Wie bereits mehrfach dargelegt, fungiert der Ersatzneubau des REWE-Supermarktes zukünftig als maßgeblicher Magnetbetrieb des Nahversorgungszentrums im Ortsteil Schildow. Durch die Standortverlagerung ist das Planvorhaben in den faktischen, zentralen Versorgungsbereich hineingerückt.

Diese zunehmende Konzentration im zentralen Versorgungsbereich ist im besten Sinne als städtebaulich integriert zu bezeichnen. Für die Mehrheit der Wohnbevölkerung im Ortsteil sind diese zukünftigen Versorgungsstrukturen fußläufig erreichbar.

Der faktische, zentrale Versorgungsbereich weist neben der fußläufigen auch eine sehr gute PKW- und ÖPNV-Erreichbarkeit auf. (vgl. Abschnitt 5)“

Auf Grund der vorstehend dargelegten Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung wird davon ausgegangen, dass diese der vorliegenden Planung nicht entgegenstehen.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.04.2016 mit:

**„Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung - Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

zu der angezeigten Planungsabsicht teilen wir Ihnen gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.02.2012 (GVBl. 1Nr.14) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit.

**Planungsabsicht**

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für

- die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche,
- die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes,
- die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes,
- die Sicherung der Erschließung des Plangebietes durch eine Erschließungsstraße und
- den Bau von Parkplätzen (P+R) am Haltepunkt der Heidekrautbahn in dem ca. 2,4 ha großen Plangebiet inmitten der Ortslage Schildow.

**Beurteilung der Planungsabsicht**

**Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht**

Für diese Planung der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Nr. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.



### **Bewertung**

#### **Die Planungsabsicht lässt derzeit keinen Widerspruch zu Zielen der Raumordnung erkennen.**

Die für die Planung relevanten Erfordernisse der Raumordnung sind in den Begründungen der Bauleitpläne bereits umfassend wiedergegeben. Die Ziele der Raumordnung werden beachtet und geeignete Festsetzungen insbesondere zur Begrenzung des großflächigen Einzelhandels im Sondergebiet S0-(2) im Sinne des Zieles 4.7 Abs. 1 und 6 LEP B-B getroffen. Die Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.

Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von Seiten der Landesplanung keine Anforderungen.

#### **Hinweise**

Derzeit wird der Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Region Prignitz-Oberhavel neu aufgestellt. Zum Entwurf vom 21.04.2015 wurde bis zum 31.08.2015 die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit durchgeführt. Derzeit werden die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Der Entwurf enthält für das Plangebiet keine zeichnerischen Festlegungen.

Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt."

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft** teilte zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 06.12.2016 mit:

*"die Mitteilung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die o.g. Planungsabsicht erhielt die Gemeinde Mühlenbeker Land mit Schreiben vom 13.04.2016 zum o.g. Bebauungsplan. Die Inhalte dieser Stellungnahme haben weiterhin Gültigkeit und gelten auch für die FNP-Änderung.*

*Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die genannten Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.*

#### **Hinweise**

Der am 19.07.2016 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligte Entwurf zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich zz. im Aufstellungs- und Beteiligungsverfahren. ( s. <http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.php>).

Bis zum 15.12.2016 besteht die Möglichkeit, Hinweise, Anregungen und Bedenken zum Planentwurf abzugeben. Dieser Entwurf kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche die Festlegungen des rechtswirksamen Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleiben.

Gleichwohl weisen wir darauf hin, dass Großflächige Einzelhandelsbetriebe zur Sicherung der Nahversorgung außerhalb Zentraler Orte gemäß Z 3.9 Abs. 1 LEP HR-Entwurf mit einer Verkaufsfläche von bis zu 2.000 m<sup>2</sup> zulässig sein sollen.

Derzeit wird der Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Region Prignitz-Oberhavel neu aufgestellt. Der Entwurf vom 21.04.2015 enthält für das Plangebiet keine zeichnerischen Festlegungen.

Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt."

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 02.12.2016 mit:

*"den von Ihnen eingereichten Vorgang habe ich in der Zuständigkeit als Verkehrsbehörde des Landes Brandenburg gemäß "Zuständigkeitsregelung hinsichtlich der Beteiligung der Verkehrsbehörden und der Straßenbauverwaltung als Träger öffentlicher Belange in Planverfahren" Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 1. November 2005 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 45 vom 16. November 2005) geprüft.*

*Die vorliegende Planung beinhaltet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit maximal 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, eines Senioren - wohn - und - pflegeheims sowie eines eingeschränkten Gewerbegebiets; weiterhin soll die Erschließung des Plangebiets durch eine Erschließungsstraße parallel der Heidekrautbahnlinie sowie Parkplätze am Haltepunkt gesichert werden.*

*Das Plangebiet ist durch den öffentlichen Verkehr hinreichend erschlossen.*

*Die zum Zuständigkeitsbereich des LBV gehörenden Verkehrsbereiche Binnenschifffahrt und übriger ÖPNV werden durch die Planung nicht berührt. Ich gehe ebenfalls davon aus, dass durch die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung (max. 4 Vollgeschosse) luftrechtliche Belange ebenfalls nicht berührt werden.*

*Die Ausführungen zu den Problematiken Lärmschutz und Entwidmung von Bahnflächen finden meine Zustimmung. Weiterhin korrigiere ich meine Aussage zur zuständigen Eisenbahnaufsicht: die für die NEB zuständige Eisenbahnaufsicht ist wie in den Planunterlagen ausgeführt die Landeseisenbahnaufsicht Berlin.*

*Die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Landesverkehrsplanung kann bestätigt werden.*

*Durch die verkehrsplanerische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt."*

## 3.2 Regionalplanung

---

### 3.2.1 Rechtliche Grundlagen der Regionalplanung

---

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)
- Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. April 2015

### 3.2.2 Berücksichtigung der Anforderungen der Regionalplanung in der vorliegenden Planung

---

Die o. g. Planungen enthalten in Bezug auf das hier vorliegende Plangebiet keine relevanten Darstellungen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung dem hier vorliegenden Bebauungsplan nicht entgegenstehen.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 18.11.2016 mit:

*"... Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:*

- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" (ReP-Wind) vom 5. März 2003 (ABl. S. 843)*
- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)*
- *Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. April 2015*

*Die Entwürfe des Bebauungsplanes GML Nr. 22 "Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße" und der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes für den Ortsteil Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land sind mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.*

**Begründung:** *Der Bebauungsplan hat die städtebauliche Entwicklung einer 2,4 ha großen Fläche in der Ortslage Schildow als Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen "großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) bzw. "Senioren-Wohn- und Pflegeheim" sowie eingeschränktes Gewerbegebiet und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zum Inhalt. Insbesondere sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit einer Verkaufsfläche von 1.850 m<sup>2</sup> und maximal zwei Vollgeschossen geschaffen werden. Mindestens 75% der Verkaufsfläche sind für bestimmte nahversorgungsrelevante Sortimente vorzuhalten. Ferner sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren- und Pflegeheimes mit ca. 120 Plätzen einschließlich komplementärer Versorgungsangebote mit maximal vier Vollgeschossen geschaffen werden. Zu diesem Zweck wird u. a. der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" vollständig überplant.*

*Ferner soll der Flächennutzungsplan entsprechend geändert werden. Anstelle von Mischgebieten und Sondergebiet sollen nun Sondergebiete und ein eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt werden. Gegenüber dem Vorentwurf wurden u. a. das Baufenster des Senioren-Wohn- und Pflegeheimes modifiziert sowie Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gestrichen.*

*Die Planung war im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung bereits Gegenstand regionalplanerischer Stellungnahme (vgl. Schreiben vom 19.04.2016). Seinerzeit ist die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Regionalplanung festgestellt worden. Die Beurteilung hat weiterhin Bestand. "*

## 4. Bisherige kommunale Planungen für den Bereich des Plangebietes

---

### 4.1 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

---

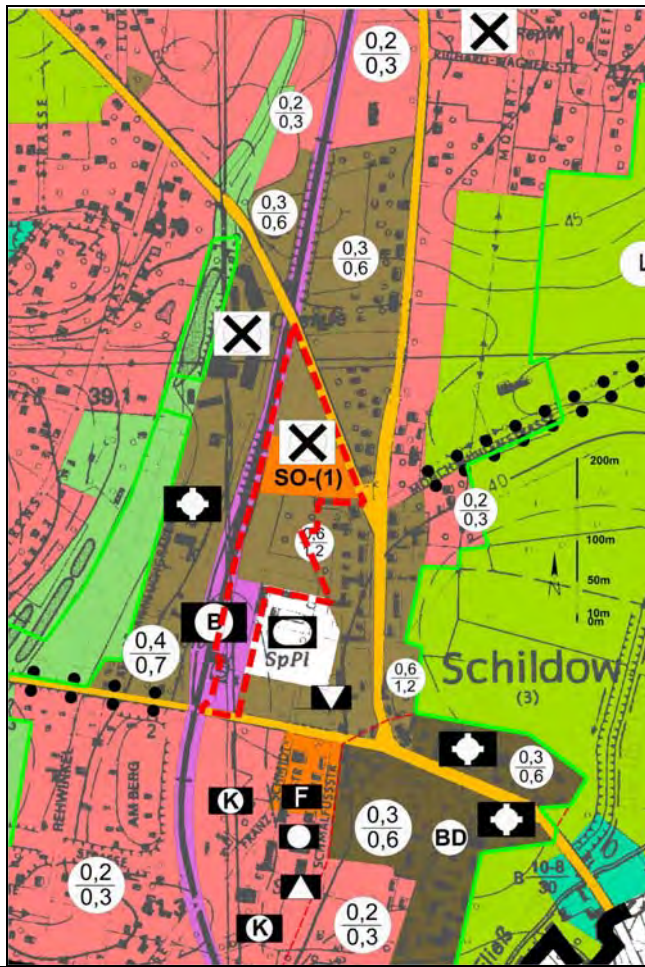
Der Flächennutzungsplan stellt im Plangebiet ein Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim, SO-(1), Mischgebiet und Bahnanlagen (Trasse für schienengebundenen Verkehr) dar. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“, OT Schildow war die Änderung des Flächennutzungsplanes im Plangebiet erforderlich.

Die bisherige Darstellung des Senioren - wohn - und - pflegeheimes SO-(1) wird in südlicher Richtung verschoben. Auf der Fläche des geplanten Verbrauchermarktes wird neu ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt SO-(2) dargestellt. Der verbleibende nördliche Teil des Plangebietes wird neu als eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt werden.

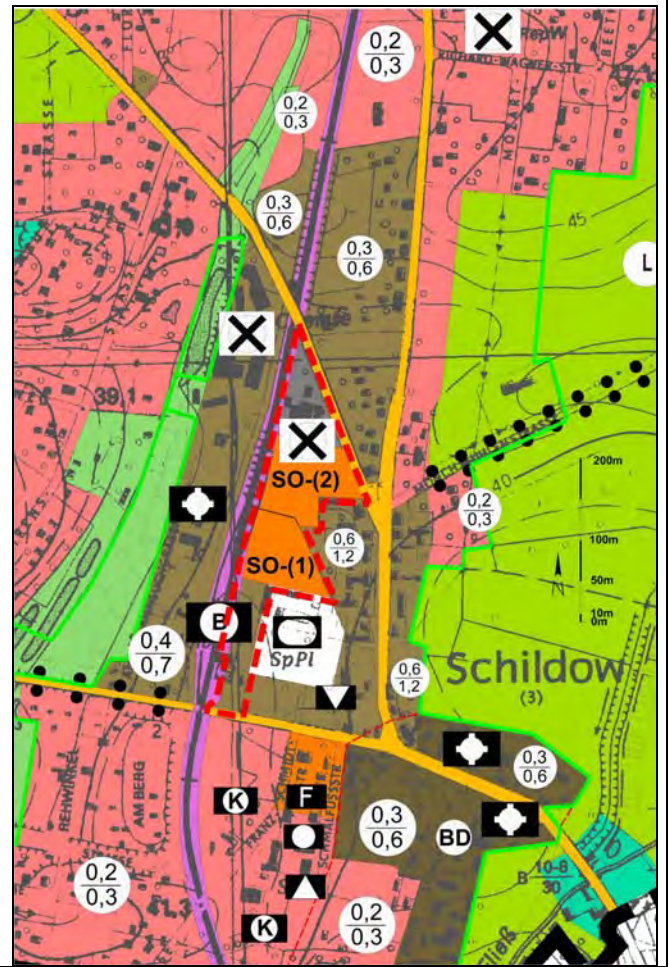
Die bisherige Darstellung der Bahnfläche innerhalb des Plangebietes entfällt. Die betreffende Teilfläche wird neu als Bestandteil des umgebenden Mischgebietes dargestellt werden. Voraussetzung hierfür war die Freistellung von Bahnbetriebszwecken für die der betreffende Teilfläche, die begleitend zum Bauleitplanverfahren erfolgte. Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB parallel zum FNP aufgestellt.

**Änderungsbereich / Änderung FNP Mühlenbecker Land, OT Schildow**

**Bisherige Darstellung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Plangebietes**



**Änderung des Flächennutzungsplanes**



**Auszug Planzeichenerklärung**



Umgrenzung des Änderungsbereichs des FNP Schildow

**I. Darstellungen**

**Art und Maß der baulichen Nutzung** (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

- Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- Mischgebiet (§ 6 BauNVO)
- eingeschränktes Gewerbegebiet GEe (§ 8 BauNVO)
- Sondergebiete
- SO-(1) Sondergebiet Senioren- Wohn- und Pflegeheim
- SO-(2) Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt

maximale Grundflächenzahl  
maximale Geschosflächenzahl

**Verkehrsflächen** (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB)

- Hauptverkehrsstraße
- Trasse für schienengebundenen Verkehr
- Bahnhof

**Grün- und Freiflächen** (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

- Grünflächen

**Flächen für Landwirtschaft und Wald** (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)

- Landwirtschaftsflächen

**Flächen zum Schutz; zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

- Flächen zum Schutz; zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

**II. Nachrichtliche Übernahmen** (§ 5 Abs. 4 BauGB)

**Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts**

- Landschaftsschutzgebiet (nach § 22 BbgNatSchG)

**III. Kennzeichnungen** (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB)

- Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind oder sein können

**IV. Sonstige Planzeichen**

- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

## 4.2 Bisherige verbindliche Bauleitplanung im Plangebiet

### 4.2.1 Bebauungsplan OT Schildow GML Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow"

#### 4.2.1.1 Ziel und Zweck des rechtskräftigen Bebauungsplanes OT Schildow „Seniorenzentrum Schildow“

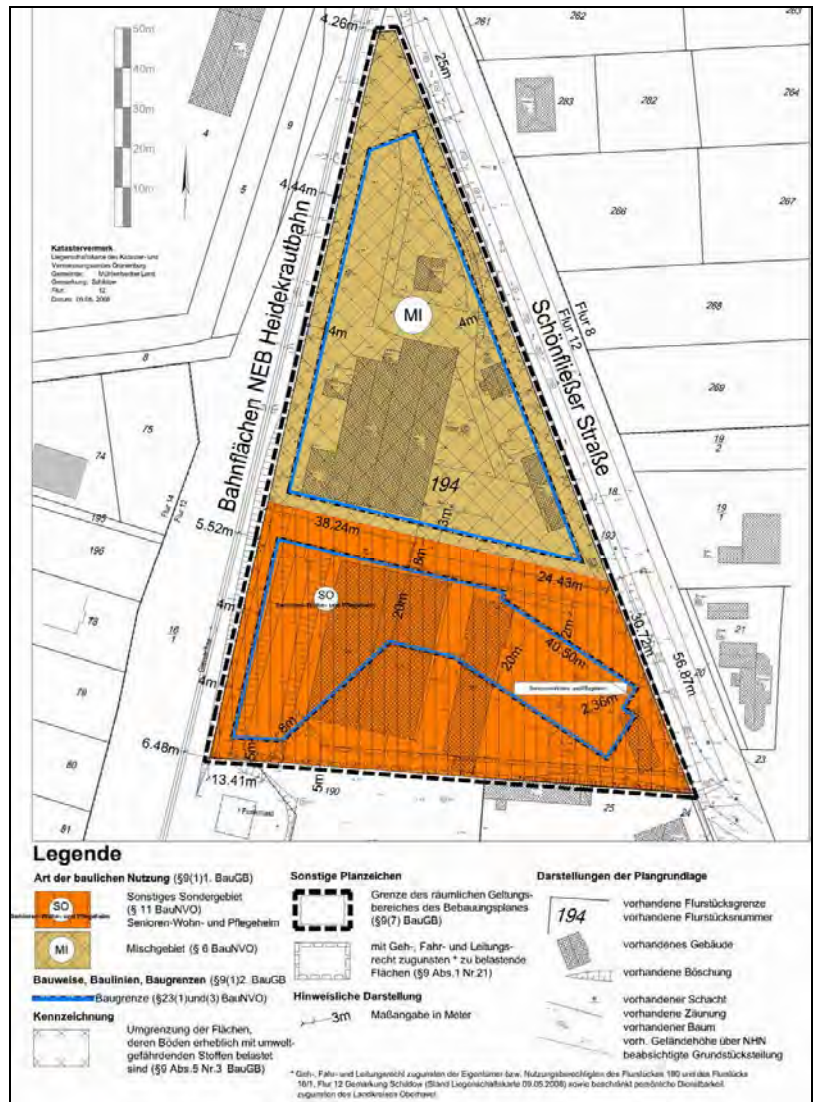
Für den nördlichen Teil des Plangebietes des Bebauungsplans Nr.22 bestand bisher der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", der mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land am 10.06.2009 in Kraft getreten war. Gemäß seiner Begründung diente dieser Bebauungsplan folgenden Planungszielen und -zwecken:

„Der Bebauungsplan Nr.15 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes mit ca. 120 Plätzen. Im südlichen Teil des Plangebietes ist hierfür die Errichtung eines Baukörpers mit mehr als 50m Länge und 4 Vollgeschossen, davon einem Dachgeschoss (Mansarddach) geplant. Hierfür ist im Bebauungsplan Nr.15 die Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Senioren - wohn - und - pflegeheim“ vorgesehen. Gleichzeitig wird die im Norden verbleibende Teilfläche des bisherigen Gewerbegebietes als Mischgebiet festgesetzt, um Beeinträchtigungen der geplanten Seniorenwohnanlage auf Grund der benachbarten gewerblichen Nutzung zu vermeiden. Der bisher dort ansässige Handwerksbetrieb (Maler) wäre auch in einem Mischgebiet zulässig.

Die Festsetzung eines Mischgebietes entspricht den im FNP dargestellten Nutzungen nordöstlich und südlich des Plangebietes. Da auch Wohnnutzungen im Mischgebiet zulässig sind sowie sozialen und gesundheitlichen Zwecken dienende Einrichtungen, zu denen auch ein Seniorenpflegeheim gehört, sind aus der Nachbarschaft von Mischgebiet und dem geplanten Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.“

Da der Bebauungsplan Nr.15 keine Verkehrsflächen festsetzte, handelt es sich bei dem bestehenden Bebauungsplan Nr. 15 um einen einfachen Bebauungsplan gemäß §30(3) BauGB. Der Bebauungsplan war im beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt worden.

#### Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow



## Anlage: Damaliger Gebäudeentwurf Seniorenzentrum Schildow



### 4.2.1.2 Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr.15 "Seniorenzentrum Schildow"

#### **Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB**

##### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

##### **1. Art der baulichen Nutzung (9(1)1. BauGB, BauNVO)**

##### **Mischgebiet -MI - gem. §6 BauNVO**

##### **1.1 Für die gemäß Planzeichnung festgesetzte Mischgebietsfläche MI wird festgesetzt:**

(1) Allgemein zulässig sind folgende Nutzungen nach §6(2) BauNVO. Das sind:

1. Wohngebäude
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltung sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
6. Gartenbaubetriebe
7. Tankstellen
8. Vergnügungsstätten im Sinne des §4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO in den Teilen des Gebietes, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

(2) Ausnahmsweise zulässig sind Vergnügungsstätten gemäß §6(3) BauNVO.

##### **1.2 Für die gemäß Planzeichnung festgesetzte Fläche des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Senioren - Wohn - und Pflegeheim“ wird festgesetzt:**

Das Sondergebiet dient sozialen und gesundheitlichen Zwecken.

Zulässig ist die Errichtung von Seniorenheimen, Wohnheimen und Pflegeheimen einschließlich zugehöriger sowie ergänzender Einrichtungen für soziale, gesundheitliche und kulturelle Zwecke, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie.

##### **2 Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB)**

##### **2.1 Grundflächenzahl (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO und §19(4) Satz 3 BauNVO)**

Mischgebiet: Grundflächenzahl GRZ 0,4  
Sondergebiet Senioren - Wohn- und Pflegeheim Grundflächenzahl GRZ 0,6

##### **2.2 Zahl der Vollgeschosse (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)**

Mischgebiet: maximal drei Vollgeschosse  
Sondergebiet Senioren - Wohn- und Pflegeheim maximal vier Vollgeschosse

##### **3. Bauweise (§9(1)2. BauGB)**

(1) Für die Fläche des **Sondergebietes Senioren - Wohn- und Pflegeheim** wird gem. §22(4) BauNVO eine abweichende Bauweise wie folgt festgesetzt: Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Länge der baulichen Anlagen ergibt sich aus den gemäß Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen.

(2) Für das **Mischgebiet** wird gem. §22(2) BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt.

##### **4. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§9(1)24. BauGB)**

(1) In dem Bereich von der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) bis zu einer Tiefe von 18 m hinter der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) müssen

- die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, die dem Wohnen oder der Unterbringung von Menschen zum Zweck der Pflege dienen, ein bewertetes Luftschalldämmmaß ( $R'_{w,res}$  nach DIN 4109) von mindestens 35 dB aufweisen,
- die Außenbauteile Aufenthaltsräumen, die als Büroräumen oder ähnliche Arbeitsräume dienen, ein bewertetes Luftschalldämmmaß ( $R'_{w,res}$  nach DIN 4109) von mindestens 30 dB aufweisen.

(2) In dem Bereich von der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) bis zu einer Tiefe von 33 m hinter der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) sind Aufenthaltsräume, die dem Wohnen oder der Unterbringung von Menschen zum Zweck der Pflege dienen und die nur eine Lüftungsmöglichkeit zur lärmzugewandten Seite besitzen, mit einer schalldämmten Lüftungsmöglichkeit auszustatten.

(3) Von der Festsetzung gemäß (1) und (2) ausgenommen sind solche Außenwände, die der Schönfließler Straße (B96a) abgewandt sind, das heißt, bei denen der Winkel zwischen Straßennachse und Außenwand mehr als 100 Grad beträgt.

##### **II. Kennzeichnung (§9(5)3. BauGB)**

Das gesamte Plangebiet ist eine Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist.

### **4.2.1.3 Wirkung der hier vorliegenden Planung in Bezug auf den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr.15 OT Schildow "Seniorenzentrum Schildow"**

---

Mit dem hier aufzustellenden Bebauungsplan GML 22 wird unter anderem der gesamte Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes OT Schildow Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" (Flurstücke 197 und 198 Flur 12 Gemarkung Schildow) neu überplant. Der Bebauungsplan OT Schildow Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" war bereits 2008/9 aufgestellt worden.

Mit Rechtskraft des hier geplanten neuen Bebauungsplanes GML 22 überlagert dieser den bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" und bildet dann allein die Grundlage für die Beurteilung von Vorhaben in seinem Geltungsbereich.

### **4.2.2 Aufhebung von bisherigen Aufstellungsbeschlüssen für Bebauungspläne im Plangebiet**

---

Mit dem Aufstellungsbeschluss für den hier vorliegenden Bebauungsplan wurde zugleich auch die **Aufhebung** folgender **früherer Aufstellungsbeschlüsse für Bebauungspläne** beschlossen:

- Beschluss-Nr. II/0715/12 über die Aufstellung des Bebauungsplanes GML Nr.13 „Wohngebiet Ortsmitte Nord - An der Heidekrautbahn“ vom 25.03.2013
- Beschluss-Nr. III/0091/15/06 über die Aufstellung des Bebauungsplanes GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt Ortszentrum Schönfließener Straße“, OT Schildow vom 02.03.2015

Beide Aufstellungsbeschlüsse für Bebauungspläne umfassen jeweils Teilflächen des hier vorliegenden Plangebietes.

Die dort verfolgten Planungsziele werden mit dem hier aufzustellenden Bebauungsplan GML 22 für das Gesamtgebiet weiterhin verfolgt, soweit sie dem nun zu Grunde liegenden Planungskonzept entsprechen. Das betrifft insbesondere die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Ersatzneubau für einen Verbrauchermarkt (REWE) sowie für die planungsrechtliche Sicherung der Erschließung gemäß dem bisherigen Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt Ortszentrum Schönfließener Straße“. Andere Planungsziele aus den bisherigen Aufstellungsbeschlüssen entsprechen nicht mehr der gemeindlichen Entwicklungsabsicht für das Plangebiet und werden deshalb aufgegeben. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung eines Wohngebietes gemäß Aufstellung des Bebauungsplanes GML Nr.13 „Wohngebiet Ortsmitte Nord – An der Heidekrautbahn“ sowie die Beibehaltung eines Mischgebietes im Norden des Plangebietes gemäß Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt Ortszentrum Schönfließener Straße“.

## **4.3 Bebauungspläne für Bereiche angrenzend an das Plangebiet**

---

### **4.3.0 Vorbemerkungen**

---

Der **Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“ (2009)** umfasst die Fläche der Sportanlagen und weiterer Nutzungen südöstlich angrenzend an das hier vorliegende Plangebiet. Er war mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 21.10.2009 in Kraft getreten. (siehe unter 4.3.1)

Der **Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow - Dorfplatz“** umfasst die **südliche Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“**. Der Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow - Dorfplatz“ ist ein **Änderungsbebauungsplan**, der seit seinem Inkrafttreten mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 20.03.2013 in seinem Geltungsbereich den bisherigen Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“ teilweise überlagert und in seinem Geltungsbereich an dessen Stelle die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben allein regelt. (siehe unter 4.3.2)

### **4.3.1 Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“**

---

Der **Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“** ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 21.10.2009 in Kraft getreten.

Er trifft folgende Festsetzungen:

#### **Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB i. V.m. §81 BbgBO**

(Mit Einarbeitung der Hinweise der höheren Verwaltungsbehörde gemäß Prüfvermerk AZ 21/61.7/04068-09-39 vom 15.07.2009.)

#### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

- 1. Art der baulichen Nutzung (9(1)1. BauGB, BauNVO)**

#### **Mischgebiet -MI - gem. §6 BauNVO**

- 1.1 Für die gemäß Planzeichnung festgesetzte Mischgebietsfläche MI wird festgesetzt:**

- (1) *Allgemein zulässig sind folgende Nutzungen nach §6(2) BauNVO:*

1. *Wohngebäude,*
2. *Geschäfts- und Bürogebäude,*
3. *Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes*
4. *sonstige Gewerbebetriebe,*
5. *Anlagen für Verwaltung sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke*
6. *Gartenbaubetriebe*
- (2) *Gem. §1(5) BauNVO wird bestimmt, dass Tankstellen gem. §6(2)7. BauNVO und Vergnügungsstätten im Sinne des §4a Abs. 3 Nr. 2 nicht zulässig sind.*
- (3) *Gem. §1(6) BauNVO wird bestimmt, dass Ausnahmen nach §6(3) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden.*

## **1.2 Für die gemäß Planzeichnung festgesetzte Fläche für Sportanlagen wird festgesetzt:**

- (1) *Innerhalb der gemäß Planzeichnung als Fläche für Sportanlagen **Teilfläche 1**, festgesetzten Flächen sind zulässig:*
  - *innerhalb der gemäß Planzeichnung festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche die Errichtung einer Turnhalle,*
  - *auf der gesamten Fläche die Errichtung von Sportanlagen mit Ausnahme von Ballspielplätzen oder -feldern*
  - *auf der gesamten Fläche die Errichtung von Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätzen.*
- (2) *Innerhalb der gemäß Planzeichnung als Fläche für Sportanlagen, **Teilfläche 2**, festgesetzten Flächen ist die Errichtung von Sportanlagen einschließlich Spielfeldern für Ballspiele zulässig.*
- (3) *Innerhalb der gemäß Planzeichnung als Fläche für Sportanlagen, **Teilfläche 3**, festgesetzten Flächen ist die Errichtung von Sportanlagen einschließlich Ballspielplätzen (Bolzplätzen) zulässig.*
- (4) *Auf der gesamten Fläche für Sportanlagen (**Teilflächen 1, 2 und 3**) ist auch eine außerschulische Nutzung der Gebäude, Freiflächen und Sportanlagen zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken zulässig.*

## **2 Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB)**

### **2.1 Maß der baulichen Nutzung im Mischgebiet**

#### **2.1.1 Grundflächenzahl im Mischgebiet (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO)**

*Grundflächenzahl GRZ 0,6*

#### **2.1.2 Zahl der Vollgeschosse im Mischgebiet (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)**

*maximal drei Vollgeschosse*

### **2.2 Maß der baulichen Nutzung innerhalb der Fläche für Sportanlagen**

#### **2.2.1 Grundflächen baulicher Anlagen und Grundflächenzahl**

*(§9(1)1. BauGB, §16(2)1. und §19(4) Satz 3 BauNVO)*

- (1) *Für die gemäß Planzeichnung als Fläche für Sportanlagen festgesetzte Fläche wird die Grundfläche baulicher Anlagen, die innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden dürfen, in der Größe der gemäß Planzeichnung festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche von 1.537 m<sup>2</sup> festgesetzt.*
- (2) *Für die gesamte gemäß Planzeichnung als Fläche für Sportanlagen festgesetzte Fläche wird einschließlich der Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß §19(4) BauNVO eine GRZ 0,5 festgesetzt.*

#### **2.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)**

*maximal zwei Vollgeschosse*

### **3. Bauweise (§9(1)2. BauGB)**

- (1) *Für das **Mischgebiet** wird gem. §22(2) BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt.*
- (2) *Für die **Fläche für Sportanlagen** wird abweichende Bauweise gem. §22(4) BauNVO wie folgt festgesetzt: Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Länge der baulichen Anlagen beträgt 53 m.*

## **4. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§9(1)24. BauGB)**

- (1) *Innerhalb der gemäß Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§9(1)24. BauGB) ist die Errichtung einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von bis zu 44 m über NHN zulässig.*
- (2) *Aufenthaltsräume, die dem Wohnen oder wohnartigen Nutzungen dienen und die nur eine Lüftungsmöglichkeit in Richtung Bahnhofstraße besitzen, sind mit einer schallgedämmten Lüftungsmöglichkeit auszustatten.*

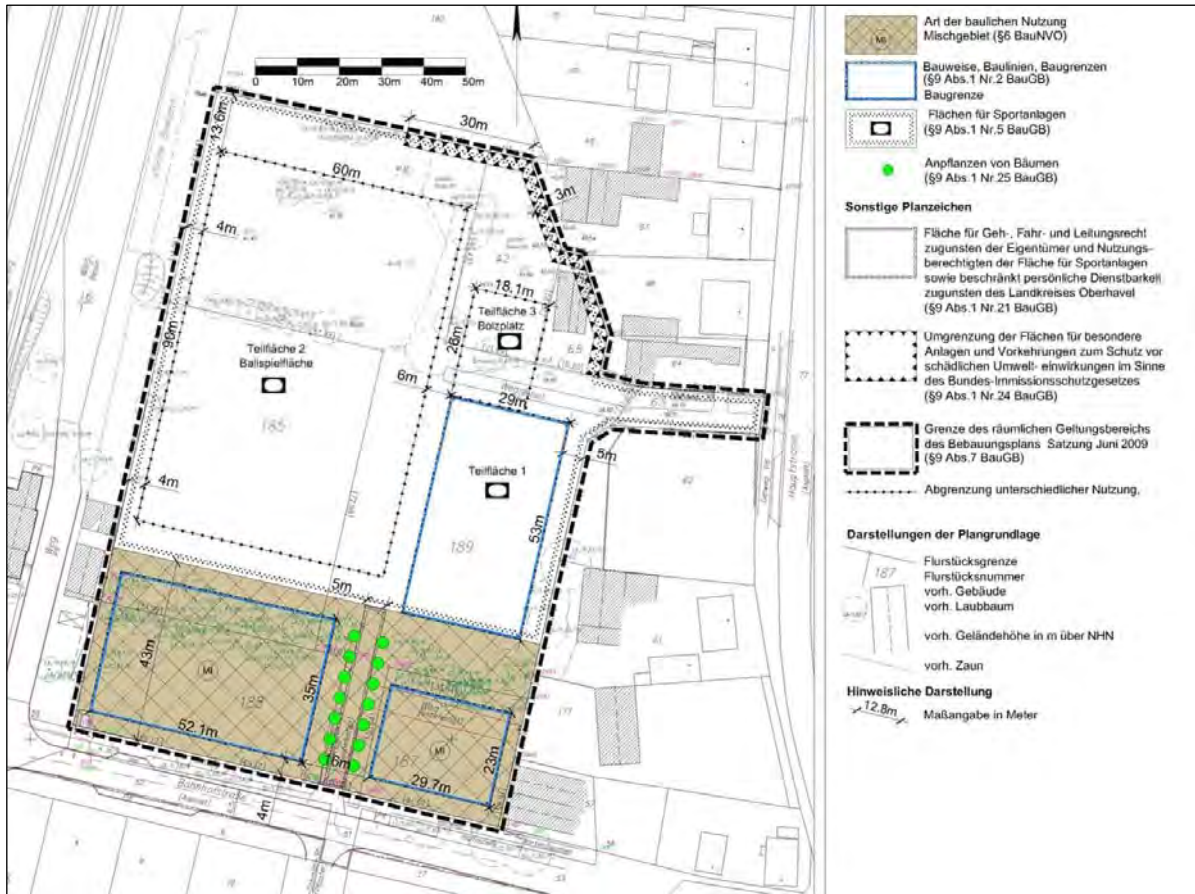
## **II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§81(1)1. BbgBO)**

#### **Dächer**

*Das dritte Vollgeschoss ist im Dachraum auszuführen. Drenpel sind nur bis zu einer Höhe von 1,20m zulässig. Die Drenpelhöhe ist die Höhe zwischen Oberkante fertiger Fußboden des Dachgeschosses und dem Schnittpunkt der Dachhaut mit der Außenkante der Außenwand.*

## Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“, Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow Planzeichnung (Verkleinerung)



### 4.3.2 Bebauungsplan Nr. 6 „Ortszentrum Schildow – Dorfplatz“

Der Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow - Dorfplatz“ umfasst die südliche Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“. Der Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow - Dorfplatz“ ist ein Änderungsbebauungsplan, der seit seinem Inkrafttreten mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 20.03.2013 in seinem Geltungsbereich den bisherigen Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“ teilweise überlagert und in seinem Geltungsbereich an dessen Stelle die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben allein regelt. Er trifft folgende Festsetzungen:

### Bebauungsplan GML Nr. 6 “Ortszentrum Schildow - Dorfplatz”, Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow (Dezember 2012) Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB

#### I. Planungsrechtliche Festsetzungen

##### 1. Fläche für den Gemeinbedarf (§9(1)5. BauGB)

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf wird festgesetzt:  
Zulässig ist die Errichtung von Kindertagesstätten.

##### 2. Fläche für Sportanlagen (§9(1)5. BauGB)

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche für Sportanlagen wird festgesetzt:  
Zulässig ist die Errichtung von Nebenanlagen für die nördlich angrenzenden Sportanlagen einschließlich Zuwegungen und Zufahrten, Aufstellflächen für die Feuerwehr und Fahrradabstellplätzen.  
Ebenfalls zulässig sind die für die Sportanlage notwendigen Stellplätze sofern diese nicht an anderer Stelle nachgewiesen werden.

##### 3. Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC (§9(1)9. BauGB)

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC wird festgesetzt: Zulässig ist die Errichtung einer Schank- und Speisewirtschaft, öffentlicher Toiletten sowie von Sanitär- und Funktionsräumen für den angrenzenden Marktplatz.



**4 Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB)**

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC werden als Obergrenzen festgesetzt:

Grundfläche baulicher Anlagen (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO) **GR 100m<sup>2</sup>**

Zahl der Vollgeschosse (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)

**I Vollgeschoss**

**5. Bauweise (§9(1)2. BauGB)**

Gemäß §22(2) BauNVO wird eine offene Bauweise festgesetzt.

**6. Grünfläche (§9(1)15. BauGB)**

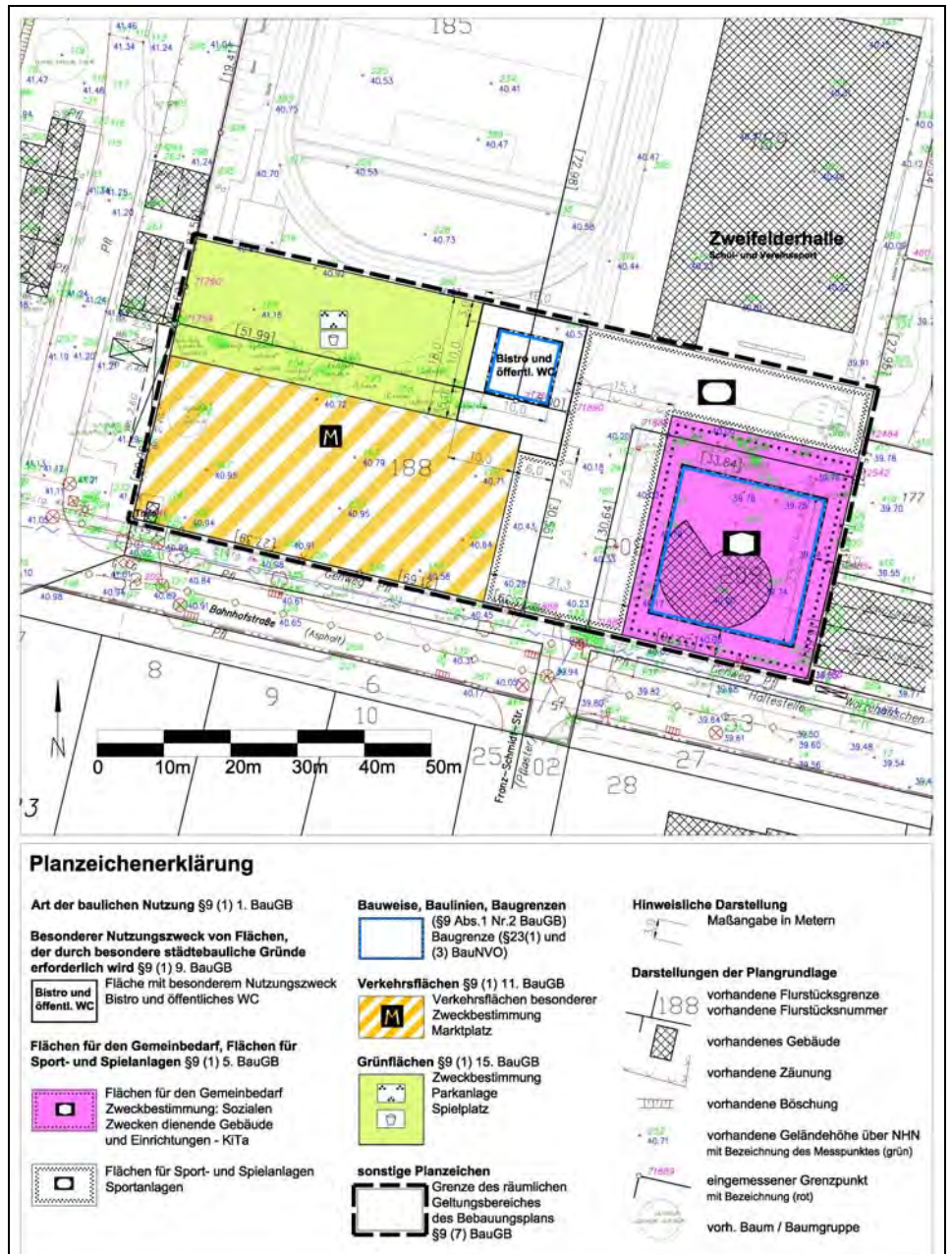
Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche Parkanlage und Spielplatz sind die Errichtung einer öffentlichen Parkanlage und eines Spielplatzes einschließlich von Spiel- und Wegeflächen, Spiel- und Kletterelementen, Spiel-, Kletter- und Fitnessgeräten, Sitz- und Stadtmöbeln, Streetball-Anlagen, Graffiti-Wänden und Tischtennisplatten zulässig.

**II. Nachrichtliche Übernahmen gemäß §9(6) BauGB**

(1) Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

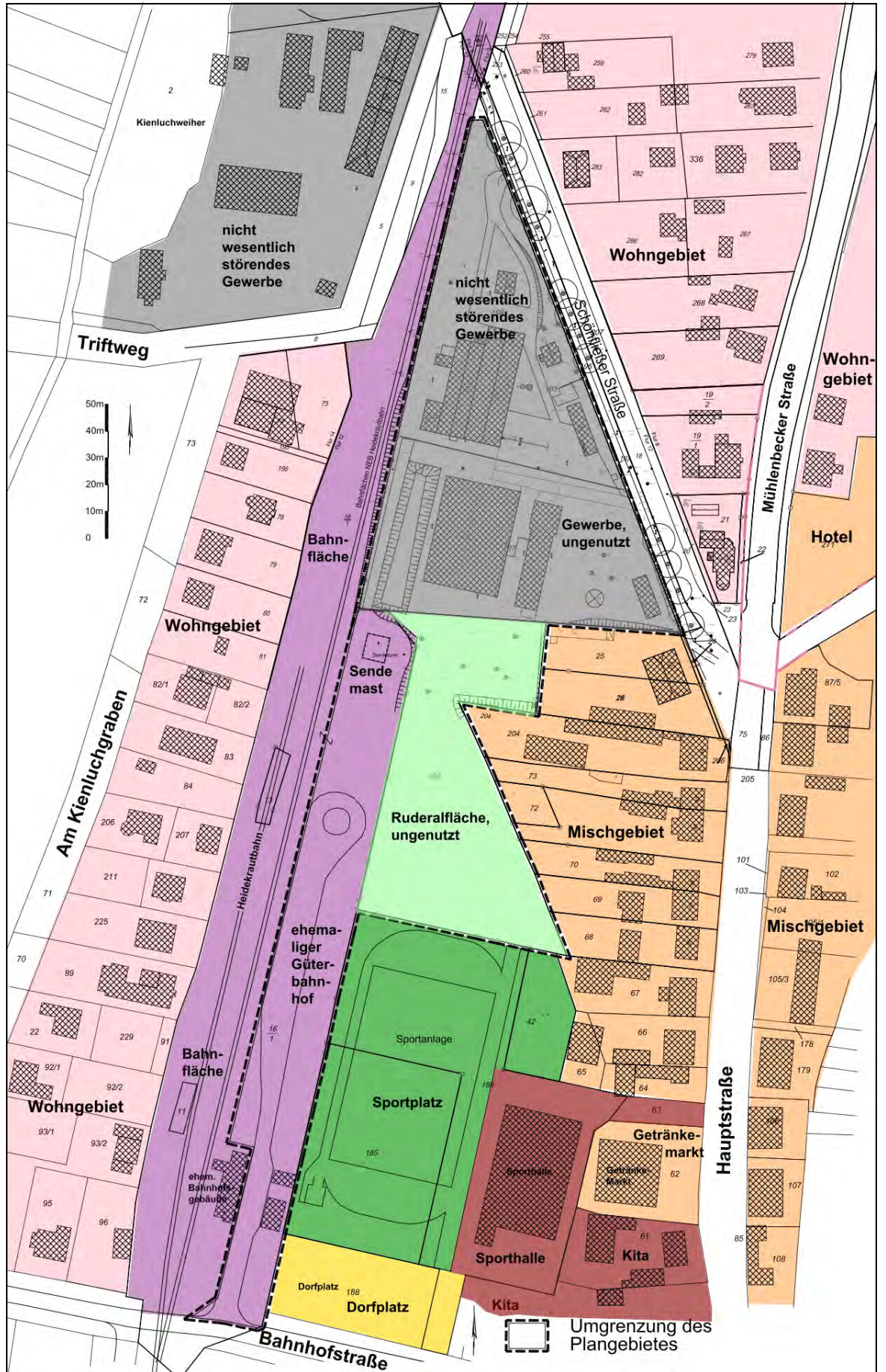
(2) Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

**Bebauungsplan Nr. 6 “Ortszentrum Schildow - Dorfplatz” Planzeichnung (Verkleinerung)**



**5. Baulicher Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung**

**5.1 Übersicht Bestand zum Zeitpunkt des Beginns der Planaufstellung**



Übersichtsplan baulicher Bestand im Plangebiet und dessen Umgebung

## Plangebiet

Das Plangebiet umfasst in seinem nördlichen Teil die Fläche eines früheren Furnierwerkes und späteren Möbelwerkes. Hier ist eine intensive gewerbliche Bebauung vorhanden. Im mittleren Teil des Plangebietes befinden sich Gebäude des früheren Sägewerkes sowie im Osten und Westen daran angrenzende frühere Lagerflächen des Furnierwerkes bzw. Möbelwerkes, die unbebaut und heute ungenutzt sind.



historisches Foto (ca.1930) – Blick über das Plangebiet aus NW - Quelle: Johannes Gottschalk

Den westlichen Bereich des mittleren Teiles des Plangebietes nimmt ein früherer Güterbahnhof der Heidekrautbahn ein. Hier befindet sich neben großflächigen Versiegelungen heute ein Sendemast für die Telekommunikation. Im östlichen Teil dieser Fläche befand sich früher ein Holzlagerplatz.

Im Süden des Plangebietes befinden sich die Ladestraße, ein Wirtschaftsgebäude, eine Gartenlaube und ein Garten, die ebenfalls zum Bahngelände gehören (nicht auf dem historischen Foto enthalten).

### Umgebung des Plangebietes

Die Umgebung des Plangebietes ist im Nordosten und Nordwesten überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt. Nordwestlich des Plangebietes befinden sich nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen.

Beidseits der Hauptstraße befinden sich östlich des Plangebietes gemischte Nutzungen aus nicht wesentlich störendem Gewerbe und Wohnen. An den südlichen Teil des Plangebietes grenzt im Osten ein Sportplatz und weiter südlich der Schildower Dorfplatz an. Weiter östlich befinden sich eine Sporthalle, eine Kita und ein Getränkemarkt.

Südlich des Plangebietes liegen auf der Südseite der Bahnhofstraße an der Einmündung der Franz-Schmidt-Straße Arztpraxen, eine Apotheke und ein Verbrauchermarkt. Weiter südlich folgen Feuerwehr und Bürgersaal, die Grundschule, der Hort, eine Turnhalle und eine Kita.

Im Westen grenzt an das Plangebiet die Bahnlinie der Heidekrautbahn. Der Haltepunkt Schildow dieser Bahnlinie befindet sich westlich angrenzend an den südlichen Teil des Plangebietes.

### Örtliche und überörtliche HAUPTerschließungsstraßen

Das Plangebiet ist von folgenden örtlichen und überörtlichen HAUPTerschließungsstraßen umgeben:

- im Nordosten angrenzend: die Schönfließer Straße (Bundesstraße 96a)
- östlich des Plangebietes: die Hauptstraße (Bundesstraße 96a)
- von Nord nahe dem Plangebiet in die 96a einmündend: Mühlenbecker Straße (Landesstraße L21) und von Ost an gleicher Stelle einbindend: die Mönchmühlenstraße (Gemeindestraße)
- im Süden angrenzend: die Bahnhofstraße (Gemeindestraße, örtliche HAUPTerschließungsstraße)
- südöstlich des Plangebietes in die Bahnhofstraße einmündend: die Franz-Schmidt-Straße (Gemeindestraße, örtliche HAUPTerschließungsstraße)

## 5.2 Bestand im Plangebiet

### 5.2.1 Gewerbefläche, nördlicher Teil

Der nördliche Teil des Plangebietes ist mit Hallen sowie weiteren Gebäuden und baulichen Anlagen des Holzverarbeitenden Gewerbes bebaut. Im Plangebiet befand sich eine Furnierfabrik und spätere Möbelfabrik. Der überwiegende Teil der Gebäude und Anlagen ist derzeit ungenutzt. In einem Gebäude befindet sich ein Malerbetrieb. Die Fortführung der Nutzung des Malerbetriebes steht der geplanten Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes nicht entgegen. (siehe unter 8.1.3)

Die Bebauung im nördlichen Teil des Plangebietes, die unter anderem ein Aufenthaltsgebäude und Hallen mit Tonnendach umfasst, kann im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes in die zukünftigen Nutzungen des eingeschränkten Gewerbegebietes einbezogen werden. Alternativ ist auch ganz oder teilweise eine Neubebauung entsprechend den festgesetzten zulässigen Nutzungen und unter Beachtung des Denkmalschutzes möglich.



Blick von der Schönfließer Straße nach West (Foto 2008)



Blick von Nord (Foto 2016)



Aufenthaltsgebäude, Schornstein und Halle von der Schönfließer Straße aus gesehen (Foto 2016)



Aufenthaltsgebäude von Süd (Foto 2015)



Aufenthaltsgebäude von Nord (Foto 2008)

Das Aufenthaltsgebäude hat einen symmetrischen Aufbau und eine klare Gliederung mit mittigem Zwerchhaus, Schmuckfachwerk im Obergeschoss, Schmuckgebänden im Bereich der Flugsparren und Segmentbogenstürze. Schmuckelemente aus Ziegel (Sockel, Geschossband, Stürze) gliedern die Putzfassade. Das Gebäude ist unterkellert. (siehe auch unter U1.b) 10. Denkmalschutz)



Hallen mit Tonnendach vom Bahngelände aus (Nordfassade) Blick aus Nordwest



Hallen mit Tonnendach - Ansicht von Südost (Foto 2008)



nördlicher Teil des Plangebietes, Ansicht von Südost (Foto 2008)



nördlicher Teil des Plangebietes, Ansicht von Süd (Foto 2008)

### 5.2.2 Gewerbefläche, südlicher Teil



Gebäude an der Schönfließener Straße im Süden der bisherigen bebauten Gewerbefläche, Blick aus Nord (Foto 2008)



Sozial- und Bürogebäude von Nordost (Foto 2015)



Blick von der Schönfließener Straße nach Südwest auf die südliche Bebauung der bisherigen bebauten Gewerbefläche (Foto 2008)



südliche Bebauung der bisherigen bebauten Gewerbefläche von Nordwest (Foto 2008)

Zur unbebauten Fläche im Osten des mittlern Bereiches des Plangebietes siehe unter G2.3.

### 5.2.3 Güterbahnhof, Ladestraße, Nebenflächen Bahn



Blick in die Ladestraße von Süd (Foto 2016), links das ehemalige Bahnhofsgebäude (außerhalb des Plangebietes) mit heutiger Wohnnutzung



Blick von der Bahnhofstraße über die Ladestraße auf die Nebenflächen des Bahngeländes, die durch eine Steinmetz-Werkstatt genutzt werden. (Foto 2016)



Ladestraße und Lagerflächen am ehemaligen Güterbahnhof von Süd, im Hintergrund der Sendemast im Plangebiet (Foto 2016)



Wendeschleife am nördlichen Ende der Ladestraße, Blick von Nord (Foto 2016)

Mit Datum vom 27.04.2017 erging der **Bescheid des Landesamtes für Bauen und Verkehr zur Freistellung von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG betreffend eine Fläche des Bahnhofs Schildow an der Strecke 6501 Berlin-Wilhelmsruh - Schönwalde (Barnim)**. Mit der Freistellung endet für den Teilbereich der früheren Bahnfläche innerhalb des Plangebietes deren Eigenschaft als Eisenbahnbetriebsanlage. Es erfolgt daher der Übergang der Flächen aus dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsprivileg in die kommunale Bauleitplanung. Die freigestellten Flächen unterliegen somit wieder dem allgemeinen Bauplanungsrecht und der Grundsteuerpflicht.

Zur Bahnlinie der Heidekrautbahn siehe unter 6.2.

### 5.3 Bestand in der Umgebung des Plangebietes

#### 5.3.1 Gewerbefläche nördlich des Plangebietes

Nördlich des Plangebietes befindet sich hinter der Kreuzung mit der Bahnlinie an der Schönfließler Straße ein Verbrauchermarkt für Waren des täglichen Bedarfes.



Blick vom Nord in Richtung Plangebiet (Foto 2016)



Verbrauchermarkt REWE bisheriger Standort (Foto 2015)

Nordwestlich des Plangebietes sind am Triftweg, der unmittelbar neben der Bahnlinie der Heidekrautbahn verläuft, Gewerbebauten vorhanden. Die zwei- bis dreigeschossigen Gebäude sind in geschlossener Bauweise errichtet, werden teilweise durch eine Autowerkstatt genutzt und umfassen im Übrigen Büronutzungen.



Ansicht von Nordost (Foto 2016)



Ansicht von Ost (Foto 2015)

### 5.3.2 Wohngebiete nordöstlich und östlich des Plangebietes

Nordöstlich der Schönfließer Straße befindet sich ein Wohngebiet, das überwiegend durch Einfamilienhäuser geprägt ist.



Blick entlang der Schönfließer Straße von Nord (Foto 2008)



Blick von der Einmündung der Hauptstraße entlang der Schönfließer Straße nach Nord (Foto 2008)



Tierarztpraxis und Wohnnutzungen nördlich des Plangebietes auf der Ostseite der Schönfließer Straße nördlich der Querung der Bahnlinie der Heidekrautbahn (Foto 2016)



Wohnnutzungen nordöstlich des Plangebietes auf der Ostseite der Schönfließer Straße südlich der Querung der Bahnlinie der Heidekrautbahn (Foto 2016)



Wohnbebauung an der Schönfließer Straße nahe der Einmündung in die Hauptstraße, Blick nach Süd (Foto 2016)



Wohnbebauung nördlich der Bahnhofstraße, westlich der Einmündung der Ladestraße (Foto 2016)



Wohnbebauung westlich der Bahnlinie der Heidekrautbahn (Foto 2016)



denkmalgeschütztes früheres Bahnhofsgebäude an der Ladestraße (heute Wohnnutzungen) Blick von Süd (Foto 2012)



denkmalgeschütztes Bahnhofsgebäude von Ost (Foto 2012)



### 5.3.3 Mischgebiete an der Hauptstraße

Südlich angrenzend an den Nordteil des Plangebietes befindet sich an der Schönfließer Straße ein Wohn- und Geschäftshaus mit 3 genutzten Vollgeschossen, (davon eines in der Mansarde) und einem hohen Oberdach, das Raum für ein weiteres Vollgeschoss bietet, jedoch nicht ausgebaut ist. Auf den rückwärtigen Grundstücksteilen befinden sich Nebengebäude sowie Gartenbereiche



Wohn- und Geschäftshaus Schönfließer Straße (Foto 2008)



Blick in die Einfahrt, Nebengebäude, Sendemast (Foto 2008)



Blick von der Schönfließer Straße nach Nordwest, Wohn- und Geschäftshaus in Nachbarschaft zum Plangebiet (Foto 2016)



Nordöstlich der Einmündung der Schönfließer SDtraße B96a in die Mühlenbecker Straße / Hauptstraße befindet sich ein Hotel. (Foto 2016)

Südöstlich des Plangebietes verläuft die Hauptstraße, in der sich eine gemischte Bebauung aus Wohn- und Geschäftshäusern befindet. Hier sind kleinteilige Einzelhandels- und Dienstleistungseinrichtungen vorhanden.



Wohnen und nicht wesentlich störendes Gewerbe auf der Westseite der Schönfließer Straße (Foto 2016)





Getränkemarkt auf der Westseite der Hauptstraße nahe dem Plangebiet (Foto 2016)



Einzelhandel und Dienstleistungen in der Hauptstraße nahe dem Plangebiet, Blick von Süd (Foto 2016)



Einzelhandel und Dienstleistungen in der Hauptstraße nahe dem Plangebiet, Blick von Süd (Foto 2011)



Einzelhandel und Dienstleistungen in der Kurve der Hauptstraße gegenüber der Einmündung der Bahnhofstraße, Blick in Richtung Nordost (Foto 2011)

#### 5.3.4 Dorfplatz, Sportplatz, Sporthalle und Kita westlich des südlichen Teiles des Plangebietes



Blick über den Dorfplatz Schildow von Südwest, im Hintergrund die Sporthalle und die Kita (Foto 2016)



Blick vom Dorfplatz nach Süd in Richtung Bahnhofstraße und einmündende Franz-Schmidt-Straße



Blick über den Dorfplatz Schildow von Ost, im Hintergrund der Haltepunkt der Heidekrautbahn und die Gebäude an der Ladestraße (Gebäude Steinmetz und ehemaliges Bahnhofsgebäude) (Foto 2016)



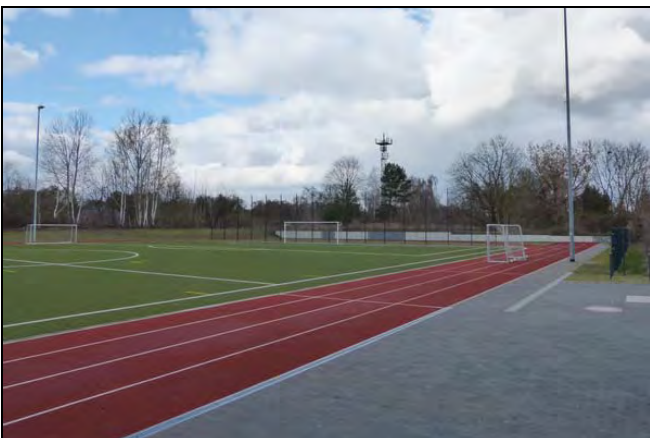
Blick über den Freiraum zwischen Dorfplatz und Sportplatz von Ost, im Hintergrund die Gebäude an der Ladestraße (Gebäude Steinmetz und ehemaliges Bahnhofsgebäude) (Foto 2016)



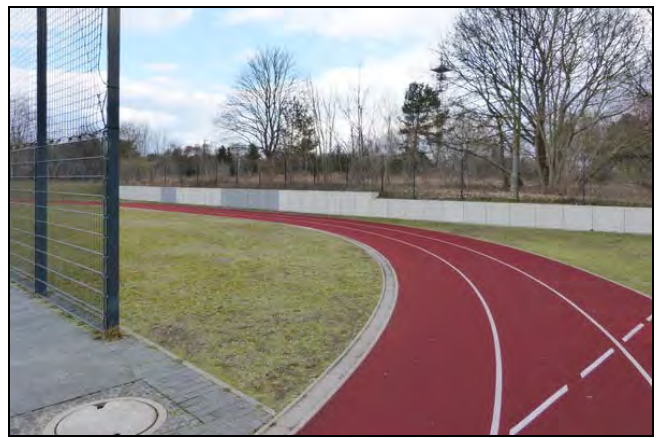
Blick über den Sportplatz von Nordwest, im Hintergrund die Sporthalle (Foto 2016)



Blick von West über den Sportplatz zur angrenzenden Sporthalle (Foto 2011)



Blick über den Sportplatz von Südost, im Hintergrund das Plangebiet (Foto 2016)



Der Sportplatz ist teilweise in das Gelände eingesenkt. Eine Stützmauer fängt den Höhenunterschied in Richtung des Plangebietes auf. (Foto 2016)

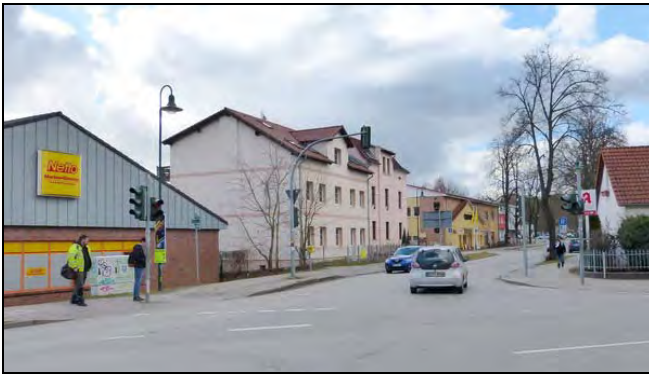


Kita südöstlich des Plangebietes, Gebäude an der Hauptstraße (Foto 2016)



Kita südöstlich des Plangebietes, Gebäude an der Bahnhofstraße (Foto 2016)

### 5.3.5 Arztpraxen, Einzelhandel und Dienstleistungen an der Bahnhofstraße



Blick in die Bahnhofstraße von der Einmündung in die Hauptstraße nach West auf Netto Marken-Discount und Netto-Verbrauchermarkt (Foto 2016)



Blick in die Bahnhofstraße an der Einmündung der Schmalfußstraße nach West auf Netto-Verbrauchermarkt (Foto 2016)



Blick in die Bahnhofstraße auf Höhe der Bushaltestelle an der Einmündung der Franz-Schmidt-Straße nach West auf Arztpraxen und Apotheke (Foto 2016)



Blick in die Bahnhofstraße auf Höhe der Querung der Heidekrautbahn nach Ost auf Arztpraxen und Apotheke (Foto 2016)



Blick von Ost in die Bahnhofstraße, Gärtnerei / Pflanzhandel und Kita (Foto 2011)



Blick in Richtung Südost über die Bahnhofstraße in die einmündende Franz-Schmidt-Straße mit Verbrauchermarkt, Feuerwehr, Gemeindesaal und Europaschule, Arztpraxen und Apotheke (Foto 2016)

## 6. Erschließung

### 6.1 Straßenseitige Erschließung

Das Plangebiet ist von folgenden örtlichen und überörtlichen HAUPTerschließungsstraßen umgeben (siehe Übersichtsplan unter 5.1):

- im Nordosten angrenzend Schönfließler Straße (Bundesstraße 96a)
- östlich des Plangebietes Hauptstraße (Bundesstraße 96a)
- von Nord nahe dem Plangebiet in die 96a einmündend Mühlenbecker Straße (Landesstraße L21) und von Ost an gleicher Stelle einbindend Mönchmühlenstraße (Gemeindestraße)
- im Süden angrenzend Bahnhofstraße (Gemeindestraße, örtliche HAUPTerschließungsstraße)
- südöstlich des Plangebietes in die Bahnhofstraße einmündend Franz-Schmidt-Straße (Gemeindestraße, örtliche HAUPTerschließungsstraße)



Schönfließer Straße (B96a), Kreuzung mit der Heidekrautbahn nördlich des Plangebietes, Blick von Nord (Foto 2016)



Schönfließer Straße (B96a), Blick von Süd, links das Plangebiet (Foto 2016)



Schönfließer Straße (B96a) mit Anschluss an die Hauptstraße, Blick von Nord, rechts das Plangebiet (Foto 2008)



Hauptstraße(B96a), Blick von Süd zur Einmündung der Schönfließer Straße (Foto 2016)



Hauptstraße (B96a), Ampelkreuzung an der Einmündung der Bahnhofstraße, Blick von Nord (Foto 2016)



Hauptstraße (B96a), Ampelkreuzung an der Einmündung der Bahnhofstraße, Blick von Südost (Foto 2016)



Bahnhofstraße, Blick von Ost aus Richtung Einmündung Hauptstraße (Foto 2016)



Bushaltestelle Regionalbus in der Bahnhofstraße nahe dem Plangebiet (Foto 2016)



Fußgängerquerung der Bahnhofstraße in Verlängerung des östlichen Fußweges der Franz-Schmidt-Straße (Foto 2016)



Einmündung Ladestraße in die Bahnhofstraße, Blick in Richtung West (Foto 2016)



Blick über die Bahnhofstraße nach Nord in die einmündende Ladestraße (Foto 2016)



Querung der Heidekrautbahn und der Bahnhofstraße südwestlich des Plangebietes, Blick aus Südwest in Richtung Plangebiet mit einmündender Ladestraße (Foto 2016)

**Zufahrten von öffentlichen Straßen**

Das Plangebiet ist gegenwärtig über 2 Zufahrten von der Schönfließener Straße (B96a) aus erschlossen.



vorhandene nördliche Zufahrt (Foto 2015)



vorhandene Zufahrt in der Mitte des Plangebietes (Foto 2008)

**Bisheriges Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**

Über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mit 5m Breite entlang der südlichen Grenze des bisherigen Plangebietes Bauungsplan Nr.15 wird bisher die Erschließung des Flurstückes 190 im Plangebiet gesichert. Zugleich besteht hier theoretisch die Möglichkeit der Erreichbarkeit des Sendemastes an der Heidekrautbahn für Wartungsarbeiten. Das bereits grundbuchlich gesicherte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht war auch im Bauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ festgesetzt worden. (siehe unter 4.2) (siehe nachfolgende Abbildung)



Der Pfeil kennzeichnet den Bereich, in dem die Zufahrt für das bereits grundbuchlich gesicherte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht herzustellen wäre, das auch im Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ festgesetzt worden war.

## 6.2 Bahnlinie der Heidekrautbahn mit Haltepunkt westlich des Plangebietes

Das Plangebiet grenzt im Westen an die planfestgestellte Bahnlinie der „Heidekrautbahn“. Hierbei handelt es sich um eine eingleisige Hauptstrecke.



Bahnlinie im Bereich des Plangebietes, Blick von Süd (Foto 2015)



Bahnlinie im Bereich des Plangebietes, Blick von Nord (Foto 2015)



Blick von der Kreuzung Schönfließer Straße / Heidekrautbahn in Richtung Süd zum Plangebiet (Foto 2016)



Blick von Süd, rechts das Plangebiet im Bereich der Ladestraße (Foto 2016)

(Zu den Bahnflächen innerhalb des Plangebietes siehe unter 5.2.3)

Der Bahnbetrieb wurde auf dieser Strecke im Mai 1901 eröffnet. Betreiber der Strecke ist heute die NEB Niederbarnimer Eisenbahn-Aktiengesellschaft. Gegenwärtig wird die Strecke nicht regelmäßig befahren, die Nutzung der vorhandenen Bahnanlage kann jedoch ohne weiteres Planverfahren durch jedes hierfür zugelassene Bahnunternehmen erfolgen.

Im **NAHVERKEHRSPPLAN 2012-2016 des Landkreises Oberhavel**, Beschluss Nr. 4/0216 vom 07.12.2010 werden für die Bahnstrecke folgende Aussagen getroffen:

### 3.2 Entwicklungsziele im Schienenpersonennahverkehr

...  
**Bahntrassen mit regionaler Bedeutung im Landkreis Oberhavel sind nachfolgend aufgeführte Strecken:** ...  
(Basdorf) - Schildow - (Berlin-Wilhelmsruh - Berlin-Gesundbrunnen) / Niederbarnimer Eisenbahn Aktiengesellschaft  
 Die Bahnstrecke hat besondere Bedeutung für die direkte Anbindung der Region Mühlenbeck / Schildow an das Berliner Stadtzentrum (positive Nutzen-Kosten-Untersuchung). Sie ist eine wichtige Tourismusachse des Landkreises in das Berliner Stadtzentrum, welche durch den Ausbau der Bahninfrastruktur in das Berliner Umland gestärkt wird. Die Trasse soll in Übereinstimmung mit den Entwicklungszielen der berührten Gemeinden sowie den angrenzenden Berliner Stadtbezirken ausgebaut und in Betrieb genommen werden.

Im Zusammenhang mit dem zukünftigen Ausbau der Strecke sind nachfolgende Zugangsstellen im Landkreis zu sichern bzw. neu zu schaffen:

- Mühlenbeck Bei der Neueinrichtung sollen die Umsteigemöglichkeit zur S 8 gesichert und die Lage zum Berufsförderungswerk optimiert werden.
- Schildow Die Zugangsstelle soll wieder in Betrieb genommen werden.

Die Schienenverbindung ist auf eine Streckengeschwindigkeit von  $\geq 80$  km/h auszubauen.  
 Die Taktichte soll mindestens 60 Minuten betragen.

#### 3.3.2 ÖPNV-Achsen im Landkreis Oberhavel

Zur Organisation des öffentlichen Personennahverkehrs sind die in der nachstehenden Tabelle dargestellten ÖPNV-Achsen als Grundgerüst zu nutzen (...). Sie sind als eine Bündelung von Verkehrsrelationen aufzufassen und beschreiben in diesem Sinne keine konkrete Linienführung. Nachfrageorientierte Anbindungen an diese Achsen sollen den Bündelungseffekt verstärken.

Die Achsen 1 - 10 entsprechen den mittel- und langfristigen Zielvorstellungen des Landkreises im Zuge der weiteren Gestaltung des Schienenpersonenfern- und Schienenpersonennahverkehrs und sind mit der Regionalplanung abgestimmt.

Die Achsen 11 - 21 sind die Relationen des übrigen ÖPNV, deren derzeitiges und prognostiziertes Fahrgastaufkommen außerhalb der Schülerbeförderung einen dauerhaften Linienbetrieb begründen.

Es ergibt sich für die weitere Gestaltung des ÖPNV ein Zielnetz im Zeithorizont 2016, welches schrittweise umzusetzen ist. Hierbei ist insbesondere der übrige ÖPNV an den Realisierungsstand des SPNV anzupassen. Die Festlegungen gelten sowohl für die Schulzeit als auch für die Ferienzeit. Entsprechend der Verkehrsnachfrage kann durch das Verkehrsunternehmen im Rahmen seiner wirtschaftlichen Tätigkeit bei eigenwirtschaftlichen Verkehren eine Verdichtung bzw. Ausdünnung des Taktes sowie eine Anpassung der Fahrtenanzahl pro Tag vorgenommen werden. In der Schulzeit ist für die Schülerbeförderung ein angepasstes Bedienungssystem bereitzuhalten, welches weitestgehend in die Bedienung der ÖPNV-Achsen zu integrieren ist bzw. dieses System im Sinne der Verbesserung der Mobilität sinnvoll ergänzt.

(Mit Bezug zum vorliegenden Plangebiet wird im Nahverkehrsplan tabellarisch aufgeführt:)

Lfd. Nr. 7 Achse (Basdorf) - Mühlenbeck - Schildow - (Berlin-Gesundbrunnen)

Mindestangebot Mo-Fr. 1-h-Takt und Sa-So 1-h-Takt

#### **Gestaltung des ÖPNV-Angebotes Schienenpersonennahverkehr (SPNV)**

Wesentliche Schwerpunkte der mittelfristigen Entwicklung für den Landkreis Oberhavel im Bereich des Schienenpersonennahverkehrs sind:

→ Einbindung der Heidekrautbahn nach Berlin-Gesundbrunnen über Mühlenbeck und Schildow (ehemalige Stammstrecke der NEB, positive Nutzen-Kosten-Untersuchung liegt vor)

Nach früherer **Auskunft der NEB** zu anderen Vorhaben im Nahbereich der Bahnstrecke ist ein **Mindestabstand von 3m, gemessen ab der Gleisachse, von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten**. Darüber hinaus sind die Anforderungen gemäß der fortgeltenden **Anordnung über den Bau und Betrieb von Anschlussbahnen (Bau- und Betriebsordnung für Anschlussbahnen- BOA)** vom 13. Mai 1982, geändert durch Gesetz vom 03. September 1997 (GVBl.I/97, S.104) (GBl. DDR Sonderdruck Nr. 1080), in Kraft am 1. Juli 1983 zu beachten.

Gemäß §6(1) BOA ist für die Errichtung von sonstigen baulichen Anlagen in, zwischen, unter, über oder neben den Gleisen bis zu einem **Abstand von  $\leq 30$  m zur Mitte des nächstgelegenen Anschlussgleises die Zustimmung der zuständigen Behörde einzuholen**. Die Zustimmung ist zu beantragen bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, VII E 3, Landeseisenbahnamt, Am Köllnischen Park 3, in 10179 Berlin.

Die Gleisachse der Heidekrautbahn hat zur Plangebietsgrenze im Norden einen Abstand von 4,3 m. Der Abstand der Gleise zur Grenze des Plangebietes im mittleren und südlichen Bereich beträgt 5,75m (nächstgelegenes Gleis), sodass der Mindestabstand von 3m, gemessen ab der Gleisachse, durch bauliche Anlagen im Plangebiet nicht berührt wird.

Angrenzend an die Grundstücksfläche der Heidekrautbahn setzt der Bebauungsplan im nördlichen Teil des Plangebietes entsprechend dem Bestand ein Gewerbegebiet und im Übrigen Straßenverkehrsflächen mit mindestens 8m Breite fest. Erst hieran schließen sich die geplanten Bauflächen an.

Die **Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, Eisenbahnaufsicht** teilte mit Schreiben vom 31.05.2016 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 10.11.2016 zum Entwurf des Bebauungsplanes:

„der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes grenzt westlich unmittelbar an planfestgestellte öffentliche Eisenbahnverkehrsflächen der Niederbarnimer Eisenbahn AG (NEB) und schließt südwestlich des Planungsgebietes Teile der



*Eisenbahnverkehrsflächen mit ein (Bahnhof Schildow).*

*Diese planfestgestellten Eisenbahnverkehrsflächen sind vor Festsetzung des Bebauungsplanes gemäß §23 Allgemeines Eisenbahngesetz von Bahnbetriebszwecken freizustellen. Hierfür ist ein Antrag bei der im Land Brandenburg zuständigen Planfeststellungsbehörde zu stellen.*

*Darüber hinaus bestehen aus Sicht der Landeseisenbahnbehörde Berlin keine Einwände gegen den o. g. Bebauungsplanentwurf.“*

**Berücksichtigung:**

Mit Datum vom 27.04.2017 erging der **Bescheid des Landesamtes für Bauen und Verkehr zur Freistellung von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG betreffend eine Fläche des Bahnhofs Schildow an der Strecke 6501 Berlin-Wilhelmsruh - Schönwalde (Barnim)**. Mit der Freistellung endet für den Teilbereich der früheren Bahnfläche innerhalb des Plangebietes deren Eigenschaft als Eisenbahnbetriebsanlage. Es erfolgt daher der Übergang der Flächen aus dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsprivileg in die kommunale Bauleitplanung. Die freigestellten Flächen unterliegen somit wieder dem allgemeinen Bauplanungsrecht und der Grundsteuerpflicht.

### **6.3 Abfallentsorgung**

---

Für die Abfallentsorgung im Planbereich ist der Landkreis Oberhavel zuständig.

Die neu geplante innere Erschließungsstraße im Plangebiet soll auch für die Entsorgungsfahrzeuge befahrbar sein.

Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW- / AbfG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrW- I AbfG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA -TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.

Zur den Hinweisen des Landkreises Oberhavel zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung im Plangebiet über die neu geplante innere Erschließungsstraße siehe unter 7.5, zu Bodenverunreinigungen, Altlasten siehe unter U1.b) 8.

### **6.4 Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung**

---

Auf dem genutzten Betriebsgelände im Plangebiet sind bereits Anschlüsse an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze für Frischwasser, Schmutzwasser und Elektroenergie vorhanden.

Für die geplante Neubebauung im Plangebiet wird die Herstellung neuer Anschlüsse an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze erforderlich.

Soweit die Löschwasserversorgung nicht durch Hydranten im Straßenraum gewährleistet werden kann, ist im Zuge der späteren Baugenehmigungsverfahren der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung über Zisternen oder Brunnen zu erbringen.

In den umgebenen Straßen sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die Erfordernisse zum Schutz von Leitungen und Anlagen sind bei Baumaßnahmen entsprechend zu berücksichtigen.

(zur Niederschlagsentwässerung siehe nachfolgend unter 6.5)

Die **Wasser Nord GmbH & Co KG** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 22.11.2016 mit:

*"mit der Änderung des Bebauungsplan GML Nr. 22 vom August 2016 ergeben sich auch Änderungen zu unserer Stellungnahme vom April 2016. Die Sondernutzungsfläche S0-(1) grenzt nun nicht mehr an die Versorgungsleitung der Wasser Nord in der Schönfließer Straße. Daher muss die trinkwasserseitige Erschließung dieser Fläche über die geplante, öffentlich zu widmende Straße, von der Bahnhofstraße kommend, erfolgen. Die Herstellung der trinkwassertechnischen Erschließungsanlagen kann, nach Abschluss eines Erschließungsvertrages zwischen dem Bauherrn und der Wasser Nord, durch die Bauherren übernommen werden. Anschließend werden die Erschließungsanlagen an die Wasser Nord übergeben, sofern sie nach den Maßgaben der Wasser Nord errichtet worden sind.*

*Die Sondernutzungsfläche S0-(2) kann weiterhin über die Schönfließer Straße an das Versorgungsnetz der Wasser Nord angeschlossen werden.*

*Anlage: Auszug aus dem Leitungskataster, Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung“*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Soweit aus dem Lageplan erkennbar, welcher der Stellungnahme beilieg, sind im Bereich des Plangebietes Leitungen und Anlagen des Unternehmens in der Schönfließer Straße und Bahnhofstraße sowie als Anschlüsse bestehender baulicher Anlagen vorhanden. Der Lageplan und die Vorschriften zum Schutz der Rohrnetzanlagen für die Trinkwasserversorgung können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Der **Zweckverband Fließtal** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 22.11.2016 mit:

*"die uns in o.g. Anfrage überreichten Unterlagen und Pläne zum o. g. Anfrage nehmen wir dankend zur Kenntnis. Gegen das geplante Bauvorhaben bestehen unsererseits keine Einwände.  
In den angrenzenden Straßen befinden sich SW-Kanäle, so dass ein Schmutzwasseranschluss möglich wäre.  
Sollte ein Anschluss an die vorhandene Kanalisation notwendig werden, so ist nach Antragstellung durch den zukünftigen Eigentümer an den Zweckverband „Fließtal“ die weitere Verfahrensweise abzustimmen.  
Sollten Sie einen Kanaltiefenplan zur weiteren Planung benötigen, können wir Ihnen diesen gern zusenden."*

**Berücksichtigung:** Die Abstimmung hierzu mit dem Zweckverband Fließtal erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Zum Gewässerschutz und insbesondere zu den Belangen der unteren Wasserbehörde siehe unter U1.b) 7.2)

Die **E.DIS AG** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 09.11.2016 mit:

*"hiermit erhalten Sie unsere grundsätzliche Zustimmung zu den o. g. Planungen. Da keine direkten Belange der E.DIS edis durch die Planentwürfe betroffen sind, bestehen unsererseits keine Einwendungen.  
Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens.  
Als Anlage übersenden wir Ihnen Planunterlagen mit unserem Anlagenbestand. Diese Unterlage dient nur als Information und nicht als Grundlage zum Durchführen von Bauarbeiten. Wir bitten unseren Anlagenbestand jedoch bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Für die Erschließung von neu entstehender Bebauung ist, in Abhängigkeit von der benötigten elektrischen Leistung, der Ausbau unseres Versorgungsnetzes erforderlich.  
Anlage Lageplan "*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, sind keine Flurstücksgrenzen dargestellt. Soweit unter diesen Voraussetzungen erkennbar, sind Leitungen und Anlagen des Unternehmens im Bereich des Plangebietes in der Schönfließer Straße Bahnhofstraße, Ladestraße sowie als Anschlüsse bestehender baulicher Anlagen vorhanden. Östlich der befestigten Fläche der Ladestraße einschließlich des Wendeplatzes ist von der Bahnhofstraße kommend eine Anschlussleitung des Sendemastes dargestellt, welcher sich nördlich der Ladestraße befindet. Der Lageplan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Die **NBB** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 21.11.2016 mit:

*"die WGI GmbH wird von der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG (nachfolgend NBB genannt) beauftragt, Auskunnftsersuchen zu bearbeiten und handelt namens und in Vollmacht der NBB. Die NBB handelt im Rahmen der ihr übertragenen Netzbetreiberverantwortung namens und im Auftrag der GASAG Berliner Gaswerke AG, der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Belzig GmbH, der Gasversorgung Zehdenick GmbH, der SpreeGas Gesellschaft für Gasversorgung und Energiedienstleistung mbH, der NGK Netzgesellschaft Kyritz GmbH, der Netzgesellschaft Hohen Neuendorf (NHN) Gas mbH & Co.KG, der Rathenower Netz GmbH, der Stadtwerke Forst GmbH und der Netzgesellschaft Forst (Lausitz) mbH & Co. KG.  
Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigefügten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen.  
Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten. Die abgegebenen Planunterlagen geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben. Bitte prüfen Sie nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen der NBB, so dass gegebenenfalls noch mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber zu rechnen ist, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.  
Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten.  
Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen unter Beachtung der DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen. Eine Versorgung des Planungsgebietes ist grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen unter Beachtung der DIN 1998 herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen sind gemäß § 5 Abs. 2 im Flächennutzungsplan festzusetzen.  
Nach Auswertung des Bebauungsplans /Flächennutzungsplans und der entsprechenden Begründung ist folgendes zu beachten bzw. in die weitere Planung einzuarbeiten:  
Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante unserer Leitungen und Kabel mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung/ Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten.  
Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass unsere Leitungen/ Kabel nicht beschädigt werden. Wir weisen darauf hin, dass bei notwendigen Reparaturen an der Leitung/ Kabel der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung entfernt werden muss."*

*Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.*

*Anlage(n): Plan (Maßstab 1 :500 / Plangröße DIN AO), Legende Gas"*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu berücksichtigen. Soweit aus dem Lageplan erkennbar, welcher der Stellungnahme beilieg, sind im Bereich des Plangebietes Leitungen und Anlagen des Unternehmens in der Schönfließener Straße Bahnhofstraße, Ladestraße sowie als Anschlüsse bestehender baulicher Anlagen vorhanden. Der Lageplan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

Die **GDMcom** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 12.12.2016 mit:  
*"GDMcom ist vorliegend als von der ONTRAS Gastransport GmbH, Leipzig („ONTRAS“) und der VNG Gasspeicher GmbH, Leipzig („VGS“), beauftragtes Dienstleistungsunternehmen tätig und handelt insofern namens und in Vollmacht der ONTRAS bzw. der VGS.  
Ihrer Anfrage entsprechend teilen wir Ihnen mit, dass o. a. Vorhaben keine vorhandenen Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der ONTRAS und der VGS berührt.  
Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben. (...)"*

Die **Deutsche Telekom Technik GmbH** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 18.11.2016 mit:

*"die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:  
Im Planungsbereich befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Telekom, die aus beigefügten Plänen ersichtlich sind.*

*Die TK-Linien zur Versorgung der Bestandsgebäude im Planbereich müssen im Zuge der Abrissarbeiten nach Kündigung der Anschlüsse zurückgebaut werden.*

*Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.*

*Die in der Schönfließener Straße auf Höhe der neu zu errichtenden Grundstückszufahrt vorhandenen TK-Linien sollen in ihrer jetzigen Lage verbleiben.*

*Die beigefügten Bestandspläne der Telekom entsprechen nur dem derzeitigen Stand.*

*Änderungen oder Errichtungen von TK-Linien sind bis zum Beginn der Arbeiten möglich. Wir bitten daher, diese Pläne nicht zur Bauausführung zu verwenden.*

*Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe unserer TK-Linien ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher durch die Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 31 – Planauskunft, Postfach 4202, 49032 Osnabrück, oder per E-Mail, [Planauskunft.Nordost@telekom.de](mailto:Planauskunft.Nordost@telekom.de) in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen und die Bauausführenden immer die „Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien und -anlagen der Telekom Deutschland GmbH bei Arbeiten Anderer (Kabelschutzanweisung)" - siehe Anlage - beachten, um Schäden am Eigentum der Telekom Deutschland GmbH zu vermeiden.*

*Benötigen Sie noch weitergehende Informationen oder haben Sie Fragen zu den übersandten Unterlagen, dann rufen Sie uns bitte unter Tel.-Nr.: 030/8353-79021 zurück oder senden uns eine E-Mail an „[Planauskunftbrandenburg@telekom.de](mailto:Planauskunftbrandenburg@telekom.de)".*

*Anlagen 7 Lagepläne (M 1 : 500) Telekom Deutschland GmbH, 1 Kabelschutzanweisung"*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu berücksichtigen. In den Lageplänen, die der Stellungnahme beiliegen, sind keine Flurstücksgrenzen dargestellt. Auch die Darstellung der Bahnlinie der Heidekrautbahn erfolgte nur teilweise. Soweit unter diesen Voraussetzungen erkennbar, sind Leitungen und Anlagen des Unternehmens im Bereich des Plangebietes in der Schönfließener Straße und Bahnhofstraße, entlang der Ladestraße sowie als Anschlüsse bestehender baulicher Anlagen vorhanden. Die Lagepläne und die Kabelschutzanweisungen können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden.

## **6.5 Niederschlagswasser**

Das von den bebauten Grundflächen anfallende Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zurückzuhalten bzw. zu versickern. Eine Anschlussmöglichkeit für die zentrale Ableitung von Niederschlagswasser ist für die geplanten Baugrundstücke im Plangebiet bisher nicht vorhanden.

Auf Grund der bestehenden Bodenverhältnisse im Plangebiet ist nur eine eingeschränkte Versickerungsfähigkeit vorhanden. (siehe unter G2.1)

Das Plangebiet umfasst einen Bereich, dessen Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. (siehe unter U1.b) 8.) Der Grundwasserleiter im Plangebiet ist ungeschützt. (siehe unter G2.1) Es wurde bereits eine Kontamination des Grundwassers nachgewiesen. (siehe unter U1.b) 8.2.5)

Wegen der Lage des Plangebietes im Ortszentrum des OT Schildow ist eine dichte Bebauung mit einem Verbrauchermarkt und einem Senioren - wohn - und - pflegeheim geplant, die mit einem entsprechend hohen Versiegelungsgrad verbunden ist.

Das Niederschlagswasser soll vorzugsweise im Plangebiet versickert werden. Hierfür ist auf den Flächen der Niederschlagsversickerung der schadstoffbelastete Boden durch unbelastetes Material zu ersetzen. Sofern eine Versickerung des Niederschlagswassers im Zusammenhang mit der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht vollständig innerhalb es Plangebietes möglich sein sollte, soll in geringem Umfang eine Ableitung von Niederschlagswasser in den Kienluchgraben erfolgen. Hierbei kommt nur unbelastetes Niederschlagswasser für eine Einleitung in Betracht. Die Abstimmung hierzu erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Der Versickerungsnachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Der **Zweckverband Fließtal** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 27.04.2016 mit:

*„...Das anfallende Niederschlagswasser muss auf den Grundstücken versickert werden, auf denen es anfällt. Eine Möglichkeit zur Einleitung besteht nicht.“*

Berücksichtigung: Eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallsort auf der geplanten Erschließungsstraße bzw. in den geplanten Sondergebieten wird auf Grund der Bodenversiegelungen, die für die Erreichung der Planungsziele erforderlich sind unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse im Plangebiet eventuell nicht möglich sein. Aus diesem Grund wird erforderlichen Falls im Rahmen der geplanten Vorhaben auch die Schaffung einer Möglichkeit für eine öffentliche Niederschlagsentwässerung geplant. Die frühzeitige Abstimmung hierzu mit dem Zweckverband Fließtal erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 31.03.2016 mit:

*„grundsätzliche Einwände unseres Verbandes gegen die oben genannten Planungen bestehen nicht. Beide Planungen enthalten Überlegungen, überschüssiges Niederschlagswasser der Straßenflächen und aus den Sondergebieten S01 und S02 in den Kienluchgraben abzuleiten (Punkt 6.5-Niederschlagswasser). Da dies auch technisch nicht einfach realisierbar ist, sollten alle Möglichkeiten der örtlichen Niederschlagswasserbewirtschaftung ausgeschöpft werden. Im Zuge weiterführender Planungen müssen frühzeitig Abstimmungen über Art und Umfang von Niederschlagswassereinleitungen in den Kienluchgraben mit unserem Verband abgestimmt werden.“*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der weiteren Planung und bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten. Die frühzeitige Abstimmung der Niederschlagsentwässerung mit dem Wasser- und Bodenverband erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Zum Gewässerschutz und insbesondere zu den Belangen der unteren Wasserbehörde siehe unter U1.b) 7.2)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

*Zur Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist bei Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (Kienluchgraben) zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt. Dies ist durch entsprechende Planung und Festsetzungen im Bebauungsplan sicherzustellen.*

Berücksichtigung:

Eine Festsetzung im Bebauungsplan die bestimmt, dass bei Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (Kienluchgraben) nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommen darf, ist gemäß §9 BauGB nicht möglich. Der Hinweis ist bei der Umsetzung der Planung gemäß den geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

## **6.6 Ruhender Verkehr**

Das Erfordernis und den Umfang der herzustellenden Stellplätze regelt die **Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land**. Sie wird nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen und liegt in der Anlage der Begründung des Bebauungsplanes bei.

Um der Lage des Plangebietes im Ortszentrum angemessen Rechnung zu tragen, ist im vorliegenden Bebauungsplan eine ergänzende örtliche Bauschrift über notwendige Stellplätze enthalten. (siehe unter 8.7.)

Neben den Stellplätzen, die für bauliche Nutzungen auf den jeweiligen Baugrundstücken herzustellen sind, besteht in Ortszentrum von Schildow für Nutzungen wie die Sportanlagen oder den Dorfplatz ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Parkplätzen. Mit Wiederaufnahme des regelmäßigen Bahnverkehrs auf der Strecke der Heidekrautbahn wird dieser Parkplatzbedarf im Bahnhofsumfeld noch zunehmen. Deshalb ist im vorliegenden Bebauungsplan die Festsetzung von öffentlichen Parkplatzflächen geplant. (siehe unter 7.6 und 8.4.2)

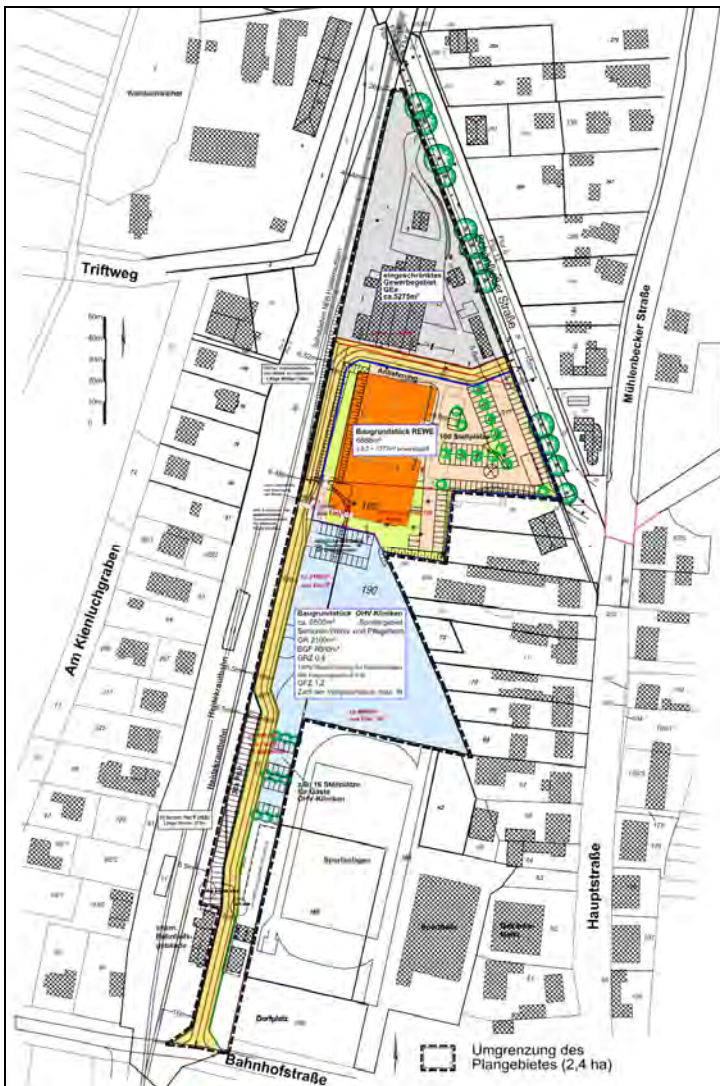
## 6.7 Öffentlicher Personennahverkehr

Die nächstgelegenen Haltestellen des Regionalbusverkehrs befinden sich in der Bahnhofstraße in Schildow östlich des südlichen Endes des Plangebietes sowie an der Kirche in Schildow, beide in nur geringer Entfernung. Es verkehren die Linien 107 (werktags in den Hauptbetriebszeiten alle 20 Minuten, sonst stündlich) und 806 (tagsüber 1 Mal pro Stunde) und 810 (Schulbus). Über die Buslinien 107 und 806 besteht Anschluss zu den Haltepunkten des S-Bahn und Regionalbahnverkehrs.

Darüber hinaus befindet sich westlich des südlichen Bereiches des Plangebietes ein Haltepunkt der Heidekrautbahn. (siehe unter 6.2)

## 7. Planungskonzept

### 7.1 Rahmenplan Schildow Zentrum Nord - Städtebauliche Vorplanung für das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließler Straße“



### Rahmenplan Schildow Zentrum Nord - Städtebauliche Vorplanung für das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließler Straße“ 20.08.2015 (Planungsbüro Ludewig)

#### Planungsziele sind

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel)
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes
- Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im nördlichen Teil des Plangebietes
- Sicherung der Erschließung für das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße parallel der Bahnlinie der Heidekrautbahn
- planungsrechtliche Sicherung von Parkplätzen im Bereich des Haltepunktes der Heidekrautbahn (P+R)

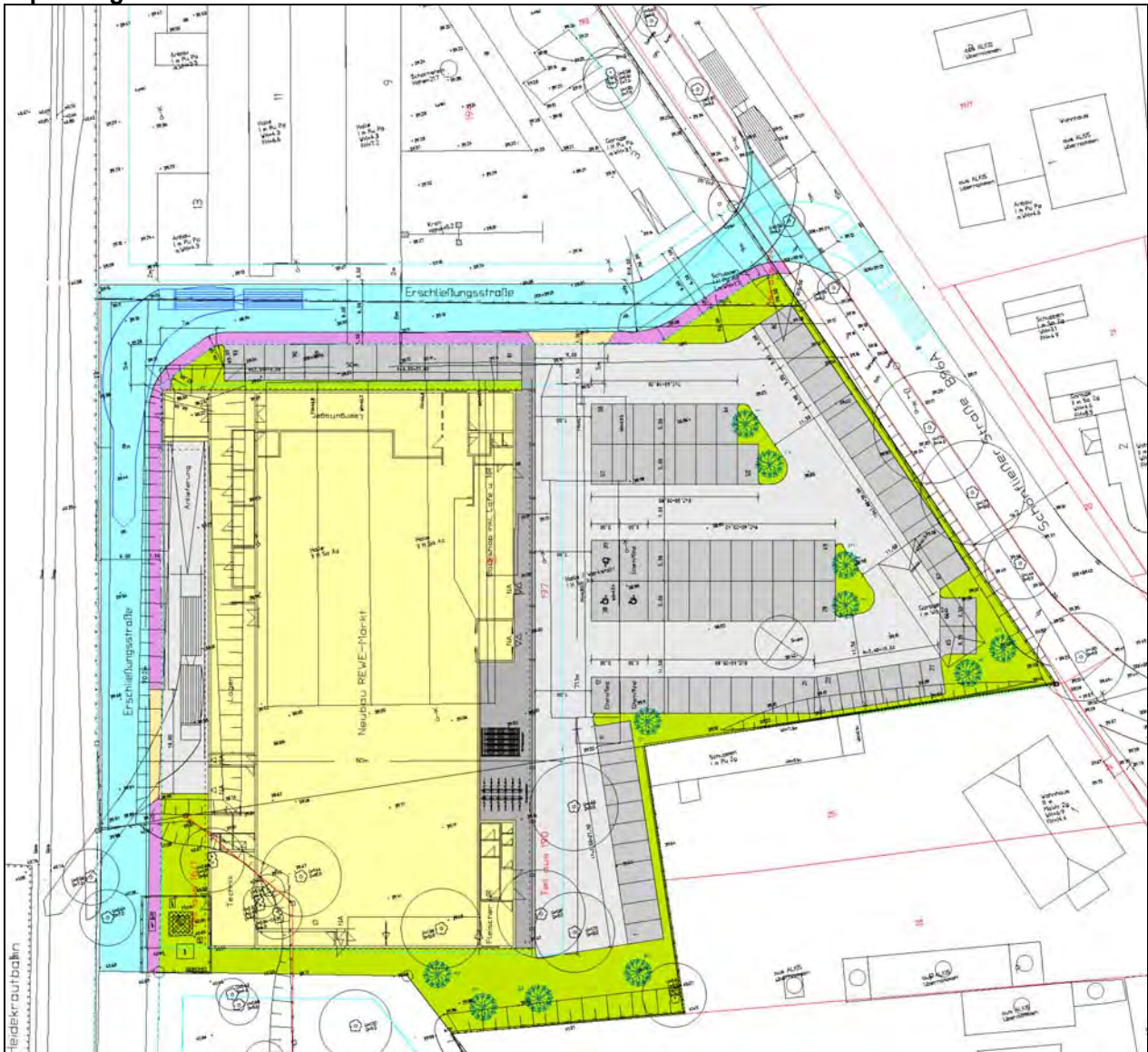
Die Umsetzung dieser Planungsziele ist im vorstehenden **Rahmenplan Schildow Zentrum Nord - Städtebauliche Vorplanung für das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließler Straße“ 20.08.2015** dargestellt. Nachfolgend erfolgt die Begründung und Erläuterung der einzelnen Planungsziele des aufzustellenden Bebauungsplanes und deren Umsetzung im o. g. Rahmenplan:

## 7.2 Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit mehr als 1.850m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel)

(Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.1.1, 8.2 und 8.3)

Auf der südlichen Teilfläche des früher gewerblich genutzten Bereiches des Plangebietes ist die Errichtung eines Ersatzneubaus für den bisherigen REWE-Verbrauchermarkt geplant, der sich weiter nördlich an der Schönfließener Straße befindet. Der auf der Fläche vorhandene Sendemast wird bis spätestens Ende 2018 rückgebaut und zuvor durch einen neuen Sendemast außerhalb des Plangebietes ersetzt.

### Vorplanung Neubau REWE-Markt



Neubau REWE-Markt, Lageplan, ITN Ing.-büro für Tiefbau Noack Beratende Ingenieure, Berlin, 07.07.2016

Am bisherigen Standort ist der REWE-Markt nicht erweiterbar und erlaubt auf der vorhandenen Verkaufsfläche keine angemessene und zeitgemäße Warenpräsentation. Die Kundenbereiche und Parkmöglichkeiten sind sehr beengt.

Die Funktion des REWE-Marktes als wesentlicher Bestandteil der Nahversorgung im OT Schildow bleibt mit der Standortverschiebung erhalten. Der neu geplante Standort liegt jedoch näher am Ortszentrum und trägt deshalb besser zu dessen Stärkung bei. (Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.1.1)

Die Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (siehe ausführlicher unter 11.2) kommt zu folgendem Ergebnis:

**Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch die Standortverlagerung und die Verkaufsflächenerweiterung das faktische Nahversorgungszentrum im Ortsteil Schildow nachhaltig gestärkt wird.**

**Die Konzentration von Versorgungsfunktionen auf zentrale Versorgungsbereiche entspricht den raumordnerischen Zielen."**

(Zu den erforderlichen Stellplätzen siehe unter 8.7, zu den Festsetzungen zum Immissionsschutz siehe unter U1.b) 11.)

### 7.3 Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren- wohn- und - pflegeheimes

In der Gemeinde Mühlenbecker Land besteht auf Grund der demografischen Entwicklung noch immer ein erheblicher Bedarf an Senioren- wohn- und - pflegeplätzen. (siehe unter 2.2)

Für den nördlichen Teil des Plangebietes besteht bisher ein rechtskräftiger Bebauungsplan Nr.15 "Seniorenzentrum Schildow" vom September 2008, der auf einer Teilfläche des Plangebietes ein Sondergebiet für ein Senioren - wohn - und - pflegeheim festsetzt. Im Zuge der versuchten Umsetzung dieser Planung hatte der damalige Vorhabenträger jedoch aus wirtschaftlichen Gründen von der Realisierung des bereits bauaufsichtlich genehmigten Vorhabens Abstand genommen. Eine wesentliche Ursache dafür lag in den erheblichen Sanierungskosten, die sich aus der abzureißenden Altbebauung und den Altlasten auf der Fläche ergaben.

Nun ist auf der betreffenden Teilfläche des Plangebietes die Errichtung eines Verbrauchermarktes geplant. Nach Einschätzung des Vorhabenträgers des neu geplanten Verbrauchermarktes ist auch unter Berücksichtigung der Altlastensituation die wirtschaftliche Durchführbarkeit der nun geplanten baulichen Nutzung auf der betreffenden Fläche grundsätzlich gegeben.



Um dem Bedarf an Senioren- Wohn- und Pflegeplätzen mit dem neu aufzustellenden Bebauungsplan gerecht zu werden, soll nun auf der bisher unbebauten Binnenfläche im Plangebiet, ein Sondergebiet für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes festgesetzt werden.

(Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.1.2, 8.2 und 8.3 zu den erforderlichen Stellplätzen siehe unter 8.7)

#### Städtebauliche Baumassenstudie für den Bereich des geplanten Sondergebietes Senioren - wohn - und - pflegeheim

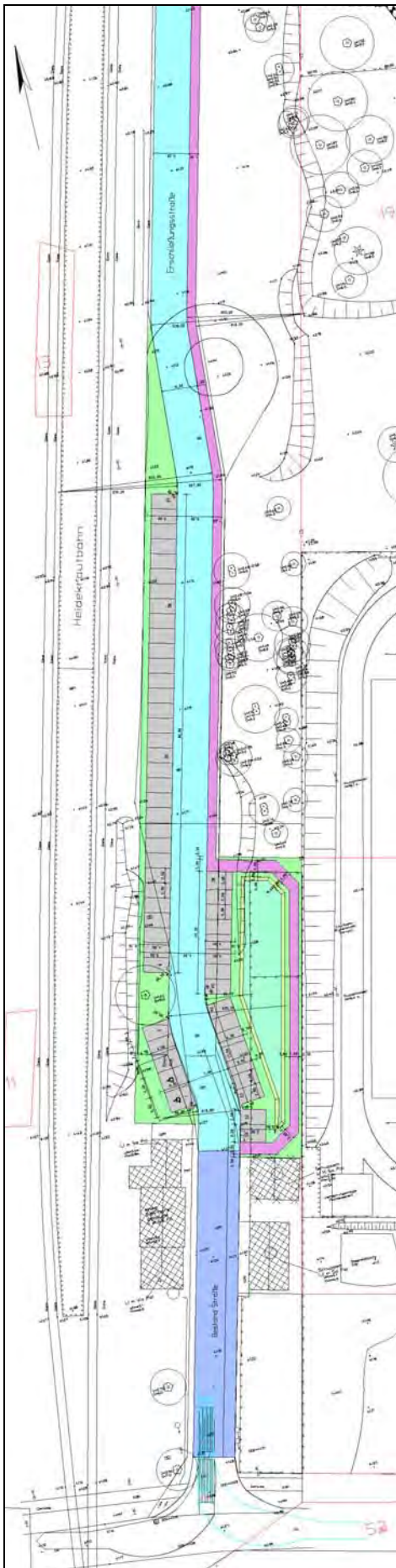
(beispielhaften Veranschaulichung einer möglichen Bebauung, auch andere Lagen, Formen und Größen der Baukörper sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche möglich)

### 7.4 Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im nördlichen Teil des Plangebietes

Der nördliche Teil des Plangebietes ist mit baulichen Anlagen aus früherer gewerblicher Nutzung (Holzverarbeitung, Möbelherstellung) bebaut. Es handelt sich hierbei u. a. um eine Halle mit Rundbogendächern und ein kleines Aufenthaltsgebäude mit kunstvollem Fachwerk. Die vorhandene Bebauung ist teilweise von architektonischem und bauhistorischem Wert und der Grundstückseigentümer strebt eine weitere gewerbliche Nachnutzung dieses Bereiches an. Deshalb soll im aufzustellenden Bebauungsplan eine Festsetzung für eine gewerbliche Nutzung erfolgen. Die zulässige gewerbliche Nutzung soll jedoch insofern eingeschränkt werden, dass sie keine erhebliche störende Wirkung auf umliegende Wohnnutzungen haben darf (eingeschränktes Gewerbegebiet). (Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.1.3, 8.2 und 8.3, zu den erforderlichen Stellplätzen siehe unter 8.7)

Der bisherige Bebauungsplan "Seniorenzentrum" hatte für diese Fläche ein Mischgebiet festgesetzt. Mischgebiete dienen neben der Unterbringung nicht störender gewerblicher Nutzungen auch dem Wohnen. Zukünftig soll eine Wohnnutzung auf dieser Teilfläche des Plangebietes jedoch nicht mehr allgemein zulässig sein.

## 7.5 Sicherung der Erschließung für das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße parallel der Bahnlinie der Heidekrautbahn



Zur Schaffung einer inneren Erschließung des Plangebietes ist die Herstellung einer Erschließungsstraße geplant, die im Süden an die Bahnhofstraße anschließt, von hier über die frühere Ladestraße der Bahn führt und weiter nördlich zwischen dem geplanten REWE-Neubau und dem geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet in die Schönfließler Straße einbindet. (Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.4.1) So wird es möglich, die geplanten Nutzungen im Plangebiet aus nördlicher und südlicher Richtung zu erreichen, ohne die stark frequentierte Ampelkreuzung Bundesstraße 96a / Bahnhofstraße passieren zu müssen. Sollte es sich als erforderlich erweisen, kann durch entsprechende Verkehrszeichen z.B. geregelt werden, dass die neu geplante Straße nur durch Anlieger genutzt werden darf. Der Nachweis der Verträglichkeit der verkehrstechnischen Lösung erfolgt in einem Verkehrsgutachten, das begleitend zum vorliegenden Bebauungsplan erstellt wurde. (siehe unter 11.3)

Hierbei wurde auch berücksichtigt, dass die Einbindung der geplanten Erschließungsstraßen in die Bahnhofstraße sich im Nahbereich der niveaugleichen Querung von Heidekrautbahn und der Bahnhofstraße befindet.

Die Heidekrautbahn ist eine eingleisige Bahntrasse. Da sich der Gegenverkehr auf dieser Trasse ausweichen muss, kann die Strecke nur maximal im 1-Stunden-Takt betrieben werden.

Der **Landesbetrieb Straßenwesen** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

*"mit Schreiben vom 31.03.2016 beteiligen Sie den Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Eberswalde (LS) als Träger öffentlicher Belange am Vorentwurf des o.a. FNP sowie am Vorentwurf des BP Nr.22. Das Plangebiet liegt im Ortsteil Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Landkreis Oberhavel.*

*Begrenzt wird das Vorhabengebiet im Nordosten durch die Bundesstraße B 96a (Schönfließler Straße), für die der LS die Baulast verwaltet. Im Süden liegt die Bahnhofstraße und im Westen verläuft die Bahnlinie der Heidekrautbahn mit den Bahnhofsgebäuden.*

*Im aktuellen Verkehrsgutachten wurde die vorhandene Verkehrssituation im unmittelbar anliegenden Straßenraum analysiert und im Anschluss das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen ermittelt. Im Ergebnis der Untersuchung konnte eine leistungsfähige Erschließung nachgewiesen werden.*

*Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bestehende Zufahrt der Schönfließler Straße, für die innere Erschließung des Plangebietes wird eine Erschließungsstraße gebaut, die im Süden an die Bahnhofstraße anschließt und von dort über die ehemalige Ladestraße der Bahn führt, weiter nördlich dann an die B 96a anbindet.*

*Die vorgelegte verkehrstechnische Erschließung des Vorhabengebietes wird vom LS befürwortet.*

*Sollten im Zufahrtsbereich der Schönfließler Straße Baumfällungen erforderlich werden, sind diese im Zuge der Entwurfsplanung mit dem LS, SG 423b in Eberswalde abzustimmen.*

*Im Geltungsbereich des Vorhabengebietes bestehen keine flächenrelevanten Planungsabsichten des LS. Es werden keine sonstigen Belange der Straßenbauverwaltung berührt.*

*Dem o.a. Vorentwurf des FNP, sowie dem Vorentwurf des BP Nr.22 wird zugestimmt."*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

**Abb. links:** Lageplan Erschließungsstraße Südteil, ITN Ing-büro für Tiefbau Noack Beratende Ingenieure, Berlin, 07.07.2016 (Beispielhafte Darstellung, Im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes sind auch andere Gestaltungen der Verkehrsflächen möglich)



Der **Landesbetrieb Straßenwesen** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

*"Das Vorhaben befindet sich an der B 96a Abs. 530, km 0,090 in Stationierungsrichtung links (Vorhaben: SB-Markt/REWE und Wohn- und Seniorenheim) im Ortszentrum Schildow.*

*Unter Beachtung folgender Nebenbestimmungen kann aus straßenplanerischer und straßenrechtlicher Sicht eine Zustimmung in Aussicht gestellt werden:*

- 1. Die Realisierung des Vorhabens hat nach einem Projekt zu erfolgen.*
- 2. Die Kosten für Mehraufwendungen trägt der Veranlasser*
- 3. Eine Entwässerung des Oberflächenwassers auf die Bundesstraße bzw. in Anlage der Regenentwässerung der Bundesstraße wird nicht gestattet.*
- 4. Die Projektunterlagen für den Verbrauchermarkt und das Wohn- und Seniorenheim mit der verkehrlichen Erschließung an die Bundesstraße sind beim Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg Trammer Chaussee 3, 16225 Eberswalde, zu Händen Herr Benedix zur Prüfung und Stellungnahme einzureichen.*
- 5. Für das Sachgebiet „Umweltschutz/Landschaftspflege“ wenden Sie sich bitte an Frau Glante in unserem Hause - wie bereits in unserer Beratung abgestimmt- Tel.-Nr. 03334 661230.“*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Erschließungsplanung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

**"1. Belange des Fachbereiches Bildung und Gebäudeverwaltung**

**1.1 Weiterführende Hinweise**

**1.1.1 Untersuchungen zum Verkehr (FNP/BPL)**

*Mit der Bahnhofstraße wird die Kreisstraße K6501 berührt.*

*Die beabsichtigte Reaktivierung der Bahnstrecke nach Schönholz durch die Niederbarnimer Eisenbahngesellschaft AG wurde außer Acht gelassen. Da die südliche Anbindung des Plangebietes unmittelbar neben dem Bahnübergang an der Kreisstraße K6501 liegt, können Einschränkungen für den Verkehr nicht ausgeschlossen werden.*

**2. Belange des Fachbereiches Verkehr, Ordnung und IT**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

**2.1.1 Untersuchungen zum Verkehr (FNP/BPL)**

*Die Erschließung des Plangebietes erfolgt auch über die Kreisstraße K6501 mit der ehemaligen Ladestraße. Diese Ladestraße befindet sich unmittelbar neben dem Bahnübergang der NEB.*

*In den Leistungsfähigkeitsuntersuchungen der Knoten wird davon ausgegangen, dass alle Abbiegebeziehungen erlaubt sind.*

*In den Bahnrichtlinien gibt es jedoch Forderungen, nach denen das Linksabbiegen im Bereich bis zu 25 m vom Bahnübergang nicht erlaubt ist, um einen Rückstau auf den Bahnübergang zu vermeiden. Hier sind unbedingt Abstimmungen mit der Aufsichtsbehörde (Landesbevollmächtigter für Bahnaufsicht des Landes Brandenburg) zu führen, inwieweit diese Forderungen hier auch zutreffen. Entsprechend wäre das Verkehrsgutachten zu ändern."*

Berücksichtigung: Im Zusammenhang mit der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung wurde auch ein Verkehrsgutachten erarbeitet. Hier wurde für die geplante innere Erschließungsstraße ein verhältnismäßig geringes Verkehrsaufkommen prognostiziert, durch welches sich das Verkehrsaufkommen der Bahnhofstraße insgesamt nicht wesentlich erhöht.

Die Aufsichtsbehörde (Landesbevollmächtigter für Bahnaufsicht des Landes Brandenburg) wurde zum Vorentwurf des Bebauungsplanes beteiligt. Zuständigkeitshalber teilte hierzu die **Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, Eisenbahnaufsicht** mit Schreiben vom 31.05.2016 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 10.11.2016 zum Entwurf der Bauleitplanung:

*„der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes grenzt westlich unmittelbar an planfestgestellte öffentliche Eisenbahnverkehrsflächen der Niederbarnimer Eisenbahn AG (NEB) und schließt südwestlich des Planungsgebietes Teile der Eisenbahnverkehrsflächen mit ein (Bahnhof Schildow).*

*Diese planfestgestellten Eisenbahnverkehrsflächen sind vor Festsetzung des Bebauungsplanes gemäß §23 Allgemeines Eisenbahngesetz von Bahnbetriebszwecken freizustellen. Hierfür ist ein Antrag bei der im Land Brandenburg zuständigen Planfeststellungsbehörde zu stellen.*

*Darüber hinaus bestehen aus Sicht der Landeseisenbahnbehörde Berlin keine Einwände gegen den o. g. Bebauungsplanentwurf.“*

Auf telefonische Nachfrage teilte die **Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin Eisenbahnaufsicht** mit:

Die o. g. Stellungnahme ist sachlich richtig. Erst wenn der regelmäßige Eisenbahnverkehr durch die NEB aufgenommen wird, erfolgt die technische Ertüchtigung der Strecke. Die Regelwerke der Bahn sehen verschiedene Möglichkeiten vor, die Sicherheit des Verkehrs auch dann zu gewährleisten, wenn der Abstand der einmündenden Querstraße zur Bahnquerung weniger als 25m beträgt.

Falls eine Einschränkung des zulässigen Abbiegeverkehrs nicht praktikabel ist, kann der Konflikt auch durch technische Maßnahmen (wie Beschilderung, Haltelinien, Ampelanlage) gelöst werden. Eine Verlagerung der geplanten Erschließungsstraße außerhalb des Bereiches der vorhandenen Ladestraße ist hierfür nicht erforderlich.

Dem entsprechend ist auf der Ebene der Bauleitplanung hier keine Änderung der geplanten Festsetzungen

erforderlich. Die Erschließungsplanung ist mit der Eisenbahnaufsicht und dem Landkreis Oberhavel als Baulastträger der Kreisstraße abzustimmen.

Eine telefonische Rückfrage bei der **Niederbarnimer Eisenbahn (NEB)** ergab hierzu: Seitens der NEB besteht kein wesentlicher Konflikt, da im Falle der Wiederaufnahme des Bahnverkehrs die Sicherheit im Kreuzungsbereich durch entsprechende technische Ausgestaltung gewährleistet werden kann.

Mit Datum vom 27.04.2017 erging der **Bescheid des Landesamtes für Bauen und Verkehr zur Freistellung von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG betreffend eine Fläche des Bahnhofs Schildow an der Strecke 6501 Berlin-Wilhelmsruh - Schönwalde (Barnim)**. Mit der Freistellung endet für den Teilbereich der früheren Bahnfläche innerhalb des Plangebietes deren Eigenschaft als Eisenbahnbetriebsanlage. Es erfolgt daher der Übergang der Flächen aus dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsprivileg in die kommunale Bauleitplanung. Die freigestellten Flächen unterliegen somit wieder dem allgemeinen Bauplanungsrecht und der Grundsteuerpflicht.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

**"3.1.3 Bebauungsplan - Abfallentsorgung**

*Für eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung im Plangebiet soll die laut Planungsunterlagen neu geplante innere Erschließungsstraße für Entsorgungsfahrzeuge befahrbar sein.*

*Hier gelten folgende Voraussetzungen:*

*- Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass alle Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen werden können. Dazu sind beim Befestigen, Aus- und Neubau von Erschließungsstraßen Fahrbahnbreiten und Fahrkurven für die Benutzung durch 3-achsige Müllfahrzeuge auszulegen. Die Richtlinien für die Anlage von Straßen (RASt 06) sind zu beachten.*

*Bei Sackgassen sind Wendeanlagen (Wendehammer, Wendeschleife, Wendekreis) nach RAST für ein 3-achsiges Müllfahrzeug zu planen bzw. zu berücksichtigen, da ein Rückwärtsfahrverbot für Müllfahrzeuge gemäß Unfallverhütungsvorschrift Müllbeseitigung (GUV-V C27 in der Fassung vom Januar 1997) besteht.*

*- Die Belastbarkeit der zu befahrenden Verkehrsflächen ist gemäß § 34 Absatz 4 Punkt 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sicherzustellen. Die Erfordernisse der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel ([www.oberhavel.de](http://www.oberhavel.de)) sind zu berücksichtigen."*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Die geplante innere Erschließungsstraße des Plangebietes ermöglicht einen direkten Anschluss der geplanten Baugrundstücke, so dass die Abfallentsorgung entsprechend den Anforderungen erfolgen kann.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"5. Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde**

**5.1 Hinweise**

**5.1.1 Hinweise**

*Zum BPL GML Nr. 22 wurde durch die Gemeinde Mühlenbecker Land ein Verkehrsgutachten beauftragt. In die Verkehrsprognosen wurden nicht die Veränderungen der Verkehrsmengen durch die an der B 96a geplanten Wohngebiete berücksichtigt. Hier handelt es sich um die Schildower Gärten (Fertigstellung fast abgeschlossen) sowie die geplanten Wohngebiete an der Niederbarnimer Eisenbahntrasse (BPL GML Nr. 24 und Nr. 25). Die Wohngebiete erzeugen Quell- und Zielverkehr und beeinflussen den Knoten B 96a Hauptstraße/L 21 Schönfließer Straße. In den Leistungsfähigkeitsberechnungen für die Linkseinbieger der B 96a werden bereits erhöhte Wartezeiten mit der Qualitätsstufe C nachgewiesen. Über die Zufahrt der B 96a führt der Schulweg in Schönfließ, die Sichtbedingungen sind zwischen ein-biegenden Kfz und querenden Fußgänger nicht optimal. Ein weiteres Anwachsen der Verkehrsmengen am Knoten B 96a/L 21 führt definitiv zu einer Verschlechterung für die Fußgänger und Radfahrer. Hier sind unbedingt weiterführende Untersuchungen notwendig, welche auch die Belange der schwachen Verkehrsteilnehmer berücksichtigen. Hier besteht Überarbeitungsbedarf.*

Dem Einwand wird aus folgendem Grund nicht gefolgt:

Das Plangebiet des **Bebauungsplan GML Nr. 24 „Wohnbebauung Schönfließer Straße – An der Heidekrautbahn - West“** OT Schildow umfasst eine Fläche, die zuvor durch 20 Gartenparzellen mit Erholungsbungalows genutzt war. Der An- und Abfahrtverkehr erfolgte über die Straße in den Ruthen mit Anbindung an die Schönfließer Straße und Freyastraße. Mit Umsetzung des Bebauungsplans GML Nr. 24 werden im Plangebiet nur noch 14 Baugrundstücke vorhanden sein. Die Erschließung für Kraftfahrzeuge erfolgt dann nur noch über die Straße in den Ruthen in Richtung Freyastraße. Zur Schönfließer Straße ist lediglich eine Anbindung über einen Fuß- und Radweg geplant. Im Ergebnis wird das Verkehrsaufkommen der Schönfließer Straße durch den Bebauungsplan GML Nr. 24 um den Fahrzeugverkehr aus dem Plangebiet gemindert.

Das Plangebiet des **Bebauungsplan GML Nr. 25 „Wohnbebauung Schönfließer Straße – An der Heidekrautbahn - Ost“** OT Schildow umfasst eine Fläche, die bisher durch 23 Gartenparzellen mit Erholungsbungalows genutzt ist. Mit Umsetzung des Bebauungsplans GML Nr. 25 werden im Plangebiet voraussichtlich nur noch 14 Baugrundstücke vorhanden sein. Für die Erschließung des Plangebietes soll auch zukünftig die bishe-

rige Zufahrt zur Schönfließer Straße genutzt werden. Wegen der Reduzierung der Nutzungseinheiten ist auf Grund der neu geplanten Wohnnutzung nicht mit einer wesentlichen Zunahme des Verkehrsaufkommens aus dem Plangebiet im Vergleich zum bisherigen Bestand zu rechnen.

Insbesondere bei gemeinsamer Betrachtung der Bebauungspläne GML Nr. 24 und 25 ist nicht mit erheblichen verkehrstechnischen Auswirkungen für das Verkehrsaufkommen der Schönfließer Straße (B96a) und in Folge auch nicht mit einer erheblichen Zunahme der Verkehrsmengen am Knoten B 96a/L 21 zu rechnen. Aus diesem Grund ist hierfür keine Ergänzung des vorliegenden Verkehrsgutachtens zum Bebauungsplan GML Nr. 22 erforderlich.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"6. Belange des vorbeugenden Brandschutzes**

**6.1 Hinweise**

**3.1.1 Hinweise**

*Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes ergeben sich zum vorliegenden Entwurf keine Bedenken.*

**7.6 Planungsrechtliche Sicherung von Parkplätzen im Bereich des Haltepunktes der Heidekrautbahn**

Der unter 7.5 dargestellte Lageplan Erschließungsstraße Südteil, (ITN Ing-büro für Tiefbau Noack Beratende Ingenieure, Berlin, 07.07.2016) sieht 54 öffentliche Parkplätze vor, die in Queraufstellung zur geplanten Erschließungsstraße vorgesehen sind. (Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.4.2) Diese Parkplätze sollen bei Wiederinbetriebnahme der Bahnlinie auch als Park- und Pendelplätze (P+P) genutzt werden.

Zum geplanten Zugang zwischen dem Bahnhof und dem neu gestalteten Dorfplatz Schildow siehe unter 7.7.

**7.7 Anschluss des Dorfplatz Schildow an den Haltepunkt der Heidekrautbahn**

Der Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow – Dorfplatz“ (siehe unter 4.3.2) setzt östlich angrenzend an den südlichsten Teil des Plangebietes Bebauungsplan Nr.22 eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz fest. Diese Festsetzung war im Ergebnis eines Planungsprozesses erfolgt, der unter wesentlicher Mitwirkung der ortsansässigen Bürger im Rahmen der Gestaltungsgruppe Dorfplatz stattfand. Auf der Grundlage des Ergebnisses eines Studentenwettbewerbes der Beuth-Hochschule Berlin wurde unter Einbeziehung des Büros für Landschaftsarchitektur Birke / Zimmermann ein Planungskonzept entwickelt, welches inhaltliche Grundlage für die betreffenden Festsetzungen des Bebauungsplanes GML Nr. 6 war.

Neben der Nutzung für Märkte wie Wochenmarkt, Trödelmarkt, Weihnachtsmarkt u. ä. dient der Dorfplatz auch Ortsteilfesten sowie Veranstaltungen der Grundschule oder der Vereine.



Planungskonzept Dorfplatz Schildow Büro Birke / Zimmermann in Zusammenarbeit mit Lucas Rauch, Student Beuth-Hochschule, Juni 2012



Dorfplatz Schildow, Blick von Ost (Foto 2016)



Das o. g. Planungskonzept sieht die Anlage eines **Marktplatzes** vor, der in einem zweiten Schritt **bis an das Bahngelände erweitert** werden könnte.

**Erweiterungsmöglichkeit des Dorfplatzes in Richtung des Haltepunktes der Heidekrautbahn**

Die bisher als Marktplatz festgesetzte Fläche endet an der ursprünglichen Grenze der gewidmeten Bahnfläche östlich der Ladestraße. Hier befindet sich heute eine Steinmetz-Werkstatt. (siehe unter 5.2.3) Parallel zur hier vorliegenden Planung ist eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken für den Teil der bisherigen Bahnfläche geplant, der innerhalb des Plangebietes liegt. Deshalb eröffnet sich nun die Möglichkeit, den Marktplatz bis an die bisherige Ladestraße heranzuführen und so eine direkte Verbindung zum Haltepunkt der Heidekrautbahn herzustellen. Hierdurch wird zugleich die Erlebbarkeit des denkmalgeschützten ehemaligen Bahnhofsgebäudes vom Marktplatz aus verbessert.

Dem entsprechend wird die betreffende Teilfläche, ebenso wie die angrenzende Fläche im Plangebiet des Bebauungsplanes GML Nr. 6 als eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz festgesetzt. (Zur geplanten Festsetzung im Bebauungsplan siehe unter 8.4.3)

## 8. Begründung der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 8.1 Geplante Art der baulichen Nutzung

#### 8.1.1 SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt

Gemäß §11(1) BauNVO sind als sonstige Sondergebiete solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden.

Da die Baugebietsfläche SO 1 im vorliegenden Plangebiet vollständig durch einen geplanten Verbrauchermarkt einschließlich zugehöriger Stellplätze und Nebenanlagen in Anspruch genommen werden soll, für den mit der vorliegenden Bebauungsplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden sollen, kommen die Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 BauNVO nach ihrer Zweckbestimmung für das vorliegende Plangebiet nicht in Betracht. (Zum Planungskonzept siehe unter 7.1 und 7.2)

Mit einer geplanten maximal zulässigen Verkaufsfläche von **1.850 m<sup>2</sup>** gehört das Vorhaben im Plangebiet zu den **großflächigen Einzelhandelsbetrieben gemäß §11(3) BauNVO**. Hiernach ist bereits **ab einer Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup>** von einer Großflächigkeit des Einzelhandels auszugehen. Im Rahmen dieser Geschossfläche können bis zu 800m<sup>2</sup> Verkaufsfläche hergestellt werden. Demnach ist bei Einzelhandelsbetrieben mit mehr als 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche von einer Großflächigkeit auszugehen.

Da großflächige Einzelhandelsbetriebe neben den Kerngebieten nur in Sondergebieten zulässig sind, kommt auch in sofern nur die Festsetzung eines Sondergebietes in Betracht.

Für sonstige Sondergebiete sind gemäß §11(2) BauNVO die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen. Dem entsprechend wird festgesetzt:

(Zur Erfüllung der Maßgabe c) aus dem Genehmigungsbescheid für den Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Seniorenwohn-und-pflegeheim“ OT Schildow, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018 wurde die textliche Festsetzung 1.1 konkretisiert. Streichungen sind durchgestrichen und punktiert unterstrichen dargestellt, Ergänzungen sind punktiert unterstrichen dargestellt)

#### **1.1 SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) gemäß §11(3) BauNVO**

*Das in der Planzeichnung festgesetzte SO-1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) dient der Unterbringung von ~~einem~~ großflächigen Einzelhandelsbetriebs.*

*Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) ist nur die Errichtung von ~~einem~~ großflächigen Einzelhandelsbetriebs zulässig, ~~die~~ der eine Verkaufsfläche von max. **1.850m<sup>2</sup>** nicht überschreitet und ~~die~~ ~~der~~ auf **mindestens 75%** ihrer ~~ihre~~ ~~seiner~~ Verkaufsfläche folgende **Sortimente** anbietet:*

- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

Die **Begrenzung der Verkaufsfläche** und die **Festsetzung nahversorgungsrelevanter Sortimente** erfolgt zur Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung. (siehe unter 3.1) Die nach den Zielen der Raumordnung in Betracht kommende maximale Verkaufsfläche von 2.500m<sup>2</sup> wird erheblich unterschritten.

Die festgesetzte **maximal zulässige Verkaufsfläche von 1.850m<sup>2</sup>** ermöglicht die Umsetzung des unter 7.1 und 7.2 dargestellten und erläuterten Planungskonzepts. Für eine darüber hinausgehende Entwicklung von Verkaufsflächen oder für die Errichtung weiterer Vorhaben bietet das festgesetzte Sondergebiet SO 1 jedoch nicht ausreichend Platz, da es nach dem Planungskonzept dann vollständig bebaut sein wird. Hierbei ist auch die Errichtung einer ausreichenden Stellplatzzahl zu berücksichtigen, die für den wirtschaftlichen Betrieb eines Einzelhandelsbetriebes unerlässlich ist. (sh. hierzu auch unter 8.7 und 8.2.1)

Mit der geplanten Verlagerung des REWE-Marktes Schildow in das Plangebiet und gleichzeitiger Vergrößerung der bisherigen Verkaufsfläche auf maximal zulässige 1.850m<sup>2</sup> wird dem zunehmenden Erfordernis der angemessenen Nahversorgung im zentralen Versorgungsbereich von Schildow angemessen Rechnung getragen. Die festgesetzten nahversorgungsrelevanten Sortimente entsprechen Tab. 4 Nr. 1.1 LEP B-B. Sie dienen der Gewährleistung der Funktion des Verbrauchermarktes im Plangebiet zur Sicherung der Nahversorgung in der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow.

Aus der Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow ergeben sich keine Hinweise darauf, dass das geplante Einzelhandelsvorhaben erhebliche nachteilige städtebauliche Auswirkungen haben könnte. (sh. unter 11.2)

Die Festsetzung des geplanten Sondergebietes großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt ist erforderlich, um die Nahversorgung mit Waren des täglichen Bedarfes im Ortszentrum von Schildow weiter zu stärken. (siehe unter 11.2)

Hiermit wird auch den Anforderungen der Nahversorgung Rechnung getragen, die sich aus der demografischen Entwicklung in der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben. (siehe unter 2.2)

(Zum Immissionsschutz siehe unter U1.b) 11.)

Zur Erfüllung der Maßgabe c) aus dem Genehmigungsbescheid für den Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim“ OT Schildow, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018 wurde ergänzt:

Entsprechend der Zweckbestimmung des geplanten Sondergebietes dient dieses der Unterbringung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben (Verbrauchermarkt). Ein Verbrauchermarktes mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nimmt die zulässige Grundfläche baulicher Anlagen, die sich aus der festgesetzten GRZ 0,4 ergibt, vollständig in Anspruch, da auch Lagerräume, Kühlräume, Nebenflächen und die Konstruktionsflächen, z. B. für Wände und Stützen benötigt werden. Mit Blick auf den Standort in der Gemeinde Mühlenbecker Land (nicht etwa in einer Innenstadtlage von Berlin) kommt im vorliegenden Plangebiet für die Nutzung durch einen Verbrauchermarkt nur das ebenerdige Erdgeschoss in Betracht. Das zweite zulässige Vollgeschoss im geplanten Sondergebiet SO-1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt könnte z. B. für Personalräume genutzt werden.

Eine Vergrößerung der Verkaufsfläche im Plangebiet, etwa durch die Anordnung von mehreren Einzelhandelsbetrieben bis 1.850m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, ist schon wegen des Erfordernisses der Anordnung der hierfür notwendigen Stellplätze auf dem Baugrundstück nicht praktikabel.

In der Begründung des Bebauungsplanes wird unter 8.7.2 Festsetzung Stellplätze im SO-1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel ermittelt, dass bei 1 Stellplatz je 20m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für eine Verkaufsfläche von 1.850 m<sup>2</sup> 93 notwendige Stellplätze herzustellen sind.

Es ergibt sich bei einem Verbrauchermarkt mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche somit folgende bauliche Ausnutzung des geplanten Sondergebietes SO-1:

<b>Teilfläche</b>	<b>Grundfläche baulicher Anlage (ca. m<sup>2</sup>)</b>
bei GRZ 0,4 und 6.900 m <sup>2</sup> Baugrundstücksgröße ergibt sich eine zulässige Grundfläche baulicher Anlagen von 2.760 m <sup>2</sup>	2.760
bei einer Verkaufsfläche von 1.850 m <sup>2</sup> verbleiben in gleicher Ebene 910 m <sup>2</sup> für Konstruktionsflächen, Lagerflächen, Kühlräume, Nebenflächen, das sind ca. 33% der maximal zulässigen Grundfläche baulicher Anlagen (Hauptanlage)	
93 Stellplätze mit anteiligen Zufahrten (93 * 25m <sup>2</sup> = 2.325 m <sup>2</sup> )	2.325
Grundstückszufahrt, Anlieferung, zu befestigende Verschnittflächen wegen des Grundstückszuschnitts und Zugangsbereiche zum Gebäude, Fahrradabstellplätze, Nebenanlagen (z. B. Wagenboxen, Restmüll, Recycling)	780
<b>bebaute Grundfläche gesamt</b>	<b>5.865</b>

Bei einer Größe des SO-1 von insgesamt ca. 0,69 ha (6.900 m<sup>2</sup>) ergibt sich bei einer bebauten Grundfläche von 5.865 m<sup>2</sup> eine GRZ 0,85. Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ist diese nur ausnahmsweise zulässig, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasserdurchlässigen Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffenden Baugrundstücks nicht überschritten wird.

Selbst wenn es möglich wäre, im Marktgebäude noch weitere nutzbare Verkaufsflächen unterzubringen, wovon unter den gegebenen Umständen nicht ausgegangen werden kann, wären diese nicht zulässig, da es nicht möglich wäre, im Plangebiet die hierfür erforderlichen Stellplätze anzuordnen.

Deshalb ist die tatsächliche realisierbare Verkaufsfläche im geplanten SO-1 entsprechend den Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan faktisch auf 1.850 m<sup>2</sup> begrenzt.

Der geplante großflächige Einzelhandelsbetrieb dient der Stärkung des Ortszentrums Schildow und der Sicherung der Nahversorgung, insbesondere mit Waren des täglichen Bedarfs.

Mit der Konkretisierung der Festsetzung zur Beschränkung der zulässigen Nutzung auf einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb, der eine Verkaufsfläche von max. 1.850m<sup>2</sup> nicht überschreitet, wird das betreffende städtebauliche Ziel der Gemeinde an diesem Standort planerisch gesichert.

Zugleich wird klargestellt, dass die Ansiedlung weiterer Einzelhandelsbetriebe im hier geplanten SO1 nicht beabsichtigt ist. Da das geplante Sondergebiet SO1 nur ein Baugrundstück umfasst, wird bei Zulässigkeit von einem großflächigen Einzelhandelsbetrieb eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung ermöglicht.

### 8.1.2 SO 2 - Sondergebiet Senioren – wohn - und - pflegeheim

---

Auch das geplante SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim entspricht den Anforderungen gemäß §11(1) BauNVO an sonstige Sondergebiete, da es sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO ebenfalls wesentlich unterscheidet. (Zum Planungskonzept siehe unter 7.1 und 7.3)

Auf der Baugebietsfläche SO 2 ist ausschließlich eine Errichtung von Seniorenwohnheimen und -pflegeheimen einschließlich zugehöriger sowie ergänzender Einrichtungen geplant. Hiermit entspricht auch dieses Gebiet nicht den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO.

Deshalb ist für das betreffende Gebiet folgende textliche Festsetzung geplant:

#### **1.2 SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und -pflegeheim gemäß §11(3) BauNVO**

*Das in der Planzeichnung festgesetzte SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim dient sozialen und gesundheitlichen Zwecken.*

*Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim ist nur die Errichtung von Seniorenwohnheimen und -pflegeheimen einschließlich zugehöriger sowie ergänzender Einrichtungen für soziale, gesundheitliche und kulturelle Zwecke, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie zulässig.*

Die Festsetzung ist erforderlich, um dem erheblichen Bedarf an Senioren - wohn - und - pflegeheimen in der Gemeinde Mühlenbecker Land einschließlich zugehöriger sowie ergänzender Einrichtungen im Bereich des Ortszentrums Schildow Rechnung zu tragen. (siehe unter 2.2)

(Zum Immissionsschutz siehe unter U1.b) 11.)

### 8.1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet

---

(Zum Planungskonzept siehe unter 7.1 und 7.4)

Zur planungsrechtlichen Sicherung des geplanten eingeschränkten Gewerbegebietes ist folgende textliche Festsetzung geplant:

#### **1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß §8 BauNVO**

*Für das in der Planzeichnung festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet wird festgesetzt:*

*(1) Gemäß §1(4) Satz 1 Nr. 2. BauNVO wird bestimmt, dass innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes nur Nutzungen zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören.*

*(2) Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:*

- 1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,*
- 2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,*
- 3. Tankstellen,*
- 4. Anlagen für sportliche Zwecke.*

*Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig*

1. *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,*
2. *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,*

*Gemäß §1 (6) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:*

- *Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO*

Im vorliegenden Bebauungsplan wird zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen festgesetzt, dass Vergnügungsstätten auch nicht ausnahmsweise zulässig sein sollen. Hiermit wird der Lage im Zentrumsbereich von Schildow und der Lage in Nachbarschaft zu umgebenden Wohngebieten Rechnung getragen. Eine Beeinträchtigung des Siedlungscharakters von Schildow, der durch Wohnnutzungen mit zugehörigen Versorgungseinrichtungen und sozialer Infrastruktur geprägt ist, soll so vermieden werden.

Die weiteren ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß §8(3) BauNVO werden nicht ausgeschlossen und sind demnach weiterhin ausnahmsweise zulässig.

Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulässigkeit dieser Nutzung werden insbesondere die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Vermeidung von Immissionskonflikten sein.

Die Beschränkung der Zulässigkeit auf Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, entspricht der Formulierung gemäß §6(1) BauNVO, wonach Mischgebiete neben dem Wohnen der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Mit der Übernahme der Formulierung für das hier vorliegende eingeschränkte Gewerbegebiet soll planungsrechtlich gesichert werden, dass die gewerblichen Nutzungen auf der betreffenden Fläche im Plangebiet die umliegenden Wohnnutzungen nicht wesentlich beeinträchtigen. (siehe hierzu unter 5.) Der Störgrad des Mischgebietes, das der bisherige Bebauungsplan „Seniorenzentrum Schildow“ auf der betreffenden Fläche festsetzte (siehe unter 4.2.1), wird demnach auch zukünftig durch die zulässigen Nutzungen im eingeschränkten Gewerbegebiet nicht überschritten. Es wird davon ausgegangen, dass der zulässige Störgrad eines Mischgebietes gesunde Wohnverhältnisse in der Umgebung deshalb nicht beeinträchtigen kann, weil im Mischgebiet gemäß §6 BauNVO Wohnnutzungen allgemein zulässig wären. (Zum Immissionsschutz siehe unter U1.b) 11.)

#### **8.1.4 Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC**

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC wird festgesetzt, dass die Errichtung einer Schank- und Speisewirtschaft, öffentliche Toiletten sowie von Sanitär- und Funktionsräumen für den angrenzenden Marktplatz zulässig sind. Die Fläche umfasst ein vorhandenes Gebäude, das nach Möglichkeit für diesen Zweck umgenutzt werden soll. Eine bisher im Bebauungsplan Nr. 6 „Ortszentrum Schildow – Dorfplatz“ für diesen Zweck vorgesehene Fläche würde dann voraussichtlich nicht mit einem entsprechenden Gebäude bebaut werden. (siehe unter 4.3.2)

Auf der nun geplanten Fläche ist auch ausreichend Platz für 2 Stellplätze, die nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land (sh. Anlage) für das Bistro erforderlich sein können. (je 10m<sup>2</sup> Gastraumfläche 1 Stellplatz). Bei der Beschränkung der zulässigen Grundfläche auf 75m<sup>2</sup> für das gesamte Gebäude einschließlich Küche, Personalbereich, öffentlicher Toiletten sowie Sanitär- und Funktionsräumen für den angrenzenden Marktplatz wird voraussichtlich nur eine entsprechend geringe Fläche für einen Gastraum in Betracht kommen. Die geplante Fläche für das Bistro und das öffentliche WC grenzt an die vorhandene Ladestraße, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden soll. Hierdurch wird die öffentliche Erschließung dieser Fläche zukünftig gesichert.

Die Fläche mit besonderem Nutzungszweck war ebenso wie die angrenzende Ladestraße bisher Bestandteil der gewidmeten Bahnfläche. Begleitend zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren ist eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken der betreffenden Flächen erfolgt.

## 8.2. Geplantes Maß der baulichen Nutzung

### 8.2.1 Grundflächenzahl, Grundfläche baulicher Anlagen

#### 8.2.1.1 Grundflächenzahl

Der Bebauungsplan trifft hierzu folgende Festsetzung:

##### 2.1 Grundflächenzahl (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO und §19(4) Satz 3 BauNVO)

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt	Grundflächenzahl GRZ 0,4
SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim	Grundflächenzahl GRZ 0,4
GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet	Grundflächenzahl GRZ 0,4

Durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, darf im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) bis zu GRZ 0,8 überschritten werden.

Darüber hinaus ist im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) bis zu GRZ 0,85 ausnahmsweise zulässig, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasser-durchlässigen Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffenden Baugrundstücks nicht überschritten wird.

...

Die Festsetzung der Grundflächenzahlen erfolgt, um die Umsetzung des Planungskonzeptes zu ermöglichen, das dem vorliegenden Bebauungsplan zu Grunde liegt. (siehe unter 7.)

Das Maß der baulichen Nutzung bleibt unter den Obergrenzen gemäß §17(1) BauNVO, die für sonstige Sondergebiete und Gewerbegebiete bei GRZ 0,8 liegt.

Für das geplante SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt ist neben den baulichen Hauptanlagen auch eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen erforderlich, für die zusätzliche bebaute Grundflächen in Anspruch genommen werden (siehe hierzu nachfolgend und unter 8.7)

Da das Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim einer wohnartigen Nutzung dient, kommt wegen des Erfordernisses der Sicherung gesunder Wohnverhältnisse auch hier die volle Ausschöpfung der Obergrenze des §17(1) BauNVO für Sondergebiete nicht in Betracht. Neben den zugehörigen Freiflächen sind auch für diese Nutzungen Stellplätze zu berücksichtigen, die weitere bebaute Grundflächen in Anspruch nehmen (siehe unter 8.7)

Die geplante Grundflächenzahl GRZ 0,4 im geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet entspricht dem bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan „Seniorenzentrum Schildow“ für diese Fläche festgesetzten Maß der baulichen Nutzung. (siehe unter 4.2.1.1) Die Festsetzung ermöglicht den Erhalt und die Nutzung der bestehenden baulichen Hauptanlagen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Da für das **SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim** und für das **GEE - eingeschränkte Gewerbegebiet** diesbezüglich keine abweichenden Festsetzungen getroffen werden, darf gemäß **§19(4) BauNVO** hier die zulässige Grundfläche durch die betreffenden baulicher Anlagen gemäß §19(4) BauNVO um bis zu **50%** überschritten werden.

**§19(4) BauNVO** regelt hierzu:

(4) Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von

1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
2. Nebenanlagen im Sinne des § 14,
3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden. Im Bebauungsplan können von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden. Soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt, kann im Einzelfall von der Einhaltung der sich aus Satz 2 ergebenden Grenzen abgesehen werden
  1. bei Überschreitungen mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens oder
  2. wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde.

Bei einer zulässigen GRZ 0,4 ergibt sich bei einer Überschreitung um 50% durch die genannten Anlagen insgesamt eine GRZ 0,6.

Für das **SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt** ist für die Umsetzung des Planungskonzeptes (siehe unter 7.) die ausnahmsweise Zulässigkeit der Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) bis zu GRZ 0,85 geplant, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasser-durchlässigen Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffen-



den Baugrundstücks nicht überschritten wird. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die Überschreitung der Kappungsgrenze GRZ 0,8 gemäß §19(4) BauNVO nur mit geringfügigen zusätzlichen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens verbunden ist.

Hierbei ist der Versiegelungsgrad von Flächenbefestigungen wie folgt anzurechnen:

Art der Befestigung	Versiegelungsgrad
Asphalt	1
Beton	1
Großpflaster, Kleinpflaster, Rechteckpflaster, Mosaikpflaster, Betonplatten, Klinkerpflaster, Altstadt-pflaster, Ökopflaster	1
Schotter	0,8
Rasenflächen stark verdichtet	0,5
Rasengitter	0,8
Rasenschotter	0,5
in Rasenflächen eingebaute Rigolen	0,5
wassergebundene Wegedecken, wasserdurchlässige Kunststoffbeläge*, auch Kunstrasen Wegeflächen stark verdichtet	0,7
Anlage von Versickerungsmulden	0,5

\* turnusmäßige Säuberung der Kunststoffbelagflächen ist sicherzustellen (mindestens alle 2 Jahre).

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 13.12.2016 hierzu mit:

„1. **Belange des Bereiches Planung**

1.1 Weiterführende Hinweise

1.1.1 Hinweise

b) Grundflächenzahl (GRZ) im SO1

Für das SO1 "Großflächiger Einzelhandel" wird eine ausnahmsweise Überschreitung der zulässigen GRZ bis zu einer GRZ von 0,85 festgesetzt, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasserdurchlässigen Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der betreffenden Fläche des Baugrundstückes nicht überschritten wird. Der zweite Halbsatz beinhaltet einen Widerspruch. Der erste Teil des zweiten Halbsatzes formuliert eine Überschreitungsmöglichkeit, während der zweite Teil des zweiten Halbsatzes "insgesamt eine Vollversiegelung von 80%" für die eigentliche Überschreitung vorgibt. Es bleibt offen, ob sich die 80% auf die Überschreitungsmöglichkeit bezieht.

Inwieweit mit dieser Formulierung gewährleistet werden kann, dass "...die Überschreitung der Kappungsgrenze GRZ 0,8 gemäß § 19 (4) BauNVO nur mit geringfügigen zusätzlichen Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens verbunden sein wird" (Begründungstext S. 52, letzter Absatz), ist nicht zweifelsfrei ableitbar. Die Anforderungen, die sich aus § 17 Abs. 1 und 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ergeben, sind zu beachten. Die Planung ist zu untersetzen.“

Berücksichtigung:

Die betreffende Festsetzung lautet:

„2.1 Grundflächenzahl (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO und §19(4) Satz 3 BauNVO)

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt Grundflächenzahl **GRZ 0,4**

(...)

In §17 BauNVO ist geregelt:

(1) Bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 16 dürfen, auch wenn eine Geschossflächenzahl oder eine Baumassenzahl nicht dargestellt oder festgesetzt wird, folgende Obergrenzen nicht überschritten werden: in sonstigen Sondergebieten Grundflächenzahl (GRZ) 0,8

In der Begründung des Bebauungsplanes wird hierzu ausgeführt:

„8.2.1.1 Grundflächenzahl

(...)

Die Festsetzung der Grundflächenzahlen erfolgt, um die Umsetzung des Planungskonzeptes zu ermöglichen, das dem vorliegenden Bebauungsplan zu Grunde liegt. (siehe unter 7.)

Das Maß der baulichen Nutzung bleibt unter den Obergrenzen gemäß §17(1) BauNVO, die für sonstige Sondergebiete und Gewerbegebiete bei GRZ 0,8 liegt.“

§17(2) BauNVO bezieht sich auf die Überschreitung der Obergrenzen gemäß §17(1) BauNVO und ist mit Bezug auf die hier vorliegende Festsetzung einer GRZ 0,4 nicht relevant. Die Anforderungen, die sich aus § 17 Abs. 1 und 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ergeben, sind in der vorliegenden Planung zu beachten.

Zusätzlich ist unter 2.1 der textlichen Festsetzungen folgende Festsetzung geplant:

Durch die **Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO**, darf im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) bis zu **GRZ 0,8** überschritten werden.

Darüber hinaus ist im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) bis zu **GRZ 0,85** ausnahmsweise zulässig, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasser-

durchlässigen Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffenden Baugrundstücks nicht überschritten wird.“

In der Begründung des Bebauungsplanes wird hierzu ausgeführt:

#### „8.2.1.1 Grundflächenzahl

(...)

Für das **SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt** ist für die Umsetzung des Planungskonzeptes (siehe unter 7.) die ausnahmsweise Zulässigkeit der Überschreitung der zulässige Grundflächenzahl (GRZ) bis zu GRZ 0,85 geplant, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasserdurchlässigen Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffenden Baugrundstücks nicht überschritten wird. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die Überschreitung der Kappungsgrenze GRZ 0,8 gemäß §19(4) BauNVO nur mit geringfügigen zusätzlichen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens verbunden ist.

Hierbei ist der Versiegelungsgrad von Flächenbefestigungen wie folgt anzurechnen:“

(Es folgt eine Auflistung verschiedener Befestigungsarten mit Angabe des anzurechnenden Versiegelungsgrades.)

In §19 BauNVO regelt hierzu:

(4) Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von

1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
2. Nebenanlagen im Sinne des § 14,
3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden. Im Bebauungsplan können von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Dem entsprechend wurde in der vorstehenden Festsetzung verfahren. Es ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch bauliche Anlagen gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,8 zulässig. Die geplante Festsetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit der Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu GRZ 0,85 ist nur ausnahmsweise zulässig, wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffenden Baugrundstücks nicht überschritten wird. Das entspricht dem Versiegelungsgrad einer GRZ 0,8 und somit der Kappungsgrenze gemäß §19(4) BauNVO. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die betreffende Fläche des Plangebietes bereits in erheblichem Maße durch gewerbliche-industrielle Bebauung überbaut ist und die Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, wird dem Schutz des Bodens, dem die Kappungsgrenze dient, mit der geplanten Festsetzung angemessen Rechnung getragen.

### 8.2.1.2 Grundfläche baulicher Anlagen

---

Für die geplante Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC ist die Festsetzung einer Grundfläche baulicher Anlagen GR 75 m<sup>2</sup> geplant. Das entspricht der bebauten Grundfläche des hier vorhandenen Gebäudes, das nach Möglichkeit für den geplanten Zweck umgenutzt werden soll.

Um die Anordnung der Stellplätze, die gemäß Stellplatzsatzung für die geplante Nutzung voraussichtlich erforderlich sein werden, auf der Fläche mit besonderem Nutzungszweck zu ermöglichen, ist folgende textliche Festsetzung geplant:

*„Durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, darf auf der Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) um maximal 100% überschritten werden.“*

### 8.2.2 Zahl der Vollgeschosse, Geschossfläche, Dachgestaltung

---

#### 8.2.2.1 Zahl der Vollgeschosse

---

Der Bebauungsplan trifft hierzu folgende Festsetzung:

##### 2.2 Zahl der Vollgeschosse (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt	maximal zwei Vollgeschosse
SO 2 - Sondergebiet Senioren - Wohn- und -pflegeheim	maximal vier Vollgeschosse
GEe - Eingeschränktes Gewerbegebiet	maximal drei Vollgeschosse
Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC	maximal zwei Vollgeschosse

Die Festsetzung der **Zahl der Vollgeschosse** erfolgt als Obergrenze, d. h., dass auch Gebäude mit jeweils geringerer Zahl der Vollgeschossezahl im Plangebiet zulässig sind.

In der **Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung des Gesetzes zur Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung und zur Änderung des Landesimmissionsschutzgesetzes vom 19. Mai 2016 ist zum Begriff des Vollgeschosses geregelt:

„(2) Solange § 20 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung zur Begriffsbestimmung des Vollgeschosses auf Landesrecht verweist, gilt insoweit § 2 Absatz 4 der Brandenburgischen Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. I S. 226) fort. Auf Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die bis zum Inkrafttreten dieses Gesetzes Rechtswirksamkeit erlangt haben, ist der zum Zeitpunkt des jeweiligen Satzungsbeschlusses geltende Begriff des Vollgeschosses weiter anzuwenden.“

Gemäß §2(4) Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. I S. 226) ist der Begriff des Vollgeschosses wie folgt bestimmt:

„Vollgeschosse sind alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. Geschosse, die ausschließlich der Unterbringung technischer Gebäudeausrüstungen dienen (Installationsgeschosse) sowie Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, gelten nicht als Vollgeschosse.“

Hiernach sind alle **Dachgeschosse, in denen Aufenthaltsräume möglich sind, Vollgeschosse und auf die Geschossfläche anzurechnen.**

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse erfolgt unter Berücksichtigung der bisherigen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ und der vorhandenen Bebauung in der Umgebung des Plangebietes.

Der geplante **Verbrauchermarkt**, für dessen Realisierung der vorliegende Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen soll, (siehe unter 7.1 und 7.2) hat 1 Vollgeschoss. Die ortsübliche Bebauung ist im Bereich des Plangebietes im Wesentlichen zweigeschossig, teilweise auch mehrgeschossig. (siehe unter 5.3) Ein städtebauliches Erfordernis für die Begrenzung der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse auf 1 Vollgeschoss ergibt sich aus dem Charakter der Umgebungsbebauung demnach nicht. Deshalb setzt der vorliegende Bebauungsplan als Obergrenze für das **SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt** maximal 2 Vollgeschosse fest. Sollte zukünftig ein Bedarf zur Unterbringung einzelner Räume im Dachgeschoss des Verbrauchermarktes bestehen, würde der Bebauungsplan dem nicht entgegenstehen.

Für das geplante **SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim** erfolgt die Festsetzung von maximal 4 Vollgeschossen, um eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung zu ermöglichen und dem erheblichen Bedarf an Senioren- Wohn- und - pflegeplätzen im Bereich des Ortszentrums angemessen Rechnung tragen zu können. Hierbei wird das Gebäude Schönfließter Straße 1 nordöstlich des geplanten Sondergebietes SO 2 als städtebauliche Orientierung herangezogen, das 3 genutzte Vollgeschosse und zusätzlich ein bisher nicht ausgebautes Dachgeschoss hat. (siehe unter 5.3.2)

Der bereits rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ hatte für das dort noch weiter nördlich geplante Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim bisher ebenfalls maximal 4 Vollgeschosse als zulässig festgesetzt.

Die Festsetzung von maximal 3 Vollgeschossen im **GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet** entspricht der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse im bisher für diese Fläche geltenden Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“, der hier bisher jedoch ein Mischgebiet festsetzt. Unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung, insbesondere der teilweise ebenfalls dreigeschossigen Bürogebäude nordwestlich des Plangebietes (siehe unter 5.3.1) ist eine Zahl von 3 Vollgeschossen auch auf der betreffenden Fläche im Plangebiet städtebaulich angemessen.

Die Festsetzung von maximal 2 Vollgeschossen für die **Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC** entspricht dem hier vorhandenen Gebäude, das nach Möglichkeit erhalten und umgenutzt werden soll.

Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse ermöglicht im Zusammenhang mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Grundfläche baulicher Anlagen (GR) eine zweckentsprechende Nutzung der Baugrundstücke im Plangebiet.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 13.12.2016 hierzu mit:

„1. **Belange des Bereiches Planung**

1.1 Weiterführende Hinweise

1.1.1 Hinweise

c) Vollgeschossezahl

Der Bebauungsplan setzt innerhalb seines Geltungsbereiches hinsichtlich der Höhenentwicklung die Anzahl der Vollgeschosse fest. Insbesondere für die Fläche des eingeschränkten Gewerbegebietes (GEE) sollte hier geprüft werden, ob das alleinige Festsetzen der Vollgeschossezahl der anvisierten Höhenentwicklung in diesem Bereich umfassend gerecht wird. Sie soll sich laut Begründungstext (S. 54, 2. Absatz) an dem nordwestlich des Plangebietes gelegenen dreigeschossigen Bürogebäude orientieren. Im Bereich der GEE-Fläche befindet sich eine Einzelanlage, die dem Denkmalschutz unterliegt.

Unter Berücksichtigung dieses geschützten Bestandsgebäudes, etwaiger sonstiger Neubauten und der vorgesehenen gewerblichen Nutzung dieser, kann auch bei einer GRZ von 0,4 mit einer Zahl von 3 Vollgeschossen, die Höhe planerisch nicht umfassend gesteuert werden.

### Berücksichtigung:

Im vorliegenden Bebauungsplan erfolgt die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß §16(2) BauNVO durch Festsetzung der Grundflächenzahl in Verbindung mit der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse.

Die höchste Zahl der zulässigen Vollgeschosse ist im vorliegenden Bebauungsplan im SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und pflegeheim mit maximal vier Vollgeschossen geplant. In der Begründung des Bebauungsplanes wird hierzu ausgeführt:

*„Für das geplante **SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und pflegeheim** erfolgt die Festsetzung von maximal 4 Vollgeschossen, um eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung zu ermöglichen und dem erheblichen Bedarf an Seniorenwohn- und - pflegeplätzen im Bereich des Ortszentrums angemessen Rechnung tragen zu können. Hierbei wird das Gebäude Schönfließer Straße 1 nordöstlich des geplanten Sondergebietes SO 2 als städtebauliche Orientierung herangezogen, das 3 genutzte Vollgeschosse und zusätzlich ein bisher nicht ausgebautes Dachgeschoss hat. (siehe unter 5.3.2) Der bereits rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ hatte für das dort noch weiter nördlich geplante Sondergebiet Senioren - Wohn- und Pflegeheim bisher ebenfalls maximal 4 Vollgeschosse als zulässig festgesetzt.“*

Entsprechend dem festgesetzten Nutzungszweck (Senioren - wohn- und -pflegeheim) ist nicht mit der Ausbildung von Geschosshöhen zu rechnen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen. Aus diesem Grund ist hier die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe nicht erforderlich. Gleiches gilt für „Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt“ und „Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC“, in denen nur maximal 2 Vollgeschosse zulässig sind.

Für das geplante GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet ist die Festsetzung von maximal drei Vollgeschossen geplant. In der Begründung des Bebauungsplanes wird hierzu ausgeführt:

*„Festsetzung von maximal 3 Vollgeschossen im GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet entspricht der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse im bisher für diese Fläche geltenden Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“, der hier bisher jedoch ein Mischgebiet festsetzt. Unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung, insbesondere der teilweise ebenfalls dreigeschossigen Bürogebäude nordwestlich des Plangebietes (siehe unter 5.3.1) ist eine Zahl von 3 Vollgeschossen auch auf der betreffenden Fläche im Plangebiet städtebaulich angemessen.“*

Veranlassung für die Festsetzung des eingeschränkten Gewerbegebietes war das Anliegen des Grundstückseigentümers, die vorhandene Bebauung erhalten und weiterhin gewerblich nutzen zu wollen. Das nur ca. 6m mal 8m große denkmalgeschützte Aufenthaltsgebäude war im Kontext der übrigen gewerblichen Bebauung entstanden, es hat eine wesentlich geringere Baumasse als die übrige Grundstücksbebauung. Das Aufenthaltsgebäude bezieht seine städtebauliche Wirkung gerade aus dem Kontrast zu den umliegenden größeren Gebäuden. Der Hallenbau, vor dem sich das Aufenthaltsgebäude befindet, hat eine Gebäudelänge von mehr als 40m. Durch die verspielte Fachwerkarchitektur des Aufenthaltsgebäudes wird diese Kontrastwirkung noch verstärkt. Nach Auskunft des Eigentümers diente das denkmalgeschützte Aufenthaltsgebäude der Tarnung eines darunter liegenden Luftschuttkellers, zu dem es den Zugang bildete.

Auf dem gewerblich bebauten Grundstück befindet sich neben einem großflächigen Hallenbau und technischen Anlagen unter anderem ein Schornstein mit einer Höhe von 21,7m. Darüber hinaus befindet sich im Plangebiet ein Sendemast mit noch wesentlich größerer Höhe.

Mit einer Grundflächenzahl GRZ 0,4 bleibt der vorliegende Bebauungsplan erheblich unterhalb der Obergrenze gemäß §17 BauNVO, die bei GRZ 0,8 liegt.

Bei einer GRZ 0,4 und maximal 3 zulässigen Vollgeschossen wird unter Berücksichtigung der Bestandbebauung zur Sicherung einer geordneten Entwicklung des Ortsbildes die Regelung des §21(4) BauNVO auch bezüglich der möglichen Bauhöhe als ausreichend angesehen. Hier ist geregelt:

### § 21 Baumassenzahl, Baumasse

*„(4) Ist im Bebauungsplan die Höhe baulicher Anlagen oder die Baumassenzahl nicht festgesetzt, darf bei Gebäuden, die Geschosse von mehr als 3,50 m Höhe haben, eine Baumassenzahl, die das Dreieinhalbfache der zulässigen Geschoßflächenzahl beträgt, nicht überschritten werden.“*

Hieraus ergibt sich bei Ausnutzung der für ein Gewerbegebiet geringen GRZ 0,4 eine durchschnittliche Bauhöhe von  $3 \text{ mal } 3,5\text{m} = 10,5\text{m}$ . Einzelne höhere Gebäudeteile, wie der vorhandene Schornstein, haben zur Folge, dass andere Gebäudeteile bei Ausnutzung der GRZ nur geringere Höhen haben dürfen. So wird eine übermäßige Bebauung, auch unter Berücksichtigung des denkmalgeschützten Aufenthaltsgebäudes, vermieden und zugleich ein Spielraum für eine angemessene städtebauliche Entwicklung auf der betreffenden Fläche planerisch gesichert.

### 8.2.2.2 Geschossfläche

Im vorliegenden Bebauungsplan ist keine Festsetzung zur Geschossflächenzahl bzw. Geschossfläche geplant, da sich diese gemäß §20 BuNVO wie folgt bereits aus der Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ und der Zahl der Vollgeschosse ergeben:

**§ 20 Vollgeschosse, Geschossflächenzahl, Geschossfläche**

(1) Als Vollgeschosse gelten Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet werden.

(2) Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig sind.

(3) Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Im Bebauungsplan kann festgesetzt werden, daß die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz oder teilweise mitzurechnen oder ausnahmsweise nicht mitzurechnen sind.

(4) Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben Nebenanlagen im Sinne des § 14, Balkone, Loggien, Terrassen sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen (seitlicher Grenzabstand und sonstige Abstandsflächen) zulässig sind oder zugelassen werden können, unberücksichtigt.

In der nachfolgenden Tabelle wird für die einzelnen Teilflächen des Plangebietes die Geschossflächenzahl angegeben, die sich aus der geplanten Festsetzung der Grundflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse ergibt und mit den Obergrenzen gemäß §17 BauNVO verglichen.

	<b>Grundflächenzahl GRZ</b>	<b>Zahl der Vollgeschosse (VG) als Obergrenze</b>	<b>sich ergebende Geschossflächenzahl GFZ</b>	<b>Obergrenze Geschossflächenzahl gemäß §17 BauNVO</b>
<b>SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt</b>	GRZ 0,4	II VG	GFZ 0,8	in sonstigen Sondergebieten GFZ 2,4
<b>SO 2 - Sondergebiet Senioren - Wohn- und -pflegeheim</b>	GRZ 0,4	IV VG	GFZ 1,6	in sonstigen Sondergebieten GFZ 2,4
<b>GEe - Eingeschränktes Gewerbegebiet</b>	GRZ 0,4	III VG	GFZ 1,2	in Gewerbegebieten GFZ 2,4

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Obergrenzen für die Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß §17 BauNVO deutlich unterschritten.

Für Gebiete, die dem Wohnen dienen, sieht §17 die höchste Obergrenze für eine Geschossflächenzahl mit einer GFZ 1,6 für besondere Wohngebiete vor. Das geplante SO 2 - Sondergebiet Senioren - Wohn- und -pflegeheim hält auch diese Obergrenze ein, sodass davon ausgegangen wird, dass hier das geplante Maß der baulichen Nutzung gesunden Wohnverhältnissen nicht entgegen steht.

### 8.2.2.3 Dachgestaltung

Da die Gebäude in der Umgebung des Plangebietes bezüglich der Dachformen einen erheblichen Gestaltungsspielraum aufweisen (siehe unter 5.3), besteht eine städtebauliche Rechtfertigung für Festsetzungen zur Dachform und -Gestaltung nicht. Aus diesem Grund trifft der vorliegende Bebauungsplan keine entsprechenden gestalterischen Festsetzungen.

## 8.3 Geplante Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

### 8.3.1 Bauweise

Die Festsetzung der Bauweise ist im vorliegenden Bebauungsplan wie folgt geplant:

**3. Bauweise (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB, BauNVO)**

*Es wird eine abweichende Bauweise gemäß §22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt:*

*Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Gebäudelänge beträgt 80m.*

Die geplante abweichende Bauweise entspricht bezüglich der Errichtung der Gebäude mit seitlichen Abstandsflächen der offenen Bauweise, sie lässt jedoch eine größere Baukörperlänge zu. In der offenen Bauweise wären gemäß §22(2) BauNVO nur maximal 50m Gebäudelänge zulässig.

Durch die geplante Festsetzung der abweichenden Bauweise mit entsprechend größerer maximal zulässiger Gebäudelänge soll die Errichtung des geplanten Verbrauchermarktes (siehe unter 7.1 und 7.2) ermöglicht werden.

den und zugleich ein angemessener Spielraum für das geplante Senioren - Wohn- und -pflegeheim sowie für die zukünftige bauliche Entwicklung auf der geplanten Fläche des eingeschränkten Gewerbegebietes ermöglicht werden.

Wegen der Lage des Plangebietes im Ortszentrum wird hier die gegenüber der sonst im OT Schildow ortsüblichen offenen Bauweise vergrößerte Gebäudelänge als angemessen erachtet. Die maximal möglichen Gebäudelängen im Plangebiet werden zusätzlich durch die geplanten Baugrenzen beschränkt. (siehe unter 8.3.2)

Die erforderlichen Abstandsflächen der baulichen Anlagen, die insbesondere zu Nachbargrenzen einzuhalten sind, ergeben sich aus der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO).

### 8.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt durch **Baugrenzen**.

**§23 BauNVO** regelt hierzu:

*(1) Die überbaubaren Grundstücksflächen können durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen bestimmt werden. § 16 Abs. 5 ist entsprechend anzuwenden.*

...

*(3) Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend.*

...

*(5) Wenn im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 zugelassen werden. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.*

Die überbaubare Grundstücksfläche im **eingeschränkten Gewerbegebiet** wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Grundstücksüberbauung so festgesetzt, dass die vorhandenen Gebäude für zukünftige Nutzungen einbezogen werden können.

Entlang der Schönfließer Straße und entlang der Bahnlinie wird jeweils ein 4 m breiter Streifen nicht in die überbaubare Grundstücksfläche einbezogen, um entlang der Schönfließer Straße einen ortsüblichen Vorgartenbereich von baulichen Hauptanlagen freizuhalten bzw. einen Abstand zur benachbarten Bahnstrecke zu gewährleisten.

Zur südlich angrenzenden neu geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche beträgt der Abstand der Baugrenze 2m, so dass die vorhandene Bebauung (Hallen mit Tonnendach) innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegt. Hierbei wurde berücksichtigt, dass gemäß §6(2) BbgBO Abstandsflächen vor den Außenwänden von Gebäuden auf öffentlichen Verkehrsflächen liegen dürfen, und zwar maximal bis zur Straßenmitte.

Zur Berücksichtigung der benachbarten Bahnstrecke sh. auch unter 6.2.)

Im Bereich des geplanten **SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt** wird die überbaubare Grundstücksfläche unter Berücksichtigung des zu Grunde liegenden Gebäudeentwurfes festgesetzt, dessen Zulässigkeit durch die vorliegende Planung erreicht werden soll. (siehe unter 7.1 und 7.2) Hierbei wird die Baugrenze nicht unmittelbar um das geplante Gebäude gelegt, sondern ein geringer Spielraum für eventuelle Änderungen oder Ergänzungen belassen.

Da der geplante Anlieferbereich des Verbrauchermarktes an die geplante öffentliche Straße im Westen angrenzen soll, erfolgt hier die Festsetzung der Baugrenze angrenzend an die geplante Straßenverkehrsfläche. Im Norden hält die geplante Baugrenze zur geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche einen Abstand von 5m ein, um für das Abbiegen auf der betreffenden Straße eine ausreichende Sichtfreiheit zu ermöglichen.

Zur Nachbargrenze zwischen den Sondergebieten SO 1 und SO 2 hält die Baugrenze einen Abstand von 3m ein, der zugleich dem Mindestabstand gemäß §6 BbgBO entspricht. Je nach Höhe der baulichen Anlagen können gemäß §6 BbgBO aus bauordnungsrechtlichen Gründen auch größere Abstände zur Nachbargrenze erforderlich werden.

Zu den Festsetzungen zum Immissionsschutz siehe unter U1.b) 11.

Auf der geplanten Fläche des **SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim** erfolgt die Festsetzung der Baugrenze mit dem Ziel, einen angemessenen großen Entwicklungsspielraum für die zukünftige Grundstücksbebauung zu belassen. Zur geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche wird durch die geplante Baugrenze ein Abstand von 3m eingehalten, um eine angemessene Distanz zwischen den zu errichtenden Hauptgebäuden und dem öffentlichen Straßenraum zu gewährleisten.

Zur südlichen Plangebietsgrenze in Richtung Sportplatz ist die Festsetzung der Baugrenze mit einem Abstand von 4m geplant, um eine angemessene Distanz zwischen der Sportanlage und der heranrückenden Bebauung zu wahren. (zum Immissionsschutz siehe unter U1.b) 11.)

Zur Nachbargrenze zwischen den Sondergebieten SO 1 und SO 2 hält die Baugrenze ebenfalls einen Abstand von 3m ein, der zugleich dem Mindestabstand gemäß §6 BbgBO entspricht.

Zur östlichen Plangebietsgrenze ist die Baugrenze mit einem Abstand von mindestens 5m geplant, da hier die rückwärtigen Gartenbereiche der Baugrundstücke an der Hauptstraße anschließen und das Heranrücken der geplanten Neubebauung hier mit angemessenem Abstand erfolgen soll.

Je nach Höhe der baulichen Anlagen können gemäß §6 BbgBO aus bauordnungsrechtlichen Gründen auch

größere Abstände zur Nachbargrenze erforderlich werden.

Da der Bebauungsplan für die übrigen Baugrundstücksflächen nichts anderes festsetzt, können gemäß §22(5) BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen werden. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Auch wenn die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche insgesamt einen individuellen Spielraum für die Anordnung der späteren Gebäude im Plangebiet belässt, wird durch die Begrenzung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung auf eine Grundflächenzahl GRZ 0,4 eine angemessene Bebauungsdichte im geplanten Sondergebiet, auch unter Berücksichtigung der Lage im im Zentrumsbereich von Schildow, gewährleistet.

## **8.4 Verkehrsflächen**

### **8.4.1 Öffentliche Straßenverkehrsfläche**

Zur Schaffung einer inneren Erschließung des Plangebietes ist die Herstellung einer Erschließungsstraße geplant, die im Süden an die Bahnhofstraße anschließt, von hier über die frühere Ladestraße der Bahn führt und weiter nördlich zwischen dem geplanten REWE-Neubau und dem geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet in die Schönfließener Straße einbindet. (siehe unter 7.5 ff.)

Für die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Die Breite der festgesetzten Straßenverkehrsfläche von mindestens 8m ermöglicht die Anlage einer Fahrbahn mit 5,5m Breite und eines einseitigen Gehweges sowie von Verkehrsgrünstreifen, die auch der Versickerung von Niederschlagswasser dienen können. Im Einmündungsbereich zur Schönfließener Straße erfolgt die Festsetzung der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit 9m Breite, um das Abbiegen für Lkw (Schleppkurven) zu ermöglichen. Die Aufteilung innerhalb des Straßenraumes ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplanes, hierfür soll ein städtebaulicher Vertrag mit einem Vorhabenträger abgeschlossen werden. Im Bereich der Ladestraße und des früheren Güterbahnhofes ist die geplante Straßenverkehrsfläche bereits befestigt. (siehe unter 5.2.3) Soweit die Fläche der geplanten Straßenverkehrsfläche sich auf gewidmeter Bahnfläche befand, ist für die Umsetzung der Planung die Freistellung von Bahnbetriebszwecken für die bisherige Bahnfläche erfolgt. (Siehe unter 5.1 und 6.2)

Zur verkehrlichen Erschließung des Plangebietes wurde begleitend zum hier vorliegenden Bebauungsplan ein Verkehrsgutachten erarbeitet. (siehe unter 11.3) Hierbei war auch zu berücksichtigen, dass die Einbindung der geplanten Erschließungsstraßen in die Bahnhofstraße sich im Nahbereich der niveaugleichen Querung von Heidekrautbahn und der Bahnhofstraße befindet und dass die Schönfließener Straße, Hauptstraße und Bahnhofstraße überörtliche bzw. örtliche Hauptverkehrsstraßen mit erheblichem Verkehrsaufkommen sind. (siehe hierzu unter 7.5)

### **8.4.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz**

Der unter 7.5 dargestellte Lageplan Erschließungsstraße Südteil, (ITN Ing-büro für Tiefbau Noack Beratende Ingenieure, Berlin, 07.07.2016) sieht 54 öffentliche Parkplätze vor, die in Queraufstellung zur geplanten Erschließungsstraße vorgesehen sind. (siehe unter 7.1, 7.5 und 7.6) Diese Stellplätze sollen bei Wiederinbetriebnahme der Bahnlinie auch als Park- und Pendelplätze (P+P) genutzt werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist die Festsetzung der geplanten Flächen für Parkplätze als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz vorgesehen. Die Realisierung der Parkplätze auf den betreffenden Flächen soll, je nach Verfügbarkeit der Flächen, erforderlichenfalls auch schrittweise erfolgen.

Da die Flächen der geplanten Parkplätze sich auf gewidmeter Bahnfläche befanden, war für die Umsetzung der Planung die Freistellung von Bahnbetriebszwecken für die bisherige Bahnfläche erfolgt. (Siehe unter 5.1 und 6.2)

### **8.4.3 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz**

Der Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow - Dorfplatz“ setzt östlich angrenzend an den südlichsten Teil des Plangebietes Bebauungsplan 22 eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz fest. (siehe unter 4.3.2 und 7.7)

Die bisher als Marktplatz festgesetzte Fläche endet an der früheren Grenze der gewidmeten Bahnfläche östlich der Ladestraße. Hier befindet sich heute eine Steinmetz-Werkstatt. (siehe unter 5.2.3) Parallel zur hier vorliegenden Planung ist eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken des Teiles der bisherigen Bahnfläche erfolgt, der innerhalb des Plangebietes liegt. Deshalb eröffnet sich nun die Möglichkeit, den Marktplatz bis an die Ladestraße zu erweitern und so eine direkte Verbindung zum Haltepunkt der Heidekrautbahn herzustellen. Hierdurch wird zugleich die Erlebbarkeit des denkmalgeschützten ehemaligen Bahnhofsgebäudes vom Marktplatz aus verbessert.

Dem entsprechend wird die betreffende Teilfläche, ebenso wie die angrenzende Fläche im Plangebiet des Bebauungsplanes GML Nr. 6 als eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz festgesetzt.

Zur Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz wird in der Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, November 2007, unter B 11, Fallbeispiel 3 ausgeführt:

*„Für die Festsetzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wäre die Angabe „Stadtplatz“ hinsichtlich des zulässigen Nutzungsspektrums zu unspezifisch. Im Fallbeispiel ist die Angabe der Zweckbestimmung als „Marktplatz“ treffender und ausreichend. ...*

*Auch eine auf wenige Tage im Jahr beschränkte Nutzung des Platzes als Veranstaltungsort für Gemeindefeiern oder Volkfeste bedarf keiner besonderen Berücksichtigung bei der Angabe der Zweckbestimmung.“*

Sollten auf dem Marktplatz **Einzelveranstaltungen** durchgeführt werden, die mit erheblichen Lärmbelastungen verbunden sind, welche über den üblichen Störgrad eines Marktplatzes hinausgehen (z. B. Musikdarbietungen mit Lautsprechern, eventuell auch in den nächtlichen Ruhezeiten oder an Sonn- und Feiertagen) wären hierfür ggf. Einzelgenehmigungen zu beantragen, bei denen die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu berücksichtigen wären.

## 8.5 Nachrichtliche Übernahmen

---

In der Gemeinde Mühlenbecker Land gelten folgende Satzungen, die nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land (**Stellplatzsatzung**) (sh. hierzu im Anhang)
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (**Gehölzschutzsatzung**) (sh. hierzu im Anhang)

Die Satzungen sollen, ebenso wie in ihren übrigen Geltungsbereichen, in der zum Anwendungszeitpunkt jeweils geltenden Fassung angewendet werden. Die gegenwärtig geltende Fassung liegt in der Anlage bei.

Zur Anwendung der Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land sind im vorliegenden Bebauungsplan ergänzende Festsetzungen geplant. Siehe hierzu unter 8.7.

Im **Planungsgebiet** befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2015, das nachstehend eingetragene **Baudenkmal**:

- Schildow, Schönfließener Straße 5, Aufenthaltsgebäude (ID-Nummer 09165569)

Das Gebäude ist unter 5.2.1 dargestellt. Es wird als Denkmal nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. (siehe auch unter U1.b) 10.)

## 8.6 Kennzeichnungen

---

Entsprechend den vorliegenden Bodenuntersuchungen umfasst das Plangebiet Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. (siehe unter U1.b) 8.) Es erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung im Bebauungsplan.

## 8.7 Stellplätze

---

### 8.7.1 Herstellung der erforderlichen Anzahl der Stellplätze gemäß Stellplatzsatzung

---

Die erforderlichen Stellplätze sind gemäß Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) herzustellen. Die Stellplatzsatzung wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Sie liegt dieser Begründung in der Anlage bei.

Die erforderlichen Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Der Nachweis der erforderlichen Stellplatzzahl ist in Abhängigkeit von den tatsächlich geplanten Nutzungen im Zusammenhang mit dem Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Wegen der Vielfalt der möglichen Nutzungen im geplanten **ingeschränkten Gewerbegebiet** kann ein Stellplatznachweis hier erst bei Vorliegen konkreter Vorhaben geführt werden.

Für das geplante **SO2 - Sondergebiet Senioren - Wohn - und - pflegeheim** würde sich bei einer Kapazität von 80 Betten gemäß Anlage 1 der Stellplatzsatzung, Nr. 1.4 ein **Bedarf von 10 Stellplätzen** ergeben (1 Stellplatz je 8 Betten).

Auf der **Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC** ist ausreichend Platz für die Anlage von 2 Stellplätzen, die nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land (sh. Anlage) für das Bistro erforderlich sein können. (je 10m<sup>2</sup> Gastraumfläche 1 Stellplatz). Bei der Beschränkung der zulässigen Grundfläche auf 75m<sup>2</sup> für das gesamte Gebäude einschließlich Küche, Personalbereich, öffentlicher Toiletten sowie Sanitär- und Funktionsräumen für den angrenzenden Marktplatz wird voraussichtlich nur eine entsprechend geringe Fläche für einen Gastraum in Betracht kommen.



### 8.7.2 Festsetzung Stellplätze im SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel

In der Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung), Anlage 1 - Richtzahl für den Stellplatzbedarf ist unter 3.2 folgendes geregelt:

Nr.	Nutzungsarten	Zahl der Stellplätze
3.2	Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe gemäß §11 BauNVO	1 je 20 m <sup>2</sup> Brutto-Grundfläche

Abweichend hiervon ist in der betreffenden Anlage der Musterstellplatzsatzung aus dem Leitfaden Stellplatz- und Stellplatzablösesatzungen nach der Brandenburgischen Bauordnung (MIR AKTUELL 3/05) folgende Regelung vorgesehen:

Nr.	Nutzungsarten	Zahl der Stellplätze
3.2	Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe gemäß §11 BauNVO	1 je 20 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche

Eine Begründung dafür, warum in der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unter 3.2 auf die Brutto-Grundfläche Bezug genommen wird und nicht auf die Verkaufsfläche liegt nicht vor. Großflächige Einzelhandelsbetriebe werden zu einem wesentlichen Anteil von Kunden mit dem Kraftfahrzeug frequentiert. Eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen, die gut mit dem Einkaufswagen erreicht werden können, liegt im Eigeninteresse der Betreiber.

Für das vorliegende Vorhaben wurde der Stellplatzbedarf in der **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** wie folgt ermittelt:

*"Gegenüber dem Bestandsstandort erhöht sich die PKW-Kundenfrequenz für einen durchschnittlichen Einkaufstag um 48 PKW-Kunden je Stunde bzw. an den bevorzugten Tagen (Freitag und Samstag) um 72 PKW-Kunden je Stunde. Die PKW-Erreichbarkeit des Projektstandortes über den innerörtlichen Verlauf der Bundesstraße B96a (vgl. Abschnitt 5) sichert diese zusätzliche Verkehrsfrequenz ab.  
Die Ermittlung eines Parkplatzbedarfes basiert auf der errechneten Kundenfrequenz pro Stunde und bezieht i.d.R. eine mittlere Verweildauer der Kunden ein. Ausgehend von der oben errechneten mittleren PKW-Kundenfrequenz und einer mittleren Verweildauer der Kunden von ca. 30 Minuten errechnet sich überschlagsmäßig ein **durchschnittlicher Bedarf von ca. 63 Parkplätzen** für das Erweiterungsvorhaben, zur **Spitzenfrequenz** folglich **bis zu 94 Stellplätze**. Zusätzlich zu berücksichtigenden sind **Mitarbeiter-Parkplätze**. Die geplante Stellplatzzahl deckt somit auch die Spitzenbelastungszeiten ab."*

Für das geplante Einzelhandelsvorhaben im Plangebiet ergäbe sich nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde und nach der Musterstellplatzsatzung des Landes Brandenburg der Stellplatzbedarf wie folgt:

Nutzung	Zahl der Stellplätze gemäß Stellplatzsatzung Gemeinde Mühlenbecker Land		Zahl der Stellplätze gemäß Musterstellplatzsatzung Land Brandenburg	
	Ansatz	Stellplatzzahl	Ansatz	Stellplatzzahl
großflächiger Einzelhandelsbetriebe mit 1.850 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche und ca. 2.850 m <sup>2</sup> bebauter Grundfläche	1 je 20 m <sup>2</sup> Brutto-Grundfläche	2.850 : 20 = <b>143</b>	1 je 20 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche	1.850 : 20 = <b>93</b>

Nach der **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** sind für einen Verbrauchermarkt mit der geplanten maximal zulässigen Verkaufsfläche im Plangebiet **durchschnittlich ca. 63 Stellplätze** in der **Spitzenfrequenz maximal 94 Stellplätze** (zuzüglich Mitarbeiterstellplätze) erforderlich.

Wegen der Lage des Vorhabens im Ortszentrum wäre die nach der bisherigen Regelung der Stellplatzsatzung geforderte Anzahl von **143 Stellplätzen** unangemessen.

Da sich der Stellplatzbedarf aus der zu erwartenden Anzahl der Kunden ergibt, die den Verbrauchermarkt gleichzeitig besuchen, ist die Verkaufsfläche hierfür ein geeigneter Maßstab. Der in der Musterstellplatzsatzung des Landes Brandenburg gewählte Ansatz von 1 Stellplatz je 20 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche führt bei 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zu einem Bedarf von **93 Stellplätzen**. Das entspricht in etwa dem Ergebnis der Berechnungen der o. g. Auswirkungsanalyse. Wegen der Lage des Vorhabens direkt im Ortszentrum im Nahbereich des ÖPNV ist davon auszugehen, dass ein Anteil der Kunden den Markt auch mit dem Fahrrad oder zu Fuß aufsuchen wird.

Aus diesem Grund ist im vorliegenden Bebauungsplan folgende Festsetzung geplant:

**IV. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß §81(4)1. BbgBO**

Für die in der Planzeichnung festgesetzt Fläche SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt gilt abweichend die Richtzahl für den Stellplatzbedarf gemäß der Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung), Anlage 1 - Richtzahl für den Stellplatzbedarf, Nr. 3.2 wie folgt:

Nr.	Nutzungsarten	Zahl der Stellplätze
3.2	Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe gemäß §11 BauNVO	1 je 20 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche

Mit der geplanten Herstellung von **93 Stellplätzen** im geplanten SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt wäre die Mindestforderung von 93 Stellplätzen bei 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche entsprechend erfüllt.

**9. Städtebauliche Kennwerte**

Nutzung	Flächen gemäß bisheriger Festsetzung im Bebauungsplan bzw. gemäß Bestand	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Mischgebiet	0,56*		-0,56
eingeschränktes Gewerbegebiet	0	0,53	0,53
SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt	0	0,69	0,69
SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim	0,60*	0,66	0,06
Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC	0	0,02	0,02
Ruderalfläche / Lagerfläche der früheren Holzverarbeitung	0,59	0	-0,59
Bahnfläche (ehemaliger Güterbahnhof, Ladestraße, Nebenfläche Garten)	0,66	0	-0,66
Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gesamt	0	0,51	0,51
davon			
(Öffentliche Straßenverkehrsfläche)	0	(0,35)	
(Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkplatz)	0	(0,13)	
(Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz)	0	(0,03)	
<b>gesamt</b>	<b>2,41</b>	<b>2,41</b>	<b>0,0</b>

\*Festsetzung Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“

**10. Durchführung der Planung**

Das Plangebiet befindet sich in verschiedenem Eigentum. Voraussetzung für die Umsetzung der Planung war die Schaffung der eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für eine zweckentsprechende bauliche Nutzung der einzelnen Teilflächen. Die Schaffung der eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planung auf privatrechtlichem Wege erfolgt parallel zum Bauleitplanverfahren.

Eine weitere wesentliche Voraussetzung für die Durchführung der Planung war die Freistellung von Bahnbetriebszwecken für die Teilfläche des Plangebietes, die bisher eine gewidmete **Bahnfläche** war. Auf dieser Fläche befinden sich bisher die Ladestraße, der ehemalige Güterbahnhof, eine Steinmetzwerkstatt und ein Garten. (siehe unter 5.2.3).

Für die Umsetzung der Planung ist darüber hinaus der Abschluss von **städtebaulichen Verträgen** erforderlich, die folgendes regeln:

- Herstellung von geplanter öffentlicher Straßenverkehrsfläche einschließlich der Anschlüsse an die bestehenden öffentlichen Straßen
- Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Artenschutz)
- Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht außerhalb des Plangebietes
- Immissionsschutzmaßnahmen im Bereich des geplanten Verbrauchermarktes:

Darüber hinaus ist ein **Selbstbindungsbeschluss** für Maßnahmen zur Minderung des Sportlärmes erforderlich, solange die geänderten Regelungen der 18. BlmschV diesen nicht entbehrlich machen.

## **11. Auswirkungen der Planung**

### **11.1 Allgemeine Auswirkungen auf öffentliche und private Belange**

Der vorliegende Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung von mindergenutzten bzw. brachliegenden Flächen im Ortszentrum von Schildow.

Die geplante innere Erschließung des Plangebietes ermöglicht hierbei eine bauliche Nutzung des Plangebietes ohne erhebliche zusätzliche Verkehrsbelastungen des zentralen Verkehrsknotens im OT Schildow (Hauptstraße / Einmündung Bahnhofstraße) zu verursachen. Mit der Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Parkplatz wird dem Bedarf an öffentlichen Parkplätzen im Ortszentrum und insbesondere am Haltepunkt der Heidekrautbahn Rechnung getragen.

Die geplante Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz angrenzend an den bestehenden Dorfplatz Schildow schafft eine Verbindung zwischen dem Dorfplatz und dem Haltepunkt der Heidekrautbahn.

Mit der geplanten Festsetzung eines Sondergebietes für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes auf einer bisher unbebauten Flächen werden die planungsrechtlichen Voraussetzung für diese Nutzung geschaffen, an der in der Gemeinde Mühlenbecker Land auf Grund der demografischen Entwicklung ein dringender Bedarf besteht.

Durch Umverlagerung und Erweiterung eines Verbrauchermarktes in das Plangebiet, der sich bisher außerhalb des Ortszentrums befindet, wird der Ortskern von Schildow in seiner Funktion als faktischer zentraler Versorgungsbereich gestärkt. Auf mögliche Auswirkungen im Sinne des §11(3) Satz 2 BauNVO wird nachfolgend unter 11.2. eingegangen.

Zu Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes siehe unter U1.b) 11.

Zu den Auswirkungen auf Natur und Landschaft siehe unter G „Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag“

### **11.2. Städtebaulichen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow**

#### **11.2.1 Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow**

Zur Beurteilung der betreffenden Auswirkungen wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH eine **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) erarbeitet.

Die im oben genannten Gutachten ermittelten raumordnerischen Auswirkungen der geplanten Verlagerung des REWE-Verbrauchermarktes einschließlich der vergrößerten geplanten Verkaufsfläche werden in dieser Begründung unter 3.1.2 wiedergegeben. Die dort ermittelten Auswirkungen auf den Verkehr sind unter 11.3 dargelegt.

Nachfolgend werden wesentliche Aussagen des o. g. Gutachtens zu den **städttebaulichen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** auszugsweise wiedergegeben:

#### **1. Ausgangssituation und Zielsetzung**

*In der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Ortsteil Schildow, wird die Ansiedlung eines Supermarktes am Standort Schönfließer Straße geplant. Es handelt sich hierbei um eine Standortverlagerung eines bereits bestehenden REWE-Marktes, dessen Standort sich ebenfalls in der Schönfließer Straße befindet. Im Zuge der Standortverlagerung und Neuerrichtung des Supermarktes beabsichtigt der Anbieter die Verkaufsfläche zu vergrößern. Ziel des Planvorhabens ist die Umsetzung eines modernen Angebotskonzeptes, welches sich positiv auf die Qualität der Nahversorgung in der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Besonderen auf die Versorgungsqualität im Ortsteil Schildow, auswirken kann. Am bisherigen Standort ist eine flächenmäßige Entwicklung des REWE-Marktes nicht möglich. Auf der vorhandenen Verkaufsfläche ist keine angemessene und zeitgemäße Warenpräsentation in Verbindung mit hygienischen Anforderungen des Gesetzgebers umsetzbar. Sowohl der Kundenbereich als auch die Parkmöglichkeiten sind sehr eng gefasst und entsprechen damit nicht mehr den Anforderungen der Kunden.*

*Der REWE-Markt soll zukünftig über eine Verkaufsfläche von 1.850 m<sup>2</sup> verfügen. Damit ist der Lebensmittelmarkt als großflächig einzustufen. Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde Mühlenbecker Land den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt Ortszentrum Schönfließer Straße“, Ortsteil Schildow am 02.03.2015 gefasst.<sup>1</sup> Ein wesentliches Planungsziel des B-Planes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit mehr als 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel).<sup>2</sup>*

*Für die Gemeinde liegt kein Einzelhandelskonzept vor, welches zentrale Versorgungsbereiche und Ergänzungsstandorte für großflächigen Einzelhandel ausweist.*

Gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO und des Einzelhandelserlasses des Landes Brandenburg sind großflächige Einzelhandelsbetriebe, aufgrund potenzieller Auswirkungen je nach Standort, Verkaufsflächengröße und Sortiment, auf ihre städtebauliche Verträglichkeit und raumordnerische Kompatibilität gutachterlich zu untersuchen.

Unter landesplanerischen Gesichtspunkten ist des Weiteren zu beachten, dass die Gemeinde Mühlenbecker Land nicht als Zentraler Ort im System der zentralörtlichen Gliederung Berlin-Brandenburg eingestuft ist und entsprechende Kriterien für die Ansiedlung großflächiger Betriebe gelten.

...

<sup>1</sup> Quelle: Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 19. März 2015, Amtlicher Teil - Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt Ortszentrum Schönfließer Straße“, Ortsteil Schildow - Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 (1) BauGB

<sup>2</sup> siehe Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses vom 19. März 2015, Planungsziele

...

### 2.3. Flächenbedarf des Betriebstyps Supermarkt

..

#### Fazit zu Entwicklungen und Trends in der Lebensmittelbranche:

- Qualitätsstrategien der Vollsortimenter vs. Preisstrategien der Lebensmitteldiscounter.
- Verkaufsfläche steigt bei Supermärkten und Lebensmitteldiscountern.
- Neue Konzepte nach Gesundheitsbewusstsein und Nachhaltigkeitsstreben (Bio und Convenience).
- Supermärkte garantieren eine umfassende Grundversorgung, Lebensmitteldiscounter ergänzen die Grundversorgung durch preisorientierte Deckung des Bedarfs bei Grundnahrungsmitteln.

...

### 3. Projektplanung und Projektdaten

Der Bestandsstandort des Supermarktes befindet sich auf dem Grundstück Schönfließer Straße 15 a im Ortsteil Schildow, Gemeinde Mühlenbecker Land. Der Anbieter beabsichtigt, auf einem Grundstück, ebenfalls an der Schönfließer Straße gelegen, einen Ersatzneubau zu errichten. Mit der Standortverlagerung ist auch eine Verkaufsflächenerweiterung geplant. Der gegenwärtige Bestand und die geplante Verkaufsfläche sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Übersicht zur Flächenentwicklung des Planvorhabens

Planvorhaben	Verkaufsfläche
Lebensmittelmarkt REWE - Bestand	960,00 m <sup>2</sup>
Lebensmittelmarkt REWE - Planvorhaben	1.850,00 m <sup>2</sup>
<b>Verkaufsflächen- / Umsatzentwicklung</b>	<b>890,00 m<sup>2</sup></b>

Die funktionalen und flächenmäßigen Gegebenheiten des Bestandsobjekts weisen Schwächen auf, die es nicht ermöglichen, den wachsenden kundenseitigen Anforderungen in Bezug auf Warenpräsentation, Gangbreite, Laufwege und Übersichtlichkeit gerecht zu werden.

Wie bereits im Abschnitt 2.1 dargestellt, ist die dynamische Entwicklung, in Verbindung mit einer wachsenden Kundenakzeptanz, des Betriebstyps Supermarkt auf die Umsetzung nachfragegerechter Angebotskonzepte zurückzuführen. Dabei führen die Konzepte mit größeren Verkaufsflächen nicht zu einer grundlegenden Änderung der Sortimentskonzeption. Gegenwärtig entfallen ca. 96% der Verkaufsfläche des Anbieters auf Lebensmittel und Nonfood I - Sortimente (Drogerie, Heimtiernahrung), somit lediglich ca. 4% auf sonstige Nonfood - Sortimente (ständige Sortimente und Aktionsartikel). Diese Anteile sind auch auf die zukünftige Verkaufsflächendimensionierung zu übertragen.

Hinsichtlich der Angebotsentwicklung ist vielmehr festzuhalten, dass mit der Neuerrichtung des Marktes einerseits einer allgemeinen Entwicklung mit technologischen und hygienischen Anforderungen des Gesetzgebers Rechnung getragen wird, andererseits soll die Erweiterung der Verkaufsfläche zur Anpassung an marktfähige Konzepte genutzt werden. Im Vordergrund stehen eine bessere Warenpräsentation, großzügigere Verkehrsflächen, insbesondere größere Gangbreiten, die zu einer effizienteren Bestückung des Ladens und zur Vereinfachung von (logistischen) Betriebsabläufen beitragen.

Zusammenfassend sind folgende Aspekte für die städtebauliche und raumordnerische Bewertung des Planvorhabens maßgeblich:

- Bewertung der Größendimensionierung der Verkaufsfläche im Bestand und für das Erweiterungsvorhaben,
- Umsatzbindung und –herkunft des Planvorhabens,
- absatzwirtschaftliche Auswirkungen der Umsatzbindung sowie resultierende Marktstellung nach Standortverlagerung und Erweiterung des Marktes,
- Bewertung städtebaulicher Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche sowie auf die weiteren Nahversorgungsstrukturen im Einzugsgebiet,
- Einordnung der Größendimensionierung in die örtlichen Versorgungsfunktionen der Gemeinde Mühlenbecker Land, Kompatibilität mit raumordnerischer Vorgaben.

### 4. Makrostandort Mühlenbecker Land

...

#### Fazit zum Makrostandort Mühlenbecker Land:

- Amtsfreie Gemeinde, gegliedert in vier Ortsteile mit zwei Versorgungszentren zur Nahversorgung in den Ortsteilen Schildow und Mühlenbeck
- wachsende Bevölkerungszahl, bei weiterhin sehr positiver Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2030
- attraktiver Wohnstandort mit einem überdurchschnittlichen Kaufkraftniveau
- hohe Auspendlerzahlen lassen Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Gemeinden und Städte erwarten

**5. Mikrostandortanalyse**

**Mit Fazit zum Mikrostandort an der Schönfließler Straße**

- Der Planstandort grenzt unmittelbar an das Ortszentrum von Schildow, welches die städtebauliche Qualität eines faktischen, zentralen Versorgungsbereichs aufweist.
- Das direkte Umfeld weist überwiegend einen Einzelhandels- und Dienstleistungsbesatz auf. Weiterhin bestehen Wohnnutzungen und Gastronomieeinrichtungen.
- Der Projektstandort verfügt über eine sehr gute Erreichbarkeit. Dies gilt sowohl für die fußläufige Erreichbarkeit aus umliegenden Wohngebieten als auch für ÖPNV- und PKW-Erreichbarkeit für weitere Siedlungsgebiete.

**6. Wettbewerbssituation im potenziellen Einzugsgebiet**

**Fazit zur Wettbewerbssituation:**

- Die nahversorgungsrelevanten Angebotsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land konzentrieren sich vorrangig auf zwei Versorgungszentren im Ortsteil Schildow (Projektstandort) und im Ortsteil Mühlenbeck.
- Die Systemanbieter im Lebensmittelbereich sind in besonderer Weise strukturprägend, da ergänzende Anbieterstrukturen nur in sehr begrenztem Umfang ansässig sind.
- Die Flächenausstattung durch Lebensmittelmärkte innerhalb des Einzugsgebietes ist im Vergleich als unterdurchschnittlich, unter Berücksichtigung der Großbetriebsformen als unterdurchschnittlich einzustufen.
- Die relevanten Angebotsstrukturen binden insgesamt 68,1% der Nachfrage im Einzugsgebiet.

**7. Nachfrageanalyse - Einzugsgebiet und Kaufkraftbindung**

Von entscheidender Bedeutung für die Einzugsgebietsabgrenzung des Standorts sind dessen Lage an einer Hauptverkehrsachse und Erreichbarkeit sowie die lokale Wettbewerbssituation im Ortsteil Schildow und in den anderen Ortsteilen der Gemeinde.

Unter der Berücksichtigung weiterer Faktoren, wie der qualitativen Bewertung der Wettbewerbssituation, ergibt sich folgendes Einzugsgebiet:

- Insgesamt bleibt das Einzugsgebiet des Vorhabens auf das Gemeindegebiet begrenzt. Eine Ausweitung ist nicht zu erwarten. In diesem Kontext ist die regionale Wettbewerbssituation, auch unter Berücksichtigung des nächstgelegenen Supermarktstandortes, zu betrachten. Dieser befindet sich im Ortsteil Mühlenbeck. Die Kundenbindungschancen aus diesem Ortsteil sind folglich abgeschwächt.

- Das **Kerneinzugsgebiet** charakterisiert die wohnungs- und wohnortnahen Funktionen des Projektstandortes, es umschließt den Ortsteil Schildow.

- Aufgrund unterschiedlicher Kundenbindungschancen wurde das **erweiterte Einzugsgebiet in zwei Zonen unterteilt**. Die Zone 2.1 umfasst die Ortsteile Mühlenbeck und Schönfließ, die nördlich und westlich des Planstandorts liegen. Die Zone 2.2 des Einzugsgebietes umschließt den Ortsteil Zühlendorf.

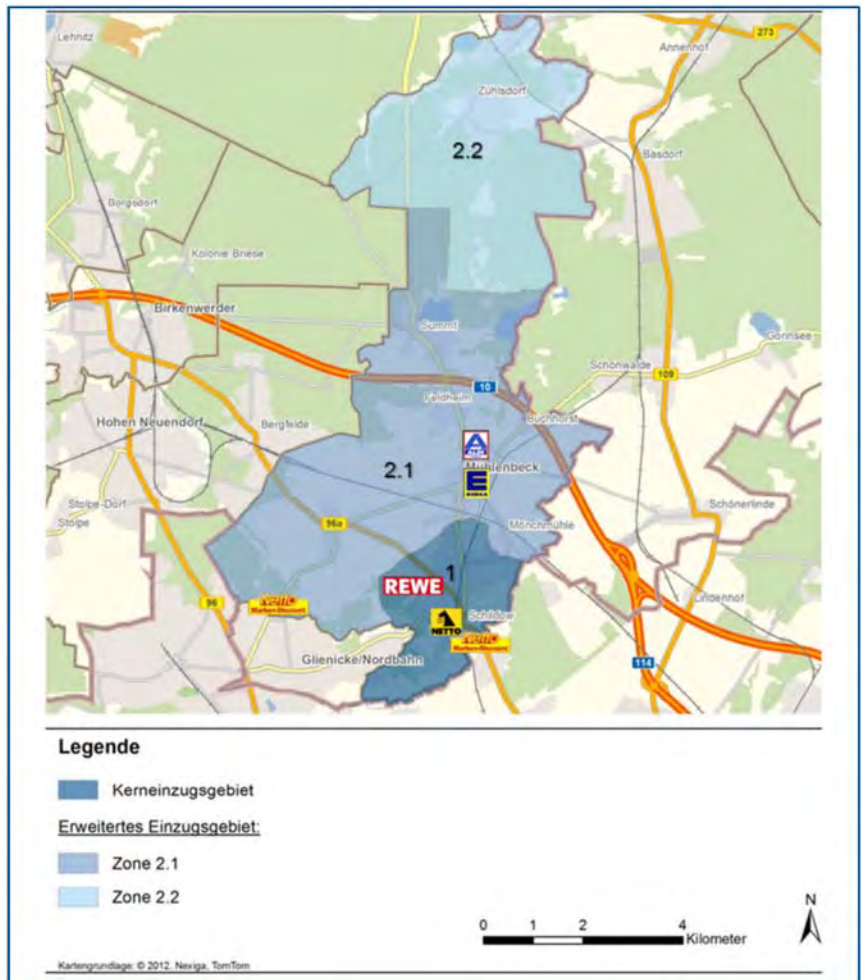
Dieser verfügt über keinen Lebensmittelmarkt, aufgrund der Entfernung sind jedoch die Bindungschancen des Kaufkraftpotenzials begrenzt.

Die exakte Abgrenzung ist in Karte 2 nachvollziehbar. Die nachfolgenden Berechnungen verdeutlichen, dass die Gemeinde Mühlenbecker Land über ein hohes Nachfragepotenzial verfügt, mit positiven Perspektiven.

Allein auf Grundlage der erwarteten Bevölkerungsentwicklung (vgl. Aussagen zur Bevölkerungsprognose im Abschnitt 4) ist in den kommenden Jahren mit einem deutlichen Anstieg des Nachfragepotenzials zu rechnen. Im Sinne einer "Worst-Case-Betrachtung" der vorliegenden Auswirkungsanalyse bleiben diese zusätzlichen, positiven Einflüsse auf die absolute Höhe und Entwicklung der Nachfrage jedoch unberücksichtigt.

Im Einzugsgebiet leben aktuell 14.727 Einwohner, davon entfallen ca. 6.325 Einwohner auf das Kerneinzugsgebiet, weitere ca. 6.300 Einwohner auf das erweiterte Einzugsgebiet der Zone 2.1 und ca. 2.100 auf die Zone 2.2.

**Karte 2: Einzugsgebiet des Planvorhabens in der Schönfließler Straße**



Das vorhabenrelevante Kaufkraftvolumen innerhalb des Einzugsgebiets errechnet sich aus der Multiplikation der Bevölkerungszahl mit dem statistisch ermittelten Pro-Kopf-Ausgabebetrag (BBE Markt- und Strukturdaten) gewichtet mit der sortimentspezifischen Kaufkraftkennziffer (BBE/CIMA/MB-Research).

Auf die überdurchschnittliche, einzelhandelsrelevante Kaufkraft der Gemeinde Mühlenbecker Land, wurde bereits verwiesen. Die relevanten Ausgaben pro Kopf der Bevölkerung betragen durchschnittlich im Einzugsgebiet 2.340 €. In Verbindung mit dem Einwohnerpotenzial errechnet sich ein relevantes Nachfragepotenzial von ca. 34,5 Mio. €, davon entfallen ca. 15,7 Mio. € auf das Kerneinzugsgebiet.

Tabelle 6: Nachfragepotenzial im Einzugsgebiet

	Kern-einzugsgebiet	erweitertes Einzugsgebiet		Einzugsgebiet gesamt
		Zone 2.1	Zone 2.2	
Bevölkerungspotenzial	6.325	6.304	2.098	14.727
sortimentspezifisches Kaufkraftniveau	108,90	99,10	95,00	102,72
Ausgaben pro Kopf Lebensmittelmkt	2.481 €	2.257 €	2.164 €	2.340 €
<b>Nachfragepotenzial</b>	<b>15.692 T€</b>	<b>14.228 T€</b>	<b>4.540 T€</b>	<b>34.460 T€</b>

**Hinweis:** Über die Bahnhofstraße – Glienicker Straße in der Gemeinde Mühlenbecker Land und die Karl-Liebnecht-Straße in der Gemeinde Glienicke Nordbahn besteht auch eine Straßenanbindung zwischen den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn, auf der auch der Regionalbus verkehrt. Da sich die bei weitem überwiegende Mehrzahl der Pendlerfahrten aus bzw. in die Gemeinden Glienicke Nordbahn und Mühlenbecker Land in Richtung Berlin bewegen, ist dieser Verkehrsstrom für die Zuführung von Kundenverkehr aus der Gemeinde Glienicke Nordbahn in die Gemeinde Mühlenbecker Land nicht von besonderer Bedeutung.

Weiter heißt es im Gutachten:

### „8. Planungsrechtliche und planerische Beurteilungsgrundlagen

Im Folgenden werden die wesentlichen rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen unter besonderer Berücksichtigung der planerischen Vorgaben im Land Brandenburg erläutert. Dabei werden insbesondere mit Blick auf die Regelungen auf Landesebene nur diejenigen Aspekte näher betrachtet, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben von Relevanz sind.

#### 8.1. Baunutzungsverordnung - § 11 Abs. 3

Die Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben bemisst sich nach den Regelungen im § 11 Abs.3 BauNVO. Hierin heißt es:

- „1. Einkaufszentren,
2. großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art und Lage oder Umfang auf die Verwirklichung Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können,
3. sonstige großflächige Handelsbetriebe, die im Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher und auf die Auswirkungen den in Nummer 2 bezeichneten Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind, sind außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig.“

Auswirkungen im Sinne des Satzes 1 Nr. 2 und 3 sind u. a. auch Auswirkungen auf die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich der beschriebenen Betriebe und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden. Zentrale Versorgungsbereiche ergeben sich unter anderem aus planerischen Festlegungen, z.B. in einem Einzelhandelskonzept oder durch die tatsächlichen Verhältnisse.<sup>13</sup>

Bei der Frage, ob ein Vorhaben als Einzelhandelsgroßprojekt zu bewerten ist, sind zwei Aspekte zunächst getrennt voneinander zu prüfen:

- Der Sachverhalt der Großflächigkeit des Vorhabens muss erfüllt sein, was nach höchstrichterlicher Entscheidung ab einer Verkaufsfläche von über 800 m<sup>2</sup> zutrifft.<sup>14</sup>
- Die zuvor beschriebenen Auswirkungen gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO müssen zu erwarten sein, was regelmäßig ab 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche angenommen wird (= Regelvermutung), jedoch in einer Einzelfalluntersuchung widerlegt werden kann. Für eine Einstufung als Einzelhandelsgroßprojekt müssen beide Sachverhalte (über 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und gleichzeitig Auswirkungen bei über 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche) kumulativ auftreten.

<sup>13</sup> vgl. BVerwG Urteil vom 11. Oktober 2007, 4 C 7.07

<sup>14</sup> BVerwG vom 24. November 2005, 4 C 10.04. In dem Urteil hat das Bundesverwaltungsgericht die bisherige Grenze der Großflächigkeit auf 800 m<sup>2</sup> VK angehoben. Demnach sind nunmehr Einzelhandelsbetriebe großflächig im Sinne von § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauNVO, wenn sie eine Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> überschreiten. Bei der Berechnung der Verkaufsfläche sind auch die Thekenbereiche, die vom Kunden nicht betreten werden dürfen, der Kassenvorraum (einschl. eines Bereichs zum Einpacken der Waren und zur Entsorgung des Verpackungsmaterials) sowie evtl. ein Windfang einzubeziehen

## 9. Auswirkungsanalyse

### 9.1. Umsatzprognose

...

Wie bereits erläutert umfasst das Planvorhaben eine Verkaufsflächenenerweiterung von derzeit rd. 960 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche auf zukünftig ca. 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, also um ca. 890 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche.

Tabelle 7: Umsatzprognose - Ersatzneubau des REWE-Lebensmittelmarktes in Schildow

Kundenherkunft	relevantes Kaufkraftvolumen	erwartete Bindungsquote	Umsatzerwartung
Kerneinzugsgebiet	15.692 T€	30,5%	4.800 T€
erweitertes Einzugsgebiet - Zone 2.1	14.228 T€	8,7%	1.230 T€
erweitertes Einzugsgebiet - Zone 2.2	4.540 T€	2,0%	100 T€
<b>Einzugsgebiet gesamt</b>	<b>34.460 T€</b>	<b>17,8%</b>	<b>6.130 T€</b>
Streuumsätze		9%	570 T€
<b>Umsatzerwartung gesamt</b>			<b>6.700 T€</b>

Berechnung: BBE Handelsberatung, Juli 2014

Die Kundenbindung bzw. Umsatzherkunft erstreckt sich über das gesamte Gemeindegebiet, jedoch mit deutlich unterschiedlicher Gewichtung von Kerneinzugsgebiet und erweitertem Einzugsgebiet. Dies dokumentiert noch einmal die Wettbewerbssituation mit den beiden Angebotsschwerpunkten in den Ortsteilen Mühlenbeck und Schildow. Eine nur sehr begrenzte Umsatzerwartung besteht gegenüber der nördlichen Zone 2.2, welche dem Ortsteil Zühlsdorf entspricht. Deren Kundenorientierung ist vorrangig auf den Ortsteil Mühlenbeck ausgerichtet.

Darüber hinaus sind durch das REWE-Planvorhaben Streuumsätze durch die Lage am innerörtlichen Verlauf der B 96a auszugehen. Mit dem modernen, großflächigen Markt am neuen Standort verbessert sich Marktauftritt, Fernwirkung und Anfahrbarkeit, so dass mit zusätzlichen Streuumsätze von bis zu 9 % des Gesamtumsatzes zu rechnen ist.

Die Umsatzerwartung aus dem Kerneinzugsgebiet entspricht einem Marktanteil von ca. 30,5%, aus dem erweiterten Einzugsgebiet wird eine Abschöpfungsquote von 8,7 % in der Zone 2.1 und lediglich 2,0 % in der Zone 2.2 erzielt.

Aus den Abschöpfungsquoten wird deutlich, dass der Standort eine leistungsfähige und umfassende, jedoch keine einseitig dominante Marktstellung einnehmen wird und sich damit weiterhin in die bestehenden Standortstrukturen einordnet.

Die Umsatzerwartung entspricht einer Flächenproduktivität von 3.600 €, diese liegt leicht unter dem Branchendurchschnitt für Supermärkte, ist jedoch abgestimmt auf die zukünftige Verkaufsfläche von ca. 1.850 m<sup>2</sup>, auf die örtliche Kaufkraft und die Wettbewerbssituation vor Ort.<sup>18</sup>

Aktuell erreicht der Bestandsstandort bei deutlich kleinerer Verkaufsfläche eine hohe Flächenproduktivität von ca. 4.270 €/m<sup>2</sup>. Durch die Flächenenerweiterung steigt zwar der Umsatz absolut, jedoch bei gleichzeitig spürbar sinkender Flächenproduktivität.

Zu Bewertung potenzieller wettbewerblicher und resultierender städtebaulicher Auswirkungen des Erweiterungsvorhabens ist der zusätzlich am Standort gebundene Umsatz herauszustellen. Insofern werden in nachstehender Tabelle die Veränderungen des Umsatzes im Zuge der Erweiterung betrachtet, es ist mit einem Mehrumsatz von ca. 2,6 Mio. € zu rechnen.

Tabelle 8: Umsatzveränderung durch den Ersatzneubau des REWE-Lebensmittelmarktes

Planvorhaben	Verkaufsfläche	Flächenproduktivität	Umsatzerwartung
Lebensmittelmarkt Rewe - Bestand	960,00 m <sup>2</sup>	4.270 €/m <sup>2</sup>	4.100 T€
Lebensmittelmarkt Rewe - Planvorhaben	1.850,00 m <sup>2</sup>	3.600 €/m <sup>2</sup>	6.700 T€
<b>Verkaufsflächen- / Umsatzentwicklung</b>	<b>890,00 m<sup>2</sup></b>		<b>2.600 T€</b>

Berechnung: BBE Handelsberatung, Juli 2014

### 9.2. Umsatzumlenkungseffekte / wettbewerbliche Auswirkungen

...

Die Modellrechnung konzentriert sich in einem ersten Schritt zunächst auf spezifische Wirkungen des REWE-Planvorhabens, darauf aufbauend werden die anderen Planvorhaben in die Berechnungen eingebunden und Gesamtwirkungen im Gemeindegebiet abgeleitet.

Der **REWE-Planumsatz** von 6,7 Mio. € baut auf den Bestandsumsatz von ca. 4,1 Mio. € auf, folglich ist aus oben genannten Wechselwirkungen ein Mehrumsatz von 2,6 Mio. € zu erzielen. Gemäß der Umsatzprognose im vorangegangenen Abschnitt resultieren 570 T€ aus Streuumsätzen, letztlich sind ca. 2,0 Mio. € aus Rückgewinnung bisheriger Kaufkraftabflüsse oder Umverteilungseffekten gegenüber bestehenden Angebotsstrukturen zu erzielen.

Die Berechnungen zur aktuellen Kaufkraftbindung im Ortsteil Schildow im Kerneinzugsgebiet verdeutlichen noch einmal die bereits angesprochene Problematik, allein die aktuellen saldierten Kaufkraftabflüsse des Ortsteiles betragen etwa das 1,5-fache des prognostizierten Mehrumsatzes. Im Sinne eines „Worst Case Szenarios“ geht die vorliegende Modellrechnung jedoch nur von einer Rückgewinnung von maximal 25% der aktuellen Abflüsse aus dem Ortsteil Schildow aus, eine zusätzliche Marktabschöpfung den weiteren Ortsteilen der Gemeinde Mühlenbecker Land liegt noch deutlich niedriger. Aus den Ortsteilen Mühlenbeck und Schönfließ können Pendlerströme in Richtung Berlin stärker angesprochen werden, eine nur geringe Kundenorientierung ist jedoch aus dem nördlichen Ortsteil Zühlsdorf zu erwarten. Letztere wird stärker durch die weiteren Planvorhaben im Ortsteil Mühlenbeck (Edeka, Aldi) tangiert.

Insgesamt zeichnet sich eine zweigeteilte Umsatzherkunft aus zusätzlicher Kaufkraftabschöpfung (ca. 1,23 Mio. €) und Umverteilungseffekten innerhalb der Gemeinde Mühlenbecker Land (ca. 0,8 Mio. €) ab, also mit leicht stärkerer Gewichtung der zusätzlichen Kaufkraftabschöpfung.

Die Umverteilungseffekte differieren standort- und betriebsformenspezifisch. Leicht stärker betroffen sind mit einer Umverteilungsquote von maximal 6% die beiden Lebensmitteldiscounter im Ortsteil Schildow, durch den unmittelbaren Wettbewerb

auch in der Nahversorgung. Zukünftig sind alle Lebensmittelmärkte im Ortskern eingebunden, mit einer fußläufigen Entfernung von maximal 350 m zueinander.

Ebenfalls leicht überdurchschnittlich betroffen ist der Edeka-Markt im Ortsteil Mühlenbeck mit einer vergleichbaren Umverteilungsquote von maximal 6,0% als systemgleicher Supermarkt-Wettbewerber.

Alle weiteren Lebensmitteldiscounter in den Ortsteilen Mühlenbeck und Schönfließ unterliegen nur einer geringen Umverteilungsquote zwischen 2% bis maximal 3%. Auch die sonstigen Lebensmittelanbieter in den einzelnen Ortsteilen sind unterdurchschnittlich betroffen, zu verweisen ist vorrangig auf die Getränkemärkte im Ortsteil Schildow. Insgesamt summieren sich die Umverteilungseffekte gegenüber „sonstigen Anbietern“ über alle Ortsteile auf lediglich 110 T€.

Unter **Einbindung der weiteren Planvorhaben in die Modellrechnung zur Umsatzumverteilung** sind vor allem zusätzliche Wirkungen in den Ortsteilen Mühlenbeck, Schönfließ und Zühlsdorf zu verzeichnen.

Dieser zweite Schritt der Modellrechnung setzt zunächst bei folgender Umsatzerwartung der beiden Planvorhaben im Ortsteil Mühlenbeck an:

■ Ersatzneubau Edeka-Supermarkt mit 1.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche - Umsatzerwartung 5,4 Mio. €

■ Verkaufsflächenerweiterung des Discounters Aldi auf 1.030 m<sup>2</sup> - Umsatzerwartung 4,2 Mio. €

Einschließlich des bereits betrachteten REWE-Planvorhabens summiert sich die Umsatzprognose aller drei Planvorhaben auf 16,3 Mio. €, dieser sind die Bestandsumsätze von zusammen 10,65 Mio. € gegenzurechnen, der notwendige Mehrumsatz aller Planvorhaben beträgt folglich 5,65 Mio. €.

Die Planvorhaben von Edeka und Aldi werden analog zu einer stärkeren Kaufkraftabschöpfung in den Ortsteilen Mühlenbeck, Schönfließ und Zühlsdorf führen, aber auch in dieser Modellrechnung ist die angesetzte Rückgewinnung von Kaufkraftabflüssen als Mindestwert zu interpretieren, die Gesamtrechnung entspricht in diesem Sinne ebenfalls einem „Worst Case Szenario“. So werden nur etwa ein Drittel der aktuellen Kaufkraftabflüsse aus Mühlenbeck und Schönfließ zurückgewonnen, zwei Drittel fließen auch zukünftig über. Bei dieser begrenzten Rückgewinnung von Kaufkraftabflüssen müssen 2,19 Mio. € aus Umsatzumverteilungseffekten resultieren. Dabei zeichnet sich zunächst ein verstärkter Wettbewerb der drei Planvorhaben untereinander ab, bei Realisierung aller drei Planvorhaben werden die Planumsätze in jedem Einzelfall nicht erreicht, zusammen summieren sich die Wettbewerbseffekte untereinander auf 1,3 Mio. € bzw. durchschnittlich 8% der Planumsätze. Ob sich dieser Durchschnittswert einheitlich auf jedes Planvorhaben bezieht oder ob sich unterschiedliche Gewichtungen ausprägen hängt von der qualitativen Umsetzung der Planvorhaben, von der individuellen Profilierung der Anbieter und der damit verbundenen Kundenakzeptanz ab.

In jedem Fall ist der Wettbewerb der Planvorhaben in einer vergleichbaren Ausprägung zu erwarten, mit der auch die weiteren, bestehenden Lebensmittelmärkte betroffen sind. Auch im Ortsteil Schildow erhöhen sich die Umverteilungsquoten durch die Planvorhaben in Mühlenbeck, wenn auch nur geringfügig. Deutlich stärker zeichnen sich Wettbewerbseffekte im Ortsteil Mühlenbeck ab, gegenüber den sonstigen Anbietern ist mit einer Umverteilungsquote von ca. 10% bzw. 130 T€ zu rechnen.

Der Lebensmittel-Discounter im Ortsteil Schönfließ liegt zwar unmittelbar an der Gemarkungsgrenze zur Gemeinde Gliencke/Nordbahn, dessen Kundeneinzugsgebiet erstreckt sich folglich über beide Gemeindegebiete.

Kundensegmente aus dem Ortsteil Schönfließ unterliegen jedoch der deutlichen Attraktivitätssteigerung der Angebotsstrukturen in den Ortsteilen Mühlenbeck und Schildow, die bei jeweils guter Erreichbarkeit zu entsprechender Kundenorientierung führen wird und somit zu vergleichbaren Umverteilungseffekten auch gegenüber den Bestandsstrukturen im Ortsteil Schönfließ. Für den Lebensmitteldiscounter (Netto Marken-Discount) wird mit einem Umsatzrückgang von ca. 7% gerechnet, die sonstigen Anbieter sind mit durchschnittlich 4% geringer betroffen.

In der Summe der Umsatzumlenkungseffekte steigt die nahversorgungsrelevante Nachfragebindung in der Gemeinde Mühlenbecker Land spürbar.

Im Kerneinzugsgebiet des REWE-Planvorhabens, dem Ortsteil Schildow, steigt die Umsatzbindung auf ca. 13,8 Mio. € bei alleiniger Realisierung des REWE-Planvorhabens bzw. auf ca. 13,3 Mio. € bei Umsetzung aller Planvorhaben. In der Gemeinde Mühlenbecker Land erhöht sich die Nachfragebindung durch alle drei Planvorhaben auf zukünftig ca. 26,9 Mio. €, dies entspricht einer Erhöhung der nahversorgungsrelevanten Bindungsquote von derzeit 68,1% auf zukünftige 78,2%.

### **9.3. Auswirkungen des Vorhabens auf zentrale Versorgungsbereiche und die wohnungsnahe Versorgung / städtebauliche Auswirkungen**

Für die städtebauliche Bewertung des Vorhabens ist entscheidend, ob durch die induzierten Umsatzumlenkungseffekte zentrale Versorgungsbereiche in ihrer Funktionalität beeinträchtigt oder die Nahversorgung in Wohngebieten gefährdet werden. Diese negativen Effekte sind zu unterstellen, wenn infolge des Vorhabens Betriebe geschlossen werden, die für die Funktionsfähigkeit bestehender Versorgungszentren oder die wohnungsnahe Versorgung wichtig sind, ohne dass adäquate Nachnutzungen realisiert werden können.

Gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 17. Dezember 2009 (BVerwG 4 C 2.08)19 ist die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche gefährdet, „wenn der Versorgungsbereich seinen Versorgungsauftrag generell oder hinsichtlich einzelner Branchen nicht mehr in substantieller Weise wahrnehmen kann. Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche sind nicht erst dann schädlich, wenn sie die Schwelle zur Unzumutbarkeit überschreiten. Schutzzweck des § 34 Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung städtebaulich „nachhaltiger“ Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche.“

Weiter verweist das genannte Urteil: „Der Prüfungsmaßstab der schädlichen Auswirkungen fordert eine Gesamtbetrachtung aller städtebaulich relevanten Umstände.“ Hierzu zählen neben einem aus prognostischer Sicht zu erwartenden Kaufkraftabzug insbesondere auch die Gesamtzusammenhänge zwischen dem betroffenen zentralen Versorgungsbereich und dem Standort des Vorhabens. Als weitere städtebaulich relevante Umstände werden im Einzelfall „auf die Entfernung zwischen Vorhaben und zentralem Versorgungsbereich, die Bedeutung der „Frequenzbringer“ und Magnetbetriebe im Versorgungsbereich, das Vorhandensein branchengleicher Einzelhandelsangebote an nicht integrierten Standorten im Einzugsbereich des Versorgungsbereichs und die Kundenattraktivität des geplanten Vorhabens durch standortbedingte Synergieeffekte abgestellt.“

Aus gutachterlicher Sicht können städtebaulich relevante Auswirkungen des REWE-Planvorhabens im Ortsteil Schildow ausgeschlossen werden. Da es sich bei dem Vorhaben um keine Neuansiedlung, sondern lediglich um einen Ersatzneubau handelt, sind die prognostizierten Mehrumsätze insgesamt gering, so dass die Auswirkungen auf weitere Standorte ebenfalls in einem geringen Maß ausfallen. Eine besondere Situation ergibt sich für die Gemeinde Mühlenbecker Land aus der Gleichzeitigkeit mehrerer Lebensmittelmärkte-Planvorhaben in den beiden Ortsteilen Mühlenbeck und Schildow, deren funktionale Abstimmung und Gesamtwirkung zu beachten sind.



■ **Einbindung des REWE-Planvorhabens in den faktischen zentralen Versorgungsbereich des Ortsteiles Schildow**  
 Mit dem Ersatzneubau „rückt“ der REWE-Supermarkt in den faktischen zentralen Versorgungsbereich des Ortsteiles Schildow, welcher sich zwischen den Kreuzungsbereichen Hauptstraße / Schönfließler Straße / Mühlenbecker Straße als nördlicher Teilbereich mit dem Planvorhaben und Hauptstraße / Bahnhofstraße als südlicher Teilbereich mit den beiden Lebensmittel-Discountern (Netto und Netto Marken Discount) erstreckt. Dieser ist im besten Sinne als städtebaulich integrierter zentraler Versorgungsbereich einzustufen. Der Bestandsstandort verfügt über keine funktionale Verknüpfung mit diesem Ortskern, das Planvorhaben trägt somit zu einer Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches bei. Die Einbindung eines Vorhabenstandortes innerhalb einer städtebaulich anzustrebenden Zentren- und Standortstruktur ist bereits ein gewichtiges Indiz für eine städtebauliche Verträglichkeit, soweit dessen Größendimensionierung auch auf die spezifischen Versorgungsfunktionen abgestimmt ist.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Das Bundesverwaltungsgericht bestätigte mit seinem Urteil BVerwG 4 C 2.08 vom 17.12.2009 das Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Nordrhein-Westfalen vom 19.06.2008, vgl. folglich auch Urteil OVG 7 A 1392/07.

<sup>20</sup> vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 02.12.2013 – 2 A 1510/12

**Abbildung 10: faktischer zentraler Versorgungsbereich im Ortsteil Schildow**



Quelle: Nexiga GmbH (2013), Bearbeitung: BBE Handelsberatung GmbH

(...)

Diese Stärkung von faktischen zentralen Versorgungsbereichen gilt grundsätzlich für alle aktuellen Planvorhaben innerhalb der Gemeinde Mühlenbecker Land, auch die beiden Planvorhaben im Ortsteil Mühlenbeck sind einem zentralen Versorgungsbereich zuzurechnen, Abbildung 11 veranschaulicht dessen Abgrenzung.

Mit dem REWE-Planvorhaben ist folglich eine Konzentration von Versorgungsfunktionen auf diesen faktischen zentralen Versorgungsbereich Schildow verbunden, zugleich aber auch eine Erweiterung der Zielgruppenansprache und Nachfragebindung (vgl. nachfolgendes Bewertungskriterium). Nachfolgend ist weiterhin zu bewerten, ob wettbewerbliche Effekte durch die Planvorhaben im Standortwettbewerb der beiden zentralen Versorgungsbereiche zu städtebaulich relevanten Auswirkungen führen.

■ **Zukünftig erweiterte Versorgungsfunktionen des faktischen zentralen Versorgungsbereiches Schildow durch das REWE-Planvorhaben**

Die aktuelle nahversorgungsrelevante Bindungsquote der Gemeinde Mühlenbecker Land sowie die Ergebnisse der Modellrechnung zur Umsatzherkunft verdeutlichen die Stärkung der Grundversorgung vor Ort, insbesondere auch durch das REWE-Planvorhaben.

Die partielle Rückgewinnung der aktuell hohen Kaufkraftabflüsse ist zum einen sicherlich in der Attraktivitätssteigerung eines erneuerten Angebotskonzeptes, zum anderen aber auch in der erweiterten Zielgruppenansprache des Planvorhabens begründet. Während der Bestandsstandort vorrangig als typischer Nahversorgungsstandort für den täglichen Bedarf einzustufen ist, werden mit dem Flächenkonzept des Planvorhabens mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zunehmend auch Nachfragesegmente der Groß- und Wocheneinkäufe angesprochen. Diese Nachfragesegmente prägen derzeit die Kaufkraftabflüsse zu überregionalen Großflächenanbietern, zumindest partiell können diese Abflüsse zurückgewonnen und an den faktischen zentralen Versorgungsbereich Schildow gebunden werden.

Die Erweiterung der Verkaufsfläche ist als sinnvolle Entwicklung und Anpassung an aktuelle, marktfähige Konzepte zu bewerten. Mit der geplanten Verkaufsflächendimensionierung entwickelt sich der REWE-Markt sicherlich zum flächengrößten Lebensmittelmarkt in der Gemeinde Mühlenbecker Land, jedoch ohne dominierende Marktstellung.

■ **Nahversorgungsstrukturen in der Gemeinde Mühlenbecker Land können Nahversorgungspotenziale bisher nicht umfassend erschließen - Umsatzerwartung der Planvorhaben von der lokalen Nachfrage getragen als Entwicklungschance der zentralen Versorgungsbereiche**

Die Umsatzerwartung des REWE-Planvorhabens von 6,7 Mio. € wird weitestgehend durch eine stärkere Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen, darin enthaltene Streuumsätze durch Verkehrsfrequenzen der Bundesstraße B 96a bleiben mit 0,57 Mio. € auf niedrigem Niveau. Eine gezielte Kundenbindung aus Nachbargemeinden ist nicht zu erwarten.

Grundsätzlich gilt diese Aussage nicht nur für das REWE-Planvorhaben, sondern auch in der Summe aller aktueller Planvorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land. Das nahversorgungsrelevante Nachfragepotenzial bietet bei einer aktuellen Bindungsquote von 68,1% genügend Entwicklungschancen für die Planvorhaben.

Dies gilt insbesondere auch für die Abstimmung des REWE-Planvorhabens auf die Versorgungsfunktionen innerhalb des Ortsteiles Schildow. Allein aus Schildow beträgt der aktuelle Nachfrageabfluss etwa das 1,5-fache des notwendigen Mehrumsatzes, rechnerisch kann das Planvorhaben ausschließlich von der Nachfrage des Ortsteiles getragen werden. Tatsächlich wird es zweifellos auch zu Wechselwirkungen mit Bestandsstrukturen kommen, diese jedoch ohne existenziellen Charakter.

Die Verkaufsflächenausstattung durch Lebensmittelmärkte im Gemeindegebiet bleibt auch nach dem vorliegenden Erweiterungsvorhaben auf einem angemessenen, zukünftig jedoch leicht überdurchschnittlichem Niveau. Nachfolgende Tabelle berechnet die Flächenausstattung analog zur Ist-Situation im Abschnitt 6 nach Realisierung aller Planvorhaben. Ohne Berücksichtigung des zu erwartenden Bevölkerungsanstieges der kommenden Jahre steigt der Dichte-Index für Supermärkte und Discounter zwar auf 157% des Bundesdurchschnittes, über alle Betriebsformen errechnet sich jedoch eine perspektivische Flächenausstattung von 110%. Die stärkere Übernahme von typischen Versorgungsfunktionen der Großflächen insbesondere auch durch das REWE-Planvorhaben wurde bereits mehrfach angesprochen.

....

Der höchste Flächenbesatz zeichnet sich im Ortsteil Mühlenbeck ab, dabei sind jedoch die Verflechtungsbeziehungen mit den Ortsteilen Schönfließ und vor allem Zühlsdorf zu beachten.

Die Planvorhaben verbessern die Nachfragebindung vor Ort auf eine zukünftige Bindungsquote 78,2%, also um ca. 10%-Punkte. Dennoch verdeutlicht diese prognostizierte Bindungsquote auch weiterhin erhebliche Kaufkraftabflüsse.

#### **■ Umverteilungseffekte in den aktuellen Angebotsstrukturen bleiben ohne städtebauliche Relevanz - insgesamt ist von einer Stärkung der faktischen zentralen Versorgungsbereiche auszugehen**

Auf Basis der errechneten Umlenkungsquoten können generell keine schädlichen Auswirkungen auf Anbieter in zentralen Versorgungsbereichen abgeleitet werden. Die maßgeblichen Nahversorgungsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land konzentrieren sich auf die beiden Versorgungszentren im Ortsteil Schildow (Projektstandort) und im Ortsteil Mühlenbeck. Wettbewerbseffekte sind vor allem bei Realisierung aller aktueller Planvorhaben zu erwarten, diese treten sowohl zwischen den Planvorhaben als auch gegenüber den Bestandsstrukturen auf.

Bei gleichzeitiger Realisierung aller Planvorhaben ist zunächst zu erwarten, dass deren Umsatzerwartung um durchschnittlich 8% niedriger ausfällt, im Vergleich zu den anzusetzenden Zielumsätzen.

Die Wechselwirkungen der Planvorhaben untereinander ist vergleichbar den Wirkungen auf den Bestandsstrukturen, so sind alle weiteren Lebensmittel-Discounter in der Gemeinde Mühlenbecker Land von Umverteilungseffekten zwischen 6% bis 7% im Worst-Case-Szenario betroffen, sonstige Anbieter (Getränkemärkte, Lebensmittelhandwerk, etc.) liegen in der Betroffenheit noch einmal niedriger.

Eine existenzielle Gefährdung der Bestandsstrukturen ist mit den geringen Umverteilungsquoten und dem verfügbaren Nachfragepotenzial auszuschließen, es bieten sich für alle Anbieter genügend Entwicklungsperspektiven einer örtlichen Nachfragebindung.

Bei der Bewertung der Umverteilungsquoten ist zu beachten, dass in der Modellrechnung die zukünftig positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung unberücksichtigt blieb, zudem die erwartete Steigerung der Bindungsquote vor Ort auf einen mindestens zu erwartenden Wert begrenzt blieb.

Die ausgewiesenen Umverteilungsquoten entsprechen somit Maximalwerten im Sinne eines gutachterlich zu unterstellenden Worst-Case-Szenarios, die tatsächlichen Effekte werden voraussichtlich niedriger ausfallen.

Insgesamt ist von einer Stärkung der faktischen zentralen Versorgungsbereiche, im Gegensatz zu städtebaulich negativen Auswirkungen, auszugehen. Der faktische zentrale Versorgungsbereich des Ortsteiles Schildow wird mit dem REWE-Planvorhaben um einen wichtigen Magnetanbieter erweitert, die bestehenden Lebensmittelanbieter unterliegen keiner existenziellen Gefährdung und die Nachfragebindung an den zentralen Versorgungsbereich steigt von derzeit ca. 7,5 Mio. € auf zukünftig ca. 13,8 Mio. €.

#### **■ Negative städtebauliche Auswirkungen durch eine potenzielle Nachnutzung des Bestandsstandortes im Ortsteil Schildow sind nicht zu erwarten**

Mit dem Ersatzneubau des REWE-Supermarktes bleibt grundsätzlich der Bestandsschutz für den Altstandort erhalten, eine Nachnutzung als Lebensmittelmarkt wäre grundsätzlich möglich.

Aus gutachterlicher Sicht ist eine Nachnutzung nicht realistisch, die Modellrechnungen berücksichtigen folglich auch nur den Ersatzneubau als realistische Abbildung der zukünftigen Entwicklung.

Die unmittelbare Nachbarschaft des Altstandortes zum REWE-Planstandort bei zukünftig gutem Flächenbesatz im Ortsteil Schildow begrenzt die Entwicklungschancen des Bestandsstandortes, dessen potenzielle Nachnutzung auch ausdrücklich auf den Bestandsschutz zu begrenzen ist. Darüber hinausgehende Verkaufsflächenenerweiterungen oder Sortimentsveränderungen sind mit Verweis auf den faktischen zentralen Versorgungsbereich auszuschließen.

Selbst bei Annahme einer unwahrscheinlichen Nachnutzung des Bestandsstandortes führt diese nicht zwangsläufig zu negativen städtebaulichen Auswirkungen, zu verweisen ist auf die Potenzialreserven im Ortsteil Schildow. Gemäß den Modellrechnungen steigt die nahversorgungsrelevante Bindungsquote im Ortsteil Schildow auf ca. 88%, im Umkehrschluss bedeutet dies auch weiterhin saldierte Abflüsse aus Schildow in einer Größenordnung von ca. 12% der örtlichen Nachfrage, die positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung ist dabei noch nicht eingerechnet.

Städtebauliches Ziel sollte dennoch eine Nachnutzung ohne zentren- und nahversorgungsrelevanten Einzelhandel sein.

...

#### **10. Fazit**

Unter Berücksichtigung der Analyseergebnisse kommen die Gutachter zu der Schlussfolgerung, dass die geplante Standortverlagerung und Verkaufsflächenenerweiterung des REWE-Marktes im Ortsteil Schildow zu keinen städtebaulich oder raumordnerisch schädlichen Auswirkungen führt.

Diese Beurteilung beruht im Wesentlichen auf folgenden Faktoren:

- *Der Supermarkt des Anbieters REWE ist in der Versorgungsstruktur der Gemeinde Mühlenbecker Land, insbesondere im Ortsteil Schildow, fest etabliert. Der Markt verfügt gegenwärtig über 960 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Der Betriebstyp Supermarkt verzeichnet, aufgrund eines veränderten Nachfrageverhaltens, eine dynamische Entwicklung, die mit deutlichen Verkaufsflächenerweiterungen einhergeht.  
Das Bestandsobjekt weist aus Sicht aktueller Angebotskonzepte funktionale Schwächen auf. Zudem ist am aktuellen Standort die flächenmäßige Entwicklung des REWE-Marktes nicht möglich.*
  - *Der Planstandort, auf dem der Ersatzneubau errichtet werden soll, schließt direkt an den Ortskern des Ortsteiles Schildow an. Mit der Bebauung ist zukünftig eine funktionale Verknüpfung mit dem Ortskern gegeben. Dieser erstreckt sich zwischen den Kreuzungsbereichen Hauptstraße / Schönfließer Straße / Mühlenbecker Straße als nördlicher Teilbereich mit dem Planvorhaben und Hauptstraße / Bahnhofstraße als südlicher Teilbereich mit den beiden Lebensmittel-Discountern (Netto und Netto Marken Discount). Der räumlich abgegrenzte Bereich erfüllt alle Kriterien zur Bestimmung eines zentralen Versorgungsbereichs. Der Bestandsstandort verfügt über keine funktionale Verknüpfung mit diesem Ortskern. Das Planvorhaben kann somit zur Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches beitragen. Die Einbindung eines Vorhabenstandortes innerhalb einer städtebaulich anzustrebenden Zentren- und Standortstruktur ist bereits ein gewichtiges Indiz für eine städtebauliche Verträglichkeit, soweit dessen Größendimensionierung auch auf die spezifischen Versorgungsfunktionen abgestimmt ist.<sup>24</sup>*
  - *Die Verkaufsflächenerweiterung zielt auf die Umsetzung eines modernen Supermarktkonzeptes, welches eine großzügigere Warenpräsentation, eine verbesserte Kundenführung und Optimierung der internen Logistikabläufe gewährleistet. Die Neustrukturierung und Erweiterung der Verkaufsflächen und die damit verbundene Optimierung des Marktauftrittes sind als bestandssichernde Maßnahmen zu bewerten, die der Stabilisierung der erreichten Marktposition dienen. Das Angebotskonzept bleibt unverändert primär auf nahversorgungsrelevante Sortimente ausgerichtet.*
  - *Die Standortverlagerung und Erweiterung der REWE-Filiale bewirkt keine wesentliche Ausdehnung des Einzugsbereiches. Ausgehend von der Wettbewerbssituation kann nicht mit einer regional wachsenden Marktbedeutung gerechnet werden. Jedoch ist von einer stärkeren Erschließung der örtlichen Nachfrage auszugehen. Gegenwärtig fließen aus dem Gemeindegebiet fast 11 Mio. Nachfragevolumen im relevanten Sortimentsspektrum ab. Besonders die Wocheneinkaufsnachfrage kann von der aktuellen Angebotsstruktur mit Discountern und kleinen Supermärkten nicht gebunden werden. Mit dem Planvorhaben können diese Kaufkraftströme teilweise zurückgewonnen werden.*
  - *Die Umsatzprognose für das Erweiterungsvorhaben beträgt 6,7 Mio. €, folglich ca. 2,6 Mio. € Mehrumsatz gegenüber dem bestehenden Markt. Der Umsatzzuwachs wird weitestgehend durch eine stärkere Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen. Die Umsatzentwicklung ist im Kontext zu den beiden parallelen Planvorhaben in der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Ortsteil Mühlenbeck (Edeka-Neubau und Aldi-Erweiterung), zu bewerten. Diese Planvorhaben lassen grundsätzlich Wettbewerbseffekte im Gemeindegebiet erwarten, dies gilt sowohl gegenüber den bestehenden Angebotsstrukturen als auch zwischen den Planvorhaben selbst. Die bisherige, begrenzte Bindungsquote von etwa zwei Dritteln der nahversorgungsrelevanten Nachfrage in der Gemeinde Mühlenbeck sowie der mit der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung verbundene Nachfrageanstieg bis 2030 verdeutlichen grundsätzlich weitere Entwicklungschancen.*
  - *Diese zusätzliche Umsatzerwartung der Erweiterungsmaßnahme, auch unter Berücksichtigung der zwei weiteren Planvorhaben, führt nur zu Umverteilungseffekten, die keine städtebauliche Relevanz aufweisen. Durch eine Kundenbindung weitgehend aus dem eigenen Gemeindegebiet sind Nachbargemeinden und deren zentrale Versorgungsbereiche nicht betroffen.*
  - *Eine existenzielle Gefährdung der Bestandsstrukturen ist mit den geringen Umverteilungsquoten und dem verfügbaren Nachfragepotenzial auszuschließen, es bieten sich für alle Anbieter genügend Entwicklungsperspektiven aus der örtlichen Nachfragebindung. Diese ermittelten Effekte bilden bereits ein "Worst-Case-Szenario" ab, welches den erwarteten Bevölkerungs- und Nachfrageanstieg im Sinne einer gutachterlich vorsichtigen Bewertung unberücksichtigt lässt. Die tatsächlichen Effekte werden mit hoher Wahrscheinlichkeit unter den ermittelten Werten liegen.*
  - *Mit dem Ersatzneubau des REWE-Supermarktes bleibt grundsätzlich der Bestandsschutz für den Altstandort erhalten, eine Nachnutzung als Lebensmittelmarkt wäre grundsätzlich möglich. Negative städtebauliche Auswirkungen durch eine potenzielle Nachnutzung des Bestandsstandortes im Ortsteil Schildow sind nicht zu erwarten.*
  - *Die unmittelbare Nachbarschaft des Altstandortes zum REWE-Planstandort bei zukünftig gutem Flächenbesatz im Ortsteil Schildow begrenzt die Entwicklungschancen des Bestandsstandortes, dessen potenzielle Nachnutzung auch ausdrücklich auf den Bestandsschutz zu begrenzen ist. Darüber hinausgehende Verkaufsflächenerweiterungen oder Sortimentsveränderungen sind mit Verweis auf den faktischen zentralen Versorgungsbereich auszuschließen. Selbst bei Annahme einer unwahrscheinlichen Nachnutzung des Bestandsstandortes führt diese nicht zwangsläufig zu negativen städtebaulichen Auswirkungen, zu verweisen ist auf die Potenzialreserven im Ortsteil Schildow. Gemäß den Modellrechnungen steigt die nahversorgungsrelevante Bindungsquote im Ortsteil Schildow auf ca. 88%. Im Umkehrschluss bedeutet dies auch weiterhin saldierte Abflüsse aus Schildow in einer Größenordnung von ca. 12% der örtlichen Nachfrage, die positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung ist dabei noch nicht eingerechnet.*
  - *Das Erweiterungsvorhaben ordnet sich in die raumordnerischen Vorgaben für großflächige Nahversorgungsstandorte außerhalb Zentraler Orte gemäß Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ein.*
  - *Mit dem Erweiterungsvorhaben ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen verbunden: Die erhöhte Verkehrsfrequenz kann durch die Lage an der B96a problemlos abgesichert werden.*
- Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch die Standortverlagerung und die Verkaufsflächenerweiterung das faktische Nahversorgungszentrum im Ortsteil Schildow nachhaltig gestärkt wird.  
Die Konzentration von Versorgungsfunktionen auf zentrale Versorgungsbereiche entspricht den raumordnerischen Zielen."**

Fußnote: <sup>24</sup> vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 02.12.2013 – 2 A 1510/12

## 11.2.2 Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land

Für die Gemeinde liegt das **Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land**. (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30.09.2016) vor, in dem u. a. ausgeführt wird:

### „4.4.2. Städtebauliche Bewertung aktueller Planvorhaben

*In der Gemeinde Mühlenbecker Land sind drei Vorhaben in Planung. Es ist beabsichtigt, die Verkaufsflächen der ansässigen Lebensmittelmärkte von REWE im Ortsteil Schildow, EDEKA und ALDI im Ortsteil Mühlenbeck zu erweitern. Bereits im August 2015 wurde für die Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung des REWE-Marktes eine Auswirkungsanalyse erstellt. Da die Vorhaben von EDEKA und ALDI ebenfalls bekannt waren, hat die Auswirkungsanalyse schließlich eine Gesamtbetrachtung zunächst der absatzwirtschaftlichen Wirkungen der drei Vorhaben vorgenommen. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse erfolgte eine umfassende städtebauliche und raumordnerische Bewertung der Vorhaben. Unter Würdigung aller Analyseergebnisse wurde im Fazit festgestellt, dass die geplante Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung des REWE-Marktes im Ortsteil Schildow zu keinen städtebaulich oder raumordnerisch schädlichen Auswirkungen führt und auch unter Berücksichtigung der zwei weiteren Planvorhaben nur absatzwirtschaftliche Umverteilungseffekte induziert, die keine städtebauliche Relevanz aufweisen.<sup>1</sup>*

*Die Planvorhaben von REWE und EDEKA sind unverändert gegenüber der Untersuchung aus 2015. Allerdings plant der ALDI die beabsichtigte Verkaufsflächengröße von 1.030 m<sup>2</sup> auf nunmehr 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zu erweitern. In folgenden werden die Planungen der Anbieter im Detail vorgestellt, sowie die zusätzliche Verkaufsflächenerweiterung des ALDI berücksichtigt und bewertet.*

■ *Der am Standort Schönfließener Straße 15 a im Ortsteil Schildow angesiedelte REWE-Lebensmittelmarkt beabsichtigt eine Standortverlagerung auf ein Grundstück vorzunehmen, welches ebenfalls an der Schönfließener Straße gelegen ist. Der Planstandort grenzt an den Kreuzungsbereich Schönfließener Straße / Hauptstraße. Damit rückt der Markt an den Ortskern von Schildow heran. Im Zuge der Standortverlagerung ist auch eine Verkaufsflächenerweiterung geplant. Im Bestand verfügt der REWE-Markt über eine Verkaufsfläche von 960 m<sup>2</sup>. Für den Neubau ist eine Verkaufsfläche von 1.850 m<sup>2</sup> geplant.*

(...)

*Der REWE-Planumsatz von 6,7 Mio. € baut auf den Bestandsumsatz von ca. 4,1 Mio. € auf, folglich ist aus oben genannten Wechselwirkungen ein Mehrumsatz von 2,6 Mio. € zu erzielen. Die Umsatzherkunft resultiert aus Rückgewinnung von Kaufkraftabflüssen, einer moderaten Anpassung der Streuumsätze aufgrund der Lage an der B96a sowie Umsatzumverteilungseffekten gegenüber Bestandsstrukturen.*

*Die Berechnungen zur aktuellen Kaufkraftbindung im Ortsteil Schildow im Kerneinzugsgebiet verdeutlichen noch einmal die bereits angesprochene Problematik, allein die aktuellen saldierten Kaufkraftabflüsse des Ortsteiles betragen etwa das 1,5-fache des prognostizierten Mehrumsatzes.*

(...)

### **Auswirkungen des Vorhabens auf zentrale Versorgungsbereiche und die wohnungnahe Versorgung / städtebauliche Auswirkungen**

*Für die städtebauliche Bewertung des Vorhabens ist entscheidend, ob durch die induzierten Umsatzlenkungseffekte zentrale Versorgungsbereiche in ihrer Funktionalität beeinträchtigt oder die Nahversorgung in Wohngebieten gefährdet werden. Diese negativen Effekte sind zu unterstellen, wenn infolge des Vorhabens Betriebe geschlossen werden, die für die Funktionsfähigkeit bestehender Versorgungszentren oder die wohnungnahe Versorgung wichtig sind, ohne dass adäquate Nachnutzungen realisiert werden können.*

(...)

*Aus gutachterlicher Sicht können städtebaulich relevante Auswirkungen der Planvorhaben in den Ortsteilen Mühlenbeck und Schildow ausgeschlossen werden. Zunächst handelt es sich bei den Vorhaben um keine Neuansiedlungen, sondern lediglich um Ersatzneubauten bzw. Erweiterung einer Bestandsimmobilie (ALDI). Die prognostizierten Mehrumsätze induzieren keine Auswirkungen, die die Existenz bestehender Betriebe gefährdet. Darüber hinaus gibt es weitere Anhaltspunkte für die städtebauliche Verträglichkeit der Planvorhaben:*

#### ■ **Einbindung des REWE-Planvorhabens in den faktischen zentralen Versorgungsbereich des Ortsteiles Schildow**

*Mit dem Ersatzneubau „rückt“ der REWE-Supermarkt in den faktischen zentralen Versorgungsbereich des Ortsteiles Schildow, welcher sich zwischen den Kreuzungsbereichen Hauptstraße / Schönfließener Straße / Mühlenbecker Straße als nördlicher Teilbereich mit dem Planvorhaben und Hauptstraße / Bahnhofstraße als südlicher Teilbereich mit den beiden Lebensmittel-Discountern (Netto und Netto Marken Discount) erstreckt. Dieser ist im besten Sinne als städtebaulich integrierter zentraler Versorgungsbereich einzustufen. Der Bestandsstandort verfügt über keine funktionale Verknüpfung mit diesem Ortskern, das Planvorhaben trägt somit zu einer Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches bei.*

*Die Einbindung eines Vorhabenstandortes innerhalb einer städtebaulich anzustrebenden Zentren- und Standortstruktur ist bereits ein gewichtiges Indiz für eine städtebauliche Verträglichkeit, soweit dessen Größendimensionierung auch auf die spezifischen Versorgungsfunktionen abgestimmt ist.<sup>1</sup>*

*Diese Stärkung von faktischen zentralen Versorgungsbereichen gilt grundsätzlich für alle aktuellen Planvorhaben innerhalb der Gemeinde Mühlenbecker Land, auch die beiden Planvorhaben im Ortsteil Mühlenbeck sind einem zentralen Versorgungsbereich zuzurechnen. Die räumliche Abgrenzung und funktionale Ausrichtung wird im Abschnitt 5.4 dargelegt.*

*Mit dem REWE-Planvorhaben ist folglich eine Konzentration von Versorgungsfunktionen auf den bisher faktischen zentralen Versorgungsbereich Schildow verbunden, zugleich aber auch eine Erweiterung der Zielgruppenansprache und Nachfragebindung. Nachfolgend ist weiterhin zu bewerten, ob wettbewerbliche Effekte durch die Planvorhaben im Standortwettbewerb der beiden zentralen Versorgungsbereiche zu städtebaulich relevanten Auswirkungen führen.*

■ **Zukünftig erweiterte Versorgungsfunktionen des faktischen zentralen Versorgungsbereiches Schildow durch das REWE-Planvorhaben.** *Die aktuelle nahversorgungsrelevante Bindungsquote der Gemeinde Mühlenbecker Land sowie die Ergebnisse der Modellrechnung zur Umsatzherkunft verdeutlichen die Stärkung der Grundversorgung vor Ort, insbesondere auch durch das REWE-Planvorhaben.*

*Die partielle Rückgewinnung der aktuell hohen Kaufkraftabflüsse ist zum einen sicherlich in der Attraktivitätssteigerung eines erneuerten Angebotskonzeptes, zum anderen aber auch in der erweiterten Zielgruppenansprache des Planvorhabens begründet. Während der Bestandsstandort vorrangig als typischer Nahversorgungsstandort für den täglichen Bedarf einzustu-*

fen ist, werden mit dem Flächenkonzept des Planvorhabens mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zunehmend auch Nachfragesegmente der Groß- und Wocheneinkäufe angesprochen. Diese Nachfragesegmente prägen derzeit die Kaufkraftabflüsse zu überregionalen Großflächenanbietern, zumindest partiell können diese Abflüsse zurückgewonnen und an den zentralen Versorgungsbereich Schildow gebunden werden.

Auch die beiden Lebensmittelmärkte EDEKA und ALDI sind den Ortskern des Ortsteils Mühlenbeck zuzurechnen, folglich ebenfalls in einem faktischen zentralen Versorgungsbereich eingebunden. Für alle drei Planvorhaben gilt, dass die Erweiterung der Verkaufsflächen als sinnvolle Entwicklung und Anpassung an aktuelle, marktfähige Konzepte zu bewerten ist. Mit der geplanten Verkaufsflächendimensionierung entwickelt sich der REWE-Markt sicherlich zum flächengrößten Lebensmittelmarkt in der Gemeinde Mühlenbecker Land, jedoch ohne dominierende Marktstellung.

■ Nahversorgungsstrukturen in der Gemeinde Mühlenbecker Land können Nahversorgungspotenziale bisher nicht umfassend erschließen - Umsatzerwartung der Planvorhaben von der lokalen Nachfrage getragen als Entwicklungschance der zentralen Versorgungsbereiche Die Umsatzerwartung der Planvorhaben werden weitestgehend durch eine stärkere, legitime Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen, darin enthaltene Streuumsätze durch Verkehrsfrequenzen der Bundesstraße B 96a bleiben mit 0,87 Mio. € auf niedrigem Niveau. Eine gezielte Kundenbindung aus Nachbargemeinden ist nicht zu erwarten.

Auch in der Summe gilt die Bewertung für alle aktuellen Planvorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land. Das nahversorgungsrelevante Nachfragepotenzial bietet bei einer aktuellen Bindungsquote von 62% genügend Entwicklungschancen für die Planvorhaben.

■ Umverteilungseffekte in den aktuellen Angebotsstrukturen bleiben ohne städtebauliche Relevanz - insgesamt ist von einer Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche auszugehen Auf Basis der errechneten Umlenkungsquoten können generell keine schädlichen Auswirkungen auf Anbieter in zentralen Versorgungsbereichen abgeleitet werden. Die maßgeblichen Nahversorgungsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land konzentrieren sich auf die beiden Versorgungszentren im Ortsteil Schildow und im Ortsteil Mühlenbeck. Wettbewerbseffekte sind bei Realisierung aller aktueller Planvorhaben zu erwarten, diese treten sowohl zwischen den Planvorhaben als auch gegenüber den Bestandsstrukturen auf.

Bei gleichzeitiger Realisierung aller Planvorhaben ist zunächst zu erwarten, dass deren Umsatzerwartung um durchschnittlich 8% niedriger ausfällt, im Vergleich zu den anzusetzenden Zielumsätzen.

Die Wechselwirkungen der Planvorhaben untereinander ist vergleichbar den Wirkungen auf den Bestandsstrukturen, so sind alle weiteren Lebensmittel-Discounter in der Gemeinde Mühlenbecker Land von Umverteilungseffekten zwischen 6% bis 7% im Worst-Case-Szenario betroffen, sonstige Anbieter (Getränkemärkte, Lebensmittelhandwerk, etc.) liegen in der Betroffenheit noch einmal niedriger.

Eine existenzielle Gefährdung der Bestandsstrukturen ist mit den geringen Umverteilungsquoten und dem verfügbaren Nachfragepotenzial auszuschließen, es bieten sich für alle Anbieter genügend Entwicklungsperspektiven einer örtlichen Nachfragebindung.

Bei der Bewertung der Umverteilungsquoten ist zu beachten, dass in der Modellrechnung die zukünftig positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung unberücksichtigt blieb, zudem die erwartete Steigerung der Bindungsquote vor Ort auf einen mindestens zu erwartenden Wert begrenzt blieb.

Die ausgewiesenen Umverteilungsquoten entsprechen somit Maximalwerten im Sinne eines gutachterlich zu unterstellenden Worst-Case-Szenarios, die tatsächlichen Effekte werden voraussichtlich niedriger ausfallen.

Insgesamt ist von einer Stärkung der faktischen zentralen Versorgungsbereiche in der Gemeinde Mühlenbecker Land auszugehen.

■ Negative städtebauliche Auswirkungen durch eine potenzielle Nachnutzung der Bestandsstandorte im Ortsteil Schildow und Ortsteil Mühlenbeck sind nicht zu erwarten.

Mit den Ersatzneubauten sowohl des REWE-Supermarktes als auch des EDEKA-Supermarktes bleibt grundsätzlich der Bestandsschutz für die jeweiligen Altstandorte erhalten, eine Nachnutzung als Lebensmittelmarkt wäre grundsätzlich möglich.

Aus gutachterlicher Sicht ist eine Nachnutzung nicht realistisch, die Modellrechnungen berücksichtigen folglich auch nur die Neubauten als realistische Abbildung der zukünftigen Entwicklung.

Die unmittelbare Nachbarschaft des Altstandortes zum REWE-Planstandort bei zukünftig gutem Flächenbesatz im Ortsteil Schildow begrenzt die Entwicklungschancen des Bestandsstandortes, dessen potenzielle Nachnutzung auch ausdrücklich auf den Bestandsschutz zu begrenzen ist. Darüber hinausgehende Verkaufsflächenerweiterungen oder Sortimentsveränderungen sind mit Verweis auf den faktischen zentralen Versorgungsbereich auszuschließen.

Selbst bei Annahme einer unwahrscheinlichen Nachnutzung des Bestandsstandortes führt diese nicht zwangsläufig zu negativen städtebaulichen Auswirkungen, zu verweisen ist auf die Potenzialreserven im Ortsteil Schildow. Gemäß den Modellrechnungen steigt die nahversorgungsrelevante Bindungsquote im Ortsteil Schildow auf ca. 88%, im Umkehrschluss bedeutet dies auch weiterhin saldierte Abflüsse aus Schildow in einer Größenordnung von ca. 12% der örtlichen Nachfrage, die positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung ist dabei noch nicht eingerechnet.

(...)

## **5. Einzelhandelsstandortkonzept Mühlenbecker Land**

.....

### **5.4. Grundstruktur des Einzelhandelsstandort- und Zentrensystems**

Die nachfolgend empfohlene Zentren- und Standortgliederung baut auf den bisherigen Einzelhandelsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land auf, ist an der Leitfunktion des Einzelhandels in multifunktional gestalteten Angebotsstrukturen ausgerichtet und strukturiert nach Versorgungsfunktionen in differenzierter Ausprägung.

Grundsätzlich zu unterscheiden ist zwischen städtebaulich integrierten Versorgungszentren (zentrale Versorgungsbereiche), wohnortintegrierten Nahversorgungsanlagen und nicht integrierten Ergänzungsstandorten bzw. Sondergebieten des großflächigen Einzelhandels.

#### **Zentrale Versorgungsbereiche:**

■ „Zentrale Versorgungsbereiche“ sind räumlich abgrenzbare Bereiche einer Gemeinde, denen auf Grund vorhandener Einzelhandelsnutzungen - häufig ergänzt durch diverse Dienstleistungen und gastronomische Angebote - eine bestimmte Versorgungsfunktion für die Gemeinde zukommt. Je nach ihrer konkreten Versorgungsfunktion kann diese sich auf das gesamte Stadtgebiet einschließlich einer möglichen regionalen Ausstrahlung (z.B. Innenstadt, Ortskern) oder auf Teilberei-

che (Ortsteile, Wohngebiete) beziehen und dabei einen umfassenderen (Hauptzentrum) oder nur eingeschränkten Versorgungsbedarf (Nahversorgungszentrum) abdecken.<sup>1</sup>

■ Nahversorgungszentren als unterste Ebene von zentralen Versorgungsbereichen setzen in ihrer Anbieterstruktur voraus, dass mehrere Einzelhandelsbetriebe mit sich ergänzenden und/oder konkurrierenden Warenangeboten vorhanden sind, weil anderenfalls der von § 34 Abs. 3 BauGB beabsichtigte Schutz zentraler Versorgungsbereiche der Sache nach auf einen individuellen Schutz einzelner Betriebe vor der Ansiedlung von Konkurrenz in seinem Einzugsbereich hinausläufe.<sup>2</sup>

■ Die Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche der Gemeinde Mühlenbecker Land erfolgt im Funktionsschwerpunkt als Einzelhandels- und Dienstleistungszentren mit entsprechendem Bezug zur jeweils räumlichen Versorgungsfunktion. Aufgrund der Siedlungsstruktur der Gemeinde und unter Berücksichtigung der ehemals eigenständig gewachsenen Ortsteile sind für die Gemeinde Mühlenbecker Land zwei gleichberechtigte zentrale Versorgungsbereiche auszuweisen. Diese übernehmen zusätzlich die Funktion als Nahversorgungszentren.

■ Zentrale Versorgungsbereiche weisen gemessen an ihrer Versorgungsfunktion eine integrierte Lage innerhalb der Siedlungsbereiche auf, mit fußläufiger Erreichbarkeit aber auch mittels ÖPNV und PKW.

(...)

Mit dem hierarchisch gegliederten Zentrenkonzept, sowie weiteren Standortstrukturen mit ergänzenden Versorgungsfunktionen auch als Wertigkeit und Präferenz zu verstehen, werden konzeptionelle Vorgaben für die Einzelhandelsentwicklung der Gemeinde fixiert: Schützenswerte zentrale Versorgungsbereiche sind das Zentrum Ortsteil Mühlenbeck und das Zentrum Ortsteil Schildow. Einzelhandelsstandorten mit ergänzenden Versorgungsfunktionen sind unterschiedliche Schwerpunktsetzungen vorbehalten. Funktionen, Perspektiven und planungsrechtliche Absicherung der betreffenden Standorte werden in den Abschnitten 5.3.1 bis 5.3.3 dargelegt.

Der Fokus der Einzelhandelsentwicklung, unter Berücksichtigung der Versorgungsfunktionen der Gemeinde Mühlenbecker Land, liegt auf den zentralen Versorgungsbereichen Zentrum Mühlenbeck und Zentrum Schildow. Diese stellen veritable siedlungsintegrierte und gewachsene Standorte dar, deren Qualitäten es weiter auszubauen gilt. Alle weiteren, im Zentrenkonzept ausgewiesenen Standortstrukturen dienen ergänzenden Versorgungsfunktionen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den beiden Schwerpunktbereichen Sicherung der Nahversorgung und Ergänzungsstandort großflächiger Einzelhandel.

Folgende Zentrengliederung und deren Arbeitsteilung mit Ergänzungsstandorten des großflächigen Einzelhandels wird empfohlen:

Abbildung 7: Zentren- und Standortkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land



#### **Zentrale Versorgungsbereiche Zentrum OT Mühlenbeck und Zentrum OT Schildow:**

■ Die Zentren der beiden Ortsteile Mühlenbeck und Schildow stehen auch zukünftig als Handels- und Dienstleistungsansiedlungsschwerpunkte für grundzentrale Versorgungsfunktionen im Fokus der Entwicklung. Daraus leiten sich spezifische Aufgabenstellungen zum Schutz und zur Entwicklung der Angebotsstrukturen ab.

#### **Sicherung der weiteren Nahversorgung:**

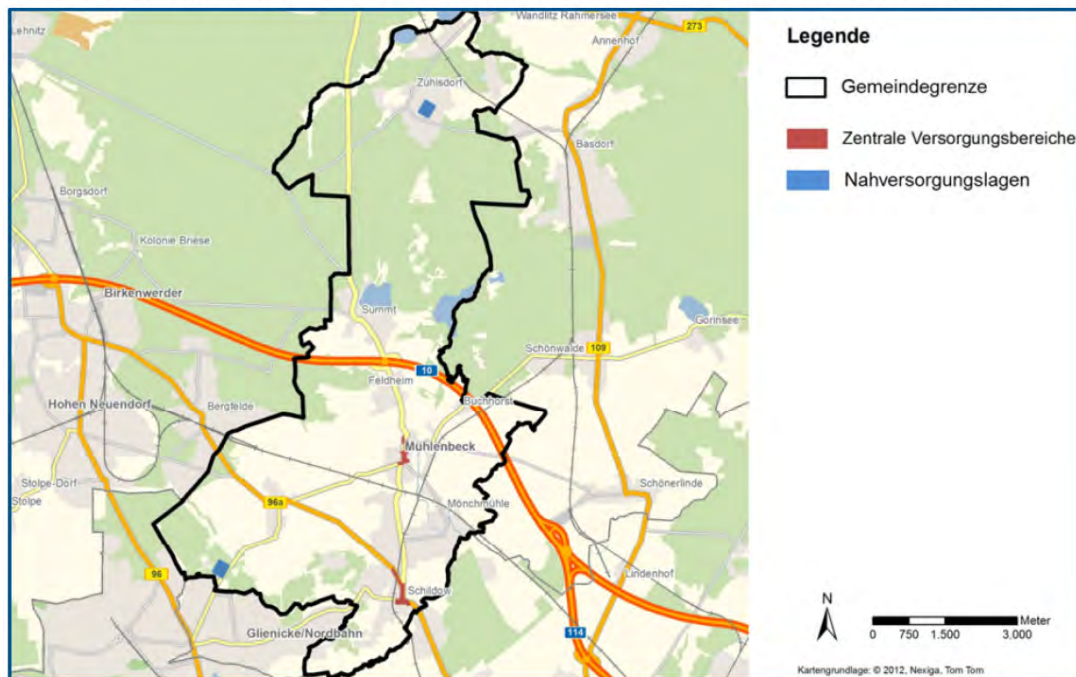
■ Für das Wohngebiet Bieselheide im Ortsteil Schönfließ wird zur Sicherung der fußläufigen Nahversorgung die Nahversorgungslage Stieleichenstraße ausgewiesen. Die Nahversorgungslage für den Ortsteil Zühlsdorf stellt ein Entwicklungspotenzial dar.

#### **Ergänzungsstandort:**

■ Der Ergänzungsstandort Glienecker Chaussee übernimmt mit dem großflächigen Garten- und Pflanzenmarkt ergänzende Versorgungsfunktionen im nicht-zentrenrelevanten Bereich.

Zukünftige Einzelhandelsentwicklungen und Ansiedlungsvorhaben sind in das Zentren- und Standortgefüge einzubinden, um somit unerwünschte Entwicklungen gezielt auszuschließen.

**Karte 4: Räumliche Struktur des Zentren- und Standortkonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land**



Quelle: 2012, Nexiga, Esri Basemaps, Bearbeitung: BBE Handelsberatung GmbH

Im Einzelnen sind die zentralen Versorgungsbereiche und die Nahversorgungslagen wie folgt zu definieren und bestehenden Standortstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land zuzuordnen:

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>Zentrum OT Mühlenbeck /<br/>Zentrum OT Schildow</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ umschließen die räumlichen Entwicklungspotenziale eines funktional zusammenhängenden Einkaufsbereiches</li> <li>■ Schwerpunkt der grundzentralen Versorgungsstruktur – Ausstrahlung auf das gesamte Gemeindegebiet und Versorgungsfunktionen für den Nahbereich</li> <li>■ Sicherung der Grundversorgungsangebote im Mix von zeitgemäßen Einzelhandelsformaten</li> <li>■ Einzelhandel mit Schwerpunkt im kurzfristigen Bedarfsbereich mit ergänzenden Einzelhandelsangeboten des mittel- und langfristigen Bedarfs sowie Dienstleistungsbetrieben</li> <li>■ Strategie der qualifizierten Entwicklung – Optimierung des Flächenbedarfs und Qualifizierung der Konzepte</li> </ul> |
| <p><b>Nahversorgungslage<br/>Stieleichenstraße</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Versorgungsfunktion: fußläufige Versorgung mit Lebensmitteln im Wohngebiet, ergänzend zu zentralen Versorgungsbereichen</li> </ul>   |
| <p><b>Nahversorgungslage<br/>Zühlsdorf</b></p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verkaufsflächendimensionierung im Regelfall maximal 800 m<sup>2</sup>, zur Sicherung von Nahversorgungsfunktionen großflächig nur bei Nachweis der städtebaulichen Verträglichkeit</li> </ul>  |

**5.4.2. Zentraler Versorgungsbereich Zentrum Ortsteil Schildow**

Mit aktuell 6.384 Einwohnern ist Schildow der bevölkerungsreichste Ortsteil in der Gemeinde Mühlenbecker Land. Das Ortszentrum von Schildow verfügt über gewachsene Angebotsstrukturen, die in den letzten Jahren permanent weiterentwickelt worden. Beleg dafür, ist die Entwicklung in Richtung des ehemaligen Bahnhofs, entlang der Bahnhofstraße. Mit einer Platzanlage wurden die Voraussetzungen für die Etablierung eines Wochenmarktes geschaffen und im gegenüberliegenden modernen Gebäudekomplex haben sich Ärzte, Physiotherapie und eine Apotheke angesiedelt. Die Entwicklungen dokumentieren die Perspektiven des Standorts. Die Ansiedlungen vollzogen sich bisher verstärkt im südlichen Bereich des Ortszentrums, in dem sich auch die beiden Lebensmittelmärkte (Netto Marken-Discount und NETTO) befinden.

Das Ortszentrum erstreckt sich zwischen den Kreuzungsbereichen Hauptstraße / Schönfließler Straße / Mühlenbecker Straße als nördlicher Teilbereich, in welchen auch der Planstandort eingebunden ist und Hauptstraße / Bahnhofstraße als südlicher Teilbereich mit den beiden Lebensmittel-Discountern.

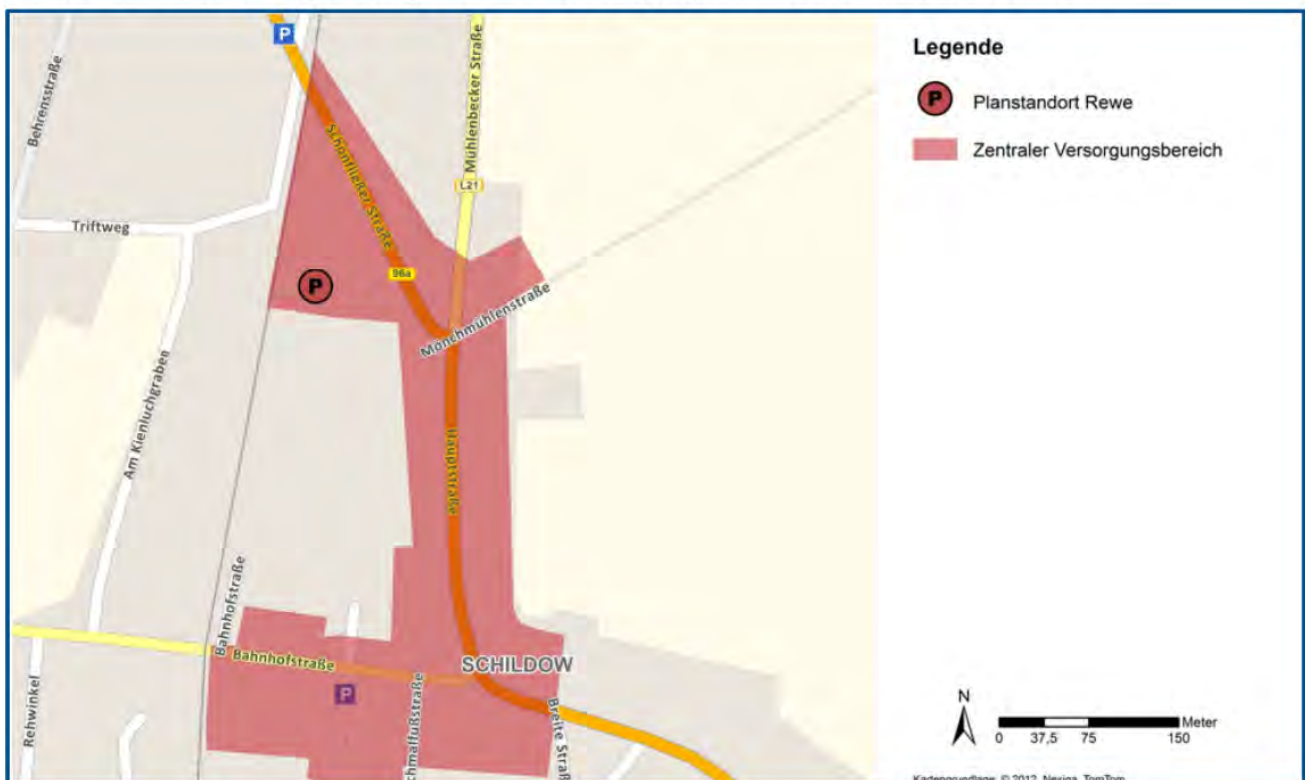
Mit insgesamt acht Einzelhandelsbetrieben verzeichnet die Hauptstraße den höchsten Besatz innerhalb der räumlichen Abgrenzung des Ortsteilzentrums, weitere fünf Ladengeschäfte sind in der Bahnhofstraße ansässig. Die flächengrößten Anbieter sind die beiden Lebensmittelmärkte und der Getränkefachmarkt Hoffmann. Die inhabergeführten Fachhandelsbetriebe stellen jedoch die überwiegende Anzahl der Einzelhandelsbetriebe. Diese verteilen sich mehrheitlich entlang der Hauptstraße zwischen südlichen und nördlichen Teilbereich. Branchen und Angebote des kurzfristigen Bedarfsbereichs dominieren die Einzelhandelsstruktur im Ortsteilzentrum. Daneben gibt es u.a. ein Küchenstudio mit Kochschule, ein Geschäft für Schreib- und Spielwaren, Fahrrad- und Antiquitätengeschäft.

In das Ortszentrum sind auch Gemeindebedarfseinrichtungen und Dienstleistungsangebote eingebunden. Wie bereits im Abschnitt 4.4.2 dargelegt, soll am Kreuzungsbereich Schönfließer Straße / Mühlenbecker Straße / Mönchmühlenstraße eine Brachfläche mittels Ansiedlung eines großflächigen Supermarktes (REWE) revitalisiert werden. Der aktuelle Standort des REWE-Marktes liegt in einiger Entfernung (200 m) zum Ortsteilzentrum, eine funktionale Verknüpfung ist nicht gegeben. Es handelt sich bei dem REWE-Bestandsstandort um einen Solitärstandort an einer Streulage. Mit der Standortverlagerung schließt der Lebensmittelsupermarkt unmittelbar an das Ortsteilzentrum von Schildow an. Der Planstandort bildet zukünftig den nördlich gelegenen Abschluss des abzugrenzenden zentralen Versorgungsbereichs.

Die vorgenommene Abgrenzung stellt einen zusammenhängenden, funktionalen Geschäftsbereich dar, in dem im Sinne auch der Baugesetzgebung und der Definition zentraler Versorgungsbereiche weitere Funktionen und Nutzungen einbezogen sind. Die folgende Karte 6 gibt einen Überblick zur räumlichen Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs Zentrum Ortsteil Schildow.

Planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung des Standorts bildet der Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“, welcher aktuell in Aufstellung ist. Mit der Entwicklung des Planstandortes ist eine maßgebliche Stärkung des zentralen Versorgungsbereichs in Schildow, darüber hinaus, der Zentrenstärkung der Gemeinde Mühlenbecker Land in der Gesamtheit verbunden. Aufgrund des Planvorhabens wird ein Anstieg der Verkaufsfläche im zentralen Versorgungsbereich von gegenwärtig 2.567 m<sup>2</sup> auf zukünftig rd. 4.400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche erzielt. Die Konzentration von Versorgungsfunktionen auf den zentralen Versorgungsbereich Ortsteilzentrum Schildow, bedeutet eine wesentliche Funktionsstärkung. In diese Bewertung fließt auch ein, dass der Planstandort den nördlichen Teilbereich des Zentrums stärkt und damit sich eine „Knochenstruktur“ ausbildet, von der besonders die bestehenden inhabergeführten Geschäfte entlang der Hauptstraße profitieren können. Darüber hinaus jedoch auch neue Ansiedlungen im zentralen Versorgungsbereich angeregt werden. In diesem Kontext ist nochmals darauf hinzuweisen, dass das REWE-Planvorhaben zugleich eine Erweiterung der Zielgruppenansprache und Nachfragebindung bewirkt. Wachsende Frequenzen im Ortsteilzentrum bieten allen Anbietern zusätzliche wirtschaftliche Perspektiven. Zusätzliches Nachfragepotenzial wird u.a. auch durch weitere Einwohnerzuwächse im Ortsteil Schildow generiert. In der Prognose bis 2030 wird davon ausgegangen, dass der Ortsteil Schildow einen Zuwachs von rd. 600 Einwohnern bis zu diesem Zeitraum erfährt. Das heißt, die Anforderungen an die Versorgungsaufgaben der Gemeinde Mühlenbecker Land wachsen quantitativ und qualitativ. Die Wahrnehmung dieser Aufgaben durch ein attraktives Ortsteilzentrum ist im Sinne städtebaulicher und landesplanerischer Zielsetzungen.“

### Karte 6: Räumliche Abgrenzung zentraler Versorgungsbereich Zentrum OT Schildow



Quelle: 2012, Nexiga, Esri Basemaps, Bearbeitung: BBE Handelsberatung GmbH

Nach dem Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land liegen die geplanten Flächen des Sondergebietes großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) und des eingeschränkten Gewerbegebietes auch zukünftig im **zentralen Versorgungsbereichs** des OT Schildow. Der vorliegenden Planung befindet sich in Übereinstimmung mit dem in Aufstellung befindlichen Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land.



### 11.2.3 Abwägung der Einwendungen der Gemeinde Glienicke / Nordbahn und der Industrie- und Handelskammer

Gemeinde Glienicke Nordbahn, Schreiben vom: 08.12.2016

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung																
<p>die planungsrechtliche Festsetzung Nr. 1.1 im Entwurf B-Plan Nr. 22 beinhaltet ein Sondergebiet für Einzelhandel (S01) für einen Verbrauchermarkt von 1850 m<sup>2</sup>. Gegenüber diesem Planungsziel hat die Gemeinde erhebliche Bedenken.</p> <p>Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB sind die Bauleitpläne benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen, dabei können sich die Gemeinden auf die Auswirkungen auf ihre zentralen Versorgungsbereiche berufen.</p>	<p><b>Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:</b> Die frühzeitige Abstimmung der vorliegenden Bauleitplanung mit der benachbarten Gemeinde Glienicke Nordbahn erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß §4 (1) BauGB mit Anschreiben vom 21.04.2016. Neben dem Vorentwurf der Bauleitplanung mit ausführlicher Begründung lag den hierzu vorgelegten Unterlagen u. a. auch die Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) bei. Mit Schreiben vom 07.04.2016 teilte die Gemeinde Glienicke Nordbahn hierzu mit: „hiermit bestätigen wir den Eingang des Schreibens vom 29.03.2016 in dem Sie um Stellungnahme der Gemeinde Glienicke/Nordbahn zu den eingereichten Unterlagen bitten. Nach Durchsicht der Unterlagen teilen wir Ihnen folgendes mit: <u>Durch o.g. Planung besteht seitens der Gemeinde Glienicke/Nb. keine Betroffenheit</u>“ Die nun durch die Gemeinde Glienicke Nordbahn vorgebrachten Bedenken werden in der nachfolgenden Abwägung geprüft und abgewogen.</p>																
<p>Die Planungsunterlagen einschließlich der Auswirkungsanalyse vom 20.08.2015 enthalten Ermittlungs- und Bewertungsfehler.</p>	<p>Der Einwand wird nachfolgend geprüft.</p>																
<p>Die Gemeinde Glienicke wurde bei der Darstellung der Siedlungs- und Einzelhandelsstruktur in der Auswirkungsanalyse Seite 11, als benachbarte Gemeinde nicht aufgeführt. In Folge wurden auch die Auswirkungen des Vorhabens auf die Einzelhandelsstandorte des Zentralen Versorgungsbereiches und der Nahversorgung der Gemeinde Glienicke nicht untersucht.</p>	<p>In der <b>Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)</b> wird unter folgenden Punkten auf die Gemeinde Glienicke Nordbahn eingegangen: 4. <b>Makrostandort Mühlenbecker Land (Einwohnerentwicklung und Einzelhandelsrelevante Kaufkraft) S. 14</b> 9.2. <b>Umsatzumlenkungseffekte / wettbewerbliche Auswirkungen, S. 29</b> Gegenwärtig erfolgt die Aufstellung eines <b>Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land</b>. (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30.09.2016). Der Entwurf dieses Konzeptes lag den Unterlagen zur Beteiligung der Nachbargemeinde Glienicke Nordbahn ebenfalls bei. Er war in der vorliegenden Bauleitplanung bereits berücksichtigt worden. Hier wird unter 2.1. Regionale Lage und zentralörtliche Bedeutung (S. 5) ausgeführt: „Die amtsfreie Gemeinde Mühlenbecker Land liegt am nördlichen Stadtrand von Berlin und ist dem Landkreis Oberhavel zugehörig. <u>Das Gemeindegebiet grenzt im Süden an Berlin, im Südwesten an die Gemeinde Glienicke/Nordbahn. Im Nordwesten grenzt die Stadt Oranienburg an das Gemeindegebiet, im Westen Hohen Neuendorf und Birkenwerder, im Osten die Gemeinde Wandlitz. Aktuell verfügt die Gemeinde über 14.917 Einwohner (Stand 03.06.2016)</u>“.</p>																
<p>So erfolgte keine Untersuchung des Gebietes Glienicke Ost hinsichtlich der Auswirkungen auf den entstehenden Nahversorgungsbereich, der sich durch das festgesetzte Gebiet SO 1 ergibt. Der Kerneinzugsbereich auf Seite 22 der Auswirkungsanalyse beachtet Glienicke Ost nicht, obwohl dieser Siedlungsbereich sich näher am geplanten Gebiet SO 1 befindet als Teile vom OT Schildow Süd, die zum Kerneinzugsgebiet gehören.</p> <p>Die IHK kommt in Ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf zu gleichen grundsätzlichen Bedenken. Siehe dazu S. 69 - 71 der Begründung des Entwurfs des B-Planes Nr. 22. - zu negativen raumordnerischen und städtebaulichen Auswirkungen. „Die gutachterliche Analyse ist für uns allerdings nicht ausreichend nachvollziehbar. Sie basiert in weiten Teilen auf Annahmen, die argumentativ und zahlenmäßig nicht untersetzt werden.“ - „Das Einzugsgebiet des Planvorhabens wird auf die Gemeinde Mühlenbecker Land beschränkt. Diese Abgrenzung ist nicht transparent dargelegt. U. E. sind auch die zentralen Versorgungsbereiche in den benachbarten Kommunen in die Betrachtung miteinzubeziehen und konkret auf Auswirkungen zu untersuchen.“ - Auf Grundlage der Bedenken der IHK zum Vorentwurf erfolgten keine Ergänzungen oder Änderungen der Planunterlagen zum Entwurf.</p>	<p>In der <b>Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)</b> wird hierzu ausgeführt: „4. <b>Makrostandort Mühlenbecker Land</b> (...) <b>Fazit zum Makrostandort Mühlenbecker Land:</b> (...) - hohe Auspendlerzahlen lassen Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Gemeinde und Städte erwarten“</p> <p>Das <b>Einzelhandels- und Zentrenkonzept 1. Fortschreibung Gemeinde Glienicke / Nordbahn - 22. Juni 2015 - Consilium GmbH</b> bestätigt dies wie folgt: <b>„3.2 RÄUMLICHES EINKAUFsverhalten DER KUNDEN</b> (...) <b>Abgrenzung Einzugsgebiet</b> In der Zusammenschau ist von insgesamt zwei Einzugsgebietszonen auszugehen, in der die Bestandsbetriebe ihren überwiegenden Umsatzanteil erwirtschaften. In diesem Einzugsgebiet wohnen rund 29.310 Einwohner (Datenstand: 30.06.2014; Einwohnermeldeämter). Die Reichweite der Zone 2 bestimmt sich sowohl nach den Betrieben des Ortszentrums mit Hauptsortimenten aus den aperiodischen Einkaufsanlässen, wie Gesundheit &amp; Pflege, Bekleidung &amp; Accessoires, Hobby &amp; Verschenken oder Wohnen &amp; Bauen, als auch aus der Ausstrahlungskraft des Fachmarktzentrums »Galerie Sonnengarten« und des spezialisierten Lebensmittelmarktes (z.B. Bio Company Oranienburger Chaussee). All diese Betriebe erwirtschaften ihre Umsätze in den Zonen 1 und 2.</p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zone 1</th> <th>Städte, Gemeinden</th> <th>Einwohner</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Reichweite Grundversorgung: Einkaufsanlass »Periodischer Bedarf«</td> <td>• Glienicke/ Nordbahn</td> <td>ca. 11.850</td> </tr> <tr> <td>• Berlin-Reinickendorf: Frohnau (anteilig)</td> <td>ca. 5.840</td> </tr> <tr> <th>Zone 2</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Reichweite »Grundbedarf« »periodische Einkaufsanlässe</td> <td>• Mühlenbecker Land: Schildow und Schönfließer</td> <td>ca. 8.380</td> </tr> <tr> <td>• Berlin-Reinickendorf: Hermsdorf (anteilig)</td> <td>ca. 3.240</td> </tr> </tbody> </table> <p>Abbildung 4: Einzugsgebiet - Zonen Quelle: Consilium GmbH</p>	Zone 1	Städte, Gemeinden	Einwohner	Reichweite Grundversorgung: Einkaufsanlass »Periodischer Bedarf«	• Glienicke/ Nordbahn	ca. 11.850	• Berlin-Reinickendorf: Frohnau (anteilig)	ca. 5.840	Zone 2			Reichweite »Grundbedarf« »periodische Einkaufsanlässe	• Mühlenbecker Land: Schildow und Schönfließer	ca. 8.380	• Berlin-Reinickendorf: Hermsdorf (anteilig)	ca. 3.240
Zone 1	Städte, Gemeinden	Einwohner															
Reichweite Grundversorgung: Einkaufsanlass »Periodischer Bedarf«	• Glienicke/ Nordbahn	ca. 11.850															
	• Berlin-Reinickendorf: Frohnau (anteilig)	ca. 5.840															
Zone 2																	
Reichweite »Grundbedarf« »periodische Einkaufsanlässe	• Mühlenbecker Land: Schildow und Schönfließer	ca. 8.380															
	• Berlin-Reinickendorf: Hermsdorf (anteilig)	ca. 3.240															

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung
	<p><b>Bewertung des Einzugsgebietes</b>  <i>Aufgrund der räumlichen Nähe tendieren zusätzlich die Einwohner aus Berlin-Reinickendorf oder aus den Gemeinden Schildow und Schönfließ nicht ausschließlich zu den Zentren ihres Stadtteils oder ihrer Gemeinden, sondern steuern auch die Gemeinde Glienicke/Nordbahn an. Für Berlin-Reinickendorf begründet sich dies beispielsweise in besonders spezialisierten Angebotsformen, wie etwa Bio-Lebensmittel, die einen schmalen Ausschnitt der Kundengruppen anspricht.</i></p> <p>Dem entsprechend wird in der <b>Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)</b> ausgeführt:</p> <p><b>„9.3. Auswirkungen des Vorhabens auf zentrale Versorgungsbereiche und die wohnungsnahe Versorgung / städtebauliche Auswirkungen</b>  <i>(...) - Nahversorgungsstrukturen in der Gemeinde Mühlenbecker Land können Nahversorgungspotenziale bisher nicht umfassend erschließen - Umsatzerwartung der Planvorhaben von der lokalen Nachfrage getragen als Entwicklungschance der zentralen Versorgungsbereiche</i>  <i>Die Umsatzerwartung des REWE-Planvorhabens von 6,7 Mio. € wird weitestgehend durch eine stärkere Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen, darin enthaltene Streuumsätze durch Verkehrsfrequenzen der Bundesstraße B 96a bleiben mit 0,57 Mio. € auf niedrigem Niveau. Eine gezielte Kundenbindung aus Nachbargemeinden ist nicht zu erwarten.</i>  <i>Grundsätzlich gilt diese Aussage nicht nur für das REWE-Planvorhaben, sondern auch in der Summe aller aktueller Planvorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land. Das nahversorgungsrelevante Nachfragepotenzial bietet bei einer aktuellen Bindungsquote von 68,1% genügend Entwicklungschancen für die Planvorhaben.</i>  <i>Dies gilt insbesondere auch für die Abstimmung des REWE-Planvorhabens auf die Versorgungsfunktionen innerhalb des Ortsteiles Schildow. Allein aus Schildow beträgt der aktuelle Nachfrageabfluss etwa das 1,5-fache des notwendigen Mehrumsatzes, rechnerisch kann das Planvorhaben ausschließlich von der Nachfrage des Ortsteiles getragen werden. Tatsächlich wird es zweifellos auch zu Wechselwirkungen mit Bestandsstrukturen kommen, diese jedoch ohne existenziellen Charakter.</i></p> <p><u>Abwägung:</u>  <i>Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass ein weit erheblicherer Kaufkraftabfluss aus der Gemeinde Mühlenbecker Land in die umliegenden Gemeinden besteht als in umgekehrter Richtung. Entsprechend der vorliegenden Auswirkungsanalyse für das Planvorhaben beträgt der aktuelle Nachfrageabfluss allein aus dem OT Schildow etwa das 1,5-fache des zu erwartenden Mehrumsatzes durch die geplante Erweiterung der Verkaufsfläche des REWE-Marktes, sodass rechnerisch das Planvorhaben ausschließlich von der Nachfrage des Ortsteiles getragen wird. Etwaige Wechselwirkungen von gegenseitigen Kaufkraftabflüssen zwischen den Gemeinden, die sich in ihrer Summe jedoch ausgleichen, sind hierbei ohne existenziellen Charakter.</i></p>
<p>Als Argument gegen eine Untersuchung von Nachbarkommunen wird auf Seite 71 dazu auch ausgeführt, dass außer zu Berlin und Hohen Neuendorf keine relevanten Verkehrsströme bestehen.                  Die Kreisstraße zwischen Schildow und Glienicke ist u.E. als Straße mit relevanten Verkehrsströmen zu beachten und zu berücksichtigen.</p>	<p>In der <b>Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)</b> wird hierzu ausgeführt:</p> <p><b>„4. Makrostandort Mühlenbecker Land</b>  <b>(...) Pendlersituation</b>  <i>Eine für den Einzelhandel bedeutende Größe in einer Kommune stellen die Ein- und Auspendler dar. Da sich Beschäftigte tagsüber, vor allem aber auf dem Nachhauseweg am Abend, versorgen, kommt diese Kaufkraft teilweise auch dem Einzelhandel am Arbeitsort zu Gute. Dies verstärkt den Lebensmitteleinzelhandel. Vor allem Einzelhandelsbetriebe mit längeren Öffnungszeiten können dabei die Kaufkraft verstärkt vor Ort binden. Die tägliche Einpendlerzahl der Gemeinde Mühlenbecker Land beträgt 1.573, demgegenüber sind 5.302 Auspendler zu konstatieren. Daraus errechnet sich ein negativer Pendlersaldo von 3.729.<sup>11</sup> Vor dem Hintergrund des negativen Pendlersaldos ist mit Kaufkraftabflüssen in die umliegenden Gemeinden und Städte zu rechnen.“</i></p> <p>Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept 1. Fortschreibung Gemeinde Glienicke / Nordbahn - 22. Juni 2015 - Consilium GmbH bestätigt dies wie folgt:  <b>„3.2 RÄUMLICHES EINKAUFsverhalten DER KUNDEN</b>  <b>(...) Realitätsnahe Abbildung:</b> <i>Das räumliche Einkaufsverhalten der Kunden steht einerseits in einem engen Zusammenhang mit der Erreichbarkeit und andererseits mit den emotionalen Einflussfaktoren. Maßgeblich für die realitätsnahe Abbildung der Einzugsgebietszonen sind die folgenden Abgrenzungskriterien:</i>  <i>(...) - Arbeits- und ausbildungsbezogene Pendlerbewegungen (...)</i>“</p> <p><u>Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:</u>                  In der Begründung wird an der genannten Stelle ergänzt:                  „Über die Bahnhofstraße – Glienicker Straße in der Gemeinde Mühlenbecker Land und die Karl-Liebnecht-Straße in der Gemeinde Glienicke Nordbahn besteht auch eine Straßenanbindung zwischen den Gemeinden Mühlenbecker Land und Glienicke Nordbahn, auf der auch der Regionalbus verkehrt. Da sich die bei weitem überwiegende Mehrzahl der Pendlerfahrten aus den Gemeinden Glienicke Nordbahn und Mühlenbecker Land in Richtung Berlin bewegen, ist dieser Verkehrsstrom für die Zuführung von Kundenverkehr aus der Gemeinde Glienicke Nordbahn in die Gemeinde Mühlenbecker Land nicht von besonderer Bedeutung.“</p>

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung
<p>Die Zielstellungen des LEP B-B wurden unzureichend beachtet. Großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne § 11 Abs. 3 Bau NVO außerhalb von Zentralen Orten sind nur unter dem Vorbehalt zulässig, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient und eine Beeinträchtigung der verbrauchernahen Versorgung (in vorliegender Konstellation das Gebiet der Gemeinde Glienicke), nicht erfolgt. Dieser Vorbehalt/Ausnahme aus Festsetzung 4. 7 (1) LEP B-B wurde hinsichtlich des östlichen Siedlungsgebietes Glienicke nicht untersucht. Die Gemeinde Glienicke befürchtet negative Auswirkungen auf ihren zentralen Versorgungsbereich und damit einer Schwächung der Grundversorgung für Glienicke.</p>	<p><u>Die Hinweise wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u></p> <p>Wie vorstehend in der Abwägung erläutert, dient die vorliegende Planung der Rückholung eines Teiles des bisherigen Kaufkraftabflusses in die Gemeinde Mühlenbecker Land. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass mit der vorliegenden Planung im Saldo ein Kaufkraftzufluss aus der Gemeinde Glienicke Nordbahn in die Gemeinde Mühlenbecker Land vorbereitet wird. Aus diesem Grund kann die vorliegende Planung auch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche und Sicherung der Grundversorgung, bzw. Nahversorgung der Gemeinde Glienicke Nordbahn haben.</p> <p>Zur Vereinbarkeit der vorliegenden Planung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung teilte die <b>Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin – Brandenburg</b> mit Schreiben vom 06.12.2016 mit:  <i>„Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die genannten Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.“</i></p>
<p>Am 25.11.2016 fand in Glienicke ein Gespräch zwischen den Verwaltungen Mühlenbecker Land und Glienicke statt, anwesend waren auch die Bürgermeister der beiden Gemeinden. Dabei wurden sinngemäß die o.g. Bedenken bzw. Belange der Gemeinde Glienicke geäußert. Wie uns am 01.12.2016 von der Gemeinde Mühlenbecker Land mitgeteilt wurde, ist mit einer Änderung der Auswirkungsanalyse vom 20.08.2016 oder einem anderweitigen neuen Gutachten zur Festsetzung des SO 1 - Gebietes mit 1850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nicht zu rechnen. Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind Belange die von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten, dieses ist in Folge des Gespräches vom 25.11.2016 bisher offenkundig nicht erfolgt. Auf Grundlage des o.g. Inhaltes dieser Stellungnahme gehen wir davon aus, dass eine Änderung bzw. Ergänzung der Planungsunterlagen des Entwurfes des Bebauungsplanes GML Nr. 22 Verbrauchermarkt und Senioren-Wohn- und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließler Straße" gemäß § 2 Abs. 2 BauGB noch erfolgen wird. Für eine Abstimmung zur Änderung bzw. Ergänzung der Planungsunterlagen mit der Gemeinde Mühlenbecker Land steht die Gemeinde Glienicke zur Verfügung. Für die im Ergebnis der Berücksichtigung dieser Stellungnahme geänderten bzw. ergänzten Planungsunterlagen gehen wir von einer erneuten Beteiligung der Gemeinde Glienicke gemäß § 4 (2) BauGB aus.</p>	<p><u>Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</u></p> <p>Im Ergebnis der vorstehenden Abwägung ergibt sich kein Erfordernis zur Änderung der Entwürfe der vorliegenden Bauleitplanungen der Gemeinde Mühlenbecker Land. Insofern ergibt sich kein Erfordernis zur erneuten Beteiligung der Gemeinde Glienicke Nordbahn zu geänderten Planunterlagen.</p> <p>Die im Ergebnis der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß §3(2) BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §4(2) BauGB abgegebenen Stellungnahmen wurden geprüft und gemäß §1(7) BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander untereinander und gerecht abgewogen. Der Beschluss über diese Abwägung erfolgt durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land.</p> <p>Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist an einer guten Zusammenarbeit mit der Gemeinde Glienicke Nordbahn interessiert und versteht die geplante Entwicklung des zentralen Versorgungsbereiches der Nachbargemeinde als wichtiges städtebauliches Anliegen. Das Ergebnis dieser Abwägung wird der Nachbargemeinde mitgeteilt werden.</p>

**Industrie- und Handelskammer (IHK),** Schreiben vom: 08.12.2016

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung
<p>wir weisen darauf hin, dass unsere Stellungnahme vom 27. April 2016 auch zum jetzigen Planungstand Bestand behält. Um weitere Einbeziehung wird gebeten.</p>	<p>Nachfolgend wird der Inhalt der Stellungnahme der <b>Industrie- und Handelskammer (IHK)</b> zum Vorentwurf der Bauleitplanung (Schreiben vom 27.04.2016) wiedergegeben und es erfolgt dazu eine erneute Abwägung.</p>
<p><b>Stellungnahme der Industrie- und Handelskammer (IHK) zum Vorentwurf der Bauleitplanung (Schreiben vom 27.04.2016)</b></p>	

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung
<p>Im Plangebiet soll neben einem Sondergebiet Senioren- Wohn- und Pflegeheim und einem eingeschränkten Gewerbegebiet u. a. ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) zur Unterbringung von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen für die Nahversorgung bis insgesamt maximal 1.850 qm Verkaufsfläche (VF) festgesetzt werden.</p> <p>Zu TF 1.1 SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) Im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel ist der Ersatzneubau mit Erweiterung um ca. 890 qm VF eines REWE-Marktes vorgesehen. Der nördlich des Plangebiets gelegene Bestandsmarkt hat eine Verkaufsfläche von ca. 960 qm. (vgl. BBE, Auswirkungsanalyse, 2015) Das o.g. Gutachten führt aus, dass das Planvorhaben an den vorhandenen tatsächlichen zentralen Versorgungsbereichen des OT Schildow heranrückt und ihn dadurch ergänzt.</p> <p>Ziel ist lt. Gutachten eine höhere Umsatzbindung im Segment der Nahversorgung durch eine stärkere Erschließung der örtlichen Nachfrage, die z. Zt. in andere Einzelhandelseinrichtungen v. a. benachbarter Kommunen abfließt. Laut gutachtlicher Einschätzung ist auch wegen der vorhandenen Wettbewerbssituation sowie der zu erwartenden positiven Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde sowie einer prognostizierten nicht erheblichen Umsatzumlenkung nicht mit negativen raumordnerischen und städtebaulichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu rechnen. Die gutachtliche Analyse ist für uns allerdings nicht ausreichend nachvollziehbar. Sie basiert in weiten Teilen auf Annahmen, die argumentativ und zahlenmäßig nicht untersetzt werden. Daher bitten wir um Ergänzung der Unterlagen zur Erarbeitung unserer Stellungnahme insbesondere zu den folgenden Punkten.</p> <p>- Das Einzugsgebiet des Planvorhabens wird auf die Gemeinde Mühlenbecker Land beschränkt. Diese Abgrenzung ist nicht transparent dargelegt. U. E. sind auch die zentralen Versorgungsbereiche in den benachbarten Kommunen in die Betrachtung mit einzubeziehen und konkret auf Auswirkungen zu untersuchen.</p>	<p>Die Hinweise wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:</p> <p><b>Die Auswirkungsanalyse - Standortverlagerung und Erweiterung des REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow</b> setzt sich mit den möglichen Auswirkungen auf Nachbarkommunen u. a. auch unter <b>9.4. Landesplanerische Beurteilung des Vorhabens</b> auseinander. Hier wird u. a. ausgeführt:</p> <p><b>„Großflächige Einzelhandelseinrichtungen dürfen nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigen (vgl. Ziel 4.7 Absatz 2 LEP B-B)</b></p> <p><u>Das Einzugsgebiet des REWE-Erweiterungsvorhabens, ebenso wie die gesamten Nahversorgungsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land, erstrecken sich ausschließlich auf das Gemeindegebiet. Umsatzbindung außerhalb des Gemeindegebietes bleibt auf geringe Streuumsätze des Planvorhabens von 570 T€ durch die Lage am innerörtlichen Verlauf der B 96a begrenzt. Diese können nicht einzelnen Nachbargemeinden oder Einzelhandelsstandorten zugeordnet werden, spürbare Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche oder auf die Nahversorgung benachbarter Gemeinden können somit ausgeschlossen werden. (...)</u>“</p> <p>Vertiefend wird in der <b>Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)</b> ausgeführt:</p> <p><b>„9.3. Auswirkungen des Vorhabens auf zentrale Versorgungsbereiche und die wohnungsnah Versorgung / städtebauliche Auswirkungen (...)</b> - <b>Nahversorgungsstrukturen in der Gemeinde Mühlenbecker Land können Nahversorgungspotenziale bisher nicht umfassend erschließen - Umsatzerwartung der Planvorhaben von der lokalen Nachfrage getragen als Entwicklungschance der zentralen Versorgungsbereiche</b></p> <p><i>Die Umsatzerwartung des REWE-Planvorhabens von 6,7 Mio. € wird weitestgehend durch eine stärkere Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen, darin enthaltene Streuumsätze durch Verkehrsfrequenzen der Bundesstraße B 96a bleiben mit 0,57 Mio. € auf niedrigem Niveau. Eine gezielte Kundenbindung aus Nachbargemeinden ist nicht zu erwarten. Grundsätzlich gilt diese Aussage nicht nur für das REWE-Planvorhaben, sondern auch in der Summe aller aktueller Planvorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land. Das nahversorgungsrelevante Nachfragepotenzial bietet bei einer aktuellen Bindungsquote von 68,1% genügend Entwicklungschancen für die Planvorhaben. Dies gilt insbesondere auch für die Abstimmung des REWE-Planvorhabens auf die Versorgungsfunktionen innerhalb des Ortsteiles Schildow. Allein aus Schildow beträgt der aktuelle Nachfrageabfluss etwa das 1,5-fache des notwendigen Mehrumsatzes, rechnerisch kann das Planvorhaben ausschließlich von der Nachfrage des Ortsteiles getragen werden. Tatsächlich wird es zweifellos auch zu Wechselwirkungen mit Bestandsstrukturen kommen, diese jedoch ohne existenziellen Charakter.</i></p> <p><b>Abwägung:</b></p> <p>Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass ein weit erheblicherer Kaufkraftabfluss aus der Gemeinde Mühlenbecker Land in die umliegenden Gemeinden besteht als in umgekehrter Richtung. Entsprechend der vorliegenden Auswirkungsanalyse für das Planvorhaben beträgt der <b>aktuelle Nachfrageabfluss</b> allein aus dem OT Schildow etwa das 1,5-fache des zu erwartenden Mehrumsatzes durch die geplante Erweiterung der Verkaufsfläche des REWE-Marktes, sodass <b>rechnerisch das Planvorhaben ausschließlich von der Nachfrage des Ortsteiles getragen</b> wird. Etwaige Wechselwirkungen von gegenseitigen Kaufkraftabflüssen zwischen den Gemeinden, die sich in ihrer Summe jedoch ausgleichen, sind hierbei ohne existenziellen Charakter.</p> <p>Die gutachtliche Analyse basiert, wie in der Abwägung dargelegt, auf Zahlen und Fakten. Es konnten keine Anhaltspunkte für einen Ergänzungsbedarf festgestellt werden.</p> <p>Gegenwärtig erfolgt die Aufstellung eines <b>Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land</b>. Nach Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich auch hieraus keine Anhaltspunkte für mögliche erhebliche nachteilige Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die zentralen Versorgungsbereich oder die Nahversorgung in den Nachbarkommunen.</p> <p>Die <b>Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg</b> teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung einschließlich der Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow mit Schreiben vom 13.04.2016 mit:</p> <p><b>„Bewertung</b></p> <p><b>Die Planungsabsicht lässt derzeit keinen Widerspruch zu Zielen der Raumordnung erkennen.</b></p> <p><i>Die für die Planung relevanten Erfordernisse der Raumordnung sind in den Begründungen der Bauleitpläne bereits umfassend wiedergegeben. Die Ziele der Raumordnung werden beachtet und geeignete Festsetzungen insbesondere zur Begrenzung des großflächigen Einzelhandels im Sondergebiet SO-(2) im Sinne des Zieles 4.7 Abs. 1 und 6 LEP B-B getroffen. Die Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.“</i></p> <p>Zur Vereinbarkeit des Entwurfes der vorliegenden Bauleitplanung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung teilte die <b>Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin – Brandenburg</b> mit Schreiben vom 06.12.2016 mit:</p> <p><i>„Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die genannten Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.“</i></p>

Inhalt der Stellungnahme	Abwägung
- Bei der Ermittlung der voraussichtlichen Umsatzumlenkung wird eine relativ geringe Flächenleistung in Höhe von ca. 3.600 € pro m <sup>2</sup> Verkaufsfläche angesetzt. Dagegen sind für ein erforderliches worst-case-Szenario Maximalwerte für die Flächenleistung anzusetzen.	Mit <b>3.600 € pro m<sup>2</sup></b> wird ein <b>standortspezifischer Maximalwert</b> in Ansatz gebracht, der auch die geplante Größe des Marktes berücksichtigt. Gemäß GfK / Trade Dimensions liegt die Flächenproduktivität von REWE-Märkten im deutschlandweiten Durchschnitt 2014, bei 3.840 €, dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Durchschnittsgröße der Märkte deutlich unter dem Planvorhaben liegt und mit wachsenden Verkaufsflächengrößen die Flächenproduktivität sinkt. Auch zu berücksichtigen ist die Wettbewerbsdichte lokal und im regionalen Umfeld.
- Die Attraktivität des Vorhabens wird durch die geplante Flächengröße und moderne Warenpräsentation und Gestaltung voraussichtlich eine hohe Wirkung auf die Kaufkraftbindung haben. Dies ist bei der Ermittlung der Umsatzumlenkung als Zuschlag zu berücksichtigen.	In der Umsatzerwartung wird die Attraktivität des geplanten Marktes bereits berücksichtigt. Ein weiterer Zuschlag wäre methodisch und argumentativ nicht begründet.
Zu TF 1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet In Absatz 1 Nr. 1. sollen u. a. Gewerbebetriebe aller Art zulässig sein. Zu dieser Gruppe gehören auch Einzelhandelsbetriebe. Wir bitten um Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen in diesem Gebiet, um den faktischen zentralen Versorgungsbereich zu konzentrieren und die betreffenden Flächen für andere gewerbliche Nutzungen vorzuhalten.	Bisher ist auf der Fläche des geplanten eingeschränkten Gewerbegebietes ein Mischgebiet festgesetzt, in welchem Einzelhandelsbetriebe zulässig sind. Gemäß §1 BauGB bedürfen die Regelungsinhalte eines Bebauungsplanes einer städtebaulichen Begründung. Sofern eine bisher planungsrechtlich zulässige Nutzung als unzulässig ausgeschlossen werden soll, kommt der städtebaulichen Rechtfertigung hierfür eine besondere Bedeutung zu. Das geplante <b>eingeschränkte Gewerbegebiet liegt innerhalb des faktischen zentralen Versorgungsbereiches</b> im OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land. Gegenwärtig erfolgt die Aufstellung eines <b>Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land</b> . Nach dem Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land liegt die betreffende Fläche auch zukünftig im <b>zentralen Versorgungsbereich</b> . Nach dem bisherigen Erkenntnisstand der Gemeinde sind <b>keine</b> städtebaulichen Gründe erkennbar, die den Ausschluss des bisher zulässigen Einzelhandels auf der betreffenden Fläche rechtfertigen würden.

Zur Erfüllung der Maßgabe b) aus dem Genehmigungsbescheid für den Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim“ OT Schildow, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018 wurde das Abwägungsmaterial zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim“ OT Schildow wie folgt ergänzt:

### **Abgrenzung des Einzugsgebietes für das Planvorhaben in Bezug auf den Einzelhandel**

Bei der Festlegung des Einzugsgebietes von Einzelhandelseinrichtungen der Gemeinde Mühlenbecker Land ist zuerst die zentralörtliche Bedeutung der Gemeinde entsprechend den Zielen der Raumordnung und Landesplanung zu betrachten. In der Auswirkungsanalyse der BBE Handelsberatung GmbH wird unter 4. Makrostandort Mühlenbecker Land hierzu ausgeführt:

#### **„Landesplanung und Zentralität**

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist dem Mittelbereich Oranienburg zugeordnet.

Sie übernimmt nach den Vorgaben des Landesentwicklungsplans keine zentralörtliche Funktion, jedoch wichtige Grundversorgungsfunktionen, im Grundsatz 2.4 ist festgelegt:

„Die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfes soll innerhalb der amtsfreien Gemeinden und innerhalb der Ämter für die amtsangehörigen Gemeinden abgesichert werden.“<sup>8</sup>

Die Begründung zu diesem Grundsatz führt aus: „Die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfes (Grundversorgung) ist nicht allein innerhalb der Gemeinden mit zentralörtlichen Funktionen abzusichern. Auch innerhalb aller anderen amtsfreien Gemeinden und Ämter (Stand: 1. Januar 2009) im Land Brandenburg soll die Grundversorgung abgesichert werden. Dies sind: [...] Mühlenbecker Land [...]“<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP-BB) 2009, Grundsatz 2.4, S. 16

<sup>9</sup> Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP-BB) 2009, Begründung zu Grundsatz 2.4, S. 25“

Es ist grundsätzlich zu erwarten, dass Anwohner einer Gemeinde auch die Einzelhandelsangebote von Nachbargemeinden zur Deckung ihres Bedarfes nutzen. In Bezug auf die städtebauliche Wirkung kommt es jedoch darauf an, ob sich dieser gegenseitige Austausch im Saldo ausgleicht oder in einer Richtung überwiegt.

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass Kunden aus dem östlichsten Teil der Gemeinde Glienicke / Nordbahn (östlicher Bereich Karl-Liebknecht-Straße) mit großer Wahrscheinlichkeit Angebote des OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land nutzen und umgekehrt die Anwohner des OT Schönfließ und des westlichen Teils des OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land (Hermsdorfer Straße) die Einzelhandelsangebote im Zentrum von Glienicke / Nordbahn frequentieren.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land weist gemäß aktuellem Einzelhandelskonzept (beschlossen von der Gemeindevertreterversammlung Mai 2017) eine Kaufkraftbindungsquote für den kurzfristigen Bedarfsbereich (periodischer Bedarf) von 53% auf, dies bedeutet einen **Kaufkraftabfluss bei nahversorgungsrelevanten Sortimenten von rd. 25,5 Mio. €**, allein bei den **Kernsortimenten von Lebensmittelmärkten beträgt der Kaufkraftabfluss 16,8 Mio. €**.

Daraus wird deutlich, dass ein weit erheblicherer Kaufkraftabfluss aus der Gemeinde Mühlenbecker Land in die umliegenden Gemeinden besteht als in umgekehrter Richtung. Entsprechend der vorliegenden Auswirkungsanalyse für das Planvorhaben beträgt der aktuelle Nachfrageabfluss allein aus dem OT Schildow etwa das 1,5-fache des zu erwartenden Mehrumsatzes durch die geplante Erweiterung der Verkaufsfläche des REWE-Marktes, sodass rechnerisch das Planvorhaben ausschließlich von der Nachfrage des Ortsteiles getragen wird.

Hieraus ergibt sich, dass die Kaufkraftzuflüsse in die Gemeinde Mühlenbecker Land nicht nur durch Kaufkraftabflüsse aus der Gemeinde Mühlenbecker Land und hier gerade auch in Richtung der Gemeinde Glienicke / Nordbahn, ausgeglichen werden sondern durch letztere sogar bei weitem übertroffen werden. Es verbleibt sowohl bisher als auch nach Realisierung des Planvorhabens im Saldo ein erheblicher Kaufkraftabfluss aus der Gemeinde Mühlenbecker Land in Umlandgemeinden einschließlich der Gemeinde Glienicke / Nordbahn. Unter Berücksichtigung dieses Saldos geht deshalb der Einzugsbereich der Einzelhandelsvorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land mit Sicherheit nicht über das Gemeindegebiet hinaus.

Zur städtebaulichen Begründung des Einzugsgebietes ist darüber hinaus Folgendes zu berücksichtigen:

Die Auswirkungsanalyse der BBE Handelsberatung GmbH unterzog das Planvorhaben zur Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung eines REWE-Supermarktes im Ortsteil Schildow hinsichtlich Nachfrage- und Angebotssituation im Kontext zum Einzugsgebiet und der örtlichen und regionalen Wettbewerbsposition einer umfassenden Prüfung. Selbstverständlich umschloss die Prüfung auch die Abgrenzung eines Einzugsgebietes für das Planvorhaben. Dies ist auch in der Auswirkungsanalyse fachlich determiniert durch die Faktoren zur Einzugsgebietsabgrenzung und damit transparent dargelegt.

Auf S. 21 der Auswirkungsanalyse wird ausgeführt:

Für die Einkaufsorientierung der Bevölkerung und damit die Abgrenzung des Einzugsgebietes von Einzelhandelsbetrieben spielen grundsätzlich mehrere Faktoren eine maßgebliche Rolle:

- die Häufigkeit der Bedarfsdeckung im geplanten Sortimentsbereich,
- der vom Verbraucher in der Regel akzeptierte Zeit- und Wegeaufwand,
- die relevante Wettbewerbssituation, wie z.B. die Entfernung und die Attraktivität der relevanten Wettbewerber im engeren und weiteren Standortumfeld,
- die Attraktivität der Einzelhandelslage, die durch die Betriebsgröße, die Leistungsfähigkeit und den Bekanntheitsgrad des Betreibers bestimmt wird,
- die Qualität des Mikrostandortes, die aus der verkehrlichen Erreichbarkeit, der Lage zu Siedlungsschwerpunkten und aus möglicherweise vorhandenen Agglomerationseffekten resultiert,
- Barrierewirkungen, ausgehend von den topographischen, infrastrukturellen oder baulichen Gegebenheiten.

Es handelt sich hierbei um anerkannte Faktoren zur Einzugsgebietsabgrenzung, die für das Planvorhaben und den Standort in Ansatz gebracht wurden. Maßgeblich für die Einzugsabgrenzung des vorliegenden Vorhabens sind dessen Lage an einer Hauptverkehrsachse und die Erreichbarkeit sowie die lokale Wettbewerbssituation im Ortsteil Schildow und in den anderen Ortsteilen der Gemeinde Mühlenbecker Land.

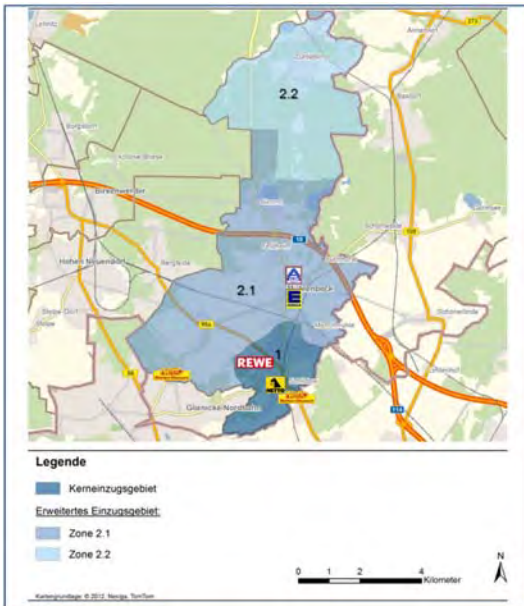
Unter der Berücksichtigung der Standortfaktoren und der qualitativen Bewertung der Wettbewerbssituation, ergibt sich das abgegrenzte Einzugsgebiet, welches unterschiedliche Kundenbindungschancen im Gemeindegebiet zudem berücksichtigt. Im Resümee kommt die Analyse zu folgendem Ergebnis:

- Das Einzugsgebiet des Vorhabens bleibt in Bezug auf das Saldo des Einzelhandelsumsatzes auf das Gemeindegebiet begrenzt. (siehe vorstehende Ausführungen) Eine Ausweitung ist nicht zu erwarten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Kunde bei einem entsprechenden Angebot, die Versorgung mit Lebensmitteln und weiteren Sortimenten des kurzfristigen Bedarfs grundsätzlich nahe dem Wohnstandort vornimmt. Dies trifft nicht nur auf den täglichen Einkauf zu, sondern auch für den Wocheneinkauf, vorausgesetzt, dass ein entsprechendes Angebot vorhanden ist. In diesem Kontext ist die regionale Wettbewerbssituation, auch unter Berücksichtigung des nächstgelegenen Supermarktstandortes, zu betrachten. Dieser befindet sich im Ortsteil Mühlenbeck. Die Kundenbindungschancen aus diesem Ortsteil wurden folglich bereits als abgeschwächt bewertet.

- Das Kerneinzugsgebiet charakterisiert die wohnungs- und wohnortnahen Funktionen des Projektstandortes, es umschließt den Ortsteil Schildow.
- Aufgrund unterschiedlicher Kundenbindungschancen wurde das erweiterte Einzugsgebiet in zwei Zonen unterteilt. Die Zone 2.1 umfasst die Ortsteile Mühlenbeck und Schönfließ, die nördlich und westlich des Planstandorts liegen. Die Zone 2.2 des Einzugsgebiets umschließt den Ortsteil Zühlsdorf. Dieser verfügt über keinen Lebensmittelmarkt, aufgrund der Entfernung sind jedoch die Bindungschancen des Kaufkraftpotenzials begrenzt.

Es ist der Stellungnahme des Landkreises deshalb zu widersprechen, dass nicht die Gemeinde das Einzugsgebiet des Vorhabens auf das Gemeindegebiet festgeschrieben hat, sondern im Rahmen der Analyse eine vorhabenbezogene Einzugsgebietsabgrenzung, aufgrund anerkannter Faktoren, erfolgte. Zur Untersetzung der Aussagen wird nebenstehend die Karte zur Einzugsgebietsabgrenzung (vgl. Auswirkungsanalyse vom 20.08.2015) dargestellt:



Eine Ausstrahlung des Planvorhabens in die Nachbargemeinde Glienicke/ Nordbahn, die über Streuumsätze hinausgeht, ist nicht plausibel, da die Nachbargemeinde selbst über ein umfangreiches Angebot an Lebensmittelmärkten, u.a. auch Vollsortimenter, der Faktor Verbrauchernähe beim kurzfristigen Bedarf war bereits dargestellt worden, verfügt. Es handelt sich bei dem REWE-Markt lediglich um eine Standortverlagerung um ca. 270m an der gleichen Verkehrsachse und einer Verkaufsflächenenerweiterung, die jedoch zu keiner wesentlichen Ausdehnung des Einzugsgebietes führt.

Auch in der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Glienicke/Nordbahn werden keine Kaufkraftabflüsse nach der Gemeinde Mühlenbecker Land konstatiert, obgleich dort Zielorte der Kaufkraftabflüsse thematisiert werden, die jedoch im engen Zusammenhang mit Agglomerationsstandorten stehen. Dies trifft für das Planvorhaben ebenfalls nicht zu. Vor diesem Hintergrund ist nochmals festzustellen, dass alle wettbewerbsrelevanten Standorte in die Untersuchung einbezogen

wurden und eine Bewertung von deren Betroffenheit erfolgte.

Die Hinweise, welche zum Analysebaustein hinsichtlich einer sorgfältigen Bestandsaufnahme der vorhabenrelevanten Ausgangslage auf der Angebots- und Nachfrageseite in der Stellungnahme des Landkreises gegeben werden, sind selbstverständlich in der Auswirkungsanalyse umfassend berücksichtigt, bezogen auf das definierte Einzugsgebiet und die wettbewerbsrelevanten Standorte.

Die Bewertung enthält dezidiert Aussagen zur Verkaufsflächenausstattung, Leistungsdaten, wie Flächenproduktivitäten und Umsätzen. Die Umverteilungseffekte sind nach Standorten und Anbieter konkret ausgewiesen (vgl.: Auswirkungsanalyse S. 17-20, S. 27-31ff).

### **Berücksichtigung der Belange der Gemeinde Glienicke/Nordbahn**

In den Stellungnahmen des Landkreises wird weiterhin darauf abgestellt, dass aufgrund der Rückgewinnung von Kaufkraftabflüssen durch das Planvorhaben alle betroffenen Standorte außerhalb des Einzugsgebietes untersucht werden müssen, um Rückschlüsse zu deren Betroffenheit ableiten zu können. Dazu ist folgendes festzustellen.

- Zunächst ist es ein legitimes Interesse der Gemeinde Mühlenbecker Land die Nahversorgung durch attraktive Angebote vor Ort zu stärken und folgt damit auch landesplanerischen Zielsetzungen.
- Die Nachbargemeinde Glienicke/Nordbahn ist ebenso wie Mühlenbecker Land ohne zentralörtliche Funktion und soll Grundversorgungsfunktionen für die eigene Bevölkerung in der Gemeinde wahrnehmen.
- Die Gemeinde Mühlenbecker Land weist gemäß aktuellem Einzelhandelskonzept (beschlossen von der Gemeindevertreterversammlung Mai 2017) eine Kaufkraftbindungsquote für den kurzfristigen Bedarfsbereich (periodischer Bedarf) von 53% auf, dies bedeutet einen Kaufkraftabfluss bei nahversorgungsrelevanten Sortimenten von rd. 25,5 Mio. €, allein bei den Kernsortimenten von Lebensmittelmärkten beträgt der Kaufkraftabfluss 16,8 Mio. €. Die Gemeinde Glienicke/Nordbahn weist beim periodischen Bedarf eine Kaufkraftbindungsquote von 68%, bereinigt um Umsätze von auswärtigen Kunden auf, unter Hinzuziehung dieses Umsatzes liegt die Kaufkraftbindungsquote bei rd.83%. (vgl. S. 19 Einzelhandelskonzept der Gemeinde Glienicke/Nordbahn), also deutlich über der Bindungsquote der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Der Anteil der Umsätze durch Auswärtige für Waren des periodischen Bedarfs beträgt demnach in der Gemeinde Glienicke / Nordbahn 2,8 Mio. € p. a. (vgl. S. 19 Einzelhandelskonzept der Gemeinde Glienicke/Nordbahn)

Für die Umsatzerwartung des Planvorhabens im Ortsteil Schildow wurde mit einer Rückgewinnung von Kaufkraftabflüssen von insgesamt etwa 1,2 Mio. € prognostiziert (siehe Auswirkungsanalyse unter 9.2), dies sind nur ca. 7% der abfließenden Kaufkraft aus der Gemeinde Mühlenbecker Land. Das heißt, weiterhin fließen ca. 15,6 Mio. € nahversorgungsrelevanter Kaufkraft zu Standorten außerhalb der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Dazu ist festzustellen, dass sich die Kaufkraftrückgewinnung auf eine Vielzahl von Standorten außerhalb des Einzugsgebietes verteilen wird, bedingt durch die Lage des Planstandorts an der B 96a. Es ist davon auszugehen, dass Kaufkraft aus der Gemeinde Mühlenbecker Land insbesondere nach Berlin, Glienicke / Nordbahn und Hohen Neuendorf abfließt.

Im Einzelhandelskonzept der Gemeinde Glienicke/Nordbahn (Seite 19) wird ausgeführt:

*„Die Bestandsbetriebe erwirtschaften mit den Einwohnern der Gemeinde Glienicke/ Nordbahn und Auswärtigen gegenwärtig einen Umsatz von rund 27,6 Mio. € im periodischen Bedarf.“*

Entsprechend der Umsatzerwartung des vorliegende Planvorhabens wird von einer **Umsatzumlenkung von insgesamt 1,2 Mio. € von Standorten in Berlin, Glienicke / Nordbahn und Hohen Neuendorf** in die Gemeinde Mühlenbecker Land ausgegangen. Diese Umsatzumlenkung ergibt sich dadurch, dass der im Saldo bestehende Kaufkraftabfluss aus der Gemeinde Mühlenbecker Land sich von bisher 16,8 Mio. € auf 15,6 Mio. € verringert.

Die voraussichtliche Minderung des Umsatzes auf Grund des vorliegenden Planvorhabens von 1,2 Mio. € in allen betroffenen umgebenden Kommunen zusammen umfasst ein Umsatzvolumen, welches **4,3 %** des Jahresumsatz des periodischen Bedarfs in der Gemeinde Glienicke Nordbahn von rund 27,6 Mio. € entspricht. Tatsächlich verteilt sich diese Minderung des Umsatzes jedoch neben der Gemeinde Glienicke Nordbahn auch auf die Städte Berlin und Hohen Neuendorf, sodass der auf Glienicke Nordbahn entfallende Anteil noch **wesentlich geringer sein wird.**

**Demnach liegt der Umsatzverlust (Umsatzumverteilung) auf Grund der vorliegenden Planung in Bezug auf den Umsatz in der Gemeinde Glienicke Nordbahn deutlich unter 10%.**

Die **absatzwirtschaftlichen Auswirkungen auf Standorte in der Gemeinde Glienicke/Nordbahn, ebenso auf Standorte in anderen Nachbargemeinden** sind folglich so gering, dass diese **nicht nachweisbar, weil unter der Spürbarkeitsschwelle** liegen. Existenzielle Wirkungen können damit grundsätzlich ausgeschlossen werden und somit auch keine negativen städtebaulichen Auswirkungen nach sich ziehen.

Bei den Berechnungen bleibt noch unberücksichtigt, dass die Gemeinden im Umland von Berlin sich durch Bevölkerungswachstum auszeichnen, wie auch im Einzelhandelskonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land dargestellt, d.h. es ist von einem Zuwachs an Marktpotenzial auszugehen, was den errechneten Mehrumsatz des Erweiterungsvorhabens kurzfristig kompensiert.

Im Resümee ist festzuhalten: Das Planvorhaben trägt maßgeblich zur Stärkung des Ortskerns Schildow sowie zur Qualifizierung der Grundversorgung der Gemeinde Mühlenbecker Land bei und folgt damit raumordnerischen Zielen, darüber hinaus lässt das Planvorhaben keine negativen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche und die wohnortnahe Versorgung der Nachbarkommunen erwarten.

### 11.3 Auswirkungen auf den Verkehr

#### 11.3.1 Auswirkungen gemäß Wirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)

Zur Beurteilung der betreffenden Auswirkungen wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH eine **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) erarbeitet, das bezüglich der Auswirkungen des geplanten Verbrauchermarktes im Plangebiet durch das resultierende Verkehrsaufkommen zu folgender Einschätzung kommt:

##### 9.5. Auswirkungen durch das resultierende Verkehrsaufkommen

Großflächige Einzelhandelsvorhaben können durch das zusätzlich induzierte Verkehrsaufkommen zu Belastungen der infrastrukturellen Ausstattung führen. Deshalb sind folgende Gesichtspunkte zu betrachten:

- die verkehrsmäßige Anbindung des Planstandortes (vgl. Abschnitt 5),
- die Belastung des Straßennetzes durch zusätzliches Verkehrsaufkommen,
- sowie Voraussetzungen zur Aufnahme des ruhenden Verkehrs.

Aussagen hierzu sind durch die Ermittlung des mit dem Planvorhaben potentiell induzierten Verkehrsaufkommens möglich. Zur Berechnung des Kundenverkehrsaufkommens hat sich eine Berechnungsmethode auf Grundlage der Umsatzprognose und eines durchschnittlichen Einkaufsbetrages je Kunde als praktikabel erwiesen.

Die Berechnung ist zusammenfassend in nachfolgender Tabelle dargestellt, nachfolgend werden die einzelnen Rechenschritte und die zugrunde liegende Datenbasis erläutert.

Tabelle 11: Berechnung des induzierten Verkehrsaufkommens

	REWE- Bestandsstandort	REWE- Planstandort
Umsatzprognose	4,10 Mio. Euro	6,70 Mio. Euro
durchschnittl. Einkaufsbetrag pro Kunde	12,57 Euro	12,57 Euro
Anteil zahlender Kunden	95,0%	95,0%
Anteil PKW-Kunden	80,0%	80,0%
Öffnungstage pro Jahr	300	300
mittlere Öffnungszeit pro Tag	12 h	12 h
<b>Anzahl Gesamt-Kunden pro Tag</b>	<b>1.140</b>	<b>1.870</b>
<b>Anzahl PKW-Kunden pro Tag</b>	<b>920</b>	<b>1.500</b>
<b>Anzahl PKW-Kunden pro Stunde</b>	<b>77</b>	<b>125</b>
<b>An- und Abfahrten pro Stunde</b>	<b>154</b>	<b>250</b>
mittlere Aufenthaltsdauer der Kunden	0,50 h	0,50 h
<b>benötigte Stellplatzanzahl</b>	<b>39</b>	<b>63</b>



Der durchschnittliche Einkaufsbetrag pro Kunde ist für Lebensmittel-Supermärkte analog dem REWE-Planvorhaben mit 12,57 € anzusetzen.<sup>21</sup>

Nur wenige Kunden besuchen den Markt ohne Kaufabschluss, bei ca. 95% der Kunden ist von einem Kaufabschluss auszugehen. Durch die zukünftig integrierte Lage im faktischen zentralen Versorgungsbereich des Ortsteiles Schildow ist neben der guten PKW-Erreichbarkeit am innerörtlichen Verlauf der B 96a auch mit einer entsprechend guten fußläufiger Erreichbarkeit aus dem Ortsteil zu rechnen, der Kundenanteil zu Fuß oder per Fahrrad wird gegenüber dem Bestandsstandort spürbar ansteigen. Dennoch wird die PKW-Frequenz für eine möglichst sichere Bewertung des induzierten Verkehrsaufkommens mit ca. 80% angesetzt.

In der Verknüpfung aus Umsatzprognose, durchschnittlichem Einkaufsbetrag sowie 300 Öffnungstagen pro Jahr bei durchschnittlich 12 Stunden Öffnungszeit<sup>22</sup> lassen sich die Auswirkungen auf den fließenden Verkehr mit der Berechnung in Tabelle 10 abschätzen. Diese vergleicht den Bestandsmarkt mit dem Ersatzneubau, aus dem Vergleich beider Ergebnisse lässt sich das zusätzliche Verkehrsaufkommen ableiten.

Der neue REWE-Supermarkt wird täglich von durchschnittlich 1.870 Kunden besucht, davon kommen 1.500 Kunden mit dem PKW. Im Vergleich zum Bestandsstandort werden folglich 580 PKW-Kunden pro Tag mehr erwartet.

Insgesamt ergeben sich bei 12 Stunden Öffnungszeit ca. 125 PKW-Kundenbesuche pro Stunde mit 250 Fahrzeugbewegungen (je eine Zu- und Abfahrt). Die errechneten Durchschnittswerte erhöhen sich als Gesamt-Verkehrsaufkommen noch geringfügig durch Mitarbeiter- und Lieferfahrzeuge.

In der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass das Kundenverkehrsaufkommen im Wochenablauf stärkeren Schwankungen unterliegt, bevorzugte Einkaufstage sind Freitag und Samstag. An diesen beiden Tagen liegt die Kundenfrequenz ca. 50% über den Durchschnittswerten, folglich bis zu 187 PKW-Kunden pro Stunde.

Gegenüber dem Bestandsstandort erhöht sich die PKW-Kundenfrequenz für einen durchschnittlichen Einkaufstag um 48 PKW-Kunden je Stunde bzw. an den bevorzugten Tagen (Freitag und Samstag) um 72 PKW-Kunden je Stunde. Die PKW-Erreichbarkeit des Projektstandortes über den innerörtlichen Verlauf der Bundesstraße B96a (vgl. Abschnitt 5) sichert diese zusätzliche Verkehrsfrequenz ab.

Die Ermittlung eines Parkplatzbedarfes basiert auf der errechneten Kundenfrequenz pro Stunde und bezieht i.d.R. eine mittlere Verweildauer der Kunden ein. Ausgehend von der oben errechneten mittleren PKW-Kundenfrequenz und einer mittleren Verweildauer der Kunden von ca. 30 Minuten errechnet sich überschlagsmäßig ein durchschnittlicher Bedarf von ca. 63 Parkplätzen für das Erweiterungsvorhaben, zur Spitzenfrequenz folglich bis zu 94 Stellplätze. Zusätzlich zu berücksichtigen sind Mitarbeiter-Parkplätze. Die geplante Stellplatzzahl deckt somit auch die Spitzenbelastungszeiten ab.

Zur Deckung des Stellplatzbedarfes im Plangebiet siehe unter 8.7)

### 11.3.2 Auswirkungen gemäß Verkehrsgutachten

Das Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ OT Schildow (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, März 2016) durchgeführt wurde, kommt bezüglich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung zu folgendem Ergebnis:

#### **VERKEHR | Leistungsfähigkeit der bestehenden Knotenpunkte im Planfall**

##### **1. Knotenpunkt Schönfließer Straße / Sammelstraße und Bahnhofstraße / Sammelstraße**

An beiden Einmündungen der geplanten neu zu errichtenden Sammelstraße wurden keine Defizite im Verkehrsablauf ermittelt. Außerdem sind noch deutliche Kapazitätsreserven von über 300 Pkw-Einheiten im untergeordneten Verkehrsstrom der Zufahrt Sammelstraße vorhanden.

##### **2. Knotenpunkt Hauptstraße / Schönfließer Straße**

Auch an diesem Knotenpunkt sind im Planfall keine Einschränkungen im Verkehrsablauf zu erwarten. Es sind darüber hinaus noch Kapazitätsreserven vorhanden. Die mittleren Wartezeiten im untergeordneten Verkehr der Zufahrt Mönchmühlenstraße können für den Kfz-Verkehr spürbar sein. Bei den weiteren Zufahrten treten nur geringe Wartezeiten auf.

##### **3. Knotenpunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße**

Beim signalisierten Knotenpunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße treten bereits mit der Verkehrsbelastung im Bestand Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit auf. Ursache hierfür ist die signaltechnische Steuerung, die eine Verkehrsbelastung und -verteilung zu Grunde legt, die sich von dem in der Verkehrserhebung ermittelten heutigen Verkehrszustand unterscheidet. Der Verkehrsablauf ist aber insgesamt stabil und alle Fahrzeuge können während der Grünzeit abgewickelt werden.

Im Planfall werden die Defizite im Verkehrsablauf verstärkt, sodass der Knotenpunkt nicht mehr leistungsfähig ist. Dies kann jedoch mit Hilfe einer Anpassung des Signalprogramms auf die veränderte Verkehrssituation behoben werden, sodass bei Verwendung eines geeigneten Signalprogramms ein leistungsfähiger Verkehrsablauf erreicht werden kann.

Zur Berücksichtigung der Bahnlinie der Heidekrautbahn mit Haltepunkt westlich des Plangebietes siehe unter 6.2.

## **G Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag**

### **G1. Vorbemerkungen**

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

§18(1) BNatSchG regelt hierzu:

*„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“*

§1a(3) Satz 5 BauGB bestimmt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erforderlich sind oder zulässig waren.

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst teilweise genutzte Gewerbeflächen und bisherige Bahnflächen (Ladestraße, Güterbahnhof), in denen bisher Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grund von Bebauung und Nutzung bereits zulässig waren. Teile der Gewerbeflächen wurde jedoch seit einiger Zeit nicht mehr genutzt, sodass sich hier Ruderalvegetation und Sekundärbiotope entwickelt haben.

Im vorliegenden grünordnerischen Fachbeitrag werden die bisherigen und die zukünftig zulässigen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ermittelt. Für die Eingriffe, die auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes über das bisherige Maß hinaus zulässig werden, werden die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht ermittelt.

### **G2 Naturräumlicher Bestand im Plangebiet**

#### **G2.1 Bestand Boden, Wasser**

##### **G2.1.1 Geologie, Hydrogeologie, Geländehöhe**

Auf Grund der **bisherigen gewerblichen Nutzung** des Plangebietes sind die **natürlichen Bodenverhältnisse stark anthropogen überformt** und es sind **großflächige Versiegelungen** vorhanden. Gemäß den vorliegenden Bodengutachten (siehe unter G2.1.3) sind im Plangebiet großflächig Auffüllungen mit bodenfremden Stoffen vorhanden, die teilweise Mächtigkeiten von mehr als 1m aufweisen.

Gemäß **Fachinformationssystem Boden**, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, www.geo-brandenburg.de) sind im Plangebiet folgende Bodenverhältnisse zu erwarten:

- Bodenübersichtskarte
- podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus kiesführendem Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet Podsole und Braunerde-Podsole aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden aus Sand über Lehmsand oder Lehm sowie vergleyte Braunerden aus Sand über Urstromtal- oder Schmelzwassersand
- dominierende Bodenarten Oberboden (KA5):
  - Ss(mSfs) Reinsand (Mittelsand feinsandig)
- dominierende Bodenarten Oberboden (VDLUFA):
  - s Sand
- Retentionsflächen Überschwemmung
  - keine retentionsrelevanten Böden (oder nur kleinflächig in Sander- oder Moränengebieten)
- Substrathauptgruppen nach dominierender Substratgenese
  - Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen
- Substratgruppen nach dominierender Substratgenese und Bodenarten
  - Böden aus Sand / Lehmsand über Lehm mit Sand
- Vernässungsverhältnisse:
  - verbreitet hoher Grundwassereinfluss

Gemäß der **Hydrogeologischen Karte Brandenburg**, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, www.geo-brandenburg.de) sind im Plangebiet folgende hydrologische Verhältnisse zu erwarten:

gemäß Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1) Weitgehend unbedeckter Grundwasserkomplex (GWL K 1) und an der Oberfläche anstehende Grundwassergeringleiter

- weitgehend ungedeckter Grundwasserleiter der Hochflächen (GWL 1.2), Schmelzwasserablagerungen

gemäß Karte des weitgehend bedeckten Grundwasserleiterkomplexes GWLK2 (HYK 50-2)

- Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes GWL K 2 größer 3 - 10 m
- Qualitätsbeeinflussung bis in Posttrupelgrundwasserleiter mit geogener anorganischer Qualitätsbeeinflussung (Chlorid 0,25 g/l) nachgewiesen

gemäß Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3)

- Die Aussage zur Schutzfunktion bezieht sich auf den unbedeckten Grundwasserkomplex 1: Rückhaltevermögen sehr gering, Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis maximal 1 Jahr

Die **Hydroisohypsen** liegen im Bereich des Plangebietes etwa bei **37,0 über NN** und fallen in südwestlicher Richtung ab.

**Geländehöhen**

Gemäß den Angaben im vermessenen Lageplan, der Grundlage des Bebauungsplanes ist, sind im Bereich des Plangebietes folgende Geländehöhen vorhanden:

Schönfließener Straße

- im Norden des Plangebietes ca. 40,8 m über NHN
- am südlichen Ende der Grenze zwischen Plangebiet und Schönfließener Straße ca. 39,5 m über NHN

im zentralen Bereich des Plangebietes

- im nördlichen Teil ca. 39,6 m über NHN
- im mittleren Teil ca. 39,0 m über NHN
- im südlichen Teil ca. 42,3 m über NHN

Bahnhofstraße

- an der Einmündung der Ladestraße ca. 41,1 m über NHN

westliche Plangebietsgrenze an der Bahnlinie

- im Norden ca. 40,7 m über NHN
- in der Mitte ca. 40,9 m über NHN
- im Süden ca. 41,1 m über NHN

Nahe der westlichen Plangebietesgrenze befindet sich im mittleren Bereich des Plangebietes ein bis zu 1m eingesenktes Erdbecken mit betonierter Sohle (tiefster Punkt ca. 38,2 m über NHN) – der frühere Holzschlagplatz. (siehe auch hist. Foto unter Pkt.5.1 S.25)

---

## **G2.1.2 Moorkartierung des Landes Brandenburg**

**Testsystem des MoorFIS Brandenburg** (<https://webgis.fell-kernbach.de/net3/default.aspx>)

Projekt: „Schaffung einer Datengrundlage für die Ableitung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen auf Moorstandorten in Brandenburg“

Im Auftrag des: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL)

Koordination: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)

Durchführung: Fell & Kernbach GmbH, Berlin; p2m berlin GmbH, Schimmelmann Consult GmbH, Potsdam; Humboldt-Universität zu Berlin (Fachbereich Bodenkunde und Standortlehre)

Das Testsystem der Moorkartierung des Landes Brandenburg (letzter Aufruf 07.03.2016) enthält für das Plangebiet keine Darstellungen.

---

## **G2.1.3 Baugrundgutachten und Untersuchungen zur Versickerung des Niederschlagswassers**

---

### **G2.1.3.1 Orientierende Baugrunduntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow**

---

Im Zusammenhang mit der früheren Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ war durch SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) im Juli 2007 eine **Orientierende Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung** durchgeführt worden. Die Lage der Bohr- und Sondierungspunkte gemäß Gutachten ist im Übersichtsplan unter G1.3.2 dargestellt.

Gemäß Untersuchungsbericht 808/06/07 kam die vorstehend genannte Untersuchung bezüglich des Bodens im Plangebiet zu folgendem Ergebnis:

**"6.1 Ergebnisse der Geländeerkundung**

*Aufgrund der von uns durchgeführten Rammkern- und Rammsondierungen ergibt sich für die Untersuchungsfläche folgendes Bild:*

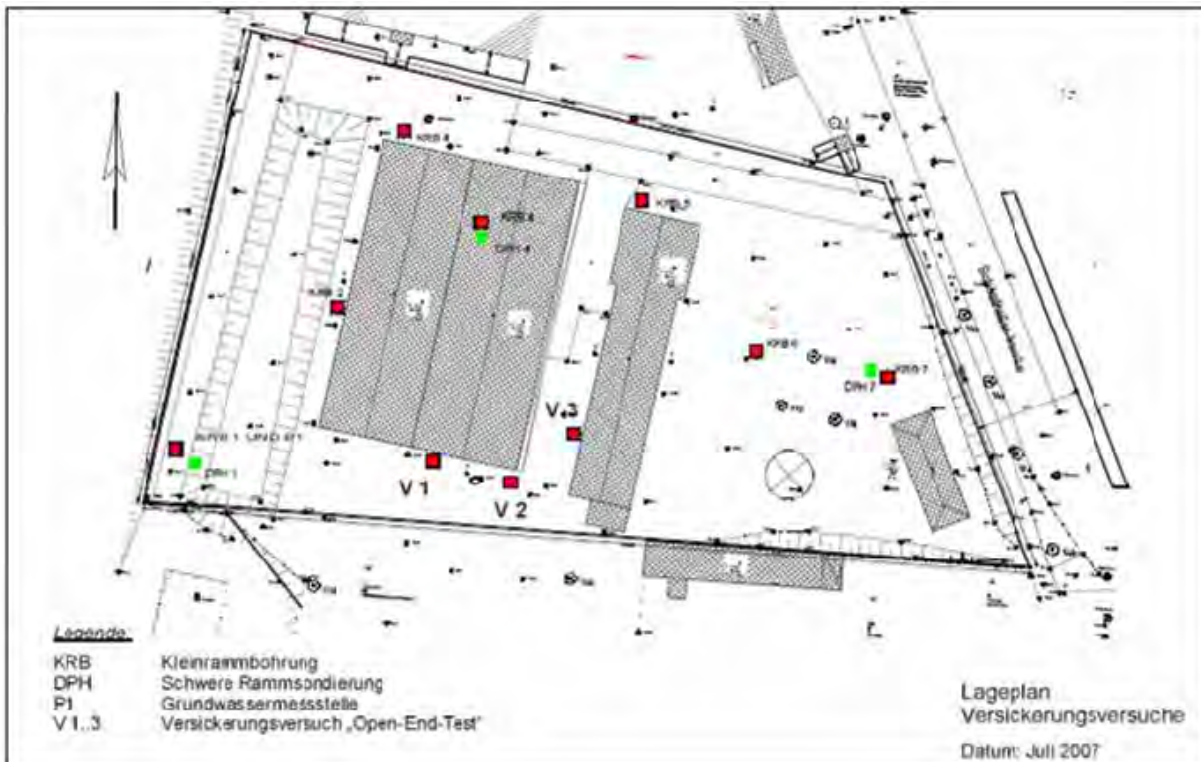
*Zunächst wurde eine als Auffüllung eingestufte Schicht mit einer Gesamtmächtigkeit von durchschnittlich 0,25 m festgestellt. Diese Auffüllung bestand aus einem Gemisch aus humosem Boden mit Kohle- und Ascheresten, sowie geringen Anteilen von Ziegeln und Mörtel und Glasresten.*

*Darunter folgte bis 0,50 m teilweise bis 0,60 m u. GOK ein anthropogen beeinflusster Bodenhorizont eines vererdeten Niedermoors, in das, vermutlich zur Stabilisierung, gelegentlich Gesteinsschutt eingebracht wurde.*

Darunter folgten mittel- bis dichtgelagerte Feinsande mit mittel- und grobsandigen Anteilen (Bodengruppe SE), sowie mittelsandige Grobsande (SE/SW), die je nach Lage der Bohrungen bis 4,10 m u. GOK (bzw. 37,89 m DHHN) in Bohrung KLB 7 oder bis zur Endteufe von 10 m u. GOK (29,66 m DHHN) in Bohrung KLB 1 reichten. Unterhalb dieser Sande folgten bindige Geschiebemergel der Bodengruppe SU\* mit einer steifplastischen bis halbfesten Konsistenz. In KLB 6 und KLB 7 wurden ab 6,20 m u. GOK bzw. 7,90 m u. GOK ausgeprägt plastische Tone (TA) angetroffen, deren Konsistenz als steifplastisch eingestuft wurde. Die bindigen Sedimente tauchen offensichtlich nach Westen hin ab. Grundwasser wurde je nach Lage der Bohrungen am 19. und 20. 6. 2007 zwischen 1,0 m (KLB 6) und 2,19 m u. GOK (KLB 1 und Grundwassermessstelle P1) angetroffen. Nach Nivellement der Bohransatzpunkte und Grundwasseroberkanten am 27.6.2007 ergaben sich folgende Grundwasserstände:  
 KLB 7 (38,11 m DHHN) – höchster GW-Standort; KLB 1 (37,45 m DHHN) – niedrigster GW-Standort. Nach Auswertung der Grundwasserstände wurde eine Grundwasserfließrichtung von Ost nach West ermittelt. Die Lagerungsdichte des Sedimentes wurde durch drei schwere Rammsondierungen DPH bestimmt, wobei die Schlagzahlen ab Tiefen von 38 m bis 37 m DHHN Werte zeigten, die einer mitteldicht bis dichten Lagerung des Sedimentes entsprechen."

### G2.1.3.2 Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow

Im Zusammenhang mit der früheren Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ war durch SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) im Juli 2007 eine Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers durchgeführt worden.



Im Untersuchungsbericht 808/06/07; **Ermittlung des kf-Wertes durch Feldversuche** (Open-End-Tests) Flur 12, Flstk. 17, Tf. 1 Schönfließter Straße 16552 Schildow; SCHILLER Umweltgeologie & Geotechnik vom August 2007 heißt es:

#### "4.1 GEOLOGIE UND HYDROLOGIE

Gemäß der Geologischen Karte des Landes Berlin und Umgebung liegt das zu bebauende Grundstück in einem Bereich, wo folgende geologische Schichten zu erwarten sind: weichseleiszeitliche bis holozäne Sande Verlagerungssande neben Niedermoortorfen der Nacheiszeit.

Nordöstlich schließen sich die bindigen Geschieblehme und –mergel der Barnim Hochfläche an.

Die mittlere Grundwassergleiche liegt entsprechend der Hydrogeologischen Karte der DDR (1984) bei 38 und 39 mHN. Der mittlere Grundwasserflurabstand liegt gemäß dieser Karte bei 0-2 m.

#### 4.2 ERMITTLUNG DES HÖCHSTEN GRUNDWASSERSTANDES (HW)

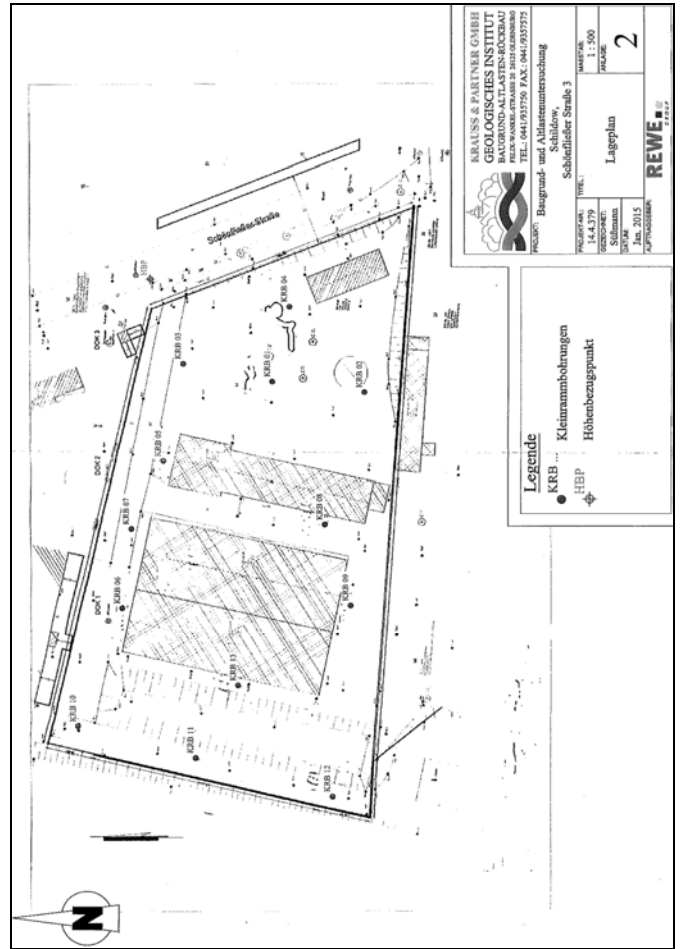
Entsprechend der Analogrechnung läge der **höchste Grundwasserstand HW** auf dem zu bebauenden Grundstück in der Kleinrammbohrung KRB 1 (westlichster Bereich) bei **38,47 m DHHN** und in der KRB 7 (östlichster Bereich) bei **39,00 m DHHN**. Das Grundwasser fließt von Osten nach Westen.

Aus Ermangelung eines amtlichen höchsten Grundwasserstandes HW für das zu bebauende Grundstück wird ersatzweise auf die durch Bohrungen und Sondierungen gewonnenen Indizien für einen HW verwiesen. Aus diesen Indizien und

der Annahme anthropogener regulierender Eingriffe in das Grundwasserregime in den vergangenen 40 bis 50 Jahren ergäbe sich ein höchster Grundwasserstand von: **HW cal. = 38,30 m DHHN**"

**G2.1.3.3 Allgemeine Baugrunduntersuchung 2015 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow**

Für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt eine **Allgemeine Baugrunduntersuchung in 16552 Schildow, Schönfließler Straße 3** (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg Projektleiter: Schipper, Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 08.01.2015) vor, die zum Schutzgut Boden insbesondere folgende Aussagen trifft:



**„2. BEURTEILUNG DES BAUGRUNDES**

**2.1 Baugrunderkundungen**

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden am 10./11.12.2014 im Grundstücksbereich insgesamt 13 Kleinrammbohrungen (KRB 01 - KRB 13) nach DIN 4020/4021 bis in Tiefen von maximal 7 m unter Geländeoberkante (GOK) niedergebracht.

Die Erkundungspunkte sind im Lageplan der Anlage 2 eingezeichnet und die Ergebnisse der Aufschlüsse sind in der Anlage 4 in Form von Schichtenverzeichnissen und Bohrprofilen nach DIN 4022/4023 beschrieben bzw. zeichnerisch dargestellt.

Im Zuge der Aufschlussarbeiten wurden gestörte Bodenproben entnommen. Diese wurden bereits im Gelände organoleptisch - anhand von Aussehen, Geruch und Bodenstruktur – auf Schadstoffe geprüft.

Auffällig sind die großen Mächtigkeiten der Mutterbodenschichten/Auffüllungen und Auffüllungen in KRB 03 und KRB 05, die in KRB 05 bis zu einer Tiefe von maximal 1,30 m unter OK-Gelände erbohrt wurden. Vermutlich wurde das Urgelände insbesondere an der nördlichen Grundstücksseite aufgefüllt und dabei die anstehenden, oberflächennahen Sande lokal teilweise umgelagert. In Mutterbodenschichten/Auffüllungen und Auffüllungen mit unterschiedlichen organischen Anteilen sind lokal Bauschuttreste (vereinzelt Beton- und Ziegelreste in KRB 02, KRB 05 und KRB 13), Asche- und Schlackereste in KRB 03, KRB 04, KRB 05, KRB 07 und KRB 08 sowie Mutterboden- und Wurzelreste eingeschaltet.

Weitere organoleptische Auffälligkeiten konnten bei der Bohrgutansprache und der Probenbeurteilung im Labor nicht festgestellt werden. Genauere Aussagen sind nur über die durchgeführten chemischen Analysen möglich (siehe „Orientierende Altlastenuntersuchung“, K&P). Bei Auffälligkeiten während der Erdarbeiten ist umgehend mit dem Gutachter Rücksprache zu halten.

Bei der Ausführung der feldgeologischen Untersuchungen erfolgten die Ansprache des ausgetragenen Bohrgutes nach DIN 4022, die bautechnische Klassifizierung nach DIN 18196 und die geologische Einstufung nach vorhandenen Erfahrungen. Die Lagerungsdichte der sandigen Auffüllungen und der anstehenden Sande wurde anhand Bohrfortschritts eingeschätzt.

**2.3 Geologische Verhältnisse**

Nach Sichtung und Auswertung des uns vorliegenden geologischen Kartenmaterials lagern im Untersuchungsgebiet unter urbanen Deckschichten (Mutterbodenschichten und Auffüllungen) überwiegend Sande mit unterschiedlicher Körnung. In den Sandschichten können lokal holozäne Torfe auftreten. Im Liegenden folgen pleistozäne Geschiebelehne/-mergel.

Anhand der Aufschlussergebnisse ergibt sich für den Baugrund folgender Aufbau:

**Tabelle 1:** vereinfachtes Schichtenprofil

Schichtenprofil	
Schichtober- bis -unterkante	Zusammensetzung
0,00 – 1,30 m u. GOK (i.M. 0,47 m mächtig)	<b>humose Mutterbodenschichten/Auffüllungen</b> Feinsand, schwach schluffig bis schluffig, mittelsandig bis stark mittelsandig, schwach kiesig, schwach humos bis stark humos, Wurzelreste, vereinzelt Beton- und Ziegelreste (Bauschutt) in KRB 02, KRB 05 und KRB 13, <b>Asche- und Schlackereste in KRB 03, KRB 04, KRB 05, KRB 07 und KRB 08 erbohrt, überwiegend locker gelagert</b>
0,20 – 7,00 m u. GOK	<b>Sand</b> Feinsand, schwach schluffig bis schluffig, schwach mittelsandig bis stark mittelsandig, mitteldicht gelagert, Mittelsand, schwach schluffig, feinsandig, lokal grobsandig bis stark grobsandig, kiesig bis stark kiesig, vereinzelt bindige Lagen, mitteldicht gelagert
0,20 – 7,00 m u. GOK	<b>Geschiebemergel</b> Schluff, schwach tonig, stark sandig, schwach kiesig, örtlich Sandlagen, steife Konsistenz

In den Sandschichten sind geringmächtige bindige Lagen, in den bindigen Schichten (Geschiebemergel) sind örtlich Sandlagen zwischengeschaltet.

#### 2.4 Grund- und Schichtenwasser

Zusammenhängende Grundwasserstände gemäß DIN 4049 konnten bei der Ausführung der Bohrarbeiten im Dezember 2014 im Profil der Erkundungsbohrungen in einer Tiefe von etwa 1,60 m - 2,90 m unter OK-Gelände angebohrt werden. Bei dem relativ hohen Wasserstand in der Bohrung KRB 02, der in einer Tiefe von -1,60 m unter Bohransatzpunkt gelotet wurde, handelt es sich offensichtlich um aufstauendes Oberflächenwasser. Aufgrund der örtlich anstehenden, schwach wasser-durchlässigen, tonigen Schluffe (Geschiebelehme) können Stauwasserstände und Schichtenwasserhorizonte insbesondere nach intensiven Niederschlägen auftreten.

Mit jahreszeitlichen und klimatisch bedingten Schwankungen von ca. 1,50 m sowie Oberflächen-, Stau- und Schichtenwasser ist zu rechnen. Grundwassermessstellen im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt. Für erdstatische Berechnungen (Auftrieb usw.) ist der Bemessungswasserstand auf einer Höhenkote von ca. DHHN + 38,50 m anzusetzen.

...

### 4 BEURTEILUNG DER GRÜNDUNG

#### 4.1 Allgemeines

Nach den Baugrunderkundungen lagern im Untersuchungsgebiet lokal oberflächlich humifizierte Mutterbodenschichten / Auffüllungen mit unterschiedlichen organischen Anteilen und einer lockeren Lagerungsdichte in KRB 05 bis max. 1,30 m unter GOK. Es muss davon ausgegangen werden, dass die humosen Mutterbodenschichten / Auffüllungen unterhalb der Altbebauung vollständig entfernt wurden. Verdichtungsfähige, rollige Sandauffüllungen ohne organische Anteile konnten oberflächennah nur in KRB 13 festgestellt werden.

In den urbanen Deckschichten (MU, A usw.) sind Schlacke- und Aschereste und örtlich vereinzelt Bauschuttreste (Beton- und Ziegelbruch) eingeschaltet. Auf die Deckschichten folgen schwach schluffige bis schluffige Sande mit unterschiedlicher Körnung. Die Lagerungsdichte der anstehenden Sande wird anhand des mäßig schweren Bohrfortschritts als überwiegend mitteldicht eingeschätzt. In den Sandschichten sind lokal geringmächtige, bindige Lagen eingeschaltet. Den Abschluss bilden in KRB 01, KRB 02, KRB 05 und KRB 09 bis zur erbohrten Endtiefe von maximal 7 m stark sandige und schwach tonige Schluffe (Geschiebemergel) mit einer steifen Konsistenz und Sandlagen.

Wasserstände konnten bei der Ausführung der feldgeologischen Untersuchungen in den Kleinrammbohrungen in einer Tiefe von 1,60 m - 2,90 m unter Geländeoberkante festgestellt werden. Mit jahreszeitlichen und klimatisch bedingten Schwankungen sowie Oberflächen-, Stau- und Schichtenwasser ist zu rechnen.

Anhand der Bodenaufschlüsse lassen sich die Baugrundverhältnisse im Baugebiet wie folgt beschreiben: Humose Mutterbodenschichten / Auffüllungen sind minder tragfähig und zur Überbauung nicht geeignet. Verdichtungsfähige, rollige Auffüllungen ohne organische Anteile und anstehenden, schwach schluffigen Fein- und Mittelsande können als Austauschböden wiederverwendet werden. Als ausreichend bis gut tragfähig können die mitteldicht gelagerten Sande mit unterschiedlicher Körnung und die Geschiebemergel mit steifer Konsistenz bezeichnet werden. Sie sind zur Überbauung bzw. zur Abtragung der Gebäudelasten geeignet.

4.2 Gründungsvorschlag für eine eventuell geplante Neubebauung Angaben zu einer geplanten Neubebauung (Gründungsebene usw.) liegen uns zum derzeitigen Planungsstand nicht vor. Humifizierte und organische Oberböden mit Pflanzenresten (Mutterbodenschichten/Auffüllungen usw.) sind nach DIN 18196 zur Aufnahme von Bauwerkslasten nicht geeignet.

Für eine Neubebauung wird eine Flachgründung auf Streifen- und Einzelfundamenten und einer Bodenplatte mit einem Austausch der minder tragfähigen, humosen und organischen Deckschichten empfohlen. Minder tragfähige Mutterbodenschichten, humose Auffüllungen und Arbeitsraumverfüllungen mit organischen Anteilen müssen von der Bauffläche im Bereich einer Neubebauung vollständig abgetragen und durch einen verdichtungsfähigen Austauschboden ersetzt werden.

**Minder tragfähige Mutterbodenschichten / Auffüllungen im Einzelnen:**

- in KRB 01 bis ca. 0,30 m Tiefe,
- in KRB 02 bis ca. 0,40 m Tiefe,
- in KRB 03 bis ca. **1,00 m** Tiefe,
- in KRB 04 bis ca. 0,40 m Tiefe,
- in KRB 05 bis ca. **1,30 m** Tiefe,
- in KRB 06 bis ca. 0,20 m Tiefe,
- in KRB 07 bis ca. 0,20 m Tiefe,
- in KRB 08 bis ca. 0,30 m Tiefe,
- in KRB 09 bis ca. 0,20 m Tiefe,
- in KRB 10 bis ca. 0,30 m Tiefe,
- in KRB 11 bis ca. 0,20 m Tiefe und
- in KRB 12 bis ca. **0,80 m** Tiefe.

Der Bodenhub/-austausch ist durch den Bauherren / Architekten bzw. Baugrundgutachter zu überprüfen. Als Austauschböden eignen sich frostsichere und gut verdichtungsfähige Lockergesteine der Region mit  $\leq 7$  Gew.-% Feinanteilen Korn- $\varnothing \leq 0,06$  mm oder klassifiziertes RC-Material.

Es wird empfohlen, nach dem Abtrag des humifizierten Oberbodens die in der Baugrubensohle anstehenden Sande im trockenen Zustand vor der Überbauung nachzuverdichten (mindestens mitteldichte Lagerung). Die Lagerungsdichte des eingebrachten Austauschbodens ist vor einer Überbauung mit einem geeigneten Verfahren zu überprüfen (z.B. Rammsondierungen, Lastplattendruckversuche o.ä.) und die Prüfprotokolle sind dem Bodengutachter vor Baubeginn zur Freigabe vorzulegen.

Auf dem Planum für die Bodenplatte ist mittels Plattendruckversuch ein Verformungsmodul von  $E_{vgz} 80 \text{ MN/m}^2$  (gilt nur für Sand) mit  $E_{v2}/E_v$ , s 2,5 nachzuweisen. Der Neubau kann auf dem hergestellten Planum auf Einzel- und Streifenfundamenten und einer Sohlplatte flach gegründet werden. Die Gründungssohle der frostfreien, umlaufenden Streifenfundamente wird in einer Tiefe von ca. 1,20 m unter OK-Fertigfußboden erwartet. Nach den Erkundungsergebnissen liegt das Gründungsniveau (UK-Fundament) in den ausreichend tragfähigen Sanden.

Die Gründungssohle einer tiefer liegenden Anlieferungsrampe (ca. 2,50 m unter OK-FFB) wird nach dem vorliegenden Erkundungsergebnis ebenfalls in den tragfähigen Sanden im Grundwasserschwankungsbereich erwartet.

...

**4.6 Versickerungsfähigkeit von nicht kontaminiertem Niederschlagswasser**

Nach den Baugrunderkundungen lagern im Untersuchungsgebiet unterhalb der humosen Mutterbodenschichten/Auffüllungen schwach schluffige bis schluffige Sande mit unterschiedlicher Körnung über schluffigen und tonigen Geschiebemergeln. Entsprechend den Belangen der ATV-DVANK- A 138 sind für eine wirksame Versickerung des Niederschlagswassers  $k_f$ -Werte in der Spanne von  $5 \cdot 10^{-3}$  bis  $5 \cdot 10^{-6}$  m/s erforderlich. Für die humosen Deckschichten kann aufgrund organischer Beimengungen nur eine Versickerungsrate  $k_f < 10^{-6}$  m/s angegeben werden. Sie sind zur Regenwasserversickerung nach der ATV-DVWK- A 138 nicht geeignet.

Den vorgefundenen Sandgemischen (ohne bindige Lagen!) kann ohne nähere Untersuchung eine Durchlässigkeit von  $k_f \approx 10^{-4}$  m/s bis  $10^{-5}$  m/s zugeordnet werden. Genauere Aussagen sind nur bodenmechanische Laborversuche (Siebanalysen) zur  $k_f$ -Wertbestimmung möglich. Nach den vorliegenden Ergebnissen sind die oberflächennahen Sande als wasserdurchlässig einzustufen und zur Regenwasserversickerung geeignet, aber teilweise wassergesättigt.

Nach der ATV-DVANK- A 138 müssen ein Abstand von 10 m zum nächsten Keller und ein Grundwasserabstand von mindestens 1,00 m zur Unterkante der Versickerungsanlage (jahreszeitliche Wasserstandschwankungen beachten!) eingehalten und die baulichen und betrieblichen Hinweise des ATV-Arbeitsblattes beachtet werden.

Eine Regenwasserversickerung ist aufgrund der relativ hohen Grundwasserstände nur örtlich in den oberflächennahen, nicht wassergesättigten Sanden ist z.B. über Versickerungsmulden möglich. Mutterbodenschichten und humifizierte Auffüllungen sind im Bereich der Versickerungsanlage vollständig zu entfernen und durch einen wasserdurchlässigen Austauschboden (Sand-Kies-Gemisch) zu ersetzen.

Die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers ist mit der zuständigen Behörde zu klären.

**4.7 Herstellung der Verkehrsflächen und Parkplätze**

Wir empfehlen die Verkehrs- und Parkflächen in Anlehnung an die gültigen Vorschriften im Straßenbau entsprechend der RStO 12 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen), der ZTVE- StB 94/Ausgabe 2009 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau) und der ZTVT-StB 95/Ausgabe 2002 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau) herzustellen.

Die Mutterbodenschichten/Auffüllungen sind nicht frostsicher und weisen nur eine Tragfähigkeit auf. Humose Böden sind im Bereich der geplanten Verkehrs- und Parkflächen zu entfernen und durch Austauschboden zu ersetzen. Auf dem Planum der Verkehrsflächen gilt als Nachweis für eine ausreichende Tragfähigkeit ein  $E_{v2}$  – Wert  $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ ,  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$ . Anhand der Aufschlussresultate im Untersuchungsgebiet kann davon ausgegangen werden, dass die im Planum vorgefundenen Sande diesen Wert spätestens nach einer Nachverdichtung erreichen.

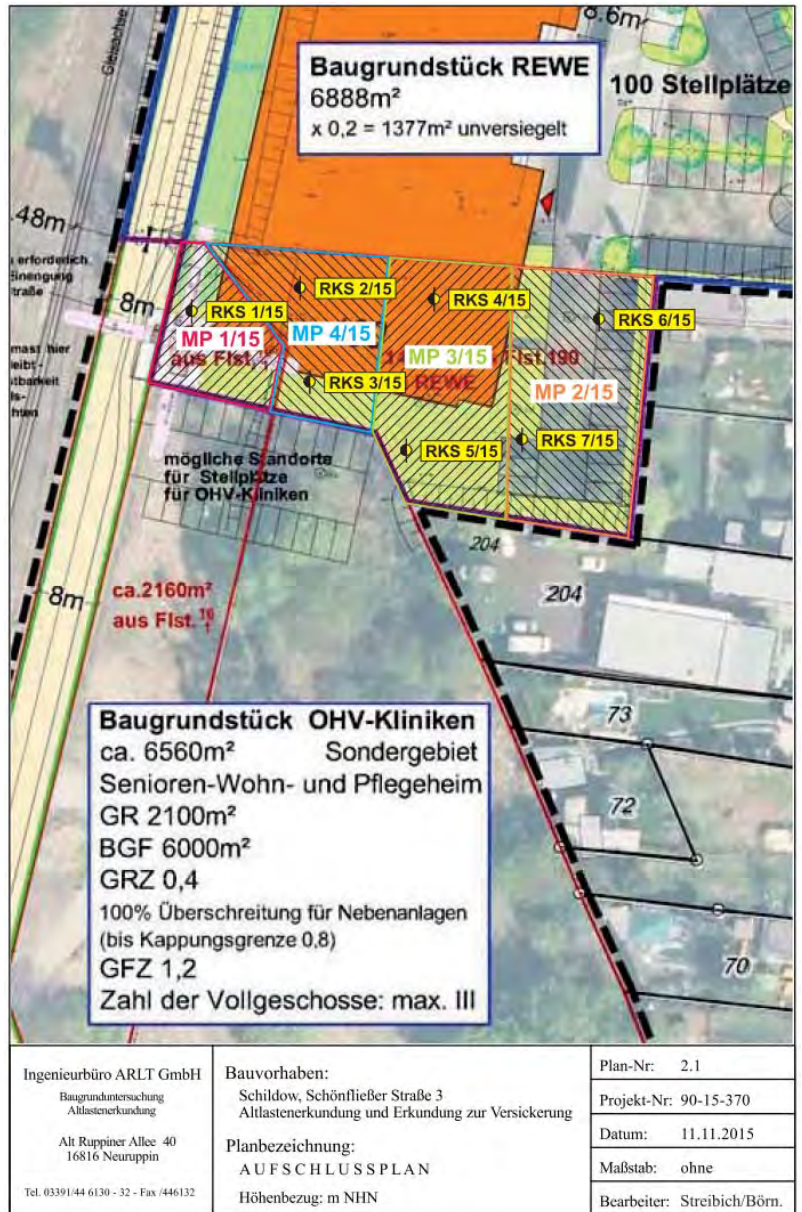
Die Kontrolle der Verdichtung bzw. der Tragfähigkeit ist mit anerkannten Prüfverfahren vorzunehmen. Erst nach dem Erreichen der geforderten Planumtragfähigkeit kann die Ausführung des Oberbaues entsprechend der RStO 12 erfolgen.

Bei der Frosteinwirkungszone II und Frostempfindlichkeitsklasse von F 1 für Sand (Austauschboden usw.) ist ein Straßenaufbau von mindestens 0,6m zu wählen. Auf der Frostschutzschicht ist der Nachweis von  $120 \text{ MN/m}^2$  und auf der OK Tragschicht ist je nach Schichtstärke des Tragschichtmaterials ein Verformungsmodul zwischen  $150 \text{ MN/m}^2$  und  $180 \text{ MN/m}^2$  gefordert. Der Verdichtungsgrad auf der Tragschicht darf 103% Proctordichte nicht unterschreiten. Dafür ist ein Verhältniswert  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$  mittels Plattendruckversuch nachzuweisen. Nach der Herstellung eines frostfreien und wasserdurchlässigen Aufbaues können auch sickerfähige Pflastersteine zur Oberflächenbefestigung verwendet werden."

**G2.1.3.4 Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser 2015 für die nördlichen Teile der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow**

Für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 (neu 212 und 213 tlw.) und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt ein **Untersuchungsbericht Schildow Schönfließer Straße 3 Altlastenerkundung und Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser** (Ingenieurbüro Artl GmbH, Alt Ruppiner Allee 40, 16816 Neuruppin, Projektnummer: 90-15-370 Datum: 30.11.2015) vor, der zu den geologischen Verhältnissen und zur Niederschlagsversickerung im Plangebiet folgenden Untersuchungsergebnissen kommt:

Zu den Ergebnissen dieses Gutachtens bezüglich der Altlastenerkundung siehe unter G3.4.3.



**3.2 Bauvorhaben**

Auf dem o.g. Grundstück sind der Abriss der bestehenden alten Werksgebäude und der Neubau einer Halle/Verkaufsmarkt geplant. Auf denen im Folgenden genannten Teilflächen sind u. a. die Niederschlagsversickerung sowie der Neubau von Parkplätzen geplant.

Auf dem zu untersuchenden Teilstück (246 m<sup>2</sup>) aus dem Flurstück 16/1 steht ein Funkmast.

Das Gelände liegt über dem Geländeniveau des angrenzenden Werksgebietes und ist durch ehemalige Gleisanlagen geprägt.

Das Teilstück (1475 m<sup>2</sup>) aus dem Flurstück 190 ist Brachland auf dem ehemaligen Werksgebiet und ist teils mit Bäumen bewachsen.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Erkundung der Flächen hinsichtlich potentieller Altlasten der Geländedeckschicht sowie für die geplante Versickerung von Niederschlag.

Eine baugrundtechnische Untersuchung erfolgte bereits (s. Unterlage 1.6).

Die Lage der zu untersuchenden Teilflächen sowie der geplanten Neubauten sind der Anlage 2.1 zu entnehmen.

**3.3 Durchgeführte Untersuchungen**

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse hinsichtlich der Versickerung wurden 7 Rammkernsondierungen, RKS 1/15 bis RKS 2/15, bis in 3,00 m Tiefe ab Geländeoberkante nach DIN 4021 niedergebracht.

Die Aufschlussansatzpunkte wurden lage- und höhenmäßig eingemessen. Als Höhenbezug diente die Oberkante eines Schachtdeckels auf der Schönfließer Straße vor der Grundstückszufahrt (s. Unterlage 1.6). Dem Festpunkt ist eine Höhe von +39,05 m NHN zugeordnet.

Weiterhin wurden 5 Trockensiebungen und 1 Nasssiebung entnommener Erdstoffproben gemäß DIN 18123 zur Bestimmung der Kornverteilung und Durchlässigkeit ausgeführt.

Im Rahmen der Altlastenuntersuchung der anstehenden Auffüllungen / Geländedeckschichten wurde die zu untersuchende Fläche in 4 Teilflächen unterteilt und je Fläche > 20 Einzelproben der Auffüllungen entnommen, zu einer Mischprobe zusammengeführt und nach LAGA M 20 (Boden) untersucht. Die Analytik erfolgte durch die Umwelt- und Agrarlabor GmbH, Alter Dechtower Weg 2 a, 16833 Fehrbellin.



Die Lage der Aufschlussansatzpunkte sowie der Teilflächen der Altlastenuntersuchung ist der Anlage 2.1 zu entnehmen.

#### 4 Schilderung der Untersuchungsergebnisse

##### 4.1 Geologische Situation

Am Standort liegen nach Angaben der Geologischen Karte (Unterlage 1.3) weichselkaltzeitliche Schmelzwasserablagerungen in Form von fein- bis mittelkörnigen, z. T. schwach schluffigen Sanden vor. Die Sande werden durch anthropogene Aufschüttungen überlagert.

##### 4.2 Baugrundverhältnisse

Die Geländedeckschicht wird durch 0,10 bis 0,50 m mächtigen, aufgefüllten Mutterboden gebildet. Der Oberboden weist Fremdstoffanteile bzw. -ablagerungen in Form von Bauschutt, Schlacke, Asbestplatten, Gleisschotter (Bereiche in Teilfläche der MP 1/15) auf. Darunter folgen überwiegend aufgefüllte nichtbindige Sande, welche teils Fremdstoffe aufweisen. Teils ist eine konkrete Zuordnung der Sande zu Auffüllungen aufgrund fehlender Fremdstoffe schwer bzw. nicht möglich. Die erkundeten Auffüllungsmächtigkeiten liegen zwischen 0,20 m und ca. 0,90 m.

Im Liegenden stehen bei den Aufschlüssen RKS 1/15 bis RKS 5/15 bis zur Endteufe von 3,00 m u. GOK nichtbindige Sande an. Bei der RKS 6/15 folgen unterhalb der Auffüllungen

nichtbindige Sande bis 2,80 m u. GOK, welche bis zur Endaufschlusstiefe von schwach schluffigen bis schluffigen Sanden unterlagert werden. Bei der RKS 7/15 stehen unterhalb der Auffüllungen die nichtbindigen Sande bis 2,00 m u. GOK an. Im Liegenden folgen Wechsellagerungen aus schluffigen bis stark schluffigen und nichtbindigen Sanden.

Die genaue Schichtenabfolge der Aufschlüsse ist in der Anlage 2.2 dokumentiert.

##### 4.3 Wasserverhältnisse

Während der Aufschlussarbeiten am 03.11.2015 und 10.11.2015 wurde freies Grundwasser auf ca. +36,50 m NHN (~2,60 m u. GOK) in den tiefer liegenden Aufschlüssen RKS 2/15 und RKS 4/15 angetroffen. Bei der RKS 6/15 wurde Wasser bei 2,40 m bzw. auf ca.+36,80 m NHN angeschnitten. Dabei handelt es sich um einen niedrigen bis mittleren Grundwasserstand. Nach Angaben der Grundwasserstandsankunft des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (s. Unterlage 1.7) ist von einem

weiteren Grundwasseranstieg um max. 1,50 m auszugehen. Der HGW (höchster Grundwasserstand) ist demnach auf ca. +38,00 m NHN anzusetzen.

Oberhalb bindiger Schichten kann es v. a. nach intensiven Niederschlägen, zu Stauwasserbildungen kommen.

##### 4.4 Eigenschaften und Kennwerte der Böden

Die Eigenschaften und Kennwerte der in Abschnitt 4.2 aufgeführten Böden können den folgenden Erläuterungen sowie der Tabelle 1 entnommen werden:

##### [...] Auffüllungen

Bei den Auffüllungen handelt es sich um Mutterboden sowie um nichtbindige Sande [SE, SU]. Als Hauptbodenart liegen Mittelsande vor. Die Auffüllungen sind überwiegend, teils stark (z. B. RKS 1/15) mit Fremdstoffen (Bauschutt-, Schlacke-, Kohlereste etc.) durchsetzt. Die Auffüllungen weisen anhand des Eindringwiderstandes der Sondierstange eine lockere Lagerung auf.

##### (SE) nichtbindige, enggestufte Sande

Die angetroffenen nichtbindigen Sande können als enggestufte Sande (SE) mit einem Feinkornanteil < 5 Gew.-% charakterisiert werden. Als Hauptbodenart liegen Mittelsande vor.

Die nichtbindigen Sande weisen anhand des Eindringwiderstandes der Sondierstange in den oberen Teufenbereichen eine lockere bis schwach mitteldichte Lagerung und in größeren Tiefen eine mitteldichte Lagerung auf.

##### (SU) schwach schluffige Sande

Bei den angetroffenen schwach schluffigen Sanden (SU) handelt es sich um eine gemischtkörnige Bodenart, deren Feinkornanteil zwischen 5 und 15 Gew.-% liegt. Die Hauptbodenart ist als Mittelsand klassifiziert.

Die schwach schluffigen Sande weisen anhand des Eindringwiderstandes der Sondierstange eine mitteldichte Lagerung auf.

##### (SU) schluffige Sande

Bei den schluffigen bis stark schluffigen Sanden handelt es sich um gemischtkörnige Böden mit einem Feinkornanteil von 15 bis 40 Gew.-%. Diese weisen teils eine bindige Eigenschaft ohne Plastizität auf. Hauptbodenart sind Fein- und Mittelsande.

**Tabelle 1** Durchlässigkeitsbeiwert, Frostempfindlichkeitsklasse und Verdichtbarkeitsklasse für die anstehenden Erdstoffe

Bodengruppe nach DIN 18196	Durchlässigkeitsbeiwert [m/s]	Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTVE StB-09	Verdichtbarkeitsklasse nach ZTVA-StB 97/06
[OH], OH	1·10 <sup>-5</sup> ... 5·10 <sup>-5</sup>	F 2 (gering bis mittel frostempfindlich)	V 2
[SE], SE	8·10 <sup>-5</sup> ... 2·10 <sup>-4</sup>	F 1 (nicht frostempfindlich)	V 1
[SU], SU	1·10 <sup>-5</sup> ... 5·10 <sup>-5</sup>	F 1 (nicht frostempfindlich)	V 1
SÜ	5·10 <sup>-7</sup> ... 5·10 <sup>-6</sup>	F 3 (sehr frostempfindlich)	V 2

Die Kornverteilungskurven sind den Anlagen 2.3.1 bis 2.3.6 zu entnehmen.

Die Durchlässigkeitsbeiwerte können in Abhängigkeit von der Lagerungsdichte geringer ausfallen als die durch die Sieblinien bestimmten  $k_f$ -Werte.

...

### **5.2 Versickerung von Niederschlagswasser**

Die am Standort anstehenden gewachsenen, nichtbindigen Sande weisen anhand der Kornverteilungskurven überwiegend einen Durchlässigkeitsbeiwert von  $> 5 \cdot 10^{-5}$  m/s (s. Abschnitt 4.3) auf und sind für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Es sind aufgrund des Grundwasserschwankungsbereiches und des einzuhaltenden Mindestabstandes zum Grundwasser von 1,00 m Mulden- oder Rigolenversickerungsanlagen zu empfehlen. Niederschlagswasser ist von Gebäuden weg zu leiten.

Für die Bemessung der Versickerungsanlagen sind die Vorgaben des DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu berücksichtigen.

### **5.3 Weitere Hinweise und Empfehlungen**

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei den abgeteufte Bohrungen um punktförmige Aufschlüsse handelt. Aufgrund dessen ist nicht auszuschließen, dass bei den Ausschachtungsarbeiten Abweichungen gegenüber der erkundeten Schichtung auftreten. Sollten zwischen erkundeten und angetroffenen Böden Differenzen auftreten, so bitten wir, erforderlichenfalls mit uns in Kontakt zu treten.

Die Gültigkeit des vorliegenden Geotechnischen Berichtes ist auf das angegebene Bauvorhaben am untersuchten Standort beschränkt."

## **G2.1.4 Altlasten auf Grund der früheren gewerblichen Nutzung des Plangebietes**

---

Im Plangebiet sind die Böden auf Grund der früher gewerblichen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen belastet.

Die Ergebnisse der vorliegenden Altlastenuntersuchungen sind im Umweltbericht wie folgt auszugsweise wiedergegeben:

- U1.b) 8.2.1 Orientierende Altlastenuntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.2 Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.3 Altlastenuntersuchung 2015 für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.4 Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.5 Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow

Es erfolgt eine Sanierung der vorhandenen Altlasten / Bodenverunreinigungen entsprechend dem Ergebnis der vorliegenden und weiteren Untersuchungen in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde.

## **G2.1.5 Bergbau**

---

Soweit bekannt ist, bestehen für das Plangebiet keine bergbaulichen Rechte oder Baubeschränkungen. (siehe hierzu unter U1.b) 9.)

## **G2.1.6 Bisheriger vorhandene bzw. zulässige Bebauung mit Eingriffen in das Schutzgut Boden**

---

### **G2.1.6.1 Gliederung des Plangebietes in Teilflächen zur Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft**

---

Zur Berücksichtigung des unterschiedlichen bisher zulässigen Eingriffes in Natur und Landschaft sowie der unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse im Plangebiet erfolgt für die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft eine Unterteilung des Plangebietes in 6 Teilflächen. (siehe auch nachfolgende Darstellung)

**Teilfläche TF 1**

GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)

**Teilfläche TF 2**

Straßenverkehrsfläche (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)

**Teilfläche TF 3**

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)

**Teilfläche TF 4**

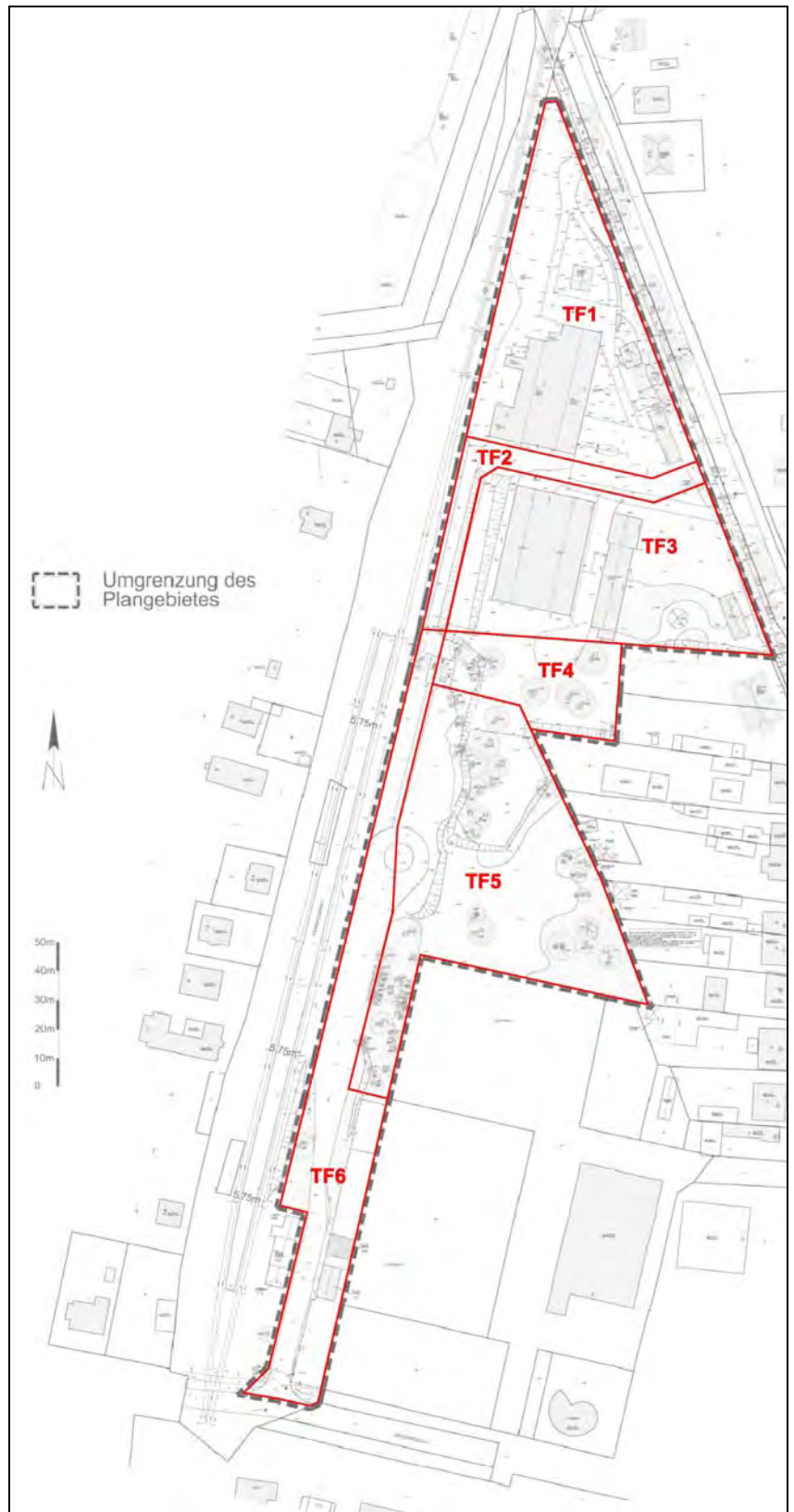
SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (im bisher unbeplanten Bereich)

**Teilfläche TF 5**

SO 2 - Sondergebiet Senioren - Wohn- und - pflegeheim (im bisher unbeplanten Bereich)

**Teilfläche TF 6**

Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (im bisher unbeplanten Bereich)



Übersichtsplan mit Darstellung der Teilflächen für die Zuordnung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft

### G2.1.6.2 Bisher zulässige Versiegelung auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3

	<b>Teilfläche TF1</b> GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet	<b>Teilfläche TF2</b> Straßenverkehrsfläche	<b>Teilfläche TF3</b> SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)
<b>bisher zulässiger Eingriff gemäß Bebauungsplan Nr. 15 “Seniorenzentrum Schildow”</b>			
Flächengröße (ca. ha)	0,53 ha	0,12 ha	0,52 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, d. h. bis GRZ 0,6	GRZ 0,6 zuzüglich Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, bis GRZ 0,8	GRZ 0,6 zuzüglich Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, bis GRZ 0,8
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	60%	80%	80%
<b>bisher zulässige versiegelte Fläche (ca. ha)</b>	<b>0,32 ha</b>	<b>0,096 ha</b>	<b>0,42 ha</b>

### G2.1.6.3 Bisher vorhandene Versiegelung auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6

	<b>Teilfläche TF 4</b> SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)	<b>Teilfläche TF 5</b> SO 2 – Sondergebiet Senioren-Wohn- und - pflegeheim	<b>Teilfläche 6</b> Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
<b>bisher vorhandener Eingriff</b>			
Flächengröße (ca. ha)	0,17 ha	0,66 ha	0,42 ha
<b>vorhandene Versiegelung (ca. ha) (zeichnerische Darstellung siehe unter G2.3.2)</b>	<b>0,01 ha</b>	<b>0,02 ha</b>	<b>0,18 ha</b>

## G2.2 Bestand Klima, Luft

Das Plangebiet liegt im Bereich des gemäßigten, kontinentalen Klimas mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur zwischen 8 und 9°C.

Bezüglich des Niederschlagsdargebotes ist Brandenburg im Vergleich zu anderen Teilen Deutschlands trocken. Im Bereich des Plangebietes liegt der Jahresmittelwert des Niederschlages ca. zwischen 500 und 550 mm. Dabei nahmen insbesondere in den letzten Jahrzehnten die Summen der Sommerniederschläge deutlich ab, die der Winterniederschläge leicht zu. Im Mittel scheint die Sonne in Plangebiet zwischen 4,2 und 4,7 Stunden pro Tag. Das Plangebiet liegt in einem Bereich geringer mittlerer Bewölkung.

Im Plangebiet sind Westwinde vorherrschend, jedoch ergeben sich jahreszeitliche Abweichungen: Im Winter weht der Wind vorrangig aus Westsüdwest, an zweiter Stelle stehen Winde aus Ost oder Südost. Im Sommer herrscht fast durchweg Westwind, an zweiter Stelle wehen Winde aus Nordwest.

Wegen der Lage innerhalb des Siedlungsgebietes und der bestehenden baulichen Vornutzung ist das Plangebiet weder für die Kaltluftentstehung noch für den Luftaustausch von besonderer Bedeutung.

## G2.3 Bestand Biotope, Flora, Fauna

### G2.3.1 Bedeutung des Plangebietes für den umgebenden Biotopverbund

Der OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land ist von Fließsen und Niederungen umgeben. In ca. 120m westlich des Plangebietes befindet sich der Kienluchgraben, ca. 350m östlich des Plangebietes liegt die Niederung des Tegeler Fließes (siehe auch unter G2)

Das Plangebietes liegt innerhalb der Siedlungsstruktur und ist allseitig von Verkehrsstrassen umgeben: im Westen begrenzt der Bahndamm der Heidekrautbahn das Plangebiet, östlich des Plangebietes verlaufen die Schönfließener Straße und Hauptstraße die als Bundesstraße B96a überörtliche Haupterschließungsstraßen sind. Südlich begrenzt die Bahnhofstraße das Plangebiet, die eine örtliche Haupterschließungsstraße ist.

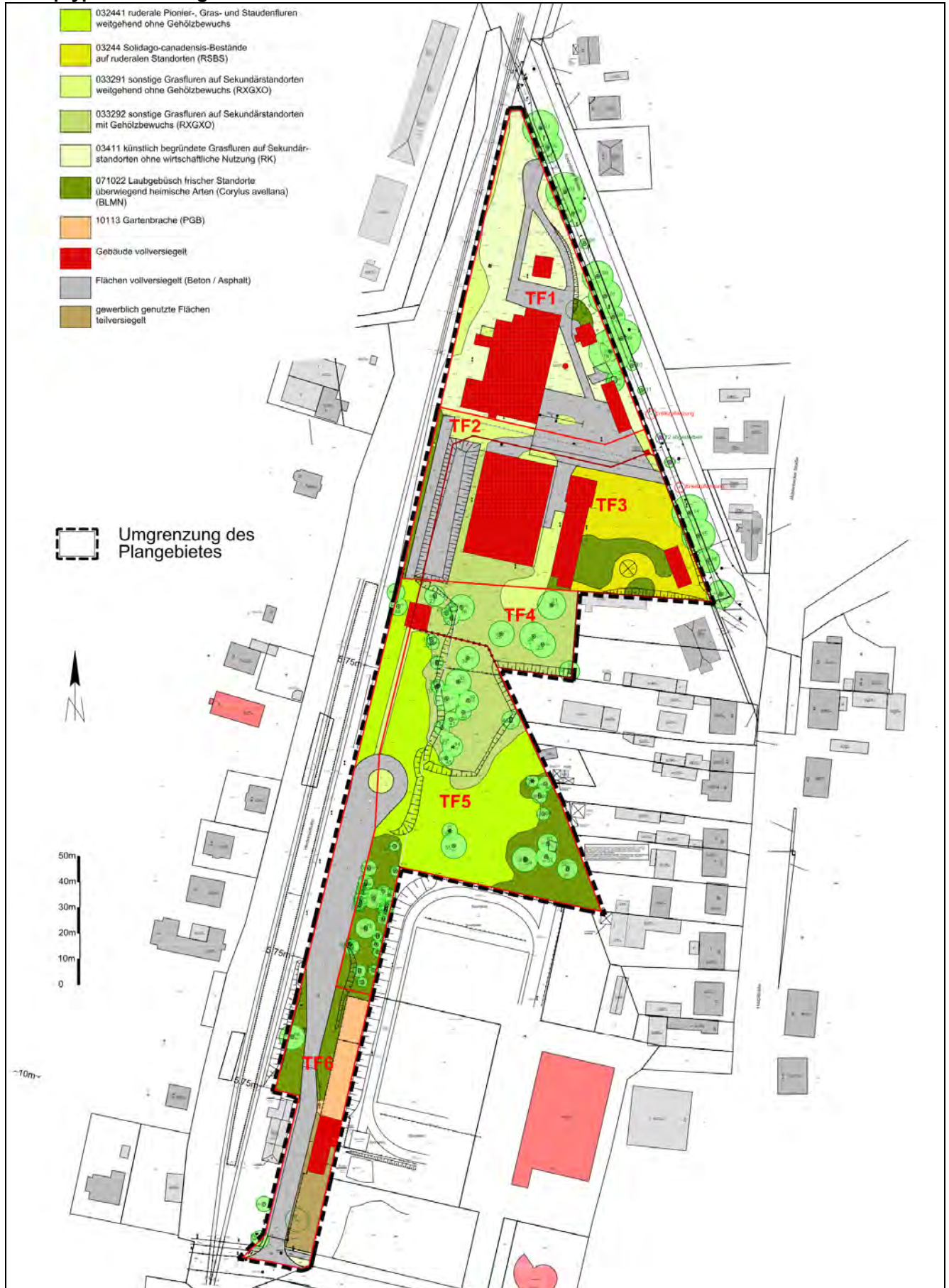
Zwischen dem Plangebiet und den Fließ-Niederungsbiotopen liegen zudem bebaute Siedlungsbereiche.

Das Plangebiet selbst weist keine Trittsteinbiotope auf, die für den Biotopverbund der Fließes und Niederungen von Bedeutung sein könnten.


Aus diesen Gründen ist das Plangebiet für den Biotopverbund nicht von besonderer Bedeutung.

## G2.3.2 Biotypenkartierung und Baumbestand, Biotopbewertung

### Biotypenkartierung und Baumbestand



## Legende Biotopkartierung

-  032441 ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs
-  03244 Solidago-canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)
-  033291 sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RXGXO)
-  033292 sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten mit Gehölzbewuchs (RXGXO)
-  03411 künstlich begründete Grasfluren auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (RK)
-  071022 Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten (*Corylus avellana*) (BLMN)
-  10113 Gartenbrache (PGB)
-  Gebäude vollversiegelt
-  Flächen vollversiegelt (Beton / Asphalt)
-  gewerblich genutzte Flächen teilversiegelt

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich mittlere Artenvielfalt, kein Vorkommen seltener Arten, Wiederherstellbarkeit gegeben
gering	Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geringe Artenvielfalt, leichte Wiederherstellbarkeit, kein Vorkommen seltener Arten

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biotoptypen vorhanden:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	Flächengröße des Biotoptyps ca (m <sup>2</sup> )	Bewertung des Biotoptyps
032441	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs	3370	mittel
03244	Solidago-canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)	1500	gering
033291	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RXGXO)	1300	gering
033292	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten mit Gehölzbewuchs (RXGXO)	3500	gering
03411	künstlich begründete Grasfluren auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (RK)	2450	gering
071022	Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten ( <i>Corylus avellana</i> ) (BLMN)	3150	mittel
10113	Gartenbrache (PGB)	430	gering
	Gebäude vollversiegelt, technische Anlagen	3130	gering
	Flächen vollversiegelt (Beton / Asphalt)	4860	gering
	gewerblich genutzte Flächen teilversiegelt	400	gering

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgBatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### G2.3.3 Bestand Flora, Baumbestand

#### G2.3.3.1 Fotodarstellung und Erläuterung

##### gewerblich genutzte bebaute Flächen



gepl. eingeschränkte Gewerbefläche im Nordteil des Plangebietes Blick nach NW



gepl. eingeschränkte Gewerbefläche im Nordteil des Plangebietes – Nordspitze - Blick nach O



gepl. eingeschränkte Gewerbefläche im Nordteil des Plangebietes – Fläche zwischen Heidekrautbahn und vorh. Bebauung - Blick nach N



gepl. Verbrauchermarktfläche im mittleren Teil des Plangebietes – Fläche für geplante Erschließungsstraße und Stellplatzanlage zum Verbrauchermarkt - Blick nach SO



Ruderalfläche - überwiegend *Solidago canadensis*  
gepl. Verbrauchermarktfläche im mittleren Teil des Plangebietes – Fläche für geplante Stellplatzanlage zum Verbrauchermarkt - Blick nach SO



gepl. Verbrauchermarktfläche im mittleren Teil des Plangebietes – Blick nach SW

### Frühere gewerbliche Lagerflächen, ohne Gebäude



ehemalige Holzlagerfläche im Westen des mittleren Teils des Plangebietes - teils gehölzüberwachsene eingesenkte beton-versiegelte Fläche Blick nach N



dieselbe Fläche – Blick nach Süd

(siehe auch historische Luftbildaufnahme unter 5.1)



ehemalige Holzlagerfläche im Süden des mittleren Teils des Plangebietes - Blick nach NO



geplante Fläche für Senioren - wohn - und - pflegeheim - ehemalige Holzlagerfläche im Südteil des Plangebietes - Blick nach Süd



Teils durch Ladestraße stark befestigte Fläche im Westteil des Plangebietes (geplante Erschließungsstraße) – Blick nach Nord



ehemalige Ladestraße im Südteil des Plangebietes – Blick nach Süd – links im Bild der Gehölzaufwuchs zwischen Ladestraße und Sportplatz





Gehölzaufwuchs zwischen Ladestraße und Sportplatz  
- Blick nach Nord



gewerblich genutzte Fläche (Steinmetz) am Süden  
des Plangebietes Blick von der Bahnhofstraße nach  
NO

### Gehölzbestand

Die nachfolgend verwendeten Nummerierungen der Bäume beziehen sich auf die Plandarstellung unter G4.2.1 sowie die Liste der Bäume mit Angabe der Art und des Stammumfanges sowie mit Angaben zum Schutz unter G4.3.2.



Birke Nr.26 und Gehölzaufwuchs (Nr.27-30) am nord-  
östlichen Rand der Funkmastfläche – Blick nach West



Spitzahorn (Nr.35) und Birken(Nr.39+40) am Nordrand  
des Südteils des Plangebietes - Blick nach SW



Birkengruppe (Nr.40-45) +Kiefer (Nr.44) am Nordrand des Südteils des Plangebietes - Blick nach W



Spitzahorn (Nr.55) und Kiefer (Nr.56) nördlich des Sportplatzes – Blick nach NW



Bild links:  
Spitzahorn (Nr.52) im SO des Plangebietes mit Elsternest - Blick aus S



Bild oben: Eschenahorn (Nr.51) im SO des Plangebietes - Blick nach NW



Gehölzaufwuchs zwischen Ladestraße und Sportplatz im Südteil des Plangebietes (Nr.58-85)



umgestürzter Weidenaufwuchs am Rand der betonierten Ladestraße (Nr.58)

### G2.3.3.2 Liste der Bäume mit Angabe der voraussichtlich erforderlichen Fällungen und des Ausgleichs

Die im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume sind im Übersichtsplan unter G2.3.2 dargestellt und nummeriert und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

geschützt nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land					
geschützt nach BNatSchG §61 geschützte Allee					
Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
1	Fraxinus excelsior	2,45 / 14	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
2	Fraxinus excelsior	2,13 / 12	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
3	Fraxinus excelsior	2,29 / 15	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
4	Fraxinus excelsior	1,87 / 10	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
5	Ulmus spec.	0,42 / 4	Straßenbaum Schönfließer Straße - junge Nachpflanzung (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
6	Acer platanoides	1,69 / 12	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
7	Acer platanoides	1,76 / 13	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
8	Acer platanoides	1,56 / 9	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
9	Acer platanoides	2,45 / 14	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
10	Ulmus spec.	0,40 / 4	Straßenbaum Schönfließer Straße - junge Nachpflanzung (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
11	Ulmus spec.	0,37 / 3	Straßenbaum Schönfließer Straße - junge Nachpflanzung (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
12	Ulmus spec.	0,56 / 4	Straßenbaum Schönfließer Straße - junge Nachpflanzung, Lage in gepl. Straßeneinmündung (außerhalb des Plangebietes)	abgestorben, Fällung erforderlich	1 (Ersatz innerhalb der betroffenen Allee)
13	Ulmus spec.	0,59 / 4	Straßenbaum Schönfließer Straße - junge Nachpflanzung (außerhalb des Plangebietes)	Fällung erforderlich	1 (Ersatz innerhalb der betroffenen Allee)
14	Acer platanoides	1,74 / 14	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
15	Acer platanoides	1,77 / 13	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
16	Acer platanoides	1,44 / 9	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
17	Tilia cordata	1,81 / 11	Straßenbaum Schönfließer Straße (außerhalb des Plangebietes)	nicht betroffen	
18	Robinia pseudoacacia	1,91 / 17	Gewerbe - Ostrand des Gewerbegebietes außerhalb des Baufeldes	stark nach Süd geneigt, von Planung nicht betroffen	

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
19	Acer platanoides	0,58; 0,61 / 7	Gewerbe - Ostrand des Gewerbegebietes außerhalb des Baufeldes	junger Aufwuchs am Gebäude, von Planung nicht betroffen	
20	Robinia pseudoacacia	1,05 / 7	Gewerbe - Ostrand des Gewerbegebietes außerhalb des Baufeldes	junger Aufwuchs am Gebäude, von Planung nicht betroffen	
21	Betula pendula	1,63 / 11	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
22	Acer platanoides	0,6; 0,6; 0,7 / 8	Markt - In SO-Ecke des gepl.REWE-Markt-Standortes	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
23	Betula pendula	1,72 / 10	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
24	Betula pendula	1,33 / 11	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
25	Betula pendula	1,38 / 10	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
26	Betula pendula	1,44 / 10	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Fällung erforderlich	2
27	Acer negundo	0,66; 1,09 / 8	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	1
28	Acer platanoides	0,56 / 4	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
29	Acer platanoides	0,32; 0,48 / 4	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
30	Acer platanoides	0,34; 0,45 / 6	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
31	Acer negundo	0,43 / 4	Pflegeheim – Am Nordrand Bau-feld	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
32	Acer negundo	0,68 / 5	Pflegeheim – Am Nordrand Bau-feld	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
33	Acer negundo	0,4; 0,52; 0,54 / 5	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
34	Betula pendula	1,52 / 9	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	2
35	Acer platanoides	1,95 / 10	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	3
36	Acer negundo	0,7 / 5	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
37	Acer negundo	0,62 / 5	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
38	Salix spec.	1,87 / 10	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	3
39	Betula pendula	1,3 / 8	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	2
40	Betula pendula	1,04 / 6	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	1
41	Betula pendula	0,94 / 6	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	1
42	Betula pendula	0,94 / 6	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	1
43	Betula pendula	1,01 / 6	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	1
44	Pinus silvestris	1,66 / 8	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	2
45	Betula pendula	1,14 / 6	Pflegeheim – Im Norden des Bau-feldes	Fällung erforderlich	1
46	Ulmus spec.	0,73; 0,82 / 7	Pflegeheim – am NO-Rand des Plangebietes außerhalb Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
47	Pinus silvestris	0,64 / 5	Pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes im Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
48	Acer pseudo-platanus	0,71 / 6	Pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes außerhalb Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
49	Acer pseudo-platanus	0,72; 0,8 / 6	Pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes im Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
50	Acer platanoides	0,75 / 5	Pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes im Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
51	Acer negundo	1,57 / 8	Pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
52	Acer platanoides	0,95; 1,01 / 8	Pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Bau-feld	mit Elsternest, Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
53	Acer negundo	1,54 / 8	Pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Bau-feld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
54	Acer platanoides	1,37; 1,51; 1,52 / 10	Pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
55	Acer platanoides	1,59 / 10	Pflegeheim – Südmitte des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
56	Kiefer	0,7 / 6	Pflegeheim – Südmitte des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich erforderlich	0
57	Acer platanoides	0,45 / 4	Pflegeheim - Gehölzfläche zwischen Ladestraße und Sportplatz	Fällung voraussichtlich erforderlich	0
58	Salix spec	0,46; 0,55 / 6	Pflegeheim - Gehölzfläche zwischen Ladestraße und Sportplatz – geplante Stellplatzflächen und RW-Retention	Umgestürzt wegen Randlage zur Betonbefestigung Ladestraße, Fällung voraussichtlich erforderlich	0
59	Acer negundo	0,62 / 4		Fällung voraussichtlich erforderlich	0
60	Salix spec	0,48; 0,56 / 6		Fällung erforderlich, dichter teils junger Gehölzaufwuchs am Rand der betonierten Ladestraße	0
61	Salix spec	0,69 / 3		Der direkt am Betonrand der Ladestraße stockende Gehölzaufwuchs muss beseitigt werden, da die Standfestigkeit am Betonrand wegen fehlender Zugwurzeln nicht gegeben ist	0
62	Salix spec	0,5; 1,22 / 5		1	
63	Salix spec	0,77; 0,81 / 5		1	
64	Salix spec	0,41; 0,54 / 5		0	
65	Salix spec	0,51; 0,81 / 5		0	
66	Salix spec	0,67 / 4		0	
67	Salix spec	0,72 / 3		0	
68	Populus spec.	1,49 / 8		2	
69	Acer plat.	0,56 / 5		0	
70	Betula pendula	0,59 / 5		0	
71	Betula pendula	0,86; 0,96 / 6		2	
72	Betula pendula	0,36; 0,42 / 4		0	
73	Betula pendula	0,72; 0,75 / 6		0	
74	Betula pendula	0,27; 0,54; 0,58 / 5		0	
75	Betula pendula	0,48; 0,82 / 5		1	
76	Populus spec.	1,12; 1,14 / 8		2	
77	Betula pendula	0,47; 0,48 / 4		0	
78	Betula pendula	0,66 / 4	0		
79	Rob. Pseud.	0,45 / 4	0		
80	Salix spec	0,49 / 3	0		
81	Salix spec	0,35; 0,35 / 3	0		
82	Salix spec	0,33; 0,52 / 6	0		
83	Salix spec	0,74 / 5	0		
84	Betula pendula	0,79 / 4	0		
85	Acer plat.	0,44 / 4	0		
86	Acer platanoides	1,42 / 10	Nördlich Bahnhofsgelände	erhaltenswert, Festsetzung im Bebauungsplan	
87	Acer platanoides	0,65; 0,65; 0,8 / 10	Steinmetzgelände	erhaltenswert, Festsetzung im Bebauungsplan	
88	Acer platanoides	0,64 / 7	Geplante Straße - Westlich Funkmast	Fällung erforderlich, Aufwuchs am Bahndamm	0
89	Tilia spec.	0,96 / 7	Einmündung Ladestraße / Bahnhofstraße Westseite, außerhalb des Plangebietes	erhaltenswert (keine Festsetzung da außerhalb des Plangebietes)	

### G2.3.3.3 Baumschutz, geschützte Allee

Für das Plangebiet gilt die **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen -Gehölzschutzsatzung**. Sie wird nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen und liegt in der Anlage der Begründung des Bebauungsplanes bei. Für die Bäume, deren Fällung auf Grund der vorliegenden Planung erforderlich ist, wurde die Anzahl der notwendigen Ersatzpflanzungen in der vorstehenden Tabelle angegeben. Falls sich die Notwendigkeit der Fällung weiterer Bäume ergeben sollte, ergibt sich hieraus gegebenen Falls ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf gemäß Gehölzschutzsatzung.

Im Plangebiet ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 55 Bäumen** erforderlich, von denen **22 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt **37 neue Bäume** zu pflanzen. Hierbei wurde bei mehrstämmigen Bäumen der Ausgleich für jeden Stamm einzeln ermittelt. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land

an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden. Unter G4 werden die erforderlichen Baumfällungen und Ersatzpflanzungen den einzelnen Teilflächen des Plangebietes zugeordnet.

Die **Bäume Nr. 86 und 87** (beide Spitzahorn *Acer platanoides*) der vorstehenden Liste sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Ihr Erhalt steht der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht entgegen. Sie befinden sich innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche bzw. Marktplatz und werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.



zu erhaltender Baum Nr. 86



zu erhaltender Baum Nr. 87

In der Schönfließer Straße ist angrenzend an das Plangebiet Alleebaumbestand vorhanden. Zum Schutz des Alleebaumbestandes regelt das BbgNatSchAG:

**§ 17 Alleen (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG)**

- (1) *Alleen dürfen nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.*
- (2) *Von den Verboten des Absatzes 1 kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn sie aus zwingenden Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist und keine anderen Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit erfolgreich durchgeführt werden konnten. Kommt es aufgrund der durchgeführten Maßnahmen zu einer Bestandsminderung, sind die jeweiligen Eigentümer oder Eigentümerinnen zu verpflichten, in angemessenem und zumutbarem Umfang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Die Pflichten aus den Sätzen 1 und 2 gelten auch für Maßnahmen der Straßenbaulastträger im Rahmen der Straßenunterhaltung.*
- (3) *Um den Alleenbestand nachhaltig zu sichern, soll die jeweils zuständige Behörde, insbesondere im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, rechtzeitig und in ausreichendem Umfang Alleenneupflanzungen festsetzen oder für deren Durchführung sorgen.*



Für die Herstellung der straßenseitigen Erschließung des Plangebietes ist die Fällung von zwei jüngeren Alleebäumen an der Schönfließer Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Es handelt sich hierbei um die Bäume 12 und 13 der vorstehenden Liste. Als Ausgleich sollen innerhalb der Allee 2 Ersatzpflanzungen erfolgen. (siehe unter G4.2)

Im Zusammenhang mit der Herstellung der neuen Straßenzufahrt zu fällende Alleebäume Nr.12 (abgestorben) und Nr.13 (vitalitätsbeeinträchtigt)

### **G2.3.4 Bestand Fauna**

---

Das vorliegende Plangebiet bietet insbesondere Brutvögeln, Fledermäusen und anderen Kleinsäugetern, Reptilien und Insekten einen geeigneten Lebensraum. Die im Plangebiet lebende Fauna unterliegt den Anforderungen des Artenschutzes. Deshalb erfolgt die Darstellung des Bestandes der im Plangebiet lebenden Tiere in einem gesonderten **Fachbeitrag Artenschutz** im Rahmen dieser Begründung des Bebauungsplanes. Hier werden auch die möglichen Eingriffe in das Schutzgut Fauna ermittelt, die die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet und die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation dieser Eingriffe festgelegt.

### **G2.4 Bestand Orts- und Landschaftsbild**

---

Das Orts- und Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist durch die gewerbliche Nutzung und Nutzung für Bahnzwecke auf den Flächen des Plangebietes geprägt. (Fotodarstellung siehe unter 5. in dieser Begründung) Im nördlichen Teil Plangebietes befinden sich sehr große Hallen und kleinere Gebäude sowie technische bauliche Anlagen der früheren Holzverarbeitung. Ein kleineres Gebäude steht unter Denkmalschutz. Ein gemauerter Hochschornstein und ein Mobilfunksendemast (Stahlgitterkonstruktion) bilden hierbei markante Höhendominanten. Große Teile der gewerblichen Grundstücke sind mit Beton oder Asphalt befestigt.

Der mittlere östliche Teil des Plangebietes umfasst eine Fläche, die früher als Ablage genutzt wurde. Nach Auflassung dieser Nutzung sind hier Gras- und Staudenfluren sowie Gehölze aufgewachsen.

Der westliche und südliche Teil des Plangebietes wird von Bahnflächen eingenommen, die bisher als Ladestraße, Güterbahnhof sowie Nebenflächen der Heidekrautbahn genutzt wurden. Im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs dominieren großflächige Betonversiegelungen.

Im südlichen Teil des Plangebietes ist die Ladestraße mit Kopfsteinpflaster gepflastert, das hier zum harmonischen Gesamtbild mit dem denkmalgeschützten benachbarten ehemaligen Bahnhofsgebäude und einem im Plangebiet liegenden früheren Funktionsgebäude des Güterbahnhofs der Bahn beiträgt.

Die Umgebung des Plangebietes ist durch ein inhomogenes Siedlungsbild geprägt:

Westlich des Plangebietes dominiert die Bahnstrecke der Heidekrautbahn das Ortsbild. Hieran schließt sich weiter westlich ein Wohngebiet mit prägender meist zweigeschossiger Einfamilienhausbebauung mit Wohngärten an.

Nordöstlich befinden sich bis zu dreigeschossige Gewerbebauten. Nördlich des Plangebietes westlich der Schönfließer Straße B96a liegt die Fläche des bisherigen Verbrauchermarktes.

Nordöstlich begrenzt die Schönfließer Straße mit ihrem Alleebaumbestand das Plangebiet, hieran schließt sich weiter nordöstlich ein Wohngebiet an, das durch überwiegend zweigeschossige Einfamilienhausbebauung mit Wohngärten geprägt ist.

Östlich und südöstlich des Plangebietes prägt die verdichtete Bebauung des Ortszentrums von Schildow die Umgebung des Plangebietes. Hier befinden sich auch größere Mehrfamilienhäuser (bis 3 Vollgeschosse zuzüglich Dachgeschoss) sowie die dominanten Baukörper eines Getränkemarktes, einer Turnhalle und einer Kita, deren Baukörper sich an der Form eines Schneckenhauses orientiert.

Ein Sportplatz und ein hieran südlich anschließender Dorfplatz schaffen südöstlich des Plangebietes eine Zäsur in der Zentrumsbebauung.

Südlich des Plangebietes grenzt die Bahnhofstraße an, auf deren Südseite die großen Baukörper vom Einzelhandelseinrichtungen, Arztpraxen und weiteren Gemeinbedarfseinrichtungen das Ortsbild prägen.

Die Bebauung im Bereich des Plangebietes weist insgesamt ein breites Gestaltungsspektrum auf.

## **G3 Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffes im Sinne § 10 (1) BbgNatSchG auf Grund der vorliegenden Planung**

---

### **G3.0 Vorbemerkungen**

---

Der vorliegende Bebauungsplan verursacht anlagenbedingte und nutzungsbedingte Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch die Errichtung von baulichen Anlagen und Realisierung von Nutzungen der geplanten Sondergebiete, des Gewerbegebietes sowie der Verkehrsflächen auf bisherigen Gewerbeflächen, Gewerbebrachen und Ruderalflächen.

Da für einen Teil des Plangebietes bereits der rechtskräftige Bebauungsplan OT Schildow "Seniorenzentrum Schildow" besteht, sind hier bereits entsprechende Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft zulässig. (siehe unter 4.2.1 dieser Begründung)

Im übrigen Plangebiet sind auf Grund der bisherigen baulichen Nutzung teilweise bereits Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorhanden.

Gemäß §1a BauGB ist der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft nur erforderlich, soweit diese Eingriffe nicht zuvor vorhanden oder zulässig sind.

Nachfolgend wird ermittelt, welche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft auf Grund des hier vorliegenden Bebauungsplanes zulässig werden und in wieweit dieser Eingriff über den vorhandenen bzw. bisher zulässigen Eingriff hinausgeht. Als Bezugsgröße für die anlagebedingten und betriebsbedingten Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Luft, Orts- und Landschaftsbild, die die vorliegende Planung voraussichtlich verursachen wird, wird die geplante Versiegelung herangezogen.

### G3.1 Eingriff in Schutzgut Boden

(zum Bestand sh. auch unter G2.1 dieser Begründung)

#### G3.1.0 Vorbemerkungen

Das Schutzgut Boden hat eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen. Es ist unbeweglich und eng mit anderen Schutzgütern in Natur und Landschaft verbunden. Der Boden ist eine der grundsätzlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wasserhaushalts, der Vegetation und als Lebensraum für Kleinstlebewesen. Er transportiert Nährstoffe, bildet einen Filter zum Schutz vor Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser und erfüllt eine Pufferfunktion beim Anfall starker Niederschläge. Der Boden ist in seiner ökologischen Wirksamkeit für folgende Beeinträchtigungen besonders empfindlich:

- Verdichtung
- Entwässerung
- Versiegelung
- Schadstoffeintrag
- Erosion.

Der Grad der Empfindlichkeit des Bodens ist abhängig vom Wassergehalt des Bodens und der Bodenart.

Im vorliegenden Plangebiet ist das Schutzgut Boden durch großflächige Gebäude und Versiegelungen sowie durch Aufschüttungen mit bodenfremden Stoffen bereits erheblich vorbelastet. (siehe unter G2.1) Es sind erhebliche Belastungen des Bodens mit Schadstoffen auf Grund der früheren gewerblichen Nutzung vorhanden. (siehe unter U1.b) 8.).

Unter G2.1.6 wurde der bisher zulässige bzw. vorhandene Eingriff in Boden Natur und Landschaft an Hand der Versiegelung quantifiziert.

Nachfolgend wird für die einzelnen Teilflächen der bisher relevante Eingriff durch Versiegelung dem zulässigen Eingriff gemäß dem hier vorliegenden Bebauungsplan gegenüber gestellt.

Die Teilflächen TF1, TF2 und TF3 liegen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 15“Seniorenzentrum Schildow“ (siehe unter 4.2.1.2). Hier ergibt sich die bisher zulässige Versiegelung aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes. (siehe unter G2.1.6.2) Da der Bebauungsplan Nr. 15 “Seniorenzentrum Schildow“ als Planungsmaßnahme der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt wurde, ist für den bisher zulässigen Eingriff nach dem Naturschutzrecht kein Ausgleich erforderlich.

Die Teilflächen TF1, TF2 und TF3 liegen im unbeplanten Innenbereich. Für diese Flächen ergibt sich der bisher zulässige Eingriff aus dem bisherigen Bestand. (siehe unter G2.1.6.3)

Gliederung des Plangebietes in Teilflächen zur Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft siehe unter G2.1.6.1.

#### G3.1.1 Ermittlung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft für die Teilflächen TF1, TF2 und TF3, die innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15“Seniorenzentrum Schildow“ liegen

##### G3.1.1.1 Geplante Versiegelung auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3

geplanter Eingriff	Teilfläche TF1 GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet	Teilfläche TF2 Straßenverkehrsfläche Nord	Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)
Flächengröße (ca. ha)	0,53 ha	0,12 ha	0,52 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung gemäß§19(4) BauNVO, d. h. bis GRZ 0,6	voraussichtlich ca. 80% Versiegelung	GRZ 0,4 Überschreitung gemäß§19(4) BauNVO bis GRZ 0,85
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	60%	80%	80% (gemäß textlicher Festsetzung)
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,32 ha</b>	<b>0,096 ha</b>	<b>0,42 ha</b>

Bisher zulässige Versiegelung auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3 siehe unter G2.1.6.2.



### G3.1.1.2 Ermittlung der Versiegelungsbilanz auf den Teilflächen TF1, TF2 und TF3

	<b>Teilfläche TF1</b> GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet	<b>Teilfläche TF2</b> Straßenverkehrsfläche Nord	<b>Teilfläche TF3</b> SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,32 ha	0,096 ha	0,42 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,32 ha	-0,096 ha	-0,42 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+/- 0</b>	<b>+/- 0</b>	<b>+/- 0</b>

Für die Teilfläche TF1, TF2 und TF3, die innerhalb des Geltungsbereiches des fortgeltenden Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" liegen, verändert sich der zulässige Eingriff durch Versiegelung in Boden Natur und Landschaft auf Grund der vorliegenden Bauleitplanung nicht.

**Ein Ausgleich für zusätzliche Versiegelung wird für die Teilflächen TF1, TF2 und TF3 auf Grund der vorliegenden Bauleitplanung demnach nicht erforderlich.** Da der Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" als Planungsmaßnahme der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt wurde, ist auch für den bisher zulässigen Eingriff nach dem Naturschutzrecht kein Ausgleich erforderlich.

### G3.1.2 Ermittlung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft für die Teilflächen TF4, TF5 und TF6, die im unbeplanten Bereich liegen

#### G3.1.2.1 Geplante Versiegelung auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6

	<b>Teilfläche TF 4</b> SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)	<b>Teilfläche TF 5</b> SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim	<b>Teilfläche 6</b> Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
<b>geplanter Eingriff</b>			
Flächengröße (ca. ha)	0,17 ha	0,66 ha	0,42 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,85	GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, d. h. bis GRZ 0,6	voraussichtlich ca. 80% Versiegelung
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80% (gemäß textlicher Festsetzung)	60%	80%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung ca. ha)</b>	<b>0,13 ha</b>	<b>0,40 ha</b>	<b>0,34 ha</b>

Bisher vorhandene Versiegelung auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6 siehe unter G2.1.6.3.

#### G3.1.2.2 Ermittlung der Versiegelungsbilanz auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6

	<b>Teilfläche TF 4</b> SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)	<b>Teilfläche TF 5</b> SO 2 – Sondergebiet Senioren - Wohn- und - pflegeheim	<b>Teilfläche 6</b> Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,13 ha	0,40 ha	0,34 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,01 ha	-0,02 ha	-0,18 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+ 0,12 ha</b>	<b>+ 0,38 ha</b>	<b>+ 0,16 ha</b>

Auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** wird auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt eine **zusätzliche Versiegelung** von  $0,12+0,38+0,16= 0,66$  ha zulässig, die auszugleichen ist.

### Geplanter Eingriff, Wechselwirkungen:

Für die **Teilfläche TF1, TF2 und TF3**, die innerhalb des Geltungsbereiches des fortgeltenden Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" liegen, verändert sich der zulässige Eingriff durch Versiegelung in Boden Natur und Landschaft auf Grund der vorliegenden Bauleitplanung nicht. **Ein Ausgleich für zusätzliche Versiegelung wird für die Teilflächen TF1, TF2 und TF3 auf Grund der vorliegenden Bauleitplanung demnach nicht erforderlich.** Da der Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" als Planungsmaßnahme der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt wurde, ist auch für den bisher zulässigen Eingriff nach dem Naturschutzrecht kein Ausgleich erforderlich.

Auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** wird auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt eine **zusätzliche Versiegelung** von  $0,12+0,38+0,16= 0,66$  ha zulässig, die auszugleichen ist.

Mit der **zusätzlich zulässigen Versiegelung von 0,66 ha** auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** bereitet der vorliegende Bebauungsplan einen erheblichen zusätzlichen Eingriff in das Schutzgut Boden vor. Durch die Versiegelung wird die natürliche Bodenfunktion des Oberbodens unterbunden und der Boden insgesamt verdichtet. Die Durchlüftung und das Wasseraufnahmevermögen des Bodens werden weitgehend eingeschränkt. Da die bisher unversiegelten Bodenbereiche des Plangebietes weitgehend mit teils schadstoffhaltigen Auffüllungen bedeckt sind (siehe unter G2.1.3 und U1.b) 8.), ist der Eingriff in das Schutzgut Boden im vorliegenden Plangebiet weniger schwerwiegend. Es ist jedoch dennoch ein entsprechender Ausgleich erforderlich.

### **Wechselwirkungen**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die **zusätzlich zulässige Versiegelung von 0,66 ha** auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** hat insbesondere Wechselwirkungen auf das Schutzgut Wasser, da die Anreicherung des Grundwassers durch versickerndes Niederschlagswasser hierdurch eingeschränkt wird.

Im betreffenden Bereich ist der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Durch die Versickerung von Niederschlagswasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser eingespült werden können. In der Altlastenuntersuchung gemäß Ergebnisbericht vom 18.04.2016 wurde an einem Messpunkt im betreffenden Bereich eine Kontamination des Grundwassers festgestellt. (siehe unter U1.b) 8.2.5) Die zusätzliche Versiegelung von Boden verursacht auch Wechselwirkungen zu den Schutzgüter Flora und Fauna, da Lebensraum für Pflanzen und Tiere entzogen wird.

Da mit der zusätzlichen Versiegelung der Grünanteil im Plangebiet abnehmen wird, bestehen auch Wechselwirkungen zum Orts- und Landschaftsbild. Je nach Bauhöhe der zulässigen baulichen Anlagen können sich weitere Auswirkungen auf das Ortsbild ergeben.

Wegen der Vergrößerung der Wärmerückstrahlung durch die zusätzliche Versiegelung bestehen auch Wechselwirkungen zum Schutzgut Klima, da das lokale Kleinklima hierdurch nachteilig beeinflusst werden kann.

### **G3.2 Eingriff in Schutzgut Wasser**

(zum Bestand sh. auch unter G2.1. dieser Begründung)

Die Bedeutung und hohe Schutzwürdigkeit des Grundwassers liegt in seiner Funktion als Komponente des Wasser- und Naturhaushaltes und als Reservoir für die Trink- und Brauchwasserversorgung. Zur Sicherung dieser Funktionen sind die Grundwasserneubildungsrate, das Wasserdargebot und die Gewässergüte von ausschlaggebender Bedeutung. Das Schutzgut Grundwasser kann empfindlich gestört werden durch:

- Schadstoffeintrag
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate
- bau- oder anlagenbedingte Grundwasserabsenkung
- Durchbrechen der Grundwasserdeckschichten

### Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Aus der **zusätzlich zulässigen Versiegelung von 0,66 ha** auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, da die Anreicherung des Grundwassers durch versickerndes Niederschlagswasser hierdurch eingeschränkt wird. Auf Grund der geplanten baulichen Nutzung wird es möglicher Weise erforderlich, einen Teil des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den Kienluchgraben abzuleiten.

Im Plangebiet ist der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Durch die Versickerung von Niederschlagswasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser eingespült werden können. In der Altlastenuntersuchung gemäß Ergebnisbericht vom 18.04.2016 wurde an einem Messpunkt im Plangebiet bereits eine Kontamination des Grundwassers festgestellt. (siehe unter U1.b) 8.2.5)

Zur **Vermeidung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser** sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- In den Bereichen, die zukünftig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen, ist der mit Schadstoffen belastete Boden auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Hier erfolgt ein Ersatz durch unbelastetes Bodenmaterial.
- Für die eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Kienluchgraben ist gegebenen Falls zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt.

Unter der Voraussetzung der Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser auf Grund der vorliegenden Planung.

Wegen der Minderung des Schadstoffeintrages aus den belasteten Böden des Plangebietes in das Grundwasser hat die vorliegende Planung insgesamt einen positiven Einfluss auf das Schutzgut Wasser.

Zum Trinkwasser- und Gewässerschutz siehe auch unter U1.b) 7. im Umweltbericht.

### **G3.3. Eingriff in Schutzgut Klima, Luft**

(zum Bestand sh. auch unter G2.2 dieser Begründung)

Das Schutzgut Klima, Luft beschreibt die Fähigkeit des Planbereiches, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen, bedingt durch sein Relief, seine Vegetations- und Flächennutzungsstrukturen.

#### Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Das Plangebiet ist bereits zu erheblichen Teilen bebaut. Wegen dieser bestehenden baulichen Nutzung sowie wegen der Lage des Plangebietes inmitten des Siedlungsgebietes ist es für das lokale Kleinklima nicht von besonderer Bedeutung. Unter Berücksichtigung dieser Bestandssituation hat die geplante zukünftige bauliche Nutzung des Plangebietes keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft. Erhebliche nachteilige Auswirkungen ergeben sich hieraus nicht.

Die Nutzungen im geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet im nördlichen Teil des Plangebietes werden nur unter der Voraussetzung zulässig sein, dass sie das Wohnen nicht wesentlich stören. In sofern gehen sie über den Störgrad, der im bisher festgesetzten Mischgebiet zulässig war, nicht hinaus. Anhaltspunkte für erhebliche zulässige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Gerüche oder Stäube ergeben sich hieraus nicht.

Die geplanten Sondergebiete Einzelhandel (Verbrauchermarkt) sowie Senioren – wohn - und - pflegeheim sind ebenfalls nicht geeignet, erhebliche zusätzliche Belastungen für die Schutzgüter Klima und Luft vorzubereiten. Der geplante Verbrauchermarkt, dessen Zulässigkeit mit der vorliegenden Bauleitplanung im Plangebiet vorbereitet werden soll, ist als erweiterter Ersatzbau für einen nahe gelegenen bestehenden Verbrauchermarkt geplant. Mit der Verlagerung des Verbrauchermarktes in das Ortszentrum wird das Verkehrsaufkommen insgesamt nicht wesentlich zunehmen, sodass erhebliche zusätzliche Belastungen der Schutzgüter Klima / Luft durch den Fahrzeugverkehr vermieden werden. Das geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim verursacht ebenfalls kein erhebliches Verkehrsaufkommen. Wegen der Lage im Ortszentrum wird auch für ältere Menschen die Erledigung vieler Wege (Arzt, Apotheke, Einkaufen, Gemeindesaal, Sporteinrichtungen) zu Fuß möglich sein.

Da die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft vorbereitet, ergeben sich hieraus auch keine Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern.

Zur **Verringerung des Energiebedarfs, zur Steigerung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien** sind im Rahmen der Baugenehmigungsplanung und Bauausführung insbesondere folgende rechtliche Grundlagen zu beachten:

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG),
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG),
- Energieeinsparungsgesetz (EnEG),
- Energieeinsparverordnung (EnEV).

Gem. §8(3) LImSchG ist der Neuanschluss **elektrischer Direktheizungen** zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als 10% des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei kW Leistung für jede Wohnungs- bzw. Betriebseinheit unzulässig.

Mit dem „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“, das am 30.07.2011 in Kraft trat, wurde das BauGB zur Anpassung an die Anforderungen des Klimaschutzes novelliert.

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt zum **Ziel und Inhalt von Bauleitplänen** nunmehr:

*„Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“*

§1a BauGB wurde hierzu wie folgt ergänzt:

*„(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Für das Gemeindegebiet Mühlenbecker Land besteht **kein lokales Klimaschutzkonzept**, welches **Leitlinien für eine aus der örtlichen kleinräumigen Immissionssituation abgeleitete differenzierte Ausweisung von Gebieten mit bestimmten Anforderungen an bauliche und technische Maßnahmen zur Energieerzeugung und -nutzung** festlegt. Aus der örtlichen Situation des Plangebietes ergeben sich bisher auch keine Anhaltspunkte dafür, dass hier höhere Anforderungen an bauliche und technische Maßnahmen zur Energieerzeugung und -nutzung gerechtfertigt sein könnten, als im übrigen Gemeindegebiet. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Bebauungsplan keine diesbezüglichen Festsetzungen für die spätere Bauausführung getroffen. Die bereits bestehenden rechtlichen Regelungen zur CO<sub>2</sub>-Minderung im Rahmen der Bauausführung werden für das geplante Vorhaben als ausreichend erachtet.

### **G3.4 Eingriff in Schutzgut Biotope, Biotopvernetzung**

(zum Bestand sh. auch unter G2.3.1 und G2.3.2 dieser Begründung)

Entsprechend der Biotopkartierung (siehe unter G2.3.2) sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgBatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet ist durch Biotope geringer bis mittlerer Wertigkeit geprägt und zu großen Teilen bereits baulich genutzt.

Das Plangebiet umfasst auf Teilflächen ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs sowie Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten (*Corylus avellana*) (BLMN), die Biotope mittlerer Wertigkeit sind. Auf besonnten gehölzfreien Flächen waren hier vor einigen Jahren noch Zauneidechsen beobachtet worden. Die Funde konnten aktuell jedoch nicht bestätigt werden. Im Laufe der voranschreitenden Sukzession verlieren die betreffenden Biotope ihre Eignung als Habitat für Reptilien wieder, die sie zwischenzeitlich erlangt hatten. Durch die nun geplante bauliche Nutzung auf diesen bisher unbebauten Bereichen werden die betreffenden Flächen dauerhaft der weiteren natürlichen Sukzession entzogen.

Das Gleisbett der Heidekrautbahn, das an das Plangebiet angrenzt, ist als Ausbreitungsweg der Zauneidechse bekannt, da sie hier geeignete Habitate findet.

Wegen der Lage im Ortszentrum des OT Schildow innerhalb des Siedlungsgebietes ist das Plangebiet selbst für den Biotopverbund nicht von besonderer Bedeutung.

#### Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Die vorliegende Planung verursacht einen Eingriff durch die bauliche Inanspruchnahme von Biotopen, die sich auf früheren Lagerflächen durch Sukzession entwickelt haben. Dieser Eingriff ist eine direkte Folge der geplanten Mehrversiegelung von max. 0,66 ha. Es bestehen Wechselwirkungen dieses Eingriffs zum Schutzgut Fauna. Die betreffenden Biotopbereiche stehen den Tierarten, die hier geeignete Habitate finden, nicht mehr zur Verfügung. Dies könnte insbesondere Reptilien betreffen. Die Zauneidechse wurde im Plangebiet jedoch zuletzt 2012 nachgewiesen. Aus den aktuellen Erfassungen aus den Jahren 2015 / 2016 gibt es mehrere Nachweise der Blindschleiche. Ebenfalls betroffen sind Brutvögel, die in den betroffenen Gehölzflächen bisher geeignete Brutplätze, Ruhebereiche und Nahrungshabitate fanden.

Die vorliegende Planung verursacht jedoch keinen erheblichen Eingriff in den Biotopverbund, da das Plangebiet selbst für den Biotopverbund nicht von erheblicher Bedeutung ist. Das Schotterbett der Bahnlinie der Heidekrautbahn als Ausbreitungsweg der Zauneidechse wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

### **G3.5. Eingriff in Schutzgut Flora einschließlich Baumbestand**

(zum Bestand sh. auch unter G2.3.3 dieser Begründung)

Im Plangebiet sind keine geschützten Pflanzenarten vorhanden. Durch die teilweise Nutzungsauffassung hat sich im Plangebiet Gehölzbestand entwickelt. Neben Einzelbäumen umfasst dies auch Aufwuchs im Fundamentbereich von Gebäuden, die zur Umsetzung der Planung rückzubauen sind.

#### Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Eingriffe in geschützte Pflanzenarten werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan nicht vorbereitet.

Die vorliegende Planung bereitet **Eingriffe in den Gehölzbestand** im Plangebiet vor. Die Gehölze, deren Fällung auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich erforderlich wird, sind in der Tabelle unter **G2.3.2** bereits benannt.

In der Schönfließler Straße ist angrenzend an das Plangebiet Alleebaumbestand vorhanden. Für die Herstellung der straßenseitigen Erschließung des Plangebietes ist die Fällung von zwei jüngeren Alleebäumen an der Schönfließler Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Die Bäume sollen wenn möglich durch Ersatzpflanzungen innerhalb derselben Allee ersetzt werden.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu folgenden Schutzgütern:

- Fauna
- Klima / Luft,
- Boden,
- Orts- und Landschaftsbild

Für das Plangebiet gilt die **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen -Gehölzschutzsatzung**. Sie wird nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen und liegt in der Anlage der Begründung des Bebauungsplanes bei. Diese Satzung regelt die Genehmigungsbedürftigkeit und das Ausgleichserfordernis für Eingriffe in den Gehölzbestand.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

*Sind Eingriffe in den Alleebaumbestand (Erschließung etc.) erforderlich, ist bei der uNB schriftlich eine Befreiung von den Verboten des § 17 BbgNatSchAG zu beantragen. Sollte es sich um Maßnahmen an Straßen handeln, die unter die Verantwortung eines Straßenbaulastträgers fallen, sind die Bestimmungen des BbgStrG einzuhalten.*

Berücksichtigung:

Wie in der Begründung des Bebauungsplanes dargelegt, waren im Bereich der Anbindung der geplanten inneren Erschließungsstraße des Plangebietes an die Schönfließer Straße 2 Straßenbäume vorhanden. Es handelte sich um 2 junge Ulmen, die jedoch beide, vermutlich wegen des Befalls durch den Ulmensplintkäfer, stark vitalitätsbeeinträchtigt waren. Einer der Bäume ist zwischenzeitlich abgestorben und wurde aus Gründen der Verkehrssicherung beseitigt.

Für den zweiten Baum, der ebenfalls bereits stark geschädigt ist, wurde durch die Gemeinde Mühlenbecker Land an die untere Naturschutzbehörde ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 17 BbgNatSchAG gestellt. Mit dem Landesbetrieb für Straßenwesen, der Baulastträger der Schönfließer Straße ist, wurde abgestimmt, als Ersatz 2 neue Alleebäume an der Schönfließer Straße im Bereich vor dem bisherigen REWE-Markt zu pflanzen.

### **G3.6 Eingriff in Schutzgut Fauna**

(zum Bestand sh. auch unter G2.3.4 dieser Begründung)

Das vorliegende Plangebiet bietet insbesondere Brutvögeln, Fledermäusen und anderen Kleinsäugetern, Reptilien und Insekten einen geeigneten Lebensraum.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet mögliche Eingriffe in das Schutzgut Fauna vor, die sich aus Wechselwirkungen mit Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Flora ergeben.

Durch den Abriss von Gebäuden und die Beseitigung von Gehölzen besteht die Gefahr der Beseitigung von Regenerations- und Rückzugsräumen von Vögeln oder Fledermäusen. Die Beseitigung der Bodenversiegelungen und des Bodenbewuchses können zur Zerstörung des Lebensraumes von Kleinsäugetern, Reptilien oder Insekten führen.

Die im Plangebiet lebende Fauna unterliegt den Anforderungen des Artenschutzes. Deshalb erfolgt die Darstellung des Bestandes der im Plangebiet lebenden Tiere in einem gesonderten **Fachbeitrag Artenschutz** im Rahmen dieser Begründung des Bebauungsplanes. Hier werden auch die möglichen Eingriffe in das Schutzgut Fauna ermittelt, die die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet und die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation dieser Eingriffe festgelegt.

### **G3.7 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

(zum Bestand sh. auch unter G2.4 dieser Begründung)

Bisher wurde das Orts- und Landschaftsbild durch die gewerbliche Nutzung und Nutzung für Bahnzwecke auf den Flächen des Plangebietes geprägt. Im nördlichen Teil Plangebietes befinden sich große Hallen und kleinere Gebäude sowie technische bauliche Anlagen der früheren Holzverarbeitung. Ein kleineres Gebäude steht unter Denkmalschutz. Ein gemauerter Hochschornstein und ein Mobilfunksendemast (Stahlgitterkonstruktion) bilden hierbei markante Höhendominanten. Große Teile der gewerblichen Grundstücke sind mit Beton oder Asphalt befestigt.

#### Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich gewerbliche Bebauung in Form von Hallen mit Tonnendach und einem kleinen denkmalgeschützten Fachwerkgebäude, deren Erhalt im hier geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegen stehen.

Im südlichen Teil des Plangebietes nimmt die geplante innere Erschließungsstraße die Lage der bisherigen Ladestraße auf. Hierdurch wird es möglich, den Umgebungsschutz des hier in Nachbarschaft zum Plangebiet vorhandenen denkmalgeschützten ehemaligen Bahnhofsgebäudes in der Umsetzung der Planung angemessen zu berücksichtigen.

Durch Beseitigung von maroden baulichen Anlagen der früheren gewerblichen Nutzung im übrigen Plangebiet erfolgt eine Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes. Hier wird das Orts- und Landschaftsbild durch die geplante Neubebauung landschaftsgerecht neu gestaltet.

Mit maximal 4 Vollgeschossen ist das geplante Senioren - Wohn- und - pflegeheim verhältnismäßig hoch. Unter Berücksichtigung der Lage des geplanten Gebäudes in der Umgebung eines Sendemastes und eines Hochschornsteines im Plangebiet sowie des Gebäudes Schönfließer Straße 1, welches ebenfalls 3 genutzte Vollgeschosse zuzüglich eines bisher ungenutzten Dachgeschosses aufweist und wegen der Lage des Vorhabens im Ortszentrum des OT Schildow stellt das geplante maximal 4-geschossige Gebäude keine wesentliche Beeinträchtigung des bestehenden Ortsbildes dar.

Mit maximal 80 m geplanter Gebäudelänge ist das geplante Senioren - Wohn- und - pflegeheim im Vergleich zur eher kleinteiligen Bebauung des Siedlungsgebiets vergleichsweise lang. Im Plangebiet selbst befinden sich jedoch bereits die Hallenbauten der früheren gewerblichen Nutzung und in dessen Nachbarschaft der Baukörper der Turnhalle, die ebenfalls erhebliche Gebäudelängen aufweisen. Gleiches gilt für den geplanten Baukörper des Verbrauchermarktes, der ebenfalls die Baukörperlänge der offenen Bauweise von 50m überschreitet. Unter Berücksichtigung der Bebauung im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung verursacht die geplante Bebauung weder in Bezug auf die zulässige Gebäudelänge noch in Bezug auf die geplante Gebäudehöhe erhebliche Eingriffe in das Ortsbild. Da sich die geplante Bebauung im Plangebiet nicht unmittelbar an den bestehenden innerörtlichen Straßen im Ortszentrum von Schildow befindet, ist deren Wahrnehmbarkeit und somit die städtebauliche Wirkung entsprechend gemindert.

Dem entsprechend bereitet die hier vorliegende Bauleitplanung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild vor. Im Plangebiet wird das Ortsbild dem innerörtlichen Standort entsprechend neu gestaltet.

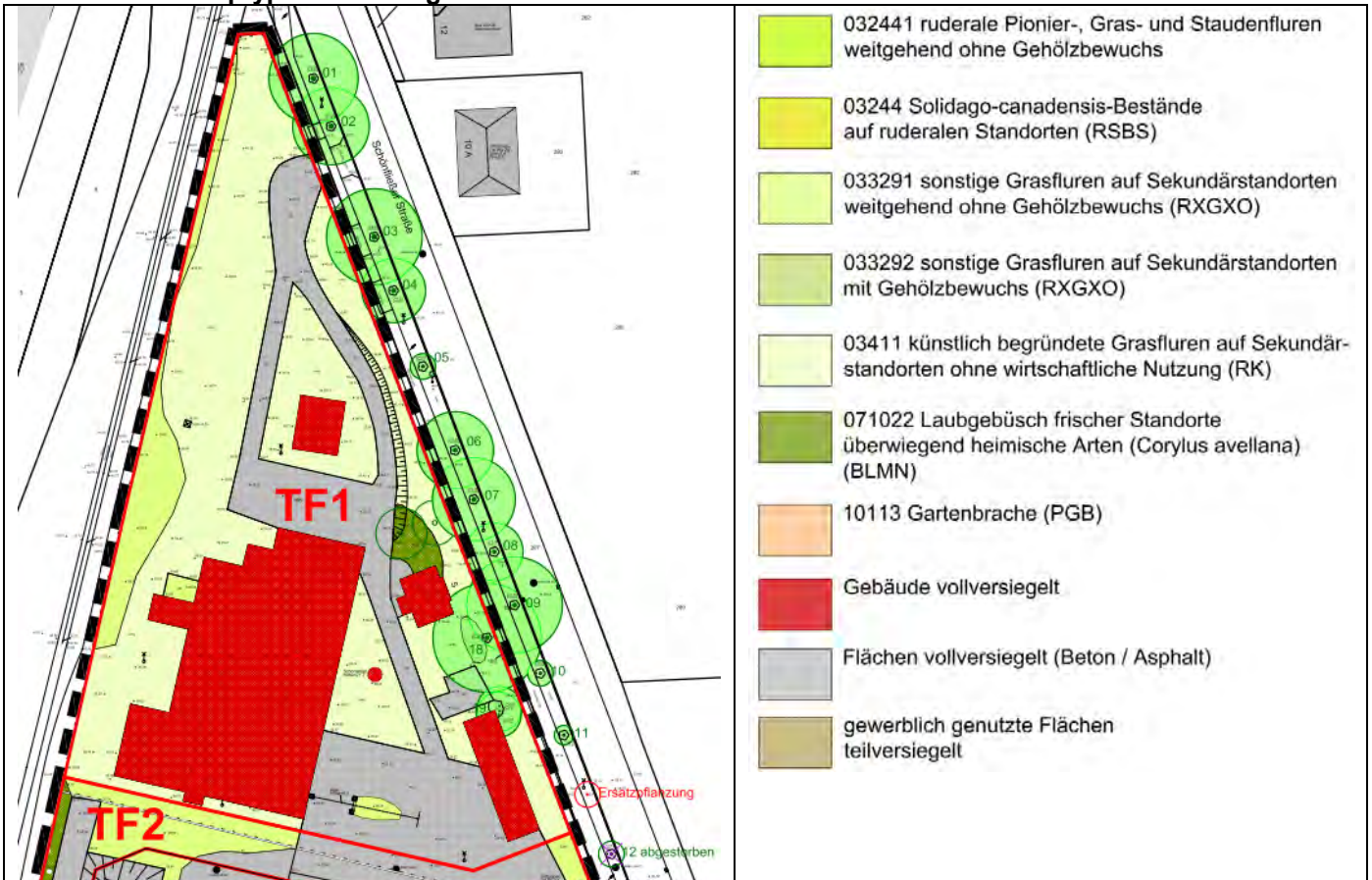
**Wechselwirkungen** mit anderen Schutzgütern bestehen beim Abriss von Gebäuden in Bezug auf das Schutzgut Fauna wegen möglicher Zerstörung von Brut- und Niststätten geschützter Arten (siehe hierzu unter Schutzgut Fauna sowie unter Fachbeitrag Artenschutz)

**G4. Schutzgut- und flächenbezogene Bilanzierung des Eingriffes, der Vermeidungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des §1a(3) BauGB mit Zuordnung zu den Teilflächen**

Zeichnerische Darstellung zur Gliederung des Plangebietes in Teilflächen zur Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft siehe unter G2.1.6.1.

**G4.1 Teilfläche TF1 GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)**

**Ausschnitt Biotoptypenkartierung und Baumbestand Teilfläche 1**



Die Teilfläche TF1 ist mit Hallen und weiteren gewerblichen baulichen Anlagen und Flächenbefestigungen bebaut und wird teilweise gewerblich genutzt (Malerbetrieb, Lagernutzungen)

Die **Teilfläche TF1 GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet** liegt innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15 “Seniorenzentrum Schildow”.

Der Bebauungsplan Nr. 15 setzt für die betreffende Fläche bisher fest: Mischgebiet, Grundflächenzahl GRZ 0,4, maximal III Vollgeschosse. Gemäß §19(4) BauNVO ist die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bis maximal GRZ 0,6 zulässig.

Die **bisher zulässige Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 1 unter G2.1.6.2 wie folgt ermittelt: (bisher zulässiger Eingriff gemäß Bebauungsplan Nr. 15 “Seniorenzentrum Schildow”)

	<b>Teilfläche TF1 GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,53 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, d. h. bis GRZ 0,6
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	60%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,32 ha</b>

Die **gemäß vorliegendem Bebauungsplan geplante Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 1 unter G3.1.1.1 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF1</b> <b>GEE – Eingeschränktes Gewerbegebiet</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,53 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, d. h. bis GRZ 0,6
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	60%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,32 ha</b>

Die **Versiegelungsbilanz** wurde für die Teilfläche TF 1 unter G3.1.1.2 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF1</b> <b>GEE – Eingeschränktes Gewerbegebiet</b>
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,32 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,32 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+/- 0</b>

Im vorliegenden Bebauungsplan sind auf der betreffenden Fläche folgende Festsetzungen geplant: eingeschränktes Gewerbegebiet (Störgrad eines Mischgebietes darf nicht überschritten werden), Grundflächenzahl GRZ 0,4, maximal III Vollgeschosse. Gemäß §19(4) BauNVO ist die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bis maximal GRZ 0,6 zulässig.

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ändern sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung und der zulässige Störgrad der baulichen Nutzung nicht.

### Voraussichtlicher Eingriff in Baumbestand gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land Teilfläche TF 1

Für die Teilfläche TF1 ergibt sich gemäß Punkt G2.3.3.2 auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich kein erforderlicher Eingriff in den Gehölzbestand, der gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land geschützt ist.

### Eingriffe in Natur und Landschaft und Vermeidungsmaßnahmen Teilfläche TF 1

Der durch die vorliegende Planung für die Teilfläche TF 1 vorbereitete zusätzlich mögliche Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima /Luft, Orts- und Landschaftsbild wird nachfolgend zusammengefasst. Hierfür werden gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen benannt.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
weitere bauliche Nutzung ggf. mit Abriss / Umbau baulicher Anlagen	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	Für die weitere gewerbliche Nutzung sind keine Eingriffe in den Gehölzbestand erforderlich. <b>kein Eingriff</b>	<u>wie bisher</u> (a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch eventuellen Abriss oder Umbau von Gebäuden betroffen sein, <b>dann: drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b>	<u>kein Eingriff</u>	<u>wie bisher</u> Erhalt des denkmalgeschützten Gebäudes erforderlich, im Übrigen <b>kein Eingriff</b>
	<b>Vermeidung</b>					
			<u>wie bisher</u> Sollten Eingriffe in den Gehölzbestand erforderlich werden, ist die Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land anzuwenden	<u>wie bisher</u> vor eventuellem Gebäudeabriss Gebäude nach Brutstätten / Rückzugsräume von gebäudebrütenden Vogelarten und Fledermäusen absuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen  <u>Umbau:</u> vor Umbaumaßnahmen Gebäude nach Brutstätten / Rückzugsräumen von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen absuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen		Erhalt des denkmalgeschützten Gebäudes



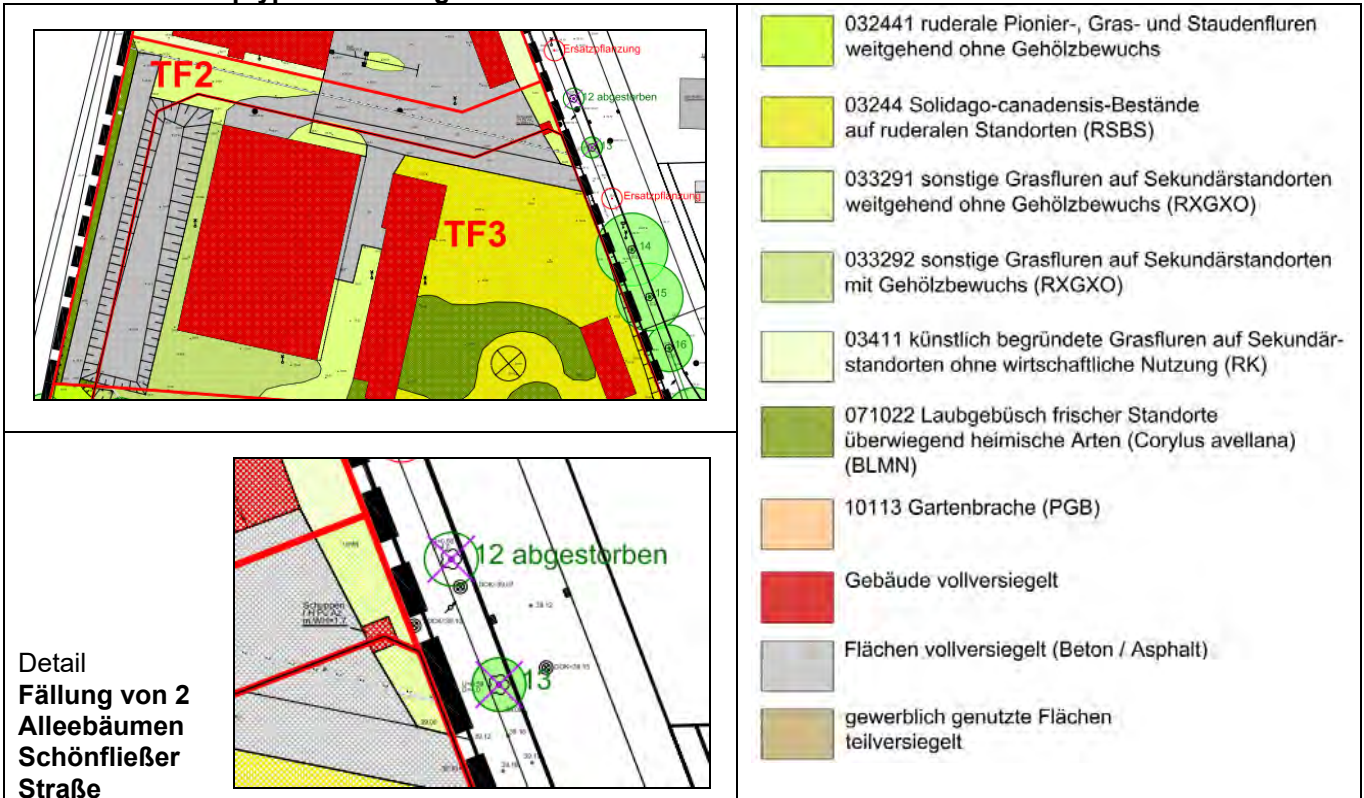
Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
	<b>Eingriff</b>					
<b>Betrieb eines eingeschränkten Gewerbegebietes</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b> durch bauliche Nutzung im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 sowie unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Bebauung					
	<b>Vermeidung</b>					
	- Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes, bei dem der zulässige Störgrad nicht über den bisherigen Störgrad des Mischgebietes hinausgeht					

Bei weiterer gewerblicher Nutzung auf der Teilfläche TF1 und Erhalt der vorhandenen Bebauung ergibt sich für diese Teilfläche auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes kein zusätzlich zulässiger Eingriff in Natur und Landschaft. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind in sofern auf Grund der hier vorliegenden Planung nicht erforderlich. Eingriffe in den Gehölzbestand unterliegen der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde und sind hiernach entsprechend genehmigungsbedürftig und auszugleichen.

Durch den Abriss oder Umbau baulicher Anlagen oder Eingriffe in den Gehölzbestand könnten sich drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG in Bezug auf das Schutzgut Fauna ergeben. Deshalb sind vor Abriss- oder Umbaumaßnahmen Gebäude und vor Eingriffen in den Gehölzbestand die betreffenden Gehölze nach Brutstätten bzw. Rückzugsräumen von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen abzusuchen, erforderlichenfalls sind weitere Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. (siehe hierzu unter Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung)

#### G4.2 Teilfläche TF 2 Straßenverkehrsfläche (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)

##### Ausschnitt Biotoptypenkartierung und Baumbestand Teilfläche 2



Die Teilfläche TF2 ist überwiegend mit gewerblichen Flächenbefestigungen bebaut.

Die **Teilfläche TF 2 Straßenverkehrsfläche** liegt innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow".

Der Bebauungsplan Nr. 15 setzt für die betreffende Fläche bisher fest: Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Senioren - Wohn - und - pflegeheim“, Grundflächenzahl GRZ 0,6, maximal IV Vollgeschoss. Gemäß §19(4) BauNVO ist die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bis maximal GRZ 0,8 zulässig.

Die **bisher zulässige Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 2 unter G2.1.6.2 wie folgt ermittelt:  
(bisher zulässiger Eingriff gemäß Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow")

	<b>Teilfläche TF2 Straßenverkehrsfläche</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,12 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,6 zuzüglich Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, bis GRZ 0,8
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,096 ha</b>

Die **gemäß vorliegendem Bebauungsplan geplante Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 2 unter G3.1.1.1 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF2 Straßenverkehrsfläche</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,12 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	voraussichtlich ca. 80% Versiegelung
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,096 ha</b>

Die **Versiegelungsbilanz** wurde für die Teilfläche TF 2 unter G3.1.1.2 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF2 Straßenverkehrsfläche</b>
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,096 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,096 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+/- 0</b>

Im vorliegenden Bebauungsplan ist auf der betreffenden Fläche eine Festsetzungen als öffentliche Straßenverkehrsfläche geplant: Es wird davon ausgegangen, dass der Ausbau der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche ebenfalls mit einer Versiegelung von maximal 80% der betreffenden Fläche verbunden sein wird. In sofern ändert sich durch die hier vorliegende Planung die geplante Versiegelung auf der betreffenden Fläche nicht.

### Voraussichtlicher Eingriff in Baumbestand gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land Teilfläche TF 2

Für die Teilfläche TF2 ergibt sich gemäß Punkt G2.3.3.2 auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich folgender Eingriff in den Gehölzbestand, der gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land wie folgt auszugleichen ist:

geschützt nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land

geschützt nach BNatSchG §61 geschützte Allee

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
12	Ulmus spec.	0,56 / 4	Straßenbaum Schönfließler Straße - junge Nachpflanzung, Lage in gepl. Straßeneinmündung (außerhalb des Plangebietes)	abgestorben, Fällung erforderlich	1 (Ersatz innerhalb der betroffenen Allee)
13	Ulmus spec.	0,59 / 4	Straßenbaum Schönfließler Straße - junge Nachpflanzung (außerhalb des Plangebietes)	vitalitätseingeschränkt, Fällung erforderlich	1 (Ersatz innerhalb der betroffenen Allee)

## Eingriffe in Natur und Landschaft und Vermeidungsmaßnahmen Teilfläche TF 2

Der durch die vorliegende Planung für die Teilfläche TF 2 vorbereitete zusätzlich mögliche Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima /Luft, Orts- und Landschaftsbild werden nachfolgend zusammengefasst. Hierfür werden gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen benannt.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

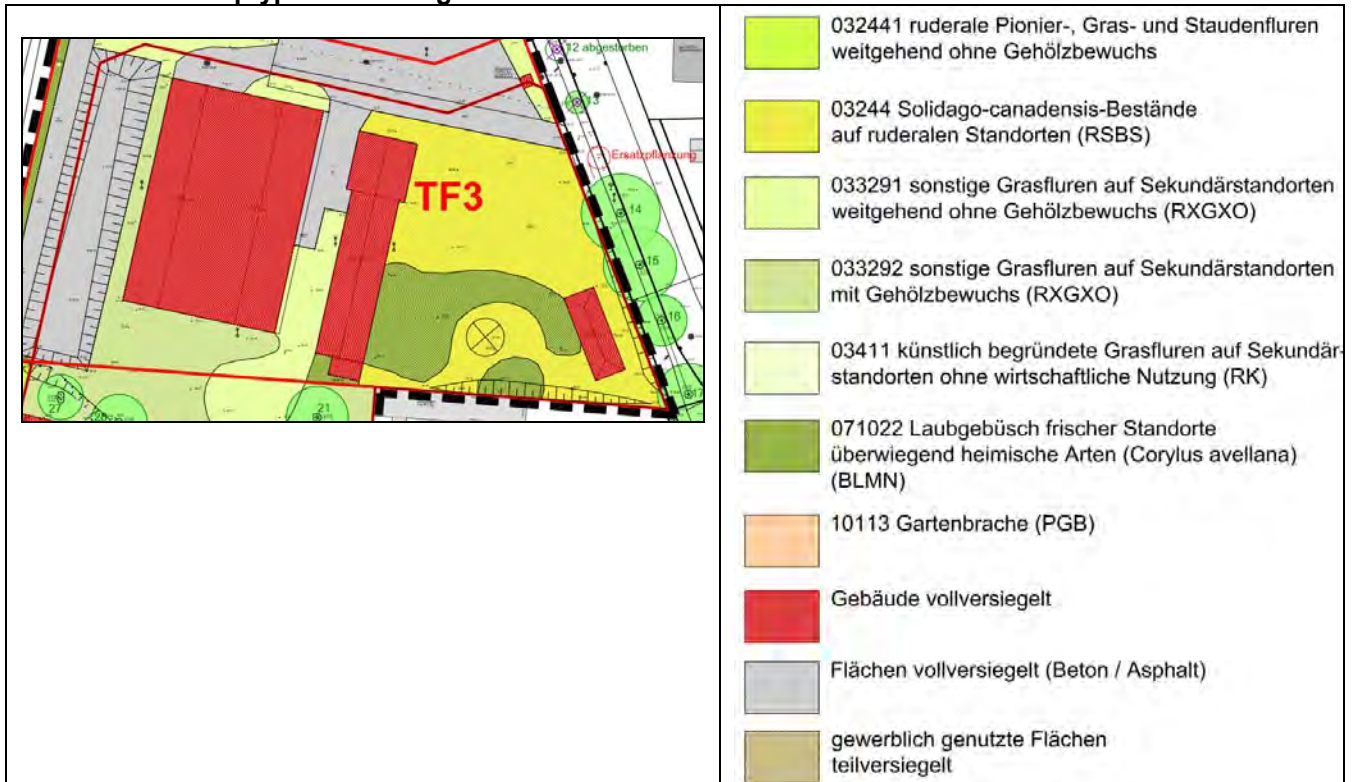
Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Abriss von Befestigungen</b>	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	Auf dieser Teilfläche sind keine Gebäude sondern nur Flächenversiegelungen vorhanden deshalb keine Beeinträchtigung möglicher Nistplätze oder Ruhebereiche	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>
	<b>Vermeidung</b> - nicht erforderlich, da kein zusätzlich zulässiger Eingriff vorbereitet wird					
<b>Versiegelung durch Herstellung einer öffentlichen Straße</b>	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u> durch Versiegelung im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 (unverändert bis zu 80 % Versiegelung)	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u> durch Versiegelung und somit Einschränkung der Versickerung des Niederschlagswassers im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 (unverändert bis zu 80 % Versiegelung)	<u>innerhalb des Plangebietes</u> : kein Eingriff in Gehölzbestand nach Gehölzschutzsatzung erforderlich,  <u>außerhalb des Plangebietes</u> : <b>Fällung von 2 jungen Alleebäumen (Stammumfang 56 cm und 59 cm)</b>	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>  (die zu fällenden 2 Alleebäume sind als Brut- oder Rückzugsräume für Vögel oder Fledermäuse zu jung, zudem abgestorben bzw. krank)	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>
	<b>Vermeidung</b> wegen notwendiger Erschließung des Plangebietes nicht vermeidbar, Spielraum für mögliche Lage der geplanten Straßeneinmündung wegen erforderlichem Abstand zur Ampelkreuzung sehr gering					
<b>Betrieb einer öffentlichen Straße</b>	<b>Eingriff</b>					
	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	keine Wanderrouuten von Amphibien betroffen, <u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>
	<b>Vermeidung</b> - nicht erforderlich, da kein zusätzlich zulässiger Eingriff vorbereitet wird					

Auf der Teilfläche TF2 ergibt sich auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes kein zusätzlich zulässiger Eingriff in Natur und Landschaft durch Versiegelung im Vergleich zum Eingriff, der nach dem bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 für die betreffende Fläche zulässig war. Kompensationsmaßnahmen wegen geplanter Versiegelung sind in sofern auf Grund der hier vorliegenden Planung nicht erforderlich.

Die Herstellung der geplanten Erschließungsstraße und deren Einbindung in die Schönfließler Straße erfordern jedoch die Fällung von 2 jungen Alleebäumen in der Schönfließler Straße. Einer der Bäume ist abgestorben. Als Ausgleich ist die Pflanzung von 2 Alleebäumen nahe den bisherigen Baumstandorten in der Schönfließler Straße geplant (siehe vorstehende zeichnerische Darstellung)

**G4.3 Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil - innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)**

**Ausschnitt Biotoptypenkartierung und Baumbestand Teilfläche 3**



Die Teilfläche TF3 ist mit Hallen, Gebäuden und weiteren gewerblichen baulichen Anlagen und Flächenbefestigungen bebaut.

Die **Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)** liegt innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow". Der Bebauungsplan Nr. 15 setzt für die betreffende Fläche bisher fest: Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Senioren - Wohn - und - pflegeheim“, Grundflächenzahl GRZ 0,6, maximal IV Vollgeschoss. Gemäß §19(4) BauNVO ist die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bis maximal GRZ 0,8 zulässig.

Die **bisher zulässige Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 3 unter G2.1.6.2 wie folgt ermittelt: (bisher zulässiger Eingriff gemäß Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow")

	<b>Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,52 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,6 zuzüglich Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, bis GRZ 0,8
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,42 ha</b>

Die **gemäß vorliegendem Bebauungsplan geplante Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 3 unter G3.1.1.1 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,52 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,85
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80% (gemäß textlicher Festsetzung)
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,42 ha</b>

Die **Versiegelungsbilanz** wurde für die Teilfläche TF 3 unter G3.1.1.2 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF3</b> <b>SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (nördlicher Teil)</b>
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,42 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,42 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+/- 0</b>

Im vorliegenden Bebauungsplan sind auf der betreffenden Fläche folgende Festsetzungen geplant: SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt, Grundflächenzahl GRZ 0,4, maximal II Vollgeschosse. Die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch bauliche Anlagen gemäß §19(4) BauNVO ist bis maximal GRZ 0,8 zulässig.

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ändert sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung nicht.

### Voraussichtlicher Eingriff in Baumbestand gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land Teilfläche TF 3

Für die Teilfläche TF3 ergibt sich gemäß Punkt G2.3.3.2 auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich kein erforderlicher Eingriff in den Gehölzbestand, der gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land geschützt ist.

### Eingriffe in Natur und Landschaft und Vermeidungsmaßnahmen Teilfläche TF 3

Der durch die vorliegende Planung für die Teilfläche TF 3 vorbereitete zusätzlich mögliche Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima /Luft, Orts- und Landschaftsbild wird nachfolgend zusammengefasst. Hierfür werden gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen benannt.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

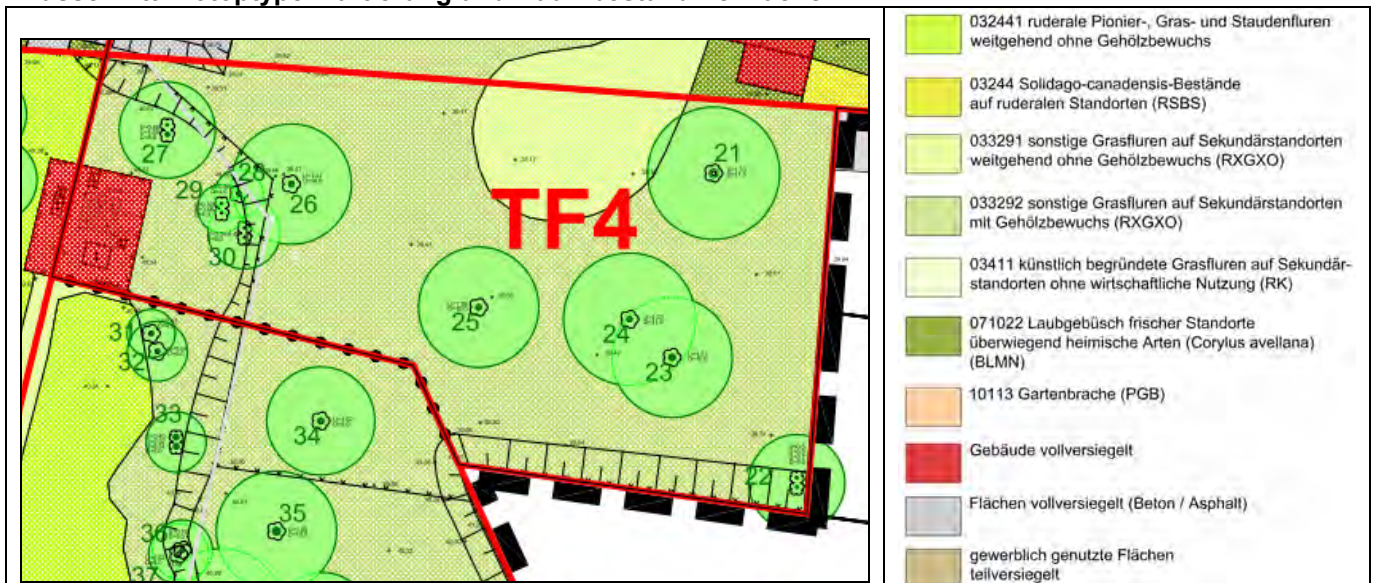
Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Abriss baulicher Anlagen</b> (ist zur Umsetzung der Planung erforderlich)	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	wie bisher (a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten betroffen sein, <b>drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b>	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>
	<b>Vermeidung</b>					
				(wie bisher) vor eventuellem Abriss oder Umbau von Gebäuden nach Brutstätten / Rückzugsräumen von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen absuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen (siehe Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung)		
<b>Errichtung baulicher Anlagen, Freimachen des Baugrundstücks (Verbrauchermarkt und Stellplatzflächen)</b>	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u> durch bauliche Nutzung im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 sowie unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Bebauung (unverändert maximal 80 % Versiegelung)	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	wie bisher (a) Beseitigung von Aufwuchs, voraussichtlich keine Beseitigung von Gehölzen, die der Gehölzschutzsatzung unterliegen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	wie bisher (a) Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Eingriffe in Gehölzbestand betroffen sein, - Habitate von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein <b>drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b>	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>	<u>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</u>

Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Vermeidung</b>						
	Nutzung einer vorgezogenen innerörtlichen Flächen	- Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, - Vermeidung von Schadstoffeintrag über Niederschlagswasser, das eventuell in den Kienluchgraben eingeleitet werden soll	Vermeidung des Eingriffs ist bei Umsetzung des Planungskonzeptes nicht möglich, Ausgleich für Eingriffe in Gehölze nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde erforderlich	vor Beseitigung von Gehölzen sind diese nach Brutstätten / Rückzugsräumen von freibrütenden oder höhlenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen abzusuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen (siehe Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung), Eingriffe in Gehölze nur außerhalb der Brutzeit Schaffung von Ersatzhabitaten für Blindschleiche (siehe Fachbeitrag Artenschutz)		
<b>Eingriff</b>						
<b>Betrieb eines Verbrauchermarktes einschließlich zugehöriger Stellplätze</b>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	keine Wanderrouten von Amphibien betroffen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>
<b>Vermeidung</b>						
- nicht erforderlich, da kein zusätzlich zulässiger Eingriff vorbereitet wird						

Auf der Teilfläche TF3 ergibt sich auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes kein zusätzlich zulässiger Eingriff in Natur und Landschaft im Vergleich zum Eingriff, der nach dem bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 für die betreffende Fläche zulässig war. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind in sofern auf Grund der hier vorliegenden Planung nicht erforderlich. Eingriffe in den Gehölzbestand unterliegen der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde und sind hiernach entsprechend genehmigungsbedürftig und auszugleichen. Durch den Abriss baulicher Anlagen oder Eingriffe in den Gehölzbestand könnten sich drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG in Bezug auf das Schutzgut Fauna ergeben. Deshalb sind vor Abrissmaßnahmen Gebäude und vor Eingriffen in den Gehölzbestand die betreffenden Gehölze nach Brutstätten bzw. Rückzugsräumen von höhlen- und nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen abzusuchen, erforderlichenfalls sind weitere Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Darüber hinaus kann die Umstrukturierung des Plangebietes zur Beseitigung eines Habitates der Blindschleiche führen. Deshalb ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Aufgefundene Tiere sind dorthin umzusiedeln. (Siehe hierzu unter Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung)

**G4.4 Teilfläche TF4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)**

**Ausschnitt Biotoptypenkartierung und Baumbestand Teilfläche 4**



Die **Teilfläche TF4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)** liegt auf einer Fläche, für die bisher keine verbindliche Bauleitplanung besteht. Die Fläche war in der Vergangenheit als gewerbliche Lagerfläche genutzt worden. Sie ist tlw. mit einem Funk-sendemast bebaut. In den vergangenen Jahren sind hier Gehölze angewachsen.

Die **bisher vorhandene Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 4 unter G2.1.6.3 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF 4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,17 ha
<b>vorhandene Versiegelung</b> (ca. ha) (zeichnerische Darstellung siehe unter G2.3.2)	<b>0,01 ha</b>

Die **gemäß vorliegendem Bebauungsplan geplante Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 4 unter G3.1.2.1 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF 4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,17 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO bis GRZ 0,85
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80% (gemäß textlicher Festsetzung)
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,13 ha</b>

Die **Versiegelungsbilanz** wurde für die Teilfläche TF 4 unter G 3.1.2.2 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF 4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil)</b>
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,13 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,01 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+ 0,12 ha</b>

Im vorliegenden Bebauungsplan sind auf der betreffenden Fläche folgende Festsetzungen geplant: SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt, Grundflächenzahl GRZ 0,4, maximal II Vollgeschosse. Die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch bauliche Anlagen gemäß §19(4) BauNVO ist bis maximal GRZ 0,8 zulässig. Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine **zusätzliche Versiegelung von 0,12 ha** auf der Teilfläche TF4 zulässig.

**Voraussichtlicher Eingriff in Baumbestand gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land Teilfläche TF 2**

Für die Teilfläche TF2 ergibt sich gemäß Punkt G2.3.3.2 auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich folgender Eingriff in den Gehölzbestand, der gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land wie folgt auszugleichen ist:

geschützt nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land					
Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
21	Betula pendula	1,63 / 11	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
22	Acer platanoides	0,6; 0,6; 0,7 / 8	Markt - In SO-Ecke des gepl.REWE-Markt-Standortes	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
23	Betula pendula	1,72 / 10	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
24	Betula pendula	1,33 / 11	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
25	Betula pendula	1,38 / 10	Markt - Im Bereich der gepl. Stellplatz- und RW-Retentionsflächen	Fällung erforderlich	2
26	Betula pendula	1,44 / 10	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Fällung erforderlich	2

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
27	Acer negundo	0,66; 1,09 / 8	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Fällung erforderlich	1
28	Acer platanoides	0,56 / 4	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
29	Acer platanoides	0,32; 0,48 / 4	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
30	Acer platanoides	0,34; 0,45 / 6	Markt - Im Bereich des gepl. Bau-feldes REWE-Markt	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
					gesamt: 11

Auf der Teilfläche TF4 ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die Fällung von 9 Bäumen erforderlich, von denen 6 der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt 11 neue Bäume zu pflanzen. Im Planungskonzept sind im Randbereich der geplanten Stellplatzanlage des geplanten Verbrauchermarktes hierfür bereits 11 Baumstandorte vorgesehen. (siehe unter 7.)

Die Fällung von Gehölzen, die nicht im Innenbereiches nach §34 BauGB oder Geltungsbereich von rechtskräftigen Bebauungspläne liegen, unterliegt der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzrecht und ist gemäß der HVE 2009 zu kompensieren. Zuständig hierfür ist die untere Naturschutzbehörde.

Mit Inkrafttreten des hier vorliegenden Bebauungsplanes gilt im gesamten Plangebiet die Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land. Der Ausgleich für zu fällende Bäume erfolgt dann gemäß Gehölzschutzsatzung. Zuständig hierfür ist die Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land.

#### Eingriffe in Natur und Landschaft und Vermeidungsmaßnahmen Teilfläche TF 4

Der durch die vorliegende Planung für die Teilfläche TF 4 vorbereitete zusätzlich mögliche Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima /Luft, Orts- und Landschaftsbild wird nachfolgend zusammengefasst. Hierfür werden gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen benannt.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Abriss baulicher Anlagen</b> (ist zur Umsetzung der Planung erforderlich)	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten betroffen sein <b>drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	kleines gewerbliches Gebäude ohne besondere Bedeutung für das Ortsbild, <u>kein erheblicher Eingriff</u>
	<b>Vermeidung</b>					
				<u>Abriss:</u> vor eventuellem Gebäudeabriss Gebäude nach Brutstätten / Rückzugsräumen von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen absuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen (siehe Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung)		
<b>Errichtung baulicher Anlagen, Freimachen des Baugrundstücks (Verbrauchermarkt und Stellplatzflächen)</b>	<b>Eingriff</b>					
	<u>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von 0,12 ha</u>	(a,b) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch	<u>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen, die der Gehölzschutzsatzung unterliegen und weiterem Bewuchs auf den zu bebauenden Flächen</u>  (voraussichtlich	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Eingriffe in Gehölzbestand betroffen sein - Habitate von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein <b>drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b>	(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage und verschatten-	innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, <u>kein erheblicher Eingriff</u>



Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
		unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser <b>kein erheblicher zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>Fällung von 9 Bäumen</b> erforderlich, <b>von denen 6 der Gehölzschutzsatzung</b> der Gemeinde unterliegen)		de Wirkung geplanter Bebauung <b>kein erheblicher Eingriff</b>	
<b>Vermeidung</b>						
	Nutzung einer vorgennutzten innerörtlichen Fläche	- Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, - Vermeidung von Schadstoffeintrag über Niederschlagswasser, das eventuell in den Kienluchgraben eingeleitet werden soll	Vermeidung des Eingriffs ist bei Umsetzung des Planungskonzeptes nicht möglich, Ausgleich für Eingriffe in Gehölze nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde erforderlich	vor Beseitigung von Gehölzen sind diese nach Brutstätten / Rückzugsräumen von freibrütenden oder höhlenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen abzusuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen (siehe Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung), Eingriffe in Gehölze nur außerhalb der Brutzeit - Schaffung von Ersatzhabitaten für Blindschleiche (siehe Fachbeitrag Artenschutz)		
<b>Eingriff</b>						
<b>Betrieb eines Verbrauchermarktes einschließlich zugehöriger Stellplätze</b>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	keine Wanderrouen von Amphibien betroffen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>
<b>Vermeidung</b>						
- nicht erforderlich, da kein zusätzlich zulässiger Eingriff vorbereitet wird						

Auf der Teilfläche TF4 ergibt sich auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch die zusätzlich zulässige Versiegelung von 0,12 ha Fläche. Dieser geplante Eingriff hat Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser durch die Einschränkung der Versickerungsmöglichkeit für das Niederschlagswasser und somit die Grundwasserneubildung. Durch den Ersatz belasteter Böden in Versickerungsbereichen durch unbelastete Böden und durch die Gewährleistung der eventuellen anteiligen Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser in den Kienluchgraben werden die Gefährdung und der Eingriff in das Schutzgut Boden im Vergleich zum bisherigen Bestand jedoch wesentlich gemindert.

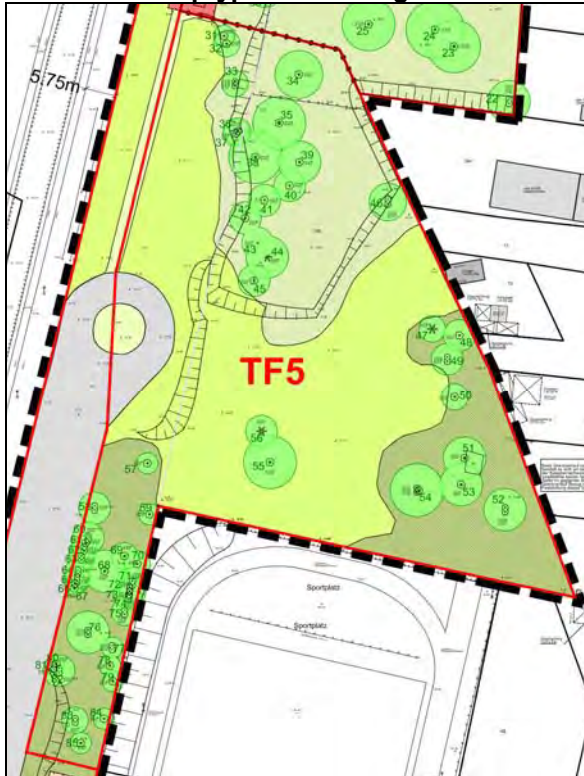
Die geplante bauliche Nutzung der Teilfläche verursacht ebenfalls Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Flora und Fauna, da die Beseitigung von Gehölzen und weiterem Aufwuchs zur Umsetzung der Planung erforderlich werden. Hierdurch besteht zugleich die Gefahr von Verstößen gegen die Verbote des §44 BNatSchG in Bezug auf Brutvögel und Fledermäuse, die in den betreffenden Gehölzen Fortpflanzungsstätten und Rückzugsräume haben können. Darüber hinaus kann die Umstrukturierung des Plangebietes zur Beseitigung eines Habitates der Blindschleiche führen. Deshalb ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Aufgefundene Tiere sind dorthin umzusiedeln. Siehe hierzu unter Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung).

Wegen der innerörtlichen Lage des Plangebietes bereitet die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft und Orts- und Landschaftsbild vor. Das Ortsbild wird mit Umsetzung der vorliegenden Planung neu gestaltet.

Auf der Teilfläche TF4 ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die Fällung von 9 Bäumen erforderlich, von denen 6 der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt 11 neue Bäume zu pflanzen. Im Planungskonzept sind im Randbereich der geplanten Stellplatzanlage des geplanten Verbrauchermarktes hierfür bereits 11 Baumstandorte vorgesehen. (siehe unter 7.)

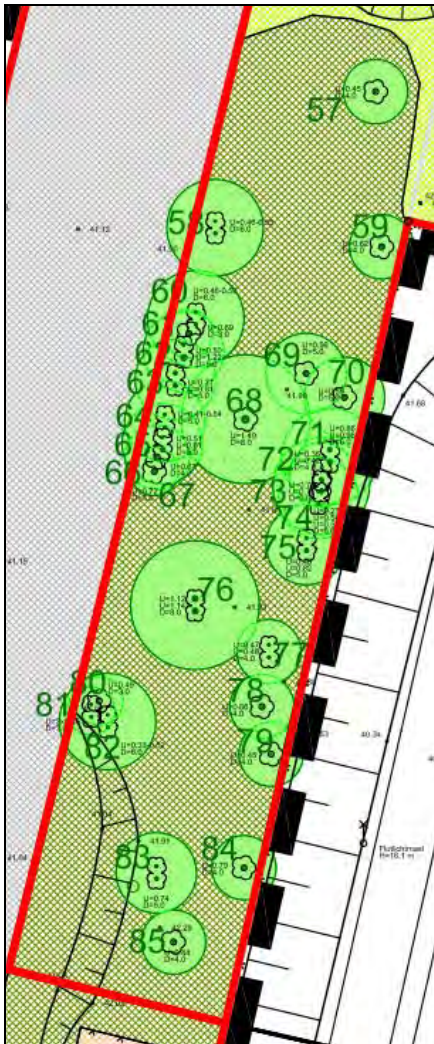
**G4.5 Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim**

**Ausschnitt Biototypenkartierung und Baumbestand Teilfläche 5**

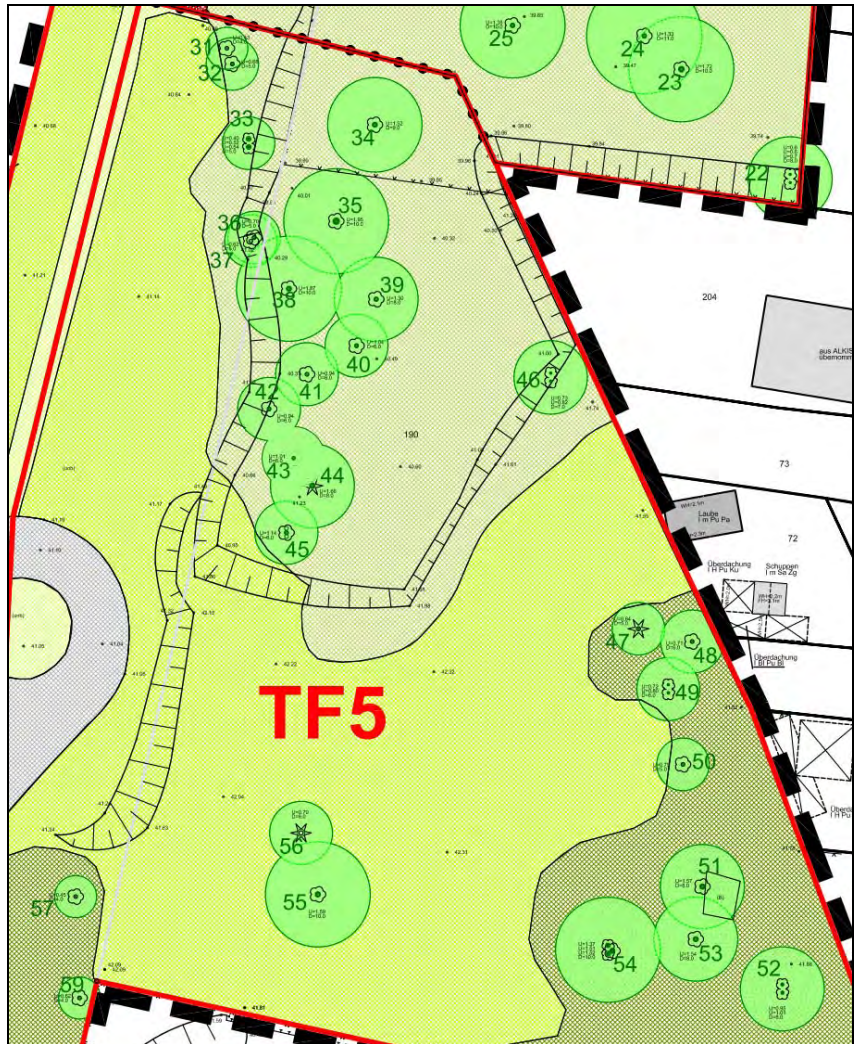


- 032441 ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs
- 03244 Solidago-canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)
- 033291 sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RXGXO)
- 033292 sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten mit Gehölzbewuchs (RXGXO)
- 03411 künstlich begründete Grasfluren auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (RK)
- 071022 Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten (*Corylus avellana*) (BLMN)
- 10113 Gartenbrache (PGB)
- Gebäude vollversiegelt
- Flächen vollversiegelt (Beton / Asphalt)
- gewerblich genutzte Flächen teilversiegelt

**Detail Südteil TF 5**



**Detail Nordteil TF 5**



Die **Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim** liegt auf einer Fläche, für die bisher keine verbindliche Bauleitplanung besteht.

Die Fläche war in der Vergangenheit als gewerbliche Lagerfläche genutzt worden. Auf der Fläche befindet sich auch ein Teil der mit Beton befestigten Wendefläche der früheren Ladestraße. In den vergangenen Jahren sind hier Gehölze sowie Gras- und Staudenfluren aufgewachsen.

Die **bisher vorhandene Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 5 unter G2.1.6.3 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren- Wohn- und - pflegeheim</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,66 ha
<b>vorhandene Versiegelung</b> (ca. ha) (zeichnerische Darstellung siehe unter G2.3.2)	<b>0,02 ha</b>

Die **gemäß vorliegendem Bebauungsplan geplante Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 5 unter G3.1.2.1 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,66 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	GRZ 0,4 zuzüglich 50% Überschreitung gemäß §19(4) BauNVO, d. h. bis GRZ 0,6
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	60%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,40 ha</b>

Die **Versiegelungsbilanz** wurde für die Teilfläche TF 4 unter G3.1.2.2 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren- Wohn- und - pflegeheim</b>
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,40 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,02 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+ 0,38 ha</b>

Im vorliegenden Bebauungsplan sind auf der betreffenden Fläche folgende Festsetzungen geplant: SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim, Grundflächenzahl GRZ 0,4, maximal IV Vollgeschosse. Die Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch bauliche Anlagen gemäß §19(4) BauNVO ist bis maximal GRZ 0,6 zulässig.

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine **zusätzliche Versiegelung von 0,38 ha** auf der Teilfläche TF5 zulässig.

### Voraussichtlicher Eingriff in Baumbestand gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land Teilfläche TF 5

Für die Teilfläche TF5 ergibt sich gemäß Punkt G2.3.3.2 auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich folgender Eingriff in den Gehölzbestand, der gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land wie folgt auszugleichen ist:

geschützt nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land

geschützt nach BNatSchG §61 geschützte Allee

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
31	Acer negundo	0,43 / 4	Senioren- und - pflegeheim – Am Nordrand Baufeld	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
32	Acer negundo	0,68 / 5	Senioren- und - pflegeheim – Am Nordrand Baufeld	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
33	Acer negundo	0,4; 0,52; 0,54 / 5	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
34	Betula pendula	1,52 / 9	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	2
35	Acer platanoides	1,95 / 10	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	3

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
36	Acer negundo	0,7 / 5	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
37	Acer negundo	0,62 / 5	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Jungaufwuchs, Fällung erforderlich	0
38	Salix spec.	1,87 / 10	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	3
39	Betula pendula	1,3 / 8	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	2
40	Betula pendula	1,04 / 6	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	1
41	Betula pendula	0,94 / 6	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	1
42	Betula pendula	0,94 / 6	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	1
43	Betula pendula	1,01 / 6	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	1
44	Pinus silvestris	1,66 / 8	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	2
45	Betula pendula	1,14 / 6	Senioren- und - pflegeheim – Im Norden des Baufeldes	Fällung erforderlich	1
46	Ulmus spec.	0,73; 0,82 / 7	Senioren- und - pflegeheim – am NO-Rand des Plangebietes außerhalb Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
47	Pinus silvestris	0,64 / 5	Senioren- und - pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
48	Acer pseudo-platanus	0,71 / 6	Senioren- und - pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes außerhalb Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
49	Acer pseudo-platanus	0,72; 0,8 / 6	Senioren- und - pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
50	Acer platanoides	0,75 / 5	Senioren- und - pflegeheim – am O-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
51	Acer negundo	1,57 / 8	Senioren- und - pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
52	Acer platanoides	0,95; 1,01 / 8	Senioren- und - pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Baufeld	mit Elsternest, Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
53	Acer negundo	1,54 / 8	Senioren- und - pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
54	Acer platanoides	1,37; 1,51; 1,52 / 10	Senioren- und - pflegeheim – am SO-Rand des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
55	Acer platanoides	1,59 / 10	Senioren- und - pflegeheim – Südmitte des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich nicht erforderlich	
56	Kiefer	0,7 / 6	Senioren- und - pflegeheim – Südmitte des Plangebietes im Baufeld	Fällung voraussichtlich erforderlich	0
57	Acer platanoides	0,45 / 4	Senioren- und - pflegeheim - Gehölzfläche zwischen Ladestraße und Sportplatz	Fällung voraussichtlich erforderlich	0
58	Salix spec	0,46; 0,55 / 6	Senioren- und - pflegeheim - Gehölzfläche zwischen Ladestraße und Sportplatz – geplante Stellplatzflächen und RW-Retention	Umgestürzt wegen Randlege zur Betonbefestigung Ladestraße, Fällung voraussichtlich erforderlich	0
59	Acer negundo	0,62 / 4		Fällung voraussichtlich erforderlich,	0
60	Salix spec	0,48; 0,56 / 6		dichter teils junger Gehölzaufwuchs am	0
61	Salix spec	0,69 / 3		Rand der betonierten Ladestraße	2
62	Salix spec	0,5; 1,22 / 5		Der direkt am Betonrand der Ladestraße stockende Gehölzaufwuchs muss beseitigt werden, da die Standfestigkeit am Betonrand wegen fehlender Zugwurzeln nicht gegeben ist	2
63	Salix spec	0,77; 0,81 / 5			0
64	Salix spec	0,41; 0,54 / 5			0
65	Salix spec	0,51; 0,81 / 5			0
66	Salix spec	0,67 / 4			0
67	Salix spec	0,72 / 3			0
68	Populus spec.	1,49 / 8			2
69	Acer platanoides	0,56 / 5			0
70	Betula pendula	0,59 / 5			0
71	Betula pendula	0,86; 0,96 / 6			1
72	Betula pendula	0,36; 0,42 / 4			0

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
73	Betula pendula	0,72; 0,75 / 6			0
74	Betula pendula	0,27; 0,54; 0,58 / 5			0
75	Betula pendula	0,48; 0,82 / 5			1
76	Populus spec.	1,12; 1,14 / 8			1
77	Betula pendula	0,47; 0,48 / 4			0
78	Betula pendula	0,66 / 4			0
79	Rob.pseud.	0,45 / 4			0
80	Salix spec	0,49 / 3			0
81	Salix spec	0,35; 0,35 / 3			0
82	Salix spec	0,33; 0,52 / 6			0
83	Salix spec	0,74 / 5			0
84	Betula pendula	0,79 / 4			0
85	Acer plat.	0,44 / 4			0
					<b>gesamt: 26</b>

Auf der **Teilfläche TF5** ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 45 Bäumen** erforderlich, **von denen 16 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt **26 neue Bäume** zu pflanzen. Hierbei wurde bei mehrstämmigen Bäumen der Ausgleich für jeden Stamm einzeln ermittelt. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden.

Die Fällung von Gehölzen, die nicht im Innenbereiches nach §34 BauGB oder Geltungsbereich von rechtskräftigen Bebauungspläne liegen, unterliegt der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzrecht und ist gemäß der HVE 2009 zu kompensieren. Zuständig hierfür ist die untere Naturschutzbehörde.

Mit Inkrafttreten des hier vorliegenden Bebauungsplanes gilt im gesamten Plangebiet die Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land. Der Ausgleich für zu fällende Bäume erfolgt dann gemäß Gehölzschutzsatzung. Zuständig hierfür ist die Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land.

**Eingriffe in Natur und Landschaft und Vermeidungsmaßnahmen Teilfläche TF 5**

Der durch die vorliegende Planung für die Teilfläche TF 5 vorbereitete zusätzlich mögliche Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima /Luft, Orts- und Landschaftsbild wird nachfolgend zusammengefasst. Hierfür werden gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen benannt.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Abriss baulicher Anlagen</b> ist zur Umsetzung der Planung erforderlich)	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	keine Gebäude vorhanden, nur Teilfläche der Flächenbefestigung des betonierten Wendeplatzes der ehemaligen Ladestraße <u>kein erheblicher Eingriff</u>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>	<u>kein erheblicher Eingriff</u>
<b>Vermeidung</b>						
- keine						
<b>Errichtung baulicher Anlagen, Freimachen des Baugrundstücks (Seniorenwohn- und -pflegeheim mit Stellplatzflächen und Nebenanlagen)</b>	<b>Eingriff</b>					
	<u>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von 0,38 ha</u>	(a) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen	<u>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen und weiterem Bewuchs auf den zu bebauenden Flächen</u> (Fällung von 45 Bäumen, von denen 16 der Gehölzschutzsatzung unterliegen,	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Eingriffe in Gehölzbestand betroffen sein - Habitate von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein <u>drohende Verstöße gegen Verbote des</u>	(b) lokale Erhöhung der Wärmehückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage und verschattende Wirkung geplanter Bebauung <u>kein erheblicher</u>	innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, <u>kein erheblicher Eingriff</u>

Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
		nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser <b>kein erheblicher Eingriff</b>	Ausgleich gemäß Gehölzschutzsatzung: <b>26 neue Bäume</b> )	<b>§44 BNatSchG</b>	<b>cher Eingriff</b>	
<b>Vermeidung</b>						
	Nutzung einer vorgezählten innerörtlichen Flächen	- Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, - Vermeidung von Schadstoffeintrag über Niederschlagswasser, das eventuell in den Kienluchgraben eingeleitet werden soll	Vermeidung des Eingriffs ist bei Umsetzung des Planungskonzeptes nicht möglich, Ausgleich für Eingriffe in Gehölze nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde erforderlich	vor Beseitigung von Gehölzen sind diese nach Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden oder höhlenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen absuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen (siehe Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung), Eingriffe in Gehölze nur außerhalb der Brutzeit - Schaffung von Ersatzhabitaten für Blindschleiche siehe Fachbeitrag Artenschutz)		
<b>Eingriff</b>						
<b>Betrieb des Senioren-Wohn- und Pflegeheimes einschließlich zugehöriger Stellplätze</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>	<b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b>
<b>Vermeidung</b>						
- nicht erforderlich, da kein zusätzlich zulässiger Eingriff vorbereitet wird						

Auf der Teilfläche TF5 ergibt sich auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch die zusätzlich zulässige Versiegelung von 0,38 ha Fläche. Dieser geplante Eingriff hat Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser durch die Einschränkung der Versickerungsmöglichkeit für das Niederschlagswassers und somit die Grundwasserneubildung. Durch den Ersatz belasteter Böden in Versickerungsbereichen durch unbelastete Böden und durch die Gewährleistung der eventuellen anteiligen Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser in den Kienluchgraben werden die Gefährdung und der Eingriff in das Schutzgut Boden im Vergleich zum bisherigen Bestand jedoch wesentlich gemindert.

Die geplante bauliche Nutzung der Teilfläche verursacht ebenfalls Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Flora und Fauna, da die Beseitigung von Gehölzen und weiterem Aufwuchs zur Umsetzung der Planung erforderlich werden. Hierdurch besteht zugleich die Gefahr von Verstößen gegen die Verbote des §44 BNatSchG in Bezug auf Brutvögel und Fledermäuse, die in den betreffenden Gehölzen Fortpflanzungsstätten und Rückzugsräume haben können. Darüber hinaus kann die Umstrukturierung des Plangebietes zur Beseitigung eines Habitates der Blindschleiche führen. Deshalb ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Aufgefundene Tiere sind dorthin umzusiedeln.

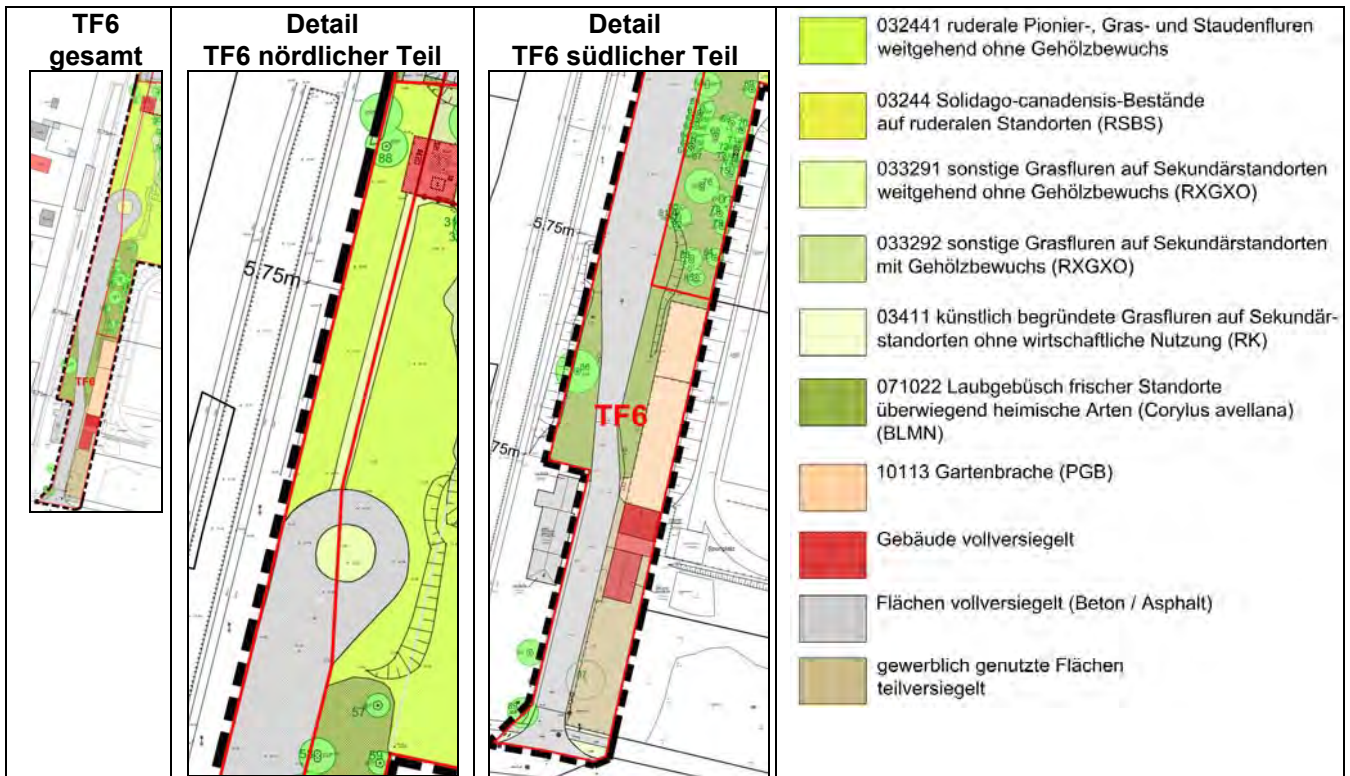
(siehe hierzu unter Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung).

Wegen der innerörtlichen Lage des Plangebietes bereitet die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft und Orts- und Landschaftsbild vor. Das Ortsbild wird mit Umsetzung der vorliegenden Planung neu gestaltet.

Auf der **Teilfläche TF5** ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 45 Bäumen** erforderlich, **von denen 16 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt **26 neue Bäume** zu pflanzen. Hierbei wurde bei mehrstämmigen Bäumen der Ausgleich für jeden Stamm einzeln ermittelt. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden.

**G4.6 Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

**Ausschnitt Biotoptypenkartierung und Baumbestand Teilfläche TF6**



Die **Teilfläche TF 6 – Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung** liegt auf einer Fläche, für die bisher keine verbindliche Bauleitplanung besteht. Die Fläche umfasst im Wesentlichen die bisherige Ladestraße der Bahn sowie Nebenflächen einschließlich einer Teilfläche, die durch eine Steinmetz-Werkstatt genutzt wird.

Die **bisher vorhandene Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 6 unter G2.1.6.3 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,42 ha
<b>vorhandene Versiegelung</b> (ca. ha) (zeichnerische Darstellung siehe unter G2.3.2)	<b>0,18 ha</b>

Die **gemäß vorliegendem Bebauungsplan geplante Versiegelung** wurde für die Teilfläche TF 6 unter G3.1.2.1 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>
Flächengröße (ca. ha)	0,42 ha
geplante Grundflächenzahl, bzw. bebaute Grundfläche	voraussichtlich ca. 80% Versiegelung
maximal zulässige Versiegelung der Fläche in %	80%
<b>versiegelte Fläche gemäß Planung (ca. ha)</b>	<b>0,34 ha</b>

Die **Versiegelungsbilanz** wurde für die Teilfläche TF 6 unter G3.1.2.2 wie folgt ermittelt:

	<b>Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</b>
geplante Versiegelung (ca. ha)	0,34 ha
bisher zulässige Versiegelung (ca. ha)	-0,18 ha
<b>Bilanz</b>	<b>+ 0,16 ha</b>

Im vorliegenden Bebauungsplan sind auf der betreffenden Fläche folgende Festsetzungen geplant:

- öffentliche Straßenverkehrsfläche
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (öffentliche Parkfläche)
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Marktplatz)
- Fläche mit besonderem Nutzungszweck (Bistro und öffentliches WC)

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine **zusätzliche Versiegelung von 0,16 ha** auf der Teilfläche TF6 zulässig.

### Voraussichtlicher Eingriff in Baumbestand gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land Teilfläche TF 6

Für die Teilfläche TF6 ergibt sich gemäß Punkt G2.3.3.2 auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich folgender Eingriff in den Gehölzbestand, der gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land wie folgt auszugleichen ist:

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise	für voraussichtlich auf Grund der vorliegenden Planung zu fällende Bäume Anzahl der Ersatzpflanzungen (gemäß Gehölzschutzsatzung, siehe Anlage)
88	Acer platanoides	0,64 / 7	Geplante Straße - Westlich Funkmast	Fällung erforderlich, Aufwuchs am Bahndamm	0

Auf der **Teilfläche TF6** ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 1 Baum** erforderlich, der jedoch nicht **der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegt. Deshalb ist ein Ausgleich nach Gehölzschutzsatzung hierfür nicht erforderlich.

### Eingriffe in Natur und Landschaft und Vermeidungsmaßnahmen Teilfläche TF 6

Der durch die vorliegende Planung für die Teilfläche TF 6 vorbereitete zusätzlich mögliche Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima /Luft, Orts- und Landschaftsbild wird nachfolgend zusammengefasst. Hierfür werden gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen benannt.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Abriss und Umbau von baulichen Anlagen</b> (teilweise zur Umsetzung der Planung erforderlich)	<b>Eingriff</b>					
	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von Brutvögeln und Fledermäusen könnten durch Abriss bzw. Umbau von Gebäuden (Wirtschaftsgebäude Ladebahnhof, Steinmetzwerkstatt) bzw. durch Eingriff in Gehölzbestand betroffen sein <b>drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b>	<u>kein Eingriff</u>	<u>kein Eingriff</u>
	<b>Vermeidung</b>					
<b>Herstellung von: - öffentliche Straßenverkehrsfläche</b>	<b>Eingriff</b>					
	<b>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von</b>	(a) Einschränkung der Versickerung von Nieder-	<b>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen in den</b>	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Eingriffe in Gehölzbestand betroffen sein	(b) lokale Erhöhung der Wärmehinterstrahlung durch	innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, bei Berücksichtigung des Umge-



Maßnahme	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<p>- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (öffentliche Parkfläche) - Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Marktplatz) - Fläche mit besonderem Nutzungszweck (Bistro und öffentliches WC)</p>	<p><b>insgesamt 0,16 ha</b></p>	<p>schlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser <b>kein erheblicher Eingriff</b></p>	<p><b>Randbereichen der Ladestraße</b></p> <p>(Fällung von 1 Baum, der jedoch nicht der Gehölzschutzsatzung unterliegt.)</p>	<p><b>drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</b></p>	<p>versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage <b>kein erheblicher Eingriff</b></p>	<p>ungsschutzes des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes <b>kein erheblicher Eingriff</b></p>
	<p><b>Vermeidung</b></p> <p>Nutzung einer vorgenutzten innerörtlichen Flächen</p>	<p>- Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, - Vermeidung von Schadstoffeintrag über Niederschlagswasser, das eventuell in den Kienluchgraben eingeleitet werden soll</p>	<p>- Vermeidung des Eingriffs ist bei Umsetzung des Planungskonzeptes nur teilweise durch Erhalt von Gehölzen möglich, im übrigen Ausgleich für Eingriffe in Gehölze nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde erforderlich</p> <p>2 Bäume, die von besonderer Bedeutung für das Ortsbild sind, werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.</p>	<p>vor Beseitigung von Gehölzen sind diese nach Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden oder höhlenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen abzusuchen, erforderlichenfalls weitere Maßnahmen mit Naturschutzbehörde abstimmen (siehe Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung), Eingriffe in Gehölze nur außerhalb der Brutzeit (siehe Fachbeitrag Artenschutz)</p>		<p>- Beibehaltung der Lage der bisherigen Ladestraße im Bereich des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes - nach Möglichkeit Erhalt des historischen Kopfsteinpflasters im Bereich des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes - Festsetzung der Grundfläche baulicher Anlagen und der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse entsprechend dem vorhandenen Gebäude gegenüber dem denkmalgeschützten Bahnhofsgebäude (geplante Fläche mit besonderem Nutzungszweck, Bistro und WC)</p>
	<p><b>Eingriff</b></p>					
<p><b>Betrieb der o. g. Verkehrsflächen und Flächenbesonderer Zweckbestimmung</b></p>	<p>Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b></p>	<p>Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b></p>	<p>Nutzung erfolgt auf versiegelten Flächen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b></p>	<p>keine Wanderruten von Amphibien betroffen, <b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b></p>	<p><b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b></p>	<p><b>kein zusätzlich zulässiger Eingriff</b></p>
	<p><b>Vermeidung</b></p>					
	<p>- nicht erforderlich, da kein zusätzlich zulässiger Eingriff vorbereitet wird</p>					

Auf der Teilfläche TF6 ergibt sich auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch die zusätzlich zulässige Versiegelung von 0,16 ha Fläche. Dieser geplante Eingriff hat Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser durch die Einschränkung der Versickerungsmöglichkeit für das Niederschlagswassers und somit die Grundwasserneubildung. Durch den Ersatz belasteter Böden in Versickerungsbereichen durch unbelastete Böden und durch die Gewährleistung der eventuellen anteiligen Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser in den Kienluchgraben werden die Gefährdung und der Eingriff in das Schutzgut Boden im Vergleich zum bisherigen Bestand jedoch wesentlich gemindert.

Die geplante bauliche Nutzung der Teilfläche verursacht ebenfalls Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Flora und Fauna, da die Beseitigung von Gehölzen und weiterem Aufwuchs sowie der Abriss bzw. Umbau von Gebäuden zur Umsetzung der Planung erforderlich werden. Hierdurch besteht zugleich die Gefahr von Verstößen gegen die Verbote des §44 BNatSchG in Bezug auf Brutvögel und Fledermäuse, die in den betreffenden Gehölzen bzw. Gebäuden Fortpflanzungsstätten und Rückzugsräume haben können. Darüber hinaus können sich Eingriffe in das Schutzgut Fauna durch die Zerstörung eines Habitates von Reptilien durch das geplante Bauvorhaben ergeben. (siehe hierzu unter Fachbeitrag Artenschutz in dieser Begründung).

Wegen der innerörtlichen Lage des Plangebietes bereitet die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft und Orts- und Landschaftsbild vor. In Bezug auf den Umgebungsschutz des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes werden Eingriffe in das Ortsbild wie folgt vermieden:

- Beibehaltung der Lage der bisherigen Ladestraße im Bereich des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes
- nach Möglichkeit Erhalt des historischen Kopfsteinpflasters im Bereich des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes
- Festsetzung der Grundfläche baulicher Anlagen und der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse entsprechend dem vorhandenen Gebäude gegenüber dem denkmalgeschützten Bahnhofsgebäude (geplante Fläche mit besonderem Nutzungszweck, Bistro und WC)

Das Ortsbild wird mit Umsetzung der vorliegenden Planung neu gestaltet.

Auf der **Teilfläche TF6** ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 1 Baum** erforderlich, der jedoch nicht der **Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegt. Deshalb ist ein Ausgleich nach Gehölzschutzsatzung hierfür nicht erforderlich.

Die Bäume Nr. 86 und 87 (beide Acer platanoides) der vorstehenden Liste sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Ihr Erhalt steht der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht entgegen. Sie befinden sich innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche bzw. Marktplatz und werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.

#### **G4.7 Zusammenfassung der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft auf den Teilflächen TF1 bis TF6 auf Grund der hier vorliegenden Planung**

Nachfolgend werden die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung vorbereitet werden, zusammengefasst und die hierfür erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt. Hierbei erfolgt eine Zuordnung zu den Teilflächen TF1 bis TF6.

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Teilfläche TF1 GEE – Eingeschränktes Gewerbegebiet (siehe unter G4.1)</b>	kein zusätzlich zulässiger Eingriff, da entsprechendes Maß der baulichen Nutzung bereits gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan GML 15 "Seniorenzentrum Schildow" zulässig	kein zusätzlich zulässiger Eingriff,	Für die weitere gewerbliche Nutzung sind keine Eingriffe in den Gehölzbestand erforderlich. kein Eingriff	wie bisher: (a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch eventuellen Abriss oder Umbau von Gebäuden betroffen sein, dann: drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	wie bisher: Erhalt des denkmalgeschützten Gebäudes erforderlich, im Übrigen kein Eingriff
<b>Teilfläche TF 2 Straßenverkehrsfläche (siehe unter G4.2)</b>	kein zusätzlich zulässiger Eingriff, da entsprechendes Maß der baulichen Nutzung bereits gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan GML 15 "Seniorenzentrum Schildow" zulässig	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	innerhalb des Plangebietes: kein Eingriff in Gehölzbestand nach Gehölzschutzsatzung erforderlich,  außerhalb des Plangebietes: Fällung von 2 jungen Alleebäumen (Stammumfang 56 cm und 59 cm)	kein zusätzlich zulässiger Eingriff  (die zu fällenden 2 Alleebäume sind als Brut- oder Rückzugsräume für Vögel oder Fledermäuse zu jung)	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	kein zusätzlich zulässiger Eingriff
<b>Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauch-</b>	kein zusätzlich zulässiger Eingriff, da entsprechendes Maß der baulichen Nutzung bereits gemäß rechtskräftigem	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	wie bisher wie bisher (a) Beseitigung von Aufwuchs, voraussichtlich keine Beseitigung von Gehölzen, die	wie bisher (a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	kein zusätzlich zulässiger Eingriff

<p><b>chermarkt (siehe unter G4.3)</b></p>	<p>Bebauungsplan GML 15 "Seniorenzentrum Schildow" zulässig</p>		<p>der Gehölzschutzsatzung unterliegen</p>	<p>Abriss von Gebäuden oder Eingriff in Gehölze betroffen sein, - Habitats von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</p>		
<p><b>Teilfläche TF4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil) (siehe unter G4.4)</b></p>	<p>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von 0,12 ha</p>	<p>(a,b) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kein erheblicher zusätzlich zulässiger Eingriff</p>	<p>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen, die der Gehölzschutzsatzung unterliegen und weiterem Bewuchs auf den zu bebauenden Flächen  (voraussichtlich Fällung von 9 Bäumen, von denen 6 der Gehölzschutzsatzung unterliegen, Ausgleich gemäß Gehölzschutzsatzung: 11 neue Bäume)</p>	<p>(a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Abriss von Gebäuden oder Eingriff in Gehölze betroffen sein, - Habitats von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</p>	<p>(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage und verschattende Wirkung geplanter Bebauung kein erheblicher Eingriff</p>	<p>innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, kein erheblicher Eingriff</p>
<p><b>Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim (siehe unter G4.5)</b></p>	<p>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von 0,38 ha</p>	<p>(a) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kein erheblicher Eingriff</p>	<p>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen und weiterem Bewuchs auf den zu bebauenden Flächen  (Fällung von 45 Bäumen, von denen 16 der Gehölzschutzsatzung unterliegen, Ausgleich gemäß Gehölzschutzsatzung: 26 neue Bäume)</p>	<p>(a) Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Eingriffe in Gehölzbestand betroffen sein - Habitats von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</p>	<p>(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage und verschattende Wirkung geplanter Bebauung kein erheblicher Eingriff</p>	<p>innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, kein erheblicher Eingriff</p>
<p><b>Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (siehe unter G4.6)</b></p>	<p>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von insgesamt 0,16 ha</p>	<p>(a) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kein erheblicher Eingriff</p>	<p>(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen in den Randbereichen der Ladestraße  (Fällung von 1 Baum, der jedoch nicht der Gehölzschutzsatzung unterliegt.)</p>	<p>a) Brutstätten / Rückzugsräume von Brutvögeln und Fledermäusen könnten durch Abriss bzw. Umbau von Gebäuden (Wirtschaftsgebäude Ladebahnhof, Steinmetzwerkstatt) bzw. durch Eingriff in Gehölzbestand betroffen sein - Habitats von Reptilien können durch Beseitigung von Gras- und Staudenfluren betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG</p>	<p>(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage kein erheblicher Eingriff</p>	<p>innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, bei Berücksichtigung des Umweltschutzes des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes kein erheblicher Eingriff</p>

Auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** wird auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt eine **zusätzliche Versiegelung** von  $0,12+0,38+0,16= 0,66$  ha zulässig, die auszugleichen ist.

Diese zusätzlich zulässigen Eingriffe können insbesondere Wechselwirkungen haben zu den Schutzgütern Flora und Fauna durch die Beseitigung von Brutstätten / Rückzugsräumen von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen an Gebäuden und in Gehölzen, in die zur Umsetzung der vorliegenden Planung Eingriffe erfolgen. Darüber hinaus können Habitate von Reptilien durch Beseitigung von Gras- und Staudenfluren betroffen sein. (zu den Eingriffen in das Schutzgut Fauna sowie den betreffenden Ausgleich siehe nachfolgenden Fachbeitrag Artenschutz)

Im Plangebiet ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 55 Bäumen** erforderlich, von denen **22 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt **37 neue Bäume** zu pflanzen. Hierbei wurde bei mehrstämmigen Bäumen der Ausgleich für jeden Stamm einzeln ermittelt. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden. Unter G4 werden die erforderlichen Baumfällungen und Ersatzpflanzungen den einzelnen Teilflächen des Plangebietes zugeordnet.

Die Bäume Nr. 86 und 87 (beide *Acer platanoides*) der vorstehenden Liste sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Ihr Erhalt steht der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht entgegen. Sie befinden sich innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche bzw. Marktplatz und werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.

Für die Herstellung der straßenseitigen Erschließung des Plangebietes ist die Fällung von zwei jüngeren Alleebäumen an der Schönfließler Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Es handelt sich hierbei um die Bäume 12 und 13 der vorstehenden Liste. Als Ausgleich sollen innerhalb der Allee 2 Ersatzpflanzungen erfolgen. (siehe unter G 4.2)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

*Sind Eingriffe in den Alleebaumbestand (Erschließung etc.) erforderlich, ist bei der uNB schriftlich eine Befreiung von den Verboten des § 17 BbgNatSchAG zu beantragen. Sollte es sich um Maßnahmen an Straßen handeln, die unter die Verantwortung eines Straßenbaulastträgers fallen, sind die Bestimmungen des BbgStrG einzuhalten.*

Berücksichtigung:

Wie in der Begründung des Bebauungsplanes dargelegt, waren im Bereich der Anbindung der geplanten inneren Erschließungsstraße des Plangebietes an die Schönfließler Straße 2 Straßenbäume vorhanden. Es handelte sich um 2 junge Ulmen, die jedoch beide, vermutlich wegen des Befalls durch den Ulmensplintkäfer, stark vitalitätsbeeinträchtigt waren. Einer der Bäume ist zwischenzeitlich abgestorben und wurde aus Gründen der Verkehrssicherung beseitigt.

Für den zweiten Baum, der ebenfalls bereits stark geschädigt ist, wurde durch die Gemeinde Mühlenbecker Land an die untere Naturschutzbehörde ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 17 BbgNatSchAG gestellt. Mit dem Landesbetrieb für Straßenwesen, der Baulastträger der Schönfließler Straße ist, wurde abgestimmt, als Ersatz 2 neue Alleebäume an der Schönfließler Straße im Bereich vor dem bisherigen REWE-Markt zu pflanzen.

**G4.8 Maßnahmen zum Ausgleich des zusätzlich zulässigen Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird**

---

Für die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die auf Grund der **zusätzlich zulässigen Versiegelung von 0,66 ha auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6** durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht werden, kann der Ausgleich nicht innerhalb des Plangebietes erfolgen, da entsprechende Entsiegelungsflächen im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen. Wegen der Lage im Ortszentrum ist zur Umsetzung des Planungskonzeptes im Plangebiet eine entsprechende Bebauungsdichte geplant, die auch für andere Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. flächige Gehölzpflanzungen kaum Raum lässt.

Deshalb soll der Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung zusätzlich zulässig werden, außerhalb des Plangebietes erfolgen.

Gemäß HVE 2009 ist als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch zusätzlich zulässige Versiegelung verursacht werden, zuerst die Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen zu prüfen. Da im Plangebiet selbst keine Flächen für die erforderlichen Entsiegelungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, wurde durch die Gemeindeverwaltung geprüft, ob im Gemeindegebiet Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen. Die Gemein-

de Mühlenbecker Land verfügt in ihrem Eigentum bzw. in ihrer Verfügungsberechtigung selbst nicht über Flächen, die als Kompensationsmaßnahme für die hier vorliegende Planung dauerhaft entsiegelt werden könnten. Das Plangebiet liegt im Naturraum Ostbrandenburgische Platte mit dem Hauptgebiet Westbarnim.

Der **Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree** hat für eine **Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplan GML Nr. 22 Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn- und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ OT Schildow eine Ausführungsplanung – Offenlandpflege Sand-Trockenrasen–** wie folgt erstellt.

## **1. ALLGEMEINES**

Die nachfolgende Ausführungsplanung ist die Grundlage zur Beantragung einer vorgezogenen Maßnahme gem. § 14 Abs. 2 BbgNatschG sowie der Flächenpoolverordnung.

„Durch vorgezogene Maßnahmen kann der Zeitabstand zwischen dem Eingriff und der Kompensation verringert und im günstigsten Fall sogar gänzlich abgebaut werden, wenn die Kompensationswirkung bereits vor oder mit dem Beginn des Eingriffs in vollem Umfang besteht. Gegenüber Maßnahmen, die im Zuge oder nach der Durchführung eines Eingriffs durchgeführt werden, entsteht ein naturschutzfachlicher Mehrwert. Der räumliche Umfang einer vorgezogenen Maßnahme kann daher für jedes Jahr, das sie dem Eingriff vorausgeht, um drei Prozent bis maximal 30 Prozent reduziert werden. Der räumliche Umfang ergibt sich auf Grundlage der in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für den Eingriff ermittelten Kompensationspflichten.“ [Auszug HVE S. 41]

### **1.1 Zielsetzung**

Die Erstherrichtung, Unterhaltung und Pflege des Sandoffenbiotops ist als Ersatzmaßnahme für Biotopverluste geplant, die im Rahmen von Eingriffen im Naturraum Rhin-Havelland entstehen.

Es handelt sich um eine Offenlandpflege in der Größe von 16.500 m<sup>2</sup> über einen Zeitraum von 20 Jahren.

### **1.2 Flächenbeschreibung**

#### **1.2.1 Allgemeines**

Die vorgesehene Kompensationsfläche befindet sich im Bundesland Brandenburg, Landkreis Oberhavel, östlich von Oranienburg. Die zu pflegende Fläche wird durch den zuständigen Revierleiter des Bundesforstreviers Teufelsfenn bewirtschaftet. Die Biotoppflege wird in der Gemarkung Borgsdorf, Flur 5, Flurstück 170/15 durchgeführt (Anlage 1).

#### **1.2.2 Natürliche Grundlagen**

Die zu beplanende Fläche wird dem Naturraum „Rhin-Havelland“ zugeordnet, sie liegt im Wuchsgebiet „Ostmecklenburger-Nordostbrandenburger Jungmoränenland“, im Wuchsbezirk „Oranienburger Talsand“.

Die Fläche befindet sich im Bereich des Frankfurter Stadiums der Weichsel - Kaltzeit. Die vorwiegenden Bodentypen sind hier Sandbraunerden. Das mineralische Ausgangsmaterial für den Boden wurde überwiegend während des Pleistozäns durch das Inlandeis vom Norden her antransportiert.

Die Klimastufe wird dem „mäßig trockenen Tieflandklima“ (Tm) zugeordnet. Im Bereich des mäßig trockenen Tieflandklimas ist die Gefahr von Frühjahrsdürre und langen Trockenperioden hoch. In den Niederungen treten häufig Spätfröste auf.

Im Jahr fallen zwischen 540 und 600 mm Niederschlag. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 8,3 °C.

Die Maßnahme wird auf mittelfrischen, mäßig nährstoffhaltigen Sanden (M2(S)) durchgeführt. Kleinflächig können mittelfrische, ziemlich arme Sande (Z2(S)) auftreten.

Der Oberboden ist stark gestört, da die Fläche zuvor militärisch genutzt wurde. Die damit zusammenhängende Pflege wurde im Jahr 2006 letztmalig durchgeführt.

Derzeit ist die Fläche durch Ruderalflur mit Resten von Silbergras das durch Landreitgräser überwachsen wird gekennzeichnet. Derzeit läuft vermehrt eine Verjüngung der Spätblühenden Traubenkirsche auf.

## **2. AUSFÜHRUNGSPLANUNG**

### **2.1 Zeitraum**

Die Offenlandpflege erfolgt über einen Zeitraum von 20 Jahren.

Die Durchführung der Maßnahme ist für 2018 vorgesehen. Weitere Pflegegänge werden in regelmäßigen Abständen bis zum Ende des Jahres 2038 stattfinden.

### **2.2 Flächenvorbereitung**

Die vorhandene Bestockung von Kiefern und Eichen wird auf einen Bestockungsgrad von 0,4 abgesenkt. Das anfallende Material wird entfernt.

Auftretende Neophyten (Spätblühende Traubenkirsche) werden gerodet, das heißt, mit Wurzel entfernt.

### **2.3 Wegeplanung**

Die Fläche wird über das bestehende Wegenetz befahren.

### **2.4 Schutzmaßnahmen**

Eine Zäunung der Fläche ist nicht vorgesehen.

### **2.5 Erstherrichtung**

Das Areal wird flächig, unter Aussparung der belassenen Kiefern und Eichen sowie der Anteile von Silbergrasflur, abgeschoben. Der abgeschobene Oberboden wird abtransportiert.

### **2.6 Weitere Pflegegänge**

Um das Offenland zu erhalten ist eine regelmäßig wiederkehrende Pflege vorgesehen. Der Aufwuchs wird alle 3 Jahre manuell durch ziehen der Sämlinge mit der Wurzel entfernt.

Die Fläche wird punktuell in einem Intervall von 5 Jahren getellert/gescheibt um Sandoffenflächen zu erhalten bzw. ggf. erneut oberflächlich abgeschoben.

Die Überschirmung der Fläche durch Gehölze wird zwischen 4 – 6% künstlich niedrig gehalten.

### 3. KOSTEN

Kompensationsbedarf nach Berechnungen der UNB Landkreis OHV:

1 m<sup>2</sup> Flächen- Versiegelung entsprechen 2,5 m<sup>2</sup> Anlage von Trockenbiotop (Kompensationsfaktor 1:2,5)

6.600 m<sup>2</sup> Versiegelung entsprechen somit 16.500 m<sup>2</sup> Trockenrasen

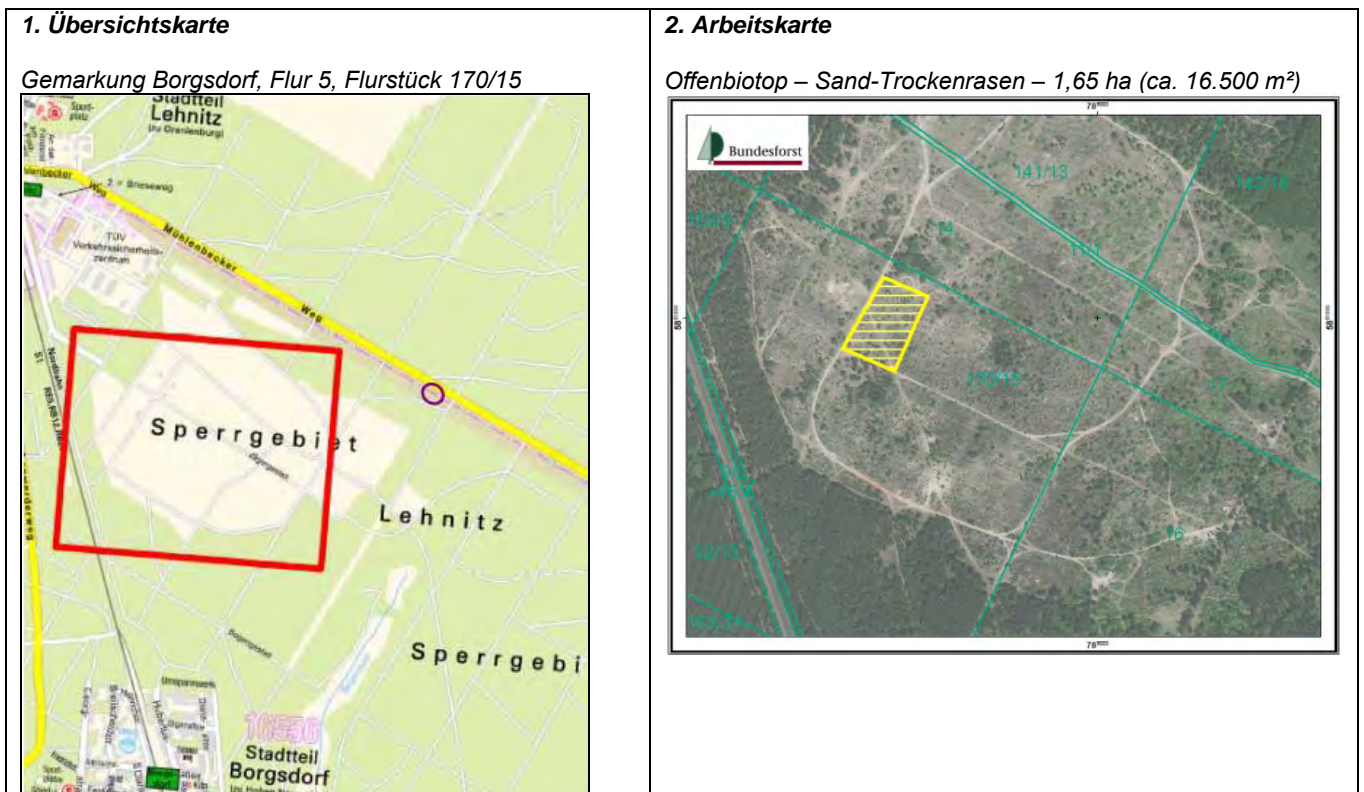
16.500 m<sup>2</sup> x 4,95 EUR/ m<sup>2</sup> = 81.675 EUR, zzgl. 19% MwSt.

### 4. ZUSAMMENFASSUNG

Nach der Erstherrichtung des Offenbiotops schließt sich eine Unterhaltungspflege mit einem 3 – 5 jährigen Pflegeintervall über 20 Jahre an.

Im Anschluss an die Erstherrichtung erfolgt eine Abnahme der Maßnahme durch den Auftraggeber, die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel und dem Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree.

### 5. ANLAGEN



Die Maßnahme dient neben dem Ausgleich der zusätzlich geplanten Versiegelung (max. 6.600 m<sup>2</sup>) auch der Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Blindschleichen und für Zauneidechsen, die von der Umsetzung der Planung betroffen sein können.

Vor Erlangen der Rechtskraft des Bebauungsplanes werden die entsprechenden städtebaulichen Verträge über die Durchführung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen dem Landrat des Landkreises Oberhavel als untere Naturschutzbehörde vorgelegt.

**A Fachbeitrag Artenschutz**

**A1. Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung**

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Bei „**europarechtlich geschützten Arten**“ (Arten gemäß Anhang VI-Arten nach FFH-RL und europäischer Vogelschutzrichtlinie) ist zu ermitteln, ob **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 berührt sind. Für diese Arten entfallen die genannten Verbote nur unter der Voraussetzung, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit möglich können dazu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Außerdem ist das **Störungsverbot** für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Erheblich sind Störungen, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert wird.

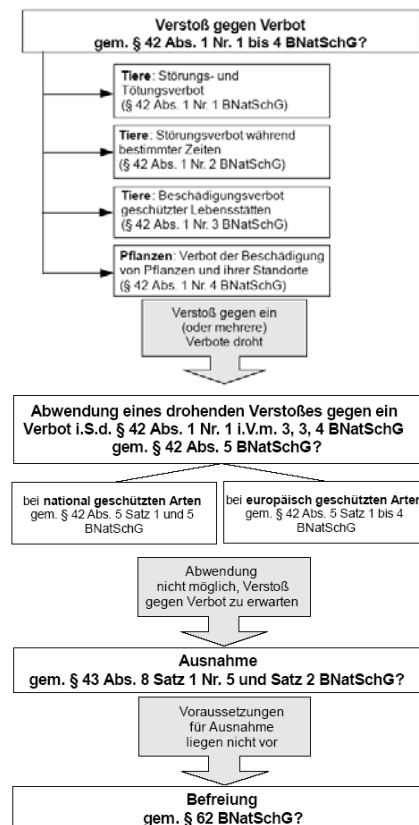
**Alle anderen besonders und streng geschützten Arten** sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln. §1a BauGB regelt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes erfolgt in Anlehnung an die **Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung** von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 vom 13.01.2009.

Grundsätzlich heißt es hierin:

*„Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § (44) Abs. 1 BNatSchG sind in der Bebauungsplanung zu beachten, soweit diese die Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans bewirken können.“*

In der Arbeitshilfe wird für die **Behandlung eines artenschutzrechtlichen Verbots gemäß § (44) Abs. 1 BNatSchG in der Bebauungsplanung** folgende Übersicht gegeben:



*(Anmerkung: In der Fassung des BNatSchG 2010 wurde die Bezeichnung der §§ teilweise geändert. Die genannten Inhalte blieben jedoch unverändert. Die vorstehend zitierten Auszüge aus der Arbeitshilfe beziehen sich auf die Rechtsbezüge der früheren Fassung des BNatSchG.)*

Zum Umgang mit den artenschutzrechtlichen Verboten auf der Ebene des Bebauungsplanes heißt es in der Arbeitshilfe:

*Die Gemeinde muss daher in eigener Zuständigkeit – nachdem sie die artenschutzrechtlichen Verbote geprüft hat und zu dem Schluss gekommen ist, dass **der Verstoß gegen ein Verbot nach § (44) Abs. 1 BNatSchG droht** – prüfen,*

*a) ob bei **nur national geschützten Arten** das drohende Verbot abgewendet werden kann, indem auf der Ebene des Bebauungsplans über die Vermeidung und den Ausgleich des in der Verbotshandlung liegenden, zu erwartenden Eingriffs gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung entschieden wird (...),  
oder*

*b) ob bei **europäisch geschützten Arten** ein drohender Verstoß gegen das Verbot des § 42 Abs. 1 in Verbindung mit 3, 3 und/oder 4 BNatSchG gemäß § (44) Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann (...), wenn dies nicht der Fall ist,*

*c) prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 43 Abs. 8 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG vorliegen und insoweit eine „Ausnahmelage“ besteht, in die ohne Gefahr der Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans hineingeplant werden kann (...),  
oder, wenn dies nicht der Fall ist,*

*d) prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 62 BNatSchG vorliegen und in die „Befreiungslage“ hineingeplant werden kann (...).*

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

**"5. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

...

**5.1.2 Bebauungsplan**

...

*Ersatz für Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen vor Verlust dieser Stätten wirksam sein, da sonst die Verbote des § 44 BNatSchG eintreten.*

*Vor Abriss der Gebäude und Fällung der Bäume sind diese auf das Vorkommen geschützter Arten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten hin zu untersuchen. Um Rechtsverstöße auf der Vorhabenebene zu vermeiden, sollte hierauf auch im Bebauungsplan auf geeignete Weise hingewiesen werden.*

Berücksichtigung: Die Hinweise werden in der vorliegenden Planung entsprechend beachtet.

## **A2. Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen**

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde geprüft, inwieweit das Plangebiet auf Grund der vorhandenen Biotoptypen und Habitate geeignete Lebensräume für geschützte Arten bieten kann.

### **Biotoptypen im Plangebiet**

Unter G2.3.2 Biotoptypenkartierung und Bewertung sind die betreffenden Bereiche wie folgt dargestellt: (zeichnerische Darstellung der Biotoptypen sh. unter G2.3.2)

### **Die Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet kommt zu folgendem Ergebnis:**

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	mögliche betroffene geschützte Arten
032441	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs	- bodenbrütende Vogelarten, - Nahrungshabitat geschützter Vogelarten - Reptilien
03244	Solidago-canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)	- bodenbrütende Vogelarten, - Nahrungshabitat geschützter Vogelarten
033291	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RXGXO)	- bodenbrütende Vogelarten, - Nahrungshabitat geschützter Vogelarten - Reptilien
033292	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten mit Gehölzbewuchs (RXGXO)	- bodenbrütende Vogelarten, - Nahrungshabitat geschützter Vogelarten - Brutstandort Freibrüter - Reptilien
03411	künstlich begründete Grasfluren auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (RK)	- bodenbrütende Vogelarten, - Nahrungshabitat geschützter Vogelarten
071022	Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten (Corylus avellana) (BLMN)	- freibrütende Vogelarten, - Kleinsäuger (Igel)



10113	Gartenbrache (PGB)	- Nahrungshabitat anspruchsloser Vogelarten - Brutstandort von Offenbrütern (in Sträuchern)
	Gebäude vollversiegelt, technische Anlagen	- nischenbrütende Vogelarten - Sommer- und Winterquartier von Fledermäusen - Regenerationsorte von Hymenopteren
	Flächen vollversiegelt (Beton / Asphalt)	- Sonnenplätze wärmeliebender Reptilien
	gewerblich genutzte Flächen teilversiegelt	- Sonnenplätze wärmeliebender Reptilien

### Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitate

In der Nachbarschaft des Plangebietes befindet sich die **Bahnlinie der Heidekrautbahn**. Das Schotterbett der Heidekrautbahn ist ein von früher her bekanntes **Habitat der Zauneidechse**. Das Siedlungsgebiet, welches das Plangebiet umgibt, ist ein geeigneter Lebensraum siedlungsfolgender Ubiquisten.

### A3 Umfang, Zeitraum und Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können

Entsprechend der Biotoptypenkartierung (siehe unter G2.3.2) und des Biotopverbundes (siehe unter G2.3.1) ist im Plangebiet auf Grund der hier vorhandenen Habitate mit dem Vorkommen geschützter Tierarten zu rechnen. Deshalb wird die Fauna des Plangebietes im Rahmen des Bebauungsplanes in einem Fachbeitrag Artenschutz betrachtet. Hierzu erfolgen auch **Erfassungen geschützter Arten** im Plangebiet.

Dies betrifft insbesondere folgende Arten, an deren Erfassung **allgemeine Anforderungen** wie folgt bestehen:

#### A3.1 Brutvögel

- Nischenbrütende Vogelarten sind voraussichtlich durch Umbau oder Abriss von Gebäuden betroffen.
- Erfassung aller europäischen Brutvogelarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum von März (1. Dekade) bis Juli (1. Dekade) bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen. Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den frühen Morgenstunden - max. 30 min vor Sonnenaufgang – erfolgen, die restlichen Begehungen sind an die zu erwartenden Arten anzupassen (z.B. Rohrdommel, Wachtel, Heidelerche zur Dämmerungs-/Nachzeit; Ortolan und Rebhuhn am späten Nachmittag). Zusätzlich sind schwierige Arten möglichst mit Klangattrappe zu verhören (z.B. Rebhuhn, Ziegenmelker)
- vor Abriss- oder Baumaßnahmen sind aktuell genutzte Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern in Gebäuden zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln
- Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern in Baumhöhlen und Freibrütern in Gehölzen sind durch Eingriffe in den Gehölzbestand betroffen; diese sind zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln

#### A3.2 Zauneidechse - *Lacerta agilis*

Vorkommen in offenen, besonnten Habitaten wie Ruderalflächen (Böschungen, Bahndämme, Aufschüttungen) sowie Waldrändern, Heideflächen, Magerrasen und extensiv genutzten Grünlandflächen; kommt ebenfalls innerhalb von Siedlungsstrukturen vor, sofern ein grabfähiger Boden für die Eiablage, offene Sonnenplätze sowie ausreichende Rückzugsmöglichkeiten zur Thermoregulation und für die Überwinterung geeignete Strukturen vorhanden sind.

- Erfassung geeigneter Sommer- und Winterlebensräume (Fortpflanzungsstätten und Sonnen-/ Überwinterungsplätze) als Ganzjahreslebensraum; Absuchen natürlicher und künstlicher Verstecke und Sonnenplätze bei günstigen klimatischen Verhältnissen am Vormittag (sonnig, ab 18 °C)
- Erfassung einschließlich einer möglichen Reproduktion mit mindestens 3 Begehungen ab April (1. Dekade) bis Mai (3. Dekade) sowie mit mindestens 3 weiteren Begehungen zur Erfassung der Jungtiere ab September (1. Dekade) bis Oktober (1. Dekade)

#### A3.3 Fledermäuse

- Fortpflanzungsstätten und Winterquartiere von Fledermäusen in Gebäuden und in Baumhöhlen, durch Umbau oder Abriss von Gebäuden und Eingriffe in Gehölze betroffen, Winterquartiere und Wochenstuben von Fledermäusen in Gebäuden und Kellern sind zu erfassen und zu kartieren;
- Erfassung aller europäischen Fledermausarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum zwischen April/Mai bis August/September bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen. Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den Nachtstunden erfolgen - max. 1 Stunde vor Sonnenuntergang – erfolgen. Die restlichen Begehungen sind

für die Suche nach geeigneten Höhlen und Nischen sowie nach Kot- und Fraßspuren in / an Gebäuden und Bäumen zu nutzen.

- vor Abriss- oder Baumaßnahmen an Gebäuden sind aktuell genutzte Winterquartiere und Wochenstuben zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln

### A3.4 Weitere Beobachtungen geschützter Arten

Bei den unter A3.1 bis A3.3 dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten wie Libellen, Hornissen, Ameisen, geschützter Kleinsäuger wie Igel und Maulwurf sowie das Vorkommen geschützter Pflanzenarten. Amphibien und Mollusken sind wegen des Fehlens von Feuchtbiotopen im Plangebiet oder dessen Umgebung vermutlich nicht betroffen.

### A4. Faunistische Untersuchungen 2012

Für das Plangebiet waren im Zusammenhang mit dem zwischenzeitlich abgebrochenen Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplanes GML Nr.13 „Wohngebiet Ortsmitte Nord - An der Heidekrautbahn“ (siehe unter 4.2.2) Untersuchungen zur Artenschutz auf einer Teilfläche des Plangebietes durchgeführt worden (**Faunistischer Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten** - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012)

Nachfolgend werden die Beschreibung des Untersuchungsgebietes und die Ergebniskartierung (Darstellung der Brutvogelreviere und Fundpunkte der Zauneidechse) wiedergegeben. Die weiteren Aussagen dieses Fachgutachtens werden nachfolgend zu den einzelnen untersuchten Arten unter A6.ff. wiedergegeben.

#### "2. Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt am Ende der Zufahrtsstraße zum Bahnhof Schildow an der Strecke der Heidekrautbahn. Es liegt zwischen der Bahntrasse im Westen und Hauptstraße im Osten. Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Glatthaferwiese, durch die ein Trampelpfad zu den östlich angrenzenden Grundstücken führt. Im nördlichen Bereich ist ein lückiger Laubwaldbestand aufgewachsen, aus Bäumen mit vorwiegend mittleren und jüngeren Alter. Im Südosten sind einige Altbäume vorhanden. Im Norden grenzt ein Gewerbegrundstück mit größeren Hallen an. Im Westen verläuft die Wendeschleife in Verlängerung der Zufahrt zum ehemaligen Bahnhofsgebäude.

...



Abb. 10: Darstellung der Brutvogelreviere und Fundpunkte der Zauneidechse

Brutvögel	Zauneidechse
El - Elster	- altes Männchen (kein Nachweis)
Fl - Fitis	● - altes Weibchen
Kg - Klappergrasmücke	● - subadultes Tier
N - Nachtigall	● - diesjähriges Tier
RT - Ringeltaube	

## A5 Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016

### A5.1 Erfassungsprotokolle und Kartierung geschützter Arten 2015

Im Zusammenhang mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan wurden weitere Erfassungen geschützter Arten im Plangebiet durchgeführt. Zu Anforderungen und Methodik siehe unter A3. Die Erfassungsprotokolle hierzu und die Darstellung des Erfassungsergebnisses werden nachfolgend dargestellt.

#### Artenschutz-Erfassungen Schildow geplanter REWE-Markt Schönfließer Straße geplantes Seniorenzentrum Schildow Ortsmitte Nord

##### 2015

19.03.2015	07.00 - 08.00 2°C Sonnenaufgang Klar
07.04.2015	11.30 - 12.30 5°C nach Frostnacht
15.04.2015	05.00 - 05.30 10°C diesig
26.04.2015	19.30 - 20.30 10°C wolkenlos
02.05.2015	19.00 - 20.00 Klar 12°C
12.05.2015	05.30 - 06.15 10°C diesig
22.05.2015	12.00 - 13.00 16°C heiter bis wolkgig
04.06.2015	11.30 - 12.30 18°C wolkenlos
03.07.2015	12.00 - 13.00 sonnig Absuche Eidechsen
22.07.2015	13.30 - 14.30 sonnig Absuche Eidechsen
24.08.2015	16.00 - 17.00 sonnig Absuche Eidechsen
14.09.2015	08.00 - 09.00 sonnig (Drogenfund)
21.09.2015	14.00 - 15.00 sonnig
01.10.2015	13.00 - 14.00 sonnig warm Absuche Eidechsen

#### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 01-2015

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
19.03.2015 A	07.00-08.00	Sonnenaufgang Klar 0°C	Still im Gebiet Berufsverkehr auf B96a	- <b>Kohlmeise</b> rufend im REWE-Teil Ost - mehrere Amseln auf Nahrungssuche REWE-Südteil nahe Funkmast - 2 <b>Elstern</b> auf Flurstück 198 Südmitte - Absuche Freibrüter-Nester: ohne Befund	Revieranzeige Nahrungsgäste  Nahrungsgäste

#### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 02-2015

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
07.04.2015 B	11.30-12.30	5°C nach Frostnacht		- Absuche REWE-Gelände und Südgelände nach Nischenbrüternestern (Gebäude), Höhlungen (Bäume) und Fledermausquartieren: ohne Befund	

#### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 03-2015

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
15.04.2015 C	05.00-05.30	10°C diesig	SA Stille vor dem morgendlichen Berufsverkehr	- <b>Amsel</b> singend auf dem Straßenbaum B96a Nordteil - <b>Hausrotschwanz</b> <i>Phoenicurus ochruros</i> singend auf Giebel große Bogenhalle	

#### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 04-2015

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
26.04.2015 D	19.30-20.30	10°C wolkenlos	SU beginnender Blattaustrieb	- <b>Fuchsbau</b> unter Bodenplatte große Halle Süd - <b>Hausrotschwanz</b> <i>Phoenicurus ochruros</i> auf Zaun Mitte - <b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i> singend im Garten südöstlich des Plangebietes - keine Nester von Freibrütern außer Elsternest auf Nr.52 (ungenutzt) - keine Hohlräume in Bäumen - vielfältiger Vogelgesang aus Richtung Kienluchgraben (ca. 100m westlich des Plangebietes)	Fuchs beim Einfahren gesichtet 2. Sichtung  frühere Brut (Nachweis 2012)

#### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 05-2015

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
02.05.2015 E	19.00-20.00	Klar 12°C	Vermutlich Besucher im Gebiet (Kokelei, Türen geöffnet, Material bewegt)	- <b>Eichelhäher</b> am nördlichen Hallenbau (Dachrinne) - <b>Amsel</b> im Unterholz Süd - <b>Kohlmeise</b> rufend aus Garten SO - <b>Nachtigall</b> <i>Luscinia megarhynchos</i> singend im Garten südlich des Plangebietes - Absuche Abrisshäuser: ohne Befund	Nahrungsgast  wiederholte Feststellung wiederholte Feststellung wiederholte Feststellung

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 06-2015-F

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
12.05.2015 F	6.00-7.00	10°C diesig	Rettungshubschrauber querend, beginnender Berufsverkehr	- <b>Nachtigall</b> singend in Gehölz westlich der Heidekrautbahn (Audio) - <b>Amsel</b> im Gehölzbestand Südgelände - <b>Kohlmeise</b> singend REWE-Gelände SO	Brutrevier  Brutrevier bis in das Plan- gebiet ragend

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 07-2015-G

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
22.05.2015 G	12-13	16°C heiter bis wolkig	Geeignetes Zauneidechsenwetter	- <b>Blindschleiche</b> unter Wellasbestplatte REWE-Gelände (zwischen den Gebäuden) (Foto) - Reste einer gerupften Ringeltaube nahe dem <b>Fuchsbau</b> ebenfalls REWE-Gelände (zwischen den Gebäuden) (Foto) - Absuche Zauneidechsen: ohne Befund	- Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 08-2015-H

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
26.05.2015 H	9.00-10.00	Heiter 12°C	Mehrere Fußgänger entlang der Bahnböschung 1 Güterzug	- Auslage von Eidechsenplatten an drei sonnenexponierten Stellen mit relativ offenem Boden und Verstecken <b>1-</b> besonnte Stelle am Rand der Bahnböschung im Nordteil (Foto) <b>2-</b> Südwestrand REWE-Gelände nördlich des Funkmastes (Foto) <b>3-</b> Südgelände Schotterrand des Bahngeländes (Foto)	- Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 09-2015-I

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
04.06.2015 I	11.30-12.30	Wolkenlos 18°C	Keine Störung	- <b>Fitislaubsänger</b> Birke Südteil (Audionachweis) (Fotonachweis) Prüfung Nachweis Zauneidechse - kein Fund  - <b>Hausrotschwanz</b> an großer Halle Süd	Revier  - Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 10-2015-J

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
03.07.2015 J	13.00-14.00	Wolkenlos 28°C	Keine Störung	- <b>Fitislaubsänger</b> Birke Südteil  Prüfung Nachweis Zauneidechse - kein Fund  - <b>Hausrotschwanz</b> an großer Halle Westseite	wiederholte Beobachtung Brutrevier - Absuche Zauneidechsen: ohne Befund - wiederholte Beobachtung

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 11-2015-K

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
22.07.2015 K	14.00-15.00	Wolkenlos 28°C	Keine Störung  Partygelände südöstlich des Plangebietes	- <b>Fitislaubsänger</b> Birke Südteil  Prüfung Nachweis Zauneidechse Schwerpunkt Südgelände: kein Fund - <b>Blindschleiche</b> unter Platte 2 (Südteil REWE-Gelände nördlich nahe Funkmast) - Verlagerung Platte 1 an den Rand des betonierten Wendekreises Güterbahnhof (Foto) - Verlagerung Platte 2 an den Rand der Offenlandfläche Süd (Foto) - Verlagerung Platte 3 an einen Betonschwellenstapel neben Bahnstrecke (Foto)	wiederholte Beobachtung Brutrevier - Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 12-2015-L

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
24.08.2015 L	16.30-17.30	Heiter-wolkig 24°C	Kinder-Fußball-Training auf dem benachbarten Sportplatz	Prüfung Nachweis Zauneidechse - kein Fund	- Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

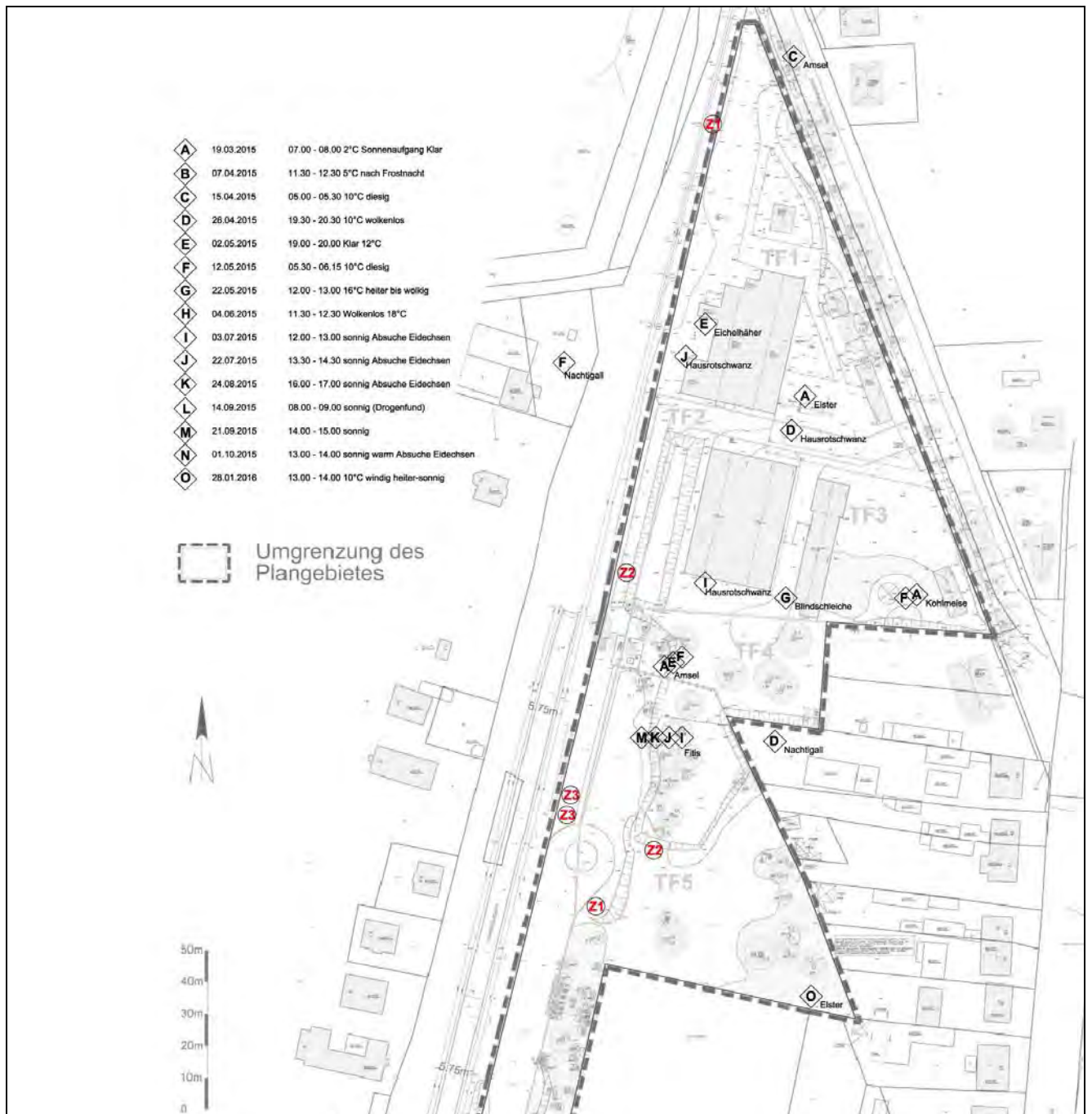
**Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 13-2015-M**

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
14.09.2015 M	09.00-09.45	Wolkenlos 18°C	Keine Störung	- <b>Fitislaubsänger</b> Birke Südteil Prüfung Nachweis Zauneidechse - kein Fund Stattdessen Drogenfund unter Platte 2 (Foto)	Revier - Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

**Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 14-2015-N**

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
01.10.2015 N	13.00 - 14.00	sonnig warm	Keine Störung	Prüfung Nachweis Zauneidechse - kein Fund	- Absuche Zauneidechsen: ohne Befund

**Kartierung der Erfassungsergebnisse März 2015 bis Januar 2016**



**Z1-Z3** Lage der ausgelegten Reptilien-Platten (siehe auch Protokolle)  
(weitere Auswertung siehe nachfolgend zu den einzelnen untersuchten Arten unter A6 ff.)

## A5.2 Erfassungsprotokolle und Kartierung geschützter Arten 2016

28.01.	13.00-14.00	10°	Prüfung Altnester / Höhlungen
24.02.	15.30-17.00	5°	
04.04.	06.30-07.00	8°	SA Avifauna
11.04.	14.30-15.20	14°	bedeckt
20.04.	05.30-06.00	7°	SA
25.04.	19.00-20.00	9°	SU
06.05.	12.30-13.30	23°	leichter Wind aus O      Absuche Reptilien
11.05.	07.00-08.00	12°	SA
23.05.	19.00-20.00	18°	SU
31.05.	12.30-13.30	26°	Absuche Reptilien
06.06.	04.00-04.30	14°	vor SA
07.06.	21.00-21.30	19°	SU

### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 01-2016-O

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
28.01. 2016 O	13.00-14.00	10°C heiter-sonnig windig	Erneute Prüfung auf Hohlräume in Bäumen und Altnester Altnest - vermutlich <b>Elster</b> - auf Baum Nr 52.

### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 02-2016-P

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
24.02. 2016 P	15.30-17.00	5°C Wolkig heiter	- Absuche Altnester – bis auf Elsternest auf Nr.52 ohne Fund - vertiefte Baumerfassung – keine Hohlräume festgestellt - <b>Amseln</b> im REWE-Südgelände (Laubhumus)

### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 03-2016-Q

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
04.04. 2016 Q	06.00-07.00	8°C wolkig Sonnenaufgang	- <b>Singdrossel</b> Plangebiet Mitte (f) revieranzeigend - <b>Kohlmeise</b> am Ostrand REWE-Südgelände - <b>Eichelhäher</b> an Gleisen Mitte



Singdrossel revieranzeigend (20.04.2016)



### Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 04-2016-R

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
11.04. 2016 R	14.30-15.30	14°C Blattaustrieb	- <b>Kohlmeise</b> Südteil an Kiefern und Birken – Nahrungsgast (Foto unten rechts) - Absuche auf Altnester – keine Funde - beginnende Ansiedlung <b>Blutrote Raubameise</b> an Gehölzschnitt-Haufen im OHV-Kliniken-Gelände (Foto unten links)



Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 05-2016-S

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
20.04.2016 S	5.30-6.00	7°C Sonnenaufgang	- <b>Rotkehlchen</b> Gesang (a) Gelände OHV-Kliniken Nord - <b>Kohlmeise</b> – Baumgruppe neben Sportplatz - Nahrungssuche - <b>Amsel</b> – nördlich Bahnhof - <b>Singdrossel</b> Plangebiet Mitte auf Wipfel Birke (f) revieranzeigend

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 06-2016-T

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
25.04.2016 T	19.00-20.00	9°C Klar sonnig Abend	- <b>Eichelhäher</b> Mitte Nord (f) - Absuche Höhlungen Nischenbrüter: Neue Spechthöhle in absterbenden Weiden Südstreifen (f) - <b>Kohlmeise</b> revieranzeigend nördlich Wendeplatz (a) - Absuche Gebäude REWE Nord auf Nischenbrüter und auf Fledermaus-Einflug – ohne Fund (f)



Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 07-2016-U

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
06.05.2016 U	12.30-13.30	23°C Klar sonnig, Mittag	- Absuche Reptilien / Umdrehen Steine Holz: <b>Blindschleiche</b> Mitte Nord (f) - Feststellung des Zustandes der Straßenbäume Schönfließler Straße: - Vitalitätseinschränkung bei den neu gepflanzten Ulmen (Nr.10, Nr.11 und Nr.13) - abgestorben: Nr. 12 (f)



Blindschleiche im Nordteil des Flst.190



Straßenbaum Nr. 12 (Schönfließler Straße) ist abgestorben, der dahinter stehende Nr. 13 ist vitalitätseingeschränkt. (Blick nach SO)

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 08-2016-V

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
11.05.2016 V	07.00-08.00	12°C sonnig Laubaustrieb Früh	- <b>Fitis</b> revieranzeigend in Plangebiet Süd (Gelände OHV-Kliniken Süd) (a) - <b>Kohlmeise</b> revieranzeigend in Plangebiet Mitte (neben Sendemast) (a)-

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 09-2016-W

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
23.05.2015 W	19.00-20.00	18°C heiter Abend	- Absuche Reptilienverstecke, Umwenden von Steinen, Schutt und Totholz: <b>2 Blindschleichen</b> (f) - <b>Nachtigall</b> singend auf Baum nördlich Bahnhofsgebäude (a) - <b>Eichelhäher</b> (f) - Anzeichen für Sekundärnutzung der baufälligen Gebäude durch Personen



sich paarende Blindschleichen (Mittelteil Flst.190)



Eichelhäher am Zaun Nordrand Flst.190

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 10-2016-X

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
31.05.2016 X	12.30-13.30	Klar 26°C Sportfest auf Sportplatz	- Absuche Reptilienverstecke in Mitte-Offenland und Mitte-Gehölzflächen: <b>Blindschleichen</b> (f) Blindschleiche Totfund (f) an Bahngleisen - Absuche an Bahngleisen: Keine Zauneidechse - <b>Nachtigall</b> in Baumgruppe nördlich Sportplatz - Ansiedlung <b>Blutrote Raubameise</b> in Gehölzschnitt-Haufen Mitte Flst.190 stabil





Blindschleiche Totfund an Bahngleisen (oben)  
Blindschleiche unter Asbestplatten (rechts)  
Nordostteil Flst. 190



Fundort Ansiedlung Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*) in Gehölzschnitthaufen Mitte Flst.190 (Pfeil)  
Unter dem benachbarten vermodernden Holz sind regelmäßig Blindschleichen anzutreffen.

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 11-2016-Y

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
06.06. 2016 Y	04.00-04.30	Klar 14°C vor Sonnenaufgang	- <b>Nachtigall</b> in Südzipfel Nord (a) - keine Fledermäuse

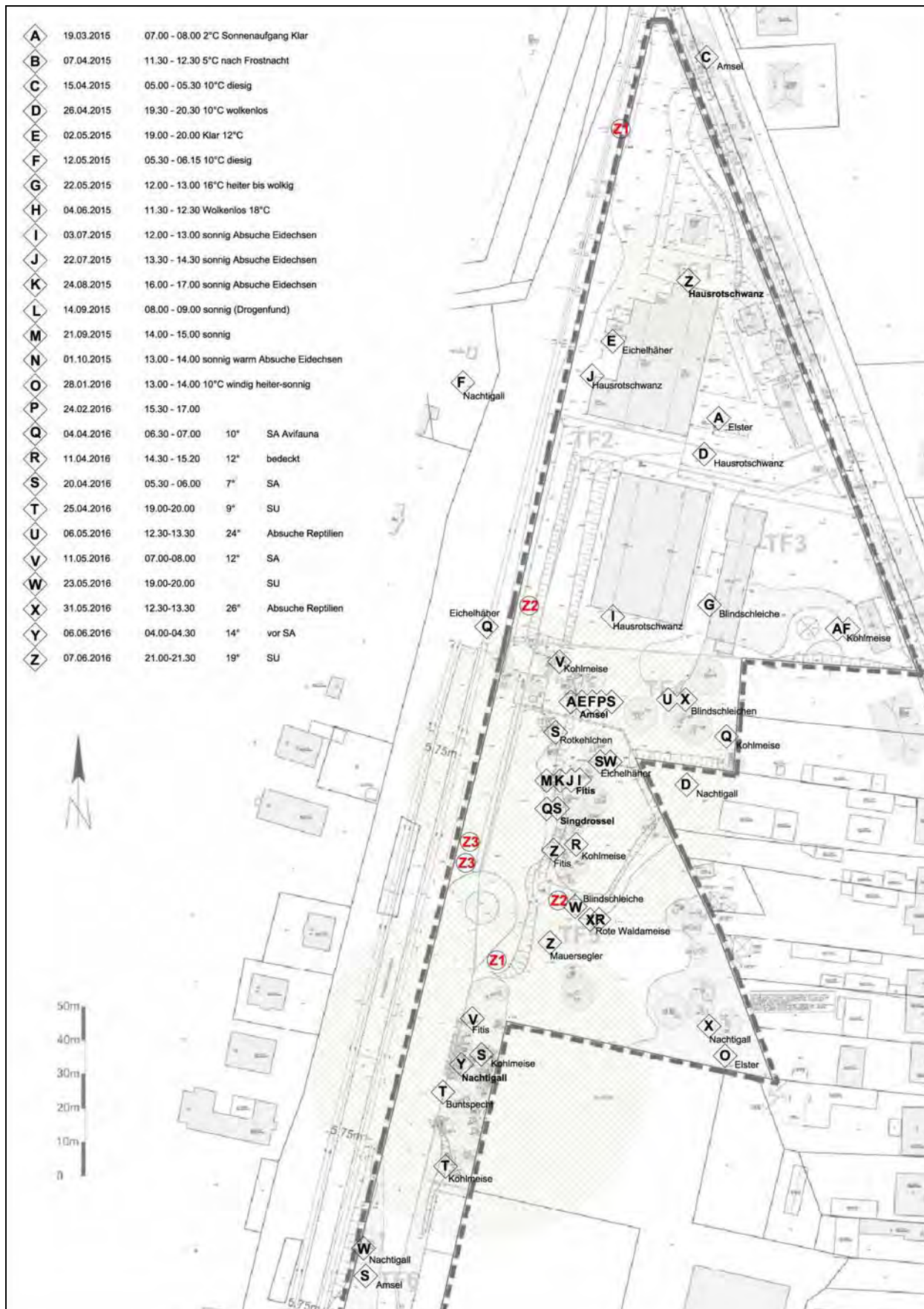
Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 12-2016-Z

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
07.06. 2016 Z	21.00- 21.30	Klar 19°C Sonnenuntergang	- <b>Fitislaubsänger</b> östlich, nahe Wendeplatz - <b>Mauersegler</b> 4 Stck. über Südteil - Absuche Reptilienverstecke: keine Funde - <b>Hausrotschwanz</b> revieranzeigend auf Bogengiebel Nord - keine Fledermaus-Aus- und Einflüge an auffälligen Gebäuden REWE-Gelände

Mühlenbecker Land OT Schildow Zentrum Nord Erfassungsprotokoll 13-2016-Ä

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen / Bemerkungen
10.07. 2016 Ä	22.00- 22.30	Klar 22°C Beginnende Nacht	- Absuche Reptilienverstecke: 2 <b>Blindschleichen</b> unter Holzschwellen-Resten neben Standort Rote Raubameise - keine Fledermaus-Aus- und Einflüge an auffälligen Gebäuden REWE-Gelände - vereinzelter Überflug des Südgeländes durch Fledermäuse auf Nahrungssuche

### Kartierung der Erfassungsergebnisse März 2015 bis Juli 2016



**Z1-Z3** Lage der ausgelegten Reptilien-Platten (siehe auch Protokolle)  
 (weitere Auswertung siehe nachfolgend zu den einzelnen untersuchten Arten unter A6. ff.)

## A6. Brutvögel

### A6.1 Faunistischer Fachbeitrag 2012 zu Brutvögeln

Angaben aus dem **faunistischen Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten** - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012) (siehe auch unter A4.)

#### 5. Avifauna

##### 5.1. Einleitung

Die Vögel stellen eine allgemein auffällige, relativ leicht erfassbare und bereits recht gut erforschte Tiergruppe dar. Sie sind in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft die artenreichste Wirbeltierklasse, nehmen sehr unterschiedliche Positionen in den Nahrungsketten ein, besiedeln nahezu alle Lebensräume und sind in hohem Maße strukturabhängig. Aus diesen Gründen sowie aufbauend auf einem sehr hohen Kenntnisstand zur Autökologie der einzelnen Arten eignen sich Vögel gut für die Bewertung von Flächen. Ihr landschaftsökologischer Zeigerwert erlaubt es, beim Auftreten bzw. Fehlen von Arten Rückschlüsse auf Struktur und Zustand der zu untersuchenden Flächen zu ziehen.

Die Brutvögel eines Gebietes spiegeln sowohl die räumlichen Bezüge innerhalb eines begrenzten Raumes, als auch die Beziehungen dieser Fläche zu angrenzenden Bereichen wieder, so dass eine Erfassung der Brutvögel landschaftsplanerische Aussagen über die ökologische Bedeutung eines Gebietes zulässt.

Vögel, als sehr mobile Artengruppe, eignen sich besonders zur Bewertung großer zusammenhängender Gebiete. Gerade die Betrachtung der das Gebiet nutzenden Brutvögel als Indikatoren für die jeweiligen Lebensräume mit ihren speziellen Landschaftselementen ergibt die Möglichkeit, das sonst nur schwer zu ermittelnde Strukturgefüge der Landschaft zu ermitteln. Viele Arten sind mit ihren Habitatsprüchen auf Komplexe mit unterschiedlichen Landschaftsstrukturen angewiesen, die wichtige Funktionen als Teillebensräume übernehmen.

##### 5.2. Erfassungsmethode und Fehlerbetrachtung

###### 5.2.1. Erfassungsmethode

Zwischen dem 14. April und 28. Juli 2012 (am 24. April, 9. und 20. Mai, 98. Juni sowie 28. Juli) erfolgten 5 Kartierungen des Plangebietes.

Die quantitative Erfassung erfolgt nach der von SÜDBECK *et al.* (2005) beschriebenen Methode der Revierkartierung. Dazu wurden die Gebiete systematisch abgelaufen und alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen.

Wegen der geringen Größe der Fläche wurden alle Nachweise mit unterschiedlichen Farben für jede Begehung in eine Karte eingetragen.

Bei den Nichtsperlingsvögeln (Nonpasseres) wurden C-Nachweise (Gesichertes Brüten), bei den Sperlingsvögeln (Passeres) B-Nachweise (Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht) nach den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR in SÜDBECK *et al.* 2005) angestrebt.

###### 5.2.2. Fehlerbetrachtung

Die Methode der Revierkartierung wird zur Ermittlung der Siedlungsdichte von Brutvögeln am häufigsten angewandt. Die Ergebnisse können statistisch aufgearbeitet und somit eine Vergleichbarkeit mit ähnlichen Lebensräumen ermöglicht werden. Dabei ist zu beachten, dass die festgestellten Reviere nicht unbedingt mit den tatsächlichen Brutrevieren übereinstimmen müssen, da auch unverpaarte Männchen mit erfasst werden. Wegen der geringen Größe der Fläche und der sich dadurch ergebenden Grenzlinien wechselten Vögel regelmäßig zwischen dem Plangebiet und umliegenden Bereichen.

#### 5.3. Ergebnisse

##### 5.3.1. Artenspektrum

Im B-Plangebiet wurden 10 Vogelarten, davon 5 als Brutvögel, nachgewiesen. Eine Auflistung aller festgestellten Arten, nach der Systematik von BARTHEL & HELBIG (2005) enthält Tabelle 2. Die Lage der Reviere zeigt Abb. 10 im Anhang.

Tab. 2: Auflistung der nachgewiesenen Vogelarten, deren Biotopbindung, Nistökologie, Schutz und Gefährdung

Arten	Reviere	Biotop	Trend	Nist- ökologie	Schutz nach BNatSchG		Gefährdung		
					§7 VRL	§44 Abs. 1) geschützt	erlischt	Rote-Liste BB D	
dtsch. Name	wiss. Name								
1. Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	Gm	0	Ba	§	1	1	
2. Elster	<i>Pica pica</i>	1	Gm	+1	Ba	§	2a	3	
3. Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Ng/Rs	Gh	0	Hö	§	2a	3	
4. Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Ng/Rs	Gh	0	Hö	§	2a	3	
5. Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	Gl	-1	Bo	§	1	1	
6. Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	Gd	0	Bu	§	1	1	
7. Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rs	Gh	-1	Hö/Ni	§	2a	3	
8. Amsel	<i>Turdus merula</i>	Rs/Ng	Gd	0	Bu	§	1	1	
9. Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	Gd	0	Bo	§	1	1	
10. Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Rs/Ng	Gd	-1	Bo	§	1	1	

Legende:	Status/Reviere	Trend nach RYSLAVY <i>et al.</i> (2011)
2	- Brutvogel/Anzahl der Reviere	0 = Bestand stabil
Ng	- Nahrungsgast	+1 = Trend zwischen +20% und +50%
Rs	- Randsiedler	+2 = Trend > +50%
		-1 = Trend zwischen -20% und -50%
		-2 = Trend > -50%
Biotopbindung im UG		
Gh	- Gebäude	Gd - deckungsreiche Gehölzbestände
Gl	- lockere/lichte Gehölzbestände	Gm - Gehölzbestände mittleren und hohen Alter
		Gh - baumhöhlenreiche Gehölzbestände
Nistökologie		
Ba	- Baumbrüter	Bo - Bodenbrüter
Bu	- Buschbrüter	Hö - Höhlenbrüter
Ni	- Nischenbrüter	
Schutz § 10 BNatSchG		
§	- besonders geschützte Art	Rote-Liste
§§	- streng geschützte Art	BB - Brandenburg
I	- Art in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)	D - Deutschland

**Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1**

Wann geschützt? Als

1 = Nest oder - insofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz

2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (=Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigungen eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

Wann erlischt Schutz?

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

3 = mit der Aufgabe des Reviers

**5.3.2. Nistökologie**

In der folgenden Übersicht (Tabelle 3) wird die nistökologische Verteilung der erfassten Brutvogelarten dargestellt.

Tab. 3: Nistökologie der Brutvogelarten

Nistökologie	Arten	Reviere
Bodenbrüter	2	3
Baum-/Buschbrüter	3	3
Höhlenbrüter	-	-

Im Untersuchungsgebiet siedeln in gleicher Arten- und Revierzahl Baum- und Buschbrüter sowie Bodenbrüter. Das Fehlen von Höhlen- und Nischenbrüter zeigt das Fehlen geeigneter Brutplätze, die häufig zu den ganzjährig geschützten Lebensstätten gehören (siehe Abschn. 5.4.2.). Einen deutlichen Hinweis auf die Wertigkeit eines Gebietes für die Avifauna, insbesondere im urbanen Bereich, gibt der Anteil der Bodenbrüter. Diese zeigen eine deckungsreiche und ungestörte Bodenschicht an, ein Landschaftselement, dem vor allem durch eine zunehmende Bodenversiegelung und Pflege im Siedlungsraum eine erhöhte Bedeutung zukommt. Im Untersuchungsgebiet konnten als typische Bodenbrüter die Arten Fitis und Nachtigall festgestellt werden.

**5.4. Schutz und Gefährdung**

**5.4.1. Brutvögel**

Im Gebiet wurde keine Brutvogelart nachgewiesen, die in eine Kategorie der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg eingestuft wurde (RYSLAVY & MÄDLOW 2008). Auch steht keine im Plangebiet siedelnde Art in der Vorwarnliste. Ebenfalls wurde keine in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgenommene sowie streng geschützte Art nachgewiesen. Alle anderen Arten sind besonders geschützt.

**5.4.2. Ganzjährig geschützte Lebensstätten**

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben. Die Nester der Freibrüter sind dann geschützt, wenn sich darin Eier oder Junge befinden.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden.

Innerhalb des Gebietes wurden keine ganzjährig geschützten Lebensstätten nachgewiesen, was mit den wenigen auf der Fläche stehenden Altbäumen begründet werden muss.

**5.5. Bewertung und Beeinträchtigungen**

Innerhalb der Untersuchungsgebiete wurden 5 Brutvogelarten erfasst. Die geringe Arten- und Revierzahl muss mit der geringen Größe und der strukturellen Ausstattung des Untersuchungsgebietes begründet werden.

Zur Bewertung, auch im Vergleich mit anderen Untersuchungsgebieten, ist die Gesamtartenzahl nicht geeignet, da sie ausschließlich von den vorhandenen Lebensräumen, deren Ausstattung mit Landschaftselementen, deren Größe und Verzahnung mit anderen Lebensräumen und vielfältigen anthropogenen Einflussfaktoren abhängt.

Eine Brutvogelart (Fitis), das entspricht 25 % des Gesamtartenspektrums, zeigt in Brandenburg einen abnehmenden Brutbestand. Von im Brutbestand zunehmenden Arten konnten ebenfalls eine (25 %) und im Brutbestand gleich bleibenden Arten 2 (50 %) erfasst werden. Es wurden ausschließlich weit verbreitete und keine speziellen Ansprüche an den Lebensraum stellenden Vogelarten nachgewiesen. Das Artenspektrum entspricht denen gehölzreicher Lebensräume, wie Siedlungsgebieten mit großen Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe.

**5.6. Verbotstatbestände**

Innerhalb des Plangebietes nisten in geringer Revierzahl europäisch geschützte Vogelarten. Es handelt sich ausschließlich um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG (siehe Abschn. 3.1). Arten deren Nistplätze ganzjährig geschützt sind wurden nicht festgestellt.

Alle Arten sind nicht in ihrem Bestand gefährdet und die Bundesrepublik Deutschland ist für deren Bestandssicherung nicht in hohem Maße verantwortlich, so dass keine Art betroffen ist, für die sich ein besonderer Schutz nach § 54 Abs. 1 (2) BNatSchG ergibt.

**5.7. Schutzmaßnahmen**

Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

Altbäume, deren Wiederherstellung einen langen Zeitraum benötigt, sollten erhalten werden.

Da bspw. durch Spechte neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fallende Bäume kurz vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden. Neben Niststätten für Vögel können Baumhöhlen ganzjährig als Quartier von streng geschützten Fledermäusen (Chiroptera) genutzt werden."

## **A6.2 Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (Brutvögel)** (siehe auch unter A5.)

### **Erfassungsmethode** (siehe auch unter A3.1)

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet wurden die Begehungen gemäß den unter A5 dargelegten Erfassungsprotokollen durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit werden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben. Dabei wurden neben den Reviergesängen der vorhandenen Arten auch Sichtbeobachtungen festgehalten und in mitgeführte Kartengrundlagen eingetragen. Hierbei wurden auch Beobachtungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes aufgenommen und bei der Auswertung berücksichtigt.

Zur Beobachtung wurden verwendet: BRESSER 11x56 Fernglas

Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: LUMIX Panasonic DMC-FZ62

Darüber hinaus wurde der Baumbestand im Plangebiet nach Vogelnestern aus vergangenen Nistperioden abgesehen. Als Nachweis eines Brutreviers wird die mindestens zweifache Feststellung revieranzeigenden Verhaltens gewertet. Als direkte Brutnachweise werden die Beobachtung besetzter Nester, fütternder Altvögel oder frisch ausgeflogener Jungvögel gewertet.

Alle übrigen Vogelnachweise innerhalb des betrachteten Gebietes werden der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

Zwischen dem 19.03.2015 und 10.07.2016 erfolgten 27 Begehungen des Plangebietes zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten. Dazu wurden die Gebiete systematisch abgelaufen und mittels Fernglas abgesehen. Die Begehungen dienen auch der Erfassung möglicher Reptilienfauna bzw. von Fledermäusen.

7 Begehungen erfolgten vor bzw. zum Sonnenaufgang, 6 Begehungen erfolgten zum Sonnenuntergang, um die dann insbesondere festzustellenden Revieranzeigen der Brutvögel feststellen zu können.

### **Fehlerbetrachtung**

Die Methode der Revierkartierung ist eine häufig verwendete Methode zur Ermittlung der Siedlungsdichte von Brutvögeln. Es ist hierbei zu beachten, dass die festgestellten Reviere nicht unbedingt mit den tatsächlichen Brutrevieren übereinstimmen müssen, da auch unverpaarte Männchen mit erfasst werden.

Da sich das Plangebiet innerhalb des Siedlungsgebietes befindet und nur eine geringe Größe hat, wechselten Vögel regelmäßig zwischen dem Plangebiet und dessen Umgebung.

### **Ergebnisse der Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016 (Brutvögel)** (siehe auch unter A5)

Festgestellt wurden folgende Arten:

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| - Amsel           | Offenbrüter, Nischenbrüter |
| - Nachtigall      | Bodenbrüter, Offenbrüter   |
| - Elster          | Offenbrüter                |
| - Hausrotschwanz  | Nischenbrüter              |
| - Fitislaubsänger | Bodenbrüter                |
| - Kohlmeise       | Höhlenbrüter               |
| - Eichelhäher     | Offenbrüter                |
| - Singdrossel     | Freibrüter                 |
| - Rotkehlchen     | Bodenbrüter, Nischenbrüter |



Foto rechts: Fitislaubsänger 04.06.2015 im Plangebiet

Von diesen Arten wurde aufgrund ihres wiederholten revieranzeigenden Verhaltens im Plangebiet bei folgenden Arten davon ausgegangen, dass **Brutreviere im Plangebiet** existieren bzw. dass **Brutstandorte im Plangebiet oder in dessen direktem Umfeld** existieren:

- **Kohlmeise**
- **Elster**
- **Amsel**
- **Hausrotschwanz**
- **Fitislaubsänger**
- **Singdrossel**
- **Nachtigall**
- **Eichelhäher**

Foto rechts: Hausrotschwanz 04.06.2015 im Plangebiet



### **A6.3 Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vorgefundenen Avifauna**

Im Plangebiet wurden 2015 / 2016 insgesamt 9 Vogelarten beobachtet, von denen 8 Brutreviere im Plangebiet haben bzw. deren Brutstandorte sich im Plangebiet oder in dessen direktem Umfeld befinden.

Die im Plangebiet angetroffenen Brutvogelarten gehören zu den streng bzw. besonders geschützten Arten nach BNatSchG Status b. Sie unterliegen der Vogelschutzrichtlinie 2009/147 [VSR] Anhang: Art. 1.

Die im Plangebiet angetroffenen Arten sind nicht in der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg bzw. der betreffenden Vorwarnliste aufgeführt.

Für die im Plangebiet beobachteten Vogelarten, die Brutreviere im Plangebiet haben bzw. deren Brutstandorte im Plangebiet oder in dessen direktem Umfeld existieren, wird in den "**Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten**", Fassung vom 21. Oktober 2010, folgendes angegeben:

#### **Kohlmeise (Parus major)**

- Neststandorte: Höhlenbrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: ja
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: mit der Aufgabe des Reviers
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Mitte März bis Anfang August
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: sehr häufig, stabil

#### **Elster (Pica pica)**

- Neststandorte: Freibrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: ja
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: mit der Aufgabe des Reviers
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Anfang Januar bis Mitte September
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: häufig, Zunahme

#### **Amsel (Turdus merula)**

- Neststandorte: Nischenbrüter, Freibrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: nein
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Anfang Februar bis Ende August
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: sehr häufig

#### **Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)**

- Neststandorte: Nischenbrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: ja
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: mit der Aufgabe des Reviers
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Mitte März bis Anfang September
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: häufig, Rückgang

### **Fitis (Phylloscopus trochilus)**

- **Neststandorte:** Bodenbrüter
- **als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:** Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- **i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode:** nein
- **Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:** nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- **Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.):** nein
- **Fortpflanzungsperiode:** Anfang April bis Ende August
- **Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg:** sehr häufig, Rückgang

### **Singdrossel (Turdus philomelos)**

- **Neststandorte:** Freibrüter
- **als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:** Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- **i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode:** nein
- **Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:** nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- **Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.):** nein
- **Fortpflanzungsperiode:** Mitte März bis Anfang September
- **Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg:** sehr häufig, stabil

### **Nachtigall (Luscinia megarhynchos)**

- **Neststandorte:** Bodenbrüter, Freibrüter
- **als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:** Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- **i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode:** nein
- **Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:** nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- **Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.):** nein
- **Fortpflanzungsperiode:** Mitte April bis Mitte August
- **Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg:** häufig, stabil

### **Eichelhäher (Garrulus glandarius)**

- **Neststandorte:** Freibrüter
- **als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:** Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- **i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode:** nein
- **Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:** nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- **Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.):** nein
- **Fortpflanzungsperiode:** Ende Februar bis Anfang September
- **Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg:** sehr häufig, Zunahme

Bei den im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten handelt es sich um einzelne **siedlungstypische Freibrüter, Nischenbrüter, Höhlenbrüter und Bodenbrüter**, mit **häufigem bis sehr häufigem Vorkommen**.

Der **Schutz der Fortpflanzungsstätte** nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG **erlischt** für die vorgefundenen Brutvogelarten **nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode**. Es handelt sich **nicht um Arten mit geschützten Ruhestätten** nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.).

Die **Brutzeiten** der vorgefundenen Avifauna liegen zwischen **Anfang Januar bis Mitte September**.

## **A6.4 Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG**

---

### **A6.4.1 Eingriff in Gehölzbestand (baubedingt)**

---

Der Gehölzbestand im Plangebiet und dessen Umgebung (Hecken, Einzelbäume) könnte freibrütenden und höhlenbrütenden Vogelarten geeignete Nistplätze bieten. Genutzte Bruthöhlen an Bäumen wurden bisher im Plangebiet jedoch nicht festgestellt. Lediglich im Südteil des Plangebietes (zwischen Ladestraße und Sportplatz) wurde eine begonnene Spechthöhle beobachtet, die jedoch als Bruthöhle bisher noch keine ausreichende Größe hatte (siehe Foto im Protokoll 25.04.2016).

Bei **Eingriffen in die vorhandenen Gehölzstrukturen während der Brutzeit** (Hecken, Einzelbäume) können insbesondere niedrig freibrütende Singvögel in ihren Regenerationsorten während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Durch die Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet – insbesondere auch der Hecken können **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot bei Beseitigung während der Brutzeit
- §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit

#### **Erfordernis von Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG**

- Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September,

**Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet so ein Zeitraum von Anfang März bis zum 30. September, in dem Eingriffe in den Gehölzbestand nicht durchzuführen sind bzw. der Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde bedürfen.**

- Altbäume sollten erhalten werden. Entsprechende Altbäume sind im Bereich des Plangebietes nur im Alleebaumbestand in der Schönfließener Straße vorhanden. Dem Erhalt dieser Altbäume steht die Planung nicht entgegen. 2 Bäume im Süden des Plangebietes im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) bzw. (Marktplatz) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt, da sie für das Ortsbild von besonderer Bedeutung sind. Diese Bäume weisen auch ein Potenzial als Bruthabitat für die Avifauna auf.

- Da beispielsweise durch Spechte neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fällende Bäume kurz vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden. (Neben Niststätten für Vögel können Baumhöhlen ganzjährig als Quartier von streng geschützten Fledermäusen (Chiroptera) genutzt werden.)

### **A6.4.2 Abriss baulicher Anlagen (baubedingt)**

---

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude und technischen Anlagen könnten als Brutplatz für **Nischenbrüter** und **Höhlenbrüter** geeignete Nistmöglichkeiten bieten.

Bei **Abriss der vorhandenen Gebäude und technischen Anlagen während der Brutzeit** können nischenbrütende und höhlenbrütende Singvögel in ihren Regenerationsorten während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Hierdurch könnten **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot bei Beseitigung der Nistplätze während der Brutzeit
- §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit

#### **Erfordernis von Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG (Tötungsverbot) und §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG (Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit)**

- Abzureißende Gebäude sollen kurz vor dem Abriss auf ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung untersucht werden. Falls ganzjährig geschützte Lebensstätten mit aktueller Besiedelung festgestellt werden, sind die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Der Abriss der vorhandenen Gebäude und technischer Anlagen im Plangebiet soll außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Brutzeit für nischenbrütende und höhlenbrütende Vogelarten, die im Plangebiet vorgefunden wurden, liegt zwischen Anfang Februar bis Anfang September (siehe unter A6.3)

Innerhalb der Brutzeit ist der Abriss nur zulässig, wenn durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass aktuell keine Brutplätze an den abzureißenden Gebäuden oder technischen Anlagen vorhanden sind.



## A7 Reptilien

### A7.1 Faunistischer Fachbeitrag 2012 zu Reptilien (Zauneidechse)

Angaben aus dem **Faunistischen Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten** - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012) (siehe auch unter A4)

#### 6. Zauneidechse - *Lacerta agilis*

##### 6.1. Einleitung

Die Bestandsentwicklung der einheimischen Reptilien zeigt seit ca. 30 Jahren stark rückläufige Bestandstendenzen, wofür hauptsächlich folgende Faktoren verantwortlich sind,

1. die Zerstörung der Habitate, insbesondere der Reproduktionsstätten,
3. die direkter Verfolgung durch den Menschen,
4. der extrem gewachsene Straßenverkehr,
5. die Eutrophierung der Landschaft.

(vgl. GÜNTHER 1996, STEINICKE et al. 2002) Diese Tierklasse gehört zu der gefährdetsten weltweit.

In den verschiedenen Ökosystemen haben diese Arten eine große Bedeutung in den Nahrungsketten, in denen sie eine mittlere Position einnehmen. Die meisten Arten sind ziemlich ortstreu und reagieren kurzfristig auf Umweltveränderungen, z.B. durch anthropogene Eingriffe. Sie können deshalb als Zeigerarten für den Zustand von Ökosystemen gelten.

Darüber hinaus sind bei Kenntnis des Artenspektrums Aussagen zur Struktur und Beschaffenheit der Landschaft möglich.

Eidechsen zeichnen sich durch eine große Habitatreue aus. Die Arten sind wissenschaftlich gut untersucht, es gibt gesicherte Erkenntnisse über Verbreitung, Biologie und ökologische Ansprüche.

##### 6.2. Lebensräume

Alle Kriechtiere benötigen zur Ansiedlung ungestörte Sonnenplätze. Die Zauneidechse besiedelt trockene und warme sowie eine schütterere Vegetation aufweisende Flächen, bevorzugt sonnenexponierte Saumstrukturen entlang von Waldrändern, Hecken u. ä. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumansprüche dieser Art, da diese zur Eiablage und somit zur Reproduktion benötigt werden. Versiegelte oder mit Schotter bedeckte Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Hohlräume im Boden, wie Mäuselöcher, Hohlräume unter Gehölzen und Wurzeln, in marodem Mauerwerk oder in geeigneten Ablagerungen, wie Ablagerungen von Schotter u. ä. stellen wichtige Versteck- und ideale Überwinterungsplätze dar.

Derartige Bereiche sind vorwiegend entlang der angrenzenden Bahntrasse sowie kleinflächig am nördlichen Rand der Glatthaferwiese im Untersuchungsgebiet gegeben. Bahntrassen mit ihren angrenzenden Vegetationsbeständen kommt eine hohe Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes zu, vor allem in urbanen Lebensräumen. Sie sind wichtige Lebensräume für das Vorkommen sowie die Ausbreitung und Vernetzung von Vorkommen der Zauneidechse.



Abb. 6: Nördliche Hangkante der Glatthaferwiese, die einen günstigen Lebensraum der Art darstellt



Abb. 7: Schütterer Bereich der Glatthaferwiese, hier erfolgte der Nachweis eines Weibchens



Abb. 8: Bahntrasse, wichtiger Lebensraum und Ausbreitungskorridor

### 6.3. Erfassungsmethode

Die Erfassung der im Plangebiet vorkommenden Reptilien erfolgte ebenfalls 5 mal, am 24. April, 9. und 20. Mai, 8. Juni sowie 28. Juli, bei warmer (>18°C) und sonniger Witterung. Die Erfassungen erfolgten in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von SCHNITZER et al. (2006) & HACHTEL et al. (2009). Die Nachsuchen erfolgten am Vormittag (temperaturabhängig ab 9.00 Uhr bis 11.00 Uhr), meist nach den Kartierungen der Avifauna sowie am Nachmittag (14.00 Uhr bis 18.00 Uhr). Die Begehung am 28. Juli diente vorwiegend der Erfassung von diesjährigen Jungtieren. Darüber hinaus wurde während der Erfassung der Avifauna auf Eidechsen geachtet.

Folgende Nachweismethoden kamen zur Anwendung:

1. Nachweis durch Beobachtung
2. Das Wenden von Steinen, Platten etc. (unter diesen halten sich oft Reptilien auf)
3. Gezieltes Abgehen geeigneter Reptilienlebensräume und Ruheplätze, vorwiegend auch entlang von Gehölzsäumen sowie Bereichen mit Versteckmöglichkeiten, in die sich die Tiere schnell zurückziehen können und deshalb in deren Nähe zum Sonnen aufhalten. Wegen der geringen Größe des Untersuchungsgebietes wurden keine Transekte zur Erfassung eingerichtet. Neben den Saumbereichen entlang der Glatthaferwiese erfolgten Nachsuchen entlang der Bahntrasse.

### 6.4. Ergebnisse

Mehrfach wurden Einzeltiere der Zauneidechse nachgewiesen. Nachweise während aller Begehungen erfolgten nicht. Einzelfunde erfolgten vorwiegend entlang der Bahntrasse und auf der Fläche der Glatthaferwiese. Die Nachweise im Gebiet stellen ein zusammenhängendes und über die Bahntrasse vernetztes Vorkommen dar. Im Juli wurden diesjährige Jungtiere gefunden (siehe Abb. 10). Es wurden max. 2 Alttiere pro Begehungstag und insgesamt 3 Tiere pro Begehungstag gefunden. Die meisten Nachweise erfolgten entlang der Bahntrasse. Diesjährige Jungtiere wurden auf 2 Flächen gefunden, so dass mind. 2 Gelege angenommen werden können (siehe Abb. 10). Aus Erkenntnissen, die man über den Vergleich von Beobachtungen und dem späteren Abfangen der Vorkommen bzw. der Anzahl in großen Freilandterrarien vorhandener und der zu beobachtenden Zauneidechsen hat kann man annehmen, das höchstens 5-10 % des tatsächlichen Bestandes zur Beobachtung kommen. Somit kann man von einem Gesamtbestand von >20-30 (50) Eidechsen auf der Gesamtfläche ausgehen, vor allem im Bereich der Bahntrasse (siehe Abb. 8). Das Vorkommen ist über den Bahndamm mit umliegenden vernetzt. Bahntrassen mit ihren angrenzenden Vegetationsbeständen kommt eine hohe Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes zu, vor allem in urbanen Lebensräumen. Sie sind wichtige Lebensräume für die Ausbreitung und Vernetzung von Vorkommen der Zauneidechse.

### 6.5. Gefährdung und Schutz

Die Zauneidechse ist in eine Gefährdungsstufe der Roten Liste der Kriechtiere des Landes Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004) und der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) (KÜHNEL et al. 2009) sowie in die Kategorie IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) eingestuft worden, so dass sie zu den streng geschützten Arten gehört (Tab. 4).

Tab. 4: Gefährdung und Schutz der Zauneidechse

	Rote Liste Brdgbg.	Rote Liste Dtl.	FFH-Richtlinie/Schutz
Zauneidechse	3	V	IV §§

Rote-Liste-Kategorie: 3 – Gefährdet, V- Art der Vorwarnliste (siehe Abschn. 3.2.)

FFH-Richtlinie:

IV - Art des Anhang IV, d.h. für die Arten des Anhangs IV treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dieses verbietet:

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Art ist streng geschützt (§§)

### 6.6. Artenschutzrechtliche Erfordernisse

Im Rahmen der Zulassung eines Vorhabens sind die artenschutzrechtlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes unabhängig von der Eingriffsregelung zu beachten. Grundlage für die artenschutzrechtlichen Regelungen ist das am 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 6. Februar 2012, in Kraft getretene Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Verbotstatbestände für die besonders und streng geschützten Arten werden in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG aufgeführt, die Ausnahmevoraussetzungen in § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 sind in Absatz 1 folgendermaßen gefasst:

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- "1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population\* einer Art verschlechtert,*  
\* *Die lokale Population umfasst „diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraum Ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen“ (Begründung BNatSchG). Art-spezifische Betrachtung und Abgrenzung im Einzelfall erforderlich.*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

*Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt:*

1. *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."*

*Gemäß Absatz 5 Satz 5 ist die Prüfung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 für folgende besonders und streng geschützten Arten vorzunehmen:*

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-RL,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

*Nachfolgend die Betrachtung für die Reptilien:*

*Innerhalb des Eingriffsgebietes kommt die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Zauneidechse vor.*

*Es folgen Aussagen zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen:*

*Beseitigung von Fortpflanzungsstätten der Zauneidechse*

*Im Rahmen einer Baumaßnahme kann es vorwiegend zum Beschädigen bzw. Zerstören von Entwicklungsformen kommen, wenn der Eingriff während der Zeit erfolgt, wenn sich die Gelege der Zauneidechsen im Boden befinden. Das betrifft den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Oktober, mit dem Schwerpunkt Juni bis August.*

#### **Vermeidungsmaßnahmen**

*Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die Erdarbeiten im Zeitraum November bis März/April erfolgen.*

*Ist das nicht möglich oder soll eine Eiablage verhindert werden, dann ist die BE-Fläche vor Beginn der Arbeiten, bis spätestens Ende März, mit einem Schutzzaun einzufassen. Dieser sollte mind. 10 cm in den Boden eingegraben werden und mind. 40 cm über die Bodenoberfläche ragen und glatt sein (keine Gazezäune, da diese von Eidechsen überklettert werden).*

*Durch die Entfernung der Vegetation und Schaffung von Rohbodenflächen erhöht sich deren Attraktivität als Eiablageplatz für die Zauneidechse. Die Ablagerung von entfernten Gehölzen erhöht die Strukturvielfalt und somit ebenfalls die Attraktivität der Flächen für die Art. Aus diesem Grund ist wegen des Vorkommens der streng geschützten Zauneidechse vor Baubeginn die Errichtung von Schutzzäunen um die Bauflächen notwendig. Auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen sind die Eidechsen abzufangen und in vorher gesicherte bzw. aufgewertete (CEF-Maßnahmen) Ersatzflächen umzusetzen. Durch einen Schutzzaun am Rande der BE-Fläche wird ein erneutes Einwandern von Tieren aus der Umgebung vermieden (s. o.).*

#### **Fazit zum Tötungstatbestand gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:**

*Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden durch die Berücksichtigung der beschriebenen Schutzmaßnahmen (Errichtung Schutzzaun) vermieden.*

*Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Bestände durch bau- oder betriebsbedingte Tötungen ist abhängig von der Größe der zur Bebauung vorgesehenen Fläche.*

*Im Gesamttraum, vor allem im Randbereich der Bahntrasse, besteht die Möglichkeit durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen Kompensationsflächen für die Zauneidechse zu sichern und zu entwickeln.*

#### **6.7. Entwicklungsmaßnahmen**

*Aufbauend auf die im Abschn. 6.2. beschriebenen Lebensraumsprüche der Zauneidechse, deren hoher Schutzstatus (siehe Abschn. 6.5.), deren Vorkommen im Plangebiet und vor allem der Erkenntnis, dass die Art im Zuge der Sukzession häufig abwandern muss, ergeben sich auf der Fläche günstige Möglichkeiten zur Aufwertung der Lebensraumqualität für die Art. Ein weiterer Vorteil ist die unmittelbare Nähe zu weiteren von der Zauneidechse besiedelten Flächen, die eine Vernetzung zu Vorkommen über die Bahntrasse, ermöglicht.*

*Wichtige Requisiten im Lebensraum sind Sonnen- und Überwinterungsplätze. Sonnenplätze können durch Ablagerungen von Steinen (Feldsteinhaufen) oder Holz geschaffen werden. Das Einbringen von Schotter (Sand-Schotter-Gemisch) oder Starkholz (Wurzelstubben, längere Stammabschnitte) in den Sand schafft Überwinterungsplätze und Tagesverstecke.*

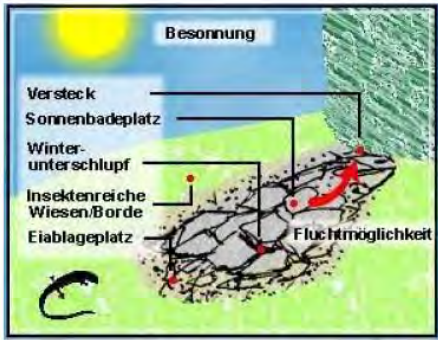


Abb. 9: Darstellung eines optimalen Zauneidechsenlebensraumes

Quelle: © Bauen&Tiere, WILDTIER SCHWEIZ (Infodienst Wildbiologie & Oekologie)

## A7.2 Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (Reptilien) (siehe auch unter A5)

### Methodik der Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016 (Reptilien)

Die Erfassungen in den Jahren 2015/2016 erfolgten im Rahmen von 7 Begehungen im Jahr 2015 (22.5., 04.06., 03.07., 22.07. 24.08., 21.09. 01.10.) sowie von 2 weiteren Begehungen 2016 (06.05., 31.05.) jeweils bei sonniger und warmer Witterung.

Die Erfassungen erfolgten in Kenntnis der Ergebnisse der Erfassungen aus dem Jahr 2012, so dass gezielt an den damals von den Tieren präferierten Standorten gesucht werden konnte.

Zusätzlich wurden an 6 Standorten dunkle Wellpapp-Platten am Rande von Refugialflächen (Bahnschotter, Holz- und Betonstapel) für jeweils mindestens 14 Tage ausgelegt.

### Ergebnisse der Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016 (Reptilien)

Die Nachweise der Zauneidechse aus 2012 konnten in den Jahren 2015 / 2016 nicht wiederholt werden. Die Flächen - mit Ausnahme des künstlich offen gehaltenen Bahnkörpers westlich des Plangebietes – sind mittlerweile der Sukzession folgend zugewachsen. Offene Sandflächen, wie sie noch vor wenigen Jahren im Plangebiet vorgefunden wurden, wurden zum Zeitpunkt der Erfassungen 2015/2016 nicht mehr festgestellt.

Die in Kenntnis der Fundorte aus 2012 ausgelegten dunklen Wellpapp-Platten, die insbesondere bei kühlerer Witterung durch ihre Aufwärmung Reptilien anlocken können, wurden in keinem Fall von Zauneidechsen angenommen. Im Jahr 2015 wurde in einem Fall unter einer der Pappen eine Blindschleiche beobachtet. Im Jahr 2016 folgten an 2 weiteren Standorten im Plangebiet wiederholt Sichtungen von Blindschleichen.

Es muss davon ausgegangen werden, dass im Zuge der voran geschrittenen Sukzession das Plangebiet seine vorübergehende Eignung als Habitat für die Zauneidechse verloren hat und im Laufe der weiteren natürlichen Entwicklung nun ein geeignetes Habitat für die Blindschleiche darstellt.



Ausschnitt Kartierung Arterfassung mit Kennzeichnung der Funde von Blindschleichen



gelbe Kennzeichnung Fundorte Blindschleiche

## **A7.3 Schutz der im Plangebiet vorgefundenen Reptilien**

---

### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Bei den Begehungen in den Jahren 2015 und 2016 wurden im Plangebiet keine Zauneidechsen mehr festgestellt. (siehe auch unter A5) Zur Darstellung des Schutzstatus der Zauneidechse, die zuletzt 2012 im Plangebiet beobachtet wurde, siehe unter A7.1 Faunistischer Fachbeitrag 2012 zu Reptilien (Zauneidechse).

### **Blindschleiche (*Anguis fragilis*)**

Regelwerke: - BArtSchV Novellierung, Anhang:1 (besonders geschützt)  
- geschützt nach BNatSchG Status:b

Die Blindschleiche gehört nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist die Blindschleiche als ungefährdet vermerkt. In der Roten Liste Berlin Brandenburg ist die Blindschleiche als mit Sicherheit ungefährdet vermerkt.

Im Plangebiet wurden 6 Exemplare der Art nachgewiesen. Dabei können Doppelsichtungen nicht ausgeschlossen werden.

### **Lebensräume:\***

Als euryöke Art besiedelt sie eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Dazu gehören die Randbereiche lichter Laubwälder, Hecken, Hochmoore, Heidegebiete, Brachen, Wiesen, Bahndämme, Wegränder, Parks und naturnahe Gärten. Die Blindschleiche ist neben der Mauereidechse als Kulturfolger unter den heimischen Reptilien zu bezeichnen. Blindschleichen haben eine Präferenz für eine deckungsreiche krautige Vegetation und gewisse Bodenfeuchte. Als trockene Sonnenplätze fungieren Totholz, offener Humusboden und Torf. Versteckplätze findet die langsam kriechende Echse in Erdlöchern, Hohlräumen unter Baumwurzeln und in Baumstubben, unter Steinen und insbesondere in Laub- und Komposthaufen.

### **Gefährdung & Schutz:\***

Die Blindschleiche ist die Reptilienart zu der mit Abstand am wenigsten Daten zur Bestandsentwicklung vorliegen. Dieser Kenntnismangel zusammen mit ihrer vermeintlichen Häufigkeit haben dazu geführt, dass die Blindschleiche bundesweit weiterhin als „ungefährdet“ gilt. Dennoch ist auch die Blindschleiche in erster Linie wie alle weiteren heimischen Reptilien ebenfalls durch einen Verlust an Lebensraum, sei es direkt durch Habitatzerstörung oder durch eine Verschlechterung der Habitatqualität gefährdet. Verluste ihres Lebensraumes sind durch Flurbereinigungen, Abtorfungen, eine Intensivierung der Landwirtschaft und insbesondere Aufforstungen zu verzeichnen. Eine veränderte Waldbewirtschaftung in den letzten 30 Jahren führte vielerorts zu einem großflächigen Verlust von natürlichen Waldrändern und Kahlschlägen. So ist das Zulassen einer natürlichen Walddynamik zur Förderung lichter Waldstrukturen, die auch weiteren Reptilienarten (Kreuzotter, Waldeidechse) zugute kommt eine grundlegende Maßnahme zum Schutz der Bestände. Zahlreiche Verluste sind auch bei Mäharbeiten (Kreiselmäherwerk) von feuchten Wiesen zu verzeichnen, hier kann durch den Einsatz von Balkenmäherwerk oder Sense gegengesteuert werden. Aufgrund ihrer langsamen Fortbewegungsweise wird die Blindschleiche auf Waldwegen und unbefestigten Nebenstraßen häufig Opfer des Auto- aber auch Fahrradverkehrs. Innerhalb von Siedlungen stellt das Ausbringen von Schneckenkorn eine Bedrohung dar. Zudem ist die Prädation durch Hauskatzen ein nicht zu unterschätzender Gefährdungsfaktor.

\*unter Verwendung von: <http://www.feldherpetologie.de/heimische-reptilien-artensteckbrief/artensteckbrief-westliche-blindschleiche-anguis-fragilis/>

### **Fortpflanzung\*\***

Blindschleichen sind ovovivipar, d.h. die Weibchen tragen die befruchteten Eier im Leib aus, anstatt sie z.B. in Komposthaufen abzulegen. So schlüpfen die Jungtiere nach der Entwicklungszeit entweder direkt aus dem Muttertier bzw. bei der Eiablage.

\*\*unter Verwendung von: <http://www.naturschutzhaus.de/naturschutz/reptilien/kurz-blind.html>

## **A7.4 Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG**

---

### **A7.4.1 Eingriffe durch Freimachen des Grundstücks (baubedingt)**

---

#### **Blindschleiche**

Durch Eingriffe in den Oberboden bzw. in Ablagerungen im Zusammenhang mit der Grundstücksberäumung und Sanierung können auch baubedingte Eingriffe in den Lebensraum der Blindschleiche verbunden sein. Hierdurch können **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot

## **Voraussichtlich erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Reptilien)**

### **Blindschleiche**

Vor der Durchführung von Eingriffen in den Boden bzw. in die Ablagerungen im Bereich des Plangebietes, in denen Blindschleichen vorgefunden wurden, sollen Arbeiten zum Freimachen des Grundstückes nur mit Begleitung durch einen Fachmann für Reptilien durchgeführt werden. Aufgefundene Blindschleichen sollen abgefangen werden und in ein geeignetes Ersatzbiotop gebracht werden. Hierfür ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Auf einer Fläche, die im gleichen Naturraum wie das Plangebiet liegt und die im Biotopverbund mit Habitaten der Blindschleiche steht, sollen durch die Anlage von Totholzhaufen neue Rückzugsräume für Blindschleichen geschaffen werden. (siehe unter G4.8)

### **Zauneidechse**

Da im Plangebiet im Untersuchungszeitraum 2015 / 2016 keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden konnten, wird davon ausgegangen, dass die Art im Zuge der Sukzession aus dem Plangebiet abgewandert ist. Wegen der Vernetzung des Lebensraumes der Zauneidechse entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn ist ein Ausweichen in andere geeignetere Bereiche möglich und wahrscheinlich.

Solange keine Anhaltspunkte für Fortpflanzungs- oder Ruhebereiche der Zauneidechse im Plangebiet bestehen, sind voraussichtlich keine Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG in Bezug auf die Zauneidechse erforderlich.

Da der Eingriff, den der Bebauungsplan durch zusätzlich zulässige Versiegelung im Plangebiet vorbereitet, innerhalb des Plangebietes nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann, sollen Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes auf Flächen der BIMA (ehemalige Kaserne Lehnitz) realisiert werden. (siehe unter G4.8) Auf den betreffenden Maßnahmenflächen sollen ersteinrichtende Maßnahmen und Pflege von Trockenrasen durchgeführt werden. Hierdurch entstehen zugleich Habitats, die der Zauneidechse als Lebensraum zu Gute kommen. Sollten im Laufe der Umsetzung der Planung erneut Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt werden, könnten die betreffenden Zauneidechsenhabitate auch für die Umsiedlung von Tieren aus dem Plangebiet genutzt werden.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

#### **"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

##### **2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

##### **Reptilien**

*Im Untersuchungsgebiet wurde das Vorkommen der Blindschleiche festgestellt.*

*Die Maßnahmen unter A7.4.1 sind geeignet, das Vorhaben mit artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu vereinbaren. Sie sollten als grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.*

*Weiterhin konnte das Vorkommen von Individuen und Lebensstätten von Zauneidechse nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zwar konnte in den Kartierungen 2015/2016 kein Vorkommen dieser Art festgestellt werden, im Jahr 2012 wurden jedoch Zauneidechsen kartiert. Die Annahme, dass durch Sukzession geeignete Biotope wieder verlorengehen ist nachvollziehbar, es wird jedoch begrüßt dass für eventuell auftretende Vorkommen Ersatzhabitate bereitgestellt werden.*

#### **Berücksichtigung:**

Die Festsetzung der geplanten Maßnahmen im Bebauungsplan ist gemäß §9 BauGB nicht möglich. Es erfolgen zur Sicherung der Maßnahmen entsprechende vertragliche Vereinbarungen mit den Vorhabenträgern.

## **A8 Fledermäuse**

### **A8.1 Faunistischer Fachbeitrag 2012 (Fledermäuse) (siehe auch unter A4.)**

Angaben aus dem **Faunistischen Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten** - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012) (siehe auch unter A4.)

#### **4. Fledermäuse Chiroptera**

##### **4.1. Einleitung**

*Der Lebensraum heimischer Fledermäuse setzt sich aus räumlich, zeitlich und funktionell wechselnden Teillebensräumen zusammen. Die Teillebensräume umfassen im wesentlichen Jagdgebiete, Flugrouten und die – ebenfalls saisonal wechselnden – Quartiere. Die Frequentierung und Nutzungsintensität derselben variiert artspezifisch, saisonal, witterungsabhängig und in Abhängigkeit von der Nachtzeit. Aufgrund dieser komplexen Ansprüche an den Gesamtlebensraum sowie ihrer hochmobilen Lebensweise reagieren Fledermäuse empfindlich auf Eingriffe in ihren Lebensraum und diagnostizieren zudem großräumige Landschaftsveränderungen. Gleichsam stellt der Nachweis von Fledermäusen insbesondere bei der Bewertung von Vorhaben mit komplexen Auswirkungen hohe Anforderungen an die Erfassungsmethode.*

## 4.2. Material und Methode

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte zwischen April und August 2012 um festzustellen, ob sich auf der Fläche, hier insbesondere im Baumbestand, Sommer- oder potentielle Winterquartiere von Fledermäusen befinden und um eine Bewertung des Gebietes für die nachgewiesenen Fledermauspopulationen zu treffen.

Mit Hilfe der abendlichen Kartierung sollten möglichst alle Fledermausarten, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten ihre Quartiere verlassen, erfasst werden. Diese Form der Kartierung ermöglicht das Auffinden von Tieren beim Schwärmen am Quartier, unmittelbar nach dem Ausflug. Dieselbe Möglichkeit der Feststellung gibt es in den frühen Morgenstunden, kurz vor dem Einfliegen. Dämmerungs- und Nachtuntersuchungen wurden mit Hilfe eines Fledermausdetektors (Pettersson D 240x) durchgeführt. Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass aufgrund von Ruf und Flugbild einige Arten zu identifizieren sind. Außerdem können Soziallaute, die beim Schwärmen auftreten, festgestellt werden. Aufgenommene Fledermausrufe (Aufnahmegerät: Minidisc – Rekorder SONY MZ – R700PC) wurden am Computer mit Hilfe von spezieller Software (Software: Pettersson Batsound 3.3, Bestimmungsliteratur: SKIBA 2009) ausgewertet. Es wurde darauf geachtet, dass nur Aufnahmen zur Auswertung kamen, die von Tieren gemacht wurden, die sich im freien Luftraum (in einigen Metern Entfernung zur nächsten Struktur) befanden. Weiterhin wurde ein starker Scheinwerfer zur visuellen Artansprache genutzt. Daneben wurde der „Batcorder“ der Firma ecoops eingesetzt. Das Gerät ermöglicht eine Aufzeichnung von Fledermausaktivitäten am Standort und eine Software gestützte Auswertung hinsichtlich der aufgezeichneten Arten. Die Artauswertung wird anhand von Referenzdateien durchgeführt und gibt prozentuale Wahrscheinlichkeiten zu determinierten Arten aus.

Ein Auffinden von Einzeltieren in z.B. Baumhöhlen ist ohne aufwendige, technische Untersuchungsmethoden (z.B. Telemetrie) kaum möglich. Ausnahmen sind Balzquartiere von z.B. Abendsegler- (*Nyctalus noctua*) oder Zwergfledermausmännchen (*Pipistrellus pipistrellus*), die relativ einfach durch Verhören und Einsatz von Fledermausdetektoren festgestellt werden können. Bei Begehungen am Tag wurde das Gebiet auf geeignete Quartiermöglichkeiten (Sommer- und Winterquartiere) untersucht.

## 4.3. Ergebnisse und Bewertung

### 4.3.1. Artnachweise

Im Verlauf der Untersuchung konnte 2 Fledermausarten festgestellt werden, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgebiet nutzen. Das Untersuchungsgebiet und die Randbereiche der Fläche bieten mit der Hochstaudenflur, dem Baumaufwuchs und Heckenbereichen, ein geeignete Jagdhabitate für die Fledermausfauna des Umfeldes.

Der Baumbestand der Untersuchungsfläche bietet kein Quartierpotential für die nachgewiesenen Fledermausarten.

In Tabelle 1 sind die nachgewiesenen Fledermausarten mit dem jeweiligen Schutzstatus der Arten aufgeführt.

Tab. 1: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus und Art des Nachweises, Gebietsstatus. fett: Arten, die im Bereich des Untersuchungsraumes nachgewiesen wurden, (D: Detektornachweis, S: Sichtnachweis)

Art	RL Brandenburg	RL Deutschland	FFH- Anhang*	Nachweis	Gebietsstatus
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3	-	IV	D, S	Jagdgebiet
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3	V	IV	D, S	Jagdgebiet

\* - siehe Abschn. 3.4.1.

Nachfolgend sollen die festgestellten Arten kurz betrachtet werden.

### **Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER 1774)**

**Quartiere:** Zwergfledermäuse sind im menschlichen Siedlungsraum häufig anzutreffen. Wälder und Parkanlagen werden ebenfalls als Lebensraum genutzt. Die Art ist vorrangig Spaltenbewohner an Gebäuden, aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen werden besiedelt. Winterquartiere sind aus Gebäuden, Kellern, Bunkern und Bäumen bekannt (TAAKE & VIERHAUS 2004).

**Aktionsraum, Jagdgebiete, Nahrung:** Jagdgebiete befinden sich in menschlichen Siedlungen, Wäldern und Parkanlagen. Wichtigstes Landschaftselement stellen alte Baumbestände mit geringem Kronenschluss dar. Ebenfalls bejagt werden kleinere und größere Stillgewässer und Flüsse mit höherer Ufervegetation (Bäume, Büsche). Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Zuckmücken (Chironomidae), Schmetterlingen (Lepidoptera) und Fliegen (Diptera)

Die Flughöhe der Zwergfledermäuse ist sehr variabel und richtet sich nach Höhe der Vegetation. Sie orientieren sich an linearen Landschaftselementen (VERBOOM & HUITENA 1997) und meiden offene ausgeräumte Landschaften. Es werden Flugrouten entlang von Hecken und Bäumen regelmäßig genutzt. Jagdgebiet und Quartier können bis 5 km voneinander entfernt sein (SWIFT & RACY 1985).

**Vorkommen im Untersuchungsgebiet:** Beobachtungen jagender und überfliegender Tiere gelangen im gesamten Bereich des Untersuchungsgebietes, insbesondere den angrenzenden beleuchteten Straßen, hier häufiger im Bereich des ehemaligen Bahngeländes (Steinmetz) im Süden, aber auch über dem angrenzenden Sportplatzgelände gelangen Beobachtungen der Zwergfledermaus. Es konnten regelmäßig mehrere Tiere (mindestens 2 Tiere) gleichzeitig auf der Fläche und den Randbereichen, wie der Bahnanlage beobachtet werden, die genaue Zahl lässt sich jedoch nur sehr schwer abschätzen. Die Quartiere der Art werden im angrenzenden Siedlungsbereich vermutet. Der Baumbestand des Gebietes bietet keine geeigneten Quartierstrukturen für die Art.

### **Abendsegler, *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774)**

**Quartiere:** Die Wochenstuben und Sommerquartiere des Abendseglers befinden sich häufig in Baumhöhlen. Innerhalb Deutschlands wurden Wochenstuben auch in Spaltenquartieren an Gebäuden und Fledermauskästen gefunden. Als Winterquartiere dienen Baumhöhlen, Gebäude und Fledermauskästen.

**Aktionsraum, Jagdgebiete, Nahrung:**

Als Jagdgebiete werden insektenreiche, offene hindernisfreie Flächen genutzt. Hauptsächlich werden Gewässer bejagt. Ebenfalls genutzt werden Acker, Wiesen, Brachen, Straßenlaternen und Straßen. Die Jagdgebiete werden traditionell ge-

*nutzt. Die Abschätzung des Aktionsraums ist schwierig, da Entfernungen von mehr als 10 km zwischen Quartier und Jagdgebiet liegen können. Bei der Jagd über Straßen und an Waldrändern können die Tiere sehr tief fliegen, was zu Kollisionen mit Kraftfahrzeugen führen kann. Zur Jagd werden Höhenbereiche von wenigen Metern bis weit über 100 m genutzt. Hauptnahrung liefern kleine und mittelgroße Fluginsekten (GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004).*

*Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Abendsegler ist in Brandenburg neben der Zwergfledermaus die häufigste Fledermausart und besiedelt Sommers wie Winters, hauptsächlich Habitats mit ausreichend altem Baumbestand (z.B. Wälder, Parks, etc.). Regelmäßig wurden einzelne Abendsegler nachgewiesen, die das Gebiet bejagten oder überflogen.*

*Eine enge Bindung an das Gebiet ist nicht vorhanden. Der Baumbestand des Gebietes bietet keine geeigneten Quartierstrukturen für die Art.*

*4.3.2. Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen: Die Untersuchungsfläche stellt keinen besonderen Lebensraum für die Fledermauspopulationen der Umgebung dar. Solche brach liegenden, unbebauten Flächen werden als geeignete Nahrungsgebiete im nahen Umfeld der Quartierstandorte genutzt. Im Umfeld der Untersuchungsfläche sind ausreichend geeignete Jagdhabitats zu finden. Aus diesem Grund ist bei einer Bebauung der Fläche nicht von einer Verschlechterung der Nahrungssituation der Fledermauspopulation des Umfelds auszugehen.*

*Vermeidung, Minderung auch i.S.d. § 44 (5) BNatSchG:*

*Vermeidungsmaßnahmen in Hinblick auf Fledermausvorkommen sind auf der Fläche nicht erforderlich.*

*Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von Nahrungshabitats im Sinne von (maßgeblichen) Flächenverlusten, Nahrungsverknappung oder Barrierewirkung ist bei Bebauung der Fläche oder von Teilbereichen der Untersuchungsfläche nicht zu erwarten, vor allem wenn extensiv genutzte Grünflächen mit Baum- und Heckenbeständen erhalten bleiben oder geschaffen werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. § 44 (5) BNatSchG sind nicht erforderlich.*

## **A8.2 Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (Fledermäuse)**

### **Methodik der Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016 (Fledermäuse)** (siehe auch unter A3 und A5)

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse wurden gemäß o.a. Erfassungsprotokolle im Plangebiet Begehungen in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden ausschließlich bei warmer Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Im laublosen Zustand wurden die Bäume im Plangebiet nach Höhlungen und abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Lebensstätte zu bieten.

Die Gebäude und weiteren baulichen Anlagen im Plangebiet wurden mit Taschenlampe nach Spuren möglicher Winterquartiere von Fledermäusen abgesucht. Mögliche Einflugstellen und Spalte an Gebäuden wurden auf Kotspuren von Fledermäusen abgesucht.

Die Begehungen zur Erfassung von Fledermausaktivitäten erfolgten am 15.04., 26.04., 02.05. und 12.05. 2015 sowie am 25.04., 23.05., 07.06. und 10.07.2016.

### **Ergebnisse der Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016 (Fledermäuse)** (siehe auch unter A5)

Im Plangebiet wurde nur in geringem Umfang Flugaktivität von Fledermäusen festgestellt. (siehe unter A5) Der Baumbestand im Plangebiet weist keine Höhlungen auf, die geeignet wären, als Wochenstube oder Ruheplatz für Fledermäuse zu dienen. Bei den Begehungen 2016 wurde an einem Baum im Plangebiet eine neu angelegte Spechthöhle festgestellt, die als Fledermausquartier jedoch noch eine zu geringe Größe hat.

Da die zum Abriss vorgesehenen Gebäude im Plangebiet teils seit Jahren nicht genutzt werden und nicht unterkellert sind, ist davon auszugehen, dass hier im Winter der Frost eindringen kann. Als frostfreie Überwinterquartiere für Fledermäuse sind die Gebäude im Plangebiet deshalb nicht geeignet.

Die Gebäude im Plangebiet wurden auf Hinweise für eine Nutzung als Sommerquartiere und Raum für Wochenstuben abgesucht. Es wurden keine Exemplare lebender oder toter Tiere gefunden. Die Gebäude weisen kaum geeigneten Versteckmöglichkeiten für die Zwergfledermaus auf, von der 2012 einzelne Exemplare im Bereich des Plangebietes beobachtet wurden. Es wurden keine Kotspuren an den Gebäuden festgestellt, die Auf Ein- und Ausflugöffnungen von Fledermäusen schließen lassen. Wie auch im Gutachten 2012 (siehe unter A8.1) vermutet, wird davon ausgegangen, dass die Quartiere der Fledermäuse, die insbesondere jagend über dem Sportplatz beobachtet wurden, sich im umgebenden Siedlungsgebiet befinden.

### **Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Fledermäuse)**

Im Ergebnis der bisherigen Erfassungen zum Artenschutz liegen keine Nachweise von Fledermausquartieren an Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet vor.

Da eine Nutzung der vorhandenen Gebäude als Sommerquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen zum Zeitpunkt des Abrisses oder Umbaus der betreffenden Gebäude nicht ausgeschlossen werden kann, sind die betreffenden Gebäude vor dem Abriss oder Umbau auf Fledermäuse abzusuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Abrissmaßnahmen sollen vorzugsweise außerhalb der Zeit zwischen Anfang März und Ende September erfolgen.

Diese Maßnahmen sind bereits aus Gründen des Schutzes der Avifauna erforderlich. (siehe unter A6)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)



**Fledermäuse**

Es wurden keine Quartiere von Fledermausarten gefunden.

Vor Abriss/Sanierung von Gebäuden und Fällung von Bäumen sind diese aus Gründen des Artenschutzes erneut auf das Vorkommen geschützter Arten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten hin zu untersuchen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist zu vermeiden.

Sind in Anhang IV der FFH - Richtlinie aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten von Vorhaben im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot nur dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird und eine Schädigung besonders geschützter Tierarten ausgeschlossen wird.

Die u. U. erforderlichen Maßnahmen benötigen ggf. einen zu berücksichtigen zeitlichen Vorlauf (Ersatz für Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen vor Verlust dieser Stätten wirksam sein, da sonst die Verbote des § 44 BNatSchG eintreten). Um Rechtsverstöße auf Vorhabenebene zu vermeiden, sollte hierauf auch im Bebauungsplan auf geeignete Weise hingewiesen werden.

Berücksichtigung:

Die Hinweise sind entsprechend zu berücksichtigen.

**A9. Weitere Arten / Ameisen**

**A9.1 Faunistischer Fachbeitrag 2012 (weitere Arten)** (siehe auch unter A4)

Angaben aus dem **Faunistischen Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten** - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012) (siehe auch unter A4)

**7. Sonstige streng geschützte Arten**

Nachweise bzw. Hinweise für ein Vorkommen weiterer streng geschützter Arten erfolgten im Plangebiet nicht. Das kann mit den Fehlen geeigneter Lebensräume, z. B. Gewässer für Lurche Amphibia und Libellen Odonata, und geeigneter Altbäume für xylobionte Käfer begründet werden.

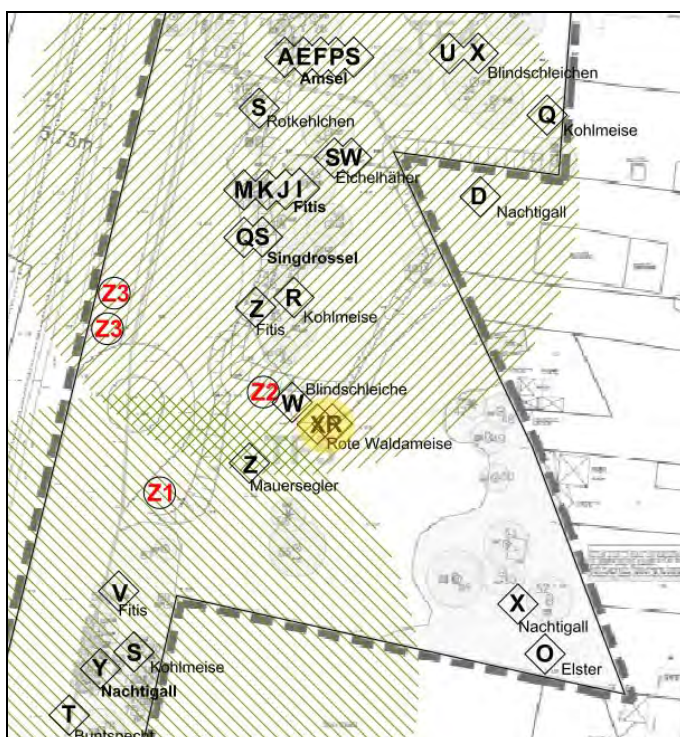
**A9.2 Erfassungsergebnisse geschützter Arten 2015 / 2016 (weitere Arten / Ameisen)**

**Methodik, Ergebnisse der Erfassungen geschützter Arten 2015 / 2016 (weitere Arten / Ameisen)**

Bei den unter A5 dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten wie Libellen, Hornissen, Ameisen, geschützter Kleinsäuger wie Igel und Maulwurf sowie das Vorkommen geschützter Pflanzenarten.

Im Rahmen unter A5 dokumentierten Begehungen des Plangebietes in den Jahren 2015 / 2016 wurden folgende weitere Arten im Plangebiet nachgewiesen:

**- Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)**



**Ausschnitt Kartierung Arterfassung mit Kennzeichnung des Fundortes der Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)**



gelbe Kennzeichnung Fundort Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)

Weitere geschützte Tier- oder Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

### **A9.3 Schutz der vorgefundenen weiteren Arten / Ameisen**

---

#### **Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*)**

Die Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*) gehört zu den Roten Waldameisen, sie ist jedoch keine nach BArtSchV Novellierung oder nach BNatSchG besonders oder streng geschützte Art.

Die Blutrote Raubameise gehört auch nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist diese Art ebenfalls nicht als gefährdet vermerkt.

In sofern ergeben sich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG keine weiteren Erfordernisse für Maßnahmen im Plangebiet in Bezug auf weitere Arten.

### **A10. Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbot des § 44(1) BNatSchG**

---

#### **Brutvögel**

##### Eingriff in Gehölzbestand

- Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September, Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet so ein Zeitraum von Anfang März bis zum 30. September, in dem Eingriffe in den Gehölzbestand nicht durchzuführen sind bzw. der Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde bedürfen.

- Altbäume sollten erhalten werden. Entsprechende Altbäume sind im Bereich des Plangebietes nur im Alleebaumbestand in der Schönfließler Straße vorhanden. Dem Erhalt dieser Altbäume steht die Planung nicht entgegen. 2 Bäume im Süden des Plangebietes im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) bzw. (Marktplatz) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt, da sie für das Ortsbild von besonderer Bedeutung sind. Diese Bäume weisen auch ein Potenzial als Bruthabitat für die Avifauna auf.

- Da beispielsweise durch Spechte neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fallende Bäume kurz vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden. (Neben Niststätten für Vögel können Baumhöhlen ganzjährig als Quartier von streng geschützten Fledermäusen (Chiroptera) genutzt werden.)

##### Abriss baulicher Anlagen

- Abzureißende Gebäude sollen kurz vor dem Abriss auf ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung untersucht werden. Falls ganzjährig geschützte Lebensstätten mit aktueller Besiedelung festgestellt werden, sind die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Der Abriss der vorhandenen Gebäude und technischer Anlagen im Plangebiet soll außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Brutzeit für nischenbrütende und höhlenbrütende Vogelarten, die im Plangebiet vorgefunden wurden, liegt zwischen Anfang Februar bis Anfang September (siehe unter A6.3)

Innerhalb der Brutzeit ist der Abriss nur zulässig, wenn durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass keine Brutplätze an den abzureißenden Gebäuden oder technischen Anlagen vorhanden sind.

#### **Blindschleiche**

Vor der Durchführung von Eingriffen in den Boden bzw. in die Ablagerungen im Bereich des Plangebietes, in denen Blindschleichen vorgefunden wurden, sollen Arbeiten zum Freimachen des Grundstückes nur mit Begleitung durch einen Fachmann für Reptilien durchgeführt werden. Aufgefundene Blindschleichen sollen abgefangen werden und in ein geeignetes Ersatzbiotop gebracht werden. Hierfür ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Auf einer Fläche, die im gleichen Naturraum wie das Plangebiet liegt und die im Biotopverbund mit Habitaten der Blindschleiche steht, sollen durch die Anlage von Totholzhaufen neue Rückzugsräume für Blindschleichen geschaffen werden. (siehe unter G4.8)

#### **Zauneidechse**

Da im Plangebiet im Untersuchungszeitraum 2015 / 2016 keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden konnten, wird davon ausgegangen, dass die Art im Zuge der Sukzession aus dem Plangebiet abgewandert ist. Wegen der Vernetzung des Lebensraumes der Zauneidechse entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn ist ein Ausweichen in andere geeignetere Bereiche wahrscheinlich.

Solange keine Anhaltspunkte für Fortpflanzungs- oder Ruhebereiche der Zauneidechse im Plangebiet bestehen, sind voraussichtlich keine Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG in Bezug auf die Zauneidechse erforderlich.

Da der Eingriff, den der Bebauungsplan durch zusätzlich zulässige Versiegelung im Plangebiet vorbereitet, innerhalb des Plangebietes nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann, sollen Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes auf Flächen der BIMA (ehemalige Kaserne Lehnitz) realisiert werden. (siehe unter G 4.8) Auf den betreffenden Maßnahmenflächen sollen ersteinrichtende Maßnahmen und Pflege von Trockenrasen durchgeführt werden. Hierdurch entstehen zugleich Habitate, die der Zauneidechse als Lebensraum zu Gute kommen. Sollten im Laufe der Umsetzung der Planung erneut Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt werden, könnten die betreffenden Zauneidechsenhabitate auch für die Umsiedlung von Tieren aus dem Plangebiet genutzt werden.

### **Fledermäuse**

Im Ergebnis der bisherigen Erfassungen zum Artenschutz liegen keine Nachweise von Fledermausquartieren an Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet vor.

Da eine Nutzung der vorhandenen Gebäude als Sommerquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen zum Zeitpunkt des Abrisses oder Umbaus der betreffenden Gebäude nicht ausgeschlossen werden kann, sollen die betreffenden Gebäude vor dem Abriss oder Umbau auf Fledermäuse abgesucht werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Abrissmaßnahmen sollen vorzugsweise außerhalb der Zeit zwischen Anfang März und Ende September erfolgen.

Diese Maßnahmen sind bereits aus Gründen des Schutzes der Avifauna erforderlich. (siehe unter A6)

### **Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)**

Die Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*) gehört zu den Roten Waldameisen, sie ist jedoch keine nach BArtSchV Novellierung oder nach BNatSchG besonders oder streng geschützte Art.

Die Blutrote Raubameise gehört auch nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist diese Art ebenfalls nicht als gefährdet vermerkt.

In sofern ergeben sich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG keine weiteren Erfordernisse für Maßnahmen im Plangebiet in Bezug auf weitere Arten.

## Umweltprüfung

### Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren

Im § 245c BauGB n.F. (Überleitungsvorschrift aus Anlass des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt“) wird in Absatz 1 geregelt, dass Verfahren nach diesem Gesetz, die förmlich vor dessen Inkrafttreten eingeleitet worden sind, nur dann nach den vor dessen Inkrafttreten geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden, wenn die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist. § 233 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.

Die frühzeitige Beteiligung zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgte mit Anschreiben an die Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange vom 24.10.2016.

Da das Verfahren für den vorliegenden Bauleitplan förmlich vor dem 13. Mai 2017 eingeleitet worden ist und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist, wird gemäß §245c(1) Baugesetzbuch das Verfahren für den vorliegenden Bauleitplan nach den vor dem 13. Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. Hierfür wurde das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist (a. F.), zu Grunde gelegt.

Gemäß §2(4) BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Der Umweltbericht wurde gemäß §2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet.

#### **Gemäß §1(6) BauGB (a. F.) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen:**

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

#### **Gemäß Anlage zu §2(4) und §2a BauGB (a. F.) soll der Umweltbericht folgende Angaben enthalten:**

##### **1. eine Einleitung mit folgenden Angaben**

- a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

##### **2. eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der**

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
- c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind,

### 3. folgende zusätzliche Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bebauungsplanung auf die Umwelt und
- c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

*Im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt sein kann, wurden diese gemäß §4(1) BauGB auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2(4) BauGB aufgefordert.*

*Der Umweltbericht zum Bebauungsplan wurde auch unter Verwendung der hier erhaltenen Informationen erstellt.*

Der **Landkreis Oberhavel** teilte im Rahmen der Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung zur vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 20.01.2016 mit:

#### **„2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

##### **2.1. Weiterführende Hinweise**

...

##### **2.1.2 Umweltbericht**

*Die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erfordern gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Erstellung eines Umweltberichtes als gesonderten Teil der Begründung.*

*Der Umweltbericht kann in den Bereichen, in denen parallel der Bebauungsplan aufgestellt wird, in seinen wesentlichen Inhalten aus diesem für den Flächennutzungsplan übernommen werden. Im Umweltbericht ist die Eingriffsregelung i. S. d. §§ 13 ff. BNatSchG zu bearbeiten. Die Auswirkungen der geplanten Flächennutzungen sind schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten.*

*Im Umweltbericht ist weiterhin besonderes Augenmerk auf das Vorhandensein und die Betroffenheit geschützter Biotope i. S. d. §§ 30 ff. BNatSchG sowie das Vorkommen und die Betroffenheit von Arten und Lebensstätten besonders geschützter Tierarten i. S. d. §§ 44 ff. BNatSchG zu legen. Aufbauend auf den Ergebnissen müssen ggf. notwendige Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter beschrieben und dargestellt werden.“*

## **Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**

### **U1. Einleitung**

#### **U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Das Plangebiet liegt südwestlich der Schönfließer Straße (B96a), östlich der Heidekrautbahn im nördlichen Zentrumsbereich von Schildow. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich der Dorfplatz, der Bahnhof der Heidekrautbahn, Gemeinbedarfs- und Sporteinrichtungen, Einzelhandel und Dienstleistungen sowie Wohnnutzungen.

Das **Plangebiet** umfasst die Fläche im OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land, die begrenzt wird durch

- die Schönfließer Straße im Nordosten
- die Gartenbereiche der Wohngrundstücke Schönfließer Straße 1 und Hauptstraße 35, 37, 39, 41, 43 und 45 sowie durch den Sportplatz und den Dorfplatz im Osten
- die Bahnhofstraße im Süden und
- das Grundstück des Bahnhofsgebäudes und die Bahnlinie der Heidekrautbahn im Westen

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 190, 197 und 198 212, 213 und 214 (teilweise) teilweise der Flur 12 Gemarkung Schildow. Die Flurstücke 212, 213 und 214 (teilweise) waren früher Bestandteil des Flurstücks 16/1 und umfassen eine frühere Bahnfläche, die begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren von Bahnbetriebszwecken freigestellt wurde.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Gesamtgröße von ca. 2,4 ha. Es ist teilweise mit baulichen Anlagen aus früherer gewerblicher Nutzung bebaut. Der Boden des Plangebietes ist teilweise mit Altlasten belastet.

Das Plangebiet umfasst auch die frühere Ladestraße und weitere Teilflächen, die bisher zur Bahnfläche der Heidekrautbahn gehörten. Im Zuge des Planverfahrens erfolgte die o. g. Freistellung der früheren Bahnflächen im Plangebiet von Behnbetriebszwecken.

**Planungsziele** des aufzustellenden Bebauungsplanes sind gemäß Aufstellungsbeschluss:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit 1.850<sup>m</sup>2 Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel)
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes
- Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im nördlichen Teil des Plangebietes
- Sicherung der Erschließung für das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße parallel der Bahnlinie der Heidekrautbahn
- planungsrechtliche Sicherung von Parkplätzen im Bereich des Haltepunktes der Heidekrautbahn (P+R)

Der Bedarf an Grund und Boden begründet sich wie folgt:

Nach dem Bericht der Raumberechnung „Bevölkerungsvorausschätzung 2014 bis 2030“ für die Ämter und amtsfreien Gemeinden des Landes Brandenburg (Landesamt für Bauen und Verkehr, LBV, 2015) wird für die Gemeinde Mühlenbecker Land ein Wachstum der Gesamtbevölkerungszahl von 14.455 Einwohnern im Jahr 2013 auf 14.842 Einwohner im Jahr 2020 prognostiziert. Für das Jahr 2030 geht die Prognose von einer Einwohnerzahl von 14.917 Einwohnern aus. Im Jahr 2016 lebten in der Gemeinde bereits ca. 15.000 Einwohner.

Der Anteil der **Bevölkerung mit 65 Jahren** und älter soll sich nach der Prognose von 2.480 Personen im Jahr 2013 auf 4.561 Personen im Jahr 2030 erhöhen. Das wäre ein **Anstieg auf ca. 184 % bis 2030**.

Die Bevölkerungsprognose geht **2030** für die Gemeinde Mühlenbecker Land demnach von einem **Anteil der Über-65-Jährigen** an der Gesamtbevölkerung von ca. **30,6%** aus.

Aus den genannten Zahlen zur Bevölkerungsentwicklung ergibt sich mit Blick auf die vorliegende Planung folgendes:

- Die Einwohnerzahl der Gemeinde Mühlenbecker Land wird bis zum Jahr 2030 weiter wachsen.
- Bis 2030 wird sich der **Anteil der älteren Bevölkerung** gegenüber dem Ausgangswert 2013 **fast verdoppeln**. Er wird dann **fast ein Drittel der Gesamtbevölkerung** umfassen.

Die vorliegende Bebauungsplanung soll deshalb dazu beitragen, dem sich aus der demografischen Entwicklung ergebenden Bedarf an Wohn- und Pflegemöglichkeiten für Senioren, aber auch dem Bedarf an einer wohnnaher Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfes angemessen Rechnung zu tragen.

**U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

**U1.b)1. Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung**

**U1.b)1.1 Raumordnung und Landesplanung**

**U1.b)1.1.1 Fachgesetze und Fachpläne**

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007(GVBl. I S. 235),
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

**U1.b)1.1.2 Ziele und Umweltbelange sowie Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist eine amtsfreie Gemeinde, die zum Mittelbereich Oranienburg gehört. (Z 2.9 LEP B-B). Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Gemeinde Mühlenbecker Land kein Zentraler Ort. Für das Plangebiet enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen.

Die für die vorliegende Planung relevanten Grundsätze und deren Berücksichtigung in der vorliegenden Planung sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
<p><u>Grundsätze aus § 5 Abs. 1 - 4 LEPro 2007:</u> vorrangige Siedlungsentwicklung in Zentralen Orten und raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen; Vorrang der Innenentwicklung; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen; Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels und Sicherung der verbrauchernahen Versor-</p>	<p>Das Plangebiet umfasst eine teilweise bereits bebaute Fläche innerhalb des Siedlungsgebietes im Zentrumsbereich des Ortsteiles Schildow. Somit trägt die Planung dem Grundsatz der Innenentwicklung Rechnung. Da der geplante Verbrauchermarkt und das geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim sich direkt im Ortszentrum befinden werden, tragen die geplanten Vorhaben zur Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels und zur Sicherung der verbrauchernahen Versorgung bei. (siehe hierzu auch nachfolgende Auszüge des Einzelhandelsgutachtens) Im Nahbereich des Plangebietes befinden sich weitere Einrichtungen des Einzelhandels, der medizinischen Versorgung sowie des Gemeinbedarfes und des Sportes, sodass hier durch</p>

<p>gung;  <u>Grundsatz 4.1 LEP B-B:</u>                  vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;</p>	<p>kurze Wege Synergien erzielt werden.                  Die geplanten Vorhaben liegen im Nahbereich der überörtlichen und innerörtlichen Haupterschließungsstraße (siehe unter 5.1 und 6.1) sowie im Nahbereich der Haltepunkte des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalbuslinien und Heidekrautbahn, siehe unter 6.2 und 6.7). In sofern entspricht die vorliegende Planung auch den Grundsätzen verkehrssparender Siedlungsstrukturen. Durch die geplante innere Erschließung erfolgt ein Anschluss an die vorhandene Verkehrsinfrastruktur unter Entlastung des durch Verkehrsstau gefährdeten zentralen Verkehrsbereiches in Schildow.                  Aus den genannten Gründen wird dem Grundsatz der räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung durch den gewählten Standort und das gewählte Planungskonzept angemessen Rechnung getragen.</p>
<p><u>Ziel 4.7 Abs. 1, 2, 3 und 6 LEP B-B:</u>                  Zulässigkeit großflächiger Einzelhandels-einrichtungen nur in Zentralen Orten, soweit sie nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigen und dem zentralörtlichen Versorgungsbereich und der Funktion entsprechen; außerhalb Zentraler Orte sind sie nur zulässig, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient (gesamte vorhabensbezogene Verkaufsfläche max. 2.500 m<sup>2</sup> und mind. 75 % der Verkaufsfläche mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gemäß Tab. 4 Nr. 1.1 LEP B-B) und der Standort in einem Städtischen Kernbereich oder in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbe-reich liegt;</p>	<p>(siehe hierzu nachfolgende Auszüge des Einzelhandelsgutachtens und unter 11.2)                  Zur Gewährleistung der Funktion des Verbrauchermarktes im Plangebiet zur Sicherung der Nahversorgung sowie zur Beschränkung der Verkaufsfläche wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:  <i>„Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) ist nur die Errichtung von einem großflächigen Einzelhandelsbetriebs zulässig, die der eine Verkaufsfläche von max. 1.850m<sup>2</sup> nicht überschreitet und die der auf mindestens 75% ihrer seiner Verkaufsfläche folgende Sortimente anbietet:</i>                  - Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren                  - Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)                  - Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf“                  Die festgesetzten nahversorgungsrelevanten Sortimente entsprechen Tab. 4 Nr. 1.1 LEP B-B.</p>
<p><u>Grundsätze aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007:</u>                  Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt; Vermeidung der Freirauminanspruchnahme;  <u>Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B:</u>                  Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.</p>	<p>Da das Plangebiet eine zu großen Teilen bereits erheblich bebaute Fläche innerhalb des Siedlungsbereiches umfasst, erfolgt durch die vorliegende Planung keine Inanspruchnahme von Freiraum. Den betreffenden Grundsätzen des Freiraumschutzes wird somit entsprochen. Im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Planung wird der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft ermittelt und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden festgesetzt. Hierdurch können die Eingriffe nach dem Naturschutzrecht entsprechend ausgeglichen werden. (siehe unter G3 ff.)</p>

Zur Beurteilung der betreffenden Auswirkungen wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH eine **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) erarbeitet. (siehe hierzu auch unter 11.2.)

Nachfolgend werden die Auszüge aus dem o. g. Gutachten wiedergegeben, die sich auf die Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung im Zusammenhang mit dem geplanten Ersatzneubau des Rewe-Marktes im Plangebiet beziehen.

**„8.2. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg**

*Die raumordnerische Steuerung einer Einzelhandelsentwicklung bezieht sich auf die Errichtung, Erweiterung und Veränderung großflächiger Einzelhandelsbetriebe sowie die Erweiterung sonstiger Einzelhandelsbetriebe über die Schwelle der Großflächigkeit hinaus. Die entsprechenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind in den Landesentwicklungsprogrammen der Bundesländer fixiert. Im Allgemeinen wird die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe durch folgende Vorgaben gesteuert:*

- **Konzentrationsgebot** – welches die Konzentration von Versorgungseinrichtungen entsprechend der jeweiligen Stufe der zentralen Orte bezweckt,
- **Kongruenzgebot** – wonach der Einzugsbereich eines Einzelhandelsbetriebes den zentralörtlichen Versorgungsbe-reich der Ansiedlungsgemeinde nicht wesentlich überschreiten darf,
- **Beeinträchtigungsverbot** – wonach die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich und die Funktionsfähig-keit der Zentralen Orte nicht beeinträchtigt werden darf,
- **Integrationsgebot** – welches eine städtebaulich integrierte Lage des großflächigen Einzelhandelsvorhabens, ins-besondere bei zentrenrelevanten Sortimenten, vorsieht.

*Der Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) aus dem Jahr 2009 trifft im Kapitel 4 zur „Steuerung der Siedlungsentwicklung“ entsprechende Vorgaben zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels mit dem Ziel 4.7 sowie den Grundsätzen 4.8 und 4.9. Im Hinblick auf das vorliegende Planvorhaben sind insbesondere folgende Aspekte von Bedeutung:<sup>16</sup>*

„4.7 (Z)

*(1) Großflächige Einzelhandelseinrichtungen im Sinne von § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind vorbehaltlich des Absatzes 6 nur in Zentralen Orten zulässig (Konzentrationsgebot).*

(2) Großflächige Einzelhandelseinrichtungen dürfen nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigen (raumordnerisches Beeinträchtungsverbot).

(3) Neue oder zu erweiternde großflächige Einzelhandelseinrichtungen müssen dem zentralörtlichen Versorgungsbe- reich und der zentralörtlichen Funktion entsprechen (Kongruenzgebot).

...

(6) Die Errichtung oder Erweiterung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen ist abweichend von Absatz 1 außerhalb Zentraler Orte zulässig, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient und der Standort in einem Städtischen Kernbereich im Sinne von Plansatz 4.8 (G) Absatz 2 oder in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegt. Vorhaben außerhalb Zentraler Orte dienen ganz überwiegend der Nahversorgung, wenn die gesamte vorhabensbezogene Verkaufsfläche 2.500 Quadratmeter nicht überschreitet und auf mindestens 75 Prozent der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente nach Tabelle 4 Nummer 1.1 angeboten werden.“

„4.8 (G)

(1) Innerhalb Zentraler Orte sollen großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten gemäß Tabelle 4 Nummer 1 nur auf Standorten in Städtischen Kernbereichen entwickelt werden (Integrationsgebot).

(2) Städtische Kernbereiche sind gewachsene zentrale Lagen im Siedlungsbereich Zentraler Orte, die in enger räumlicher Nachbarschaft wesentliche zentrenbildende Funktionen (z. B. Einzelhandel, Verwaltung, Kultur, Dienstleistung) konzentrieren, sowie im Einzelfall die Versorgungszentren großer Wohngebiete, wenn diese eine über die Nahversorgung hinausgehende Funktion haben. Städtische Kernbereiche sind regelmäßig die Innenstädte oder Ortskerne sowie in der Metropole Berlin und den Oberzentren auch weitere städtische Kerne, die durch eine gute Verkehrsanbindung, insbesondere im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), sowie die Lokalisierung weiterer privater und öffentlicher Dienstleistungen gekennzeichnet sind.“

<sup>16</sup> vgl. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Berlin 2009, Abschnitt 4, S. 20

Die Begründung zum Ziel 4.7 verweist ausdrücklich auf die zentren- und identitätsbildende Funktion großflächiger Einzelhandelsbetriebe sowie auf bedeutende Wirkungen in der Erzeugung von Verkehr, insofern bedürfen großflächige Betriebe der raumordnerischen Steuerung.

Für nichtzentrale Orte regelt Absatz 6 im Ziel 4.7 die Zulässigkeit großflächiger Nahversorgungseinrichtungen.

In der Begründung wird dabei auch auf die Sicherung einer qualitativen Nahversorgung durch Vollsortimenter verwiesen, die anhand vorgegebener Kriterien im Einzelfall zu bewerten ist.

Konkret heißt es hierzu u. a.:

„... Im Falle spezifischer und qualitativ hochwertiger Sortimente kann es durch die Strukturen des Discountermarktes zu Angebotsdefiziten in quantitativer und qualitativer Hinsicht kommen. Der Tatbestand ist hinsichtlich der Quantität oder Qualität der vorhandenen Versorgungssituation mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten im Verhältnis zur Einwohnerzahl der jeweiligen Standortgemeinde sowie weiterer Gesichtspunkte wie z.B. räumliche Lage des Vorhabens zum Ortskern, Verkehrsanbindung durch die Gemeinde oder den Vorhabenträger darzulegen und im Einzelfall zu beurteilen....“<sup>17</sup>

<sup>17</sup> vgl. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Berlin 2009, Begründungen zu 4.7 (Z), S.42

.....

#### **9.4. Landesplanerische Beurteilung des Vorhabens**

Grundsätzlich fügt sich das REWE-Erweiterungsvorhaben in die raumordnerische Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsentwicklungen zur Nahversorgung in nichtzentralen Orten ein.

■ **Großflächige Einzelhandelsvorhaben in nichtzentralen Orten dienen überwiegend der Nahversorgung, wenn deren Verkaufsfläche 2.500 m<sup>2</sup> nicht überschreitet und auf mindestens 75% der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden** (vgl. Ziel 4.7 Absatz 6 LEP B-B)

Das REWE-Planvorhaben ist unstrittig als großflächiger Einzelhandelsbetrieb einzustufen. Die geplante Verkaufsfläche des Ersatzneubaus beträgt zukünftig ca. 1.850 m<sup>2</sup>.

Das Erweiterungsvorhaben bleiben jedoch deutlich unter der Obergrenze für vorwiegend der Nahversorgung dienende Vorhaben gemäß Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (Ziel 4.7 Absatz 6).

Vom REWE-Supermarkt werden gemäß aktueller Sortimentskonzeption ca. 96% der Verkaufsfläche auf nahversorgungsrelevante Food- und Nonfood I - Sortimente entfallen. (vgl. Abschnitt 3)

■ **Großflächige Einzelhandelseinrichtungen dürfen nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigen** (vgl. Ziel 4.7 Absatz 2 LEP B-B)

Das Einzugsgebiet des REWE-Erweiterungsvorhabens, ebenso wie die gesamten Nahversorgungsstrukturen der Gemeinde Mühlenbecker Land, erstrecken sich ausschließlich auf das Gemeindegebiet.

Umsatzbindung außerhalb des Gemeindegebietes bleibt auf geringe Streuumsätze des Planvorhabens von 570 T€ durch die Lage am innerörtlichen Verlauf der B 96a begrenzt. Diese können nicht einzelnen Nachbargemeinden oder Einzelhandelsstandorten zugeordnet werden, spürbare Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche oder auf die Nahversorgung benachbarter Gemeinden können somit ausgeschlossen werden.

Innerhalb der Gemeinde Mühlenbecker Land wird die Nahversorgung im Schwerpunkt von den beiden faktischen, zentralen Versorgungsbereichen in den Ortsteilen Mühlenbeck und Schildow getragen.



Das Erweiterungsvorhaben bildet zukünftig einen maßgeblichen Magnetbetrieb des Nahversorgungszentrums Schildow, trägt somit zur Stärkung und Weiterentwicklung des faktischen zentralen Versorgungsbereiches bei. Zugleich sind aufgrund gleichberechtigter Wettbewerbsstellungen, hohem und nicht vollumfänglich erschlossenem Nachfragepotenzial und geringer Wettbewerbseffekte / Umsatzumverteilungsquoten städtebaulich relevante Auswirkungen auf das Versorgungszentrum im Ortsteil Mühlenbeck auszuschließen. (vgl. Abschnitt 9.2)

■ **Integration des Vorhabens in einem städtischen Kernbereich oder in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich** (vgl. Ziel 4.7 Absatz 6 in Verbindung mit Grundsatz 4.8 Absatz 2 LEP B-B)

Wie bereits mehrfach dargelegt, fungiert der Ersatzneubau des REWE-Supermarktes zukünftig als maßgeblicher Magnetbetrieb des Nahversorgungszentrums im Ortsteil Schildow. Durch die Standortverlagerung ist das Planvorhaben in den faktischen, zentralen Versorgungsbereich hineingerückt.

Diese zunehmende Konzentration im zentralen Versorgungsbereich ist im besten Sinne als städtebaulich integriert zu bezeichnen. Für die Mehrheit der Wohnbevölkerung im Ortsteil sind diese zukünftigen Versorgungsstrukturen fußläufig erreichbar.

Der faktische, zentrale Versorgungsbereich weist neben der fußläufigen auch eine sehr gute PKW- und ÖPNV-Erreichbarkeit auf. (vgl. Abschnitt 5)“

Auf Grund der vorstehend dargelegten Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung wird davon ausgegangen, dass diese der vorliegenden Planung nicht entgegenstehen.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.04.2016 mit:

**„Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

zu der angezeigten Planungsabsicht teilen wir Ihnen gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.02.2012 (GVBl. 1Nr.14) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit.

**Planungsabsicht**

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für

- die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche,
- die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes,
- die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes,
- die Sicherung der Erschließung des Plangebietes durch eine Erschließungsstraße und
- den Bau von Parkplätzen (P+R) am Haltepunkt der Heidekrautbahn in dem ca. 2,4 ha großen Plangebiet inmitten der Ortslage Schildow.

**Beurteilung der Planungsabsicht**

**Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht**

Für diese Planung der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Nr. 1 ROG insbesondere aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009.

**Bewertung**

**Die Planungsabsicht lässt derzeit keinen Widerspruch zu Zielen der Raumordnung erkennen.**

Die für die Planung relevanten Erfordernisse der Raumordnung sind in den Begründungen der Bauleitpläne bereits umfassend wiedergegeben. Die Ziele der Raumordnung werden beachtet und geeignete Festsetzungen insbesondere zur Begrenzung des großflächigen Einzelhandels im Sondergebiet S0-(2) im Sinne des Zieles 4.7 Abs. 1 und 6 LEP B-B getroffen. Die Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.

Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von Seiten der Landesplanung keine Anforderungen.

**Hinweise**

Derzeit wird der Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Region Prignitz-Oberhavel neu aufgestellt. Zum Entwurf vom 21.04.2015 wurde bis zum 31.08.2015 die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit durchgeführt. Derzeit werden die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Der Entwurf enthält für das Plangebiet keine zeichnerischen Festlegungen.

Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.“

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft** teilte zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 06.12.2016 mit:

„die Mitteilung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die o.g. Planungsabsicht erhielt die Gemeinde Mühlenbecker Land mit Schreiben vom 13.04.2016 zum o.g. Bebauungsplan. Die Inhalte dieser Stellungnahme haben weiterhin Gültigkeit und gelten auch für die FNP-Änderung.

Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die genannten Grundsätze der Raumordnung sehen wir angemessen berücksichtigt.

**Hinweise**

Der am 19.07.2016 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligte Entwurf zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich zz. im Aufstellungs- und Beteiligungsverfahren.

( s. <http://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.516614.php>).

Bis zum 15.12.2016 besteht die Möglichkeit, Hinweise, Anregungen und Bedenken zum Planentwurf abzugeben. Dieser Entwurf kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche die Festlegungen des rechtswirksamen Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) bis

zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleiben.

Gleichwohl weisen wir darauf hin, dass großflächige Einzelhandelsbetriebe zur Sicherung der Nahversorgung außerhalb Zentraler Orte gemäß Z 3.9 Abs. 1 LEP HR-Entwurf mit einer Verkaufsfläche von bis zu 2.000 m<sup>2</sup> zulässig sein sollen. Derzeit wird der Regionalplan „Freiraum und Windenergie“ der Region Prignitz-Oberhavel neu aufgestellt. Der Entwurf vom 21.04.2015 enthält für das Plangebiet keine zeichnerischen Festlegungen.

Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.“

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 02.12.2016 mit:

*„den von Ihnen eingereichten Vorgang habe ich in der Zuständigkeit als Verkehrsüberbehörde des Landes Brandenburg gemäß „Zuständigkeitsregelung hinsichtlich der Beteiligung der Verkehrsbehörden und der Straßenbauverwaltung als Träger öffentlicher Belange in Planverfahren“ Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 1. November 2005 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 45 vom 16. November 2005) geprüft.*

*Die vorliegende Planung beinhaltet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit maximal 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, eines Senioren - wohn - und - pflegeheims sowie eines eingeschränkten Gewerbegebiets; weiterhin soll die Erschließung des Plangebiets durch eine Erschließungsstraße parallel der Heidekrautbahnlinie sowie Parkplätze am Haltepunkt gesichert werden.*

*Das Plangebiet ist durch den öffentlichen Verkehr hinreichend erschlossen.*

*Die zum Zuständigkeitsbereich des LBV gehörenden Verkehrsbereiche Binnenschifffahrt und übriger ÖPNV werden durch die Planung nicht berührt. Ich gehe ebenfalls davon aus, dass durch die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung (max. 4 Vollgeschosse) luftrechtliche Belange ebenfalls nicht berührt werden.*

*Die Ausführungen zu den Problematiken Lärmschutz und Entwidmung von Bahnflächen finden meine Zustimmung. Weiterhin korrigiere ich meine Aussage zur zuständigen Eisenbahnaufsicht: die für die NEB zuständige Eisenbahnaufsicht ist wie in den Planunterlagen ausgeführt die Landeseisenbahnaufsicht Berlin.*

*Die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Landesverkehrsplanung kann bestätigt werden.*

*Durch die verkehrsplanerische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.“*

## **U1.b)1.2 Regionalplanung**

### **U1.b)1.2.1 Fachgesetze und Fachpläne**

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)
- Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. April 2015

### **U1.b)1.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Die o. g. Planungen enthalten in Bezug auf das hier vorliegende Plangebiet keine relevanten Darstellungen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung dem hier vorliegenden Bebauungsplan nicht entgegenstehen.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 18.11.2016 mit:

*„... Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:*

*- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" (ReP-Wind) vom 5. März 2003 (ABl. S. 843)*

*- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)*

*- Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. April 2015*

*Die Entwürfe des Bebauungsplanes GML Nr. 22 "Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße" und der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes für den Ortsteil Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land sind mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.*

**Begründung:** *Der Bebauungsplan hat die städtebauliche Entwicklung einer 2,4 ha großen Fläche in der Ortslage Schildow als Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen "großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) bzw. "Senioren-Wohn- und Pflegeheim" sowie eingeschränktes Gewerbegebiet und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zum Inhalt. Insbesondere sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit einer Verkaufsfläche von 1.850 m<sup>2</sup> und maximal zwei Vollgeschossen geschaffen werden. Mindestens 75% der Verkaufsfläche sind für bestimmte nahversorgungsrelevante Sortimente vorzuhalten. Ferner sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren- und Pflegeheimes mit ca. 120 Plätzen einschließlich komplementärer Versorgungsangebote mit maximal vier Vollgeschossen geschaffen werden. Zu diesem Zweck wird u. a. der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" vollständig überplant.*

*Ferner soll der Flächennutzungsplan entsprechend geändert werden. Anstelle von Mischgebieten und Sondergebiet sollen nun Sondergebiete und ein eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt werden. Gegenüber dem Vorentwurf wurden u. a. das Baufenster des Senioren-wohn- und-pflegeheimes modifiziert sowie Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gestrichen.*

*Die Planung war im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung bereits Gegenstand regionalplanerischer Stellungnahme (vgl. Schreiben vom 19.04.2016). Seinerzeit ist die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Regionalplanung festgestellt worden. Die Beurteilung hat weiterhin Bestand. "*

## **U1.b) 2. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan**

---

### **U1.b) 2.1 Flächennutzungsplan**

---

#### **U1.b)2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne**

---

##### **Rechtliche Grundlagen**

§8(2,3) Baugesetzbuch (BauGB)

*"(2) Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Flächennutzungsplan ist nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.*

*(3) Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird."*

##### **Einschlägigen Fachpläne und Verordnungen**

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land

#### **U1.b)2.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Der Flächennutzungsplan stellt im Plangebiet ein Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim, SO-(1), Mischgebiet und Bahnanlagen (Trasse für schienengebundenen Verkehr) dar. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“, OT Schildow war die Änderung des Flächennutzungsplanes im Plangebiet erforderlich.

Die bisherige Darstellung des Senioren - wohn - und - pflegeheimes SO-(1) wurde in südlicher Richtung verschoben. Auf der Fläche des geplanten Verbrauchermarktes wird neu ein Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt SO-(2) dargestellt werden. Der verbleibende nördliche Teil des Plangebietes wird neu als eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt.

Die bisherige Darstellung der Bahnfläche innerhalb des Plangebietes entfällt. Die betreffende Teilfläche wird neu als Bestandteil des umgebenden Mischgebietes dargestellt werden. Voraussetzung hierfür war die Freistellung von Bahnbetriebszwecken für die betreffende Teilfläche, die begleitend zum Bauleitplanverfahren erfolgte. Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB parallel zum FNP aufgestellt.

## **U1.b) 2.2 Landschaftsplanung**

---

### **U1.b)2.2.1 Fachgesetze und Fachpläne**

---

##### **Rechtliche Grundlagen**

§1(6) Baugesetzbuch (BauGB)

*"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... g) die Darstellungen von Landschaftsplänen ..."*

##### **Einschlägige Fachpläne**

- wirksamer Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (aufgestellt durch das damalige Amt Schildow 1996)

- Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Vorentwurf Stand 21.03.2016)

#### **U1.b)2.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Der **wirksame Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (aufgestellt durch das damalige Amt Schildow 1996)** enthält für das Plangebiet keine spezifischen Darstellungen. Für das hier vorliegende Plangebiet wurde ein möglicher Eingriff in Natur und Landschaft nicht gesondert bewertet. Aus den Darstellungen des bisherigen Landschaftsplanes ergeben sich keine spezifischen Umweltbelange zur Berücksichtigung in der hier vorliegenden Bauleitplanung.

Der **Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Vorentwurf Stand 21.03.2016)** enthält für das Plangebiet folgende Darstellungen:

##### **Karte 1 Boden**

verbreitet podsolige Braunerden, Podsol-Braunerden, Gley-Braunerden und Braunerde-Gleye aus Geschiebedecksand über Schmelzwassersand

##### **Karte 2 Grundwasser und Oberflächengewässer**

Flurabstand des Grundwassers:

im Bereich der Bahnhofstraße und Ladestraße und östlich der Ladestraße: 7,5 bis 10m,

im Bereich der Schönfließener Straße und westlich der Schönfließener Straße: 3-4m

Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers: hoch

### **Karte 3 Klima und Lufthygiene**

sonstige unbelastete Gebiete

### **Karte 4 Biotoptypen**

Flächenbiotope: Ruderalfluren, Siedlungsflächen

Linienbiotope: keine

Punktbiotope: keine

### **Karte 5 Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung**

Qualität des Landschaftsbildes: keine Darstellung

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes: keine Darstellung

Erholungs-Infrastruktur: keine Darstellung im Plangebiet, (Symbol Sportplatz südöstlich des Plangebietes)

### **Karte 6 Schutzgebiete und Objekte**

Keine Darstellung im Plangebiet

### **Karte 7 Erfordernisse und Maßnahmen**

Fachplanung Naturschutz: keine Darstellung

Wasserwirtschaft: keine Darstellung

Land- und Forstwirtschaft: keine Darstellung

Siedlungswesen: Bauflächen: Vorrang der Innenentwicklung

Landschaftsbild, Grünordnung, Erholung: keine Darstellung im Plangebiet, Sportplatz südöstlich des Plangebietes bis angrenzend an die Bahnhofstraße und Ladestraße, Darstellung des Bahnhofs südwestlich des Plangebietes, Darstellung von Radwegen im übergeordneten Straßennetz entlang der Bahnhofstraße, Hauptstraße und Schönfließler Straße

Die Darstellungen des Landschaftsplanes stehen den geplanten Nutzungen im Plangebiet nicht entgegen.

## **U1.b) 2.3 Verbindliche Bauleitplanung**

---

### **U1.b)2.3.1 Fachgesetze und Fachpläne**

---

**Rechtliche Grundlagen:** Baugesetzbuch (BauGB)

**Einschlägige Fachpläne:** Für eine Teilfläche des Plangebietes besteht folgender Bebauungsplan  
**- Bebauungsplan OT Schildow GML Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow"**

Für den nördlichen Teil des Plangebietes des Bebauungsplans Nr.22 besteht bisher der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", der mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land am 10.06.2009 in Kraft getreten war. Gemäß seiner Begründung diene dieser Bebauungsplan folgenden Planungszielen und -zwecken: *„Der Bebauungsplan Nr.15 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes mit ca. 120 Plätzen. Im südlichen Teil des Plangebietes ist hierfür die Errichtung eines Baukörpers mit mehr als 50m Länge und 4 Vollgeschossen, davon einem Dachgeschoss (Mansarddach) geplant. Hierfür ist im Bebauungsplan Nr.15 die Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Senioren - wohn - und - pflegeheim“ vorgesehen. Gleichzeitig wird die im Norden verbleibende Teilfläche des bisherigen Gewerbegebietes als Mischgebiet festgesetzt, um Beeinträchtigungen der geplanten Seniorenwohnanlage auf Grund der benachbarten gewerblichen Nutzung zu vermeiden. Der bisher dort ansässige Handwerksbetrieb (Maler) wäre auch in einem Mischgebiet zulässig.*

Da der Bebauungsplan Nr.15 keine Verkehrsflächen festsetzte, handelt es sich bei dem bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 um einen einfachen Bebauungsplan gemäß §30(3) BauGB. Der Bebauungsplan war im beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt worden.

Gemäß §13a BauGB enthält der Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" keine Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht.

Der Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" enthält folgende umweltrelevante Festsetzungen und Kennzeichnungen:

### **Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB**

#### **I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

...

#### **4. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§9(1)24. BauGB)**

**(1)** In dem Bereich von der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) bis zu einer Tiefe von 18 m hinter der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) müssen

- die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, die dem Wohnen oder der Unterbringung von Menschen zum Zweck der Pflege dienen, ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R'<sub>w,res</sub> nach DIN 4109) von mindestens 35 dB aufweisen,

- die Außenbauteile Aufenthaltsräumen, die als Büroräumen oder ähnliche Arbeitsräume dienen, ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R'<sub>w,res</sub> nach DIN 4109) von mindestens 30 dB aufweisen.

**(2)** In dem Bereich von der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) bis zu einer Tiefe von 33 m hinter der tatsächlichen Straßengrenze der Schönfließler Straße (Bundesstraße B96a) sind Aufenthaltsräume, die dem Wohnen oder der Unterbringung von Menschen zum Zweck der Pflege dienen und die nur eine Lüftungsmöglichkeit zur lärmzugewandten Seite besitzen, mit einer schalldämmten Lüftungsmöglichkeit auszustatten.

(3) Von der Festsetzung gemäß (1) und (2) ausgenommen sind solche Außenwände, die der Schönfließer Straße (B96a) abgewandt sind, das heißt, bei denen der Winkel zwischen Straßenachse und Außenwand mehr als 100 Grad beträgt.

## II. Kennzeichnung (§9(5)3. BauGB)

Das gesamte Plangebiet ist eine Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist.

### U1.b)2.3.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

---

Mit Rechtskraft des hier geplanten neuen Bebauungsplanes überlagert dieser den bisherigen Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" und bildet dann allein die Grundlage für die Beurteilung von Vorhaben in seinem Geltungsbereich.

Die Umsetzung von Maßnahmen zum Immissionsschutz erfolgt im Zusammenhang mit dem neu aufzustellenden Bebauungsplan auf der Grundlage eines aktuellen Lärmschutzgutachtens unter Berücksichtigung des nun veränderten städtebaulichen Konzeptes im Plangebiet. (siehe unter U1.b) 11.)

Die Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, erfolgt im neu aufzustellenden Bebauungsplan auf der Grundlage der aktuellen Altlastenuntersuchungen für das Plangebiet.

### U1.b) 3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

---

#### U1.b) 3.1 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht - Übersicht

---

##### Rechtliche Grundlagen

##### - §1(6) Baugesetzbuch (BauGB)

*"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,"*

##### - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) insbesondere

*§ 23 Naturschutzgebiete, § 24 Nationalparke, Nationale Naturmonumente, § 25 Biosphärenreservate, § 26 Landschaftsschutzgebiete, § 27 Naturparke, § 31 Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“, § 32 Schutzgebiete, § 33 Allgemeine Schutzvorschriften, § 36 Pläne*

##### - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) – insbesondere:

*§ 14 Gebietsbekanntmachung, Erhaltungsziele, Berichte (zu § 32 Absatz 1 und 4 BNatSchG)*

*§ 15 Schutz Europäischer Vogelschutzgebiete*

##### Einschlägige Fachpläne und Verordnungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile** oder **geschützten Biotope** nach BbgNatSchG oder BNatSchG vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines **Vogelschutzgebietes** oder eines Schutzgebietes nach der **Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie**. Es grenzt auch nicht an eines der genannten Schutzgebiete an.

Das Plangebiet liegt, ebenso wie die gesamte bebaute Ortslage des OT Schildow, im **Naturpark „Barnim“** (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998).

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht vorhanden, die in der vorliegenden Planung wie folgt berücksichtigt werden:

##### FFH „Tegeler Fließtal“ ca. 350m östlich des Plangebietes

Schutzgebiet nach der Floren-Faunen-Habitatrichtlinie der Europäischen Union, Natura 2000-Gebiet, Kennziffer DE3346304

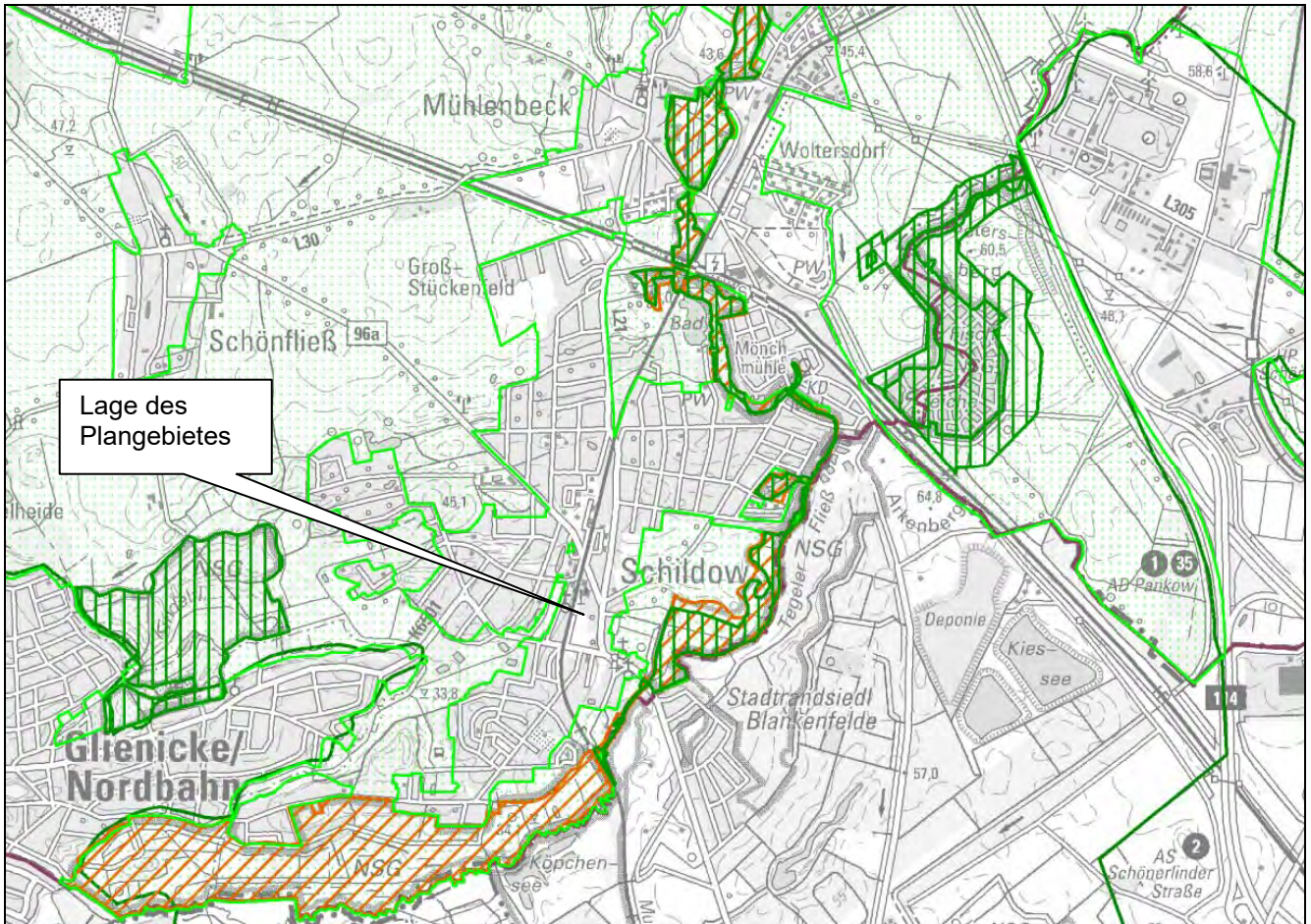
##### NSG Tegeler Fließtal ca. 350m östlich des Plangebietes:

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ vom 05. September 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 29], S.638), geändert durch Verordnung vom 26. Mai 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 15], S.329), Fläche: ca. 458 ha

##### LSG „Westbarnim“ ca. 150 m westlich und ca. 110 m östlich des Plangebietes

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II-Verordnungen; vom 06.08.1998

Übersicht zur Lage der Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes gemäß Kartendienst des LUGV, Schutzgebietsinformation



Darstellung auf der Grundlage von Daten des Landes Brandenburg

Datenquelle: Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G I/99.

     NSG (bis 1:5.000)   
      LSG (bis 1:5.000)   
      FFH-Gebiet (bis 1:5.000)   
      Großschutzgebiete

Datum: 08.05.2012

### U1.b) 3.2 Schutzgebiete nach europäischem Recht

#### U1.b)3.2.1 FFH „Tegeler Fließtal“

Das FFH „Tegeler Fließtal“ liegt ca. 350m östlich des Plangebietes, Lage siehe unter U1.b) 3.1.

##### U1.b)3.2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne

Schutzgebiet nach der Floren-Faunen-Habitatrichtlinie der Europäischen Union, Natura 2000-Gebiet, Kennziffer DE3346304

Angaben aus dem **Standard-Datenbogen** für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4

Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind

Lutra lutra

Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind

Bombina bombina

Triturus cristatus

Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind

Aspius aspius

Rhodeus amarus

Misgurnus fossilis

Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora

Coronella austriaca

Allgemeine Gebietsmerkmale

Binnengewässer (stehend und fließend) 11%

Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 24 %

Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 2%

Feuchtes und mesophiles Grünland 5%

Anderes Ackerland 1%  
 Laubwald 29%  
 Nadelwald 10%  
 Mischwald 18%

Andere Gebietsmerkmale:

naturnahe, repräsentativer Fließgewässerkomplex der Barnim-Hochfläche im Verbund mehrerer Seen mit begleitenden Erlen-Eschen-Wäldern, Bruchwäldern, unterschiedlichen Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren

Güte und Bedeutung

Hoher Anteil an Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH RL, herausragende Bedeutung im länderübergreifenden Biotopverbund des Tegeler Fließes nach Berlin.

Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne

Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH - Richtlinie zu 94% Überdeckung mit NSG „Tegeler Fließtal“ (sh. nachfolgend)

**U1.b) 3.2.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung**

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zum Schutzgebiet wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.

**U1.b) 3.3 Schutzgebiete nach nationalem Recht**

**U1.b)3.3.1 Naturschutzgebiet NSG Tegeler Fließtal**

Das NSG Tegeler Fließtal liegt ca. 350m östlich des Plangebietes, Lage siehe unter U1.b) 3.1.

**U1.b) 3.3.1.1 Fachgesetze und Fachpläne**

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ vom 05. September 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 29], S.638), geändert durch Verordnung vom 26. Mai 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 15], S.329), Fläche: ca. 458 ha

In der o. g. Verordnung werden der Schutzzweck, die Verbote sowie die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das NSG Tegeler Fließtal wie folgt geregelt:

**§ 3 Schutzzweck**

**(1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist**

1. die Erhaltung und Entwicklung der Biotopvielfalt des Fließtales mit dem Tegeler Fließ als ökologisch durchgängiges Fließgewässer sowie der Stillgewässer, einschließlich ihrer angrenzenden Gehölzauen, Ufer- und Verlandungszonen, Waldmoore, Quellen, Quellbäche und -moore, Nass- und Feuchtwiesen, Bruchwälder, naturnahen Laubmischwälder sowie Trockenhänge;
2. die Erhaltung und Entwicklung
  - a. als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Feuchtwiesen und -weiden, Unterwasserflora, Schwimmblattgesellschaften, Röhrichte, Bruch- und Saumgesellschaften sowie Trockenrasen,
  - b. als Lebensraum wild lebender Tierarten, insbesondere lebensraumtypischer Säugetierarten sowie zahlreicher Arten der Amphibien, Reptilien, Fische, Weichtiere, Libellen, Käfer und Schmetterlinge sowie als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet zum Teil seltener Greif- und Schreitvögel, Wasser-, Wiesen- und Singvogelarten;
3. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten, zahlreicher nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, beispielsweise Mondraute (*Botrychium lunaria*), Sumpfschilf (*Calla palustris*), Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) und Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*);
4. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, darunter zahlreicher nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, beispielsweise Eisvogel (*Alcedo atthis*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*);
5. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher Wälder, insbesondere der grundwassernahen und fließgewässerbegleitenden Niederungswälder und der angrenzenden Rotbuchenwälder;
6. die Erhaltung und Entwicklung der Moorkörper in ihrer Funktion als Wasserspeicher und als Lebensräume für charakteristische Tier- und Pflanzenarten durch Wiederherstellung eines moortypischen Wasserhaushaltes;
7. die Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen, insbesondere für die Ökosystemforschung;
8. die Erhaltung der Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Tegeler Fließtales;
9. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Bestandteil des länderübergreifenden Biotopverbundsystems „Tegeler Fließtal“.

**(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung**

1. von natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition, Flüssen der planaren Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (*Molinion caeruleae*) als Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42) - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie;
2. von Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) und *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche) (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) als prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie;
3. von Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kamm-Molch (*Triturus cristatus*) und Fischotter (*Lutra lutra*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

#### **§ 4 Verbote**

(1) *Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.*

(2) *Es ist insbesondere verboten:*

1. *bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn dies keiner öffentlich-rechtlichen Zulassung bedarf;*
2. *Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen sowie Leitungen anzulegen, zu verlegen oder zu verändern;*
3. *Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifttafeln aufzustellen oder anzubringen;*
4. *Buden, Verkaufsstände, Verkaufswagen oder Warenautomaten aufzustellen;*
5. *die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;*
6. *die Art oder den Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern;*
7. *zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen;*
8. *die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;*
9. *das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten;*
10. *außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, der nach öffentlichem Straßenrecht oder auf Grund des § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes gekennzeichneten Reitwege zu reiten;*
11. *mit Fahrzeugen außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege zu fahren oder Fahrzeuge dort abzustellen, zu warten oder zu pflegen;*
12. *Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Surfbretter oder Luftmatratzen zu benutzen;*
13. *Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür bereitzuhalten;*
14. *Hunde frei laufen zu lassen;*
15. *Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;*
16. *Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter oder Klärschlamm auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern; die §§ 4 und 5 der Klärschlammverordnung bleiben unberührt;*
17. *Abfälle oder sonstige Gegenstände zu lagern, abzulagern oder sich ihrer in sonstiger Weise zu entledigen;*
18. *Fische oder Wasservögel zu füttern;*
19. *Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;*
20. *wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;*
21. *wild lebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;*
22. *Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden;*
23. *Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen.*

.....

#### **§ 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

*Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden als Zielvorgaben benannt:*

1. *die Wiederherstellung niedermoorartiger Abflussverhältnisse durch eine nutzungsverträgliche Wassermengenbewirtschaftung mit dem vorrangigen Ziel der Wasserrückhaltung in der Landschaft soll angestrebt werden;*
2. *die Gewässerqualität und Gewässerstruktur des Tegeler Fließes sollen verbessert sowie die ökologische Durchgängigkeit für wassergebundene Tierarten wieder hergestellt werden;*
3. *der Fischbesatz im Rahmen der Angelfischerei soll den natürlichen Verhältnissen, vor allem bezogen auf Artenzusammensetzung und Populationsstärken, angepasst werden;*
4. *durch die Anpflanzung von Hecken, Feldgehölzen oder Baumreihen mit standorttypischen Arten sollen die bisher intensiv genutzten Flächen untergliedert werden; an geeigneten Abschnitten entlang der Uferzonen sollen Weichholzarten zur Verbesserung der Lebensraumansprüche des Bibers angelegt werden;*
5. *die Forstflächen sollen mittel- bis langfristig, möglichst durch Naturverjüngung in naturnahe, reich strukturierte, an der potenziell natürlichen Vegetation orientierte Waldgesellschaften überführt werden;*
6. *für die Bewirtschaftung der Forstflächen ist eine einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung anzustreben.“*

#### **U1.b)3.3.1.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung**

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zum Schutzgebiet wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des NSG auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.

#### **U1.b) 3.3.2 Landschaftsschutzgebiet LSG „Westbarnim“**

Das LSG „Westbarnim“ ca. 150 m westlich und ca. 110 m östlich des Plangebietes, Lage siehe unter U1.b) 3.1

##### **U1.b) 3.3.2.1 Fachgesetze und Fachpläne**

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II-Verordnungen; vom 06.08.1998

##### **U1.b) 3.3.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung**

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zum Schutzgebiet wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des LSG auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.



### **U1.b) 3.3.3 Naturpark Barnim**

#### **U1.b)3.3.3.1 Fachgesetze**

---

##### **Rechtliche Grundlage**

Naturparks sind gemäß § 27 BNatSchG

- (1) *Naturparke sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die*
  1. *großräumig sind,*
  2. *überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,*
  3. *sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus an gestrebt wird,*
  4. *nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind,*
  5. *der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und*
  6. *besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.*
- (2) *Naturparke sollen entsprechend ihren in Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.*

#### **U1.b) 3.3.3.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung**

---

Das Plangebiet liegt, ebenso wie die gesamte bebaute Ortslage des OT Schildow, im **Naturpark „Barnim“** (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998). Das geplante Vorhaben steht wegen der Nutzung einer teilweise bereits bebauten Fläche im Zentrumsbereich des OT Schildow für Einrichtungen der Nahversorgung und der sozialen Infrastruktur den Schutz- und Entwicklungszielen des Naturparkes Barnim nicht entgegen.

### **U1.b) 4. Biotopschutz**

---

#### **U1.b) 4.1 Fachgesetze**

---

##### **- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**

insbesondere

###### **§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope**

(1) *Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).*

(2) *Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:*

1. *natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,*
2. *Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,*
3. *offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,*
4. *Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,*
5. *offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,*
6. *Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.*

*Die Verbote des Satzes 1 gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope.*

(3) *Von den Verboten des Absatzes 2 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.*

(4) *Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 zu erwarten, kann auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Ist eine Ausnahme zugelassen oder eine Befreiung gewährt worden, bedarf es für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans begonnen wird.*

##### **- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG)**

insbesondere

###### **§ 18 Schutz bestimmter Biotope (zu § 30 BNatSchG)**

(1) *Die Verbote des § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten auch für Feuchtwiesen, Lesesteinhaufen, Streuobstbestände, Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.*

- (2) Ergänzend zu § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten als Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, insbesondere die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotope und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen.
- (3) Das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Mitglied der Landesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung die in Absatz 1 und § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführten Biotope näher zu umschreiben und festzulegen, in welcher Ausprägung sie geschützt sind.
- (4) Die zuständige Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und schreibt es fort. Das Verzeichnis soll auf geeignete Weise, insbesondere über elektronische Medien, für jedermann einsehbar gemacht werden.

**U1.b) 4.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biotoptypen vorhanden:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	Flächengröße des Biotoptyps ca (m <sup>2</sup> )	Bewertung des Biotoptyps
032441	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs	3370	mittel
03244	Solidago-canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)	1500	gering
033291	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RXGXO)	1300	gering
033292	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten mit Gehölzbewuchs (RXGXO)	3500	gering
03411	künstlich begründete Grasfluren auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (RK)	2450	gering
071022	Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten (Corylus avellana) (BLMN)	3150	mittel
10113	Gartenbrache (PGB)	430	gering
	Gebäude vollversiegelt, technische Anlagen	3130	gering
	Flächen vollversiegelt (Beton / Asphalt)	4860	gering
	gewerblich genutzte Flächen teilversiegelt	400	gering

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgBatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden. (siehe unter G2.3.2)

**U1.b) 5 Artenschutz**

**U1.b)5.1 Fachgesetze**

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**  
insbesondere

**§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**

- (1) Es ist verboten,
- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
  - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
  - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
  - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

...

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere

*auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

## **U1.b) 5.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter A Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist. Es wurden drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG ermittelt. Zur Abwendung dieser drohenden Verstöße wurden entsprechende Maßnahmen geplant.

Die ermittelten geschützten Arten und die möglichen Beeinträchtigungen sind unter U2.a) aufgeführt.

Bei Einhaltung unter U2.c) genannten der Maßnahmen bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die vorliegende Planung aus Gründen des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vollziehbar sein könnte.

## **U1.b) 6. Eingriff nach dem Naturschutzrecht**

---

### **U1.b) 6.1 Fachgesetze**

---

#### **- Baugesetzbuch (BauGB)**

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

### **U1.b) 6.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Zur Ermittlung der Eingriffe, in Boden, Natur und Landschaft, die auf Grund der vorliegenden Planung neu zulässig werden, sowie der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet, der unter G Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist.

Bei Durchführung der unter U2.c)1. dargelegten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen sind die unter U2.a) dargelegten Eingriffe nach dem Naturschutzrecht ausgleichbar bzw. ersetzbar.

## **1.b) 7. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz**

---

### **U1.b) 7.1 Fachgesetze**

---

#### **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**

insbesondere

##### **§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten**

*(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um*

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.*

...

##### **§ 8 Erlaubnis, Bewilligung**

*(1) Die Benutzung eines Gewässers bedarf der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht durch dieses Gesetz oder auf Grund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften etwas anderes bestimmt ist.*

##### **§ 9 Benutzungen**

*(1) Benutzungen im Sinne dieses Gesetzes sind*

- 1. das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern,*
- 2. das Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern,*
- 3. das Entnehmen fester Stoffe aus oberirdischen Gewässern, soweit sich dies auf die Gewässereigenschaften auswirkt,*
- 4. das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer,*
- 5. das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser.*

*(2) Als Benutzungen gelten auch*

- 1. das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind,*
- 2. Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.*

*(3) Keine Benutzungen sind Maßnahmen, die dem Ausbau eines Gewässers im Sinne des § 67 Absatz 2 dienen.*

*Das Gleiche gilt für Maßnahmen der Unterhaltung eines Gewässers, soweit hierbei keine chemischen Mittel verwendet werden.*

...

##### **§ 46 Erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers**

*(1) Keiner Erlaubnis oder Bewilligung bedarf das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser*

- 1. für den Haushalt, für den landwirtschaftlichen Hofbetrieb, für das Tränken von Vieh außerhalb des Hofbetriebs oder in geringen Mengen zu einem vorübergehenden Zweck,*

2. für Zwecke der gewöhnlichen Bodenentwässerung landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Grundstücke, soweit keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen sind. Wird in den Fällen und unter den Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 2 das Wasser aus der Bodenentwässerung in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet, findet § 25 Satz 2 keine Anwendung.

(2) Keiner Erlaubnis bedarf ferner das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung, soweit dies in einer Rechtsverordnung nach § 23 Absatz 1 bestimmt ist.

(3) Durch Landesrecht kann bestimmt werden, dass weitere Fälle von der Erlaubnis- oder Bewilligungspflicht ausgenommen sind oder eine Erlaubnis oder eine Bewilligung in den Fällen der Absätze 1 und 2 erforderlich ist.

#### **§ 47 Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser**

(1) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;

2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;

3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

...

## **Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)**

insbesondere

### **§ 54 Bewirtschaftung des Grundwassers**

...

(3) Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist. Insbesondere sind Feuchtgebiete oder bedeutsame Grundwasseranreicherungsgebiete von baulichen Anlagen freizuhalten, soweit nicht andere überwiegende Belange des Wohls der Allgemeinheit etwas anderes erfordern.

(4) Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde ist zu beteiligen. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist zu fassen oder unter den Voraussetzungen nach Satz 1 oberflächlich zu versickern.

...

## **U1.b) 7.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer **Trinkwasserschutzzone**.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Westlich des Plangebietes verläuft in einem Abstand von ca. 120 m der Kienluchgraben, in dessen Verlauf sich nordwestlich des Plangebietes ein Weiher befindet. Das Plangebiet umfasst einen Bereich, dessen Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. (siehe unter U1.b) 8.) Der Grundwasserleiter im Plangebiet ist ungeschützt. (siehe unter G2.1) Es wurde bereits eine Kontamination des Grundwassers nachgewiesen. (siehe unter U1.b) 8.2.5)

Wegen der Lage des Plangebietes im Ortszentrum des OT Schildow ist eine dichte Bebauung mit einem Verbrauchermarkt und einem Senioren - wohn - und - pflegeheim geplant, die mit einem entsprechend hohen Versiegelungsgrad verbunden ist.

Das Niederschlagswasser soll vorzugsweise im Plangebiet versickert werden. Hierfür ist auf den Flächen der Niederschlagsversickerung der schadstoffbelastete Boden durch unbelastetes Material zu ersetzen.

Sofern eine Versickerung des Niederschlagswassers im Zusammenhang mit der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht vollständig innerhalb des Plangebietes möglich sein sollte, soll in geringem Umfang eine Ableitung von Niederschlagswasser in den Kienluchgraben erfolgen. Hierbei kommt nur unbelastetes Niederschlagswasser für eine Einleitung in Betracht. Die Abstimmung hierzu erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

### **"4. Belange der unteren Wasserbehörde**

...

#### **4.1.2 Bebauungsplan**

Das Plangebiet befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Die wasserrechtlichen Regelungen des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) und des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) sind einzuhalten.

Gemäß Begründung ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wegen des hohen Grundwasserstandes und der Bodenverhältnisse unter Einhaltung des Mindestabstandes von 1 m lediglich über Mulden möglich. Die Bemessung nach Merkblatt DWA-A 138 ist Bestandteil des Antrages auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis im Baugenehmigungsverfahren. Die Gemeinde hat keine Standorte als Versickerungsflächen ausgewiesen. So bleibt der Nachweis der geordneten Niederschlagswasserbeseitigung dem jeweiligen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren für die Erschließungsstraße und in den Baugenehmigungsverfahren vorbehalten. Für die beschriebene Einleitung in den Kienluchgraben fehlt momentan der Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit.

Die erforderlichen wasserrechtlichen Anzeigeverfahren nach § 60 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 71 Brandenburgisches Wassergesetz für Abwasseranlagen (Schmutz- und Niederschlagswasser) sind zu beachten. Die Betreiber von Abwasseranlagen sind zur Einhaltung der Technischen Regeln für die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen (TRSüw) verpflichtet."

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

*Zur Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist bei Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (Kienluchgraben) zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt. Dies ist durch entsprechende Planung und Festsetzungen im Bebauungsplan sicherzustellen.*

Berücksichtigung:

Eine Festsetzung im Bebauungsplan die bestimmt, dass bei Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (Kienluchgraben) nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommen darf, ist gemäß §9 BauGB nicht möglich. Der Hinweis ist bei der Umsetzung der Planung gemäß den geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Die Mächtigkeit der Aufschüttungsschicht schwankt kleinräumig. Für **Flächen zur Niederschlagsentwässerung** ist durch repräsentative Probenahme die Einhaltung der Vorsorgewerte für Böden gemäß des Bundes-Bodenschutzgesetzes und seiner Verordnung, hilfsweise die Einhaltung der Zuordnungswerte Z0 LAGA, nachzuweisen. Die Analyseergebnisse sind der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen."*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Entsprechend dem Gutachten von AnalyTech (2016) hat die Verunreinigung der Aufschüttungsschicht zu einer **Verunreinigung des Grundwassers mit Schwermetallen**, insbesondere Blei, Kupfer, Nickel und Zink geführt. Die Grundwasserverunreinigung ist zu **überwachen** und im **Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen**."*

Berücksichtigung: Auf Nachfrage teilte die **untere Bodenschutzbehörde** hierzu mit eMail vom 09.06.2016 mit: Nach derzeitigem Kenntnisstand und in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde sollte die Grundwassermessstelle 2 (Gutachten von Analytech vom 18.04.2016) möglichst erhalten bleiben. Ist im Zuge der Baumaßnahme der Rückbau erforderlich, sollte in diesem Bereich eine neue Grundwassermessstelle errichtet werden. Zunächst ist eine halbjährliche Probenahme und Untersuchung des Grundwassers durch ein Labor erforderlich. Die Untersuchungsparameter sollten im Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt werden. Die Laborergebnisse sollten der unteren Bodenschutzbehörde übersandt werden, damit über die weitere Vorgehensweise entschieden werden kann.

Zuständig für die Veranlassung der Untersuchungen ist der Grundstückseigentümer.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 28.04.2016 u. a. mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 08.12.2016 zum Entwurf des Bebauungsplanes:

**" Wasserwirtschaft**

*Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung"*

---

**U1.b) 8. Bodenverunreinigungen, Altlasten**

---

**U1.b) 8.1 Fachgesetze und Fachpläne**

- Gesetz zum Schutz des Boden - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Verordnung zur Durchführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchV)

Im **Flächennutzungsplan** ist im Plangebiet auf Grund der gewerblichen Vornutzung eine Altlastenverdachtsfläche dargestellt. Eine entsprechende Kennzeichnung erfolgt im Bebauungsplan.

Der Altlastenverdacht ergibt sich aus der bisherigen Nutzung des Plangebietes durch Gewerbebetriebe zur Holzverarbeitung, insbesondere aus dem Umgang mit Klebstoffen und Holzschutzmitteln.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

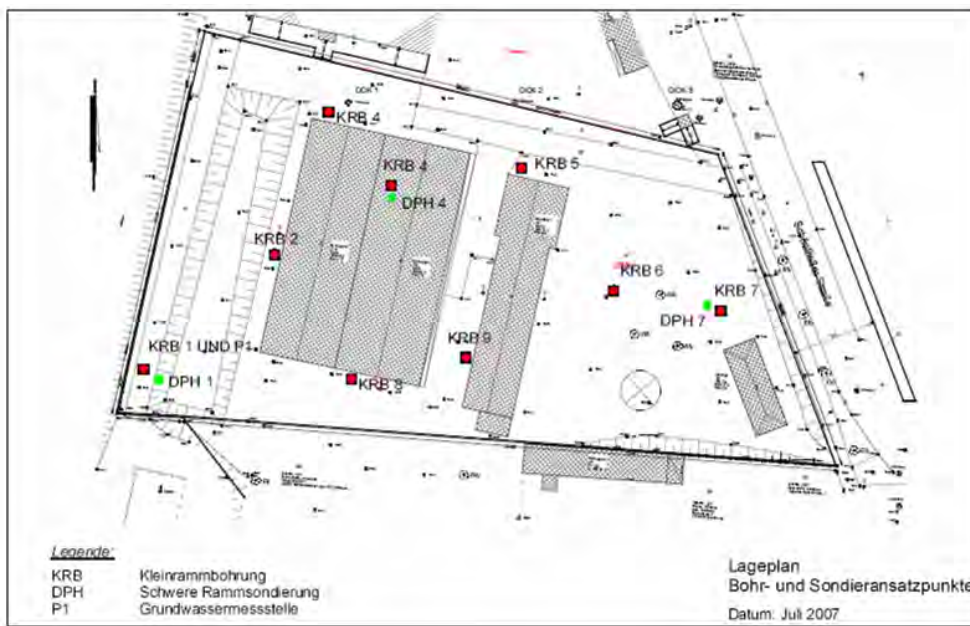
**3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

Die Flurstücke 190, 197, 198 und eine Teilfläche des Flurstücks 16/1 der Flur 12, Gemarkung Schildow sind im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel unter der ALKA T-Nr. 0336652512 als Altlastenverdachtsfläche registriert."

**U1.b) 8.2 Altlastenuntersuchungen**

**U1.b) 8.2.1 Orientierende Altlastenuntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow**

Im Zusammenhang mit der früheren Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ war durch SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) im Juli 2007 eine **Orientierende Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung** durchgeführt worden. Die Lage der Bohr und Sondierungspunkte gemäß Gutachten ist im folgenden Übersichtsplan dargestellt.



Gemäß Untersuchungsbericht 808/06/07 kam die vorstehend genannte Untersuchung zu folgendem Ergebnis:

**"6.3 Ergebnisse der chemischen Laboranalytik (Altlasten)**

**Boden:**

Die Auswertungen der im Anhang beigelegten Laborergebnisse ergaben durch Vergleich mit den Prüfwerten der Tabelle für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Bodenschutz- und Altlastenverordnung) für die Mischprobe **MP 1 (0-0,25 m u. GOK)** aus humosem Oberboden mit Kohle- und Aschresten bei den folgenden Parametern eine Überschreitung von Prüfwerten:

**PAK : Einzelstoff Benz(a)pyren: 4,4 mg/kg** (Prüfwert Kinderspielflächen : 2 mg/kg)  
 (Prüfwert Wohngebiete: 4 mg/kg)  
 (Prüfwert Park- und Freizeitanlagen: 10 mg/kg)  
**Summe PAK: 81 mg/kg** bedeutsam für Entsorgung nach LAGA von Erdaushub, Wert liegt oberhalb Grenzwert von Z 2 (20 mg/kg) und wäre damit Sondermüll!

**MKW: 1200 mg/kg:** nicht in Prüfwerten für Wirkungspfad Boden –Mensch enthalten, jedoch bedeutsam für Entsorgung nach LAGA von Erdaushub, Wert liegt oberhalb Grenzwert von Z 2 (1000 mg/kg) und wäre damit Sondermüll! Hoher Wert ist weiterer Hinweis auf Kontamination in dieser Schicht.

Alle anderen analysierten Parameter der Bodenmischproben lagen deutlich unterhalb von Prüfwerten oder sogar unterhalb der Bestimmungsgrenze.

**Grundwasser:**

Die Analyse der oberen Grundwasserschicht im Grundwasserschwankungsbereich zeigte nach Vergleich mit dem Prüfwert Boden – Grundwasser (Bodenschutz- und Altlastenverordnung) für die untersuchten Parameter nur bei **Nickel mit 79 □ g/l (Prüfwert 50 □ g/l)**. Alle anderen analysierten Parameter der Grundwasserprobe lagen deutlich unterhalb von Prüfwerten oder sogar unterhalb der Bestimmungsgrenze.

Das analysierte Grundwasser ist nicht betonangreifend, die Analyse auf Stahlaggressivität zeigte eine Grenzwertüberschreitung bei **Aluminium: 1403 □ g/l (Grenzwert: 200 □ g/l)**.

Wir weisen darauf hin, das die Prüfwert, Zuordnungs- bzw. Einbaugenehmigungen nur von den entsprechenden Körperschaften (Behörden) erteilt werden können.

### 6.4 Auswertung der chemischen Laboranalytik hinsichtlich Altlasten

Die durch Laboranalyse festgestellten Überschreitungen von Prüfwerten nach BbodSchV beschränkt sich insbesondere auf die Mischprobe MP 1 aus dem obersten Horizont von etwa 0 – 0,25 m u. GOK, der stark anthropogen beeinflusst wurde. Hier ergaben sich deutliche Überschreitungen beim Summenparameter PAK, wobei der Einzelstoff Benz(a)pyren mit 4,4 mg/kg die Prüfwerte sowohl der Kategorien Kinderspielflächen (1 mg/kg) als auch Wohngebiete (4 mg/kg) überschreitet. Die Kategorie Park- und Freizeitanlagen (10 mg/kg) bleibt deutlich unterschritten.

Sehr hoch war auch der Messwert für MKW mit 1200 mg/kg, der keine Relevanz nach BbodSchV hat, jedoch bedeutsam für die Entsorgung nach LAGA von Erdaushub ist, Wert liegt oberhalb Grenzwert von Z 2 (1000 mg/kg) und wäre damit Sondermüll!

In der liegenden Schicht von 0,25 m – 0,50 m ist nur noch der PAK -Wert mit 11 mg/kg auffällig erhöht.

Der Einzelstoff Benz(a)pyren liegt jedoch mit 0,81 mg/kg unterhalb aller Prüfwerte der Kategorie Boden – Mensch. Relevant ist der erhöhte PAK Wert jedoch wieder für eine eventuelle Entsorgung für Erdaushub. Der Messwert für MKW liegt in dieser Schicht mit 96 mg/kg fast auf dem niedrigen Niveau von Hintergrundwerten.

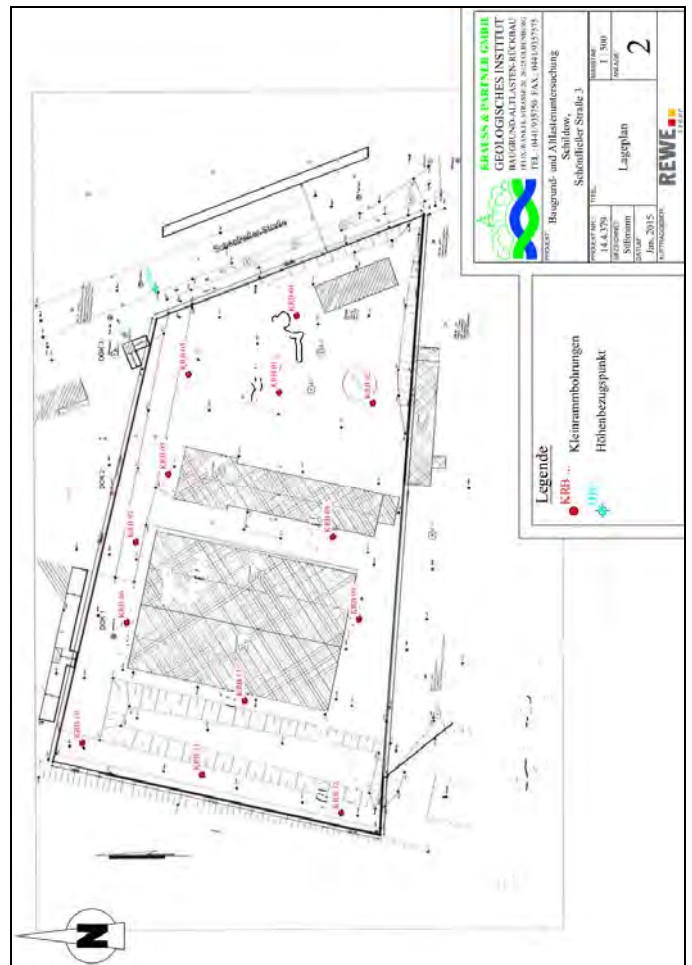
Im anstehenden Sediment unterhalb dieser menschlich beeinflussten Schichten wird kein Prüf- oder Zuordnungswert mehr überschritten, häufig liegen die ermittelten Messwerte sogar unterhalb der Bestimmungsgrenze.

Es ist erkennbar, dass die Kontaminanten PAK und MKW nicht aus der „Auffüllung“ in tiefere Schichten oder in das Grundwasser verlagert wurden.

Als Konsequenz aus den Messergebnissen ist zu empfehlen, zunächst die Einzelproben auf die PAK und MKW zu analysieren, um ein eventuelles Kontaminationszentrum zu ermitteln. Da die Analysen aus Mischproben durchgeführt wurden, ist es möglich, dass eine Schadstoffquelle mit hoher Belastung das Ergebnis anderer vielleicht nicht belasteter Bereich durch die Mittelung erhöht. Hintergrund dieser Empfehlung ist, dass hierdurch möglicherweise kleine Bereiche mit hoher Konzentration ausgegrenzt werden können, so dass für Austausch, Sanierung oder sonstige mögliche Maßnahmen nur vergleichsweise geringe Massen oder Flächen kostenrelevant werden."

### U1.b) 8.2.2 Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow

Für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt eine "Orientierende Untersuchung mit Gefährdungsabschätzung" **Gewerbebetrieb Schönfließler Straße 16552 Schildow (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg, Projektleiter: Krauss, Dipl.-Ing., Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 17.12.2014)** vor, die zu folgenden Untersuchungsergebnissen kommt:



#### 4 Untersuchungsergebnisse

##### 4.1 Standort spezifische Geologie und Hydrogeologie

Nach Auswertung der Geländebefunde setzt sich der Untergrund im untersuchten Bereich unter einer dünnen Mutterbodenauffüllung aus einer Auffüllung, mit einem darunter anstehenden Sand zusammen. Im Liegenden ist ein Geschiebelehm/-mergel bis zur maximalen Sondiertiefe nicht durchörtert worden.

Die Mächtigkeit der anthropogenen **Auffüllung** liegt zwischen minimal 0,15 m (KRB 6, 8 und 9) bis zu maximal 1,0 m unter Gelände im Bereich der Bohrung KRB 5. Ziegel-, Betonbruchmaterial, Aschen und Schlacken sind in diesem aufgefüllten Oberbodenhorizont in Teilen angetroffen worden.

Unterlagert wird der aufgefüllte Oberbodenhorizont von einem **Sand** (Fein- bis Mittelsand; lagenweise Grobsand). Die maximale Basis dieses Bodenhorizontes reicht bis 6,0m unter Gelände im Bereich der Bohrung KRB 5.

In den tieferen Sondierungen ist ein **Geschiebemergel** (Schluff, tonig, feinsandig, kiesig) bis zur maximalen Sondiertiefe von 7,0m nicht durchörtert worden.

Der erste **Grundwasserleiter** ist in den unterlagernden Sanden ca. ab 2,0m -jahreszeitlich schwankend - anstehend.

##### 4.2 Chemische Analysen der Bodenproben

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sind durch die Krauss & Partner GmbH am 10.12. und 11.12.2014 insgesamt 13 Kleinrammbohrungen (KRB) – statistisch über die Gesamtfläche verteilt- bis in eine Tiefe von max. 7,0 m u. GOK abgeteuft worden.

Die Bodeneinzelproben KRB 4/1, KRB 5/2 und KRB 9/1 aus dem aufgefüllten Oberbodenhorizont sind zur Analytik auf die Schadstoffparameter Schwermetalle und PAK an das Labor Dr. Döring, Bremen, überstellt worden.

Die Kleinrammbohrung KRB 12 ist im Zuge der Geländearbeiten zu einer temporären Grundwassermessstelle ausgebaut und das Grundwasser des ersten Grundwasserleiters beprobt worden. Eine Analytik des Grundwassers auf Mineralölkohlenwasserstoffe und PAK erfolgte ebenfalls im o. g. Labor.

In der nachstehenden Tabelle 3 erfolgt eine Darstellung der Analyseergebnisse.

Nachfolgend die Analyseergebnisse der Bodeneinzelproben und des Grundwassers:

**Tabelle 3: Zusammenstellung der Befunde der Boden- und Grundwasserproben**

Probenbezeichnung	KRB 4/1	KRB 5/2	KRB 9/1	Wasserprobe
Entnahmetiefe	0,0-0,35m	0,30-1,0m	0,0-0,15m	3,10m
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[µg/L]
<b>MKW (gesamt)</b>	n.u.	n.u.	n.u.	< 100
<b>Arsen</b>	16	6,0	5,0	n.u.
<b>Blei</b>	170	67	41	n.u.
<b>Cadmium</b>	0,8	0,6	1,0	n.u.
<b>Chrom</b>	24	13	6,7	n.u.
<b>Kupfer</b>	140	43	20	n.u.
<b>Nickel</b>	32	13	5,0	n.u.
<b>Quecksilber</b>	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.u.
<b>Zink</b>	280	200	310	n.u.
<b>PAK-EPA</b>	5,450	11,158	68,111	n.n.
<b>Benzo(a)pyren</b>	0,027	0,787	1,42	< 0,01
<b>Naphthalin</b>	0,045	0,025	3,03	< 0,1

n.u. = nicht untersucht

n.n. = nicht nachgewiesen

Eine Bewertung der in der obenstehenden Tabelle genannten Schadstoffgehalte des Bodens und des Grundwassers anhand von Prüf- und Maßnahmschwellenwerten der LAWA bzw. der BBodSchV erfolgt im nachfolgenden Kapitel 5.2.

## 5 Abschätzung des Gefährdungspotentials

### 5.1 Bewertungsgrundlage Boden und Grundwasser

Als Grundlage für die Bewertung der ermittelten Schadstoffkonzentrationen können bundesländerübergreifende sowie landesspezifische Beurteilungshilfen herangezogen werden. In der Praxis werden derzeit im Land Berlin neben den Prüfwerten der Bundes-Bodenschutzgesetz-Verordnung (BBodSchV) vorzugsweise die Prüf- und Maßnahmschwellenwerte der sogenannten „LAWA-Liste“ angewendet („Empfehlungen für die Erkundung, Bewertung und Behandlung von Grundwasserschäden“, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, Stuttgart 1994), da in der BBodSchV bislang nur für einige wenige Schadstoffe Prüfwerte verankert wurden.

Die LAWA-Liste enthält sowohl Orientierungswerte für die Bewertung des Schutzgutes Grundwasser als auch für Boden als Schadstoffquelle für Grundwasserverunreinigungen.

Ergänzend dazu werden für eine abfallrechtliche Bewertung von Böden die von der LAGA vorgeschlagenen Orientierungswerte (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 11/2004) angewendet.

Die Prüf- und Maßnahmschwellenwerte der LAWA sowie die Prüfwerte gemäß BBodSchV mit Stand vom 12.07.1999 für die Bewertung des Bodens sind in der nachfolgenden Tabelle 4 dokumentiert:



**Tabelle 4: Prüf- und Maßnahmenwerte für den Boden und das Grundwasser**

<b>SCHWELLENWERTE FÜR BÖDEN</b>				
alle Angaben in mg/kg TS				
<b>Parameter</b>	<b>LAWA</b>		<b>BBodSchV</b>	
	<i>Pfad Boden – Grundwasser</i>		<i>Kontaktpfad Boden – Mensch</i>	
	<b>Prüfwert</b>	<b>Maßnahmenwert</b>	<b>Prüfwert Gewerbe</b>	<b>Prüfwert Wohnen</b>
Arsen	-	-	140	50
Blei	-	-	2.000	400
Cadmium	-	-	60	20
Cyanide	-	-	100	50
Chrom	-	-	1.000	400
Nickel	-	-	900	140
Quecksilber	-	-	80	20
Aldrin	-	-	-	4
Σ PAK	2 – 10	10 – 100	-	-
Benzo(a)pyren	-	-	12	4
Naphthalin	1 – 2	5	-	-
Kohlenwasserstoffe (außer Aromaten)	300 – 1.000	1000 – 5.000	-	-

<b>Schwellenwerte für Grundwasser</b>		
alle Angaben in µg/l		
<b>Parameter</b>	<b>LAWA</b>	
	<b>Prüfwert</b>	<b>Maßnahmen-schwellenwert</b>
Kohlenwasserstoffe (außer Aromaten)	100 – 200	400 – 1.000
Σ PAK (ohne Naphthalin)	0,1 – 0,2	0,4 – 2
Naphthalin (als Einzelstoff)	1 - 2	4 - 10

Unterschreitung aller Prüfwerte bedeutet, dass der Altlastenverdacht ausgeräumt ist. Die aufgeführten Prüf- bzw. Maßnahmenschwellenwerte sind als Orientierungswerte zu verstehen. Die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse bzw. des sich daraus ergebenden Gefährdungspotentials ist in jedem Fall als Einzelfallentscheidung vorzunehmen, wobei die genannten Orientierungswerte einen möglichen Bewertungsrahmen vorgeben. Unabhängig von einer Beurteilung des Gefährdungspotentials gem. der genannten Schwellenwerte, ist die Einstufung von mineralischen - bauschutthaltigen ~ Reststoffen / Abfällen (im vorliegenden Fall ein potentieller Bodenaushub) durch die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zu sehen. In Abhängigkeit vom Schadstoffgehalt wird das Material darin in sogenannte Zuordnungs (Z)-klassen der Kategorien Z 0 (sehr sensibel) bis Z 2 (weniger sensibel) eingestuft. Die Verwendungskriterien sind wie folgt geregelt:

**Z 0-Werte:**

Dieses Konzentrationsniveau kann als natürlicher „Background“ bzw. als ubiquitär anzusetzende Hintergrundbelastung angesehen werden. Zu verwertendes Material kann bis zu diesen Schadstoffkonzentrationen grundsätzlich ohne besondere Auflagen frei eingebaut werden, wobei allerdings in der Regel auf den Einbau des Material als in sensiblen Bereichen wie Kinderspielflächen, Kleingärten oder auch Schulhöfen verzichtet werden soll.

**Z 1.1-Werte:**

Böden, die Schadstoffbelastungen unterhalb dieser Werte aufweisen, können unter Einhaltung bestimmter Nutzungseinschränkungen offen und ohne Einschränkungen wieder eingebaut werden. Nicht eingebaut werden darf dieses Material in Natur- und Wasserschutzgebieten, besonderen Vorranggebieten und natürlich auf den sensiblen Flächen, die im Übrigen auch einen Einbau von Z-0-Material ausschließen.

**Z 1.2-Werte:**

Böden mit Gehalten unterhalb dieser Werte (Belastungskategorie Z 1.2) dürfen ebenfalls wieder eingebaut werden, wobei dies aber an zusätzliche Bedingungen geknüpft ist.

Voraussetzungen sind:

- Einbau nur auf hydrogeologisch günstigen, also z.B. grundwasserfernen Standorten;
- Einbau nur mit einem Erosionsschutz (z.B. Abdeckung, Bewuchs);
- Einbau nur auf Flächen, die eine Vorbelastung von mind. Z 1.1 aufweisen, um keine zusätzlichen schwach, belasteten Flächen zu schaffen (Verschlechterungsverbot)

**Z 2-Werte:**

Mineralische Reststoffe mit Belastungen bis zu diesen Belastungswerten dürfen nur unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen eingebaut werden. Hierzu zählen gebundene oder ungebundene Tragschichten unter befestigten Straßen oder Verkehrsflächen sowie Lärmschutzwälle und ähnliche Bauwerke. Hier darf Z 2-Material eingebaut werden, sofern der Standort industriell und gewerblich genutzt wird.

Die Z 2-Zuordnungswerte stellen die Obergrenze für den Einbau von Reststoffen mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen dar, durch die der Transport von Schadstoffen in den Untergrund und das Grundwasser verhindert werden soll.

**5.2 Bewertung der Untersuchungsergebnisse des Bodens und des Grundwassers**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sind durch die Krauss & Partner GmbH am 10.12. und 11.12.2014 insgesamt 13 Kleinrammbohrungen (KRB) – statistisch über die Gesamtfläche verteilt - bis in eine Tiefe von max. 7,0 m u. GOK abgeteuft

worden. Eine der 13 abgeteufte Bohrungen wurde im Anschluss an die Bohrarbeiten zu einer temporären Grundwassermessstelle ausgebaut, mittels einer Fußventilpumpe wurde eine Grundwasserprobe aus dem GW-Pegel entnommen. Die analysierten Bodeneinzelpben weisen wechselnde PAK-Schadstoffgehalte mit einem Maximum von 68mg/kg auf. Bei einer Boden- bzw. Bauschuttentsorgung im Zuge der geplanten Neubaumaßnahme kann mit einer **LAGA-Einstufung zwischen Z 1.2 bis Z 2** kalkuliert werden - gemäß der LAGA-Bauschutt. Kleine Chargen können auch in die Einstufung von **größer Z 2** fallen. Dieses deckt sich auch mit den Ergebnissen der Voruntersuchung. Seitens des Gutachters wird angeraten das Abziehen des Oberbodens gutachterlich zu begleiten um rechtzeitig stärker belastete Bereiche ~ insbesondere mit Aschen und Schlacken - zu separieren und gesondert zu entsorgen. Die Grundwasserprobe wies keine relevanten Schadstoffbefrachtungen für die Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe und PAK auf. Eine Gefährdung der Schutzgüter „Mensch“ und „Grundwasser“ ist auf der Basis der analysierten o.g. Schadstoffe allerdings nicht gegeben.

**6. Schlussbetrachtung und Empfehlungen**

Im Zuge dieser „Orientierenden Untersuchung mit Gefährdungsabschätzung“ sind auf der Gewerbebrache an der Schönfließener Straße in 16552 Schildow, 13 Kleinrammbohrungen zur Erkundung der Altlasten- und allgemeinen Baugrundsituation abgeteuft worden. Eine der 13 abgeteufte Bohrungen wurde im Anschluss an die Bohrarbeiten zu einer temporären Grundwassermesssteile ausgebaut, mittels einer Fußventilpumpe wurde eine Grundwasserprobe aus dem GW-Pegel entnommen.

Die analysierten Bodeneinzelpben weisen wechselnde PAK-Schadstoffgehalte mit einem Maximum von 68mg/kg auf. Bei einer Boden- bzw. Bauschuttentsorgung im Zuge der geplanten Neubaumaßnahme kann mit einer **LAGA-Einstufung zwischen Z 1.2 bis Z 2** kalkuliert werden - gemäß der LAGA-Bauschutt. Kleine Chargen können auch in die Einstufung von **größer Z 2** fallen. Dieses deckt sich auch mit den Ergebnissen der Voruntersuchung.

Seitens des Gutachters wird angeraten das Abziehen c/es Oberbodens gutachterlich zu begleiten um rechtzeitig stärker belastete Bereiche - insbesondere mit Aschen und Schlacken - zu separieren und gesondert zu entsorgen.

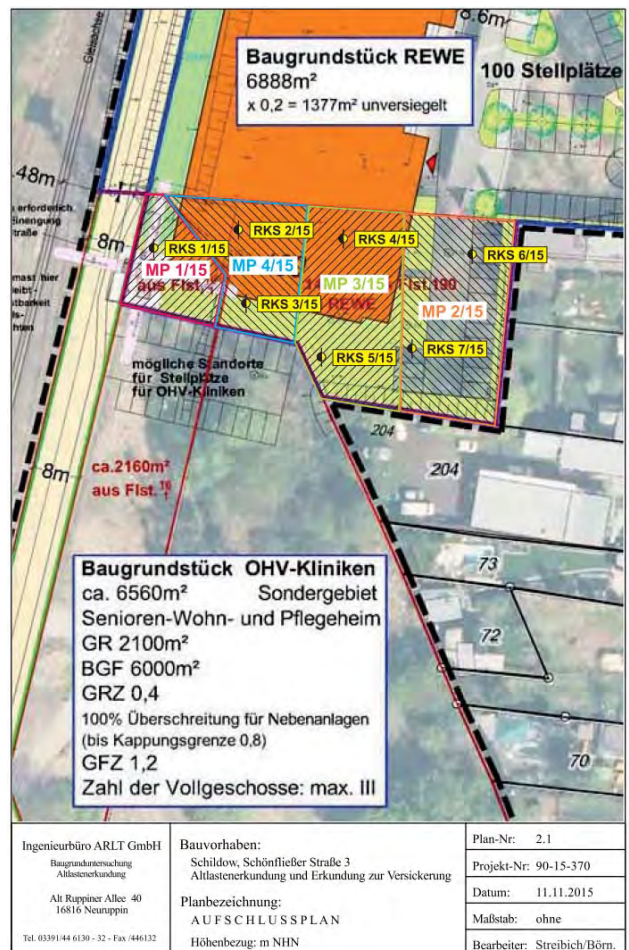
Die Grundwasserprobe wies keine relevanten Schadstoffbefrachtungen, für die Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe und PAK auf.

Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Gutachten beschriebenen Erkundungsrahmen und den hierbei gewonnenen Erkenntnissen.

**U1.b) 8.2.3 Altlastenuntersuchung 2015 für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow**

Für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 (neu 212 und 213 tlw.) und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt ein **"Untersuchungsbericht Schildow Schönfließener Straße 3 Altlastenerkundung und Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser** (Ingenieurbüro Arlt GmbH, Alt Ruppiner Allee 40, 16816 Neuruppin, Projektnummer: 90-15-370 Datum: 30.11.2015) vor, der bezüglich der Altlastenerkundung im Plangebiet zu folgenden Untersuchungsergebnissen kommt:

Zu den Ergebnissen dieses Gutachtens bezüglich der geologischen Verhältnisse und Niederschlagsversickerung siehe unter G2.1.3.3.



**"3.2 Bauvorhaben**

Auf dem o.g. Grundstück sind der Abriss der bestehenden alten Werksgebäude und der Neubau einer Halle/Verkaufsmarkt geplant. Auf denen im Folgenden genannten Teilflächen sind u. a. die Niederschlagsversickerung sowie der Neubau von Parkplätzen geplant. Auf dem zu untersuchenden Teilstück (246 m²) aus dem Flurstück 16/1 steht ein Funkmast.

Das Gelände liegt über dem Geländeniveau des angrenzenden Werksgebietes und ist durch ehemalige Gleisanlagen geprägt. Das Teilstück (1475 m<sup>2</sup>) aus dem Flurstück 190 ist Brachland auf dem ehemaligen Werksgebiet und ist teils mit Bäumen bewachsen.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Erkundung der Flächen hinsichtlich potentieller Altlasten der Geländedeckschicht sowie für die geplante Versickerung von Niederschlag.

Eine baugrundtechnische Untersuchung erfolgte bereits (s. Unterlage 1.6).

Die Lage der zu untersuchenden Teilflächen sowie der geplanten Neubauten sind der Anlage 2.1 zu entnehmen.

### 3.3 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse hinsichtlich der Versickerung wurden 7 Rammkernsondierungen, RKS 1/15 bis RKS 2/15, bis in 3,00 m Tiefe ab Geländeoberkante nach DIN 4021 niedergebracht.

Die Aufschlussansatzpunkte wurden lage- und höhenmäßig eingemessen. Als Höhenbezug diente die Oberkante eines Schachtdeckels auf der Schönfließener Straße vor der Grundstückszufahrt (s. Unterlage 1.6). Dem Festpunkt ist eine Höhe von +39,05 m NHN zugeordnet.

Weiterhin wurden 5 Trockensiebungen und 1 Nasssiebung entnommener Erdstoffproben gemäß DIN 18123 zur Bestimmung der Kornverteilung und Durchlässigkeit ausgeführt.

Im Rahmen der Altlastenuntersuchung der anstehenden Auffüllungen / Geländedeckschichten wurde die zu untersuchende Fläche in 4 Teilflächen unterteilt und je Fläche > 20 Einzelproben der Auffüllungen entnommen, zu einer Mischprobe zusammgeführt und nach LAGA M 20 (Boden) untersucht. Die Analytik erfolgte durch die Umwelt- und Agrarlabor GmbH, Alter Dechtower Weg 2 a, 16833 Fehrbellin.

Die Lage der Aufschlussansatzpunkte sowie der Teilflächen der Altlastenuntersuchung ist der Anlage 2.1 zu entnehmen.

## 4 Schilderung der Untersuchungsergebnisse

...

### 4.5 Ergebnisse der Altlastenuntersuchung

Die entnommenen Mischproben MP 1/15 bis MP 4/15 der zu untersuchenden Fläche wurden gemäß LAGA M 20 (Boden) Mindestuntersuchungsprogramm analysiert. Dabei ergaben sich folgende Zuordnungen gemäß LAGA M 20:

**Tabelle 2** Zuordnung der Mischproben gemäß LAGA M 20

Mischprobe	Zuordnungswert nach LAGA M 20	Ursache
MP 1/15	Z 2	PAK <sub>16</sub> 4 mg/kg TS, TOC 1,8 Ma%
MP 2/15	> Z 2	TOC 6,5 Ma%
MP 3/15	> Z 2	TOC 11,9 Ma%
MP 4/15	Z 2	PAK <sub>16</sub> 4,6 mg/kg TS, TOC 4,0 Ma%

Die Grenzwertüberschreitungen durch TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) sind vorwiegend durch den natürlichen organischen Anteil des Mutterbodens/Oberbodens bedingt.

Der natürliche organische Anteil ist jedoch nicht als Schadstoff anzusehen. Für die MP 2/15 und MP 3/15 sind dennoch erhöhte Werte für PAK 16 (19,3 mg/kg TS bzw. 5,7 mg/kg TS) und bei MP 2/15 für Benzo(a)pyren (1,10 mg/kg TS) und Kohlenwasserstoffe C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub> (700 mg/kg TS) festzustellen, welche unter Vernachlässigung des natürlichen organischen Anteils einen Zuordnungswert von mindestens Z 2 ergeben.

Hinsichtlich der geplanten Nutzung des Grundstücks als Gewerbefläche liegen gemäß der Prüfwerte nach BBodSchV keine Verdachtsmomente der analysierten organischen und anorganischen Parameter im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch vor. Es sei darauf hingewiesen, dass folgende Parameter der BBodSchV Wirkungspfad Boden-Mensch nicht in der Analytik nach LAGA M 20 (Mindestuntersuchungsprogramm) enthalten sind: Cyanid, Aldrin, DDT, Hexachlorbenzol, Hexachlorcyclohexan, Pentachlorphenol und PCB<sub>6</sub>. Für eine vollständige Bewertung nach BBodSchV Wirkungspfad Boden-Mensch empfiehlt sich eine Nachbestimmung der genannten Stoffe.

Im Hinblick auf die Vorsorgewerte für Böden (Bodenfunktion) gemäß BBodSchV sind Grenzwertüberschreitungen der zu meist sandig ausgeprägten Auffüllungen für einige Metalle (Blei, Kupfer, Zink) sowie für PAK<sub>16</sub> und Benzo(a)pyren zu verzeichnen.

Die Prüfwerte zur Beurteilung des Wirkungspfades Boden-Grundwasser nach BBodSchV werden durch PAK<sub>16</sub>, Kohlenwasserstoffe und Blei überschritten. Dabei ist zu beachten, dass die Prüfwerte am Übergang der ungesättigten zur gesättigten Zone gelten, die Kontaminationen jedoch in der Geländedeckschicht ermittelt wurden. Aufgrund des hohen organischen Anteils des Oberbodens ist von einer starken Retardation der Metalle auszugehen. Aufgrund sehr geringer Anteile bzw. des Fehlens an organischen Stoffen und Tonpartikeln in der ungesättigten Zone ist ein Eintrag organischer Schadstoffe sowie ausgewaschener Metalle in den Grundwasserleiter nicht auszuschließen, zumal für PAK<sub>16</sub> und Kohlenwasserstoffe deutlich erhöhte Konzentrationen festgestellt wurden.

## 5 Schlussfolgerungen, Hinweise

### 5.1 Wiederverwendung/Entsorgung von Böden

Die Auffüllungen aus Mutterboden und nichtbindigen Sanden weisen deutliche Kontaminationen durch PAK<sub>16</sub>, Benzo(a)pyren, Kohlenwasserstoffe, Blei, Kupfer und Zink auf. Aus der Analytik nach LAGA M 20 (Boden) ergibt sich für die untersuchten Teilflächen ein Mindest-Zuordnungswert Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen - Einbauklasse 2). Unter Berücksichtigung des überwiegend natürlichen, organischen Anteils ist von einer Zuordnung nach LAGA M 20 von > Z 2 auszugehen, woraufhin eine Wiederverwendung ausgeschlossen und eine Deponierung notwendig wäre. Aufgrund potentieller Gefährdungen der Schutzgüter Boden und Grundwasser empfehlen sich der Aushub und die Entsorgung der Auffüllungen. Die ausgekofferten Böden sind auf Haufwerken zu lagern und diese einer erneuten chemischen Untersuchung mind. nach LAGA M 20 und/oder nach Deponieverordnung zu unterziehen.

Für die Kalkulation der Erdarbeiten nach DIN 18300 können folgende Bodenklassen als Richtwerte angesetzt werden:

**Tabelle 3** Bodenklassen nach DIN 18300

Erdstoff	Bodenklasse nach DIN 18300
OH	Klasse 1 (Oberboden)
SE, SU	Klasse 3 (leicht lösbare Bodenarten)
<u>SU</u>	Klasse 4 (mittelschwer lösbare Bodenarten)

Erdstoffe mit steinigen Anteilen über 30 Gew.-% können der Bodengruppe 5 (schwer lösbare Bodenarten) zugeordnet werden. Das Entfernen von Hindernissen (Wurzeln, Fundamentreste, Bauschutt) ist nicht durch die Bodenklassen erfasst.

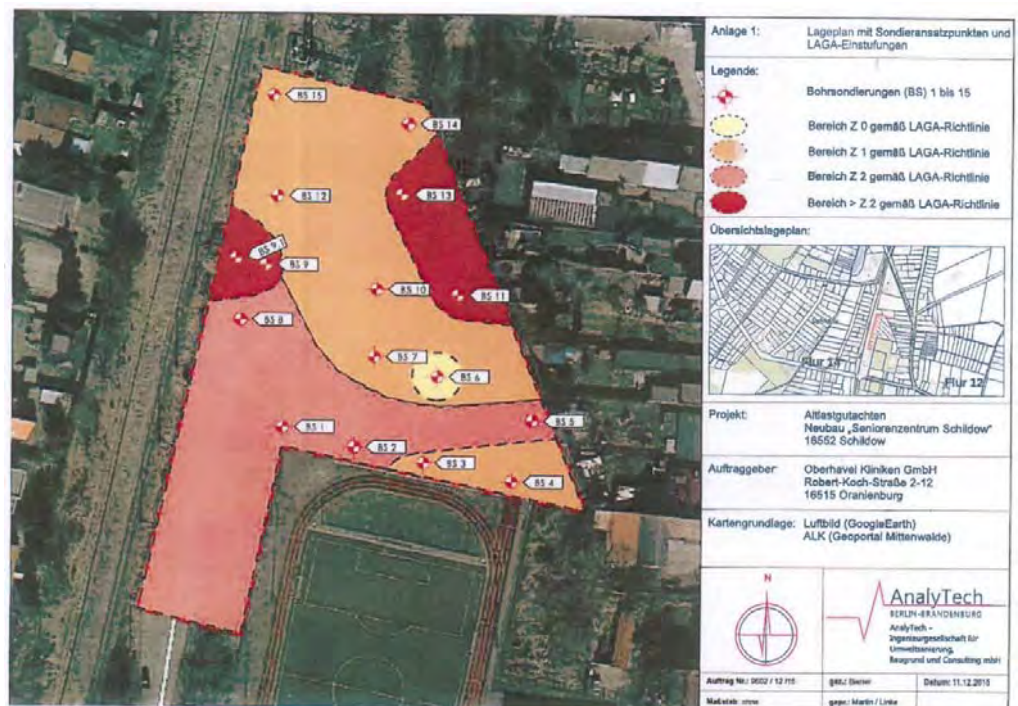
**5.3 Weitere Hinweise und Empfehlungen**

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei den abgeteufte Bohrungen um punktförmige Aufschlüsse handelt. Aufgrund dessen ist nicht auszuschließen, dass bei den Ausschachtungsarbeiten Abweichungen gegenüber der erkundeten Schichtung auftreten. Sollten zwischen erkundeten und angetroffenen Böden Differenzen auftreten, so bitten wir, erforderlichenfalls mit uns in Kontakt zu treten.

Die Gültigkeit des vorliegenden Geotechnischen Berichtes ist auf das angegebene Bauvorhaben am untersuchten Standort beschränkt.

**U1.b) 8.2.4 Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow**

Für die Flurstückes 16/1 (teilweise) (neu 212 sowie 213 und 214 tlw.) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow liegt ein **ZWISCHENBERICHT ZUR AKTUELLEN ALTLASTENSITUATION** Neubau „Seniorenzentrum Schildow“ Bahnhofstraße (Flur: 12, Flurstücke: 197, 198) in 16552 Schildow (AnalyTech - Ingenieurgesellschaft für Umweltsanierung, Baugrund und Consulting GmbH, Mittenwalde, Datum: 14.12.2015) vor. (Hinweis: Die im Titel des Gutachtens genannten Flurstücke 197 und 198 stimmen nicht mit dem katasterlichen Bestand auf der gemäß Lageplan des Gutachtens untersuchten Fläche überein.) Das Gutachten kommt zu folgenden Untersuchungsergebnissen:



"Am 01.12.2015 wurden aus insgesamt 16 abgeteufte Bohrsondierungen 57 Bodenproben aus unterschiedlichen Teufenlagen entnommen und einer organoleptisch-geologischen Bewertung unter Berücksichtigung altlastspezifischer Besonderheiten (Färbung / Geruch) unterzogen.

Dem akkreditierten Labor SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH wurden zur orientierenden Schadstoffanalytik insgesamt 17 Mischproben (MP) aus den erkundeten Aufschüttungs- / Bodenhorizonten, sowie 2 Proben aus der Straßenbefestigung (Beton und Asphalt) übergeben.

Mit den Bohrsondierungen BS 1 bis BS 15 wurden i. M. bis 0,6 m u. GOK (min. 0,1 bis max. 1,3 m u. GOK) anthropogen beeinflusste Aufschüttungsmaterialien erbohrt, die sowohl zusammensetzungs- als auch mächtigkeitsbezogen als Gemenge aus humosen Fein-, Mittel- und Grobsanden mit z. T. schwach schluffiger Ausbildung in wechselnder Korngewichtung zu charakterisieren sind. Der heterogen über die Gesamtmächtigkeit angetroffene Fremdbestandteil (überw. Ziegel- / Beton-

bruch, Schlacke, Asche, vereinzelt Metallreste) beläuft sich auf ≤40 %. Lokale Häufungen verteilt über die Gesamtmächtigkeit sind möglich. Unterlagert werden die Aufschüttungsmaterialien von Geschiebeeböden (Geschiebesand / -lehm).

Die Grundwasseroberfläche wurde am 01.12.2015 bei den durchgeführten geotechnischen Arbeiten nicht angeschnitten. Eine Ordinate für den höchstmöglichen Grundwasserstand (HGW) sowie Angaben zum Schwankungsverhalten des Grundwassers im Bereich des Untersuchungsareals liegen uns derzeit nicht vor und können bei Bedarf bei der zuständigen Behörde angefragt werden.

Die Organoleptik (Färbung / Geruch) der angetroffenen Aufschüttungsmaterialien zeigt im Bereich der Bohrsondierungen BS 9, BS 11 und BS 13 Farb- und Geruchsauffälligkeiten, die Rückschlüsse auf nutzungsbezogene altlastrelevante Verunreinigungen / Kontaminationen zulassen (gem. Angaben des AG → Holzverarbeitung). In den verbleibenden Bohrsondierungen ist die Organoleptik unter Beachtung der stofflichen Zusammensetzung [s. o.] und der ehemaligen gewerblichen Nutzungshistorie als atypisch für urban beeinflusste / gewerblich genutzte Gebiete zu beurteilen. Erfahrungsgemäß muss jedoch flächendeckend mit Verunreinigungen durch Mineralöl-Kohlen-Wasserstoffe (MKW), Polyzyklische-Aromatische-Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie durch Schwermetalle gerechnet werden. Die nachfolgenden gewachsenen Bodenhorizonte (Geschiebeeböden) zeigen keinerlei organoleptische Auffälligkeiten (Färbung / Geruch), die Hinweise auf altlastrelevante Schadstoffbelastungen bzw. einen stofflichen Eintrag aus den überlagernden anthropogen beeinflussten Aufschüttungsmaterialien geben.

**Bewertung möglicher Gefährdungspotentiale I Handlungsempfehlungen**

In den nachfolgenden Tabellen 1 bis 4 [s. a. Folgeseiten] sind die Analysenergebnisse der untersuchten Proben zusammengefasst. In Hinblick auf die Art der Nutzung des Areals werden die Ergebnisse der Untersuchungen den Prüfwerten gemäß BBodSchV für den relevanten Nutzungspfad Boden ↔ Mensch für Wohngebiete sowie den Zuordnungswerten gem. LAGA-Richtlinie (Boden im Feststoff gem. Tab. II 1.2-2 bzw. 1.2-4) orientierend gegenübergestellt Grenzüberschreitende Parameterkonzentrationen mit Einstufungs- / Bewertungsrelevanz werden **rot** gekennzeichnet. Die übergeordneten / eingehaltene Zuordnungs- / Prüfwerte gem. LAGA-Richtlinie I BBodSchV werden **grün** bzw. im Überschreitungsfall ebenfalls **rot** dargestellt.

**Tabelle 1: Aufschüttungsmaterial BS 1 bis BS 5**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	BS 5	Zuordnungswerte gem. LAGA			Prüfwerte gem. BBodSchV
Parameter	Dimension	ungesättigte Bodenzone					II.1.2-2	II.1.2-4		Boden ↔ Mensch
							Z 0	Z 1	Z 2	
<b>Feststoff</b>										
Arsen	mg/kg TR	5	2	2	3	3	10	45	150	50
Blei		55	25	24	36	51	40	210	700	400
Cadmium		0,3	< 0,2	< 0,2	0,3	< 0,2	0,4	3	10	20
Chrom		12	10	11	12	7	30	180	600	400
Kupfer		46	13	14	15	14	20	120	400	-
Nickel		8	7	6	7	5	15	150	500	140
Quecksilber		0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	1,5	5	20
Zink		86	62	79	110	120	60	450	1.500	-
MKW C 10-C 40		1.500	200	240	84	100	-	600	2.000	-
MKW C 10-C 22		130	21	20	16	20	100	300	1.000	-
Σ PAK <sub>EPA</sub>		19,09	5,07	0,90	2,55	3,85	3	3	30	-
Benzo(a)pyren		2,4	0,31	0,08	0,17	0,29	0,3	0,9	3	4
Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA <sup>1)</sup>		Z 2 / E 2	Z 2 / E 2	Z 1 / E 1	Z 1 / E 1	Z 2 / E 2				
Überschreitungen gem. BBodSchV		nein								

<sup>1)</sup> Zur gesicherten Einstufung werden weiterführende laborchemische Untersuchungen (Feststoff- / Eluat-Untersuchungen) gem. LAGA-Richtlinie benötigt!  
 - Prüf- / Beurteilungswerte nicht existent

**Tabelle 2: Aufschüttungsmaterial BS 6 bis BS 9**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		BS 6	BS 7	BS 8	BS 9	BS 9.1	Zuordnungswerte gem. LAGA			Prüfwerte gem. BBodSchV
Parameter	Dimension	ungesättigte Bodenzone					II.1.2-2	II.1.2-4		Boden ↔ Mensch
							Z 0	Z 1	Z 2	
<b>Feststoff</b>										
Arsen	mg/kg TR	< 2	< 2	3	7	21	10	45	150	50
Blei		34	37	65	450	1.400	40	210	700	400
Cadmium		< 0,2	< 0,2	0,2	0,7	14	0,4	3	10	20
Chrom		5	8	9	12	13	30	180	600	400
Kupfer		12	14	15	2.700	180.000	20	120	400	-
Nickel		3	6	6	11	150	15	150	500	140
Quecksilber		< 0,1	< 0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	1,5	5	20
Zink		29	90	180	360	19.000	60	450	1.500	-
MKW C 10-C 40		47	87	680	1.900	23.000	-	600	2.000	-
MKW C 10-C 22		< 10	< 10	65	350	9.200	100	300	1.000	-
Σ PAK <sub>EPA</sub>		0,12	0,23	1,77	44,68	8,39	3	3	30	-
Benzo(a)pyren		< 0,05	< 0,05	0,14	2,0	0,46	0,3	0,9	3	4
Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA <sup>1)</sup>		Z 0 / E 0	Z 1 / E 1	Z 2 / E 2	> Z 2 / entfällt					
Überschreitungen gem. BBodSchV		nein			ja					

**Tabelle 3: Aufschüttungsmaterial BS 10 bis BS 13**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		BS 10	BS 11.1	BS 11.2	BS 12	BS 13	Zuordnungswerte gem. LAGA			Prüfwerte gem. BBodSchV
Parameter	Dimension	ungesättigte Bodenzone					II.1.2-2	II.1.2-4		Boden ↔ Mensch
							Z 0	Z 1	Z 2	
<b>Feststoff</b>										
Arsen	mg/kg TR	5	6	15	4	86	10	45	150	50
Blei		37	78	85	37	110	40	210	700	400
Cadmium		0,3	0,6	1,3	0,9	12	0,4	3	10	20
Chrom		8	15	17	13	29	30	180	600	400
Kupfer		36	34	580	34	36	20	120	400	-
Nickel		6	13	14	9	56	15	150	500	140
Quecksilber		< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	1,5	5	20
Zink		81	280	890	200	5.300	60	450	1.500	-
MKW C 10-C 40		140	480	540	220	920	-	600	2.000	-
MKW C 10-C 22		< 10	80	69	25	270	100	300	1.000	-
Σ PAK <sub>EPA</sub>		k. S.	2,14	1,24	2,12	1,83	3	3	30	-
Benzo(a)pyren		< 0,05	0,24	0,13	0,16	0,13	0,3	0,9	3	4
Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA <sup>1)</sup>		Z 1 / E 1	Z 1 / E 1	> Z 2 / entfällt	Z 1 / E 1	> Z 2 / entfällt				
Überschreitungen gem. BBodSchV	nein									

<sup>1)</sup> Zur gesicherten Einstufung werden weiterführende laborchemische Untersuchungen (Feststoff- / Eluat-Untersuchungen) gem. LAGA- Richtlinie benötigt!

k. S. Keine Summenbildung zulässig, da alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze. Prüf- / Beurteilungswerte nicht existent

**Tabelle 4: Aufschüttungsmaterial BS 14 und BS 15**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		BS 14	BS 15	Zuordnungswerte gem. LAGA			Prüfwerte gem. BBodSchV
Parameter	Dimension	ungesättigte Bodenzone		II.1.2-2	II.1.2-4		Boden ↔ Mensch
				Z 0	Z 1	Z 2	
<b>Feststoff</b>							
Arsen	mg/kg TR	7	8	10	45	150	50
Blei		30	33	40	210	700	400
Cadmium		0,7	0,3	0,4	3	10	20
Chrom		6	13	30	180	600	400
Kupfer		17	29	20	120	400	-
Nickel		7	21	15	150	500	140
Quecksilber		< 0,1	< 0,1	0,1	1,5	5	20
Zink		250	65	60	450	1.500	-
MKW C 10-C 40		110	170	-	600	2.000	-
MKW C 10-C 22		19	20	100	300	1.000	-
Σ PAK <sub>EPA</sub>		0,20	1,17	3	3	30	-
Benzo(a)pyren		< 0,05	< 0,07	0,3	0,9	3	4
Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA <sup>1)</sup>		Z 1 / E 1	Z 1 / E 1				
Überschreitungen gem. BBodSchV	nein						

<sup>1)</sup> Zur gesicherten Einstufung werden weiterführende laborchemische Untersuchungen (Feststoff- / Eluat-Untersuchungen) gem. LAGA- Richtlinie benötigt! Prüf- / Beurteilungswerte nicht existent

Der Aufschüttungshorizont im Bereich der Bohrsondierungen **BS 9, BS 9.1, BS 11 und BS 13** ist alllastenrelevant durch Schwermetalle, PAK und MKW kontaminiert. Die ermittelten Belastungen führen zu Überschreitung des entsprechenden Zuordnungswertes Z2 gem. LAGA-Richtlinie bzw. des zugehörigen Prüfwertes gem. BBodSchV – sofern existent. Die Untersuchungsergebnisse korrelieren im Wesentlichen mit der organoleptischen Wahrnehmung und können auf eine allgemeine anthropogene Beeinflussung im Rahmen der Nutzungshistorie zurückgeführt werden.

Gefährdungspotentiale für den Einzelnen bzw. die Allgemeinheit, die sich aus den festgestellten erheblichen Zuordnungs- / Prüfwertüberschreitungen ergeben könnten, sind als gegeben zu betrachten. Die Geländeoberfläche ist in den betroffenen Bereichen unversiegelt. Ein direkter Kontakt Boden ↔ Mensch (dermale / orale Exposition) ist gegeben.

Gleichwohl erfolgt der Eintrag anfallender ggf. schadstoffmobilisierender Oberflächenwässer (Wirkungspfad Boden ↔ Grundwasser). Die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen im Sinne der gültigen Gesetze und Verordnungen (BBodSchG / BBodSchV / Berliner Liste) ist aus gutachterlicher Sicht erforderlich.

in den verbleibenden Bohrsondierungen liegen in den Aufschüttungsmaterialien weder für Prüfwerte gem. BBodSchV noch für die abfallwirtschaftlich relevanten Zuordnungswerte Z 2 gem. LAGA-Richtlinie Überschreitungen vor. Die ermittelten und vergleichsweise geringfügigen Schadstoffbelastungen (überw. Schwermetalle) sind somit als nicht alllastenrelevant einzustufen.

fen. Gefährdungspotentiale für die Schutzgüter Mensch (Pfad => Boden ⇔ Mensch) und Grundwasser (Pfad => Boden ⇔ Grundwasser) bzw. für den Einzelnen / die Allgemeinheit sind mit Ausnahme der vorgenannten Bereich resultierend nicht gegeben. ...

Zur gesicherten abfallwirtschaftlichen Einstufung bzw. Festlegung des Verwertungsweges werden i. d. R. weiterführende laborchemische Untersuchungen gem. LAGA-Richtlinie benötigt! Hierzu wird empfohlen, anfallende Aushub- / mineralische Abbruchmaterialien [s. u.] separat zu lagern (z. B. Haufwerke bis max. 500 m³ auf geeigneter Zwischenlagerfläche) und diese gemäß den Forderungen der LAGA-Richtlinie sowie behördlicher Vorgaben (mind. 2 Analysen pro 500 m³ Abfall) zu beproben und zu analysieren!

Die durchgeführten geotechnischen und laborchemischen Untersuchungen sowie die resultierenden Bewertungen können für das Untersuchungsareal als repräsentativ angesehen werden. Den Ergebnissen bzw. Bewertungen liegen jedoch Erkenntnisse und Proben von punktuellen Aufschlüssen zugrunde, so dass abweichende Einschätzungen hinsichtlich der erkundeten Altlasten- und Untergrundsituation unter Beachtung der Nutzungshistorie nicht ausgeschlossen werden können. Bei entsprechenden Anhaltspunkten wird empfohlen, den Altlastengutachter in Kenntnis zu setzen."

**U1.b) 8.2.5 Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow**

Der **Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung im Boden und Grundwasser für das Projekt: Bahnhofstraße (Flur 12 Flurstück 190 Teilfläche 1 und 2)** Berichts-Nr. 9692/02/16, AnalyTech Berlin-Brandenburg, Mittenwalde, 18.04.2016, kommt zu folgendem Ergebnis:

**"3. ausgeführter Untersuchumfang**

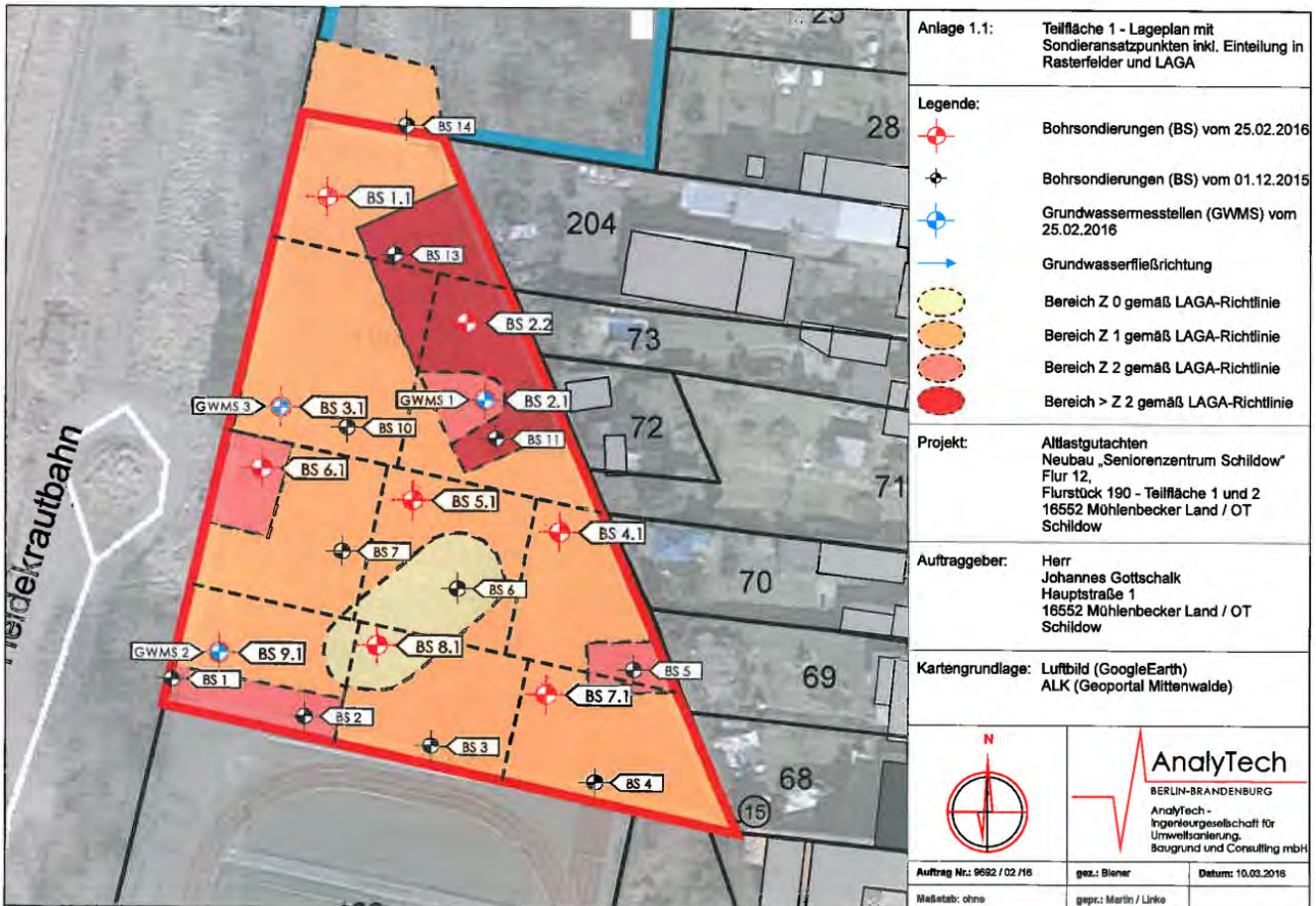
**3.1 geotechnische Geländearbeiten und labortechnische Untersuchungen**

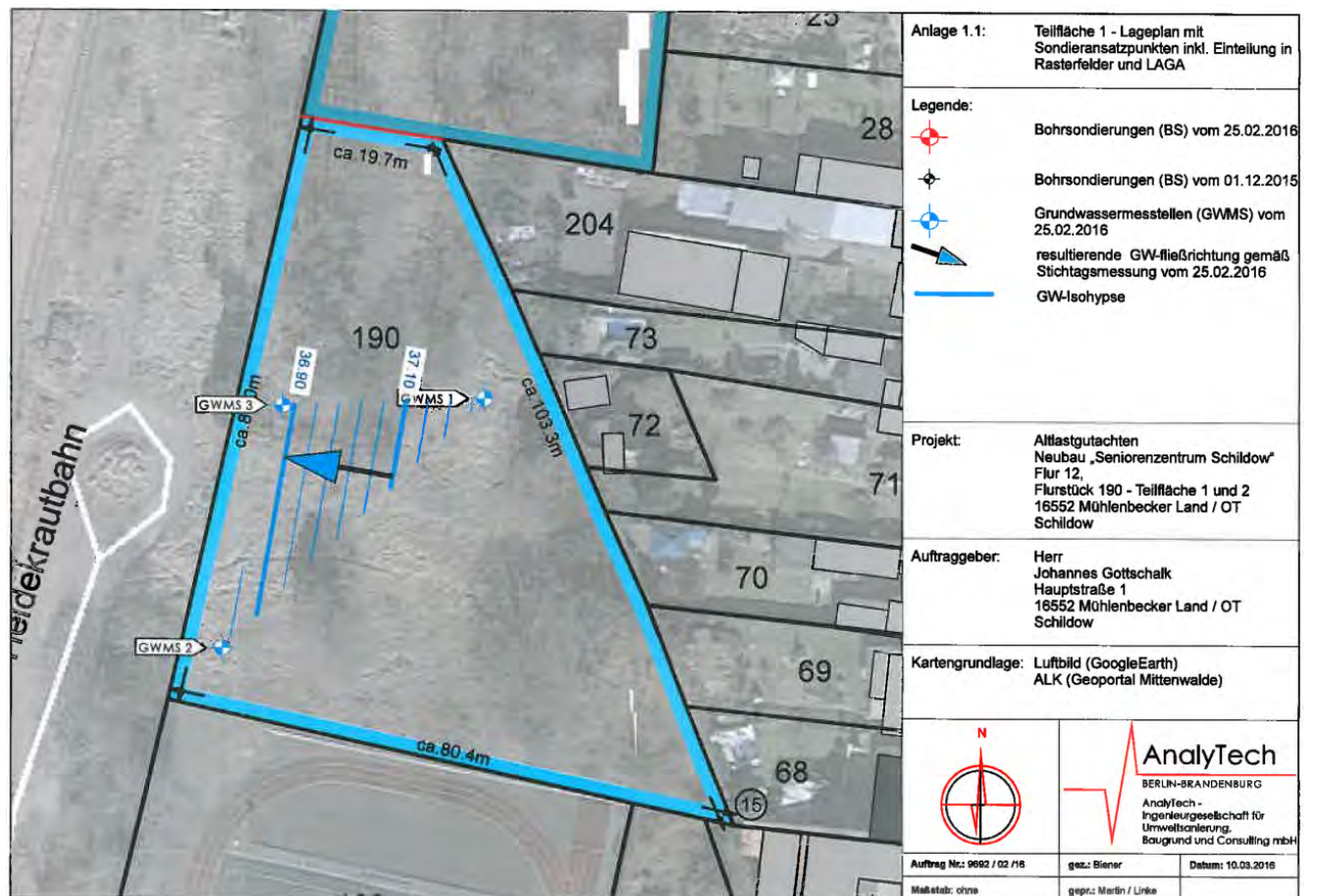
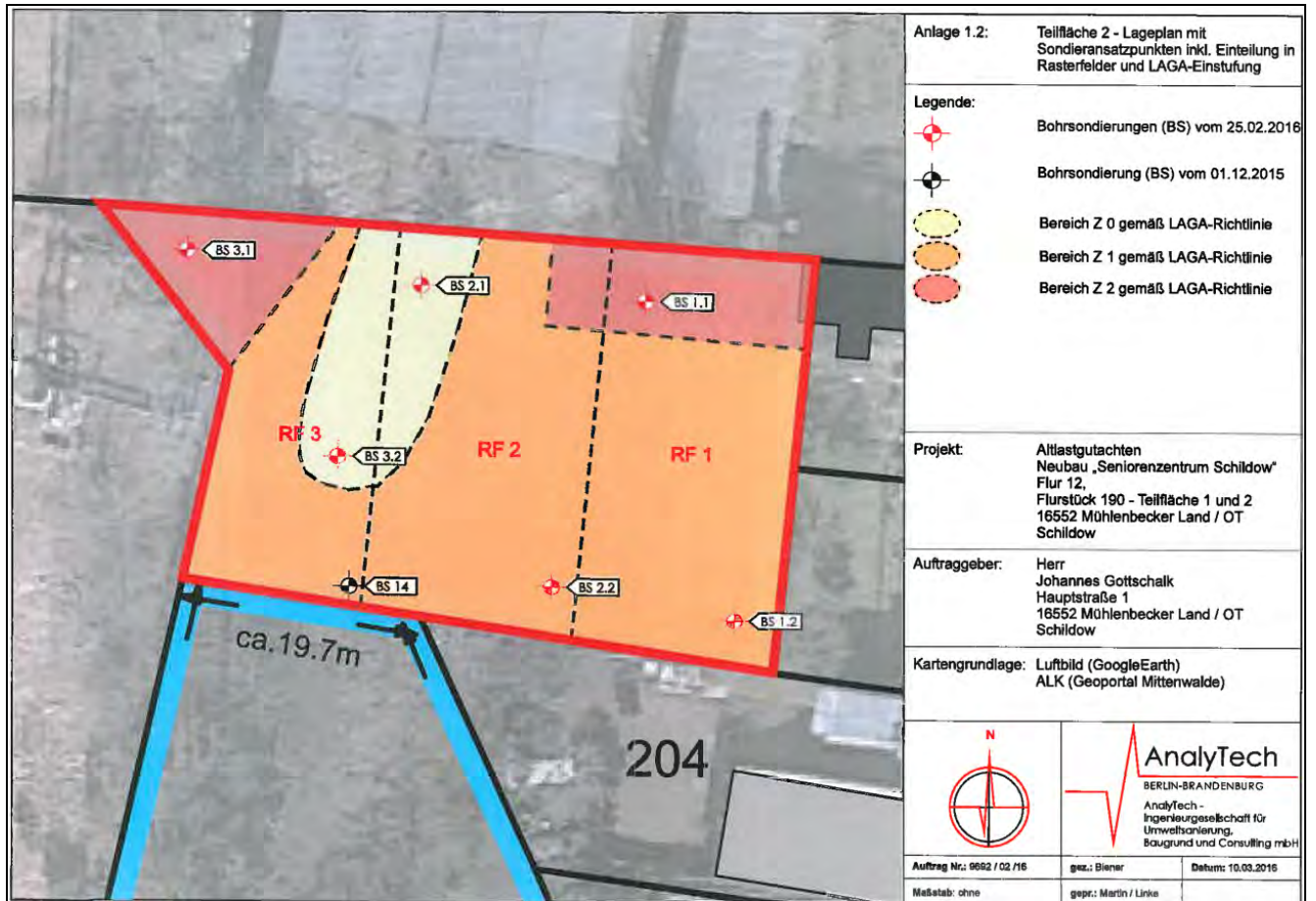
Untersuchungsgegenstand sind die Teilflächen 1 und 2 aus dem Flurstück 190 der Flur 12.

Teilfläche 1 mit ca. 4.258 m², war bereits Gegenstand der im Vorfeld ausgeführten Altlastenerkundung. Die sich nördlich anschließende ca. 1.619 m² umfassende Teilfläche 2 ist zusätzlich zu untersuchen. Die gem. Unterlage U 2 begutachtete Teilfläche des Flurstückes 190 entlang einer westlich verlaufenden Gleisanlage (Heidekrautbahn => Bahnhofstraße) entfällt aus der weiteren Planung und wurde abstimmungsgemäß aus dem Untersuchungskonzept ausgeliebert.

Am 25.02.2016 wurden insgesamt 16 Bohrsondierungen (BS) nach DIN EN ISO 22475-1 bis max. 8,0 m u. Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Drei Bohrsondierungen auf Teilfläche 1 wurden zu temporären Grundwassermessstellen (GWMS 1 / BS 2.1 => „Schadenzentrum“ und Grundwasseranstrom sowie GWMS 2 / BS 9.1 und GWMS 3 / BS 3.1 => Grundwasserabstrom) ausgebaut [s. Anlage A 1 => Lageplan]"

**Anlage 1 Lagepläne mit Sondieransatzpunkten und LAGA-Einstufungen**





Die Teilflächen wurden zu Orientierungszwecken in Rasterfelder unterteilt. Die Bohrsondierungen bzw. die Grundwassermessstellen dienen zur Aufnahme des hydrogeologischen Profils und der tiefenabhängigen Beprobung von Bodenmaterial bzw. Grundwasser für labortechnische Untersuchungen. Die Sondieransatz-/ Probenahmepunkte wurden nach Ortsbegehung unter Berücksichtigung und Einbeziehung der bestehenden Vorkenntnisse [s. Unterlage U 2] sowie der örtlichen Gegebenheiten (z. B. Bewuchs / Zuwegbarkeiten) standortcharakterisierend festgelegt und vermessungstechnisch erfasst. Die



Lage der Bohrsondierungen und der Grundwassermessstellen kann der Anlage A 1 => Lageplan entnommen werden. Die im Vorfeld auf Teilfläche 1 ausgeführten Bohrsondierungen sind im Lageplan mitaufgeführt, jedoch im Vergleich kleingedruckt sowie mit einer schwarzweißen Signatur versehen.

Am 25.02.2016 wurden aus den insgesamt 16 abgeteufte Bohrsondierungen 48 Bodenproben aus unterschiedlichen Teufenlagen entnommen und einer organoleptisch-geologischen Bewertung unter Berücksichtigung alllastspezifischer Besonderheiten (Farbung / Geruch) unterzogen. Des Weiteren erfolgte die Entnahme je einer Grundwasserprobe aus den drei errichteten Grundwassermessstellen. Dem akkreditierten Partnerlabor SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH wurden zur orientierenden Schadstoffanalytik 16 standort- / materialcharakterisierende Mischproben aus den erkundeten Aufschüttungshorizonten, sowie 3 Grundwasserproben übergeben.

Das nicht in Untersuchungen einbezogene Probenmaterial wird als Rückstellmaterial für ggf. erforderliche Nachuntersuchungen für 3 Monate eingelagert und nach Ablauf der Frist einer fachgerechten Verwertung / Entsorgung zugeführt. Die im Rahmen der Aufschlussarbeiten geführten Schichtenverzeichnisse und die zugehörigen Bohrprofile sind der Anlage A 2 beigefügt. Die Probenahmeprotokolle zur Grundwasserentnahme können der Anlage A 3 entnommen werden.

Folgende geotechnischen Aufschlussarbeiten / Probenahmen wurden im Rahmen der Beauftragung ausgeführt:

**Tabelle 1: geotechnische Aufschlussarbeiten / labortechnische Untersuchungen**

Lage der Bohrsondierung / Bezeichnung		geotechnische Aufschlussarbeiten				labortechnische Untersuchungen	
		BS	Lithologie / Petrographie	organoleptische Auffälligkeiten / Besonderheiten	Probenanzahl / Laborprüfintervall / -prüfgegenstand		
[s. Anlage A 1]		[m u. GOK]	[s. Kap. 4.2 und A 2]		[s. Kap. 4.3 / A 3]		
Teilfläche 1	RF 1	BS 1.1	0,2*	Aufschüttung über Geschiebeböden	Aufschüttung artypisch => alllastspezifische Belastungen möglich  Geschiebeböden unauffällig => keine alllastspezifischen Verdachtsmomente	1 / 0,0 – 0,2 / AS**	Aufschüttung => LAGA-Richtlinie  Grundwasser => MKW <sup>1)</sup> / PAK <sup>2)</sup> / SM <sup>3)</sup> / BTEX <sup>4)</sup> / LCKW <sup>6)</sup> / Pf <sup>5)</sup>
	RF 2	BS 2.1 – GWMS 1	8,0			3+1 / 0,0 – 1,3 / AS + GW**	
		BS 2.2	3,0			3 / 0,0 – 0,4 / AS	
	RF 3	BS 3.1 – GWMS 3	8,4			5+1 / 0,0 – 0,7 / AS + GW	
	RF 4	BS 4.1	3,0			3 / 0,0 – 0,5 / AS	
	RF 5	BS 5.1	3,0			3 / 0,0 – 0,2 / AS	
	RF 6	BS 6.1	3,0			3 / 0,0 – 0,6 / AS	
	RF 7	BS 7.1	3,0			3 / 0,0 – 0,6 / AS	
	RF 8	BS 8.1	3,0			3 / 0,0 – 0,4 / AS	
RF 9	BS 9.1 – GWMS 2	8,0	3+1 / 0,0 – 1,0 / AS + GW				
Teilfläche 2	RF 1	BS 1.1	3,0	Aufschüttung über Geschiebeböden	Grundwasser unauffällig => keine alllastspezifischen Verdachtsmomente	3 / 0,0 – 0,2 / AS	
		BS 1.2	3,0			3 / 0,0 – 0,4 / AS	
	RF 2	BS 2.1	3,0			3 / 0,0 – 0,1 / AS	
		BS 2.2	3,0			3 / 0,0 – 0,2 / AS	
	RF 3	BS 3.1	3,0			3 / 0,0 – 0,4 / AS	
		BS 3.2	3,0			3 / 0,0 – 0,5 / AS	
Summe		58,6	-	-	48 x AS + Bo** / 3 x GW	16 x AS + 3 x GW	

- 1) Mineralöl-Kohlen-Wasserstoffe
- 2) Polycyklische-Aromatische-Kohlenwasserstoffe
- 3) Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink
- 4) Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol
- 5) Leichtflüchtige-Chlorierte-Kohlen-Wasserstoffe
- 6) Phenol-Index

\* Abbruch der BS aufgrund massiver Bohrhindernisse und resultierender Geräteauslastung

\*\* AS => Aufschüttung / GW => Grundwasser / Bo => Boden

**4. Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse**

**4.1 hydrogeologische Ausgangssituation**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im südlichen Randbereich der Barnim-Hochfläche, im nördlichen Bereich des Berliner Urstromtales. Gem. Kartenwerk sind eiszeitliche Bildungen in Form von gemischtkörnigen Geschiebeböden (Geschiebesande / -lehm / -mergel) zu erwarten. Grundsätzlich ist mit Beimengungen nicht bindiger Sande wechselnder Körnung zu kalkulieren. Am Standort liegt ungespanntes Grundwasser im Lockergestein vor.

Der Flurabstand wird mit > 2 - 5 m angegeben. Die Grundwasserisohypsen liegen bei ca.+37,0 m ü. NHN [s. U. 3 und U 4]. Die Grundwasserfließrichtung kann mit SW angegeben werden.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird hoch eingestuft. Das Grundwasser ist als nicht geschützt gegenüber einem flächenhaften Schadstoffeintrag zu bezeichnen. Das Grundstück befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone bzw. außerhalb des Einzugsbereiches eines Wassergewinnungsbetriebes [s. U 3].

**4.2 aktuelle hydrogeoloische Untergrundverhältnisse**

Unter Einbeziehung bestehender Vorkenntnisse wird die hydrogeologische Ausgangssituation [s. o.] im Wesentlichen bestätigt und kann für den Standort weiter präzisiert werden. Einzelheiten bzw. Details sind den Schichtenverzeichnissen und Bohrprofilen der Anlage A 2 und der Unterlage U 2 zu entnehmen.

Die standortspezifischen hydrogeologischen Untergrundverhältnisse werden bis zur Aufschlussentiefe von max. ca. 8,0 m u. GOK durch eine heterogene Abfolge gemischtkörniger Geschiebeböden charakterisiert. Hierbei handelt es sich überwiegend um Fein-, Mittel- und Grobsande wechselnder Körnung in schwach schluffiger bis schluffiger und z. T. schwach toniger Ausbildung. Je nach Feinkomanteil sind diese Böden als Geschiebesande bzw. Geschiebelehm / -mergel anzusprechen.

Überlagert werden die „gewachsenen“ Geschiebeeböden von relativ geringmächtigen anthropogen beeinflussten Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien, die sowohl Zusammensetzungs- als auch mächtigkeitsbezogen als inhomogenes Gemenge aus humosen Fein-, Mittel- und Grobsanden wechselnder Körnung und z. T. schwach schluffiger Ausbildung zu charakterisieren sind. Der heterogen über die Gesamtmächtigkeit angetroffene Fremdbestandteil (überw. Ziegel- / Betonbruch, Schlacke, Asche, vereinzelt Metallreste) beläuft sich auf s 40 %. Lokale Häufungen verteilt über die Gesamtmächtigkeit sind möglich. Die Basis liegt in einer gemittelten Teufe von ca. 0,6 m u. GOK (min. 0,2 m bis max. 2,5 m). Die Grundwasseroberfläche wurde am 25.02.2016 zw. ca. +36,85 und +37,24 m ü. NHN in den errichteten Grundwassermessstellen GMWS 1 bis GWMS 3 eingemessen. Das Grundwasser fließt in Richtung SW.

Die Organoleptik (Färbung / Geruch) der angetroffenen Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien zeigt in den aktuell abgeteufelten Bohrsondierungen keine Farb- und Geruchsauffälligkeiten, die Rückschlüsse auf nutzungsbezogene altlastrelevante Verunreinigungen / Kontaminationen zulassen. Die Organoleptik ist unter Beachtung der stofflichen Zusammensetzung [s. o.] und der ehemaligen gewerblichen Nutzungshistorie als atypisch für urban beeinflusste / gewerblich genutzte Gebiete zu beurteilen. Unter Beachtung bestehender Vorkenntnisse [s. Unterlage U 2] muss jedoch mit z. T. altlastrelevanten Verunreinigungen durch Mineralöl-Kohlen-Wasserstoffe (MKW), Polyzyklische-Aromatische-Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie durch Schwermetalle gerechnet werden. Die nachfolgenden „gewachsenen“ Bodenhorizonte (Geschiebeeböden) zeigen keinerlei organoleptische Auffälligkeiten (Färbung / Geruch), die Hinweise auf altlastrelevante Schadstoffbelastungen bzw. einen stofflichen Eintrag aus den überlagerten anthropogen beeinflussten Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien geben. Gleiches gilt sinngemäß für das entnommene Grundwasser.

### 4.3 Darstellung und Bewertung der aktuellen Altlastensituation

#### 4.3.1 Bewertungsgrundlagen

Die gesetzliche Grundlage für die Untersuchung und Bewertung von Altlasten im Boden bzw. von altlastenverdächtigen Flächen besteht im Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG [U 8]). Weitergehende Regelungen enthalten die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV [U 9]). Die Bewertungskriterien der LAWA-Richtlinie [U 10] dienen der Beurteilung möglicher Grundwasserverunreinigungen. Die aufgeführten Prüfwerte / bzw. Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS) bezeichnen Konzentrationen, unterhalb derer ein Gefahr- / Altlastenverdacht in der Regel als ausgeräumt gilt. Werden diese Werte überschritten, ist die Prüfung weiterer Maßnahmen (z. B. Sicherung oder Sanierung) ggf. erforderlich. Zur abfallwirtschaftlichen Beurteilung der Analyseergebnisse von Materialproben kann bei Altlastenuntersuchungen ergänzend zur BBodSchV, die LAGA-Richtlinie in ihrer gültigen Fassung herangezogen werden. Die in der LAGA-Richtlinie [U 11] aufgeführten Einbauklassen werden durch die Zuordnungswerte begrenzt und geben Bereiche an, in denen mineralische Abfälle nach einheitlichen Kriterien eingebaut werden können.

#### 4.3.2 Ergebnisse der Laboranalytik

Die Vorkenntnisse [s. Unterlage U 2] zur Belastungssituation werden im Wesentlichen bestätigt. Die Ergebnisse der labor-technischen Untersuchungen belegen in den erkundeten Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien sowohl auf Teilfläche 1 als auch auf Teilfläche 2 Verunreinigungen durch Polyzyklische-Aromatische-Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralöl-Kohlen-Wasserstoffe (MKW) und Schwermetalle. In der Bohrsondierung BS 2.2 im Rasterfeld 2 der Teilfläche 1, die sich im bekannten Schadenszentrum um die Bohrsondierungen BS 11 und BS 13 befindet [s. Unterlage U 2 => Kupfer und Zink => > Z 2 gem. LAGA-Richtlinie], besitzt die festgestellte Belastung durch das Schwermetall Kupfer altlastrelevanten Charakter. Aufgrund des Fehlens eines entsprechenden Prüfwertes gem. BBodSchV erfolgt diese Beurteilung auf Basis der Überschreitung des Zuordnungswertes Z 2 gem. LAGA-Richtlinie. Weitere Überschreitungen von Zuordnungswerten Z 2 gem. LAGA-Richtlinie bzw. Überschreitungen von Prüfwerten gem. BBodSchV liegen weder in der Oberboden- / Aufschüttungsprobe aus BS 2.2 noch in den übrigen untersuchten Oberboden- / Aufschüttungsproben vor. Folglich besitzen die festgestellten Verunreinigungen lediglich abfallwirtschaftliche Relevanz.

Die Grundwasseranalytik zeigt Verunreinigungen durch Schwermetalle. Die im Schadenszentrum errichtete GWMS 1 (BS 2.1) weist hierbei die höchsten Schwermetallkonzentrationen auf und belegt einen Eintrag aus dem überlagerten schwermetallbelasteten Oberboden- / Aufschüttungshorizont. Der Grundwasserfließrichtung folgend zeigt die Grundwasserprobe aus der in direkter Linie errichteten GWMS 2 ein nahezu identisches Ergebnis jedoch ohne Nachweis entsprechender Verunreinigungen im erkundeten Oberboden- / Aufschüttungshorizont. Die nördlich gelegene GMWS 3 ist im Vergleich nur geringfügig beeinflusst. Dies korreliert sowohl mit der Grundwasserfließrichtung als auch mit der zugehörigen Bodenanalytik. Die Belastung des Grundwassers durch die Schwermetalle Blei, Chrom (nur GMWS 1), Kupfer, Nickel und Zink führt in den Grundwassermessstellen GMWS 1 und GWMS 2 zur Überschreitung des jeweiligen Geringfügigkeitsschwellenwertes. In der GWMS 3 führt lediglich die Parameterkonzentration für Kupfer zur Überschreitung des entsprechenden GFS-Wertes.

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen werden in den nachfolgenden Tabellen 2 bis 5 [s.a. Folgeseiten] den Prüfwerten gemäß BBodSchV für den relevanten Nutzungspfad Boden ↔ Mensch für Wohngebiete sowie den Zuordnungswerten gem. LAGA-Richtlinie orientierend gegenübergestellt. Die Bewertung der Grundwasseranalytik erfolgt auf Basis der LAWA-Richtlinie. Grenzüberschreitende Parameterkonzentrationen mit Einstufungs- / Bewertungsrelevanz werden **rot** gekennzeichnet. Die übergeordneten / eingehaltenen Zuordnungs- / Prüf- / GFS-Werte gem. LAGA-Richtlinie / BBodSchV / LAWA-Richtlinie werden **grün** bzw. im Überschreitungsfall ebenfalls **rot** dargestellt.

**Tabelle 2: Grundwasser ⇒ Teilfläche 1 mit GWMS 1 bis GWMS 3**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		GWMS 1 / BS 2.1	GWMS 2 / BS 9.1	GWMS 3 / BS 3.1	Geringfügigkeits-schwellenwerte gem. LAWA	
Parameter	Dimension	Grundwasser			GFS	
<b>Metalle</b>						
Arsen	µg/l	7	< 5	< 5	10	
Blei		30	19	8	7	
Cadmium		< 1	< 1	< 1	0,5	
Chrom		11	< 5	< 5	7	
Kupfer		64	42	31	14	
Nickel		39	20	14	14	
Quecksilber		0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	
Zink		100	100	50	50	
<b>Kohlenwasserstoffe</b>						
KW-Index C15-C40		< 100	< 100	< 100	100	
Phenol-Index		< 10	< 10	< 10	8	
Σ BTEX		k. S.	1	k. S.	20	
Benzol		< 1	< 1	< 1	1	
Σ LHKW		k. S.	k. S.	k. S.	20	
Σ Tri- & Tetrachlorethen		< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	
1,2-Dichlorethan		< 1	< 1	< 1	2	
Chlorethen		< 1	< 1	< 1	0,5	
Σ PAK	0,17	0,01	0,03	0,2		
Anthracen	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01		
Benzo(a)pyren	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01		
Dibenz(a,h)anthracen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01		
Benzo(b)fluoranthren	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,025		
Benzo(k)fluoranthren	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,025		
Benzo(g,h,i)perylen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,025		
Fluoranthren	0,03	< 0,01	< 0,01	0,025		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,025		
Naphthalin	0,24	0,43	0,20	1		
<b>Überschreitungen gem. LAWA</b>		ja	ja	ja	-	

k. S. keine Summenbildung, da alle Einzelwerte < Bestimmungsgrenze

**Tabelle 3: Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien ⇒ Teilfläche 1 mit RF 1 bis RF 4**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		Teilfläche 1					Zuordnungswerte gem. LAGA-Richtlinie			Prüfwerte BBodSchV	
		RF 1	RF 2	RF 3	RF 4				Boden ↔ Mensch		
		BS 1.1	BS 2.1	BS 2.2	BS 3.1	BS 4.1					
Feststoff		unge sättigten Bodenzone					Tabelle II.1.2-2 und -4				
Parameter	Dimension						Z 0 (Sand)	Z 1	Z 2		
MKW C15-C40	mg/kg TR	88	290	550	370	220	-	600	2.000	-	
MKW C10-C23		< 10	37	95	88	35	100	300	1.000	-	
Σ PAK <sub>EXA</sub>		2,04	2,44	2,99	k. S.	0,25	3	3	30	-	
Benzo(a)pyren		0,15	0,17	0,21	< 0,05	< 0,05	0,3	0,9	3	4	
EOX		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	3	10	-	
TOC*		Masse-% TR	4,8	5,2	5,8	4,2	1,7	0,5	1,5	5	-
Arsen		mg/kg TR	12	6	6	4	5	10	45	150	50
Blei			25	80	190	25	43	40	210	700	400
Cadmium			0,3	0,4	0,4	< 0,2	0,3	0,4	3	10	20
Chrom ges.			11	16	15	8	10	30	180	600	400
Kupfer	17		180	2.500	18	41	20	120	400	-	
Nickel	18		11	11	6	10	15	150	500	140	
Quecksilber	0,1		0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	1,5	5	20	
Zink	120		190	270	58	338	80	450	1.500	-	
Cyanide ges.	0,3		0,3	0,5	0,2	0,3	-	3	10	50	
Eluat								Tabelle II.1.2-3 und -5			
Parameter	Dimension						Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	
pH-Wert	-	6,0	7,7	7,8	6,5	8,3	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	-
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	56	146	128	17	45	250	250	1.500	2.000	-
Chlorid	mg/l	0,5	0,7	< 0,5	< 0,5	< 0,5	30	30	50	100	-
Sulfat		1	10	8	2	1	20	20	50	200	-
Arsen	µg/l	7	< 5	< 5	< 5	< 5	14	14	20	80	-
Blei		< 5	5	< 5	43	5	40	40	80	200	-
Cadmium		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,5	1,5	3	6	-
Chrom		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	12,5	12,5	25	80	-
Kupfer		8	16	15	8	11	20	20	80	100	-
Nickel		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	15	15	20	70	-
Quecksilber		< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	-
Zink		< 10	10	10	30	30	150	150	200	600	-
<b>Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA / Überschreitungen gem. BBodSchV</b>		Z 1.1 / E 1	Z 2 / E 2	> Z 2 / entfällt	Z 1.1 / E 1	Z 1.1 / E 1				nein	

k. S. keine Summenbildung, da alle Einzelwerte < Bestimmungsgrenze

\* Der TOC-Wert wird nicht berücksichtigt, da die Gehalte auf humos-organische Bestandteile zurückzuführen sind.

**Tabelle 4: Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien ⇒ Teilfläche 1 mit RF 5 bis RF 9**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		Teilfläche 1					Zuordnungswerte gem. LAGA-Richtlinie			Prüfwerte BBodSchV	
		RF 5	RF 6	RF 7	RF 8	RF 9					
		BS 5.1	BS 6.1	BS 7.1	BS 8.1	BS 9.1				Boden ↔ Mensch	
Feststoff		ungesättigten Bodenzone					Tabelle II.1.2-2 und -4				
Parameter	Dimension						Z 0 (Sand)	Z 1	Z 2		
MKW <sub>C 10-C 40</sub>	mg/kg TR	330	270	110	130	62	-	600	2.000	-	
MKW <sub>C 10-C 22</sub>		51	56	< 10	< 10	< 10	100	300	1.000	-	
Σ PAK <sub>PAH</sub>		0,49	3,81	2,05	0,08	0,29	3	3	30	-	
Benzo(a)pyren		< 0,05	0,44	0,17	< 0,05	< 0,05	0,3	0,9	3	4	
EOX		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	3	10	-	
TOC*	Masse-% TR	8,3	3,4	1,8	2,3	3,9	0,5	1,5	5	-	
Arsen	mg/kg TR	3	3	< 2	2	< 2	10	45	150	50	
Blei		35	29	16	19	13	40	210	700	400	
Cadmium		0,3	< 0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	0,4	3	10	20	
Chrom ges.		12	7	8	10	6	30	180	600	400	
Kupfer		28	13	11	13	10	20	120	400	-	
Nickel		7	5	4	8	4	15	150	500	140	
Quecksilber		0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	1,5	5	20	
Zink		85	70	40	47	30	60	450	1.500	-	
Cyanide ges.		0,2	0,2	0,2	0,2	< 0,1	-	3	10	50	
Eluat							Tabelle II.1.2-3 und -5				
Parameter	Dimension						Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	
pH-Wert	-	8,2	8,3	7,8	8,0	8,4	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	-
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	27	150	57	32	26	250	250	1.500	2.000	-
Chlorid	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	30	30	50	100	-
Sulfat		< 1	4	< 1	1	< 1	20	20	50	200	-
Arsen	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	14	14	20	80	-
Blei		< 5	< 5	< 5	31	< 5	40	40	80	200	-
Cadmium		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,5	1,5	3	6	-
Chrom		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	12,5	12,5	25	80	-
Kupfer		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	20	20	60	100	-
Nickel		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	15	15	20	70	-
Quecksilber		< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	-
Zink		< 10	< 10	< 10	20	< 10	150	150	200	600	-
Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA / Überschreitungen gem. BBodSchV			Z 1.1 / E 1	Z 2 / E 2	Z 1.1 / E 1	Z 0 / E 0	Z 1.1 / E 1				nein

k. S. keine Summenbildung, da alle Einzelwerte < Bestimmungsgrenze  
 \* Der TOC-Wert wird nicht berücksichtigt, da die Gehalte auf humos-organische Bestandteile zurückzuführen sind.

**Tabelle 5: Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien ⇒ Teilfläche 2 mit RF 1 bis RF 3**

Probenbezeichnung / Bohrsondierung		Teilfläche 2						Zuordnungswerte gem. LAGA-Richtlinie			Prüfwerte BBodSchV	
		RF 1		RF 2		RF 3						
		BS 1.1	BS 1.2	BS 2.1	BS 2.2	BS 3.1	BS 3.2				Boden ↔ Mensch	
Feststoff		ungesättigten Bodenzone						Tabelle II.1.2-2 und -4				
Parameter	Dimension							Z 0 (Sand)	Z 1	Z 2		
MKW <sub>C 10-C 40</sub>	mg/kg TR	1.990	180	< 10	77	96	47	-	600	2.000	-	
MKW <sub>C 10-C 22</sub>		100	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	100	300	1.000	-	
Σ PAK <sub>PAH</sub>		5,3	1,9	k. S.	1,24	0,67	k. S.	3	3	30	-	
Benzo(a)pyren		0,3	0,16	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,3	0,9	3	4	
EOX		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	3	10	-	
TOC*	Masse-% TR	16,8	3,4	1,1	1,7	3,3	0,8	0,5	1,5	5	-	
Arsen	mg/kg TR	10	18	< 2	4	20	< 2	10	45	150	50	
Blei		89	110	8	18	330	19	40	210	700	400	
Cadmium		2,4	1,4	< 0,2	0,8	1,7	< 0,2	0,4	3	10	20	
Chrom ges.		9	17	4	5	12	5	30	180	600	400	
Kupfer		29	57	4	10	48	5	20	120	400	-	
Nickel		11	26	3	5	24	3	15	150	500	140	
Quecksilber		0,2	0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	0,1	1,5	5	20	
Zink		1.400	280	40	330	420	50	60	450	1.500	-	
Cyanide ges.		0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	-	3	10	50	
Eluat								Tabelle II.1.2-3 und -5				
Parameter	Dimension							Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	
pH-Wert	-	6,9	7,7	8,5	7,7	7,7	7,5	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	-
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	20	142	20	31	109	17	250	250	1.500	2.000	-
Chlorid	mg/l	< 0,5	0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	< 0,5	30	30	50	100	-
Sulfat		2	3	< 1	< 1	5	< 1	20	20	50	200	-
Arsen	µg/l	< 5	11	< 5	< 5	16	< 5	14	14	20	80	-
Blei		8	12	12	< 5	14	< 5	40	40	80	200	-
Cadmium		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,5	1,5	3	6	-
Chrom		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	12,5	12,5	25	80	-
Kupfer		5	8	< 5	< 5	8	< 5	20	20	60	100	-
Nickel		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	15	15	20	70	-
Quecksilber		< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	-
Zink		380	20	10	70	20	30	150	150	200	600	-
Zuordnungskategorie / Einbauklasse gem. LAGA / Überschreitungen gem. BBodSchV			Z 2 / E 2	Z 1.1 / E 1	Z 0 / E 0	Z 1.1 / E 1	Z 2 / E 2	Z 0 / E 0				nein

k. S. keine Summenbildung, da alle Einzelwerte < Bestimmungsgrenze  
 \* Der TOC-Wert wird nicht berücksichtigt, da die Gehalte auf humos-organische Bestandteile zurückzuführen sind.

### 4.3.3 Gefährdungspotentiale / Handlungsempfehlungen / Abfallwirtschaft

Durch die aktuell ausgeführten Untersuchungen, können die im Vorfeld erlangten Kenntnisse bzgl. der Belastungssituation im Boden im Wesentlichen bestätigt werden. Die im Rahmen der Nutzungshistorie anthropogen beeinflussten Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien sind nahezu flächendeckend durch MKW, PAK, und Schwemmetalle verunreinigt. Altlastrelevante Überschreitungen von Prüf- / Zuordnungswerten gem. BBodSchV bzw. LAGA-Richtlinie liegen im aktuellen Untersuchungsbereich nur lokal begrenzt durch einzelne Schwermetalle vor [s. Kap- 4.3.2 und Anlage 1 => Lageplan => Teilfläche 1]. Diese in den Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien lokal begrenzt nachgewiesenen Schwermetallverunreinigungen haben jedoch zur negativen Beeinflussung des prioritären Schutzgutes Grundwasser geführt.

Aufgrund des Fehlens jeglicher Oberflächenbefestigungen sind durch Oberflächenwässer (Niederschläge => Regen / Schnee) induzierte Auswaschungs- / Migrationsprozesse als Ursache der Grundwasserverunreinigung zu benennen.

Resultierend sind Gefährdungspotentiale für die Schutzgüter Mensch / Grundwasser bzw. für den Einzelnen / die Allgemeinheit als gegeben zu betrachten. Da sich das Untersuchungsareal in keiner Trinkwasserschutzzone befindet und der relativ kleinräumige relevant verunreinigte Bereich aktuell keiner sensiblen Nutzung unterliegt (bspw. Kinderspielplatz, Nutzgarten, Wasserentnahme), können die Gefährdungspotentiale weiterführend betrachtet jedoch als relativ gering eingestuft werden. Die Durchführung von Sofortmaßnahmen im Sinne der gültigen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien (BBodSchG / BBodSchV / LAWA-Richtlinie / LAGA-Richtlinie) ist aus gutachterlicher Sicht deshalb nicht erforderlich. Unabhängig von dieser Einschätzung wird zur Vermeidung möglicher Eventualitäten jedoch mittel- bis langfristig eine vollständige Entfernung der belasteten Oberboden- / Aufschüttungsmaterialien empfohlen. Des Weiteren sollte das Grundwasser einem Monitoring unterliegen. Notwendige Sanierungs- bzw. im Rahmen einer eventuellen Neu- und Umgestaltung erforderliche / Erd- oder Gründungsarbeiten sind aufgrund der festgestellten Schadstoffbelastungen zudem grundsätzlich einer fachtechnischen Begleitung durch ein akkreditiertes Ingenieurbüro zu unterziehen. Die fachtechnische Begleitung dient einerseits der Einhaltung des Arbeits-, Gesundheits- und Immissionsschutzes und andererseits einer technisch-wirtschaftlichen Optimierung auszuführender Arbeiten (z. B. Festlegung des Verwertungs- / Entsorgungsweges / Optimierung zu sanierender bzw. zu beseitigender Abfallmengen).

...

Zur gesicherten abfallwirtschaftlichen Einstufung bzw. Festlegung des Verwertungsweges werden i. d. R. weiterführende laborchemische Untersuchungen gem. LAGA-Richtlinie benötigt! Hierzu wird empfohlen, anfallende Aushub- / mineralische Abbruchmaterialien [s. u.] separat zu lagern (z. B. Haufwerke bis max. 500 m<sup>2</sup> auf geeigneter Zwischenlagerfläche) und diese gemäß den Forderungen der LAGA-Richtlinie sowie behördlicher Vorgaben (mind. 2 Analysen pro 500 m<sup>3</sup> Abfall) zu beproben und zu analysieren!

### 5. Zusätzliche Hinweise und Empfehlungen

Die durchgeführten geotechnischen und laborchemischen Untersuchungen sowie die resultierenden Bewertungen können für das Untersuchungsareal als repräsentativ angesehen werden. Den Ergebnissen bzw. Bewertungen liegen jedoch Erkenntnisse und Proben von punktuellen Aufschlüssen zugrunde, so dass abweichende Einschätzungen hinsichtlich der erkundeten Altlasten- und Untergrundsituation unter Beachtung der Nutzungshistorie nicht ausgeschlossen werden können. Bei entsprechenden Anhaltspunkten wird empfohlen, den Altlastengutachter in Kenntnis zu setzen.

## U1.b) 8.3 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Es erfolgt eine Sanierung der vorhandenen Altlasten / Bodenverunreinigungen entsprechend dem Ergebnis der vorliegenden und weiteren Untersuchungen in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

### **"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

#### 3.1 Weiterführende Hinweise

#### **3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

*Die Flurstücke 190, 197, 198 und eine Teilfläche des Flurstücks 16/1 der Flur 12, Gemarkung Schildow sind im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel unter der ALKA T-Nr. 0336652512 als Altlastenverdachtsfläche registriert."*

Berücksichtigung: Bezüglich der Abgrenzung der durch Altlasten betroffenen Teilfläche des Flurstücks 16/1 der Flur 12, Gemarkung Schildow teilte die untere Bodenschutzbehörde auf telefonische Anfrage mit, dass es sich um die Teilfläche handelt, für welche Altlastenuntersuchungen mit dem Ergebnis einer Bodenbelastung vorliegen. Es erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung im Bebauungsplan.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

### **"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

#### 3.1 Weiterführende Hinweise

#### **3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Für das Flurstück 198 (Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet) liegen keine Untersuchungsergebnisse vor. In der Stellungnahme zum B-Plan Nr.15 "Seniorenzentrum Schildow" der unteren Bodenschutzbehörde im Jahr 2008 (11/30/08 B2) wurde auf die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen bei der geplanten sensiblen Nutzung hingewiesen. Es ist u. a. eine Nutzungsänderung des bisher brachliegenden Flurstücks 190 als Sondergebiet Senioren-, Wohn- und Pflegeheim geplant. Im Fall einer Änderung von einer gewerblichen zu einer sensiblen Nutzung sollte das Untersuchungsprogramm für das Flurstück 198 im Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt werden. (überarbeitete Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016)"*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

Im Zuge der hier vorliegenden Bauleitplanung ist die Änderung der bisher als Mischgebiet festgesetzten Fläche in ein eingeschränktes Gewerbegebiet geplant. Sensible Nutzungen in Bezug auf den Wirkpfad Boden-Mensch sind hier dann nicht mehr allgemein zulässig.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind oder Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke wären im geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet nur ausnahmsweise zulässig.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Für die Flurstücke 197, 190 sowie für eine Teilfläche des Flurstücks 16/1 liegen die Ergebnisse von Boden- und Grundwasseruntersuchungen vor (Gutachten von: Schiller & Partner, 2007; Krauss & Partner, 2014; IB Arlt, 2015; AnalyTech, 2015, 2016). Im Ergebnis werden von den Gutachtern Verunreinigungen der Aufschüttungsschicht mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Mineralölkohlenwasserstoffen und Schwermetallen festgestellt. Die Gutachter empfehlen deshalb die vollständige Entfernung der belasteten Auffüllungsschicht. Diesem Vorschlag wird seitens der unteren Bodenschutzbehörde gefolgt. Die Dokumentation des Bodenaushubs ist der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen."*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Die Mächtigkeit der Aufschüttungsschicht schwankt kleinräumig. Für **Flächen zur Niederschlagsentwässerung** ist durch repräsentative Probenahme die Einhaltung der Vorsorgewerte für Böden gemäß des Bundes-Bodenschutzgesetzes und seiner Verordnung, hilfsweise die Einhaltung der Zuordnungswerte Z0 LAGA, nachzuweisen. Die Analyseergebnisse sind der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen."*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Entsprechend dem Gutachten von AnalyTech (2016) hat die Verunreinigung der Aufschüttungsschicht zu einer **Verunreinigung des Grundwassers mit Schwermetallen**, insbesondere Blei, Kupfer, Nickel und Zink geführt. Die Grundwasserverunreinigung ist zu **überwachen** und im **Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen**."*

Berücksichtigung: Auf Nachfrage teilte die **untere Bodenschutzbehörde** hierzu mit eMail vom 09.06.2016 mit:

*„Nach derzeitigem Kenntnisstand und in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde sollte die Grundwassermessstelle 2 (Gutachten von Analytech vom 18.04.2016) möglichst erhalten bleiben. Ist im Zuge der Baumaßnahme der Rückbau erforderlich, sollte in diesem Bereich eine neue Grundwassermessstelle errichtet werden. Zunächst ist eine halbjährliche Probenahme und Untersuchung des Grundwassers durch ein Labor erforderlich. Die Untersuchungsparameter sollten im Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt werden. Die Laborergebnisse sollten der unteren Bodenschutzbehörde übersandt werden, damit über die weitere Vorgehensweise entschieden werden kann. Zuständig für die Veranlassung der Untersuchungen ist der Grundstückseigentümer.“*

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Allgemein gilt:*

*Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.*

*Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnis-*

verordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerentraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.

Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA-TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen."

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Hinweise**

**3.1.1 Hinweise**

Unter Punkt U1.b) 8. des Umweltberichtes werden die vorliegenden Gutachten und die Stellungnahmen der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde aufgeführt. Nach Punkt U1.b) 8.3. des Umweltberichtes sind alle Hinweise bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

---

**U1.b) 9. Munitionsbergung, Bergbau**

---

**U1.b) 9.1 Fachgesetze Munitionsbergung**

Der **Zentraldienst Polizei Brandenburg Kampfmittelbeseitigungsdienst** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 24.05.2016, Reg. / RPL-Nr.: 201618550000, mit:

*"die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o. g. Fläche des B-Planes ergeben.*

*Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittlräumung durchzuführen.*

*Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weise ich Sie darauf hin, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.*

*Dieses Schreiben ersetzt ein Protokoll über die Absuche nach Kampfmitteln als Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit."*

---

**U1.b) 9.2 Berücksichtigung Munitionsbergung in der vorliegenden Bauleitplanung**

Die unter U1.b) 9.1 gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung der Vorhaben entsprechend umzusetzen.

---

**U1.b) 9.3 Fachgesetze Bergbau**

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 06.04.2016 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 17.11.2016 zum Entwurf der Bauleitplanung:

*"im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für bergbauliche und geologische Belange äußert sich das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zu o. g. Planung / Vorhaben wie folgt:*

**B Stellungnahme**

*Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung.*

**1. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können**

*Keine*

**2. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands**

*Keine*

**3. Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan:**

*Geologie:*

*Weitergehende geologische und geotechnische Informationen zum Vorhaben, die uns aus Erdaufschlüssen (Bohrungen u. a.) und Fachbearbeitungen vorliegen sowie geochemische und geotechnische Laboruntersuchungen können gegen Gebühr angefordert werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, in unserem Archiv geologische Kartenwerke einzusehen und Kopien davon zu erwerben.*

*Auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht wird gemäß §§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I S.1223; BGBl. III 750-1), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 10.11.2001 (BGBl. I S. 2992), verwiesen. "*

---

**U1.b) 9.4 Berücksichtigung Bergbau in der vorliegenden Bauleitplanung**

Die unter U1.b) 9.3 gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung der Vorhaben entsprechend umzusetzen.

## U1.b) 10. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

---

### U1.b) 10.1 Fachgesetze

---

#### Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG)

insbesondere

*§ 7 Erhaltungspflicht, § 8 Maßnahmen der Denkmalschutzbehörden, § 9 Erlaubnispflichtige Maßnahmen, § 10 Nachforschungen, § 11 Funde, § 12 Schatzregal, § 13 Anzeigepflicht, § 14 Auskunftspflicht und Betretungsrecht, § 15 Kennzeichnung der Denkmale, § 19 Erlaubnisverfahren, § 20 Bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtige Vorhaben*

### U1.b) 10.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

---

Im **Planungsgebiet** befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2015, das nachstehende eingetragene **Baudenkmal**:

- Schildow, Schönfließer Straße 5, Aufenthaltsgebäude (ID-Nummer 09165569)

Das Gebäude ist unter 5.2.1 dargestellt. Es wird als Denkmal nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Im **Nahbereich** des Plangebietes befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Schildow, Bahnhofstraße 4, Bahnhofempfangsgebäude mit Dienstraum und Güterboden (ID-Nummer 09165540)

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum Abteilung Praktische Denkmalpflege** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 22.11.2016 mit:

*" das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum, Abteilung Denkmalpflege, nimmt als Träger öffentlicher Belange gem. § 1 Abs. 5 Ziff. 5 BauGB unter Hinweis auf das BbgDSchG vom 24.05.2004 als zuständige Denkmalfachbehörde wie folgt Stellung:*

*1. Folgende Belange sind in der Planung zu berücksichtigen:*

*Im Planungsgebiet bzw. dessen näherer Umgebung gibt es die nachstehenden eingetragenen Denkmale:*

*Schildow / Mühlenbecker Land / Bahnhofstraße 4 / Bahnhofempfangsgebäude mit Dienstraum und Güterboden*

*Schildow / Mühlenbecker Land / Schönfließer Straße 5 / Aufenthaltsgebäude"*

Berücksichtigung: Die Hinweise stehen der Planung nicht entgegen.

Das Baudenkmal **Schildow / Mühlenbecker Land / Schönfließer Straße 5 / Aufenthaltsgebäude** liegt innerhalb des Plangebietes. Es war bereits im Entwurf des Bebauungsplanes August 2016 nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Es liegt innerhalb der geplanten überbaubaren Grundstücksfläche eines geplanten eingeschränkten Gewerbegebietes. Die vorliegende Planung steht dem Erhalt und einer zukünftigen Nutzung dieses Baudenkmales im Rahmen der geplanten Festsetzungen nicht entgegen.

Das Baudenkmal **Schildow / Mühlenbecker Land / Bahnhofstraße 4 / Bahnhofempfangsgebäude mit Dienstraum und Güterboden** liegt außerhalb des Plangebietes westlich der Ladestraße, nördlich der Bahnhofstraße. Im Rahmen der vorliegenden Planung ist die Festsetzung der Ladestraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche geplant. Die geplanten Nutzungen im Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes verursachen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das benachbarte Baudenkmal.

Im Plangebiet sind keine **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt.

Der **Flächennutzungsplan** stellt im Bereich des Plangebietes keine Bodendenkmale dar.

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum Abteilung Bodendenkmalpflege, Gebietsbodendenkmalpflege** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 04.04.2016 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 09.11.2016 zum Entwurf der Bauleitplanung:

*"im Bereich der genannten Planung sind bisher keine Bodendenkmale bekannt.*

*Als brandenburgische Fachbehörde für Bodendenkmale weisen wir jedoch darauf hin, dass nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004“ (GV-BI Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) folgende Verpflichtungen bestehen:*

*1. Sollten bei Erarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).*

*2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).*



*Bauausführende sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.*

*Die Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörde für Bodendenkmale als Träger öffentlicher Belange (§ 17BbgDSchG)."*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet entsprechend zu beachten.

## **U1.b) 11. Immissionsschutz**

### **U1.b) 11.1 Fachgesetze**

#### **- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**

insbesondere

##### **§ 22 Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen**

*(1) Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass*

- 1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,*
- 2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und*
- 3. die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.*

*Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 51) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates auf Grund der Art oder Menge aller oder einzelner anfallender Abfälle die Anlagen zu bestimmen, für die die Anforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 3 entsprechend gelten. Für Anlagen, die nicht gewerblichen Zwecken dienen und nicht im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden, gilt die Verpflichtung des Satzes 1 nur, soweit sie auf die Verhinderung oder Beschränkung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche gerichtet ist.*

*(2) Weitergehende öffentlich-rechtliche Vorschriften bleiben unberührt.*

##### **§ 24 Anordnungen im Einzelfall**

*Die zuständige Behörde kann im Einzelfall die zur Durchführung des § 22 und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen erforderlichen Anordnungen treffen. Kann das Ziel der Anordnung auch durch eine Maßnahme zum Zwecke des Arbeitsschutzes erreicht werden, soll diese angeordnet werden.*

...

##### **§ 50 Planung**

*Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.*

#### **- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)**

#### **- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)**

insbesondere

##### **§3 Immissionsschutzpflichten**

*(1) Jeder hat sich so zu verhalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden, soweit dies nach den Umständen des Einzelfalles möglich und zumutbar ist.*

...

##### **§ 8 Anforderungen an die Wärmebedarfsdeckung**

...

*(3) Der Neuanschluss von elektrischen Direktheizungen zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als zehn vom Hundert des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei KW Leistung für jede Wohnungs- oder Betriebseinheit ist unzulässig. Ausnahmen können vom Minister für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung durch Rechtsverordnung zugelassen werden, wenn andere Arten der Raumheizung nicht oder zu nicht zumutbaren Bedingungen zur Verfügung stehen.*

...

#### **- Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV "Sportanlagenlärmschutzverordnung)**

Das **Schallschutzgutachten B-Plan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren- wohn und pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, abschließende Fassung 27.04.201724. identisch mit Entwurf vom März 2017)** stellt die weiteren gesetzlichen Anforderungen wie folgt dar:

**2.1 TA Lärm - »Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm«**

Die „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen. Der Betrieb des Nahversorgungszentrums und der zulässigen Nutzungen im GE (nicht genehmigungs bedürftige Anlagen) stellt einen Anwendungsfall der TA Lärm dar. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die zu beurteilende Anlagen unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten werden. Diese sind nachfolgend in der Tabelle 2-1 aufgeführt. Die Immissionen werden dabei 50 cm vor dem geöffneten Fenster beurteilt.

**Tabelle 2-1** Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietsnutzung	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)

Die Beurteilungszeit wird tags mit 16 Stunden angesetzt und der Beurteilungspegel über diese Zeitspanne als Mittelungspegel berechnet. Bei der Beurteilung der Nacht nach TA Lärm ist die Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel anzusetzen.

Lärmimmissionen werden in Wohngebieten werktags zwischen 06:00 Uhr und 07:00 Uhr und zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie sonn- und feiertags zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr, zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr und zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr nach der TA Lärm mit einem Zuschlag von 6 dB(A) belegt.

Ein Vorhaben ist gemäß TA Lärm auch dann unzulässig, wenn vom Vorhaben kurzzeitige Geräuschspitzen ausgehen, die die Richtwerte um mehr als 30 dB(A) tags oder 20 dB(A) nachts überschreiten.

**2.2 18. BImSchV - »Sportanlagenlärmenschutzverordnung«**

Die »Sportanlagenlärmenschutzverordnung« (18. BImSchV) gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von ortsfesten Einrichtungen, die zur Sportausübung bestimmt sind (Sportanlagen) oder in engerem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang zu selbigen stehen.

Sportanlagen sind so zu betreiben, dass während definierter Tageszeiträume (siehe Tabelle 2-2) die Immissionsrichtwerte (siehe Tabelle 2-3) und die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen (siehe Tabelle 2-4) nicht überschritten werden.

**Tabelle 2-2** Tageszeiträume nach 18. BImSchV

Uhrzeit	Tageszeiträume nach 18. BImSchV	
	Werktags	Sonn- und Feiertags
06:00 - 07:00	Ruhezeit (tags)	nachts
07:00 - 08:00	Ruhezeit (tags)	Ruhezeit (tags)
08:00 - 09:00	tags	Ruhezeit (tags)
09:00 - 13:00	tags	tags
13:00 - 15:00	tags	Ruhezeit (tags)*
15:00 - 20:00	tags	tags
20:00 - 22:00	Ruhezeit (tags)	Ruhezeit (tags)
22:00 - 06:00	nachts	nachts

\* Die Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen von 13:00 bis 15:00 Uhr gilt nur, wenn die Nutzungsdauer zwischen 09:00 - 20:00 Uhr mind. 4 h beträgt.

**Tabelle 2-3** Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Gebietstyp	Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV		
	tags	zur Ruhezeit	nachts
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)

**Anmerkung:**

Zur Förderung des Spielbetriebs auf Sportanlagen prüfen die Gesetzgeber zurzeit eine Überarbeitung der 18.BImSchV. Nach der zweiten Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmenschutzverordnung »...sollen die Immissionsrichtwerte für die abendlichen Ruhezeiten sowie die Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen von 13 bis 15 Uhr an die tagsüber geltenden Werte angepasst und um 5 Dezibel erhöht werden«.

**Tabelle 2-4** Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach 18. BImSchV

Gebietstyp	Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach 18. BImSchV		
	tags	zur Ruhezeit	nachts
Allgemeines Wohngebiet	85 dB(A)	80 dB(A)	60 dB(A)
Mischgebiet	90 dB(A)	85 dB(A)	65 dB(A)
Gewerbegebiet	95 dB(A)	90 dB(A)	70 dB(A)

In der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) wird die Geräuscheinwirkung nicht über den gesamten Zeitraum gemittelt, sondern es gilt die ungünstigste volle Stunde als maßgeblich.

Des Weiteren bietet die 18. BImSchV die Möglichkeit, an bis zu 18 Kalendertagen im Jahr die oben genannten Richtwerte im Rahmen der sogenannten »seltene Ereignisse« um bis zu 10 dB(A) zu überschreiten.

**2.3 DIN 18005 - »Schallschutz im Städtebau«**

Die DIN 18005 - »Schallschutz im Städtebau« enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (hier Verkehr, Gewerbe und Sport) sollen nach DIN 18005 wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu den verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils einzeln mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden. Im vorliegenden Fall sind die Immissionen des Verkehrslärms maßgebend, da die Anforderungen an den Schutz vor Gewerbe- und Sportanlagenlärm bereits durch die TA Lärm bzw. die 18. BImSchV erfüllt werden. Die Orientierungswerte für Verkehrslärm sind in der Tabelle 2-5 dargestellt. Es wird eine Beurteilungszeit von 16 Stunden am Tag und 8 Stunden in der Nacht angesetzt und der Beurteilungspegel über diese Zeitspanne als Mittelungspegel berechnet.

**Tabelle 2-5** Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm

Gebietsnutzung	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiet	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)

**2.4 DIN 4109 - »Schallschutz im Hochbau«**

Die bauordnungsrechtlich eingeführte DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau« enthält Verfahren zur Ermittlung des erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile auf der Grundlage des maßgeblichen Außenlärmpegels. Der maßgebliche Außenlärmpegel wird aus einer Addition der vorherrschenden Lärmarten gebildet und in Lärmpegelbereiche eingeteilt. Anhand der ermittelten Lärmpegelbereiche erfolgt eine Zuordnung der erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße in Abhängigkeit der möglichen Raumarten (siehe Tabelle 2-6).

**Tabelle 2-6** Anforderung an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 Tabelle 8

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen und ähnliches	Bürräume <sup>1)</sup> und ähnliches
		erf. Rw,res des Außenbauteils in dB		
I	bis 55	35	30	---
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40
VI	76 bis 80	2)	50	45
VII	>80	2)	2)	50

<sup>1)</sup> An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

<sup>2)</sup> Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Begebenheiten festzustellen.

## **U1.b) 11.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

### **U1.b) 11.2.1 Immissionskonflikte, die durch die vorliegende Planung verursacht werden können**

---

Durch die vorliegend geplanten Nutzungen könnten folgende Immissionskonflikte verursacht werden:

#### Geplantes eingeschränktes Gewerbegebiet

- Mögliche Störung gesunder Wohnverhältnisse in der Umgebung des Plangebietes durch Gewerbelärm aus dem geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet

#### Geplantes SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt

- Mögliche Störung gesunder Wohnverhältnisse in der Umgebung des Plangebietes durch Lärm des An- und Abfahrverkehrs und Lieferverkehrs sowie durch Betriebsgeräusche (z. B. Lüftungsanlagen) aus dem geplanten SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt
- Mögliche Störung gesunder Wohn- und Nutzungsverhältnisse bzw. einer der Gebietsnutzung angemessenen Wohnruhe und die Vermeidung unzumutbarer Geräuscheinwirkungen im geplanten SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und - pflegeheim durch Lärm des An- und Abfahrverkehrs und Lieferverkehrs sowie durch Betriebsgeräusche (z. B. Lüftungsanlagen) aus dem geplanten SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt

#### Geplantes SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und - pflegeheim

- Mögliche Störung gesunder Wohn- und Nutzungsverhältnisse bzw. einer der Gebietsnutzung angemessenen Wohnruhe und die Vermeidung unzumutbarer Geräuscheinwirkungen im geplanten SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim durch den Sportlärm des südlich angrenzenden Sportplatzes
- Mögliche Störung gesunder Wohn- und Nutzungsverhältnisse bzw. einer der Gebietsnutzung angemessenen Wohnruhe und die Vermeidung unzumutbarer Geräuscheinwirkungen im geplanten SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim durch Lärm des An- und Abfahrverkehrs und Lieferverkehrs sowie durch Betriebsgeräusche (z. B. Lüftungsanlagen) aus dem geplanten SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt
- Mögliche Störung gesunder Wohn- und Nutzungsverhältnisse bzw. einer der Gebietsnutzung angemessenen Wohnruhe und die Vermeidung unzumutbarer Geräuscheinwirkungen im geplanten SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim durch Verkehrslärm der benachbarten Bahnlinie der Heidekrautbahn, der angrenzenden neu geplanten Erschließungsstraße sowie der umgebenden vorhandenen Straßen

#### Geplante innere Erschließungsstraße

- Mögliche Störung gesunder Wohnverhältnisse in der Umgebung des Plangebietes durch Verkehrslärm der geplanten Erschließungsstraße
- Mögliche Störung gesunder Wohn- und Nutzungsverhältnisse bzw. einer der Gebietsnutzung angemessenen Wohnruhe und die Vermeidung unzumutbarer Geräuscheinwirkungen im geplanten SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim durch Verkehrslärm der geplanten Erschließungsstraße

#### Sendemast

Der im Plangebiet vorhandene Sendemast wird bis spätestens Ende 2018 rückgebaut und zuvor durch einen neuen Sendemast außerhalb des Plangebietes ersetzt. Die Anforderungen des Schutzes vor gesundheitsschädlicher Strahlung sind im Zuge der Neuerrichtung des Sendemastes am Ersatzstandort außerhalb des Plangebietes entsprechend zu beachten.

## **U1.b) 11.2.2 Schallschutzgutachten**

---

Auf Grund der unter U1.b) 11.2.1 genannten Immissionskonflikte, die durch die vorliegende Planung verursacht werden können, wurde begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren ein Schallschutzgutachten durch die HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH erarbeitet.

Begleitend zum Planungsprozess wurde das Schallschutzgutachten mit dem Landesamt für Umwelt mehrfach abgestimmt.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte hierzu zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 08.12.2016 mit:

**„Abteilung Technischer Umweltschutz 2, Belang Immissionsschutz  
Fachliche Stellungnahme**

**Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung – und ggf. Rechtsgrundlage**

*Im Schallgutachten ist richtig erkannt, dass zwischen Anlagenlärm, Lärm durch die Sportanlage und Verkehrslärm unterschieden werden muss. Dabei ist die Wirkung der Planung auf die Umgebung und das Plangebiet selbst zu beachten. Die Ansetzung der Schutzwürdigkeit des Pflegeheims wie für ein WA-Gebiet (BauNVO) ist aus unserer Sicht in Ordnung.*

### **Anlagenlärm (Beurteilung nach TA Lärm)**

*Anlagen außerhalb des Plangebietes mit relevantem Einfluss sind nicht vorhanden. Somit verbleiben innerhalb des Plangebietes das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEE) und der Verbrauchermarkt. Das GEE trägt laut Gutachten nicht maßgeblich zur Immissionsituation bei. Diese Aussage ist aus unserer Sicht durchaus plausibel. Somit verbleibt der Verbrauchermarkt. Hier fehlen unserer Auffassung nach im Gutachten die haustechnischen Anlagen (Kühler etc.). Insofern ist das Gutachten nachzubessern.*

*Zu der Berechnung der Quellen LKW-Verkehr, Warenanlieferung, Kühler auf den LKW und Einkaufswagenbox gibt es keine Anmerkungen.*

*Da es durch den Markt insgesamt zu einer Überschreitung des Richtwertes nach TA Lärm an einem Immissionspunkt außerhalb des Plangebietes kommt, empfiehlt der Gutachter die Verwendung von asphaltierten Fahrgassen auf dem Kundenparkplatz. Dagegen ist grundsätzlich nichts zu sagen, da auch in der Begründung die Notwendigkeit einer vertraglichen Regelung mit dem Betreiber angesprochen wird. Aus unserer Sicht sollte in diesem Vertrag auch einfließen, dass keine Warenanlieferung vor 06:00 Uhr stattfinden darf (Anlieferung vor 06:00 Uhr wurde im Gutachten auf Grund von Aussagen des Betreibers nicht betrachtet). Nach der Asphaltierung der Fahrwege bleibt noch eine mögliche Überschreitung der Spitzenpegel in der Nacht sowohl an Immissionsorten außerhalb des Gebietes als auch am Pflegeheim. Hier stimmen wir jedoch mit dem Gutachter überein, dass dies eher theoretischer Natur ist, da die Quelle Parkflächen am äußeren Rand des Platzes sind, die nach 20:00 Uhr kaum noch genutzt werden. Da im vorliegenden Fall die Fahrzeugbewegungen auf dem Parkplatz einem Verkehrsgutachten entnommen wurden, kann akzeptiert werden, dass die Berechnung nicht wie der „Parkplatzlärmstudie“ vorgesehen auf Basis der Nettoverkaufsfläche durchgeführt wurde.“*

Berücksichtigung: Dem Hinweis wird gefolgt. In einem **städtebaulichen Vertrag** wird hierzu vereinbart:

Entsprechend dem überarbeiteten Schallschutzgutachten B-Plan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren- wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 24. März 2017) sind bei der Realisierung des geplanten REWE-Marktes folgende schallschutztechnische Anforderungen in Bezug auf den Anlagenlärm gemäß TA Lärm zu erfüllen:

- Die Anforderungen der TA Lärm sind auch in Bezug auf die Technischen Gebäudeausrüstung einzuhalten.
- In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU) wird zur Berücksichtigung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) des geplanten REWE-Marktes ersatzweise eine Punktschallquelle angenommen. Mit Hilfe des iterativen Maximierungsverfahrens wurde der maximal zulässige Schalleistungspegel für die Ersatzquelle ermittelt, welcher zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort führt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ersatzschallquelle ein Gesamt-Schalleistungspegel von 68 dB(A) zulässig ist.
- Die Fahrgassen der Stellplatzanlage des REWE-Marktes sind zur Minderung der Rollgeräusche der Einkaufswagen zu asphaltieren.
- Eine Warenanlieferung ist in der Zeit zwischen 22.00 Uhr und vor 06:00 Uhr nicht zulässig.“

Im Übrigen sind die Hinweise entsprechend zu beachten.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte hierzu zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 08.12.2016 weiterhin mit:

### **„Verkehrslärm**

*Die Aussagen sind eindeutig und plausibel.*

### **Sportlärm (18. BImSchV)**

*Laut Gutachten kommt es hier in der abendlichen Ruhezeit (20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) am Pflegeheim zu einer Überschreitung des Richtwertes nach 18. BImSchV um 5 dB(A) Auch der Spitzenpegel wird um 2 dB(A) überschritten. Hier wird nun das folgende „Maßnahmenpaket“ vorgeschlagen:*

1. Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr ohne akustisch relevante Zuschauer statt.

*Durch diese Maßnahme soll der Beurteilungspegel um 2,9 dB(A) gesenkt werden. Angeblich verursachen die nach VDI 3770 beim Trainingsbetrieb angenommenen 10 Zuschauer einen Pegel von 96,9 dB(A) Diese Zahl ist für uns unverständlich. Nach der VDI wird der Schalleistungspegel für Zuschauerzahlen < 500 nach der Formel*

$$LWA,T=80 \text{ dB} + 10 \lg(n) \text{ dB} \quad ; n \dots \text{Anzahl der Zuschauer}$$

*berechnet. Für n=10 ergeben sich damit 90 dB(A) Allerdings findet die Anzahl der Zuschauer auch Eingang in die Berechnung des Schalleistungspegels für die Schiedsrichterpfeife. Da aber nach 20:00 Uhr der Einsatz von Trillerpfeifen nicht gestattet werden soll (siehe 3.), spielt dies keine Rolle. Neben der eher theoretischen Frage nach den Schalleistungspegeln muss jedoch geklärt werden, was akustisch relevante*

*Zuschauer sind und wie und vor allen Dingen wer diese Maßnahme durchsetzen soll. Aus unserer Sicht handelt es sich hier um eine Lärminderung auf dem Papier aber diese ist nicht für die Praxis geeignet. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass die VDI keinen Ansatz für Rufe des Trainers enthält. Wir halten es durchaus für denkbar, dass mit den 10 Zuschauern einfach die Besonderheiten des Trainings (im Gegensatz zum Spielbetrieb) abgedeckt werden sollen.*

*2. Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:15 Uhr.  
Hierbei handelt es sich um eine durchsetzbare und wirksame Maßnahme.*

*3. Nach 20:00 Uhr sind Trillerpfeifen nicht gestattet.  
Auch hier muss gefragt werden, wie das durchgesetzt werden soll. Außerdem geben wir zu bedenken, dass sich der Trainer/Schiedsrichter auch in einem Trainingsspiel bemerkbar machen muss. Folglich wird ein Äquivalent zur Trillerpfeife geschaffen. Da hier der Phantasie keine Grenzen gesetzt sind, muss offen bleiben, ob durch die Maßnahme tatsächlich die erhoffte Minderung des Spitzenpegels eintritt.*

Berücksichtigung: Das Schallschutzgutachten wurde hierzu mit folgendem Ergebnis überarbeitet:

**„Sportanlagenlärm gemäß 18. BImSchV**

- Unter Berücksichtigung der Baugenehmigung der Sportanlage ergeben sich innerhalb der abendlichen Ruhezeit Überschreitungen des Beurteilungspegels von ca. 5 dB(A) Der Richtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen wird um ca. 2 dB(A) überschritten.
- Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV sind ab dem Zeitpunkt der Errichtung der schützenswerten Nutzung folgende Maßnahmen möglich:
- **Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr nur auf der südlichen Hälfte des Sportplatzes statt.**
- Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:45 Uhr.
- Wenn mit der rechtlichen Einführung der Überarbeitung der 18. ImSchV die abendlichen Ruhezeiten entfallen, kann der Sportplatz wieder entsprechend der bestehenden Baugenehmigung genutzt werden, ohne dass es zu Überschreitungen der Beurteilungspegel und kurzzeitigen Geräuschspitzen kommt.“

Zur Absicherung wird ein Beschluss der Gemeindevertretung über die Beschränkung der Nutzung des Sportplatzes an der Bahnhofstraße mit folgendem Sinngehalt gefasst:

*Die Gemeindevertretung beschließt folgende Nutzungseinschränkung für den Sportplatz an der Bahnhofstraße im OT Schildow:*

*Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV ist ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung des geplanten Senioren - wohn - und - pflegeheimes auf dem Grundstück nördlich angrenzend an den Sportplatz die Nutzung des Sportplatzes wie folgt eingeschränkt:*

- **Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr nur auf der südlichen Hälfte des Sportplatzes statt.**
- Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:45 Uhr.

*Wenn mit der rechtlichen Einführung der Überarbeitung der 18. BImSchV die abendlichen Ruhezeiten entfallen, kann der Sportplatz wieder entsprechend der bestehenden Baugenehmigung genutzt werden.*

Das **Landesamt für Umwelt** teilte hierzu zum Entwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 08.12.2016 weiterhin mit:

**„Fazit:**

1. Das Gutachten muss um die haustechnischen Maßnahmen des Verbrauchermarktes erweitert werden.
  2. Hinsichtlich des Sportlärms besteht erheblicher Klärungsbedarf.
- Aus v. g. Gründen sehen wir einer weiteren Beteiligung im Verfahren entgegen.

Berücksichtigung: Mit **eMail von 24.04.2017** teilte das **Landesamt für Umwelt** zum überarbeiteten Schallschutzgutachten **B-Plan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren- wohn – und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 24. März 2017)** mit:

*„Nach Prüfung des Gutachtens teile ich Ihnen mit, dass seitens des LfU **keine Einwände** gegen die Arbeit bestehen. Hinsichtlich des Sportplatzes muss durch die Gemeinde ein Weg gefunden werden, die lärmmindernden Vorschläge des Gutachtens umzusetzen. Hinsichtlich der geringfügigen Überschreitungen der Richtwerte ausgehend vom Parkplatz des Marktes am Seniorenwohnheim und Gebäuden außerhalb des Plangebietes kann den Ausführungen des Sachverständigen gefolgt werden. Es ist zunächst die tatsächliche Nutzung zu beobachten und dann gegebenenfalls eine organisatorische Reaktion möglich.“*

Das **Schallschutzgutachten B-Plan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren- wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, abschließende Fassung 27.04.2017/24. identisch mit Entwurf vom März 2017)** kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

## **"6 Zusammenfassung**

Die Gemeinde Mühlenbecker Land plant die Aufstellung des Bebauungsplans »Verbrauchermarkt und Senioren-Wohn- und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« im Ortsteil Schildow. Das Konzept sieht neben der Errichtung eines Senioren-wohn-und-pflegeheims auch den Neubau eines REWE-Markts und die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets vor. Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen.

- **Anlagenlärm gemäß TA Lärm**
  - In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU) wird zur Berücksichtigung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) des geplanten REWE-Markts ersatzweise eine Punktschallquelle angenommen. Mit Hilfe des iterativen Maximierungsverfahrens wurde der maximal zulässige Schalleistungspegel für die Ersatzquelle ermittelt, welcher zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort führt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ersatzschallquelle ein Gesamtschalleistungspegel von 68 dB(A) zulässig ist.
  - Im Plangebiet ergeben sich keine Überschreitungen bezüglich der zulässigen Beurteilungspegel im Tages- und im Nachtzeitbereich.
  - Im Umfeld des Plangebiets ergeben sich in der Schönfließer Straße 2 Überschreitungen der zulässigen Beurteilungspegel im Tages- und im Nachtzeitbereich. Das Asphaltieren der Fahrgassen bewirkt eine Pegelminderung von ca. 2 dB(A) und somit eine Einhaltung der Richtwerte für allgemeine Wohngebiete.
  - Nachts können sich durch das Zuschlagen der Kofferraumtür Überschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben.
  - Zur Vermeidung dieses potenziellen Konflikts wären auch organisatorische Maßnahmen denkbar, die sicherstellen, dass die betreffenden Stellplätze nach 22.00 Uhr nicht mehr genutzt werden.
  - Ein tatsächlicher Konflikt ist unwahrscheinlich, da die betroffenen Stellplätze sehr weit vom Markteingang entfernt sind und demnach von den letzten Kunden nicht mehr genutzt werden.
- **Sportanlagenlärm gemäß 18. BImSchV**
  - Unter Berücksichtigung der Baugenehmigung der Sportanlage ergeben sich innerhalb der abendlichen Ruhezeit Überschreitungen des Beurteilungspegels von ca. 5 dB(A). Der Richtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen wird um ca. 2 dB(A) überschritten.
  - Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV sind ab dem Zeitpunkt der Errichtung der schützenswerten Nutzung folgende Maßnahmen möglich:
  - Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr nur auf der südlichen Hälfte des Sportplatzes statt.
  - Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:45 Uhr.
  - Wenn mit der rechtlichen Einführung der Überarbeitung der 18. BImSchV die abendlichen Ruhezeiten entfallen, kann der Sportplatz wieder entsprechend der bestehenden Baugenehmigung genutzt werden, ohne dass es zu Überschreitungen der Beurteilungspegel und kurzzeitigen Geräuschspitzen kommt.
- **Verkehrslärm gemäß DIN 18005**
  - Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden überwiegend eingehalten.
  - Es ergeben sich lediglich leichte Überschreitungen von 2 dB(A) tags und 1 dB(A) nachts entlang der westlichen Grundstücksgrenze. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden hingegen auch in diesem Bereich eingehalten, sodass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.
  - Aktive Schallschutzmaßnahmen stehen im vorliegenden Fall nicht im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck.
- **Erforderliche resultierende Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109**
  - Es ergeben sich keine Anforderungen an die Schalldämmung, die über die Anforderungen der Energieeinsparverordnung hinausgehen.

**Fazit:** Der Bebauungsplanentwurf »Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« in Schildow ist schalltechnisch verträglich.“

## **U1.b) 12 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB**

---

### **U1.b) 12.1 Fachgesetze**

---

Gemäß §1a(2) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen folgende ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten:

*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.*

### **U1.b) 12.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Die vorliegende Planung umfasst eine Gewerbefläche, einen Teil einer Bahnfläche (Ladestraße und Nebenflächen) sowie eine noch unbebaute frühere Ablagefläche im Ortszentrum des OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land. Die bereits durch frühere bauliche Nutzungen geprägten und wegen der vorhandenen Altlasten sanierungsbedürftigen Flächen im Plangebiet sollen für die geplanten baulichen Nutzungen entsprechend saniert und weiter verwendet werden. Die vorhandenen Gebäude im nördlichen Teil des Plangebietes (geplantes eingeschränkte Gewerbegebiet) können hierbei erhalten und weiterhin genutzt werden. Andere bauliche Anlagen werden rückgebaut und durch eine Neubebauung ersetzt.

Durch die Nutzung bereits vorgentzter zu sanierender Flächen im Ortszentrum wird die Inanspruchnahme bisheriger Freiraumflächen außerhalb des Siedlungsgebietes für die geplanten Nutzungen vermieden.

Somit entspricht die vorliegende Planung dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

## **U1.b) 13. Umweltauswirkungen auf Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr**

---

### **U1.b) 13.1 Fachgesetze**

---

In der **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) wird hierzu ausgeführt:

*Die Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben bemisst sich nach den Regelungen im § 11 Abs. 3 BauNVO. Hierin heißt es:*

*„1. Einkaufszentren,*

*2. großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art und Lage oder Umfang auf die Verwirklichung Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können,*

*3. sonstige großflächige Handelsbetriebe, die im Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher und auf die Auswirkungen den in Nummer 2 bezeichneten Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind, sind außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig.“*

*Auswirkungen im Sinne des Satzes 1 Nr. 2 und 3 sind u. a. auch Auswirkungen auf die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich der beschriebenen Betriebe und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden. Zentrale Versorgungsbereiche ergeben sich unter anderem aus planerischen Festlegungen, z.B. in einem Einzelhandelskonzept oder durch die tatsächlichen Verhältnisse.<sup>13</sup>*

-----  
<sup>13</sup> vgl. BVerwG Urteil vom 11. Oktober 2007, 4 C 7.07

### **U1.b) 13.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Zur Beurteilung der betreffenden Auswirkungen wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH eine **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) erarbeitet.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

#### **"10. Fazit**

*Unter Berücksichtigung der Analyseergebnisse kommen die Gutachter zu der Schlussfolgerung, dass die geplante Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung des REWE-Marktes im Ortsteil Schildow zu keinen städtebaulich oder raumordnerisch schädlichen Auswirkungen führt.*

*Diese Beurteilung beruht im Wesentlichen auf folgenden Faktoren:*



- *Der Supermarkt des Anbieters REWE ist in der Versorgungsstruktur der Gemeinde Mühlenbecker Land, insbesondere im Ortsteil Schildow, fest etabliert. Der Markt verfügt gegenwärtig über 960 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Der Betriebstyp Supermarkt verzeichnet, aufgrund eines veränderten Nachfrageverhaltens, eine dynamische Entwicklung, die mit deutlichen Verkaufsflächenerweiterungen einhergeht.  
Das Bestandsobjekt weist aus Sicht aktueller Angebotskonzepte funktionale Schwächen auf. Zudem ist am aktuellen Standort die flächenmäßige Entwicklung des REWE-Marktes nicht möglich.*
  - *Der Planstandort, auf dem der Ersatzneubau errichtet werden soll, schließt direkt an den Ortskern des Ortsteiles Schildow an. Mit der Bebauung ist zukünftig eine funktionale Verknüpfung mit dem Ortskern gegeben. Dieser erstreckt sich zwischen den Kreuzungsbereichen Hauptstraße / Schönfließer Straße / Mühlenbecker Straße als nördlicher Teilbereich mit dem Planvorhaben und Hauptstraße / Bahnhofstraße als südlicher Teilbereich mit den beiden Lebensmittel-Discountern (Netto und Netto Marken Discount). Der räumlich abgegrenzte Bereich erfüllt alle Kriterien zur Bestimmung eines zentralen Versorgungsbereichs. Der Bestandsstandort verfügt über keine funktionale Verknüpfung mit diesem Ortskern. Das Planvorhaben kann somit zur Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches beitragen. Die Einbindung eines Vorhabenstandortes innerhalb einer städtebaulich anzustrebenden Zentren- und Standortstruktur ist bereits ein gewichtiges Indiz für eine städtebauliche Verträglichkeit, soweit dessen Größendimensionierung auch auf die spezifischen Versorgungsfunktionen abgestimmt ist.<sup>24</sup>*
  - *Die Verkaufsflächenerweiterung zielt auf die Umsetzung eines modernen Supermarktkonzeptes, welches eine großzügigere Warenpräsentation, eine verbesserte Kundenführung und Optimierung der internen Logistikabläufe gewährleistet. Die Neustrukturierung und Erweiterung der Verkaufsflächen und die damit verbundene Optimierung des Marktauftrittes sind als bestandssichernde Maßnahmen zu bewerten, die der Stabilisierung der erreichten Marktposition dienen. Das Angebotskonzept bleibt unverändert primär auf nahversorgungsrelevante Sortimente ausgerichtet.*
  - *Die Standortverlagerung und Erweiterung der REWE-Filiale bewirkt keine wesentliche Ausdehnung des Einzugsbereiches. Ausgehend von der Wettbewerbssituation kann nicht mit einer regional wachsenden Marktbedeutung gerechnet werden. Jedoch ist von einer stärkeren Erschließung der örtlichen Nachfrage auszugehen. Gegenwärtig fließen aus dem Gemeindegebiet fast 11 Mio. Nachfragevolumen im relevanten Sortimentsspektrum ab. Besonders die Wocheneinkaufsnachfrage kann von der aktuellen Angebotsstruktur mit Discountern und kleinen Supermärkten nicht gebunden werden. Mit dem Planvorhaben können diese Kaufkraftströme teilweise zurückgewonnen werden.*
  - *Die Umsatzprognose für das Erweiterungsvorhaben beträgt 6,7 Mio. €, folglich ca. 2,6 Mio. € Mehrumsatz gegenüber dem bestehenden Markt. Der Umsatzzuwachs wird weitestgehend durch eine stärkere Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen. Die Umsatzentwicklung ist im Kontext zu den beiden parallelen Planvorhaben in der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Ortsteil Mühlenbeck (Edeka-Neubau und Aldi-Erweiterung), zu bewerten. Diese Planvorhaben lassen grundsätzlich Wettbewerbseffekte im Gemeindegebiet erwarten, dies gilt sowohl gegenüber den bestehenden Angebotsstrukturen als auch zwischen den Planvorhaben selbst. Die bisherige, begrenzte Bindungsquote von etwa zwei Dritteln der nahversorgungsrelevanten Nachfrage in der Gemeinde Mühlenbeck sowie der mit der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung verbundene Nachfrageanstieg bis 2030 verdeutlichen grundsätzlich weitere Entwicklungschancen.*
  - *Diese zusätzliche Umsatzerwartung der Erweiterungsmaßnahme, auch unter Berücksichtigung der zwei weiteren Planvorhaben, führt nur zu Umverteilungseffekten, die keine städtebauliche Relevanz aufweisen. Durch eine Kundenbindung weitgehend aus dem eigenen Gemeindegebiet sind Nachbargemeinden und deren zentrale Versorgungsbereiche nicht betroffen.*
  - *Eine existenzielle Gefährdung der Bestandsstrukturen ist mit den geringen Umverteilungsquoten und dem verfügbaren Nachfragepotenzial auszuschließen, es bieten sich für alle Anbieter genügend Entwicklungsperspektiven aus der örtlichen Nachfragebindung. Diese ermittelten Effekte bilden bereits ein "Worst-Case-Szenario" ab, welches den erwarteten Bevölkerungs- und Nachfrageanstieg im Sinne einer gutachterlich vorsichtigen Bewertung unberücksichtigt lässt. Die tatsächlichen Effekte werden mit hoher Wahrscheinlichkeit unter den ermittelten Werten liegen.*
  - *Mit dem Ersatzneubau des REWE-Supermarktes bleibt grundsätzlich der Bestandsschutz für den Altstandort erhalten, eine Nachnutzung als Lebensmittelmarkt wäre grundsätzlich möglich. Negative städtebauliche Auswirkungen durch eine potenzielle Nachnutzung des Bestandsstandortes im Ortsteil Schildow sind nicht zu erwarten.*
  - *Die unmittelbare Nachbarschaft des Altstandortes zum REWE-Planstandort bei zukünftig gutem Flächenbesatz im Ortsteil Schildow begrenzt die Entwicklungschancen des Bestandsstandortes, dessen potenzielle Nachnutzung auch ausdrücklich auf den Bestandsschutz zu begrenzen ist. Darüber hinausgehende Verkaufsflächenerweiterungen oder Sortimentsveränderungen sind mit Verweis auf den faktischen zentralen Versorgungsbereich auszuschließen. Selbst bei Annahme einer unwahrscheinlichen Nachnutzung des Bestandsstandortes führt diese nicht zwangsläufig zu negativen städtebaulichen Auswirkungen, zu verweisen ist auf die Potenzialreserven im Ortsteil Schildow. Gemäß den Modellrechnungen steigt die nahversorgungsrelevante Bindungsquote im Ortsteil Schildow auf ca. 88%. Im Umkehrschluss bedeutet dies auch weiterhin saldierte Abflüsse aus Schildow in einer Größenordnung von ca. 12% der örtlichen Nachfrage, die positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung ist dabei noch nicht eingerechnet.*
  - *Das Erweiterungsvorhaben ordnet sich in die raumordnerischen Vorgaben für großflächige Nahversorgungsstandorte außerhalb Zentraler Orte gemäß Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ein.*
  - *Mit dem Erweiterungsvorhaben ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen verbunden: Die erhöhte Verkehrsfrequenz kann durch die Lage an der B96a problemlos abgesichert werden.*
- Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch die Standortverlagerung und die Verkaufsflächenerweiterung das faktische Nahversorgungszentrum im Ortsteil Schildow nachhaltig gestärkt wird.  
Die Konzentration von Versorgungsfunktionen auf zentrale Versorgungsbereiche entspricht den raumordnerischen Zielen."**

Fußnote: <sup>24</sup> vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 02.12.2013 – 2 A 1510/12

Das **Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ OT Schildow (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, März 2016)** durchgeführt wurde, kommt bezüglich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung zu folgendem Ergebnis:

**VERKEHR | Leistungsfähigkeit der bestehenden Knotenpunkte im Planfall**

### **1. Knotenpunkt Schönfließener Straße / Sammelstraße und Bahnhofstraße / Sammelstraße**

An beiden Einmündungen der geplanten neu zu errichtenden Sammelstraße wurden keine Defizite im Verkehrsablauf ermittelt. Außerdem sind noch deutliche Kapazitätsreserven von über 300 Pkw-Einheiten im untergeordneten Verkehrsstrom der Zufahrt Sammelstraße vorhanden.

### **2. Knotenpunkt Hauptstraße / Schönfließener Straße**

Auch an diesem Knotenpunkt sind im Planfall keine Einschränkungen im Verkehrsablauf zu erwarten. Es sind darüber hinaus noch Kapazitätsreserven vorhanden. Die mittleren Wartezeiten im untergeordneten Verkehr der Zufahrt Mönchmühlenstraße können für den Kfz-Verkehr spürbar sein. Bei den weiteren Zufahrten treten nur geringe Wartezeiten auf.

### **3. Knotenpunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße**

Beim signalisierten Knotenpunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße treten bereits mit der Verkehrsbelastung im Bestand Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit auf. Ursache hierfür ist die signaltechnische Steuerung, die eine Verkehrsbelastung und -verteilung zu Grunde legt, die sich von dem in der Verkehrserhebung ermittelten heutigen Verkehrszustand unterscheidet. Der Verkehrsablauf ist aber insgesamt stabil und alle Fahrzeuge können während der Grünzeit abgewickelt werden. Im Planfall werden die Defizite im Verkehrsablauf verstärkt, sodass der Knotenpunkt nicht mehr leistungsfähig ist. Dies kann jedoch mit Hilfe einer Anpassung des Signalprogramms auf die veränderte Verkehrssituation behoben werden, sodass bei Verwendung eines geeigneten Signalprogramms ein leistungsfähiger Verkehrsablauf erreicht werden kann.

## **U1.b) 14. Störfallrelevanz**

---

### **U1.b) 14.1 Fachgesetze**

---

#### **- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie zu berücksichtigen – insbesondere durch die Wahrung eines angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und den Betriebsbereichen von Störfallbetrieben (Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie).

#### **Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 55 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist**

#### **§ 50 Planung**

*Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.*

#### **§ 3 Begriffsbestimmungen**

(...)

**(5) Anlagen im Sinne dieses Gesetzes sind**

1. Betriebsstätten und sonstige ortsfeste Einrichtungen,
2. Maschinen, Geräte und sonstige ortsveränderliche technische Einrichtungen sowie Fahrzeuge, soweit sie nicht der Vorschrift des § 38 unterliegen, und
3. Grundstücke, auf denen Stoffe gelagert oder abgelagert oder Arbeiten durchgeführt werden, die Emissionen verursachen können, ausgenommen öffentliche Verkehrswege.

**(5a) Ein Betriebsbereich ist der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 10 der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 1) in einer oder mehreren Anlagen einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen oder Tätigkeiten auch bei Lagerung im Sinne des Artikels 3 Nummer 16 der Richtlinie in den in Artikel 3 Nummer 2 oder Nummer 3 der Richtlinie bezeichneten Mengen tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein werden, soweit vernünftigerweise vorhersehbar ist, dass die genannten gefährlichen Stoffe bei außer Kontrolle geratenen Prozessen anfallen; ausgenommen sind die in Artikel 2 Absatz 2 der Richtlinie 2012/18/EU angeführten Einrichtungen, Gefahren und Tätigkeiten, es sei denn, es handelt sich um eine in Artikel 2 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2012/18/EU genannte Einrichtung, Gefahr oder Tätigkeit.**

**(5b)** Eine störfallrelevante Errichtung und ein Betrieb oder eine störfallrelevante Änderung einer Anlage oder eines Betriebsbereichs ist eine Errichtung und ein Betrieb einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, oder eine Änderung einer Anlage oder eines Betriebsbereichs einschließlich der Änderung eines Lagers, eines Verfahrens oder der Art oder physikalischen Form oder der Mengen der gefährlichen Stoffe im Sinne des Artikels 3 Nummer 10 der Richtlinie 2012/18/EU, aus der sich erhebliche Auswirkungen auf die Gefahren schwerer Unfälle ergeben können. Eine störfallrelevante Änderung einer Anlage oder eines Betriebsbereichs liegt zudem vor, wenn eine Änderung dazu führen könnte, dass ein Betriebsbereich der unteren Klasse zu einem Betriebsbereich der oberen Klasse wird oder umgekehrt.

**(5c)** Der angemessene Sicherheitsabstand im Sinne dieses Gesetzes ist der Abstand zwischen einem Betriebsbereich oder einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, und einem benachbarten Schutzobjekt, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das benachbarte Schutzobjekt, welche durch schwere Unfälle im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden können, beiträgt. Der angemessene Sicherheitsabstand ist anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln.

**(5d)** Benachbarte Schutzobjekte im Sinne dieses Gesetzes sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

## **U1.b) 14.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung**

---

Entsprechend dem vorliegenden Bebauungsplan sind im Plangebiet nur zulässig:

### **„SO - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) gemäß §11(3) BauNVO**

Das in der Planzeichnung festgesetzte SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) dient der Unterbringung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) ist nur die Errichtung von ~~eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs~~ zulässig, ~~die~~ ~~der~~ eine Verkaufsfläche von max. 1.850m<sup>2</sup> nicht überschreitet und ~~die~~ ~~der~~ auf mindestens 75% ihrer ~~seiner~~ Verkaufsfläche folgende Sortimente anbietet:

- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

### **1.2 SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim gemäß §11(3) BauNVO**

Das in der Planzeichnung festgesetzte SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim dient sozialen und gesundheitlichen Zwecken.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und pflegeheim ist nur die Errichtung von Seniorenwohnheimen und Pflegeheimen einschließlich zugehöriger sowie ergänzender Einrichtungen für soziale, gesundheitliche und kulturelle Zwecke, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie zulässig.

### **1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß §8 BauNVO**

Für das in der Planzeichnung festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet wird festgesetzt:

(1) Gemäß §1(4) Satz 1 Nr. 2. BauNVO wird bestimmt, dass innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes nur Nutzungen zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

(2) Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,

Gemäß §1 (6) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

- Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO

#### **1.4. Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC (§9(1)9. BauGB)**

*Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC wird festgesetzt:*

*Zulässig ist die Errichtung einer Schank- und Speisewirtschaft, öffentlicher Toiletten sowie von Sanitär- und Funktionsräumen für den angrenzenden Marktplatz.“*

Bei den geplanten zulässigen Nutzungen gemäß o. g. Festsetzung handelt es sich nicht um „Betriebe der unteren Klasse“ oder „Betriebe der oberen Klasse“ gemäß Artikel 3 der Seveso-III-Richtlinie oder um eine störfallrelevante Errichtung oder eines störfallrelevanten Betriebes oder Betriebsbereichs im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

Das Planvorhaben liegt nach Kenntnis der Gemeinde auch nicht im Einwirkungsbereich einer störfallrelevanten Errichtung oder eines störfallrelevanten Betriebes oder Betriebsbereichs im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

(Quelle: [https://www.metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=anbieter&bgLayer=webatlasde\\_light&X=5848892.01&Y=532671.48&zoom=3&language=ger||bimschq||1.3.0||&layers\\_visibility=false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,zuletzt](https://www.metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=anbieter&bgLayer=webatlasde_light&X=5848892.01&Y=532671.48&zoom=3&language=ger||bimschq||1.3.0||&layers_visibility=false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,zuletzt) engesehen am 24.05.2017)

## **U2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden**

### **U2.a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

#### **U2.a)1 Schutzgut Boden**

(zum Bestand sh. auch unter G.2.1 dieser Begründung)

Im Plangebiet sind sandige Böden vorhanden. Auf Grund der bisherigen gewerblichen Nutzung des Plangebietes sind die natürlichen Bodenverhältnisse stark anthropogen überformt und es sind großflächige Versiegelungen vorhanden. Gemäß den vorliegenden Bodengutachten (siehe unter G2.1.3) sind im Plangebiet großflächig Auffüllungen mit bodenfremden Stoffen vorhanden, die teilweise Mächtigkeiten von mehr als 1m aufweisen.

Das Testsystem der Moorkartierung des Landes Brandenburg (letzter Aufruf 07.03.2016) enthält für das Plangebiet keine Darstellungen.

Im Plangebiet sind die Böden auf Grund der früher gewerblichen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Die Ergebnisse der vorliegenden Altlastenuntersuchungen sind im Umweltbericht wie folgt auszugsweise wiedergegeben:

- U1.b) 8.2.1 Orientierende Altlastenuntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.2 Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.3 Altlastenuntersuchung 2015 für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.4 Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.5 Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow

#### **U2.a) 2. Schutzgut Wasser**

(zum Bestand sh. auch unter G.2.1 dieser Begründung)

Im Plangebiet befinden sich kein Oberflächengewässer.

Das Plangebiet umfasst einen Bereich, dessen Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. (siehe unter U1.b) 8.) Der Grundwasserleiter im Plangebiet ist ungeschützt. (siehe unter G2.1) Es wurde bereits eine Kontamination des Grundwassers nachgewiesen. (siehe unter U1.b) 8.2.5)

Gemäß Fachinformationssystem Boden, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, [www.geo-brandenburg.de](http://www.geo-brandenburg.de)) liegen die Hydroisohypsen im Bereich des Plangebietes etwa bei 37,0 über NN und fallen in südwestlicher Richtung ab. Gemäß den Angaben im vermessenen Lageplan, der Grundlage des Bebauungsplanes ist, sind im Bereich des Plangebietes Geländehöhen von ca. 40,8 m über NHN im Norden des Plangebietes an der Schönfließler Straße, ca. 42,3 m über NHN südlichen Teil des zentralen Bereiches des Plangebietes und ca. 41,1 m über NHN an der Einmündung der Ladestraße vorhanden. Nahe der westlichen Plangebietesgrenze befindet sich im mittleren Bereich des Plangebietes ein bis zu 1m eingesenktes Erdbecken mit betonierter Sohle (tiefster Punkt ca. 38,2 m über NHN) – der frühere Holzumschlagplatz.

In der Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser 2015 für die nördlichen Teile der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow (siehe unter G2.1.3.3) wird der HGW (höchster Grundwasserstand) mit ca. +38,00 m NHN angenommen.

**U2.a) 3. Schutzgut Klima, Luft**

(zum Bestand sh. auch unter G.2.2 dieser Begründung)

Das Plangebiet liegt im Bereich des gemäßigten, kontinentalen Klimas mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur zwischen 8 und 9°C.

Bezüglich des Niederschlagsdargebotes ist Brandenburg im Vergleich zu anderen Teilen Deutschlands trocken. Im Bereich des Plangebietes liegt der Jahresmittelwert des Niederschlages ca. zwischen 500 und 550 mm. Dabei nahmen insbesondere in den letzten Jahrzehnten die Summen der Sommerniederschläge deutlich ab, die der Winterniederschläge leicht zu. Im Mittel scheint die Sonne in Plangebiet zwischen 4,2 und 4,7 Stunden pro Tag. Das Plangebiet liegt in einem Bereich geringer mittlerer Bewölkung.

Im Plangebiet sind Westwinde vorherrschend, jedoch ergeben sich jahreszeitliche Abweichungen: Im Winter weht der Wind vorrangig aus Westsüdwest, an zweiter Stelle stehen Winde aus Ost oder Südost. Im Sommer herrscht fast durchweg Westwind, an zweiter Stelle wehen Winde aus Nordwest.

Wegen der Lage innerhalb des Siedlungsgebietes und der bestehenden baulichen Vornutzung ist das Plangebiet weder für die Kaltluftentstehung noch für den Luftaustausch von besonderer Bedeutung.

**U2.a) 4. Schutzgut Biotope, Biodiversität, Biotopvernetzung**

(zum Bestand sh. auch unter G.2.3.1 und G.2.3.2 dieser Begründung)

**Biotope**

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biotoptypen vorhanden:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	Flächengröße des Biotoptyps ca (m <sup>2</sup> )	Bewertung des Biotoptyps
032441	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs	3370	mittel
03244	Solidago-canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)	1500	gering
033291	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RXGXO)	1300	gering
033292	sonstige Grasfluren auf Sekundärstandorten mit Gehölzbewuchs (RXGXO)	3500	gering
03411	künstlich begründete Grasfluren auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (RK)	2450	gering
071022	Laubgebüsch frischer Standorte überwiegend heimische Arten (Corylus avellana) (BLMN)	3150	mittel
10113	Gartenbrache (PGB)	430	gering
	Gebäude vollversiegelt, technische Anlagen	3130	gering
	Flächen vollversiegelt (Beton / Asphalt)	4860	gering
	gewerblich genutzte Flächen teilversiegelt	400	gering

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgBatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

**Biodiversität**

Aufgrund der intensiven baulichen Nutzung weist das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Biodiversität auf.

**Biotopvernetzung**

Der OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land ist von Fließten und Niederungen umgeben. In ca. 120m westlich des Plangebietes befindet sich der Kienluchgraben, ca. 350m östlich des Plangebietes liegt die Niederung des Tegeler Fließes (siehe auch unter G2)

Das Plangebiet liegt innerhalb der Siedlungsstruktur und ist allseitig von Verkehrsstrassen umgeben: im Westen begrenzt der Bahndamm der Heidekrautbahn das Plangebiet, östlich des Plangebietes verlaufen die Schönfließer Straße und Hauptstraße die als Bundesstraße B96a überörtliche Haupterschließungsstraßen sind. Südlich begrenzt die Bahnhofstraße das Plangebiet, die eine örtliche Haupterschließungsstraße ist.

Zwischen dem Plangebiet und den Fließ-Niederungsbiotopen liegen zudem bebaute Siedlungsbereiche.

Das Plangebiet selbst weist keine Trittsteinbiotope auf, die für den Biotopverbund der Fließte und Niederungen von Bedeutung sein könnten.

Aus diesen Gründen ist das Plangebiet für den Biotopverbund nicht von besonderer Bedeutung.

## **U2.a) 5. Schutzgut Flora und Baumbestand**

(zum Bestand sh. auch unter G2.3.3 dieser Begründung)

Die Flora im Plangebiet ist durch die gewerbliche Nutzungen geprägt. Dort, wo keine Bebauung vorhanden ist und derzeit keine Nutzung erfolgt, haben sich Pionier-, Gras- und Staudenfluren und teilweise Gehölzaufwuchs entwickelt. Geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Plangebiet bzw. in dessen unmittelbarem Umfeld sind 89 Bäume vorhanden, von denen 33 der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land unterliegen. 2 Bäume im Plangebiet (Acer platanoides Spitzahorn, Nr. 86 und 87 der Liste unter G2.3.3.2) sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild und deshalb insbesondere erhaltenswert.

Außerhalb des Plangebiets ist an der Schönfließer Straße Alleebaumbestand vorhanden, der im grünordnerischen Fachbeitrag ebenfalls mit erfasst wurde. Die Bäume Nr. 12 und 13 (beide Ulmus spec.) der Liste unter G2.3.3.2 sind 2 junge Alleebäume, die sich im Bereich der geplanten Einmündung der geplanten inneren Erschließungsstraße befinden. Sie müssen für die Realisierung der Planung beseitigt werden.

## **U2.a) 6. Schutzgut Fauna**

Das vorliegende Plangebiet bietet insbesondere Brutvögeln, Fledermäusen und anderen Kleinsäugetern, Reptilien und Insekten einen geeigneten Lebensraum. Die im Plangebiet lebende Fauna unterliegt den Anforderungen des Artenschutzes. Deshalb erfolgt die Darstellung des Bestandes der im Plangebiet lebenden Tiere in einem gesonderten Fachbeitrag Artenschutz im Rahmen dieser Begründung des Bebauungsplanes. Hier werden auch die möglichen Eingriffe in das Schutzgut Fauna ermittelt, die die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet und die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation dieser Eingriffe festgelegt.

Im Fachbeitrag Artenschutz wurden für das Plangebiet folgende Tierarten ermittelt, die hier Nist- oder Rückzugsräume haben:

### **Brutvögel**

Im Plangebiet wurden 2015 / 2016 insgesamt 9 Vogelarten beobachtet, von denen 8 Brutreviere im Plangebiet haben bzw. deren Brutstandorte sich im Plangebiet oder in dessen direktem Umfeld befinden.

Die im Plangebiet angetroffenen Brutvogelarten gehören zu den streng bzw. besonders geschützten Arten nach BNatSchG Status b. Sie unterliegen der Vogelschutzrichtlinie 2009/147 [VSR] Anhang: Art. 1.

Die im Plangebiet angetroffenen Arten sind nicht in der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg bzw. der betreffenden Vorwarnliste aufgeführt.

Für die im Plangebiet beobachteten Vogelarten, die Brutreviere im Plangebiet haben bzw. deren Brutstandorte im Plangebiet oder in dessen direktem Umfeld existieren, wird in den "**Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten**", Fassung vom 21. Oktober 2010, folgendes angegeben:

#### **Kohlmeise (Parus major)**

- **Neststandorte:** Höhlenbrüter
- **als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:** System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- **i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode:** ja
- **Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:** mit der Aufgabe des Reviers
- **Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.):** nein
- **Fortpflanzungsperiode:** Mitte März bis Anfang August
- **Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg:** sehr häufig, stabil

#### **Elster (Pica pica)**

- **Neststandorte:** Freibrüter
- **als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:** System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- **i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode:** ja
- **Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:** mit der Aufgabe des Reviers
- **Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.):** nein
- **Fortpflanzungsperiode:** Anfang Januar bis Mitte September
- **Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg:** häufig, Zunahme

#### Amsel (Turdus merula)

- Neststandorte: Nischenbrüter, Freibrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: nein
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Anfang Februar bis Ende August
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: sehr häufig

#### Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)

- Neststandorte: Nischenbrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: ja
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: mit der Aufgabe des Reviers
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Mitte März bis Anfang September
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: häufig, Rückgang

#### Fitis (Phylloscopus trochilus)

- Neststandorte: Bodenbrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: nein
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Anfang April bis Ende August
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: sehr häufig, Rückgang

#### Singdrossel (Turdus philomelos)

- Neststandorte: Freibrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: nein
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Mitte März bis Anfang September
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: sehr häufig, stabil

#### Nachtigall (Luscinia megarhynchos)

- Neststandorte: Bodenbrüter, Freibrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: nein
- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Mitte April bis Mitte August
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: häufig, stabil

#### Eichelhäher (Garrulus glandarius)

- Neststandorte: Freibrüter
- als Fortpflanzungsstätte gemäß §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt: Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird Nistplatz
- i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode: nein

- Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt: nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.): nein
- Fortpflanzungsperiode: Ende Februar bis Anfang September
- Vorkommen als Brutvogel in Brandenburg: sehr häufig, Zunahme

Bei den im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten handelt es sich um einzelne siedlungstypische Freibrüter, Nischenbrüter, Höhlenbrüter und Bodenbrüter, mit häufigem bis sehr häufigem Vorkommen.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt für die vorgefundenen Brutvogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Es handelt sich nicht um Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.).

Die Brutzeiten der vorgefundenen Avifauna liegen zwischen Anfang Januar bis Mitte September.

## **Reptilien**

### Zauneidechse (Lacerta agilis)

Die Zauneidechse war zuletzt 2012 im Plangebiet beobachtet worden. Bei den Begehungen in den Jahren 2015 und 2016 wurden im Plangebiet keine Zauneidechsen mehr festgestellt. (siehe auch unter A5) Zur Darstellung des Schutzstatus der Zauneidechse, die zuletzt 2012 im Plangebiet beobachtet wurde, siehe unter A7.1 Faunistischer Fachbeitrag 2012 zu Reptilien (Zauneidechse).

### Blindschleiche (Anguis fragilis)

Regelwerke: - BArtSchV Novellierung, Anhang:1 (besonders geschützt)  
- geschützt nach BNatSchG Status:b

Die Blindschleiche gehört nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführt Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist die Blindschleiche als ungefährdet vermerkt. In der Roten Liste Berlin Brandenburg ist die Blindschleiche als mit Sicherheit ungefährdet vermerkt. Im Plangebiet wurden 6 Exemplare der Art nachgewiesen. Dabei können Doppelsichtungen nicht ausgeschlossen werden.

### Lebensräume:\*

Als euryöke Art besiedelt sie eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Dazu gehören die Randbereiche lichter Laubwälder, Hecken, Hochmoore, Heidegebiete, Brachen, Wiesen, Bahndämme, Wegränder, Parks und naturnahe Gärten. Die Blindschleiche ist neben der Mauereidechse als Kulturfolger unter den heimischen Reptilien zu bezeichnen. Blindschleichen haben eine Präferenz für eine deckungsreiche krautige Vegetation und gewisse Bodenfeuchte. Als trockene Sonnenplätze fungieren Totholz, offener Humusboden und Torf. Versteckplätze findet die langsam kriechende Echse in Erdlöchern, Hohlräumen unter Baumwurzeln und in Baumstubben, unter Steinen und insbesondere in Laub- und Komposthaufen.

### Gefährdung & Schutz:\*

Die Blindschleiche ist die Reptilienart zu der mit Abstand am wenigsten Daten zur Bestandsentwicklung vorliegen. Dieser Kenntnismangel zusammen mit ihrer vermeintlichen Häufigkeit hat dazu geführt, dass die Blindschleiche bundesweit weiterhin als „ungefährdet“ gilt. Dennoch ist auch die Blindschleiche in erster Linie wie alle weiteren heimischen Reptilien ebenfalls durch einen Verlust an Lebensraum, sei es direkt durch Habitatzerstörung oder durch eine Verschlechterung der Habitatqualität gefährdet. Verluste ihres Lebensraumes sind durch Flurbereinigungen, Abtorfungen, eine Intensivierung der Landwirtschaft und insbesondere Aufforstungen zu verzeichnen. Eine veränderte Waldbewirtschaftung in den letzten 30 Jahren führte vielerorts zu einem großflächigen Verlust von natürlichen Waldrändern und Kahlschlägen. So ist das Zulassen einer natürlichen Walddynamik zur Förderung lichter Waldstrukturen, die auch weiteren Reptilienarten (Kreuzotter, Waldeidechse) zugute kommt eine grundlegende Maßnahme zum Schutz der Bestände. Zahlreiche Verluste sind auch bei Mäharbeiten (Kreiselmähwerk) von feuchten Wiesen zu verzeichnen, hier kann durch den Einsatz von Balkenmähwerk oder Sense gegengesteuert werden. Aufgrund ihrer langsamen Fortbewegungsweise wird die Blindschleiche auf Waldwegen und unbefestigten Nebenstraßen häufig Opfer des Auto- aber auch Fahrradverkehrs. Innerhalb von Siedlungen stellt das Ausbringen von Schneckenkorn eine Bedrohung dar. Zudem ist die Prädation durch Hauskatzen ein nicht zu unterschätzender Gefährdungsfaktor.

\*unter Verwendung von: <http://www.feldherpetologie.de/heimische-reptilien-artensteckbrief/artensteckbrief-westliche-blindschleiche-anguis-fragilis/>

### **Fortpflanzung\*\***

Blindschleichen sind ovovivipar, d.h. die Weibchen tragen die befruchteten Eier im Leib aus, anstatt sie z.B. in Komposthaufen abzulegen. So schlüpfen die Jungtiere nach der Entwicklungszeit entweder direkt aus dem Muttertier bzw. bei der Eiablage.

\*\*unter Verwendung von: <http://www.naturschutzhaus.de/naturschutz/reptilien/kurz-blind.html>



### **Fledermäuse**

Im Plangebiet wurde nur in geringem Umfang Flugaktivität von Fledermäusen festgestellt. (siehe unter A5) Der Baumbestand im Plangebiet weist keine Höhlungen auf, die geeignet wären als Wochenstube oder Ruheplatz für Fledermäuse zu dienen. Bei den Begehungen 2016 wurde an einem Baum im Plangebiet eine neu angelegte Spechthöhle festgestellt, die als Fledermausquartier jedoch noch eine zu geringe Größe hat.

Da die zum Abriss vorgesehenen Gebäude im Plangebiet teils seit Jahren nicht genutzt werden und nicht unterkellert sind, ist davon auszugehen, dass hier im Winter der Frost eindringen kann. Als frostfreie Überwinterungsquartiere für Fledermäuse sind die Gebäude im Plangebiet deshalb nicht geeignet.

Die Gebäude im Plangebiet wurden auf Hinweise für eine Nutzung als Sommerquartiere und Raum für Wochenstuben abgesucht. Es wurden keine Exemplare lebender oder toter Tiere gefunden. Die Gebäude weisen kaum geeigneten Versteckmöglichkeiten für die Zwergfledermaus auf, von der 2012 einzelne Exemplare im Bereich des Plangebietes beobachtet wurden. Es wurden keine Kotspuren an den Gebäuden festgestellt, die auf Ein- und Ausflugöffnungen von Fledermäusen schließen lassen. Wie auch im Gutachten 2012 (siehe unter A8.1) vermutet, wird davon ausgegangen, dass die Quartiere der Fledermäuse, die insbesondere jagend über dem Sportplatz beobachtet wurden, sich im umgebenden Siedlungsgebiet befinden.

### **Weitere Arten / Ameisen**

#### **Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)**

Im Plangebiet wurde ein Nest der Blutroten Raubameise festgestellt. Die Blutrote Raubameise (Formica sanguinea) gehört zu den Roten Waldameisen, sie ist jedoch keine nach BArtSchV Novellierung oder nach BNatSchG besonders oder streng geschützte Art.

Die Blutrote Raubameise gehört auch nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist dies Art ebenfalls nicht als gefährdet vermerkt.

In sofern ergeben sich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG keine weiteren Erfordernisse für Maßnahmen im Plangebiet in Bezug auf weitere Arten.

## **U2.a) 7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

(zum Bestand sh. auch unter G.2.4 dieser Begründung)

Das Orts- und Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist durch die gewerbliche Nutzung und Nutzung für Bahnzwecke auf den Flächen des Plangebietes geprägt. (Fotodarstellung siehe unter 5. in dieser Begründung)

Im nördlichen Teil Plangebietes befinden sich sehr große Hallen und kleinere Gebäude sowie technische bauliche Anlagen der früheren Holzverarbeitung. Ein kleineres Gebäude steht unter Denkmalschutz. Ein gemauerter Hochschornstein und ein Mobilfunksendemast (Stahlgitterkonstruktion) bilden hierbei markante Höhendominanten. Große Teile der gewerblichen Grundstücke sind mit Beton oder Asphalt befestigt.

Der mittlere östliche Teil des Plangebietes umfasst eine Fläche, die früher als Ablage genutzt wurde. Nach Auflassung dieser Nutzung sind hier Gras- und Staudenfluren sowie Gehölze angewachsen.

Der westliche und südliche Teil des Plangebietes wird von Bahnflächen eingenommen, die bisher als Ladestraße, Güterbahnhof sowie Nebenflächen der Heidekrautbahn genutzt wurden. Im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs dominieren großflächige Betonversiegelungen.

Im südlichen Teil des Plangebietes ist die Ladestraße mit Kopfsteinpflaster gepflastert, das hier zum harmonischen Gesamtbild mit dem denkmalgeschützten benachbarten ehemaligen Bahnhofsgebäude und einem im Plangebiet liegenden früheren Funktionsgebäude des Güterbahnhofs der Bahn beiträgt.

Die Umgebung des Plangebietes ist durch ein inhomogenes Siedlungsbild geprägt:

Westlich des Plangebietes dominiert die Bahnstrecke der Heidekrautbahn das Ortsbild. Hieran schließt sich weiter westlich ein Wohngebiet mit prägender meist zweigeschossiger Einfamilienhausbebauung mit Wohngärten an.

Nordöstlich befinden sich bis zu dreigeschossige Gewerbebauten. Nördlich des Plangebietes westlich der Schönfließler Straße B96a liegt die Fläche des bisherigen Verbrauchermarktes.

Nordöstlich begrenzt die Schönfließler Straße mit ihrem Alleebaumbestand das Plangebiet, hieran schließt sich weiter nordöstlich ein Wohngebiet an, das durch überwiegend zweigeschossige Einfamilienhausbebauung mit Wohngärten geprägt ist.

Östlich und südöstlich des Plangebietes prägt die verdichtete Bebauung des Ortszentrums von Schildow die Umgebung des Plangebietes. Hier befinden sich auch größere Mehrfamilienhäuser (bis 3 Vollgeschosse zuzüglich Dachgeschoss) sowie die dominanten Baukörper eines Getränkemarktes, einer Turnhalle und einer Kita, deren Baukörper sich an der Form eines Schneckenhauses orientiert.

Ein Sportplatz und ein hieran südlich anschließender Dorfplatz schaffen südöstlich des Plangebietes eine Zäsur in der Zentrumsbebauung.

Südlich des Plangebietes grenzt die Bahnhofstraße an, auf deren Südseite die großen Baukörper vom Einzelhandelseinrichtungen, Arztpraxen und weiteren Gemeinbedarfseinrichtungen das Ortsbild prägen.

Die Bebauung im Bereich des Plangebietes weist insgesamt ein breites Gestaltungsspektrum auf.

## **U2.a) 8. Umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

---

(siehe hierzu unter U1.b) 3.)

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphären-reservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile** oder **geschützten Biotope** nach BbgNatschG oder BNatSchG vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines **Vogel-schutzgebietes** oder eines Schutzgebietes nach der **Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie**. Es grenzt auch nicht an eines der genannten Schutzgebiete an.

Das Plangebiet liegt, ebenso wie die gesamte bebaute Ortslage des OT Schildow, im **Naturpark „Barnim“** (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998).

In der **Umgebung des Plangebietes** sind folgende Schutzgebiet nach dem Naturschutzrecht vorhanden:

### **FFH „Tegeler Fließtal“ ca. 350m östlich des Plangebietes**

Schutzgebiet nach der Floren-Faunen-Habitatrichtlinie der Europäischen Union, Natura 2000-Gebiet, Kennziffer DE3346304

### **NSG Tegeler Fließtal ca. 350m östlich des Plangebietes:**

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ vom 05. September 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 29], S.638), geändert durch Verordnung vom 26. Mai 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 15], S.329), Fläche: ca. 458 ha

### **LSG „Westbarnim“ ca. 150 m westlich und ca. 110 m östlich des Plangebietes**

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II-Verordnungen; vom 06.08.1998

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zu den vorstehend aufgeführten Schutzgebieten wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der betreffenden Schutzgebiete auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.

## **U2.a) 9. Schutzgut Mensch, Altlasten, Munitionsbergung**

---

Im Plangebiet sind die Böden auf Grund der früher gewerblichen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen belastet.

Die Ergebnisse der vorliegenden Altlastenuntersuchungen sind im Umweltbericht wie folgt auszugsweise wiedergegeben:

- U1.b) 8.2.1 Orientierende Altlastenuntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.2 Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.3 Altlastenuntersuchung 2015 für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.4 Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow
- U1.b) 8.2.5 Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow

Die eingehende Prüfung des **Kampfmittelbeseitigungsdienstes** hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet ergeben. (siehe unter U1.b) 9.1)

## **U2.a) 10. Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr**

---

Das Plangebiet liegt innerhalb des faktischen zentralen Versorgungsbereiches des Ortsteiles Schildow. Im Plangebiet sind bisher keine Einzelhandelsbetriebe oder andere zentrentypische Nutzungen vorhanden. Der innere Bereich des Plangebietes ist bisher verkehrstechnisch nicht erschlossen und deshalb nicht baulich nutzbar. Auch in den bebauten Bereichen ist das Plangebiet bisher nur teilweise genutzt. Durch die vorhandenen Nutzungen im Plangebiet wird kein erhebliches Verkehrsaufkommen verursacht.

## **U2.a) 11. Schutzgut Mensch, Immissionsschutz**

---

### **Gewerbelärm**

Im Plangebiet sind gewerbliche Gebäude und Anlagen vorhanden, die jedoch nur in geringem Umfang durch Lagernutzungen und einen Malerbetrieb genutzt werden. Auf einer Teilfläche, die zur bisherigen Bahnfläche gehört, ist ein Steinmetzbetrieb vorhanden. Die bestehenden Nutzungen im Plangebiet sind nicht wesentlich störend.

Im Plangebiet sind keine Wohnnutzungen oder andere sensible Nutzungen vorhanden. Die Umgebung des Plangebietes ist durch Wohnnutzungen und nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen geprägt.

Gegenwärtig ergeben sich aus den Nutzungen im Plangebiet und dessen Umgebung keine gegenseitigen erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen.

### **Sportlärm**

Südöstlich des Plangebietes befindet sich ein Sportplatz, der durch den Schul- und Vereinssport genutzt wird und entsprechenden Sportlärm verursacht. Da im Plangebiet bisher keine sensiblen Nutzungen vorhanden sind, ergibt sich hieraus kein Immissionskonflikt.

### **Verkehrslärm**

Die Schönfließer Straße, Bahnhofstraße und Hauptstraße, die das Plangebiet umgeben, weisen ein erhebliches Verkehrsaufkommen auf, das entsprechenden Verkehrslärm verursacht.

Die Bahnlinie der Heidekrautbahn, die an das Plangebiet angrenzt, ist derzeit nicht regelmäßig genutzt und verursacht in sofern zur Zeit keine Emissionen. Da es sich um eine planfestgestellte Bahnstrecke handelt, ist eine verkehrliche Nutzung mit entsprechendem Verkehrslärm hier jedoch zulässig. Auf der eingleisigen Strecke ist nur von einem regelmäßigen Fahrbetrieb mit einem Zug pro Stunde in jede Richtung auszugehen.

Die Nutzungen im Plangebiet verursachen derzeit kein erhebliches Verkehrsaufkommen und dem entsprechend auch keine wesentlichen Emissionen durch Verkehrslärm.

## **U2.a) 12. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

---

Im **Planungsgebiet** befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2015, das nachstehende eingetragene **Baudenkmal**:

- Schildow, Schönfließer Straße 5, Aufenthaltsgebäude (ID-Nummer 09165569)

Das Gebäude ist unter 5.2.1 dargestellt. Es wird als Denkmal nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Im **Nahbereich** des Plangebietes befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Schildow, Bahnhofstraße 4, Bahnhofempfangsgebäude mit Dienstraum und Güterboden (ID-Nummer 09165540)

## **U2.a) 13. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

---

Bei **Nichtdurchführung der Planung** blieben die vorhandenen Brachflächen im Plangebiet einschließlich des desolaten Gebäudebestandes und der Bodenbelastungen mit umweltgefährdenden Stoffen im Ortszentrum von Schildow erhalten. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten Nutzungen werden nicht geschaffen und der hierfür in der Gemeinde Mühlenbecker Land bestehende Bedarf bleibt weiterhin ungedeckt. Zugleich unterbleiben auch die hierdurch verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft und die betreffenden geplanten Kompensationsmaßnahmen.

Die unter U2.b)2. ff. beschriebenen Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild, Klima, Luft sowie das Schutzgut Mensch unterbleiben bei Nichtdurchführung der Planung.

## **U2.b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

---

### **U2.b)1. Allgemeine Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

---

**Durchführung der Planung** werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung von mindergenutzten bzw. brachliegenden Flächen im Ortszentrum von Schildow geschaffen.

Die geplante innere Erschließung des Plangebietes ermöglicht hierbei eine bauliche Nutzung des Plangebietes ohne erhebliche zusätzliche Verkehrsbelastungen des zentralen Verkehrsknotens im OT Schildow (Hauptstraße / Einmündung Bahnhofstraße) zu verursachen. Mit der Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Parkplatz wird dem Bedarf an öffentlichen Parkplätzen im Ortszentrum und insbesondere am Haltepunkt der Heidekrautbahn Rechnung getragen.

Die geplante Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Marktplatz angrenzend an den bestehenden Dorfplatz Schildow schafft eine Verbindung zwischen dem Dorfplatz und dem Haltepunkt der Heidekrautbahn.

Mit der geplanten Festsetzung eines Sondergebietes für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes auf einer bisher unbebauten Flächen werden die planungsrechtlichen Voraussetzung für diese Nutzung

geschaffen, für die in der Gemeinde Mühlenbecker Land auf Grund der demografischen Entwicklung ein dringender Bedarf besteht.

Durch Umverlagerung und Erweiterung eines Verbrauchermarktes in das Plangebiet, der sich bisher außerhalb des Ortszentrums befindet, wird der Ortskern von Schildow in seiner Funktion als faktischer zentraler Versorgungsbereich gestärkt.

Die Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Schutzgüter Bode, Wasser, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild, Klima, Luft sowie das Schutzgut Mensch werden ausführlich unter U2.b)2. ff. dargelegt.

## U2.b)2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Wechselwirkungen

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet werden, wurde das Plangebiet im grünordnerischen Fachbeitrag in 6 Teilflächen unterteilt. (Darstellung Fol-geseite)

Unter G3.1. wurde im grünordnerischen Fachbeitrag ermittelt, wie groß die maximal zulässige Versiegelung des Bodens ist, die durch die vorliegende Planung zulässig wird.

Für die **Teilfläche TF1, TF2 und TF3**, die innerhalb des Geltungsbereiches des fortgeltenden Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" liegen, verändert sich der zulässige Eingriff durch Versiegelung in Boden Natur und Landschaft auf Grund der vorliegenden Bauleitplanung nicht. Ein Ausgleich für zusätzliche Versiege-lung wird für die Teilflächen TF1, TF2 und TF3 auf Grund der vorliegenden Bauleitplanung demnach nicht er-forderlich. Da der Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow" als Planungsmaßnahme der Innenentwick-lung im beschleunigten Verfahren aufgestellt wurde, ist auch für den bisher zulässigen Eingriff nach dem Natur-schutzrecht kein Ausgleich erforderlich.

Auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** wird auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt eine **zusätzliche Versiegelung** von  $0,12+0,38+0,16= 0,66$  ha zulässig, die auszugleichen ist.

### Teilfläche TF 1

GEE - Eingeschränktes Gewerbege-biet (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)

### Teilfläche TF 2

Straßenverkehrsfläche (innerhalb des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 15)

### Teilfläche TF 3

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (in-nerhalb des bisherigen Bebauungs-planes Nr. 15)

### Teilfläche TF 4

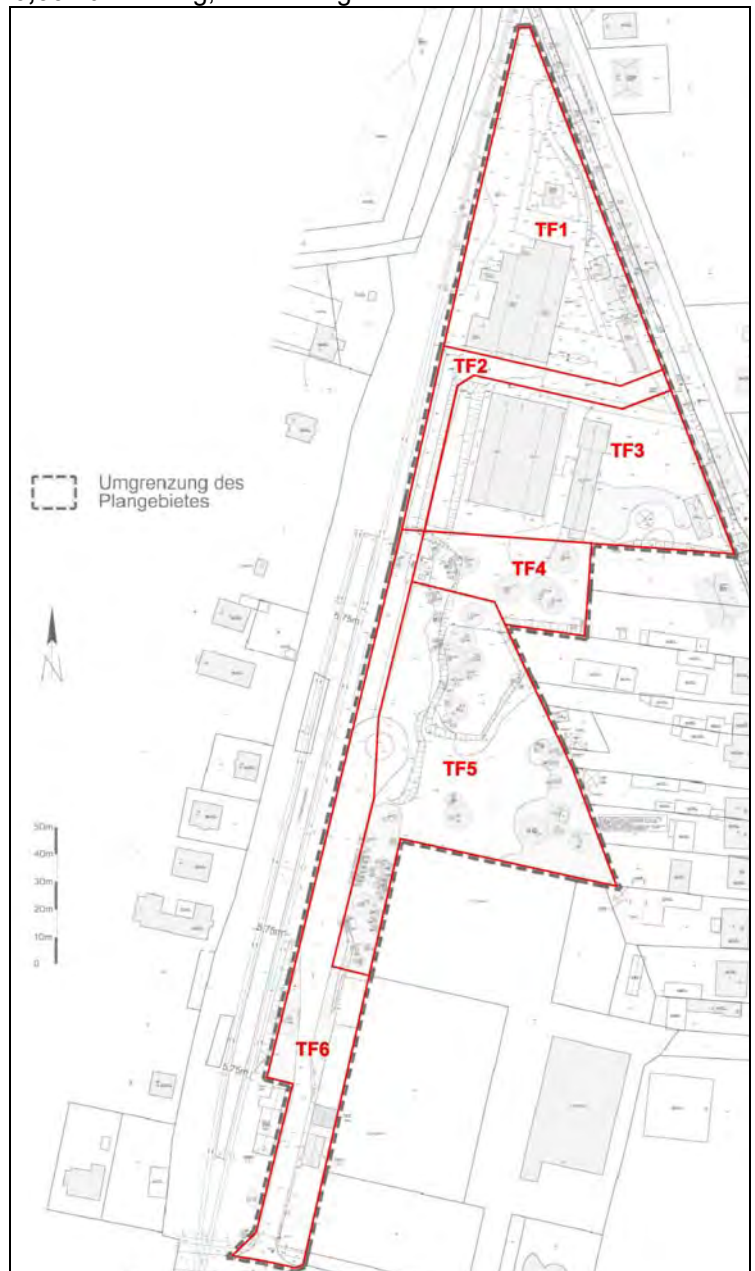
SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (im bisher unbeplanten Bereich)

### Teilfläche TF 5

SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und - pflegeheim (im bisher unbeplanten Bereich)

### Teilfläche TF 6

Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflä-chen besonderer Zweckbestimmung (im bisher unbeplanten Bereich)



Mit der **zusätzlich zulässigen Versiegelung** von **0,66 ha** auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** bereitet der vorliegende Bebauungsplan einen erheblichen zusätzlichen Eingriff in das Schutzgut Boden vor. Durch die Versiegelung wird die natürliche Bodenfunktion des Oberbodens unterbunden und der Boden insgesamt verdichtet. Die Durchlüftung und das Wasseraufnahmevermögen des Bodens werden weitgehend eingeschränkt. Da die bisher unversiegelten Bodenbereiche des Plangebietes weitgehend mit teils schadstoffhaltigen Auffüllungen bedeckt sind (siehe unter G2.1.3 und U1.b) 8.), ist der Eingriff in das Schutzgut Boden im vorliegenden Plangebiet weniger schwerwiegend. Es ist jedoch dennoch ein entsprechender Ausgleich erforderlich.

### **Wechselwirkungen**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die **zusätzlich zulässige Versiegelung** von **0,66 ha** auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** hat insbesondere Wechselwirkungen auf das Schutzgut Wasser, da die Anreicherung des Grundwassers durch versickerndes Niederschlagswasser hierdurch eingeschränkt wird.

Im betreffenden Bereich ist der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Durch die Versickerung von Niederschlagswasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser eingespült werden können. In der Altlastenuntersuchung gemäß Ergebnisbericht vom 18.04.2016 wurde an einem Messpunkt im betreffenden Bereich eine Kontamination des Grundwassers festgestellt. (siehe unter U1.b) 8.2.5) Die zusätzliche Versiegelung von Boden verursacht auch Wechselwirkungen zu den Schutzgüter Flora und Fauna, da Lebensraum für Pflanzen und Tiere entzogen wird.

Da mit der zusätzlichen Versiegelung der Grünanteil im Plangebiet abnehmen wird, bestehen auch Wechselwirkungen zum Orts- und Landschaftsbild. Je nach Bauhöhe der zulässigen baulichen Anlagen können sich weitere Auswirkungen auf das Ortsbild ergeben.

Wegen der Vergrößerung der Wärmerückstrahlung durch die zusätzliche Versiegelung bestehen auch Wechselwirkungen zum Schutzgut Klima, da das lokale Kleinklima hierdurch nachteilig beeinflusst werden kann.

### **U2.b)3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Wechselwirkungen**

---

Aus der **zusätzlich zulässigen Versiegelung** von **0,66 ha** auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, da die Anreicherung des Grundwassers durch versickerndes Niederschlagswasser hierdurch eingeschränkt wird. Auf Grund der geplanten baulichen Nutzung wird es möglicher Weise erforderlich, einen Teil des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den Kienluchgraben abzuleiten.

Im Plangebiet ist der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Durch die Versickerung von Niederschlagswasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser eingespült werden können. In der Altlastenuntersuchung gemäß Ergebnisbericht vom 18.04.2016 wurde an einem Messpunkt im Plangebiet bereits eine Kontamination des Grundwassers festgestellt. (siehe unter U1.b) 8.2.5)

Zur **Vermeidung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser** sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- In den Bereichen, die zukünftig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen, ist der mit Schadstoffen belastete Boden auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Hier erfolgt ein Ersatz durch unbelastetes Bodenmaterial.
- Für die eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Kienluchgraben ist gegebenen Falls zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt.

Unter der Voraussetzung der Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser auf Grund der vorliegenden Planung.

Wegen der Minderung des Schadstoffeintrages aus den belasteten Böden des Plangebietes in das Grundwasser hat die vorliegende Planung insgesamt einen positiven Einfluss auf das Schutzgut Wasser.

Zum Trinkwasser- und Gewässerschutz siehe auch unter U1.b) 7. im Umweltbericht.

### **U2.b)4. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft, Wechselwirkungen**

---

Das Plangebiet ist bereits zu erheblichen Teilen bebaut. Wegen dieser bestehenden baulichen Nutzung sowie wegen der Lage des Plangebietes in Mitten des Siedlungsgebietes ist es für das lokale Kleinklima nicht von besonderer Bedeutung. Unter Berücksichtigung dieser Bestandssituation hat die geplante zukünftige bauliche Nutzung des Plangebietes keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft. Erhebliche nachteilige Auswirkungen ergeben sich hieraus nicht. Die Nutzungen im geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet im nördlichen Teil des Plangebietes werden nur unter der Voraussetzung zulässig sein, dass sie das Wohnen nicht wesentlich stören. In sofern gehen sie über den Störgrad, der im bisher festgesetzten Mischgebiet zulässig war, nicht hinaus. Anhaltspunkte für erhebliche zulässige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Gerüche oder Stäube ergeben sich hieraus nicht.

Die geplanten Sondergebiete Einzelhandel (Verbrauchermarkt) sowie Senioren - wohn - und - pflegeheim sind ebenfalls nicht geeignet, erhebliche zusätzliche Belastungen für die Schutzgüter Klima und Luft vorzubereiten. Der geplante Verbrauchermarkt, dessen Zulässigkeit mit der vorliegenden Bauleitplanung im Plangebiet vorbereitet werden soll, ist als erweiterter Ersatzbau für einen nahe gelegenen bestehenden Verbrauchermarkt ge-

plant. Mit der Verlagerung des Verbrauchermarktes in das Ortszentrum wird das Verkehrsaufkommen insgesamt nicht wesentlich zunehmen, sodass erhebliche zusätzliche Belastungen der Schutzgüter Klima / Luft durch den Fahrzeugverkehr vermieden werden. Das geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim verursacht ebenfalls kein erhebliches Verkehrsaufkommen. Wegen der Lage im Ortszentrum wird auch für ältere Menschen die Erledigung vieler Wege (Arzt, Apotheke, Einkaufen, Gemeindesaal, Sporteinrichtungen) zu Fuß möglich sein. Da die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft vorbereitet, ergeben sich hieraus auch keine Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern.

#### **U2.b)5. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Biotopvernetzung, Wechselwirkungen**

Die vorliegende Planung verursacht einen Eingriff durch die bauliche Inanspruchnahme von Biotopen, die sich auf früheren Lagerflächen durch Sukzession entwickelt haben. Dieser Eingriff ist eine direkte Folge der geplanten Mehrversiegelung von max. 0,66 ha. Es bestehen Wechselwirkungen dieses Eingriffs zum Schutzgut Fauna. Die betreffenden Biotopbereiche stehen den Tierarten, die hier geeignete Habitate finden, nicht mehr zur Verfügung. Dies betrifft insbesondere Reptilien. Die Zauneidechse wurde im Plangebiet jedoch zuletzt 2012 nachgewiesen. Aus den aktuellen Erfassungen aus den Jahren 2015 / 2016 gibt es Nachweise der Blindschleiche. Ebenfalls betroffen sind Brutvögel, die in den betroffenen Gehölzflächen bisher geeignete Brutplätze, Ruhebereiche und Nahrungshabitate fanden.

Die vorliegende Planung verursacht jedoch keinen erheblichen Eingriff in den Biotopverbund, da das Plangebiet selbst für den Biotopverbund nicht von erheblicher Bedeutung ist. Das Schotterbett der Bahnlinie der Heidekrautbahn als Ausbreitungsweg der Zauneidechse wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

#### **U2.b)6. Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Baumbestand, Wechselwirkungen**

Eingriffe in geschützte Pflanzenarten werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan nicht vorbereitet, da diese im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Die vorliegende Planung bereitet **Eingriffe in den Gehölzbestand** im Plangebiet vor. Die Gehölze, deren Fällung auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich erforderlich wird, sind in der Tabelle unter **G2.3.2** bereits benannt.

In der Schönfließener Straße ist angrenzend an das Plangebiet Alleebaumbestand vorhanden. Für die Herstellung der straßenseitigen Erschließung des Plangebietes ist die Fällung von zwei jüngeren Alleebäumen an der Schönfließener Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Die Bäume sollen wenn möglich durch Ersatzpflanzungen innerhalb der Allee ersetzt werden.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu folgenden Schutzgütern:

- Fauna
- Klima / Luft,
- Boden,
- Orts- und Landschaftsbild

Für das Plangebiet gilt die **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen -Gehölzschutzsatzung**. Sie wird nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen und liegt in der Anlage der Begründung des Bebauungsplanes bei. Für die Bäume, deren Fällung auf Grund der vorliegenden Planung erforderlich ist, wurde die Anzahl der notwendigen Ersatzpflanzungen im grünordnerischen Fachbeitrag. Falls sich die Notwendigkeit der Fällung weiterer Bäume ergeben sollte, ergibt sich hieraus gegebenen Falls ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf gemäß Gehölzschutzsatzung.

Im Plangebiet ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 55 Bäumen** erforderlich, **von denen 22 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt **37 neue Bäume** zu pflanzen. Hierbei wurde bei mehrstämmigen Bäumen der Ausgleich für jeden Stamm einzeln ermittelt. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden. Unter G4 werden die erforderlichen Baumfällungen und Ersatzpflanzungen den einzelnen Teilflächen des Plangebietes zugeordnet.

Die **Bäume Nr. 86 und 87** (beide Acer platanoides) der Liste unter G2.3.3.2 sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Ihr Erhalt steht der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht entgegen. Sie befinden sich innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche bzw. Marktplatz und werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.

#### **U2.b)7. Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, Artenschutz, Wechselwirkungen**

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet mögliche Eingriffe in das **Schutzgut Fauna** vor, die sich aus **Wechselwirkungen** mit Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Flora ergeben.

Durch den **Abriss von Gebäuden** und die **Beseitigung von Gehölzen** besteht die Gefahr der Beseitigung von Regenerations- und Rückzugsräumen von Vögeln oder Fledermäusen. Die **Beseitigung der Bodenversiegelungen und des Bodenbewuchses** können zur Zerstörung des Lebensraumes von Kleinsäugetern, Reptilien oder Insekten führen.

Die im Plangebiet lebende Fauna unterliegt den Anforderungen des Artenschutzes. Deshalb erfolgt die Darstellung des Bestandes der im Plangebiet lebenden Tiere in einem gesonderten Fachbeitrag Artenschutz im Rahmen dieser Begründung des Bebauungsplanes. Hier werden auch die möglichen Eingriffe in das Schutzgut Fauna ermittelt, die die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet und die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation dieser Eingriffe festgelegt.

Folgende mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, die durch die hier vorliegende Planung vorbereitet werden, wurden im Fachbeitrag Artenschutz ermittelt:

### **Brutvögel**

#### **Eingriff in Gehölzbestand** (baubedingt)

Der Gehölzbestand im Plangebiet und dessen Umgebung (Hecken, Einzelbäume) könnte freibrütenden und höhlenbrütenden Vogelarten geeignete Nistplätze bieten. Genutzte Bruthöhlen an Bäumen wurden bisher im Plangebiet jedoch nicht festgestellt. Lediglich im Südteil des Plangebietes (zwischen Ladestraße und Sportplatz) wurde eine begonnene Spechthöhle beobachtet, die jedoch als Bruthöhle bisher noch keine ausreichende Größe hatte.

Bei **Eingriffen in die vorhandenen Gehölzstrukturen während der Brutzeit** (Hecken, Einzelbäume) können insbesondere niedrig freibrütende Singvögel in ihren Regenerationsorten während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Durch die Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet – insbesondere auch der Hecken können **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot bei Beseitigung während der Brutzeit
- §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit

#### **Erforderlichkeit Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG**

- Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September, (siehe unter A6.3). **Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet so ein Zeitraum von Anfang März bis zum 30. September, in dem Eingriffe in den Gehölzbestand nicht durchzuführen sind bzw. der Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde bedürfen.**

- Altbäume sollten erhalten werden. Entsprechende Altbäume sind im Bereich des Plangebietes nur im Alleebaumbestand in der Schönfließler Straße vorhanden. Dem Erhalt dieser Altbäume steht die Planung nicht entgegen. 2 Bäume im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) bzw. (Marktplatz) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt, da sie für das Ortsbild von besonderer Bedeutung sind. Diese Bäume weisen auch ein Potenzial als Bruthabitat für die Avifauna auf.

- Da beispielsweise durch Spechte neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fällende Bäume vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden. (Neben Niststätten für Vögel können Baumhöhlen ganzjährig als Quartier von streng geschützten Fledermäusen (Chiroptera) genutzt werden.)

#### **Abriss baulicher Anlagen** (baubedingt)

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude und technischen Anlagen könnten als Brutplatz für **Nischenbrüter** und **Höhlenbrüter** geeignete Nistmöglichkeiten bieten.

Bei **Abriss der vorhandenen Gebäude und technischen Anlagen während der Brutzeit** können nischenbrütende und höhlenbrütende Singvögel in ihren Regenerationsorten während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Hierdurch könnten **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot bei Beseitigung der Nistplätze während der Brutzeit
- §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit

#### **Erforderlichkeit Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG (Tötungsverbot) und §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG (Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit)**

- Abzureißende Gebäude sollen kurz vor dem Abriss auf ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung untersucht werden. Falls ganzjährig geschützte Lebensstätten mit aktueller Besiedelung festgestellt werden, sind die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Der Abriss der vorhandenen Gebäude und technischer Anlagen im Plangebiet soll außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Brutzeit für nischenbrütende und höhlenbrütende Vogelarten, die im Plangebiet vorgefunden wurden, liegt zwischen Anfang Februar bis Anfang September (siehe unter A6.3)

Innerhalb der Brutzeit ist der Abriss nur zulässig, wenn durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass keine Brutplätze an den abzureißenden Gebäuden oder technischen Anlagen vorhanden sind.

## **Reptilien**

### **Blindschleiche**

Durch Eingriffe in den Oberboden bzw. in Ablagerungen im Zusammenhang mit der Grundstücksberäumung und Sanierung können auch baubedingte Eingriffe in den Lebensraum der Blindschleiche verbunden sein. Hierdurch können **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot

### **Voraussichtlich erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Reptilien)**

#### **Blindschleiche**

Vor der Durchführung von Eingriffen in den Boden bzw. in die Ablagerungen im Bereich des Plangebietes, in denen Blindschleichen vorgefunden wurden, sollen Arbeiten zum Freimachen des Grundstückes nur mit Begleitung durch einen Fachmann für Reptilien durchgeführt werden. Aufgefundene Blindschleichen sollen abgefangen werden und in ein geeignetes Ersatzbiotop gebracht werden. Hierfür ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Auf einer Fläche, die im gleichen Naturraum wie das Plangebiet liegt und die im Biotopverbund mit Habitaten der Blindschleiche steht, sollen durch die Anlage von Totholzhaufen neue Rückzugsräume für Blindschleichen geschaffen werden. (siehe unter G4.8)

#### **Zauneidechse**

Da im Plangebiet im Untersuchungszeitraum 2015 / 2016 keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden konnten, wird davon ausgegangen, dass die Art im Zuge der Sukzession aus dem Plangebiet abgewandert ist. Wegen der Vernetzung des Lebensraumes der Zauneidechse entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn ist ein Ausweichen in andere geeignetere Bereiche wahrscheinlich.

Solange keine Anhaltspunkte für Fortpflanzungs- oder Ruhebereiche der Zauneidechse im Plangebiet bestehen, sind voraussichtlich keine Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG in Bezug auf die Zauneidechse erforderlich.

Da der Eingriff, den der Bebauungsplan durch zusätzlich zulässige Versiegelung im Plangebiet vorbereitet, innerhalb des Plangebietes nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann, sollen Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes auf Flächen der BIMA (ehemalige Kaserne Lehnitz) realisiert werden. (siehe unter G4.8) Auf den betreffenden Maßnahmeflächen sollen ersteinrichtende Maßnahmen und Pflege von Trockenrasen durchgeführt werden. Hierdurch entstehen zugleich Habitats, die der Zauneidechse als Lebensraum zu Gute kommen. Sollten im Laufe der Umsetzung der Planung erneut Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt werden, könnten die betreffenden Zauneidechsenhabitate auch für die Umsiedlung von Tieren aus dem Plangebiet genutzt werden.

## **Fledermäuse**

### **Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Fledermäuse)**

Im Ergebnis der bisherigen Erfassungen zum Artenschutz liegen keine Nachweise von Fledermausquartieren an Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet vor.

Da eine Nutzung der vorhandenen Gebäude als Sommerquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen zum Zeitpunkt des Abrisses oder Umbaus der betreffenden Gebäude nicht ausgeschlossen werden kann, sind die betreffenden Gebäude vor dem Abriss oder Umbau auf Fledermäuse abzusuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Abrissmaßnahmen sollen vorzugsweise außerhalb der Zeit zwischen Anfang März und Ende September erfolgen.

Diese Maßnahmen sind bereits aus Gründen des Schutzes der Avifauna erforderlich. (siehe unter A6)

## **Weitere Arten / Ameisen**

Im Plangebiet wurde folgende weitere Art festgestellt:

### **Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)**

Die Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*) gehört zu den Roten Waldameisen, sie ist jedoch keine nach BArtSchV Novellierung oder nach BNatSchG besonders oder streng geschützte Art.

Die Blutrote Raubameise gehört auch nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist diese Art ebenfalls nicht als gefährdet vermerkt.

In sofern ergeben sich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG keine weiteren Erfordernisse für Maßnahmen im Plangebiet in Bezug auf weitere Arten.



## **U2.b)8. Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Wechselwirkungen**

Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich gewerbliche Bebauung in Form von Hallen mit Tonnendach und einem kleinen denkmalgeschützten Fachwerkgebäude, deren Erhalt im hier geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegen stehen.

Im südlichen Teil des Plangebietes nimmt die geplante innere Erschließungsstraße die Lage der bisherigen Ladestraße auf. Hierdurch wird es möglich, den Umgebungsschutz des hier in Nachbarschaft zum Plangebiet vorhandenen denkmalgeschützten ehemaligen Bahnhofsgebäudes in der Umsetzung der Planung angemessen zu berücksichtigen.

Durch Beseitigung von maroden baulichen Anlagen der früheren gewerblichen Nutzung im übrigen Plangebiet erfolgt eine Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes. Hier wird das Orts- und Landschaftsbild durch die geplante Neubebauung landschaftsgerecht neu gestaltet.

Mit maximal 4 Vollgeschossen ist das geplante Senioren - wohn- und - pflegeheim verhältnismäßig hoch. Unter Berücksichtigung der Lage des geplanten Gebäudes in der Umgebung eines Sendemastes und eines Hochschornsteines im Plangebiet sowie des Gebäudes Schönfließener Straße 1, welches ebenfalls 3 genutzte Vollgeschosse zuzüglich eines bisher ungenutzten Dachgeschosses aufweist und wegen der Lage des Vorhabens im Ortszentrum des OT Schildow stellt das geplante maximal 4-geschossige Gebäude keine wesentliche Beeinträchtigung des bestehenden Ortsbildes dar.

Mit maximal 80 m geplanter Gebäudelänge ist das geplante Senioren - wohn- und - pflegeheim im Vergleich zur eher kleinteiligen Bebauung des Siedlungsgebiets vergleichsweise lang. Im Plangebiet selbst befinden sich jedoch bereits die Hallenbauten der früheren gewerblichen Nutzung und in dessen Nachbarschaft der Baukörper der Turnhalle, die ebenfalls erhebliche Gebäudelängen aufweisen. Gleiches gilt für den geplanten Baukörper des Verbrauchermarktes, der ebenfalls die Baukörperlänge der offenen Bauweise von 50m überschreitet. Unter Berücksichtigung der Bebauung im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung verursacht die geplante Bebauung weder in Bezug auf die zulässige Gebäudelänge noch in Bezug auf die geplante Gebäudehöhe erhebliche Eingriffe in das Ortsbild. Da sich die geplante Bebauung im Plangebiet nicht unmittelbar an den bestehenden innerörtlichen Straßen im Ortszentrum von Schildow befindet, ist deren Wahrnehmbarkeit und somit die städtebauliche Wirkung entsprechend gemindert.

Dem entsprechend bereitet die hier vorliegende Bauleitplanung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild vor. Im Plangebiet wird das Ortsbild dem innerörtlichen Standort entsprechend neu gestaltet.

**Wechselwirkungen** mit anderen Schutzgütern bestehen beim Abriss von Gebäuden in Bezug auf das Schutzgut Fauna wegen möglicher Zerstörung von Brut- und Niststätten geschützter Arten (siehe hierzu unter Schutzgut Fauna sowie unter Fachbeitrag Artenschutz)

## **U2.b)9. Auswirkungen auf umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

### **U2.b)9.1 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines **Vogelschutzgebietes** oder eines Schutzgebietes nach der **Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie**.

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Natura 2000-Gebiete vorhanden:

- FFH „Tegeler Fließtal“ ca. 350m östlich des Plangebietes

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zu den vorstehend aufgeführten Schutzgebieten wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der betreffenden Schutzgebiete auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.

### **U2.b)9.2 Auswirkungen auf weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete nach dem nationalen Naturschutzrecht vorhanden:

- NSG Tegeler Fließtal ca. 350m östlich des Plangebietes:

- LSG „Westbarnim“ ca. 150 m westlich und ca. 110 m östlich des Plangebietes

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zu den vorstehend aufgeführten Schutzgebieten wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der betreffenden Schutzgebiete auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.

## U2.b)10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

---

### U2.b)10.1 Altlasten

---

Im Plangebiet sind die Böden auf Grund der früher gewerblichen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Mit der Nutzung eines Teiles des Plangebietes als Senioren - wohn - und - pflegeheim ist eine sensible wohnartige Nutzung geplant. Im Zuge der Umsetzung der Planung ist die Sanierung der Altlasten im Plangebiet erforderlich. (siehe hierzu unter U1.b) 8.) Unter der Voraussetzung der fachgerechten Durchführung der entsprechenden Altlastensanierung sind über den Wirkpfad Boden - Mensch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Altlasten zu erwarten.

### U2.b)10.2 Munitionsbergung

---

Die eingehende Prüfung des **Kampfmittelbeseitigungsdienstes** hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet ergeben. (siehe unter U1.b) 9.1)

### U2.b)10.3 Immissionsschutz

---

Das **Schallschutzgutachten B-Plan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren- wohn und pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, abschließende Fassung 27.04.201724. identisch mit Entwurf vom März 2017)** kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

#### **"6 Zusammenfassung**

*Die Gemeinde Mühlenbecker Land plant die Aufstellung des Bauungsplans »Verbrauchermarkt und Senioren-Wohn- und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« im Ortsteil Schildow. Das Konzept sieht neben der Errichtung eines Senioren-Wohn- und Pflegeheims auch den Neubau eines REWE-Markts und die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets vor. Die Ergebnisse der Schalluntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen.*

- **Anlagenlärm gemäß TA Lärm**
  - *In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU) wird zur Berücksichtigung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) des geplanten REWE-Markts ersatzweise eine Punktschallquelle angenommen. Mit Hilfe des iterativen Maximierungsverfahrens wurde der maximal zulässige Schalleistungspegel für die Ersatzquelle ermittelt, welcher zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort führt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ersatzschallquelle ein Gesamtschalleistungspegel von 68 dB(A) zulässig ist.*
  - *Im Plangebiet ergeben sich keine Überschreitungen bezüglich der zulässigen Beurteilungspegel im Tages- und im Nachtzeitbereich.*
  - *Im Umfeld des Plangebiets ergeben sich in der Schönfließer Straße 2 Überschreitungen der zulässigen Beurteilungspegel im Tages- und im Nachtzeitbereich. Das Asphaltieren der Fahrgassen bewirkt eine Pegelminderung von ca. 2 dB(A) und somit eine Einhaltung der Richtwerte für allgemeine Wohngebiete.*
  - *Nachts können sich durch das Zuschlagen der Kofferraumtür Überschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben.*
  - *Zur Vermeidung dieses potenziellen Konflikts wären auch organisatorische Maßnahmen denkbar, die sicherstellen, dass die betreffenden Stellplätze nach 22.00 Uhr nicht mehr genutzt werden.*
  - *Ein tatsächlicher Konflikt ist unwahrscheinlich, da die betroffenen Stellplätze sehr weit vom Markteingang entfernt sind und demnach von den letzten Kunden nicht mehr genutzt werden.*
- **Sportanlagenlärm gemäß 18. BImSchV**
  - *Unter Berücksichtigung der Baugenehmigung der Sportanlage ergeben sich innerhalb der abendlichen Ruhezeit Überschreitungen des Beurteilungspegels von ca. 5 dB(A) Der Richtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen wird um ca. 2 dB(A) überschritten.*
  - *Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV sind ab dem Zeitpunkt der Errichtung der schützenswerten Nutzung folgende Maßnahmen möglich:*
  - *Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr nur auf der südlichen Hälfte des Sportplatzes statt.*
  - *Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:45 Uhr.*
  - *Wenn mit der rechtlichen Einführung der Überarbeitung der 18. BImSchV die abendlichen Ruhe-*

zeiten entfallen, kann der Sportplatz wieder entsprechend der bestehenden Baugenehmigung genutzt werden, ohne dass es zu Überschreitungen der Beurteilungspegel und kurzzeitigen Geräuschspitzen kommt.

- **Verkehrslärm gemäß DIN 18005**

- Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden überwiegend eingehalten.
- Es ergeben sich lediglich leichte Überschreitungen von 2 dB(A) tags und 1 dB(A) nachts entlang der westlichen Grundstücksgrenze. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden hingegen auch in diesem Bereich eingehalten, sodass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.
- Aktive Schallschutzmaßnahmen stehen im vorliegenden Fall nicht im Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck.

- **Erforderliche resultierende Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109**

- Es ergeben sich keine Anforderungen an die Schalldämmung, die über die Anforderungen der Energieeinsparverordnung hinausgehen.

**Fazit:** Der Bebauungsplanentwurf »Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« in Schildow ist schalltechnisch verträglich.“

## **U2.b)11. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Nahversorgung, Zentrenentwicklung, Verkehr**

Zur Beurteilung der betreffenden Auswirkungen wurde durch die BBE Handelsberatung GmbH eine **Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow** (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) erarbeitet.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

### **"10. Fazit**

*Unter Berücksichtigung der Analyseergebnisse kommen die Gutachter zu der Schlussfolgerung, dass die geplante Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung des REWE-Marktes im Ortsteil Schildow zu keinen städtebaulich oder raumordnerisch schädlichen Auswirkungen führt.*

*Diese Beurteilung beruht im Wesentlichen auf folgenden Faktoren:*

- *Der Supermarkt des Anbieters REWE ist in der Versorgungsstruktur der Gemeinde Mühlenbecker Land, insbesondere im Ortsteil Schildow, fest etabliert. Der Markt verfügt gegenwärtig über 960 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Der Betriebstyp Supermarkt verzeichnet, aufgrund eines veränderten Nachfrageverhaltens, eine dynamische Entwicklung, die mit deutlichen Verkaufsflächenerweiterungen einhergeht. Das Bestandsobjekt weist aus Sicht aktueller Angebotskonzepte funktionale Schwächen auf. Zudem ist am aktuellen Standort die flächenmäßige Entwicklung des REWE-Marktes nicht möglich.*
- *Der Planstandort, auf dem der Ersatzneubau errichtet werden soll, schließt direkt an den Ortskern des Ortsteiles Schildow an. Mit der Bebauung ist zukünftig eine funktionale Verknüpfung mit dem Ortskern gegeben. Dieser erstreckt sich zwischen den Kreuzungsbereichen Hauptstraße / Schönfließer Straße / Mühlenbecker Straße als nördlicher Teilbereich mit dem Planvorhaben und Hauptstraße / Bahnhofstraße als südlicher Teilbereich mit den beiden Lebensmittel-Discountern (Netto und Netto Marken Discount). Der räumlich abgegrenzte Bereich erfüllt alle Kriterien zur Bestimmung eines zentralen Versorgungsbereichs. Der Bestandsstandort verfügt über keine funktionale Verknüpfung mit diesem Ortskern. Das Planvorhaben kann somit zur Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches beitragen. Die Einbindung eines Vorhabenstandortes innerhalb einer städtebaulich anzustrebenden Zentren- und Standortstruktur ist bereits ein gewichtiges Indiz für eine städtebauliche Verträglichkeit, soweit dessen Größendimensionierung auch auf die spezifischen Versorgungsfunktionen abgestimmt ist.<sup>24</sup>*
- *Die Verkaufsflächenerweiterung zielt auf die Umsetzung eines modernen Supermarktkonzeptes, welches eine großzügigere Warenpräsentation, eine verbesserte Kundenführung und Optimierung der internen Logistikabläufe gewährleistet. Die Neustrukturierung und Erweiterung der Verkaufsflächen und die damit verbundene Optimierung des Marktauftrittes sind als bestandssichernde Maßnahmen zu bewerten, die der Stabilisierung der erreichten Marktposition dienen. Das Angebotskonzept bleibt unverändert primär auf nahversorgungsrelevante Sortimente ausgerichtet.*
- *Die Standortverlagerung und Erweiterung der REWE-Filiale bewirkt keine wesentliche Ausdehnung des Einzugsbereiches. Ausgehend von der Wettbewerbssituation kann nicht mit einer regional wachsenden Marktbedeutung gerechnet werden. Jedoch ist von einer stärkeren Erschließung der örtlichen Nachfrage auszugehen. Gegenwärtig fließen aus dem Gemeindegebiet fast 11 Mio. Nachfragevolumen im relevanten Sortimentsspektrum ab. Besonders die Wocheneinkaufsnachfrage kann von der aktuellen Angebotsstruktur mit Discountern und kleinen Supermärkten nicht gebunden werden. Mit dem Planvorhaben können diese Kaufkraftströme teilweise zurückgewonnen werden.*
- *Die Umsatzprognose für das Erweiterungsvorhaben beträgt 6,7 Mio. €, folglich ca. 2,6 Mio. € Mehrumsatz gegenüber dem bestehenden Markt. Der Umsatzzuwachs wird weitestgehend durch eine stärkere Abschöpfung der lokalen Nachfrage getragen. Die Umsatzentwicklung ist im Kontext zu den beiden parallelen Planvorhaben in der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Ortsteil Mühlenbeck (Edeka-Neubau und Aldi-Erweiterung), zu bewerten. Diese Planvorhaben lassen grundsätzlich Wettbewerbseffekte im Gemeindegebiet erwarten, dies gilt sowohl gegenüber den bestehenden Angebotsstrukturen als auch zwischen den Planvorhaben selbst. Die bisherige, begrenzte Bindungsquote von etwa zwei Dritteln der nahver-*

sorgungsrelevanten Nachfrage in der Gemeinde Mühlenbeck sowie der mit der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung verbundene Nachfrageanstieg bis 2030 verdeutlichen grundsätzlich weitere Entwicklungschancen.

- Diese zusätzliche Umsatzerwartung der Erweiterungsmaßnahme, auch unter Berücksichtigung der zwei weiteren Planvorhaben, führt nur zu Umverteilungseffekten, die keine städtebauliche Relevanz aufweisen. Durch eine Kundenbindung weitgehend aus dem eigenen Gemeindegebiet sind Nachbargemeinden und deren zentrale Versorgungsbereiche nicht betroffen.
- Eine existenzielle Gefährdung der Bestandsstrukturen ist mit den geringen Umverteilungsquoten und dem verfügbaren Nachfragepotenzial auszuschließen, es bieten sich für alle Anbieter genügend Entwicklungsperspektiven aus der örtlichen Nachfragebindung. Diese ermittelten Effekte bilden bereits ein "Worst-Case-Szenario" ab, welches den erwarteten Bevölkerungs- und Nachfrageanstieg im Sinne einer gutachterlich vorsichtigen Bewertung unberücksichtigt lässt. Die tatsächlichen Effekte werden mit hoher Wahrscheinlichkeit unter den ermittelten Werten liegen.
- Mit dem Ersatzneubau des REWE-Supermarktes bleibt grundsätzlich der Bestandsschutz für den Altstandort erhalten, eine Nachnutzung als Lebensmittelmarkt wäre grundsätzlich möglich. Negative städtebauliche Auswirkungen durch eine potenzielle Nachnutzung des Bestandsstandortes im Ortsteil Schildow sind nicht zu erwarten.
- Die unmittelbare Nachbarschaft des Altstandortes zum REWE-Planstandort bei zukünftig gutem Flächenbesatz im Ortsteil Schildow begrenzt die Entwicklungschancen des Bestandsstandortes, dessen potenzielle Nachnutzung auch ausdrücklich auf den Bestandsschutz zu begrenzen ist. Darüber hinausgehende Verkaufsflächenerweiterungen oder Sortimentsveränderungen sind mit Verweis auf den faktischen zentralen Versorgungsbereich auszuschließen. Selbst bei Annahme einer unwahrscheinlichen Nachnutzung des Bestandsstandortes führt diese nicht zwangsläufig zu negativen städtebaulichen Auswirkungen, zu verweisen ist auf die Potenzialreserven im Ortsteil Schildow. Gemäß den Modellrechnungen steigt die nahversorgungsrelevante Bindungsquote im Ortsteil Schildow auf ca. 88%. Im Umkehrschluss bedeutet dies auch weiterhin saldierte Abflüsse aus Schildow in einer Größenordnung von ca. 12% der örtlichen Nachfrage, die positive Bevölkerungs- und Nachfrageentwicklung ist dabei noch nicht eingerechnet.
- Das Erweiterungsvorhaben ordnet sich in die raumordnerischen Vorgaben für großflächige Nahversorgungsstandorte außerhalb Zentraler Orte gemäß Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ein.
- Mit dem Erweiterungsvorhaben ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen verbunden: Die erhöhte Verkehrsfrequenz kann durch die Lage an der B96a problemlos abgesichert werden.

**Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch die Standortverlagerung und die Verkaufsflächenerweiterung das faktische Nahversorgungszentrum im Ortsteil Schildow nachhaltig gestärkt wird.**

**Die Konzentration von Versorgungsfunktionen auf zentrale Versorgungsbereiche entspricht den raumordnerischen Zielen."**

-----  
Fußnote: <sup>24</sup> vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 02.12.2013 – 2 A 1510/12

Das **Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ OT Schildow (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, März 2016)** durchgeführt wurde, kommt bezüglich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung zu folgendem Ergebnis:

**VERKEHR | Leistungsfähigkeit der bestehenden Knotenpunkte im Planfall**

**1. Knotenpunkt Schönfließer Straße / Sammelstraße und Bahnhofstraße / Sammelstraße**

An beiden Einmündungen der geplanten neu zu errichtenden Sammelstraße wurden keine Defizite im Verkehrsablauf ermittelt. Außerdem sind noch deutliche Kapazitätsreserven von über 300 Pkw-Einheiten im untergeordneten Verkehrsstrom der Zufahrt Sammelstraße vorhanden.

**2. Knotenpunkt Hauptstraße / Schönfließer Straße**

Auch an diesem Knotenpunkt sind im Planfall keine Einschränkungen im Verkehrsablauf zu erwarten. Es sind darüber hinaus noch Kapazitätsreserven vorhanden. Die mittleren Wartezeiten im untergeordneten Verkehr der Zufahrt Mönchmühlenstraße können für den Kfz-Verkehr spürbar sein. Bei den weiteren Zufahrten treten nur geringe Wartezeiten auf.

**3. Knotenpunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße**

Beim signalisierten Knotenpunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße treten bereits mit der Verkehrsbelastung im Bestand Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit auf. Ursache hierfür ist die signaltechnische Steuerung, die eine Verkehrsbelastung und -verteilung zu Grunde legt, die sich von dem in der Verkehrserhebung ermittelten heutigen Verkehrszustand unterscheidet. Der Verkehrsablauf ist aber insgesamt stabil und alle Fahrzeuge können während der Grünzeit abgewickelt werden. Im Planfall werden die Defizite im Verkehrsablauf verstärkt, sodass der Knotenpunkt nicht mehr leistungsfähig ist. Dies kann jedoch mit Hilfe einer Anpassung des Signalprogramms auf die veränderte Verkehrssituation behoben werden, sodass bei Verwendung eines geeigneten Signalprogramms ein leistungsfähiger Verkehrsablauf erreicht werden kann.

**U2.b)12. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind keine **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt.

Im **Planungsgebiet** befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2015, das nachstehende eingetragene **Baudenkmal**:

- Schildow, Schönfließer Straße 5, Aufenthaltsgebäude (ID-Nummer 09165569)

Das Gebäude ist unter 5.2.1 dargestellt. Es wird als Denkmal nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Im **Nahbereich** des Plangebietes befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Schildow, Bahnhofstraße 4, Bahnhofempfangsgebäude mit Dienstraum und Güterboden (ID-Nummer 09165540)

Die genannten Baudenkmale werden durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

### U2.b)13. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Soweit die durch die vorliegende Planung verursachten Auswirkungen wesentliche Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern verursachen, sind diese unter U2.b)2.ff. benannt. Dem entsprechend werden nachteilige, aber auch positive Wechselwirkungen verursacht.

In der nachfolgenden Übersicht werden die Wechselwirkungen nochmals übersichtsartig dargestellt.

#### Übersicht der Wechselwirkungen der wesentlichen Auswirkungen der Planung

Wechselwirkung zu / Schutzgüter	Boden	Wasser	Luft	Tiere	Pflanzen	Klima	Landschaft / Ortsbild	Biologische Vielfalt	Menschen / Gesundheit	Kultur- und Sachgüter
Boden		X		X	X	X	X	X		
Wasser	X									
Luft										
Tiere										
Pflanzen	X	X	X	X		X	X	X		
Klima										
Landschaft / Ortsbild										X
biologische Vielfalt				X	X					
Menschen / Gesundheit										
Kultur- und Sachgüter										

X Auswirkung auf Schutzgut verursacht Wechselwirkung zu .....

### U2.c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in der Bauphase als auch die Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

#### U2.c)1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht

Nachfolgend werden die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung vorbereitet werden, zusammengefasst und die hierfür erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt. Hierbei erfolgt eine Zuordnung zu den Teilflächen TF1 bis TF6. (zeichnerische Darstellung der Teilflächen siehe unter U2.b)2.)

(a) - anlagebedingt, (b) - betriebsbedingt

	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>Teilfläche TF1 GEe – Eingeschränktes Gewerbegebiet (siehe unter G4.1)</b>	kein zusätzlich zulässiger Eingriff, da entsprechendes Maß der baulichen Nutzung bereits gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan GML 15 "Seniorenzentrum Schildow" zulässig	kein zusätzlich zulässiger Eingriff,	Für die weitere gewerbliche Nutzung sind keine Eingriffe in den Gehölzbestand erforderlich. kein Eingriff	wie bisher: (a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch eventuellen Abriss oder Umbau von Gebäuden betroffen sein, dann: drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	wie bisher: Erhalt des denkmalgeschützten Gebäudes erforderlich, im Übrigen kein Eingriff
<b>Teilfläche TF 2 Straßenverkehrsfläche (siehe unter G4.2)</b>	kein zusätzlich zulässiger Eingriff, da entsprechendes Maß der baulichen Nutzung bereits gemäß	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	innerhalb des Plangebietes: kein Eingriff in Gehölzbestand nach Gehölzschutzsatzung erforderlich,	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	kein zusätzlich zulässiger Eingriff

	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>Schutzgut Flora</b>	<b>Schutzgut Fauna</b>	<b>Schutzgut Klima Luft</b>	<b>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</b>
	rechtskräftigem Bebauungsplan GML 15 "Seniorenzentrum Schildow" zulässig		außerhalb des Plangebietes: Fällung von 2 jungen Alleebäumen (Stammumfang 56 cm und 59 cm)	(die zu fällenden 2 Alleebäume sind als Brut- oder Rückzugsräume für Vögel oder Fledermäuse zu jung)		
<b>Teilfläche TF3 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (siehe unter G4.3)</b>	kein zusätzlich zulässiger Eingriff, da entsprechendes Maß der baulichen Nutzung bereits gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan GML 15 "Seniorenzentrum Schildow" zulässig	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	wie bisher (a) Beseitigung von Aufwuchs, voraussichtlich keine Beseitigung von Gehölzen, die der Gehölzschutzsatzung unterliegen	wie bisher (a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Abriss von Gebäuden oder Eingriff in Gehölze betroffen sein, - Habitate von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG	kein zusätzlich zulässiger Eingriff	kein zusätzlich zulässiger Eingriff
<b>Teilfläche TF4 SO 1 – Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt (südlicher Teil) (siehe unter G4.4)</b>	(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von 0,12 ha	(a,b) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kein erheblicher zusätzlich zulässiger Eingriff	(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen, die der Gehölzschutzsatzung unterliegen und weiterem Bewuchs auf den zu bebauenden Flächen  (voraussichtlich Fällung von 9 Bäumen, von denen 6 der Gehölzschutzsatzung unterliegen, Ausgleich gemäß Gehölzschutzsatzung: 11 neue Bäume)	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von nischenbrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Abriss von Gebäuden oder Eingriff in Gehölze betroffen sein, - Habitate von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG	(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage und verschattende Wirkung geplanter Bebauung kein erheblicher Eingriff	innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, kein erheblicher Eingriff
<b>Teilfläche TF 5 SO 2 – Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim (siehe unter G4.5)</b>	(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von 0,38 ha	(a) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kein erheblicher Eingriff	(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen und weiterem Bewuchs auf den zu bebauenden Flächen  (Fällung von 45 Bäumen, von denen 16 der Gehölzschutzsatzung unterliegen, Ausgleich gemäß Gehölzschutzsatzung: 26 neue Bäume)	(a) Brutstätten / Rückzugsräume von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen könnten durch Eingriffe in Gehölzbestand betroffen sein - Habitate von Reptilien (Blindschleiche) können betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG	(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage und verschattende Wirkung geplanter Bebauung kein erheblicher Eingriff	innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet, kein erheblicher Eingriff
<b>Teilfläche 6 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflä-</b>	(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Versiegelung von insge-	(a) Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser	(a) zusätzlich zulässiger Eingriff durch Beseitigung von Gehölzen in	a) Brutstätten / Rückzugsräume von Brutvögeln und Fledermäusen	(b) lokale Erhöhung der Wärmerückstrahlung	innerörtliches Orts- und Landschaftsbild wird neu gestaltet,

	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Flora	Schutzgut Fauna	Schutzgut Klima Luft	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
<b>chen besonderer Zweckbestimmung (siehe unter G4.6)</b>	samt 0,16 ha	durch bauliche Nutzung, jedoch zugleich auch Vermeidung des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch Ersatz belasteter Böden durch unbelastete Böden in den Versickerungsbereichen, insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kein erheblicher Eingriff	den Randbereichen der Ladestraße  (Fällung von 1 Baum, der jedoch nicht der Gehölzschutzsatzung unterliegt.)	könnten durch Abriss bzw. Umbau von Gebäuden (Wirtschaftsgebäude Ladebahnhof, Steinmetzwerkstatt) bzw. durch Eingriff in Gehölzbestand betroffen sein - Habitate von Reptilien können durch Beseitigung von Gras- und Staudenfluren betroffen sein drohende Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG	durch versiegelte Flächen und Wegfall von Gehölzen, wegen innerörtlicher Lage kein erheblicher Eingriff	bei Berücksichtigung des Umgebungs-schutzes des denkmalgeschützten Bahnhofsgeländes kein erheblicher Eingriff

Auf den **Teilflächen TF4, TF5 und TF6** wird auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt eine **zusätzliche Versiegelung** von  $0,12+0,38+0,16= 0,66$  ha zulässig, die auszugleichen ist. Diese zusätzlich zulässigen Eingriffe können insbesondere Wechselwirkungen haben zu den Schutzgütern Flora und Fauna durch die Beseitigung von Brutstätten / Rückzugsräumen von freibrütenden Vogelarten und Fledermäusen an Gebäuden und in Gehölzen, in die zur Umsetzung der vorliegenden Planung Eingriffe erfolgen. Darüber hinaus können Habitate von Reptilien durch Beseitigung von Gras- und Staudenfluren betroffen sein. (zu den Eingriffen in das Schutzgut Fauna sowie den betreffenden Ausgleich siehe Fachbeitrag Artenschutz)

Im Plangebiet ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 55 Bäumen** erforderlich, von denen **22 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fällenden Bäume insgesamt **37 neue Bäume** zu pflanzen. Hierbei wurde bei mehrstämmigen Bäumen der Ausgleich für jeden Stamm einzeln ermittelt. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden. Unter G4 werden die erforderlichen Baumfällungen und Ersatzpflanzungen den einzelnen Teilflächen des Plangebietes zugeordnet.

Die Bäume Nr. 86 und 87 (beide Acer platanoides) der vorstehenden Liste sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Ihr Erhalt steht der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht entgegen. Sie befinden sich innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche bzw. Marktplatz und werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.

Für die Herstellung der straßenseitigen Erschließung des Plangebietes ist die Fällung von zwei jüngeren Alleebäumen an der Schönfließler Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Es handelt sich hierbei um die Bäume 12 und 13 der vorstehenden Liste. Als Ausgleich sollen innerhalb der Allee 2 Ersatzpflanzungen erfolgen. (siehe unter G4.2)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

*Sind Eingriffe in den Alleebaumbestand (Erschließung etc.) erforderlich, ist bei der uNB schriftlich eine Befreiung von den Verboten des § 17 BbgNatSchAG zu beantragen. Sollte es sich um Maßnahmen an Straßen handeln, die unter die Verantwortung eines Straßenbaulastträgers fallen, sind die Bestimmungen des BbgStrG einzuhalten.*

**Berücksichtigung:**

Wie in der Begründung des Bebauungsplanes dargelegt, waren im Bereich der Anbindung der geplanten inneren Erschließungsstraße des Plangebietes an die Schönfließler Straße 2 Straßenbäume vorhanden. Es handelte sich um 2 junge Ulmen, die jedoch beide, vermutlich wegen des Befalls durch den Ulmensplintkäfer, stark vitalitätsbeeinträchtigt waren. Einer der Bäume ist zwischenzeitlich abgestorben und wurde aus Gründen der Verkehrssicherung beseitigt.

Für den zweiten Baum, der ebenfalls bereits stark geschädigt ist, wurde durch die Gemeinde Mühlenbecker Land an die untere Naturschutzbehörde ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 17 BbgNatSchAG gestellt. Mit dem Landesbetrieb für Straßenwesen, der Baulastträger der Schönfließler Straße ist, wurde abgestimmt, als Ersatz 2 neue Alleebäume an der Schönfließler Straße im Bereich vor dem bisherigen REWE-Markt zu pflanzen.

## **Maßnahmen zum Ausgleich des zusätzlich zulässigen Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird**

Für die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die auf Grund der **zusätzlich zulässigen Versiegelung von 0,66 ha auf den Teilflächen TF4, TF5 und TF6** durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht werden, kann der Ausgleich nicht innerhalb des Plangebietes erfolgen, da entsprechende Entsiegelungsflächen im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen. Wegen der Lage im Ortszentrum ist zur Umsetzung des Planungskonzeptes im Plangebiet eine entsprechend Bebauungsdichte geplant, die auch für andere Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. flächige Gehölzpflanzungen kaum Raum lässt.

Deshalb soll der Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung zusätzlich zulässig werden, außerhalb des Plangebietes erfolgen.

Gemäß HVE 2009 ist als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch zusätzlich zulässige Versiegelung verursacht werden, zuerst die Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen zu prüfen. Da im Plangebiet selbst keine Flächen für die erforderlichen Entsiegelungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, wurde durch die Gemeindeverwaltung geprüft, ob im Gemeindegebiet Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen. Die Gemeinde Mühlenbecker Land verfügt in ihrem Eigentum bzw. in ihrer Verfügungsberechtigung selbst nicht über Flächen, die als Kompensationsmaßnahme für die hier vorliegende Planung dauerhaft entsiegelt werden könnten. Das Plangebiet liegt im Naturraum Ostbrandenburgische Platte mit dem Hauptgebiet Westbarnim.

Der Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree hat für eine Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplan GML Nr. 22 Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße" OT Schildow eine Ausführungsplanung – Offenlandpflege Sand-Trockenrasen– erstellt.

Es handelt sich um eine Fläche im Bereich des ehemaligen Schießplatzes Lehnitz. Zielsetzung ist die Erstherichtung, Unterhaltung und Pflege eines Sandoffenbiotops in der Größe von 16.500 m<sup>2</sup> über einen Zeitraum von 20 Jahren.

Die Maßnahme dient neben dem Ausgleich der zusätzlich geplanten Versiegelung (max. 6.600 m<sup>2</sup>) auch der Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Blindschleichen und für Zauneidechsen, die von der Umsetzung der Planung betroffen sein können.

Zur Übernahme der Kosten für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erfolgt der Abschluss entsprechender Verträge zwischen dem Bundesforstbetrieb und den Vorhabenträgern im Plangebiet.

Die Sicherung der Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch städtebauliche Verträge.

## **U2.c)2. Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG**

### **Brutvögel**

#### **Eingriff in Gehölzbestand**

- Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September (siehe unter A6.3). Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet so ein Zeitraum von Anfang März bis zum 30. September, in dem Eingriffe in den Gehölzbestand nicht durchzuführen sind bzw. der Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde bedürfen.

- Altbäume sollten erhalten werden. Entsprechende Altbäume sind im Bereich des Plangebietes nur im Alleebaumbestand in der Schönfließener Straße vorhanden. Dem Erhalt dieser Altbäume steht die Planung nicht entgegen. 2 Bäume im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) bzw. (Marktplatz) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt, da sie für das Ortsbild von besonderer Bedeutung sind. Diese Bäume weisen auch ein Potenzial als Bruthabitat für die Avifauna auf.

- Da beispielsweise durch Spechte neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fällende Bäume vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden. (Neben Niststätten für Vögel können Baumhöhlen ganzjährig als Quartier von streng geschützten Fledermäusen (Chiroptera) genutzt werden.)

#### **Abriss baulicher Anlagen**

- Abzureißende Gebäude sollen kurz vor dem Abriss auf ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung untersucht werden. Falls ganzjährig geschützte Lebensstätten mit aktueller Besiedelung festgestellt werden, sind die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Der Abriss der vorhandenen Gebäude und technischer Anlagen im Plangebiet soll außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Brutzeit für nischenbrütende und höhlenbrütende Vogelarten, die im Plangebiet vorgefunden wurden, liegt zwischen Anfang Februar bis Anfang September (siehe unter A6.3)

Innerhalb der Brutzeit ist der Abriss nur zulässig, wenn durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass keine Brutplätze an den abzureißenden Gebäuden oder technischen Anlagen vorhanden sind.



### **Blindschleiche**

Vor der Durchführung von Eingriffen in den Boden bzw. in die Ablagerungen im Bereich des Plangebietes, in denen Blindschleichen vorgefunden wurden, sollen Arbeiten zum Freimachen des Grundstückes nur mit Begleitung durch einen Fachmann für Reptilien durchgeführt werden. Aufgefundene Blindschleichen sollen abgefangen werden und in ein geeignetes Ersatzbiotop gebracht werden. Hierfür ist vor Durchführung der Maßnahme ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen. Auf einer Fläche, die im gleichen Naturraum wie das Plangebiet liegt und die im Biotopverbund mit Habitaten der Blindschleiche steht, sollen durch die Anlage von Totholzhaufen neue Rückzugsräume für Blindschleichen geschaffen werden. (siehe unter G4.8)

### **Zauneidechse**

Da im Plangebiet im Untersuchungszeitraum 2015 / 2016 keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden konnten, wird davon ausgegangen, dass die Art im Zuge der Sukzession aus dem Plangebiet abgewandert ist. Wegen der Vernetzung des Lebensraumes der Zauneidechse entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn ist ein Ausweichen in andere geeignetere Bereiche wahrscheinlich.

Solange keine Anhaltspunkte für Fortpflanzungs- oder Ruhebereiche der Zauneidechse im Plangebiet bestehen, sind voraussichtlich keine Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG in Bezug auf die Zauneidechse erforderlich.

Da der Eingriff, den der Bebauungsplan durch zusätzlich zulässige Versiegelung im Plangebiet vorbereitet, innerhalb des Plangebietes nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann, sollen Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes auf Flächen der BIMA (ehemalige Kaserne Lehnitz) realisiert werden. (siehe unter G 4.8) Auf den betreffenden Maßnahmeflächen sollen ersteinrichtende Maßnahmen und Pflege von Trockenrasen durchgeführt werden. Hierdurch entstehen zugleich Habitats, die der Zauneidechse als Lebensraum zu Gute kommen. Sollten im Laufe der Umsetzung der Planung erneut Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt werden, könnten die betreffenden Zauneidechsenhabitate auch für die Umsiedlung von Tieren aus dem Plangebiet genutzt werden.

### **Fledermäuse**

Im Ergebnis der bisherigen Erfassungen zum Artenschutz liegen keine Nachweise von Fledermausquartieren an Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet vor.

Da eine Nutzung der vorhandenen Gebäude als Sommerquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen zum Zeitpunkt des Abrisses oder Umbaus der betreffenden Gebäude nicht ausgeschlossen werden kann, sollen die betreffenden Gebäude vor dem Abriss oder Umbau auf Fledermäuse abgesucht werden. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Abrissmaßnahmen sollen vorzugsweise außerhalb der Zeit zwischen Anfang März und Ende September erfolgen.

Diese Maßnahmen sind bereits aus Gründen des Schutzes der Avifauna erforderlich. (siehe unter A6)

### **Blutrote Raubameise (Formica sanguinea)**

Die Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*) gehört zu den Roten Waldameisen, sie ist jedoch keine nach BArtSchV Novellierung oder nach BNatSchG besonders oder streng geschützte Art.

Die Blutrote Raubameise gehört auch nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist diese Art ebenfalls nicht als gefährdet vermerkt.

In sofern ergeben sich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG keine weiteren Erfordernisse für Maßnahmen im Plangebiet in Bezug auf weitere Arten.

Die Sicherung der **Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch städtebauliche Verträge.**

## **U2.c)3. Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen und zum Immissionsschutz**

---

Es sind folgende Maßnahmen zum Immissionsschutz vorgesehen:

- Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im Plangebiet (siehe unter U1.b) 11.2.3)

- Die Gemeinde Mühlenbecker Land beabsichtigt als Eigentümerin der Sportanlage vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem **Selbstbindungsbeschluss** folgende Maßnahmen zu beschließen (siehe unter U1.b) 11.2.2):

Soweit und solange es zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18.BImSchV erforderlich ist, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der 18. BImSchV im Plangebiet des Bebauungsplanes GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“, OT Schildow auf dem angrenzenden kommunalen Sportplatz umzusetzen:

- Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr nur auf der südlichen Hälfte des Sportplatzes statt.
- Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:45 Uhr.
- Wenn mit der rechtlichen Einführung der Überarbeitung der 18. BImSchV die abendlichen Ruhezeiten entfallen, kann der Sportplatz wieder entsprechend der bestehenden Baugenehmigung genutzt werden, ohne dass es zu Überschreitungen der Beurteilungspegel und kurzzeitigen Geräuschspitzen kommt.

**- Mit dem Vorhabenträger des geplanten Verbrauchermarktes sollen folgende vertragliche Vereinbarungen getroffen werden** (siehe unter U1.b) 11.2.2):

- Die Anforderungen der TA Lärm sind auch in Bezug auf die Technischen Gebäudeausrüstung einzuhalten. In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU) wird zur Berücksichtigung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) des geplanten REWE-Marktes ersatzweise eine Punktschallquelle angenommen. Mit Hilfe des iterativen Maximierungsverfahrens wurde der maximal zulässige Schalleistungspegel für die Ersatzquelle ermittelt, welcher zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort führt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ersatzschallquelle ein Gesamtschalleistungspegel von 68 dB(A) zulässig ist.
- Die Fahrgassen der Stellplatzanlage des REWE-Marktes sind zur Minderung der Rollgeräusche der Einkaufswagen zu asphaltieren.
- Eine Warenanlieferung ist in der Zeit zwischen 22.00 Uhr und vor 06:00 Uhr nicht zulässig.

**U2.c)4. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Maßnahmen zum Klimaschutz**

---

Zur **Verringerung des Energiebedarfs, zur Steigerung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien** sind im Rahmen der Baugenehmigungsplanung und Bauausführung insbesondere folgende rechtliche Grundlagen zu beachten:

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG),
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG),
- Energieeinsparungsgesetz (EnEG),
- Energieeinsparverordnung (EnEV).

Gem. §8(3) LImSchG ist der Neuanschluss **elektrischer Direktheizungen** zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als 10% des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei kW Leistung für jede Wohnungs- bzw. Betriebseinheit unzulässig.

Mit dem „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“, das am 30.07.2011 in Kraft trat, wurde das BauGB zur Anpassung an die Anforderungen des Klimaschutzes novelliert.

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt zum **Ziel und Inhalt von Bauleitplänen** nunmehr:

*„Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“*

§1a BauGB wurde hierzu wie folgt ergänzt:

*„(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Für das Gemeindegebiet Mühlenbecker Land besteht **kein lokales Klimaschutzkonzept**, welches **Leitlinien für eine aus der örtlichen kleinräumigen Immissionssituation abgeleitete differenzierte Ausweisung von Gebieten mit bestimmten Anforderungen an bauliche und technische Maßnahmen zur Energieerzeugung und -nutzung** festlegt. Aus der örtlichen Situation des Plangebietes ergeben sich bisher auch keine Anhaltspunkte dafür, dass hier höhere Anforderungen an bauliche und technische Maßnahmen zur Energieerzeugung und -nutzung gerechtfertigt sein könnten, als im übrigen Gemeindegebiet. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Bebauungsplan keine diesbezüglichen Festsetzungen für die spätere Bauausführung getroffen. Die bereits bestehenden rechtlichen Regelungen zur CO<sub>2</sub>-Minderung im Rahmen der Bauausführung werden für das geplante Vorhaben als ausreichend erachtet.

**U2.c)5. Vermeidung von Unfällen und Havarien**

---

Für Bauvorhaben im Plangebiet gelten die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes gemäß BbgBO in Verbindung mit jeweils geltenden Spezialvorschriften, die zu beachten sind.

Bei Abrissmaßnahmen, Baumaßnahmen und beim Betrieb baulicher Anlagen sind die jeweils geltenden Anforderungen an den an den Gesundheits- Arbeits- und Brandschutz zu beachten.

**U2.c)6. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

---

**Abfallentsorgung**

**Nutzungsbedingt** fallen beim Betrieb der geplanten Nutzungen im Wesentlichen haushaltstypische Abfälle an, die ordnungsgemäß zu entsorgen sind.

Verpackungen sind entsprechend den gesetzlichen Regelungen dem Recycling zuzuführen.

Für die **Abfallentsorgung** im Planbereich ist der Landkreis Oberhavel zuständig.

Die Zufahrt für die Entsorgungsfahrzeuge zum Plangebiet erfolgt über die neu geplante Erschließungsstraße im Plangebiet.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

**"3.1.3 Bebauungsplan - Abfallentsorgung**

*Für eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung im Plangebiet soll die laut Planungsunterlagen neu geplante innere Erschließungsstraße für Entsorgungsfahrzeuge befahrbar sein.*

*Hier gelten folgende Voraussetzungen:*

*- Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass alle Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen werden können. Dazu sind beim Befestigen, Aus- und Neubau von Erschließungsstraßen Fahrbahnbreiten und Fahrkurven für die Benutzung durch 3-achsige Müllfahrzeuge auszulegen. Die Richtlinien für die Anlage von Straßen (RASt 06) sind zu beachten.*

*Bei Sackgassen sind Wendeanlagen (Wendehammer, Wendeschleife, Wendekreis) nach RAST für ein 3-achsiges Müllfahrzeug zu planen bzw. zu berücksichtigen, da ein Rückwärtsfahrverbot für Müllfahrzeuge gemäß Unfallverhütungsvorschrift Müllbeseitigung (GUV-V C27 in der Fassung vom Januar 1997) besteht.*

*- Die Belastbarkeit der zu befahrenden Verkehrsflächen ist gemäß § 34 Absatz 4 Punkt 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sicherzustellen. Die Erfordernisse der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel ([www.oberhavel.de](http://www.oberhavel.de)) sind zu berücksichtigen."*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Die geplante innere Erschließungsstraße des Plangebietes ermöglicht einen direkten Anschluss der geplanten Baugrundstücke, so dass die Abfallentsorgung entsprechend den Anforderungen erfolgen kann.

Die Abfälle, die beim **Abriss baulicher Anlagen und beim Ausbau belasteten Erdreichs** anfallen, sind wie folgt zu behandeln:

Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW- / AbfG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrW- I AbfG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA -TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.

Es erfolgt eine Sanierung der vorhandenen Altlasten / Bodenverunreinigungen entsprechend dem Ergebnis der vorliegenden und weiteren Untersuchungen in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

*Die Flurstücke 190, 197, 198 und eine Teilfläche des Flurstücks 16/1 der Flur 12, Gemarkung Schildow sind im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel unter der ALKA T-Nr. 0336652512 als Altlastenverdachtsfläche registriert."*

Berücksichtigung: Bezüglich der Abgrenzung der durch Altlasten betroffenen Teilfläche des Flurstücks 16/1 der Flur 12, Gemarkung Schildow teilte die untere Bodenschutzbehörde auf telefonische Anfrage mit, dass es sich um die Teilfläche handelt, für welche Altlastenuntersuchungen mit dem Ergebnis einer Bodenbelastung vorliegen. Es erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung im Bebauungsplan.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

**3.1 Weiterführende Hinweise**

**3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

*Für die Flurstücke 197, 190 sowie für eine Teilfläche des Flurstücks 16/1 liegen die Ergebnisse von Boden- und Grundwasseruntersuchungen vor (Gutachten von: Schiller & Partner, 2007; Krauss & Partner, 2014; IB Arlt, 2015; AnalyTech, 2015, 2016). Im Ergebnis werden von den Gutachtern Verunreinigungen der Aufschüttungsschicht mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Mineralölkohlenwasserstoffen und Schwermetallen festgestellt. Die Gutachter empfehlen deshalb die vollständige Entfernung der belasteten Auffüllungsschicht. Diesem Vorschlag wird seitens der unteren Bodenschutzbehörde gefolgt. Die Dokumentation des Bodenaushubs ist der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen."*

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

**"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

### 3.1 Weiterführende Hinweise

#### 3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten

...

Allgemein gilt:

Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Rechtsgrundlage: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerentraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.

Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA-TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen."

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

#### **"3. Belange der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde**

##### **3.1 Hinweise**

###### **3.1.1 Hinweise**

Unter Punkt U1.b) 8. des Umweltberichtes werden die vorliegenden Gutachten und die Stellungnahmen der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde aufgeführt. Nach Punkt U1.b) 8.3. des Umweltberichtes sind alle Hinweise bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

### **Schmutzwasser**

Für das Plangebiet ist ein Anschluss an die zentrale Schmutzwasserentsorgung geplant. Die fachgerechte Reinigung und Aufbereitung des Schmutzwassers erfolgt in einem zentralen Klärwerk.

Durch die geplanten Nutzungen fallen im Wesentlichen haushaltstypische Abwässer an. In den Küchenbereichen im Senioren-wohn-und-pflegeheim, im Verbrauchermarkt und im geplanten Bistro können zusätzliche Fettabscheider erforderlich werden, die gegebenen Falls fachgerecht herzustellen und durch hierfür zugelassene Firmen regelmäßig zu entleeren sind.

### **Niederschlagsentwässerung**

Im Plangebiet ist der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Durch die Versickerung von Niederschlagswasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser eingespült werden können. In der Altlastenuntersuchung gemäß Ergebnisbericht vom 18.04.2016 wurde an einem Messpunkt im Plangebiet bereits eine Kontamination des Grundwassers festgestellt. (siehe unter U1.b) 8.2.5)

Zur **Vermeidung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser** sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- In den Bereichen, die zukünftig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen, ist der mit Schadstoffen belastete Boden auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Hier erfolgt ein Ersatz durch unbelastetes Bodenmaterial.
- Für die eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Kienluchgraben ist gegebenen Falls zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

#### **"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

##### **3.1 Weiterführende Hinweise**

#### **3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

Die Mächtigkeit der Aufschüttungsschicht schwankt kleinräumig. Für **Flächen zur Niederschlagsentwässerung** ist durch repräsentative Probenahme die Einhaltung der Vorsorgewerte für Böden gemäß des Bundes-Bodenschutzgesetzes und seiner Verordnung, hilfsweise die Einhaltung der Zuordnungswerte Z0 LAGA, nachzuweisen. Die Analyseergebnisse sind der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen."

Berücksichtigung: Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit überarbeiteter Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde vom 07.06.2016 (B/F) u. a. mit:

#### **"3. Belange der unteren Bodenschutzbehörde / Abfallwirtschaftsbehörde**

##### **3.1 Weiterführende Hinweise**

#### **3.1.2 Bebauungsplan - Bodenschutz/Altlasten**

...

Entsprechend dem Gutachten von AnalyTech (2016) hat die Verunreinigung der Aufschüttungsschicht zu einer **Verunreinigung des Grundwassers mit Schwermetallen**, insbesondere Blei, Kupfer, Nickel und Zink geführt. Die Grundwasserverunreinigung ist zu **überwachen** und im **Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen**."

**Berücksichtigung:** Auf Nachfrage teilte die **untere Bodenschutzbehörde** hierzu mit eMail vom 09.06.2016 mit: Nach derzeitigem Kenntnisstand und in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde sollte die Grundwassermessstelle 2 (Gutachten von Analytech vom 18.04.2016) möglichst erhalten bleiben. Ist im Zuge der Baumaßnahme der Rückbau erforderlich, sollte in diesem Bereich eine neue Grundwassermessstelle errichtet werden. Zunächst ist eine halbjährliche Probenahme und Untersuchung des Grundwassers durch ein Labor erforderlich. Die Untersuchungsparameter sollten im Vorfeld mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt werden. Die Laborergebnisse sollten der unteren Bodenschutzbehörde übersandt werden, damit über die weitere Vorgehensweise entschieden werden kann.  
Zuständig für die Veranlassung der Untersuchungen ist der Grundstückseigentümer.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 10.05.2016 mit:

**"4. Belange der unteren Wasserbehörde**

...

**4.1.2 Bebauungsplan**

*Das Plangebiet befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.*

*Die wasserrechtlichen Regelungen des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) und des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) sind einzuhalten.*

*Gemäß Begründung ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wegen des hohen Grundwasserstandes und der Bodenverhältnisse unter Einhaltung des Mindestabstandes von 1 m lediglich über Mulden möglich. Die Bemessung nach Merkblatt DWA-A 138 ist Bestandteil des Antrages auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis im Baugenehmigungsverfahren. Die Gemeinde hat keine Standorte als Versickerungsflächen ausgewiesen. So bleibt der Nachweis der geordneten Niederschlagswasserbeseitigung dem jeweiligen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren für die Erschließungsstraße und in den Baugenehmigungsverfahren vorbehalten. Für die beschriebene Einleitung in den Kienluchgraben fehlt momentan der Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit.*

*Die erforderlichen wasserrechtlichen Anzeigeverfahren nach § 60 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 71 Brandenburgisches Wassergesetz für Abwasseranlagen (Schmutz- und Niederschlagswasser) sind zu beachten. Die Betreiber von Abwasseranlagen sind zur Einhaltung der Technischen Regeln für die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen (TRSüw) verpflichtet."*

**Berücksichtigung:** Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Entwurf der vorliegenden Bauleitplanung mit Schreiben vom 13.12.2016 mit:

**"2. Belange der unteren Naturschutzbehörde**

**2.1 Weiterführende Hinweise**

(...)

*Zur Vermeidung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist bei Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (Kienluchgraben) zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt. Dies ist durch entsprechende Planung und Festsetzungen im Bebauungsplan sicherzustellen.*

**Berücksichtigung:**

Eine Festsetzung im Bebauungsplan die bestimmt, dass bei Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer (Kienluchgraben) nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommen darf, ist gemäß §9 BauGB nicht möglich. Der Hinweis ist bei der Umsetzung der Planung gemäß den geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

**U2.d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes**

---

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ergeben sich folgende Planungsalternativen, die aus folgenden Gründen nicht gewählt wurden:

**U2.d)1 Planungsalternative Beibehaltung der bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes und Umsetzung der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow"**

---

Für den nördlichen Teil des Plangebietes des hier vorliegenden Plangebietes besteht der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", der mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land am 10.06.2009 in Kraft getreten war. (siehe unter 4.2.1) Der Bebauungsplan Nr.15 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes. Im südlichen Teil des Plangebietes ist hierfür die Errichtung eines Baukörpers mit mehr als 50m Länge und 4 Vollgeschossen, davon einem Dachgeschoss (Mansarddach) geplant. Hierfür erfolgt im Bebauungsplan Nr.15 die Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Senioren - wohn - und - pflegeheim“. Gleichzeitig wird die im Norden verbleibende Teilfläche des bisherigen Gewerbegebietes im betreffenden Bebauungsplan als Mischgebiet festgesetzt. Der Flächennutzungsplan war gemäß §13a BauGB angepasst worden.

Für das im oben genannten Bebauungsplan geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim lag bereits eine Baugenehmigung vor. Dennoch wurde das Vorhaben nicht realisiert, da aus Sicht des damaligen Vorhabenträgers

die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens unter Berücksichtigung der Altlastensituation und des erforderlichen Rückbaus der bestehenden Altbebauung auf dem Grundstück nicht gegeben war.

Aus diesem Grund ist im vorliegenden Bebauungsplan für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes die Nutzung der Fläche geplant, die südlich an den bisherigen Standort angrenzt. Diese Fläche ist unbebaut und der kostenintensive Rückbau vorhandener baulicher Anlagen ist hier nicht erforderlich.

Auf der Fläche des bisher geplanten Senioren - wohn - und - pflegeheimes ist nun die Errichtung eines Neubaus für den REWE-Markt geplant, der bisher weiter nördlich an der Schönfließener Straße liegt. Nach Einschätzung des Vorhabenträgers ist für dieses Vorhaben eine wirtschaftliche Tragfähigkeit trotz der rückzubauenden Altbebauung und der zu sanierenden Altlasten auf der betreffenden Fläche gegeben. Ein wesentlicher städtebaulicher Grund für die geplante Verlagerung des Standortes des Verbrauchermarktes in das Plangebiet ist die Zugehörigkeit des Plangebietes zum faktischen zentralen Versorgungsbereich des OT Schildow. Hierdurch wird das Ortszentrum Schildow in seiner Zentrenfunktion gestärkt. Wegen der Lage des geplanten Verbrauchermarktes unmittelbar an der Schönfließener Straße und angrenzend an das fortbestehende Gewerbegrundstück im Norden des Plangebietes ist die geplante Fläche des Verbrauchermarktes für diesen Nutzungszweck auch aus Gründen der guten Erreichbarkeit und des Immissionsschutzes gut geeignet.

Mit der hier vorliegenden Planung wird zugleich eine neue straßenseitige Erschließung der noch unbebauten Binnenfläche im Plangebiet des hier vorliegenden Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert. Der bisherige Bebauungsplan Nr. 15 hatte lediglich eine Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für diesen Zweck vorgesehen. Wegen der Lage der betreffenden Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Nahbereich der Einmündung der B96a in die Hauptstraße war hierdurch eine ausreichende Erschließung für eine bauliche Nutzung der Binnenfläche mit entsprechendem An- und Abfahrtverkehr nicht gegeben.

Schließlich hatte der Eigentümer der nördlichen Teilfläche, die mit gewerblichen Bauten bebaut und teilweise gewerblich genutzt ist, geltend gemacht, dass er eine weitere gewerbliche Nutzung seines Grundstückes anstrebt und eine Wohnnutzung auf seiner Fläche nicht beabsichtigt ist. Deshalb wird die bisherige Festsetzung eines Mischgebietes auf der betreffenden Fläche nicht beibehalten und stattdessen ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Die Einschränkung der zulässigen gewerblichen Nutzung bezieht sich hierbei darauf, dass nur nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen zulässig sind. Dies ist erforderlich, um die umliegenden Wohnnutzungen angemessen zu berücksichtigen.

Aus den genannten Gründen wurde die Alternative der Beibehaltung der bisherigen Planung des Bebauungsplanes Nr. 15 nicht gewählt sondern das Planungskonzept des vorliegenden Bebauungsplanes planerisch umgesetzt.

## **U2.d)2 Planungsalternative: Entwicklung eines Wohngebietes auf der noch unbebauten Binnenfläche des Plangebietes**

Die Gemeinde Mühlenbecker Land hatte am 25.03.2013 die Aufstellung eines Bebauungsplanes GML Nr.13 „Wohngebiet Ortsmitte Nord - An der Heidekrautbahn“ beschlossen. Planungsziel auf der betreffenden Teilfläche des Plangebietes war die Entwicklung eines Wohngebietes auf der noch unbebauten Binnenfläche des hier vorliegenden Plangebietes. Der Aufstellungsbeschluss für diesen Bebauungsplan wurde jedoch aufgehoben, da aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land die Umsetzung des hier vorgesehenen planerischen Gesamtkonzeptes aus nahversorgendem Einzelhandel, Senioren - wohn - und - pflegeheim und der zugehörigen Erschließung mehr zur Stärkung des Ortszentrums des OT Schildow beiträgt, als eine bloße Wohnnutzung. Zudem war für den genannten Bebauungsplan keine ausreichende Erschließung gesichert.

Aus diesen Gründen wurde die Alternative der Entwicklung eines Wohngebietes im vorliegenden Plangebiet nicht umgesetzt.

## **U2.d)3 Alternativen zur geplanten Erschließung des Plangebietes**

Das Plangebiet grenzt an die Schönfließener Straße und an die Bahnhofstraße an. Eine Erschließung der geplanten baulichen Nutzungen im Plangebiet könnte alternativ auch direkt über diese anliegenden Straßen erfolgen. Der Teilbereich des Plangebietes, der an die Bahnhofstraße angrenzt, war als Ladestraße und Nebenflächen bisher Bestandteil der Bahnfläche der Heidekrautbahn und stand somit erst nach Freistellung von Bahnbetriebszwecken für andere Nutzungen zur Verfügung.

Der Abschnitt der Schönfließener Straße, der an das Plangebiet angrenzt, liegt nahe der Ampelkreuzung Hauptstraße / Bahnhofstraße und somit teilweise im Rückstaubereich dieser Kreuzung. Aus diesem Grund ist die Schönfließener Straße nur im nördlichen Teil des Plangebietes als direkte Zufahrt geeignet.

Würde nun, unter Berücksichtigung diesen Bedingungen, die Zufahrt zum Plangebiet ausschließlich von der Schönfließener Straße bzw. Bahnhofstraße aus erfolgen, würde der Zufahrt- und Abfahrtverkehr des Plangebietes die bereits stark frequentierte Ampelkreuzung im Ortszentrum von Schildow zusätzlich belasten.

Um dies zu vermeiden, wurde eine Erschließungsvariante gewählt, bei der das Plangebiet von Nord und Süd direkt angefahren und durchfahren werden kann. Hierdurch wird das Passieren der Ampelkreuzung für den An- und Abfahrtverkehr aus dieser und in diese Richtung entbehrlich.

## U2.d)4 Standortalternativen für den geplanten Verbrauchermarkt

### Alternative: Erweiterung des REWE-Marktes am bisherigen Standort

Entsprechend den Zielen der Raumordnung und Landesplanung (Ziel 4.7 Abs. 1, 2, 3 und 6 LEP B-B, siehe unter U1.b) 1.1) kommt in der Gemeinde Mühlenbecker Land, die kein Zentraler Orte im Sinne des LEP B-B ist, für die Entwicklung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes (Verbrauchermarkt), der im Wesentlichen der Nahversorgung dient, nur ein Standort in einem städtischen Kernbereich oder in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich in Betracht. Ein städtischer Kernbereich ist in der Gemeinde Mühlenbecker Land nicht vorhanden. In den Ortsteilen sind jedoch zentrale Versorgungsbereiche vorhanden.

Der vorliegende Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortverlagerung und Vergrößerung des bisherigen REWE-Marktes im OT Schildow schaffen. Der bisherige REWE-Markt leistet im OT Schildow bereits einen wichtigen Beitrag zur Nahversorgung, er liegt jedoch außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches von Schildow. Eine entsprechende Erweiterung des bestehenden REWE-Marktes an seinem bisherigen Standort würde demnach den vorstehend genannten Zielen der Raumordnung und Landesplanung widersprechen.

Darüber hinaus bietet der bisherige Standort nicht die räumlichen Möglichkeiten für eine Erweiterung.

Zudem liegt der bisherige Standort unmittelbar am Kienluchgraben, der durch die Flächenbefestigungen der Stellplatzflächen und Zufahrten bereits stark eingeengt ist und so seine positive Wirkung für den Naturraum und das Orts- und Landschaftsbild nicht mehr voll entfalten kann.

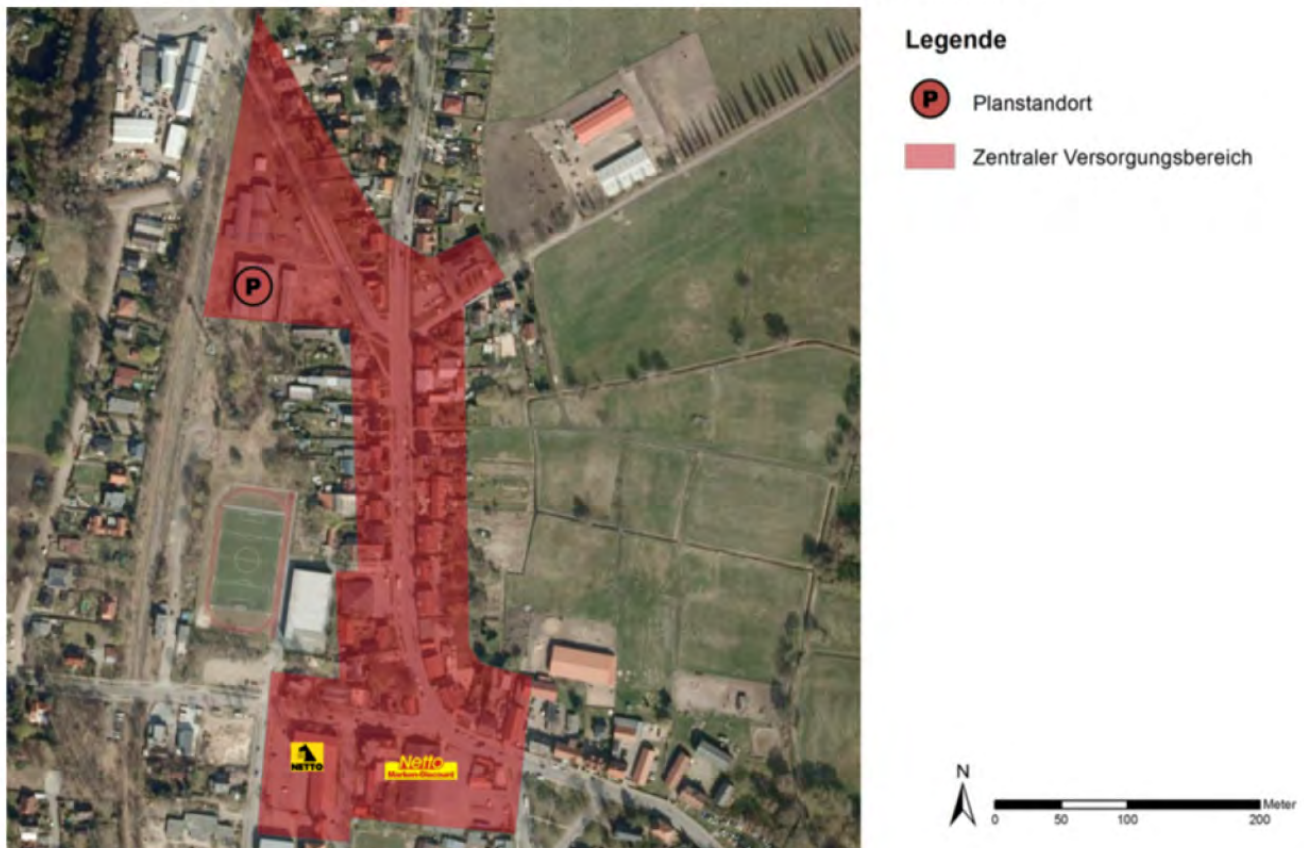
Aus den genannten Gründen wurde die Alternative der Erweiterung des bestehenden REWE-Marktes an seinem bisherigen Standort nicht gewählt.

### Alternative: anderer Standort im zentralen Versorgungsbereich des OT Schildow

Entsprechend den vorstehend genannten Zielen der Raumordnung und Landesplanung kommt in der Gemeinde Mühlenbecker Land für einen großflächigen Einzelhandel (Verbrauchermarkt) nur ein Standort im zentralen Versorgungsbereich des Ortsteiles in Betracht, dessen Nahversorgung das geplante Vorhaben im Wesentlichen dient.

In der Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (siehe ausführlicher unter 11.2) ist der faktische zentrale Versorgungsbereich des OT Schildow wie folgt dargestellt:

**Abbildung 10: faktischer zentraler Versorgungsbereich im Ortsteil Schildow**



Quelle: Nexiga GmbH (2013), Bearbeitung: BBE Handelsberatung GmbH

Der zentrale Versorgungsbereich des OT Schildow umfasst einen vollständig bebauten Bereich im Ortszentrum von Schildow. Die bebauten und bereits zweckentsprechend genutzten Flächen des zentralen Versorgungsbereiches kommen für die geplante Neubebauung durch einen Verbrauchermarkt nicht in Betracht. Die einzige

Teilfläche, auf der die vorhandene Bebauung nicht vollständig genutzt ist, ist der Bereich westlich der Schönfließener Straße, der mit den Gebäuden und weiteren baulichen Anlagen eines früheren Holzverarbeitungsbetriebes bebaut ist. Diese Fläche liegt innerhalb des Plangebietes des vorliegenden Bebauungsplanes. Den nördlichen Teil dieser Fläche nehmen Werkhallen und weitere bauliche Anlagen ein, die teilweise von architektonischem Wert sind. Ein kleines Aufenthaltsgebäude steht unter Denkmalschutz. (siehe unter U1.b) 10.) Die Gebäude werden teilweise für Lagerzwecke und durch einen Malerbetrieb genutzt. Der Grundstückseigentümer dieser Fläche beabsichtigt die Fortsetzung der gewerblichen Nutzung, möglichst bei Erhaltung der vorhandenen Bebauung. Die Fläche ist für eine Neubebauung durch einen Verbrauchermarkt nicht verfügbar. Aus den genannten Gründen wurde diese Teilfläche nicht für die Errichtung des geplanten Verbrauchermarktes gewählt. Es erfolgt eine Festsatzung der betreffenden Fläche als eingeschränktes Gewerbegebiet. Der südliche Teil des ehemaligen Holzverarbeitungsbetriebes ist ebenfalls mit gewerblichen Bauten bebaut, die jedoch nicht mehr genutzt werden. Die Bebauung ist teilweise desolat und für das Ortsbild von geringer Bedeutung. Die gewählte Teilfläche ist die einzige Fläche innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches, die für eine Neubebauung durch einen Verbrauchermarkt zur Verfügung steht.

## **U2.d)5 Standortalternativen für das geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim**

In der Gemeinde Mühlenbecker Land besteht innerhalb von Wohngebieten oder Mischgebieten grundsätzlich die Möglichkeit, Wohn- oder Pflegeplätze für Senioren in ortsüblichen Gebäuden zu schaffen. Entsprechend der absehbaren demografischen Entwicklung (siehe unter 2.2 der Begründung) besteht in der Gemeinde Mühlenbecker Land ein steigender Bedarf an Wohn- und Pflegemöglichkeiten für Senioren, zu dessen Deckung auch kleinteilige Angebote im Siedlungsgebiet beitragen können.

Um ein Senioren - wohn - und - pflegeheim mit wirtschaftlich tragfähiger Größe von ca. 80 Plätzen zu schaffen, ist jedoch ein größerer Baukörper erforderlich, der sich nicht mehr überall im Siedlungsgebiet ohne weiteres einfügt. Darüber hinaus ist es ein wesentliches Planungsziel der Gemeinde, insbesondere in der Nähe von Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtung Wohn- und Pflegeplätze für Senioren anzusiedeln, um auch im Alter für möglichst lange Zeit ein selbstbestimmtes Leben und eine Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.

Für das geplante Senioren - wohn - und - pflegeheim wird ein Grundstück mit ca. 6.000 m<sup>2</sup> Größe benötigt. Innerhalb der Zentrumsbereiche der Ortskerne in der Gemeinde Mühlenbecker Land sind weitere Flächen dieser Größe außerhalb des hier vorliegenden Plangebietes nicht bekannt, die für eine entsprechende Nutzung zur Verfügung stehen. Mit dem vorliegend geplanten Vorhaben kann der Gesamtbedarf der Gemeinde Mühlenbecker Land an Wohn- und Pflegemöglichkeiten für Senioren insgesamt jedoch noch nicht gedeckt werden. Sollte sich zukünftig die Möglichkeit der Entwicklung eines weiteren geeigneten Standortes für diese Nutzung ergeben, stellt dies keine Alternative zum hier vorliegenden Standort dar, sondern eine Ergänzung des hier zu schaffenden Angebotes.

Da der vorliegende Standort in einem Ortszentrum liegt, ausreichend groß ist und für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes voraussichtlich verfügbar sein wird, wurde er für das geplante Vorhaben gewählt. Dies schließt die zukünftige Entwicklung weiterer ergänzender Standorte für diese Nutzungen nicht aus.

## **U3. Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht**

### **U3.a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

#### **U3.a)1 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen des Bestandes im Plangebiet verwendet wurden**

- Lage- und Höhenplan 26.02.2016, Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure Ingenieurbüro Noffke + Berteit, vorliegend als dwg-Datei
- Fotos Planungsbüro Ludewig GbR 2008 bis 2016, KODAK easy share DX6490, LUMIX Panasonic DMC-FZ62
- mehrere Begehungen vor Ort, Planungsbüro Ludewig GbR 2008 bis 2016

#### **U3.a)2 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen zum Artenschutz verwendet wurden**

### **Vögel**

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet wurden die Begehungen gemäß der im Fachbeitrag Artenschutz dokumentierten Erfassungsprotokolle durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit wurden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben. Dabei wurden neben den Reviergesängen der vorhandenen Arten auch Sichtbeobachtungen festgehalten und in mitgeführte Kartengrundlagen eingetragen.



Hierbei wurden auch Beobachtungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes aufgenommen und bei der Auswertung berücksichtigt.

Zur Beobachtung wurden verwendet: BRESSER 11x56 Fernglas

Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: LUMIX Panasonic DMC-FZ62

Folgende Arten wurden mit Klangattrappen\* verhört:

Darüber hinaus wurde der Baumbestand im Plangebiet nach Vogelnestern aus vergangenen Nistperioden abgesucht.

Als Nachweis eines Brutreviers wird die mindestens zweifache Feststellung revieranzeigenden Verhaltens gewertet. Als direkte Brutnachweise werden die Beobachtung besetzter Nester, fütternder Altvögel oder frisch ausgeflogener Jungvögel gewertet.

Alle übrigen Vogelnachweise innerhalb des betrachteten Gebietes werden der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

Zwischen dem 19.03.2015 und 10.07.2016 erfolgten 27 Begehungen des Plangebietes zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten. Dazu wurden die Gebiete systematisch abgelaufen und mittels Fernglas abgesucht. Die Begehungen dienten auch der Erfassung möglicher Reptilienfauna bzw. von Fledermäusen.

7 Begehungen erfolgten vor bzw. zum Sonnenaufgang, 6 Begehungen erfolgten zum Sonnenuntergang, um die dann insbesondere festzustellenden Revieranzeigen der Brutvögel feststellen zu können.

### **Fledermäuse**

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse wurden gemäß den Erfassungsprotokollen im Fachbeitrag Artenschutz im Plangebiet Begehungen in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden ausschließlich bei warmer Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Im laublosen Zustand wurden die Bäume im Plangebiet nach Höhlungen und abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Lebensstätte zu bieten.

Die Gebäude weiteren baulichen Anlagen im Plangebiet wurden mit Taschenlampe nach Spuren möglicher Winterquartiere von Fledermäusen abgesucht. Mögliche Einflugstellen und Spalte an Gebäuden wurden auf Kotspuren von Fledermäusen abgesucht.

Die Begehungen zur Erfassung von Fledermausaktivitäten erfolgten am 15.04., 26.04., 02.05. und 12.05. 2015 sowie am 25.04., 23.05., 07.06. und 10.07.2016.

### **Reptilien**

Die Erfassungen in den Jahren 2015/2016 erfolgten im Rahmen von 7 Begehungen im Jahr 2015 (22.5., 04.06., 03.07., 22.07. 24.08., 21.09. 01.10.) sowie von 2 weiteren Begehungen 2016 (06.05., 31.05.) jeweils bei sonniger und warmer Witterung.

Die Erfassungen erfolgten in Kenntnis der Ergebnisse der Erfassungen aus dem Jahr 2012, so dass gezielt an den damals von den Tieren präferierten Standorten gesucht werden konnte.

Bei allen Begehungen wurden vorhandene liegende Althölzer, Betonbruch und Asbestplatten umgedreht bzw. geöffnet, um evtl. vorhandene Verstecke von Reptilien festzustellen.

Zusätzlich wurden an 6 Standorten dunkle Wellpapp-Platten am Rande von Refugialflächen (Bahnschotter, Holz- und Betonstapel) für jeweils mindestens 14 Tage ausgelegt, um Reptilien anzulocken und damit feststellen zu können.

### **weitere Arten / Ameisen**

Bei den im Fachbeitrag Artenschutz dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten wie Libellen, Hornissen, Ameisen, geschützter Kleinsäuger wie Igel und Maulwurf sowie das Vorkommen geschützter Pflanzenarten.

## **U3.a)3 Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Lärmbelastung verwendet wurden**

---

Begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren wurde ein Schallschutzgutachten erarbeitet. Im **Schallschutzgutachten B-Plan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, abschließende Fassung 27.04.201724. identisch mit Entwurf vom März 2017)** werden folgende Methoden und technische Verfahren angewendet:

### **4 Emissionsberechnung**

#### **4.1 Sportplatz**

Bei der Betrachtung des Sportplatzes wird ausschließlich der Vereinssport berücksichtigt. Der werktägliche Schulsport (08:00 bis 16:00 Uhr) gilt als sozial adäquat, sodass die daraus resultierenden Geräuscheinwirkungen hinzunehmen sind. Der Sportplatz wird entsprechend der erteilten Baugenehmigung aus dem Jahr 2010 in den Berechnungen angesetzt. In Abweichung zur Baugenehmigung wird allerdings nur vom Trainingsbetrieb ausgegangen, da ein Wettkampfbetrieb nach Angaben des Auftraggebers dauerhaft nicht erfolgen wird.

#### 4.1.1 Vereinssport

Es wird für die Berechnung davon ausgegangen, dass alle Sportler über 14 Jahre alt sind und die von diesen hervorgerufenen Geräuschen nicht dem grundsätzlich sozialadäquaten Kinderlärm zuzuordnen sind.

Es wird für den Sportplatz (Fußballplatz) eine Nutzungsdauer von 16:00 bis 22:00 Uhr (montags bis freitags) angesetzt. Die Schallereignisse während der Sportplatznutzung werden gemäß VDI 3770 berücksichtigt.

-f 16:00 bis 20:00 Uhr lärmintensiv außerhalb der Ruhezeiten f 20:00 bis 22:00 Uhr lärmintensiv in der Ruhezeit

-f Berücksichtigung der Spieler:

- Horizontale Flächenschallquelle über die gesamte Fläche des Fußballplatzes in 1,60 m Höhe über Gelände:  $L_{WA} = 94 \text{ dB}$

-f Berücksichtigung von zehn Zuschauern (n = Zuschaueranzahl):

- Aufteilung auf zwei Flächenschallquellen entlang der Seitenlinien mit jeweils fünf Zuschauern in 1,60 m Höhe über Gelände:  $L_{WA,T} = 80,0 \text{ dB} + 10 \cdot \lg(n)$  für  $n \leq 500$   
 $L_{WA,T} = 87,0 \text{ dB}$

-f Berücksichtigung des Schiedsrichters (n = Zuschaueranzahl):

- Horizontale Flächenschallquelle über die gesamte Fläche des Fußballplatzes in 1,60 m Höhe über Gelände:  $L_{WA} = 73,0 \text{ dB} + 20 \cdot \lg(1+n) \text{ dB}$  für  $n \leq 30$   
 $L_{WA} = 93,8 \text{ dB}$

-f Kurzzeitige Geräuschspitze: Trillerpfeife  $L_{Wmax} = 118,0 \text{ dB}$  (gesamte Schalleistung in einem Punkt)

-f Keine Beschallungsanlage

#### 4.1.2 Parkplatz

Südlich des Sportplatzes befindet sich ein Parkplatz mit 20 Stellplätzen. Dieser wird aufgrund seiner Lage durch verschiedene Nutzergruppen in Anspruch genommen. Zur Berücksichtigung der aus den Kfz-Bewegungen der Sportanlagennutzer resultierenden Emissionen werden 20 Bewegungen / h zwischen 16:00 und 22:00 Uhr angesetzt.

Der Parkplatz wird folgendermaßen angesetzt:

- f Berechnungsverfahren: zusammengefasst
- f Fahrgassen: Pflaster eben
- f Parkplatztyp: »Besucher- und Mitarbeiter« mit  $K_{PA} = 0,0 \text{ dB(A)}$ ,  $K_I = 4,0 \text{ dB(A)}$
- f Stellplätze: 20 ( $K_D = 2,6 \text{ dB(A)}$ )
- f Schalleistungspegel Parkplatz  $L_{WA} = 83,11 \text{ dB(A)}$
- f Spitzenschalleistungspegel  $L_{Wmax} = 99,5 \text{ dB(A)}$  (Zuschlagen der Kofferraumtür)

### 4.2 REWE-Markt

#### 4.2.1 Kunden- und Mitarbeiterparkplatz

Der Kundenparkplatz von REWE wird über die geplante Erschließungsstraße erschlossen. Das Verkehrsaufkommen wird dem Verkehrsgutachten von HOFFMANN-LEICHTER entnommen. Es ergibt sich ein Kfz-Aufkommen von durchschnittlich ca. 94 Bewegungen pro Stunde (Quell- und Zielverkehr) in der Zeit zwischen 06:00 bis 22:00 Uhr. Zur Berücksichtigung der letzten Kunden und Mitarbeiter nach 22:00 Uhr, werden insgesamt 10 Bewegungen (5 Kunden und 5 Mitarbeiter) zwischen 22:00 und 23:00 Uhr angesetzt.

Für den Parkplatz ergeben sich die folgenden Parameter:

- f Berechnungsverfahren: getrennt  $K_D = 0,0 \text{ dB(A)}$
- Fahrgassen: Pflaster eben
- $V_{max} = 30 \text{ km/h}$
- Schalleistungspegel aller Fahrgassen je Kfz:  $L_{wv} = 49,5 \text{ dB(A)/m}$

-f Länge der Fahrgassen:

- Hin- und Rückweg zur Teilfläche A: 180 m
- Hin- und Rückweg zur Teilfläche B: 173 m
- Hin- und Rückweg zur Teilfläche C: 173 m
- Hin- und Rückweg zur Teilfläche D: 164 m
- Hin- und Rückweg zur Teilfläche E: 106 m
- Hin- und Rückweg zur Teilfläche F: 151 m
- Hin- und Rückweg zur Teilfläche G: 105 m

- Parkplatztyp aller Teilflächen: »Verbrauchermarkt«

- $K_{PA} = 5,0 \text{ dB(A)}$ ,  $K_I = 4,0 \text{ dB(A)}$
- $L_{WA, max} = 99,5 \text{ dB(A)}$  (Zuschlagen der Kofferraumtür)

-f Anzahl Stellplätze und Schalleistungspegel der Parkplatzteilflächen je vollständiger Be- und Entleerung aller Stellplätze:

- f Teilfläche A: 4 Stellplätze: 78,02 dB(A)
- f Teilfläche B: 12 Stellplätze: 82,79 dB(A)
- f Teilfläche C: 17 Stellplätze: 84,30 dB(A)

f Teilfläche D: 20 Stellplätze: 85,01 dB(A)

f Teilfläche E: 14 Stellplätze: 83,46 dB(A)

f Teilfläche F: 22 Stellplätze: 85,42 dB(A)

f Teilfläche G: 16 Stellplätze: 84,04 dB(A)

-f *Fahrbewegungen:*

f 0,89 pro Stellplatz und Stunde (zwischen 06:00 - 22:00 Uhr)

#### 4.2.2 Parkvorgang und Fahrbewegung der Lkw

Die Häufigkeit der Anlieferungen wird auf Basis der im Zuge der Verkehrsuntersuchung durchgeführten Verkehrszählung mit täglich drei Lkw-Anlieferungen angesetzt. Eine Anlieferung pro Stunde werden im Zeitraum zwischen 06:00 und 07:00 Uhr und zwei Anlieferungen zwischen 07:00 und 09:00 Uhr angesetzt.

Die Berechnungsparameter für den Parkplatz lauten:

- Parkplatztyp: Autohöfe (Lkw's) mit  $K_{PA} = 14,0$  dB(A),  $K_I = 3,0$  dB(A)
- Berechnungsverfahren: getrennt ( $K_D = 0,0$  dB(A))
- Stellplätze: 1
- Schallleistungspegel Parkplatz  $L_{WA} = 80,0$  dB(A)
- Spitzenschallleistungspegel  $L_{WA,max} = 103,5$  dB(A) (Entspannung des Bremsluftsystems)

Die Berechnungsparameter für die Linienschallquelle lauten:

f Fahrgassen: Pflaster eben

f Fahrgeschwindigkeit  $\leq 30$  km/h

Schallleistungspegel Linienschallquelle vorwärts: 62,5 dB(A)/m

Schallleistungspegel Linienschallquelle rückwärts: 67,5 dB(A)/m

#### 4.2.3 Lkw-Kühlung

Als Annahme zur sicheren Seite werden drei Anlieferungen mit Lkw-Kühlung angesetzt, wovon zwei im Tageszeitraum erhöhter Empfindlichkeit erfolgen. Es wird von einer 30 minütigen Kühldauer je Anlieferung ausgegangen. Für die Lkw-Kühlung wird der Schallleistungspegel von 97,0 dB(A) aus der Bayerischen Parkplatzlärmstudie als Punktschallquelle in 3 m Höhe über Gelände im Anlieferbereich angesetzt. Die kurzzeitige Geräuschspitze beträgt 103,0 dB(A)

#### 4.2.4 Warenumschlag

Es wird eine 24 m<sup>2</sup> große Flächenschallquelle in 0,75 m Höhe über Gelände mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von 64,8 dB(A)/m<sup>2</sup> angesetzt. Dieser ergibt sich aus der energetischen Summe der folgenden Schallereignisse:

-f *Bewegungen der unbeladenen Handhubwagen*

- Schallleistung beim Bewegen auf ebenem Pflaster  $L_{WAT} = 95$  dB(A)
- Geschwindigkeit: 1,4 m/s
- Maximale Distanz zwischen Lkw und Eingang: 5 m
- Bewegungen je Anlieferung: 12
- Einwirkzeit  $T_E$  aller Bewegungen pro Stunde: 42,8 s
- Fläche der Flächenschallquelle: 24 m<sup>2</sup>
- flächenbezogener Schallleistungspegel  $L_{WAT, 1h, unbeladen} = 95 + 10 \cdot \log(42,8 \text{ s} / 3600 \text{ s}) - 10 \cdot \log(24) = 61,95$  dB(A)/m<sup>2</sup>

-f *Bewegungen der beladenen Handhubwagen*

- Schallleistung beim Bewegen auf ebenem Pflaster  $L_{WAT} = 90$  dB(A)
- Geschwindigkeit: 0,47 m/s
- Maximale Distanz zwischen Lkw und Eingang: 5 m
- Bewegungen je Anlieferung: 12
- Einwirkzeit  $T_E$  aller Bewegungen pro Stunde: 127,6 s
- Fläche der Flächenschallquelle: 24 m<sup>2</sup>
- flächenbezogener Schallleistungspegel  $L_{WAT, 1h, unbeladen} = 90 + 10 \cdot \log(127,6 \text{ s} / 3600 \text{ s}) - 10 \cdot \log(24) = 61,7$  dB(A)/m<sup>2</sup>

Der Maximalpegel der Handhubwagen wird mit 102 dB(A) (Pflaster) berücksichtigt. Die Anlieferung kann mit Laderampe erfolgen. Bewegungen der Ladebordwand werden daher nicht einbezogen. Die Rollgeräusche im Inneren des Lkw werden ebenfalls entsprechend der Hessischen Lkw-Geräuschstudie berücksichtigt. Demnach beträgt der über eine Stunde gemittelte Schallleistungspegel für eine Rollbewegung 75 dB(A) Bei 24 Rollbewegungen (zwölf hin, zwölf zurück) je Anlieferung ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schallleistungspegel von 88,8 dB(A) je Anlieferung. Es wird eine horizontale

Flächenschallquelle in 1,5 m Höhe über Gelände im Anlieferbereich mit einem Schalleistungspegel von 88,8 dB(A) je Ereignis angesetzt.

#### 4.2.5 Einkaufswagenbox

Die Einkaufswagenbox befindet sich östlich neben dem Eingangsbereich. Sie wird als Flächenschallquelle mit einer Höhe von 0,5 Meter über Gelände angesetzt. Ein Stapelvorgang bei handelsüblichen Metallkörben wird mit einem Mittelungspegel von 72,0 dB(A) über eine Stunde gerechnet. Als Spitzenschalleistungspegel werden 106,0 dB(A) angesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass alle Kunden, die mit dem Pkw kommen, einen Einkaufswagen benutzen. Die Anzahl der Stapelvorgänge beträgt demnach ca. 94 pro Stunde (Ein- und Ausstapeln).

#### 4.2.6 Technische Gebäudeausrüstung

Im momentanen Planungsstand liegen keine gesicherten Aussagen über die Anzahl sowie die Art der Geräte der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) des geplanten REWE-Markts vor. Die Klima- und Kühlgeräte sind gemäß den Angaben des Marktbetreibers an der Westfassade südlich der Anlieferzone geplant. In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU) wird zur Berücksichtigung der TGA ersatzweise eine Punktschallquelle angenommen. Diese wird in einer Höhe von 2 m und einem Abstand zur Baugrenze des geplanten Senioren-Wohn- und Pflegeheims von 11 m angesetzt.

Mit Hilfe des iterativen Maximierungsverfahrens wurde der maximal zulässige Schalleistungspegel für die Ersatzquelle ermittelt, welcher zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort (0,5 m vor der Baugrenze des geplanten Senioren-bWohn- und Pflegeheims) führt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ersatzschallquelle ein Gesamtschalleistungspegel von 68 dB(A) zulässig ist.<sup>1</sup>

#### 4.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet

Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEE) sind Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Eine bestandsorientierte Betrachtung stellt nicht den schalltechnisch zulässigen Worst-Case dar. Vereinfachend wird der pauschale Ansatz der DIN 18005 (Punkt 5.2.3) verwendet. Demnach lassen sich die zulässigen Betriebe eines Gewerbegebiets (GE) mit einer Flächenschallquelle auf dem gesamten Betriebsgelände von 5.275 m<sup>2</sup> mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> berücksichtigen. Da es sich aber um ein GEE und nicht um ein GE handelt, wird nachts nicht von einem 24h-Betrieb ausgegangen, sodass nachts keine relevanten Schallemissionen angesetzt werden.

#### 4.4 Verkehrslärm

##### 4.4.1 Straßenverkehrslärm

Die Berechnungen der Emissionen für den Straßenverkehrslärm werden entsprechend den RLS-90<sup>2</sup> vorgenommen. Der errechnete Emissionspegel  $L_{m,E}$  entspricht dem Mittelungspegel in einem Abstand von 25 m zur Straßenachse. Dieser berechnet sich aus:

- f der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV),
- f dem Lkw-Anteil,
- f einer festzulegenden Tag-Nacht-Aufteilung des Verkehrs,
- f der zulässigen Höchstgeschwindigkeit,
- f der Straßenoberfläche und
- f der Steigung der Straße.

Das Verkehrsaufkommen der umliegenden Straßen wird dem Verkehrsgutachten von HOFFMANN-LEICHTER entnommen.

Das Verkehrsaufkommen wird dabei als durchschnittlicher werktäglicher Verkehr (DTV<sub>w</sub>) mit einem Schwerverkehrsanteil (Lkw > 3,5 t) angegeben. Für die immissionsschutztechnische Untersuchung ist der Lkw-Anteil, welcher Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht > 2,8 t einschließt sowie der DTV, relevant. Der Lkw-Anteil (2,8 t) lässt sich mit dem ortsüblichen Faktor 1,2 aus dem Lkw-Anteil der Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht > 3,5 t ermitteln. Die Umrechnung des DTV<sub>w</sub> in den DTV erfolgt entsprechend dem HBS<sup>3</sup>. Dabei wird ein Sonntagsfaktor von 0,7 angenommen, welcher das übliche Verhältnis zwischen werktäglichem und sonntäglichem Verkehr widerspiegelt. Es ergeben sich folgende Umrechnungsfaktoren:

- f Anzahl Pkw im DTV<sub>w</sub> = Anzahl Pkw im DTV \* 1,069
- f Anzahl Lkw im DTV<sub>w</sub> = Anzahl Lkw im DTV \* 1,230

Die Tag-Nacht-Aufteilung des DTV wird entsprechend der Tabelle 3 der RLS-90 für die entsprechende Straßenkategorie angesetzt:

- f »Bundesstraßen«:
  - f Hauptstraße (B96a)
  - f Schönfließer Straße (B96a)
- f »Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen«:
  - f Bahnhofstraße
  - f Mühlenbecker Straße
- f »Gemeindestraßen«
  - f Planstraße (geplante Erschließungsstraße)

Entsprechend der RLS-90 werden zudem Zuschläge für Lichtsignalanlagen in Abhängigkeit vom Abstand des Immissionsortes zum Knotenpunkt vergeben. Diese werden automatisch im Rechenmodell vergeben und betragen:

- f bis 40 m: 3 dB(A),
- f über 40 m bis 70 m: 2 dB(A),
- f über 70 m bis 100 m: 1 dB(A),
- f über 100 m: 0 dB(A)

Das Plangebiet befindet sich in einem Abstand von mehr als 100 m zur Lichtsignalanlage, sodass die oben genannten Zuschläge hier nicht mehr wirksam werden.

Alle relevanten Straßen weisen eine Steigung von weniger als 5 % auf, sodass kein Zuschlag für Steigung vergeben wird. Die daraus folgenden verkehrlichen Eingangswerte und berechneten Emissionspegel sind in der Tabelle 4-1 dargestellt.

**Tabelle 4-1** DTV mit Lkw-Anteil, zulässiger Höchstgeschwindigkeit und Lärmemissionspegel der Straßen

Straße	DTV	Lkw-Anteil	Vmax	M tags		M nachts		L <sub>m,E</sub> tags	L <sub>m,E</sub> nachts
	Kfz/24h	%	km/h	Pkw/h	Lkw/h	Pkw/h	Lkw/h	dB(A)	dB(A)
Schönfließer Straße	4.920	2,1	50	252,0	5,4	46,2	1,0	56,47	49,10
Mühlenbecker Straße	9.885	2,1	50	580,2	12,9	78,2	0,9	60,14	50,62
Hauptstraße	12.204	2,7	50	712,5	19,8	130,6	3,6	61,38	54,01
Bahnhofstraße	9.332	1,6	50	550,7	9,2	74,0	0,6	59,54	50,17
Planstraße	841	0,6	30	50,1	0,3	9,2	0,0	46,08	38,37

**4.4.2 Schienenverkehrslärm**

Die Emissionen des Schienenverkehrs werden gemäß Schall 03 berechnet. Dabei werden drei verschiedene Emissionslinien berücksichtigt. Eine auf Geländehöhe zur Berücksichtigung der Rollgeräusche zwischen Rad und Schiene, eine auf 4 m Höhe zur Berücksichtigung der Motorgeräusche und eine auf 5 m Höhe zur Berücksichtigung der Geräusche durch den Stromabnehmer. Letztere entfällt, da auf der Strecke der Heidekrautbahn nur dieselbetriebene Zugwagen verkehren. Der Bahnhofsbereich wird vereinfachend, aber richtlinienkonform wie die freie Strecke mit 80 km/h berücksichtigt. Die Emissionspegel der Gleisanlagen für den Planfall sind in Tabelle 4-2 dargestellt. Ein sogenannter Schienenbonus wird nicht vergeben.

**Tabelle 4-2** Lärmemissionspegel des Gleisabschnitts gemäß Schall 03 im Tageszeitbereich

Strecke	L <sub>m,E</sub> in dB(A)		
	0 m	4 m	5 m
Heidekrautbahn	70,2	51,8	-

1 Eine Einhaltung des, durch den Gesamtschalleistungspegel verursachten, Immissionspegels am maßgeblichen Immissionsort ist auch durch abschirmende Maßnahmen wie beispielsweise Einhausungen einzelner Geräte o.ä. möglich.

2 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), richtiger Nachdruck 1992, Bundesministerium für Verkehr, Abteilung »Straßenbau«, Wiesbaden, 1990

3 Forschungsgesellschaft für Strassen - und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Köln, 2009. Das HBS liegt in der aktuellen Fassung von 2015 vor. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung galt die Fassung von 2009. Allerdings ist das Berechnungsverfahren bzgl. des DTV<sub>w</sub> nicht geändert.

**U3.a)4 Methoden und technische Verfahren, die für die Ermittlung der Verkersbelastung verwendet wurden**

Im Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“ OT Schildow (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, März 2016) wurden folgende Methoden und technische Verfahren angewendet:

**2.3.1 Durchschnittliches werktätliches Verkehrsaufkommen**

**Vorgehensweise zur Hochrechnung des durchschnittlichen Verkehrsaufkommens**

Die Ableitung des durchschnittlichen (werk-)täglichen Verkehrs (DTV<sub>w</sub>) erfolgt mittels des im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)<sup>3</sup> beschriebenen Verfahrens. Dabei wird das gezählte Verkehrsaufkommen der 24h-Zählung mithilfe von Faktoren, die unter anderem die Lage des Zählstandorts und den Zählzeitraum im Jahr berücksichtigen, auf das durchschnittliche Verkehrsaufkommen umgerechnet. Der durchschnittliche werktägliche Verkehr wird dann mittels eines weiteren Faktors bestimmt, der das im Allgemeinen höhere Verkehrsaufkommen an Werktagen berücksichtigt. Das Vorgehen wird zunächst getrennt für die Fahrzeuggruppen (Pkw, Lfw, Krad) und den Schwerverkehr (Lkw, Bus) durchgeführt und anschließend zum DTV<sub>w</sub> zusammengefasst.

3 Forschungsgesellschaft für Strassen - und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln, 2009.

(...)

**3 Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens**

Im folgenden Kapitel wird die Ermittlung der zukünftigen Verkehrssituation (Planfall) erläutert. Es wird zunächst das durch die Entwicklung des Plangebiets zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen ermittelt und sowohl tageszeitlich als auch räumlich verteilt. Anschließend wird der bestehenden Verkehr mit dem zusätzlichen Verkehr überlagert.

**3.1 Vorgehensweise zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens**

Die Vorgehensweise zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens basiert im Wesentlichen auf den methodischen Ansätzen der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen<sup>1</sup>. Des Weiteren werden vorliegende Kennwerte des Landes Brandenburg<sup>2</sup> sowie eigener Erfahrungswerte aus vergleichbaren Untersuchungen herangezogen. Die Vorgehensweise gliedert sich demnach in drei Schritte: Im ersten Schritt erfolgt eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens entsprechend der geplanten Nutzungsfunktionen (Verkehrserzeugung).

Mithilfe nutzungsspezifischer Parameter, wie beispielsweise der Wohn- bzw. Verkaufsfläche, dem durchschnittlichen Fahrzeugbesetzungsgrad und dem Pkw-Nutzungsgrad (bzw. MIV-Anteil), wird das Aufkommen für den Bewohner- (bzw. Beschäftigten-), Besucher- (bzw. Kunden-) und den Wirtschaftsverkehr ermittelt.

Im zweiten Schritt erfolgt – anhand von normierten Tagesganglinien – eine zeitabhängige Aufteilung der zuvor ermittelten Belastungswerte. Dabei werden die in der Bestandsanalyse ermittelten Spitzenstunden als maßgebend herangezogen, um für die geplante Bebauung die Zeiträume mit dem höchsten Verkehrsaufkommen ableiten zu können. Anschließend wird im dritten Schritt eine räumliche Verteilung des Verkehrs auf den anliegenden Straßenraum bzw. auf die Ein- und Ausfahrten des Plangebiets vorgenommen.

Die in der Abschätzung ermittelten Verkehrsaufkommen ergeben sich rein rechnerisch und sind als durchschnittliche Werte zu verstehen. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der allgemein üblichen Schwankungen im Tages- und Wochen-geschehen.

1 Forschungsgesellschaft für Strassen - und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln, 2009.

2 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Mobilität in Deutschland 2008 - Ergebnisbericht, Bonn und Berlin, 2010

### U3.a)5 Methoden, die bei der Auswirkungsanalyse zum Einzelhandel angewendet wurden

---

Für die

- Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015) und das
- Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Mühlenbecker Land (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30.09.2016)

wurden u. a. folgende Methoden angewendet:

#### **Betriebsstättenerhebung**

Für die Erarbeitung des Einzelhandelskonzeptes wurde eine Betriebsstättenerhebung durch die Bearbeiter des Konzeptes vorgenommen. Die aktuelle Verkaufsflächenerhebung der Einzelhandelsbetriebe in der Gemeinde Mühlenbecker Land bezieht sich auf den Stichtag 31. Mai 2016. Die Verkaufsflächen der Betriebe wurden nach Warengruppen differenziert erhoben, dies gilt auch für Mehrbranchenanbieter. Für alle Betriebe wurde unter Beachtung der standortbezogenen Rahmenbedingungen sowie branchen- und betriebsformenspezifischer Leistungskennziffern die Umsatzleistung ermittelt.

#### **Nachfrageanalyse**

Die im Rahmen der Analyse vorgenommenen statistischen Auswertungen berücksichtigen Unterlagen der Gemeinde Mühlenbecker Land bzw. des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg. Grundlage für die Berechnung der Nachfragesituation in der Gemeinde stellen aktuelle Kaufkraftdaten von BBE/CIMA/MB-Research sowie IfH Köln dar.

#### **Weitere Grundlagen**

Der Ausarbeitung wurden im Wesentlichen folgende Unterlagen zu Grunde gelegt:

- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)
- Bauplanungsrechtliche und Kommunale Planung raumordnerische Beurteilung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben, Einzelhandelserlass vom 17. Juni 2014
- Gemeinde Mühlenbecker Land Flächennutzungsplan Vorentwurf, Arbeitsfassung, Stand 11.03.2016
- Unterlagen zur Bauleitplanung der Gemeinde Mühlenbecker Land

### U3.a)6 Methoden und technische Verfahren, die für die Boden- Grundwasser- und Altlastenuntersuchungen verwendet wurden

---

#### U3.a)6.1 Methoden und technische Verfahren der orientierenden Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow

---

Im Zusammenhang mit der früheren Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ war durch SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) im Juli 2007 eine **Orientierende Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung** durchgeführt worden. Hierbei wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

#### **„5. UNTERSUCHUNGSUMFANG UND ANALYTIK**

##### **5.1 Geländeuntersuchung**

Gemäß Auftragserteilung wurden am 19. – 20. Juni 2007 neun Kleinrammbohrungen (KRB 1– 9) mit der Rammkernsonde (Durchmesser 60-36 mm) abgeteuft; hiervon zwei bis 3 m unter Geländeoberkante (u. GOK) abgeteuft und sieben Sondierungen bis maximal zehn Meter u. GOK niedergebracht. Für die baugrundegeologische Untersuchung zur Ermittlung der

Lagerungsdichte des Sedimentes wurden drei schwere Rammsondierungen DPH (DPH 1, 4, und 7) bis zehn Meter Tiefe niedergebracht. Für eine Grundwasserbeprobung wurde zunächst die Kleinrammbohrung KRB 1 zu einer 2" - Grundwassermessstelle bis maximal 5 m Tiefe ausgebaut. Bohrungen und Sondierungen wurden vom Büro Koch hergestellt. Konzeption, Überwachung, Bodenansprache nach DIN, sowie Probenahme wurden durch unser Büro vom Zeichner vorgenommen.

Die Beprobung aus den Rammkernsondierungen erfolgte, soweit sinnvoll, schichtenweise bis 1 m u. GOK, danach meterweise bis zur Endteufe als Rückstellproben. Die Entnahmetiefen und Bezeichnungen der Proben sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Die Lage der Sondierungen sind im Lageplan und die Entnahmetiefen der Proben sind in den Sondierprofilen im Anhang dargestellt. Aus den Einzelproben der fünf obersten angetroffenen Schichten wurden homogene Mischproben für die Altlastenanalytik hergestellt. Für bodenmechanische Fragestellungen wurden Proben aus unterschiedlichen Sedimenten (Erdstoffen) zur Untersuchung gegeben.

Aus der Grundwassermessstelle wurden im Grundwasserschwankungsbereich Proben sowohl für die Altlastenanalytik als auch für die Analyse auf Beton- und Stahlaggressivität gewonnen.

#### 5.2 Laboranalytik

Bei der Analyse wurde auftragsgemäß eine Analytik nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowohl im Boden als auch im Grundwasser sowie eine bodenmechanische Analytik beauftragt. (...)

### U3.a)6.2 Methoden und technische Verfahren der Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers 2007 für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow

Im Zusammenhang mit der früheren Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“ war durch SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) im Juli 2007 eine Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers durchgeführt worden. Hierbei wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

#### „4.2 Aufschlüsse

Es wurden am 19. 6. 2007 zwei Rammkernsondierung 60 mm (KRB 8 und KRB 9) bis 3 m Tiefe niedergebracht. Für die Installation der 2"-Messrohres für die Messung der Infiltrationsrate wurde eine Bohrung mit dem Edelmanbohrer (70 mm) bis zur Messtiefe von 0,75 m bzw. 0,85 m u. GOK abgeteuft. Das aufgeschlossene Sediment wurde durch den anwesenden Geologen sensorisch vor Ort untersucht und beprobt.“

(...)

#### 4.4 Grundwasserverhältnisse und Versickerungspotential

Der kf-Wert wurde durch drei Feldversuche V1 Bis V 3 mit dem „open-end-test“ (Earth Manual, 1963, 1974) für die anstehenden Sande in einer Tiefe von 0,75 m und 0,85 m u. GOK bestimmt. Mit den hiermit gemessenen Versickerungsmengen

pro Zeiteinheit kann der Durchlässigkeitskoeffizient  $k$  nach der folgenden Gleichung berechnet werden:  $k = \frac{Q}{5,5 r h} \text{ ms}^{-1}$

### U3.a)6.3 Methoden und technische Verfahren der Altlastenuntersuchung 2014 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow

Für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt eine "Orientierende Untersuchung mit Gefährdungsabschätzung" Gewerbebrache Schönfließler Straße 16552 Schildow (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg, Projektleiter: Krauss, Dipl.-Ing., Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 17.12.2014) vor.

Hierbei wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

#### „4.2 Chemische Analysen der Bodenproben

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sind durch die Krauss & Partner GmbH am 10.12. und 11.12.2014 insgesamt 13 Kleinrammbohrungen (KRB) – statistisch über die Gesamtfläche verteilt- bis in eine Tiefe von max. 7,0 m u. GOK abgeteuft worden.

Die Bodeneinzelproben KRB 4/1, KRB 5/2 und KRB 9/1 aus dem aufgefüllten Oberbodenhorizont sind zur Analytik auf die Schadstoffparameter Schwermetalle und PAK an das Labor Dr. Döring, Bremen, überstellt worden.

Die Kleinrammbohrung KRB 12 ist im Zuge der Geländearbeiten zu einer temporären Grundwassermessstelle ausgebaut und das Grundwasser des ersten Grundwasserleiters beprobt worden. Eine Analytik des Grundwassers auf Mineralalkohlenwasserstoffe und PAK erfolgte ebenfalls im o. g. Labor.“

### U3.a)6.4 Methoden und technische Verfahren der allgemeine Baugrunduntersuchung 2015 für das Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow

Für das heutige Flurstück 197 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt eine **Allgemeine Baugrunduntersuchung in 16552 Schildow, Schönfließler Straße 3** (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg Projektleiter: Schipper, Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 08.01.2015) vor.

Hierbei wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

#### „2. BEURTEILUNG DES BAUGRUNDES

##### 2.1 Baugrunderkundungen

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden am 10./11.12.2014 im Grundstücksbereich insgesamt 13 Kleinrammbohrungen (KRB 01 - KRB 13) nach DIN 4020/4021 bis in Tiefen von maximal 7 m unter Geländeoberkante (GOK) niedergebracht.

Die Erkundungspunkte sind im Lageplan der Anlage 2 eingezeichnet und die Ergebnisse der Aufschlüsse sind in der Anlage 4 in Form von Schichtenverzeichnissen und Bohrprofilen nach DIN 4022/4023 beschrieben bzw. zeichnerisch dargestellt.

Im Zuge der Aufschlussarbeiten wurden gestörte Bodenproben entnommen. Diese wurden bereits im Gelände organoleptisch - anhand von Aussehen, Geruch und Bodenstruktur – auf Schadstoffe geprüft.

Auffällig sind die großen Mächtigkeiten der Mutterbodenschichten/Auffüllungen und Auffüllungen in KRB 03 und KRB 05, die in KRB 05 bis zu einer Tiefe von maximal 1,30 m unter OK-Gelände erbohrt wurden. Vermutlich wurde das Urgelände insbesondere an der nördlichen Grundstücksseite aufgefüllt und dabei die anstehenden, oberflächennahen Sande lokal teilweise umgelagert. In Mutterbodenschichten/Auffüllungen und Auffüllungen mit unterschiedlichen organischen Anteilen sind lokal Bauschuttreste (vereinzelt Beton- und Ziegelreste in KRB 02, KRB 05 und KRB 13), Asche- und Schlackereste in KRB 03, KRB 04, KRB 05, KRB 07 und KRB 08 sowie Mutterboden- und Wurzelreste eingeschaltet.

Weitere organoleptische Auffälligkeiten konnten bei der Bohrgutansprache und der Probenbeurteilung im Labor nicht festgestellt werden. Genauere Aussagen sind nur über die durchgeführten chemischen Analysen möglich (siehe „Orientierende Altlastenuntersuchung“, K&P). Bei Auffälligkeiten während der Erdarbeiten ist umgehend mit dem Gutachter Rücksprache zu halten.

Bei der Ausführung der feldgeologischen Untersuchungen erfolgten die Ansprache des ausgetragenen Bohrgutes nach DIN 4022, die bautechnische Klassifizierung nach DIN 18196 und die geologische Einstufung nach vorhandenen Erfahrungen. Die Lagerungsdichte der sandigen Auffüllungen und der anstehenden Sande wurde anhand Bohrfortschritts eingeschätzt.“

...

### **U3.a)6.5 Methoden und technische Verfahren bei der Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser 2015 für die nördlichen Teile der Flurstücke 16/1 und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow**

---

Für die nördlichen Teil der Flurstücke 16/1 (neu 212 und 213 tlw.) und 190 Flur 12 Gemarkung Schildow liegt ein **Untersuchungsbericht Schildow Schönfließer Straße 3 Altlastenerkundung und Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser** (Ingenieurbüro Arlt GmbH, Alt Ruppiner Allee 40, 16816 Neuruppin, Projektnummer: 90-15-370 Datum: 30.11.2015) vor.

Hierbei wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

#### **3.3 Durchgeführte Untersuchungen**

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse hinsichtlich der Versickerung wurden 7 Rammkernsondierungen, RKS 1/15 bis RKS 2/15, bis in 3,00 m Tiefe ab Geländeoberkante nach DIN 4021 niedergebracht.

Die Aufschlussansatzpunkte wurden lage- und höhenmäßig eingemessen. Als Höhenbezug diente die Oberkante eines Schachtdeckels auf der Schönfließer Straße vor der Grundstückszufahrt (s. Unterlage 1.6). Dem Festpunkt ist eine Höhe von +39,05 m NHN zugeordnet.

Weiterhin wurden 5 Trockensiebungen und 1 Nasssiegung entnommener Erdstoffproben gemäß DIN 18123 zur Bestimmung der Kornverteilung und Durchlässigkeit ausgeführt.

Im Rahmen der Altlastenuntersuchung der anstehenden Auffüllungen / Geländedeckschichten wurde die zu untersuchende Fläche in 4 Teilflächen unterteilt und je Fläche > 20 Einzelproben der Auffüllungen entnommen, zu einer Mischprobe zusammengeführt und nach LAGA M 20 (Boden) untersucht. Die Analytik erfolgte durch die Umwelt- und Agrarlabor GmbH, Alter Dechtower Weg 2 a, 16833 Fehrbellin.

Die Lage der Aufschlussansatzpunkte sowie der Teilflächen der Altlastenuntersuchung ist der Anlage 2.1 zu entnehmen.

### **U3.a)6.6 Methoden und technische Verfahren Altlastenuntersuchung 2015 für die Flurstückes 16/1 (teilweise) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow**

---

Für die Flurstückes 16/1 (teilweise) (neu 212 sowie 213 und 214 tlw.) und 190 (teilweise) Flur 12 Gemarkung Schildow liegt ein **ZWISCHENBERICHT ZUR AKTUELLEN ALTLASTENSITUATION Neubau „Seniorenzentrum Schildow“ Bahnhofstraße (Flur: 12, Flurstücke: 197, 198) in 16552 Schildow** (AnalyTech - Ingenieurgesellschaft für Umweltsanierung, Baugrund und Consulting GmbH, Mittenwalde, Datum: 14.12.2015) vor.

(Hinweis: Die im Titel des Gutachtens genannten Flurstücke 197 und 198 stimmen nicht mit dem katasterlichen Bestand auf der gemäß Lageplan des Gutachtens untersuchten Fläche überein.)

Hierbei wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

„Am 01.12.2015 wurden aus insgesamt 16 abgeteufte Bohrsondierungen 57 Bodenproben aus unterschiedlichen Teufenlagen entnommen und einer organoleptisch-geologischen Bewertung unter Berücksichtigung alllastspezifischer Besonderheiten (Färbung / Geruch) unterzogen.

Dem akkreditierten Labor SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH wurden zur orientierenden Schadstoffanalytik insgesamt 17 Mischproben (MP) aus den erkundeten Aufschüttungs- / Bodenhorizonten, sowie 2 Proben aus der Straßenbefestigung (Beton und Asphalt) übergeben.

(...)

Die Grundwasseroberfläche wurde am 01.12.2015 bei den durchgeführten geotechnischen Arbeiten nicht angeschnitten. Eine Ordinate für den höchstmöglichen Grundwasserstand (HGW) sowie Angaben zum Schwankungsverhalten des Grundwassers im Bereich des Untersuchungsareals liegen uns derzeit nicht vor und können bei Bedarf bei der zuständigen Behörde angefragt werden.“



### **U3.a)6.7 Methoden und technische Verfahren Altlastenuntersuchung 2016 für Flurstück 190 (Teilfläche 1 und 2) Flur 12 Gemarkung Schildow**

---

Für den **Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung im Boden und Grundwasser für das Projekt: Bahnhofstraße (Flur 12 Flurstück 190 Teilfläche 1 und 2)** Berichts-Nr. 9692/02/16, AnalyTech Berlin-Brandenburg, Mittenwalde, 18.04.2016, wurden Methoden und technische Verfahren wie folgt angewendet:

#### **"3. ausgeführter Untersuchumfang**

##### **3.1 geotechnische Geländearbeiten und labortechnische Untersuchungen**

Untersuchungsgegenstand sind die Teilflächen 1 und 2 aus dem Flurstück 190 der Flur 12.

Teilfläche 1 mit ca. 4.258 m<sup>2</sup>, war bereits Gegenstand der im Vorfeld ausgeführten Altlastenerkundung. Die sich nördlich anschließende ca. 1.619 m<sup>2</sup> umfassende Teilfläche 2 ist zusätzlich zu untersuchen. Die gem. Unterlage U 2 begutachtete Teilfläche des Flurstückes 190 entlang einer westlich verlaufenden Gleisanlage (Heidekrautbahn => Bahnhofstraße) entfällt aus der weiteren Planung und wurde abstimmungsgemäß aus dem Untersuchungskonzept ausgeliebert.

Am 25.02.2016 wurden insgesamt 16 Bohrsondierungen (BS) nach DIN EN ISO 22475-1 bis max. 8,0 m u. Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Drei Bohrsondierungen auf Teilfläche 1 wurden zu temporären Grundwassermessstellen (GWMS 1 / BS 2.1 => „Schadenzentrum“ und Grundwasseranstrom sowie GWMS 2 / BS 9.1 und GWMS 3 / BS 3.1 => Grundwasserabstrom) ausgebaut [s. Anlage A 1 => Lageplan]"

Die Teilflächen wurden zu Orientierungszwecken in Rasterfelder unterteilt. Die Bohrsondierungen bzw. die Grundwassermessstellen dienten zur Aufnahme des hydrogeologischen Profils und der teufenabhängigen Beprobung von Bodenmaterial bzw. Grundwasser für labortechnische Untersuchungen. Die Sondieransatz-/ Probenahmepunkte wurden nach Ortsbegehung unter Berücksichtigung und Einbeziehung der bestehenden Vorkenntnisse [s. Unterlage U 2] sowie der örtlichen Gegebenheiten (z. B. Bewuchs / Zuwegbarkeiten) standortcharakterisierend festgelegt und vermessungstechnisch erfasst. Die Lage der Bohrsondierungen und der Grundwassermessstellen kann der Anlage A 1 => Lageplan entnommen werden. Die im Vorfeld auf Teilfläche 1 ausgeführten Bohrsondierungen sind im Lageplan mitaufgeführt, jedoch im Vergleich kleingedruckter sowie mit einer schwarzweißen Signatur versehen.

Am 25.02.2016 wurden aus den insgesamt 16 abgeteufte Bohrsondierungen 48 Bodenproben aus unterschiedlichen Teufenlagen entnommen und einer organoleptisch-geologischen Bewertung unter Berücksichtigung alllastspezifischer Besonderheiten (Färbung / Geruch) unterzogen. Des Weiteren erfolgte die Entnahme je einer Grundwasserprobe aus den drei errichteten Grundwassermessstellen. Dem akkreditierten Partnerlabor SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH wurden zur orientierenden Schadstoffanalytik 16 standort- / materialcharakterisierende Mischproben aus den erkundeten Aufschüttungshorizonten, sowie 3 Grundwasserproben übergeben.

Das nicht in Untersuchungen einbezogene Probenmaterial wird als Rückstellmaterial für ggf. erforderliche Nachuntersuchungen für 3 Monate eingelagert und nach Ablauf der Frist einer fachgerechten Verwertung / Entsorgung zugeführt. (...)"

### **U3.a)7 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten**

---

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten keine Schwierigkeiten auf.

### **U.3b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Umwelt**

---

Für das Plangebiet ergibt sich ein Monitoringbedarf neben der Überwachung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wie folgt:

1. Überwachung bezüglich des Auftretens geschützter Arten im Plangebiet bzw. ihrer Brut- und Ruhebereiche, Überwachung der Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahmen zum Artenschutz  
zuständig: Kommune, Untere Naturschutzbehörde  
Termin: jeweils im Zusammenhang mit geplanten Baumaßnahmen oder Abrissmaßnahmen im Plangebiet
2. Überwachung der Beseitigung der Altlasten, Gewährleistung der Vermeidung von Schadstoffeinträgen aus dem Boden über versickerndes Niederschlagswasser, Überwachung der Entsorgung von Abfällen und Baureststoffen entsprechend der gesetzlichen Regelungen
3. Überwachung der Grundwassermessstellen im Bereich mit bereits vorhandenem Grundwasserschaden

### **U.3c) Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben des Umweltberichtes**

---

Das **Plangebiet** umfasst die Fläche im OT Schildow der Gemeinde Mühlenbecker Land, die begrenzt wird durch

- die Schönfließener Straße im Nordosten
- die Gartenbereiche der Wohngrundstücke Schönfließener Straße 1 und Hauptstraße 35, 37, 39, 41, 43 und 45 sowie durch den Sportplatz und den Dorfplatz im Osten
- die Bahnhofstraße im Süden und

- das Grundstück des Bahnhofsgebäudes und die Bahnlinie der Heidekrautbahn im Westen  
Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 190, 197 und 198 212, 213 und 214 (teilweise) teilweise der Flur 12 Gemarkung Schildow. Die Flurstücke 212, 213 und 214 (teilweise) waren früher Bestandteil des Flurstücks 16/1 und umfassen eine frühere Bahnfläche, die begleitend zum hier vorliegenden Bauleitplanverfahren von Bahnbetriebszwecken freigestellt wurde.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Gesamtgröße von ca. 2,4 ha. Es ist teilweise mit baulichen Anlagen aus früherer gewerblicher Nutzung bebaut. Der Boden des Plangebietes ist teilweise mit Altlasten belastet.

Das Plangebiet umfasst auch die frühere Ladestraße und weitere Teilflächen, die bisher zur Bahnfläche der Heidekrautbahn gehörten. Im Zuge des Planverfahrens erfolgte o. g. Freistellung der früheren Bahnflächen im Plangebiet von Behnbetriebszwecken.

**Planungsziele** des aufzustellenden Bebauungsplanes sind gemäß Aufstellungsbeschluss:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit 1.850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (großflächiger Einzelhandel)
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Senioren - wohn - und - pflegeheimes
- Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im nördlichen Teil des Plangebietes
- Sicherung der Erschließung für das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße parallel der Bahnlinie der Heidekrautbahn
- planungsrechtliche Sicherung von Parkplätzen im Bereich des Haltepunktes der Heidekrautbahn (P+R)

Der vorliegende Bebauungsplan wird gemäß §8(3) BauGB **parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes** aufgestellt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale** oder **geschützten Landschaftsbestandteile** vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines **Vogelschutzgebietes** oder eines Schutzgebietes nach der **Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie**. Es grenzt auch nicht an eines der genannten Schutzgebiete an.

Das Plangebiet liegt, ebenso wie die gesamte bebaute Ortslage des OT Schildow, im **Naturpark „Barnim“**

In der Umgebung des Plangebietes sind folgende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht vorhanden:

- FFH „Tegeler Fließtal“ ca. 350m östlich des Plangebietes
- NSG Tegeler Fließtal ca. 350m östlich des Plangebietes:
- LSG „Westbarnim“ ca. 150 m westlich und ca. 110 m östlich des Plangebietes

Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes und der Festsetzung siedlungstypischer Nutzungen im vorliegenden Bebauungsplan, von denen keine erheblichen umweltrelevanten Fernwirkungen ausgehen, sowie auf Grund des vorhandenen Abstandes des Plangebietes zu den vorstehend aufgeführten Schutzgebieten wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der betreffenden Schutzgebiete auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten ist.

Im Plangebiet sind keine **Biotope** vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgBatSchAG geschützt sind. Auch **FFH-Lebensraumtypen** sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die vorliegende Planung verursacht keinen erheblichen Eingriff in den **Biotopverbund**, da das Plangebiet selbst für den Biotopverbund nicht von erheblicher Bedeutung ist. Das Schotterbett der Bahnlinie der Heidekrautbahn als Ausbreitungsweg der Zauneidechse wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet **Eingriffe nach dem Naturschutzrecht** durch Versiegelung in das **Schutzgut Boden** und durch Entfernung von Gehölzen in das **Schutzgut Fauna** vor.

Dieser Eingriff verursacht insbesondere Wechselwirkungen zum **Schutzgut Wasser**, da die Anreicherung des Grundwassers durch versickerndes Niederschlagswasser hierdurch eingeschränkt wird. Im betreffenden Bereich ist der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Durch die Versickerung von Niederschlagswasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus dem Boden in das Grundwasser eingespült werden können. In der Altlastenuntersuchung wurde an einem Messpunkt eine Kontamination des Grundwassers festgestellt.

Die zusätzliche Versiegelung von Boden verursacht auch Wechselwirkungen zu den Schutzgütern **Flora** und **Fauna**, da Lebensraum für Pflanzen und Tiere entzogen wird.

Da mit der zusätzlichen Versiegelung der Grünanteil im Plangebiet abnehmen wird, bestehen auch Wechselwirkungen zum **Orts- und Landschaftsbild**.

Wegen der Vergrößerung der Wärmerückstrahlung durch die zusätzliche Versiegelung bestehen auch Wechselwirkungen zum Schutzgut **Klima**, da das lokale Kleinklima hierdurch nachteilig beeinflusst werden kann.

Wegen der Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungsgebietes sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima / Luft nicht erheblich. Das Orts- und Landschaftsbild wird im Ergebnis der vorliegenden Planung neu gestaltet.

Zur **Vermeidung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser** sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- In den Bereichen, die zukünftig der Versickerung von Niederschlagswasser dienen sollen, ist der mit Schadstoffen belastete Boden auszubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Hier erfolgt ein Ersatz durch unbelastetes Bodenmaterial.
- Für die eventuelle Einleitung von Niederschlagswasser in den Kienluchgraben ist gegebenen Falls zu gewährleisten, dass nur unbelastetes Niederschlagswasser zur Einleitung kommt.

Für die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die auf Grund der **zusätzlich zulässigen Versiegelung von 0,66 ha auf Teilflächen der geplanten Sondergebiete und Verkehrsfläche** durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht werden, kann der Ausgleich nicht innerhalb des Plangebietes erfolgen, da entsprechende Entsiegelungsflächen im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen. Wegen der Lage im Ortszentrum ist zur Umsetzung des Planungskonzeptes im Plangebiet eine entsprechend Bebauungsdichte geplant, die auch für andere Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. flächige Gehölzpflanzungen kaum Raum lässt.

Deshalb soll der Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung zusätzlich zulässig werden, außerhalb des Plangebietes erfolgen.

Der Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree hat für eine Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplan GML Nr. 22 Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße" OT Schildow eine Ausführungsplanung – Offenlandpflege Sand-Trockenrasen– erstellt.

Es handelt sich um eine Fläche im Bereich des ehemaligen Schießplatzes Lehnitz. Zielsetzung ist die Ersterhaltung, Unterhaltung und Pflege eines Sandoffenbiotops in der Größe von 16.500 m<sup>2</sup> über einen Zeitraum von 20 Jahren.

Die Maßnahme dient neben dem Ausgleich der zusätzlich geplanten Versiegelung (max. 6.600 m<sup>2</sup>) auch der Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Blindschleichen und für Zauneidechsen, die von der Umsetzung der Planung betroffen sein können.

Zur Übernahme der Kosten für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erfolgt der Abschluss entsprechender Verträge zwischen dem Bundesforstbetrieb und den Vorhabenträgern im Plangebiet.

Für das Plangebiet gilt die **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen -Gehölzschutzsatzung**. Sie wird nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen und liegt in der Anlage der Begründung des Bebauungsplanes bei.

Im Plangebiet ist auf Grund der vorliegenden Planung voraussichtlich die **Fällung von 55 Bäumen** erforderlich, von denen **22 der Gehölzschutzsatzung** der Gemeinde unterliegen. Gemäß Gehölzschutzsatzung sind als Ausgleich für die zu fallenden Bäume insgesamt **37 neue Bäume** zu pflanzen. Die als Ersatz zu pflanzenden Bäume können auf dem Grundstück selbst oder, falls dies nicht möglich ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Mühlenbecker Land an anderer Stelle im Gemeindegebiet gepflanzt werden.

**2 Bäume** im Plangebiet sind von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Ihr Erhalt steht der Umsetzung des vorliegenden Planungskonzeptes nicht entgegen. Sie befinden sich innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Parkfläche bzw. Marktplatz und werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt.

Für die Herstellung der straßenseitigen Erschließung des Plangebietes ist die Fällung von zwei jüngeren Allee-bäumen an der Schönfließener Straße außerhalb des Plangebietes erforderlich. Als Ausgleich sollen innerhalb der Allee 2 Ersatzpflanzungen erfolgen.

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet mögliche Eingriffe in das Schutzgut **Fauna** vor, die sich aus Wechselwirkungen mit den geplanten Eingriffen in das Schutzgut Boden und in das Schutzgut Flora, sowie durch den geplanten Abriss baulicher Anlagen ergeben.

Folgende mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, die durch die hier vorliegende Planung vorbereitet werden, wurden im Fachbeitrag Artenschutz ermittelt:

### **Brutvögel**

#### **Eingriff in Gehölzbestand** (baubedingt)

Der Gehölzbestand im Plangebiet und dessen Umgebung (Hecken, Einzelbäume) könnte freibrütenden und höhlenbrütenden Vogelarten geeignete Nistplätze bieten. Genutzte Bruthöhlen an Bäumen wurden bisher im Plangebiet jedoch nicht festgestellt. Lediglich im Südteil des Plangebietes (zwischen Ladestraße und Sportplatz) wurde eine begonnene Spechthöhle beobachtet, die jedoch als Bruthöhle bisher noch keine ausreichende Größe hatte.

Bei **Eingriffen in die vorhandenen Gehölzstrukturen während der Brutzeit** (Hecken, Einzelbäume) können insbesondere niedrig freibrütende Singvögel in ihren Regenerationsorten während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Durch die Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet – insbesondere auch der Hecken können **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot bei Beseitigung während der Brutzeit
- §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit

### **Erforderlichkeit Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG**

- Die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September, (siehe unter A6.3). **Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet so ein Zeitraum von Anfang März bis zum 30. September, in dem Eingriffe in den Gehölzbestand nicht durchzuführen sind bzw. der Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde bedürfen.**

- Altbäume sollten erhalten werden. Entsprechende Altbäume sind im Bereich des Plangebietes nur im Alleebaumbestand in der Schönfließer Straße vorhanden. Dem Erhalt dieser Altbäume steht die Planung nicht entgegen. 2 Bäume im Bereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) bzw. (Marktplatz) werden als zu erhaltende Bäume festgesetzt, da sie für das Ortsbild von besonderer Bedeutung sind. Diese Bäume weisen auch ein Potenzial als Bruthabitat für die Avifauna auf.

- Da beispielsweise durch Spechte neue Baumhöhlen geschaffen werden können, sollten zu fällende Bäume kurz vor der Entfernung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen bzw. ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung hin untersucht werden. (Neben Niststätten für Vögel können Baumhöhlen ganzjährig als Quartier von streng geschützten Fledermäusen genutzt werden.)

### **Abriss baulicher Anlagen (baubedingt)**

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude und technischen Anlagen könnten als Brutplatz für **Nischenbrüter** und **Höhlenbrüter** geeignete Nistmöglichkeiten bieten.

Bei **Abriss der vorhandenen Gebäude und technischen Anlagen während der Brutzeit** können nischenbrütende und höhlenbrütende Singvögel in ihren Regenerationsorten während der Brutzeit beeinträchtigt werden. Hierdurch könnten **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot bei Beseitigung der Nistplätze während der Brutzeit
- §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit

### **Erforderlichkeit Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG (Tötungsverbot) und §44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG (Störungsverbot während der Fortpflanzungszeit)**

- Abzureißende Gebäude sollen kurz vor dem Abriss auf ganzjährig geschützte Lebensstätten und deren aktuelle Besiedelung untersucht werden. Falls ganzjährig geschützte Lebensstätten mit aktueller Besiedelung festgestellt werden, sind die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Der Abriss der vorhandenen Gebäude und technischer Anlagen im Plangebiet soll außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Brutzeit für nischenbrütende und höhlenbrütende Vogelarten, die im Plangebiet vorgefunden wurden, liegt zwischen Anfang Februar bis Anfang September

Innerhalb der Brutzeit ist der Abriss nur zulässig, wenn durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass keine Brutplätze an den abzureißenden Gebäuden oder technischen Anlagen vorhanden sind.

### **Reptilien**

#### **Blindschleiche**

Durch Eingriffe in den Oberboden bzw. in Ablagerungen im Zusammenhang mit der Grundstücksberäumung und Sanierung können auch baubedingte Eingriffe in den Lebensraum der Blindschleiche verbunden sein. Hierdurch können **Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG** wie folgt verursacht werden:

- §44 Abs. 1 Nr. 1. BNatSchG Tötungsverbot

### **Voraussichtlich erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Reptilien)**

#### **Blindschleiche**

Vor der Durchführung von Eingriffen in den Boden bzw. in die Ablagerungen im Bereich des Plangebietes, in denen Blindschleichen vorgefunden wurden, sollen Arbeiten zum Freimachen des Grundstückes nur mit Begleitung durch einen Fachmann für Reptilien durchgeführt werden. Aufgefundene Blindschleichen sollen abgefangen werden und in ein geeignetes Ersatzbiotop gebracht werden. Hierfür wird mit der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes ein Ersatzhabitat für Blindschleichen zu schaffen.

#### **Zauneidechse**

Da im Plangebiet im Untersuchungszeitraum 2015 / 2016 keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden konnten, wird davon ausgegangen, dass die Art im Zuge der Sukzession aus dem Plangebiet abgewandert ist. Wegen der Vernetzung des Lebensraumes der Zauneidechse entlang der Bahnlinie der Heidekrautbahn ist ein Ausweichen in andere geeignetere Bereiche wahrscheinlich.

Solange keine Anhaltspunkte für Fortpflanzungs- oder Ruhebereiche der Zauneidechse im Plangebiet bestehen, sind voraussichtlich keine Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG in Bezug auf die Zauneidechse erforderlich.

Da der Eingriff, den der Bebauungsplan durch zusätzlich zulässige Versiegelung im Plangebiet vorbereitet, innerhalb des Plangebietes nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann,

werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (ehemalige Kaserne Lehnitz) realisiert. Auf den betreffenden Fläche erfolgen ersteinrichtende Maßnahmen und Pflege von Trockenrasen. Hierdurch entstehen zugleich Habitate, die der Zauneidechse als Lebensraum zu Gute kommen. Sollten im Laufe der Umsetzung der Planung erneut Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt werden, könnten die betreffenden Zauneidechsenhabitate auch für die Umsiedlung von Tieren aus dem Plangebiet genutzt werden.

### **Fledermäuse**

#### **Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44(1) BNatSchG (Fledermäuse)**

Im Ergebnis der bisherigen Erfassungen zum Artenschutz liegen keine Nachweise von Fledermausquartieren an Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet vor.

Da eine Nutzung der vorhandenen Gebäude als Sommerquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen zum Zeitpunkt des Abrisses oder Umbaus der betreffenden Gebäude nicht ausgeschlossen werden kann, sollen die betreffenden Gebäude vor dem Abriss oder Umbau auf Fledermäuse abzusuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Abrissmaßnahmen sollen vorzugsweise außerhalb der Zeit zwischen Anfang März und Ende September erfolgen.

Diese Maßnahmen sind bereits aus Gründen des Schutzes der Avifauna erforderlich. (siehe unter A6)

### **Weitere Arten / Ameisen**

Im Plangebiet wurde folgende weitere Art festgestellt:

#### **Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*)**

Die Blutrote Raubameise (*Formica sanguinea*) gehört zu den Roten Waldameisen, sie ist jedoch keine nach BArtSchV Novellierung oder nach BNatSchG besonders oder streng geschützte Art.

Die Blutrote Raubameise gehört auch nicht zu den im Anhang IV der FFH -Richtlinie aufgeführten Arten. In der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland ist diese Art ebenfalls nicht als gefährdet vermerkt.

In sofern ergeben sich zur Vermeidung drohender Verstöße gegen Verbote des §44 BNatSchG keine weiteren Erfordernisse für Maßnahmen im Plangebiet in Bezug auf weitere Arten.

Das **Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 »Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße« OT Schildow** kommt zu dem Ergebnis, dass die vorliegende Planung schalltechnisch verträglich ist.

Entsprechend der Empfehlung des Schallgutachtens beabsichtigt die Gemeinde Mühlenbecker Land als Eigentümerin der Sportanlage vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan in einem **Selbstbindungsbeschluss** folgende Maßnahmen zu beschließen:

Soweit und solange es zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18.BImSchV erforderlich ist, sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der 18. BImSchV im Plangebiet des Bebauungsplanes GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließer Straße“, OT Schildow auf dem angrenzenden kommunalen Sportplatz umzusetzen:

- Der Trainingsbetrieb findet ab 20:00 Uhr nur auf der südlichen Hälfte des Sportplatzes statt.
- Der Trainingsbetrieb endet um spätestens 21:45 Uhr.

Wenn mit der rechtlichen Einführung der Überarbeitung der 18. BImSchV die abendlichen Ruhezeiten entfallen, kann der Sportplatz wieder entsprechend der bestehenden Baugenehmigung genutzt werden.

Mit dem Vorhabenträger des geplanten Verbrauchermarktes sollen folgende **vertragliche Vereinbarungen** getroffen werden:

- Die Anforderungen der TA Lärm sind auch in Bezug auf die Technischen Gebäudeausrüstung einzuhalten. In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (LfU) wird zur Berücksichtigung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) des geplanten REWE-Marktes ersatzweise eine Punktschallquelle angenommen. Mit Hilfe des iterativen Maximierungsverfahrens wurde der maximal zulässige Schalleistungspegel für die Ersatzquelle ermittelt, welcher zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort führt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für die Ersatzschallquelle ein Gesamt-Schalleistungspegel von 68 dB(A) zulässig ist.
- Die Fahrgassen der Stellplatzanlage des REWE-Marktes sind zur Minderung der Rollgeräusche der Einkaufswagen zu asphaltieren.
- Eine Warenanlieferung ist in der Zeit zwischen 22.00 Uhr und vor 06:00 Uhr nicht zulässig.“

Hierdurch werden nachteilige Umweltauswirkungen für die zukünftigen Nutzer des geplanten Senioren - wohn - und - pflegeheimes im Plangebiet sowie für umgebende Wohnnutzungen vermieden (Schutzgut Mensch).

Entsprechend der vorliegenden **Auswirkungsanalyse** zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die vorliegende Planung nachteilige Auswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** durch erhebliche nachteilige **Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbe-**

**reiche** oder die **Nahversorgung** in der Gemeinde Mühlbecker Land oder in den umgebenden Kommunen haben könnte.

Entsprechend dem vorliegenden **Verkehrsgutachten** zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- wohn und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“ OT Schildow ist mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** durch zusätzliche Verkehrsbelastungen auf Grund der vorliegenden Planung nicht zu rechnen.

Im Plangebiet sind die Böden auf Grund der früher gewerblichen Nutzung mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Mit der Nutzung eines Teiles des Plangebietes als Senioren - wohn - und - pflegeheim ist eine sensible wohnartige Nutzung geplant. Im Zuge der Umsetzung der Planung ist die Sanierung der **Altlasten** im Plangebiet erforderlich. Unter der Voraussetzung der fachgerechten Durchführung der entsprechenden Altlastensanierung sind über den Wirkpfad Boden - Mensch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Altlasten zu erwarten.

Die eingehende Prüfung des **Kampfmittelbeseitigungsdienstes** hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet ergeben.

Im Plangebiet sind keine **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt.

Im **Planungsgebiet** befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2015, das nachstehende eingetragene **Baudenkmal**:

- Schildow, Schönfließener Straße 5, Aufenthaltsgebäude (ID-Nummer 09165569)

Das Gebäude ist unter 5.2.1 dargestellt. Es wird als Denkmal nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Im **Nahbereich** des Plangebietes befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Schildow, Bahnhofstraße 4, Bahnhofempfangsgebäude mit Dienstraum und Güterboden (ID-Nummer 09165540)

Die genannten Baudenkmale werden durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

### **U.3d) Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

---

#### **Gesetze und Verordnungen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)  
(Da das Verfahren für den vorliegenden Bauleitplan förmlich vor dem 13. Mai 2017 eingeleitet worden ist und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist, wird gemäß §245c(1) Baugesetzbuch das Verfahren für den vorliegenden Bauleitplan nach den vor dem 13. Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. Hierfür wurde das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist, zu Grunde gelegt.)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 4 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist
- BbgNatSchAG - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburg - Vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013; ber. 16.05.2013 Nr. 21)
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - vom 24.05.2004 (GVBl. Bbg. Nr.9 vom 24. 05. 2004, S. 215)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 55 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist
- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Mai 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 14])
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist
- Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV "Sportanlagenlärmschutzverordnung
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106) geändert worden ist,
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist,
- Energieeinsparungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. September 2005 (BGBl. I S. 2684), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Juli 2013 (BGBl. I S. 2197) geändert worden ist,

- Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007(GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24 vom 02.06.2015), (rückwirkend in Kraft gesetzt zum 15. Mai 2009)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003, S. 843)
- Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. April 2015
- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen -Gehölzschutzsatzung vom 03.03.2015, in Kraft getreten am 20.03.2015
- Allgemeines Eisenbahngesetz in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 930-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2598) geändert worden ist
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ vom 05. September 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 29], S.638), geändert durch Verordnung vom 26. Mai 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 15], S.329)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II-Verordnungen; vom 06.08.1998
- Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow
- Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“

### **Fachgutachten**

- Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)
- Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Mühlenbecker Land (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30.09.2016)
- Planungskonzept Dorfplatz Schildow Büro Birke / Zimmermann in Zusammenarbeit mit Lucas Rauch, Student Beuth-Hochschule, Juni 2012
- Orientierende Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung für Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“, SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) Juli 2007
- Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers für Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“, SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) Juli 2007, Untersuchungsbericht 808/06/07; Ermittlung des kf-Wertes durch Feldversuche (Open-End-Tests) Flur 12, Flstk. 17, Tf. 1 Schönfließler Straße 16552 Schildow; SCHILLER Umweltgeologie & Geotechnik vom August 2007
- Allgemeine Baugrunduntersuchung in 16552 Schildow, Schönfließler Straße 3 (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg Projektleiter: Schipper, Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 08.01.2015)
- Untersuchungsbericht Schildow Schönfließler Straße 3 Altlastenerkundung und Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser (Ingenieurbüro Arlt GmbH, Alt Ruppiner Allee 40, 16816 Neuruppin, Projektnummer: 90-15-370 Datum: 30.11.2015)
- Orientierende Untersuchung mit Gefährdungsabschätzung Gewerbebrache Schönfließler Straße 16552 Schildow (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg, Projektleiter: Krauss, Dipl.-Ing., Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 17.12.2014)
- ZWISCHENBERICHT ZUR AKTUELLEN ALTLASTENSITUATION Neubau „Seniorenzentrum Schildow“ Bahnhofstraße (Flur: 12, Flurstücke: 197, 198) in 16552 Schildow (AnalyTech - Ingenieurgesellschaft für Umweltsanierung, Baugrund und Consulting GmbH, Mittenwalde, Datum: 14.12.2015) vor. (Hinweis: Die im Titel des Gutachtens genannten Flurstücke 197 und 198 stimmen nicht mit dem katasterlichen Bestand auf der gemäß Lageplan des Gutachtens untersuchten Fläche überein.)
- Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung im Boden und Grundwasser für das Projekt: Bahnhofstraße (Flur 12 Flurstück 190 Teilfläche 1 und 2) Berichts-Nr. 9692/02/16, AnalyTech Berlin-Brandenburg, Mittenwalde, 18.04.2016
- Faunistischer Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012)
- Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließler Straße“ OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, 19. Juli 2016)
- Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließler Straße“ OT Schildow (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, März 2016)

### **Weitere Quellen**

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow
- wirksamer Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (aufgestellt durch das damalige Amt Schildow 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Vorentwurf Stand 21.03.2016)
- Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht und Darstellungen: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009

- Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“ und „Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ vom 1. Juni 2016
- Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete - (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, November 2008)
- Bericht der Raumbewertung „Bevölkerungsvorausschätzung 2011 bis 2030“ für die Ämter und amtsfreien Gemeinden des Landes Brandenburg (Landesamt für Bauen und Verkehr, LBV, 2012)
- Naturpark „Barnim“, Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998
- FFH „Tegeler Fließtal“, Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4
- Fachinformationssystem Boden, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, [www.geo-brandenburg.de](http://www.geo-brandenburg.de))
- Hydrogeologische Karte Brandenburg, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, [www.geo-brandenburg.de](http://www.geo-brandenburg.de))
- Testsystem des MoorFIS Brandenburg (<https://webgis.fell-kernbach.de/net3/default.aspx>) Projekt: „Schaffung einer Datengrundlage für die Ableitung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen auf Moorstandorten in Brandenburg“ Im Auftrag des: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL) Koordination: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) Durchführung: Fell & Kernbach GmbH, Berlin; p2m berlin GmbH, Schimmelmänn Consult GmbH, Potsdam; Humboldt-Universität zu Berlin (Fachbereich Bodenkunde und Standortlehre)
- Biotoptypenkartierung Brandenburg, Kartieranleitung Landesumweltamt Brandenburg
- NAHVERKEHRSPLAN 2012-2016 des Landkreises Oberhavel, Beschluss Nr. 4/0216 vom 07.12.2010
- [https://www.metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=anbieter&bgLayer=webatlasde\\_light&X=5848892.01&Y=532671.48&zoom=3&language=ger||bimschg||1.3.0||&layers\\_visibility=false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,zuletzt\\_engesehen\\_am\\_24.05.2017](https://www.metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=anbieter&bgLayer=webatlasde_light&X=5848892.01&Y=532671.48&zoom=3&language=ger||bimschg||1.3.0||&layers_visibility=false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,false,zuletzt_engesehen_am_24.05.2017)) für die nach dem BlmschG genehmigungsbedürftigen Anlagen in der Umgebung des Plangebietes)

Mai 2017

A. Ludewig  
Planverfasser

R. Ludewig  
Grünordnung / Artenschutz

mit Ergänzung zur Erfüllung der Maßgaben aus dem Genehmigungsbescheid, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018



## Rechtliche Grundlagen, Quellen des Bebauungsplanes

### Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)\*
  - \* Da das Verfahren für den vorliegenden Bauleitplan förmlich vor dem 13. Mai 2017 eingeleitet worden ist und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden ist, wird gemäß §245c(1) Baugesetzbuch das Verfahren für den vorliegenden Bauleitplan nach den vor dem 13. Mai 2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. Hierfür wurde das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist, zu Grunde gelegt.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung des Gesetz zur Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung und zur Änderung des Landesimmissionsschutzgesetzes vom 19. Mai 2016, Bekanntmachung vom 20. Mai 2016 (GVBl. I Nr. 14)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

### Weiterführende rechtliche Grundlagen

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 4 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist
- BbgNatSchAG - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburg - Vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013; ber. 16.05.2013 Nr. 21)
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - vom 24.05.2004 (GVBl. Bbg. Nr.9 vom 24. 05. 2004, S. 215)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 55 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist
- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Mai 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 14])
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist
- Achtezehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV "Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 18.
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Juli 2014 (GVBl.I/14 Nr. 27))
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007(GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24 vom 02.06.2015), (rückwirkend in Kraft gesetzt zum 15. Mai 2009)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003, S. 843)
- Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. April 2015
- Bundesfernstraßengesetz vom 6. August 1953 (BGBl. I S. 903), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 31. Mai 2013 (BGBl. I S. 1388) geändert worden ist
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW- / AbfG)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106) geändert worden ist,
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist,
- Energieeinsparungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. September 2005 (BGBl. I S. 2684), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Juli 2013 (BGBl. I S. 2197) geändert worden ist,
- Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist
- Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen -Gehölzschutzsatzung vom 03.03.2015, in Kraft getreten am 20.03.2015
- Allgemeines Eisenbahngesetz in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 930-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2598) geändert worden ist
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ vom 05. September 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 29], S.638), geändert durch Verordnung vom 26. Mai 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 15], S.329)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II-Verordnungen; vom 06.08.1998
- Bebauungsplan Nr. 15 "Seniorenzentrum Schildow", Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow
- Bebauungsplan Nr. 18 „Ortszentrum Schildow“
- Bebauungsplan GML Nr. 6 „Ortszentrum Schildow - Dorfplatz“

- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates

#### Quellen

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow
- wirksamer Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (aufgestellt durch das damalige Amt Schildow 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Vorentwurf Stand 21.03.2016)
- Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht und Darstellungen: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.
- Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“ und „Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ vom 1. Juni 2016
- Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete - (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, November 2008)
- Bericht der Raumbearbeitung „Bevölkerungsvorausschätzung 2011 bis 2030“ für die Ämter und amtsfreien Gemeinden des Landes Brandenburg (Landesamt für Bauen und Verkehr, LBV, 2012)
- Naturpark „Barnim“, Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998
- FFH „Tegeler Fließtal“, Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4
- Fachinformationssystem Boden, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, www.geo-brandenburg.de)
- Hydrogeologische Karte Brandenburg, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, www.geo-brandenburg.de)
- Testsystem des MoorFIS Brandenburg (<https://webgis.fell-kernbach.de/net3/default.aspx>) Projekt: „Schaffung einer Datengrundlage für die Ableitung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen auf Moorstandorten in Brandenburg“ Im Auftrag des: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MIL) Koordination: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) Durchführung: Fell & Kernbach GmbH, Berlin; p2m berlin GmbH, Schimmelmann Consult GmbH, Potsdam; Humboldt-Universität zu Berlin (Fachbereich Bodenkunde und Standortlehre)
- Biotoptypenkartierung Brandenburg, Kartieranleitung Landesumweltamt Brandenburg
- NAHVERKEHRSPLAN 2012-2016 des Landkreises Oberhavel, Beschluss Nr. 4/0216 vom 07.12.2010
- Vorplanung Neubau eines REWE-Marktes, Schönfließener Straße in Schildow, Bauingenieurbüro Götz
- Auswirkungsanalyse zu den städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Standortverlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Ortsteil Schildow (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 20.08.2015)
- Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Mühlenbecker Land (BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, 30.09.2016)
- Planungskonzept Dorfplatz Schildow Büro Birke / Zimmermann in Zusammenarbeit mit Lucas Rauch, Student Beuth-Hochschule, Juni 2012
- Orientierende Altlastenerkundung und Baugrunduntersuchung für Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“, SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) Juli 2007
- Untersuchung zur Versickerung des Niederschlagswassers für Bebauungsplan Nr. 15 „Seniorenzentrum Schildow“, SCHILLER & PARTNER, BERATENDE INGENIEURE UND GEOLOGEN (Dipl.-Geol. Ingo SCHILLER Saarmunder Straße 20 a 14552 Michendorf) Juli 2007, Untersuchungsbericht 808/06/07; Ermittlung des kf-Wertes durch Feldversuche (Open-End-Tests) Flur 12, Flstk. 17, Tf. 1 Schönfließener Straße 16552 Schildow; SCHILLER Umweltgeologie & Geotechnik vom August 2007
- Allgemeine Baugrunduntersuchung in 16552 Schildow, Schönfließener Straße 3 (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg Projektleiter: Schipper, Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 08.01.2015)
- Untersuchungsbericht Schildow Schönfließener Straße 3 Altlastenerkundung und Erkundung zur Versickerung von Niederschlagswasser (Ingenieurbüro Arlt GmbH, Alt Ruppiner Allee 40, 16816 Neuruppin, Projektnummer: 90-15-370 Datum: 30.11.2015)
- Orientierende Untersuchung mit Gefährdungsabschätzung Gewerbebrache Schönfließener Straße 16552 Schildow (KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg, Projektleiter: Krauss, Dipl.-Ing., Dipl.-Geol. Projekt- Nr.: 14.4.379 Datum: 17.12.2014)
- ZWISCHENBERICHT ZUR AKTUELLEN ALTLASTENSITUATION Neubau „Seniorenzentrum Schildow“ Bahnhofstraße (Flur: 12, Flurstücke: 197, 198) in 16552 Schildow (AnalyTech - Ingenieurgesellschaft für Umweltsanierung, Baugrund und Consulting GmbH, Mittenwalde, Datum: 14.12.2015) vor. (Hinweis: Die im Titel des Gutachtens genannten Flurstücke 197 und 198 stimmen nicht mit dem katasterlichen Bestand auf der gemäß Lageplan des Gutachtens untersuchten Fläche überein.)
- Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung im Boden und Grundwasser für das Projekt: Bahnhofstraße (Flur 12 Flurstück 190 Teilfläche 1 und 2) Berichts-Nr. 9692/02/16, AnalyTech Berlin-Brandenburg, Mittenwalde, 18.04.2016
- Faunistischer Fachbeitrag für das Plangebiet "An der Heidekrautbahn" Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schildow - Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und ganzjährig geschützte Lebensstätten - Jens Scharon, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz, Berlin, Dezember 2012)
- Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“ OT Schildow (HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, 19. Juli 2016)
- Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren- Wohn und Pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“ OT Schildow (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, März 2016)
- [https://www.metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=anbieter&bgLayer=webatlasde\\_light&X=5848892.01&Y=532671.48&zoom=3&language=ger||bimschg||1.3.0||&layers\\_visibility=false,false](https://www.metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=anbieter&bgLayer=webatlasde_light&X=5848892.01&Y=532671.48&zoom=3&language=ger||bimschg||1.3.0||&layers_visibility=false,false) (zuletzt engesehen am 24.05.2017 für die nach dem BlmschG genehmigungsbedürftigen Anlagen in der Umgebung des Plangebietes)

**Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim  
Ortszentrum Schönfließener Straße“ OT Schildow**

(Satzung Mai 2017 mit Ergänzung zur Erfüllung der Maßgabe aus dem Genehmigungsbescheid, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018)

**Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB i.V.m. BauNVO und BbgBO**

**I. Planungsrechtliche Festsetzungen**

**1. Art der baulichen Nutzung (§9 BauGB, BauNVO)**

**1.1 SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) gemäß §11(3) BauNVO**

(Zur Erfüllung der Maßgabe c) aus dem Genehmigungsbescheid für den Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren-wohn-und-pflegeheim“ OT Schildow, AZ 521010-05736/2017/see vom 23.01.2018 wurde die textliche Festsetzung 1.1 konkretisiert. Streichungen sind ~~durchgestrichen und punktiert unterstrichen~~ dargestellt, Ergänzungen sind punktiert unterstrichen dargestellt)

Das in der Planzeichnung festgesetzte **SO-1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt)** dient der Unterbringung ~~von~~ eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs.  
Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel (Verbrauchermarkt) ist nur die Errichtung ~~von~~ eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs zulässig, ~~die~~ der eine **Verkaufsfläche** von max. **1.850m<sup>2</sup>** nicht überschreitet und ~~die~~ der auf **mindestens 75%** ihrer ~~seiner~~ **Verkaufsfläche** folgende **Sortimente** anbietet:

- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

**1.2 SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim gemäß §11(3) BauNVO**

Das in der Planzeichnung festgesetzte SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und - pflegeheim dient sozialen und gesundheitlichen Zwecken.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche des SO2 - Sondergebiet Senioren - wohn - und pflegeheim ist nur die Errichtung von Seniorenwohnheimen und Pflegeheimen einschließlich zugehöriger sowie ergänzender Einrichtungen für soziale, gesundheitliche und kulturelle Zwecke, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie zulässig.

**1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß §8 BauNVO**

Für das in der Planzeichnung festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet wird festgesetzt:

**(1)** Gemäß §1(4) Satz 1 Nr. 2. BauNVO wird bestimmt, dass innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebietes nur Nutzungen zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

**(2)** Gemäß §8(2) BauNVO sind folgende Nutzungen zulässig:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Folgende Nutzungen nach §8(3) BauNVO sind ausnahmsweise zulässig

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,

Gemäß §1 (6) BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

Vergnügungsstätten nach §8(3)3. BauNVO

## 1.4. Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC (§9(1)9. BauGB)

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC wird festgesetzt:

Zulässig ist die Errichtung einer Schank- und Speisewirtschaft, öffentlicher Toiletten sowie von Sanitär- und Funktionsräumen für den angrenzenden Marktplatz.

## 2. Maß der baulichen Nutzung (§9 BauGB, BauNVO)

### 2.1 Grundflächenzahl (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO und §19(4) Satz 3 BauNVO)

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt	Grundflächenzahl <b>GRZ 0,4</b>
SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim	Grundflächenzahl <b>GRZ 0,4</b>
GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet	Grundflächenzahl <b>GRZ 0,4</b>

Durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, darf im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) bis zu **GRZ 0,8** überschritten werden.

Darüber hinaus ist im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) bis zu **GRZ 0,85** ausnahmsweise zulässig, wenn die Überschreitung durch Flächen mit wasserdurchlässige Befestigungsaufbauten entsteht und wenn insgesamt eine Vollversiegelung von 80% der Fläche des betreffenden Baugrundstücks nicht überschritten wird.

### 2.2 Grundfläche baulicher Anlagen (§9(1)1. BauGB, §16(2)1. BauNVO und §19(4) Satz 3 BauNVO)

Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC

Grundfläche baulicher Anlagen **GR 75 m<sup>2</sup>**

Durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, darf auf der Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) um maximal 100% überschritten werden.

### 2.3 Zahl der Vollgeschosse (§9(1)1. BauGB, §16(2)3. BauNVO)

SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt	maximal zwei Vollgeschosse
SO 2 - Sondergebiet Senioren - wohn- und -pflegeheim	maximal vier Vollgeschosse
GEE - Eingeschränktes Gewerbegebiet	maximal drei Vollgeschosse
Fläche mit besonderem Nutzungszweck Bistro und öffentliches WC	maximal zwei Vollgeschosse

## 3. Bauweise (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB, BauNVO)

Es wird eine abweichende Bauweise gemäß §22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt:

Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Die maximale zulässige Gebäudelänge beträgt 80m.

## II. Nachrichtliche Übernahme gemäß §9 Abs.6 BauGB

(1) Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

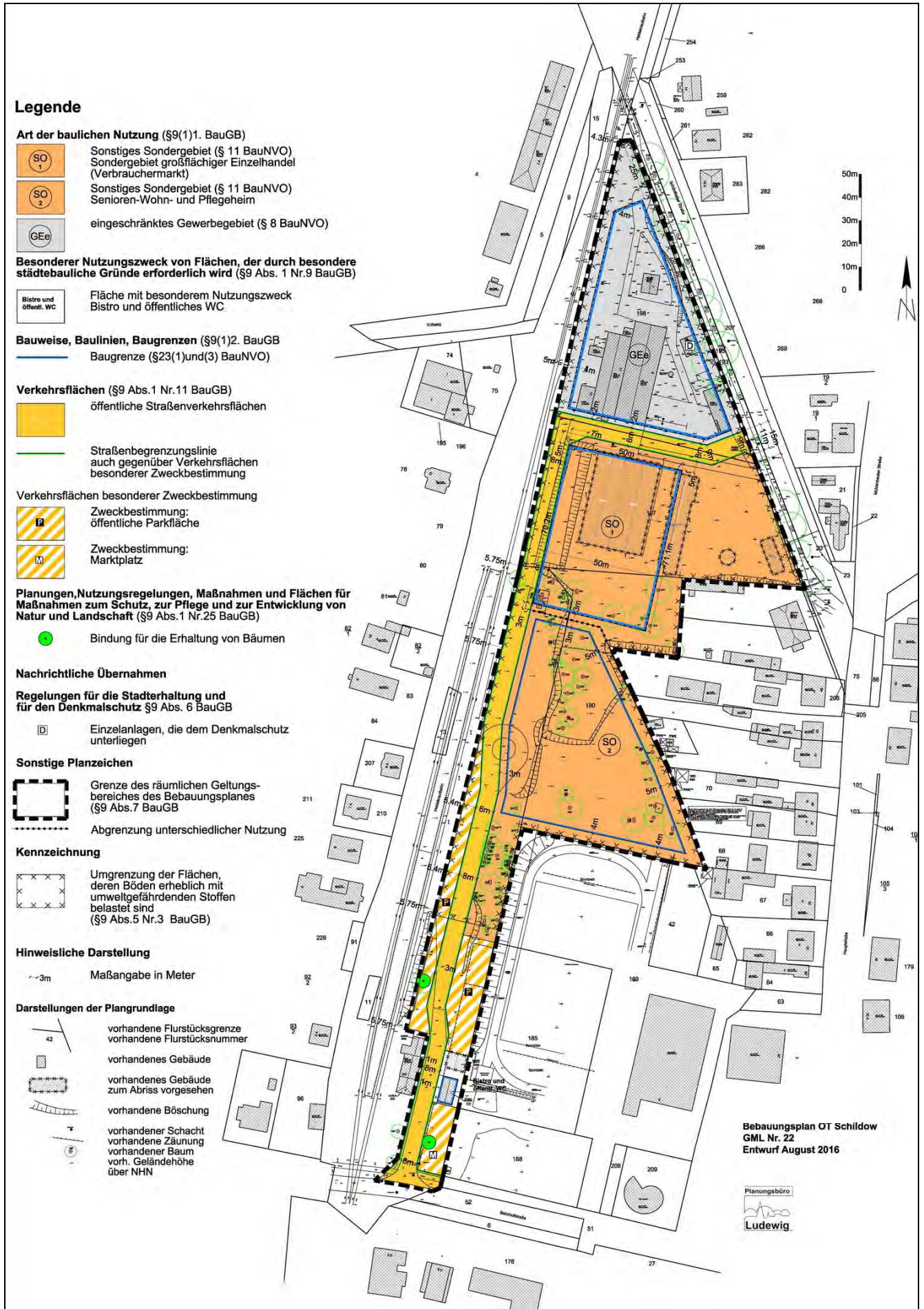
(2) Es gilt die Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) in der jeweils gültigen Fassung.

## III. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß §81(4)1. BbgBO

Für die in der Planzeichnung festgesetzt Fläche SO 1 - Sondergebiet großflächiger Einzelhandel Verbrauchermarkt gilt abweichend die Richtzahl für den Stellplatzbedarf gemäß der Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung), Anlage 1 - Richtzahl für den Stellplatzbedarf, Nr. 3.2 wie folgt:




Nr.	Nutzungsarten	Zahl der Stellplätze
3.2	Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe gemäß §11 BauNVO	1 je 20 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche

# Planzeichnung Bebauungsplan GML Nr. 22 „Verbrauchermarkt und Senioren - wohn - und - pflegeheim Ortszentrum Schönfließener Straße“ OT Schildow, Satzung Mai 2017




## Legende


### Art der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB)

-  Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)  
Sondergebiet großflächiger Einzelhandel  
(Verbrauchermarkt)
-  Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)  
Senioren-Wohn- und -pflegeheim
-  eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)


### Besonderer Nutzungszweck von Flächen, der durch besondere städtebauliche Gründe erforderlich wird (§9 Abs. 1 Nr.9 BauGB)

-  Fläche mit besonderem Nutzungszweck  
Bistro und öffentliches WC

### Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§9(1)2. BauGB)



-  Baugrenze (§23(1) und (3) BauNVO)

### Verkehrsflächen (§9 Abs.1 Nr.11 BauGB)


-  öffentliche Straßenverkehrsflächen

-  Straßenbegrenzungslinie  
auch gegenüber Verkehrsflächen  
besonderer Zweckbestimmung

### Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung


-  Zweckbestimmung:  
öffentliche Parkfläche
-  Zweckbestimmung:  
Marktplatz

### Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.25 BauGB)



-  Bindung für die Erhaltung von Bäumen

### Nachrichtliche Übernahmen


#### Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz §9 Abs. 6 BauGB

-  Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen

### Sonstige Planzeichen

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§9 Abs.7 BauGB)
-  Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

### Kennzeichnung

-  Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§9 Abs.5 Nr.3 BauGB)

### Hinweisliche Darstellung

-  Maßangabe in Meter

### Darstellungen der Plangrundlage

-  vorhandene Flurstücksgrenze
-  vorhandene Flurstücksnummer
-  vorhandenes Gebäude
-  vorhandenes Gebäude zum Abriss vorgesehen
-  vorhandene Böschung
-  vorhandener Schacht
-  vorhandene Zäunung
-  vorhandener Baum
-  vorh. Geländeoberfläche über NHN

Bebauungsplan OT Schildow  
GML Nr. 22  
Entwurf August 2016

Planungsbüro  
  
Ludewig

## **Anlage**

### **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung)**

Aufgrund des § 5 Abs. 1 der Gemeindeordnung für das Land Brandenburg in der Neufassung vom 10. Oktober 2001 (GVBl. I S. 154) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. März 2004 (GVBl. I S. 59) in Verbindung mit § 81 Abs. 4 Nr. 1 und 2 der Brandenburgischen Bauordnung vom 16. Juli 2003 (GVBl. II S. 210), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Oktober 2003 (GVBl. I S. 273), hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land in öffentlicher Sitzung am 19.09.2005 folgende Satzung in der Fassung vom 08. August 2005 beschlossen:

#### **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Die Satzung gilt im gesamten Gemeindegebiet.
- (2) Die Satzung gilt für die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen sowie anderen Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten ist.

#### **§ 2 Pflicht zur Herstellung notwendiger Stellplätze**

- (1) Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen müssen die notwendigen Stellplätze gemäß den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf nach Anlage 1 dieser Satzung hergestellt werden.

Der Nachweis der fertiggestellten Stellplätze ist der Gemeinde vor Abnahme des Bauvorhabens schriftlich anzuzeigen.

- (2) Bei Nutzungsarten, die in den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf nach Anlage 1 nicht genannt sind, ist der Stellplatzbedarf unter sinngemäßer Berücksichtigung der Richtzahlen für Nutzungsarten mit vergleichbarem Stellplatzbedarf zu ermitteln.
- (3) Bei baulichen Anlagen mit regelmäßigem An- und Auslieferungsverkehr kann zusätzlich eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Lastkraftwagen verlangt werden.
- (4) Bei baulichen Anlagen, bei denen ein Besucherverkehr mit Autobussen oder Motorrädern zu erwarten ist, kann zusätzlich eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Autobusse oder Motorräder verlangt werden.
- (5) Die Absätze 1 bis 4 gelten entsprechend bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung anderer Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten ist.

#### **§ 3 Ermittlung des Stellplatzbedarfs bei der Errichtung einer baulichen Anlage**

- (1) Soweit der Stellplatzbedarf nach der Hauptnutzfläche zu bemessen ist, sind die Flächen nach DIN 277 in der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln.
- (2) Bei baulichen Anlagen mit unterschiedlicher Nutzung ist der Bedarf für die jeweilige Nutzungsart getrennt zu ermitteln (vergleiche Anlage 1 dieser Satzung). Erfolgen unterschiedliche Nutzungen zu verschiedenen Tageszeiten, so ist eine zeitlich gestaffelte Mehrfachnutzung der Stellplätze zulässig. Eine Mehrfachnutzung darf sich zeitlich nicht überschneiden; bei Mehrfachnutzung ist die Nutzungsart mit dem größten Stellplatzbedarf maßgebend.

#### **§ 4 Ermittlung des Stellplatzbedarfs bei der Änderung oder Nutzungsänderung baulicher Anlagen**

- (1) Bei der Änderung oder Nutzungsänderung einer baulichen Anlage ist der Stellplatzbedarf neu zu ermitteln.
- (2) Der Bestand an vorhandenen oder durch Stellplatzablösevertrag abgelösten notwendigen Stellplätzen wird angerechnet.
- (3) Ist der Bestandschutz für eine bauliche Anlage vor der Änderung oder Nutzungsänderung der baulichen Anlage erloschen, erfolgt die Ermittlung des Stellplatzbedarfs nach § 2 ff dieser Satzung. Dies gilt entsprechend, wenn es sich um eine früher militärisch genutzte bauliche Anlage handelt, die mit Aufgabe der militärischen Nutzung erstmals unter die gemeindliche Planungshoheit und den Anwendungsbereich der Brandenburgischen Bauordnung gefallen ist.

#### **§ 5 Zulassung einer Abweichung von den Richtzahlen; Minderung des Stellplatzbedarfs**

- (1) Die Anzahl der notwendigen Stellplätze kann erhöht oder verringert werden, wenn die örtlichen Verhältnisse des Baugrundstückes oder die besondere Art, Nutzung oder Änderung der baulichen Anlage dies erfordern oder zulassen.
- (2) Eine Minderung von maximal 20 Prozent kann im Einzelfall zugelassen werden, wenn das Vorhaben in nicht mehr als 300 m fußläufiger Entfernung von den Haltestellen regelmäßig verkehrender öffentlicher Personennahverkehrsmittel entfernt liegt.

Regelmäßig verkehrt ein Personennahverkehrsmittel, wenn es in der Zeit von 6 Uhr bis 22 Uhr in einer Taktfolge von maximal 20 Minuten verkehrt.

- (3) Eine Minderung des Stellplatzbedarfs ist nicht zulässig, wenn notwendige Stellplätze ganz oder teilweise nach § 43 Abs. 3 der Brandenburgischen Bauordnung abgelöst werden (Stellplatzablösevertrag).

#### **§ 6 Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 79 Abs. 3 Nr. 2 BbgBO handelt, wer

1. notwendige Stellplätze im Sinne des § 2 dieser Satzung nicht errichtet oder
2. bereits errichtete notwendige Stellplätze im Sinne dieser Satzung beseitigt oder

#### **§ 7 In-Kraft-Treten**

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Mühlenbecker Land, den 25.10.2005

gez. Brietzke Siegel

Bürgermeister

## Anlage 1 Richtzahlen für den Stellplatzbedarf

Nr.	Nutzungsarten	Zahl der Stellplätze
<b>1</b>	<b>Wohngebäude</b>	
1.1.	Einfamilien-/Mehrfamilienhäuser	1 je Wohnung bis 80 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche 2 je Wohnung über 80 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
1.2.	Altenwohnungen	1 je 3 Wohnungen
1.3.	Wochenend- und Ferienhäuser	2 je Wohnung
1.4.	Kinder- und Jugendwohnheime	1 je 12 Betten
1.5.	Altenwohnheime, Altenheime	1 je 8 Betten
1.6.	Sonstige Wohnheime	1 je 2 Betten
<b>2</b>	<b>Gebäude mit Büro-, Verwaltungs- und Praxisräumen</b>	
2.1.	Büro- und Verwaltungsräume allgemein	1 je 30 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
2.2.	Räume mit erheblichem Besucherverkehr (Schalter-, Abfertigungs-, Beratungsräume, Kanzleien oder Praxen)	1 je 20 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
<b>3</b>	<b>Verkaufsstätten</b>	
3.1.	Läden, Geschäftshäuser	1 je 30 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
3.2.	Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe gem. § 11 Abs. 3 BauNVO-	1 je 20 m <sup>2</sup> Brutto-Grundfläche
<b>4</b>	<b>Versammlungsstätten (außer Sportstätten und Gaststätten) und Kirchen</b>	
4.1.	Versammlungsstätten von überörtlicher Bedeutung (wie Theater, Konzerthäuser, Mehrzweckhallen, Kongresszentren, Multiplexkinos)	1 je 4 Besucherplätze
4.2.	Sonstige Versammlungsstätten (wie Filmtheater, Vortragssäle)	1 je 6 Besucherplätze
4.3.	Kirchen	1 je 30 Besucherplätze
<b>5.</b>	<b>Sportstätten</b>	
5.1.	Sportplätze, Trainingsplätze	1 je 300 m <sup>2</sup> Sportfläche
5.2.	Freibäder und Freiluftbäder	1 je 300 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche
5.3.	Spiel- und Sporthallen	1 je 100 m <sup>2</sup> Hallenfläche
5.4.	Hallenbäder	1 je 50 m <sup>2</sup> Hallenfläche
5.5.	Tennisplätze	2 je Spielfeld
5.6.	Sportplätze mit Besucherplätzen	1 je 150 m <sup>2</sup> Sportfläche
5.7.	Tribünenanlagen in Sportstätten	1 je 10 Tribünenplätze
5.8.	Minigolfplätze	6 je Minigolfanlage
5.9.	Kegel-, Bowlingbahnen	4 je Bahn
5.10.	Bootshäuser und Bootsliegeplätze	1 je Boots liegeplatz oder Boot
5.11.	Golfplätze	5 je Loch

<b>6.</b>	<b>Gaststätten und Beherbergungsbetriebe</b>		
6.1.	Gaststätten, Diskotheken, Vereinsheime, Clubhäuser o. A:	1	je 10 m <sup>2</sup> Gastraumfläche
6.2.	Beherbergungsbetriebe wie Hotels, Pensionen, Kurheime	1	je 3 Betten
6.3.	Jugendherbergen	1	je 10 Betten
<b>7.</b>	<b>Krankenanstalten</b>		
7.1.	Krankenhäuser von örtlicher Bedeutung	1	je 6 Betten
7.2.	Sanatorien, Kuranstalten, Anstalten für langfristig Kranke	1	je 5 Betten
7.3.	Altenpflegeheime	1	je 10 Betten
<b>8.</b>	<b>Schulen, Einrichtungen der Jugendförderung</b>		
8.1.	Grund-, Haupt-, Sonderschulen	1	je Klasse
8.2.	Sonstige allgemein bildende Schulen (wie Gymnasien)	2	je Klasse
8.3.	Berufsschulen, Berufsfachschulen	5	je Klasse
8.4.	Kindergärten, Kindertagesstätten und dergleichen	1	je Gruppenraum
8.5.	Jugendfreizeitheime und dergleichen	2	je Freizeiteinrichtung
<b>9.</b>	<b>Gewerbliche Anlagen</b>		
9.1.	Handwerks- und Industriebetriebe	1	je 60 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
9.2.	Lagerräume, Lagerplätze. Ausstellungs- und Verkaufsplätze	1	je 100 m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche
9.3.	Kraftfahrzeugwerkstätten	6	je Wartungs- oder Reparaturstand
9.4.	Tankstellen mit Pflegeplätzen	10	je Pflegeplatz
9.5.	Automatische Kraftfahrzeugwaschanlage	5	je Waschanlage
9.6.	Kraftfahrzeugwaschplätze zur Selbstbedienung	3	je Waschplatz
9.7.	Automatische Kraftfahrzeugwaschstraße	5	je Waschplatz, zusätzlich ein Stauraum für mindestens 10 Kraftfahrzeuge
<b>10</b>	<b>Verschiedenes</b>		
10.1.	Kleingartenanlagen	1	je 3 Kleingärten
10.2.	Spiel- und Automatenhallen	1	je 10 m <sup>2</sup> Nutzfläche
10.3.	Unter Nr. 2.1 bis Nr. 9.7 nicht genannte Nutzungen	1	je 30 m <sup>2</sup> Nutzfläche



## Anlage

### **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)**

Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land

Nummer 2

19. März 2015

## **Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)**

### **Präambel**

Diese Satzung dient dem gemeinsamen Erhalt und der nachhaltigen Pflege des Waldgartencharakters der Gemeinde Mühlenbecker Land mit ihrem vielfältigen Baumbestand zum Wohl der jetzigen und zukünftigen Einwohner unter Beachtung der Gestaltungsfreiheit auf Grundstücken und der Verkehrssicherungspflicht.

Dazu gehört neben dem Baumbestand auf öffentlichen Straßen und Plätzen, in Park- und Grünanlagen insbesondere auch der artenreiche Baumbestand auf privaten bebauten und unbebauten Grundstücken. Die Gemeinde strebt daher an, dass Bäume auch auf Grundstücken gepflanzt werden, auf denen bisher keine hochwertigen Bäume stehen. Das schließt qualifizierte Informationen und Beratungen von privaten Eigentümern beim Umgang mit Bäumen sowie Baumpatenschaften und öffentliche Pflanzaktionen ein.

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich, Schutzzweck**

- (1) Der Geltungsbereich dieser Satzung beschränkt sich auf den Geltungsbereich von Bebauungsplänen sowie die im Zusammenhang bebauten Ortsteile.
- (2) Zweck dieser Satzung ist es, den Bestand an Bäumen und Sträuchern in ihrem Geltungsbereich zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Wohlfahrtswirkung und zur Erhaltung, Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

### **§ 2**

#### **Schutzgegenstand**

- (1) Die Bäume und Sträucher im Geltungsbereich dieser Satzung werden im nachstehend bezeichneten Umfang zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt.
- (2) Geschützt sind:
  1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (entspricht einem Durchmesser von ca. 25 cm);
  2. für Eichen (*Quercus*), Buchen (*Fagus*), Ulmen (*Ulmus*), Linden (*Tilia*) und Tannen (*Abies*) gilt neben dem in Abs. 1 festgelegten Stammumfang von 80 cm ein zusätzlicher Schutzstatus ab einem Stammumfang von 150 cm (entspricht einem Durchmesser von ca. 47cm);
  3. Bäume mit einem geringeren Stammumfang und Sträucher, wenn sie aus landeskulturellen Gründen oder als Ersatzpflanzungen gepflanzt wurden.

Der Stammumfang von Bäumen ist in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar darunter zu messen.
- (3) Nicht geschützt sind
  1. Weide (*Salix*), Pappel (*Populus*) und Fichten (*Picea*);
  2. Kulturobstbäume, mit Ausnahme von Eberesche;
  3. Wald im Sinne von § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg mit Ausnahme von Wald auf Hausgrundstücken und anderen walddartig bestockten Flächen im Siedlungsgebiet, die nicht zielgerichtet forstwirtschaftlich genutzt werden;
  4. Bäume und Sträucher in Baumschulen und Gärtnereien, wenn sie gewerblichen Zwecken dienen;
  5. bewirtschaftete Flächen in Kleingartenanlagen im Sinne des Bundeskleingartengesetzes;
  6. abgestorbene Bäume mit einem Stammumfang unter 190 cm. Im genauen betrifft das Bäume, die während der Vegetationsperiode keinen Laubaustrieb mehr zeigen.

- (4) Die Gemeinde Mühlenbecker Land kann den Baumbestand in Parkanlagen, öffentlich zugänglichen botanischen Schau- und Lehrgärten sowie in ähnlichen Einrichtungen, die unter geeigneter fachlicher Führung stehen, auf Antrag und unter Nachweis eines ausreichenden Pflegekonzeptes von der Anwendung dieser Verordnung ausnehmen.

### **§ 3**

#### **Verbotene Handlungen**

- (1) Es ist verboten, die geschützten Landschaftsbestandteile zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.
- (2) Während der Vegetationsperiode vom 1. März - 30. September (gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) ist es verboten Bäume zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen.
- (3) Als Beschädigung sind insbesondere die folgenden Einwirkungen auf den Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich der geschützten Landschaftsbestandteile anzusehen:
  1. die Befestigung des durch Kronentraufe begrenzten Wurzelbereiches mit einer durchgehenden wasserundurchlässigen Schicht (z. B. Asphalt, Beton);
  2. das Abstellen von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Bereich auf Straßenebenenflächen im Kronenbereich von Bäumen an befestigten Straßen, wenn dieser nicht behördlich als Parkplatz ausgewiesen ist;
  3. Abgrabungen, Ausschachtungen, Aufschüttungen sowie jegliche Beschädigungen der Wurzeln;
  4. das Lagern, Ausschütten oder Ausgießen von Salzen, Säuren, Ölen, Laugen, Farben, Abwässern oder Baumaterialien, soweit es nicht durch andere Gesetze geregelt ist;
  5. das Ausbringen von Herbiziden und Pestiziden, soweit es nicht durch andere Gesetze geregelt ist;
  6. die Beseitigung habitusbestimmender Kronenbestandteile (Äste ab 10 cm Durchmesser, gemessen an der Astbasis)
  7. die Aufastung bei Nadelbäumen um mehr als die Hälfte der Baumhöhe;
  8. wenn mehr als 10 % der Astanzahl an Laubbäumen entfernt wird (betrifft nur Äste bis 10 cm Durchmesser, gemessen an der Astbasis);
  9. das Anbringen von Verankerungen und Gegenständen, die Bäume gefährden oder schädigen
  10. die Behinderung der natürlichen Wasserzufuhr.
- (4) Die Durchführung von Schnittmaßnahmen an Straßenbäumen unterliegt dem Straßenbaulastträger und ist Anliegern ohne vorherige Zustimmung nicht erlaubt.
- (5) Nicht unter die Verbote nach Absatz 1 fallen fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen, insbesondere:
  1. die Beseitigung abgestorbener Äste;
  2. die Behandlung von Wunden;
  3. die Beseitigung von Krankheitsherden;
  4. die Belüftung und Bewässerung des Wurzelwerkes.
- (6) Nicht unter die Verbote nach Absatz 1 fallen ferner unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Personen oder für Sachen von bedeutendem Wert. Ebenfalls nicht unter die Verbote von Abs. 1 fällt das Fällen abgestorbener Bäume. Die Maßnahme ist der Gemeinde jedoch unverzüglich anzuzeigen. Der gefällte Baum oder die entfernten Teile sind mindestens drei Werkzeuge nach der Anzeige zur Kontrolle bereitzuhalten.

#### § 4

##### **Schutz- und Pflegemaßnahmen**

- (1) Eigentümer und Nutzungsberechtigte haben die auf ihren Grundstücken stehenden Gehölze zu erhalten, zu pflegen und schädigende Einwirkungen auf die geschützten Landschaftsbestandteile zu unterlassen. Bei notwendigen Sanierungen hat die Gemeinde die Eigentümer und Nutzungsberechtigten zu beraten.
- (2) Jeder Eigentümer oder Nutzungsberechtigter von Grundstücken ist verpflichtet, die von Gehölzen ausgehenden Gefahren für die Öffentlichkeit (auch Einwachsen von Hecken in den Straßen- und Gehwegbereich) abzuwenden.

#### § 5

##### **Ausnahmen**

- (1) Eine Baumfällung, Starkastschnitte sowie umfangreiche baumverändernde Maßnahmen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die Gemeindeverwaltung. Der Antrag ist schriftlich, unter Angaben von Gründen und unter Beilegung eines Baumbestandsplanes zu stellen. Im Baumbestandsplan (auch Skizze) müssen die zur Fällung (oder Starkastschnitt) beantragten geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 2 Abs. 2 mit Standort und Stammumfang ersichtlich sein.
- (2) Die Gemeinde kann auf Antrag des Eigentümers Ausnahmen von den Verboten des § 3 zulassen, wenn:
  1. die Beseitigung keine wesentlichen Auswirkungen auf den näheren Umkreis hinsichtlich der Standorteigenschaften nach sich zieht (wird nicht angewendet für die Bäume mit zusätzlichem Schutzstatus gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2). Wesentliche Auswirkungen sind:
    - wenn die Entfernung des/der beantragten Landschaftsbestandteiles/e eine Erhöhung des Winddrucks auf die umgebenen verbleibenden Bäume nach sich zieht und so ein erhöhtes Windwurf- bzw. Windbruchrisiko besteht (Schneisenwirkung);
    - wenn die Entfernung des/der beantragten Landschaftsbestandteiles/e bei den umgebenen verbleibenden Bäumen zu Sonnenbrandschäden an der Rinde führen würde;
  2. ein Verbot zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde, z. B. drohende Bauschäden durch Wurzeleinwirkung auf Gebäudefundamente;
  3. eine nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften (auch Bebauungspläne) zulässige Nutzung des Grundstückes unzumutbar behindert oder beschränkt werden würde (Bebaubarkeit, Verkehrswegebau);
  4. die Entwicklung eines größeren Baumbestandes durch das Entfernen einzelner Bäume (Pflegehieb) gefördert werden kann.
- (3) Eine Ausnahme ist zuzulassen, wenn:
  1. der Eigentümer aufgrund von Rechtsvorschriften verpflichtet ist, den geschützten Landschaftsbestandteil zu entfernen oder zu verändern und er sich nicht in zumutbarer Weise von dieser Verpflichtung befreien kann;
  2. von dem geschützten Landschaftsbestandteil Gefahren für Personen oder für Sachen von bedeutendem Wert ausgehen und die Gefahren nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können;
  3. ein nach den baurechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben (Neubau) – auch bei einer Veränderung (Verschiebung) des Baukörpers sonst nicht verwirklicht werden kann;
  4. die Beseitigung aus überwiegend öffentlichem Interesse dringend erforderlich ist. In diesen Fällen ist der Umweltausschuss der Gemeinde Mühlenbecker Land zu hören.
  5. der Landschaftsbestandteil krank ist und seine ökologische Funktion in absehbarer Zeit nicht wieder herstellbar ist.
- (4) Im Übrigen ist die Genehmigung zu versagen.
- (5) Für die Entscheidung über einen Antrag wird ein schriftlicher Bescheid erteilt. Dieser Bescheid ist gebührenpflichtig. Er kann mit

Nebenbestimmungen verbunden werden. Die Genehmigung ist auf zwei Jahre nach der Bekanntmachung befristet.

- (6) Der beigefügte Aushang des Bescheids (auch Ausnahmegenehmigung) ist 3 Tage vor Beginn bis 3 Tage nach Abschluss der Fällarbeiten an der straßenseitigen Grenze des betroffenen Grundstücks deutlich sicht- und lesbar auszuhängen.

#### § 6

##### **Baumschutz bei Bauvorhaben**

- (1) Wird für ein Grundstück im Geltungsbereich dieser Satzung eine Baugenehmigung beantragt, so ist es bei vorhandenem Baumbestand (der eine Behinderung der Bauarbeiten hervorrufen würde) notwendig, eine Fällgenehmigung bei der Gemeinde zu beantragen. Dem Antrag ist ein amtlicher Lageplan im Maßstab 1:200 beizulegen, auf dem alle auf dem Grundstück befindlichen geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 2 Abs. 2 mit Standort, Stammumfang, Baumart und Kronendurchmesser ersichtlich sind. Der Antrag ist schriftlich und unter Angabe von Gründen zu stellen.
- (2) Der beigefügte Aushang des Bescheids ist neben der Baugenehmigung vor Beginn der Baumfällarbeiten öffentlich am Grundstück auszuhängen.
- (3) Der Bescheid tritt erst nach Erteilung der Baugenehmigung in Kraft.
- (4) Bei sämtlichen Bauvorhaben wird die Einhaltung der RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) und der DIN 18920 vorgeschrieben.

#### § 7

##### **Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlungen**

- (1) Mit der Ausnahmegenehmigung soll dem Antragsteller eine Ersatzpflanzung sowie deren Pflege und Erhaltung auferlegt werden. Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des zu entfernenden Baumes. Beträgt der Stammumfang in 130 cm Höhe über dem Erdboden bis zu 130 cm, ist als Ersatz ein standortgerechter Laubbaum (außer Obstbaum, Weide, Pappel) mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm oder ein Nadelbaum mit einer Mindestgröße von 175-200 cm nach der Klassifikation des Bundes deutscher Baumschulen zu pflanzen. Beträgt der Stammumfang des zu entfernenden Baumes mehr als 130 cm, ist für jede weitere angefangene 50 cm Stammumfang ein zusätzlicher Laubbaum oder Nadelbaum mit oben angegebener Pflanzqualität zu pflanzen. Im Einzelfall kann die Pflanzung einer geringeren Anzahl von Bäumen mit stärkerem Stammumfang genehmigt werden.
- (2) Sind die gepflanzten Bäume oder Sträucher bis zum Beginn der dritten Vegetationsperiode nach Pflanzung nicht angewachsen, ist die Ersatzpflanzung innerhalb eines Jahres zu wiederholen.
- (3) In Ausnahmefällen kann die Ersatzpflanzung in Form einer Heckenpflanzung erbracht werden. Pro Ersatzpflanzung ist eine Heckenpflanzung von 6 m durchzuführen. Anerkannte Heckenpflanzen sowie deren Pflanzgröße ist dem Anhang Nr. 1 zu entnehmen. Ist die Heckenpflanzung bis zum Beginn der dritten Vegetationsperiode nach Pflanzung nicht angewachsen, ist die Ersatzpflanzung innerhalb eines Jahres zu wiederholen.
- (4) In begründeten Ausnahmefällen kann von Ersatzpflanzungen abgesehen werden, wenn die vorhandenen Gehölze auf dem Grundstück bereits 60 % der unbebauten Grundstücksfläche überdecken.
- (5) Ist keine Ersatzpflanzung möglich, so ist eine Ausgleichszahlung zu leisten. Deren Höhe richtet sich nach dem Wert der gemäß § 7 Abs. 1 geforderten Ersatzpflanzung, einschließlich einer Pflanz- und Pflegekostenvergütung. Die Ausgleichszahlung ist auf 545,00 Euro je geforderter Ersatzpflanzung festgesetzt. Der Geldbetrag ist an die Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land zu leisten. Er ist zweckgebunden für die Pflanzung oder Pflege von Bäumen zu verwenden.

- (6) Die Ersatzpflanzung gemäß § 7 Abs. 1 wird spätestens zwei Jahre, die Ausgleichszahlung gemäß § 7 Abs. 5 spätestens sechs Monate nach Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteiles fällig.
- (7) Die durchgeführte Ersatzpflanzung ist der Gemeinde anzuzeigen und nachzuweisen. In der dritten Vegetationsperiode ist der Gemeinde auf Privat-Grundstücken die Möglichkeit der Erfolgskontrolle einzuräumen.

**§ 8  
Ordnungswidrigkeiten**

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 39 Abs. 2 Nr. 2 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
  - 1. entgegen den Verboten des § 3 geschützte Landschaftsbestandteile beseitigt, zerstört, beschädigt oder verändert, ohne im Besitz der erforderlichen Ausnahmegenehmigungen zu sein;
  - 2. unerlaubt Schnittmaßnahmen nach § 3 Abs. 4 durchführt;
  - 3. der Anzeigepflicht nach § 3 Abs. 6 Satz 3 nicht nachkommt;
  - 4. entgegen § 3 Abs. 6 Satz 4 das gefällte Gehölz oder den entfernten Bestandteil nicht mindestens über drei Werkzeuge zur Kontrolle bereithält;

- 5. wer nicht oder nicht rechtzeitig Schutz- oder Pflegemaßnahmen nach § 4 Abs. 1 und 2 durchführt;
- 6. die Auflagen nach § 6 Abs. 2 und 4 nicht erfüllt
- 7. Auflagen nach § 7 nicht erfüllt.
- (2) Die Ordnungswidrigkeiten nach Abs. 1 Nr. 1 können mit einer Geldbuße bis zu 50.000 (in Worten: fünfzigtausend) Euro, die übrigen Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu 10.000 (in Worten: zehntausend) Euro geahndet werden.
- (3) Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist der Bürgermeister.

**§ 9  
Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tage nach der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

*Mühlenbecker Land, 03.03.2015*

*gez. Kerstin Bonk  
stellv. Bürgermeisterin*

Anlage 1 zur Gehölzschutzsatzung

**ANERKANNTE ERSATZPFLANZUNGEN HECKE**

**Thuja und Kirschlorbeer werden als Heckenpflanzung NICHT anerkannt!!!**

**Anforderungen: Pflanzenthöhe 100-120 cm, mind. 3 Triebe; Pflanzung von 3 Pflanzen pro Meter**

lat. Pflanzennamen	deutscher Pflanzennamen	Lichtansprüche	Giftigkeit	Bemerkungen
Berberis thunbergii	Berberitze	schattenverträglich	leicht giftig	Strauch bedornt, Heilpflanze
Carpinus betulus	Hainbuche	halbschattig/schattig	nicht giftig	Zaunersatz
Chaenomeles japonica	Jap. Scheinquitte	sonnig	leicht giftig	Früchte aromatisch duftend
Chaenomeles speciosa	Hohe Scheinquitte	sonnig	nicht giftig	
Elaeagnus commutata	Silber-Ölweide	sonnig	nicht giftig	
Forsythia intermedia	Forsythie	sonnig	nicht giftig	
Genista tinctoria	Färber-Ginster	sonnig	giftig	
Hippophae rhamnoides	Sanddorn	sonnig	nicht giftig	Triebe bedornt
Jasminum nudiflorum	Gelber Winter-Jasmin	sonnig	giftig	frühe Blüte im Feb.-März
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder	sonnig	leicht giftig	
Ligustrum vulgare	Liguster	sonnig/halbschattig	schwach giftig	halbbimmergrün
Lonicera korolkowii zabelii	Heckenkirsche	schattenverträglich	giftig	
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	halbschattig	giftig	
Prunus cistena	Zwerg-Blut-Pflaume	sonnig/halbschattig	nicht giftig	Blattfärbung braunrot
Pyracantha-Hybriden	Feuerdorn-Hybriden	anspruchlos	nicht giftig	Triebe bedornt, immergrün
Prunus spinosa	Schlehe	sonnig	nicht giftig	Triebe bedornt
Rosa spec.	Wildrosen-Arten	sonnig	nicht giftig	
Rubus fruticosus	Wild-Brombeere	sonnig/halbschattig	nicht giftig	geeignet zur Hangbefestigung
Salix cinerea	Grauweide	sonnig bis absonnig	nicht giftig	Pioniergehölz mit mittelstarkem Wuchs
Taxus baccata	Eibe	sonnig/schattig	giftig	