

BEBAUUNGSPLAN NR. 8 „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“

Satzung Mai 2018

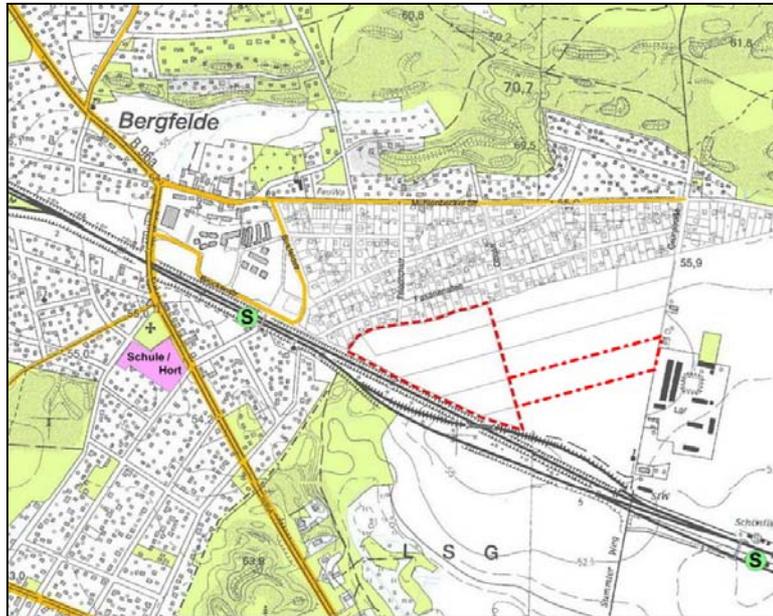


**GEMEINDE
MÜHLENBECKER LAND**

Ortsteil Schönfließ

Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schönfließ

Bebauungsplan OT Schönfließ Nr. 8 „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“



Bebauungsplan

**Begründung einschließlich Umweltbericht
Textliche Festsetzungen, Planzeichnung**



Satzung Mai 2018

Bebauungsplan OT Schönfließ Nr. 8 „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“

Gemeinde Mühlenbecker Land	Liebenwalder Straße 1 16567 Mühlenbecker Land
Landkreis Land	Oberhavel Brandenburg
Planverfasser Grünordnung	Dipl.-Ing. Anke Ludewig, - Architektin - Dipl.-Ing. Ralf Ludewig, - Landschaftsarchitekt - Planungsbüro Ludewig Rosa-Luxemburg-Straße 13 16547 Birkenwerder Tel.: 03303 502916 mail: ludewig@planungsbueroludewig.de
Plangrundlage:	Amtlicher Lageplan Dirk Fienke & Andreas Horst Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure 16515 Oranienburg Adolf-Dechert-Straße 4 (letzte Aktualisierung 20.09.2017)
Fotos:	Fotos 2010 bis 2013 Planungsbüro Ludewig Fotos 2017 Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

Inhaltsverzeichnis Seite

	Begründung des Bebauungsplanes	6
1	Lage des Plangebietes	6
1.1	Lage in der Region	6
1.2	Lage des Plangebietes im Siedlungszusammenhang	7
1.3	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	8
2	Planungsziele, Planerfordernis	8
2.1	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes einschließlich der Erweiterung des Plangebietes	8
2.2.	Planerfordernis	10
2.3	Rahmenplan „Summter Weg“	11
2.3.1	Geltungsbereich des Rahmenplanes Summter Weg	11
2.3.2	Planungsziele des Rahmenplanes Summter Weg	12
2.3.3	Varianten des Rahmenplanes Summter Weg mit Wohnnutzung, die nicht als Vorzugsvarianten gewählt wurden	12
2.3.4	Untersuchung einer alternativen Variante zur Lage des Sportplatzes am Summter Weg (Variante E Sport / Landwirtschaft) im Rahmenplan Summter Weg	13
2.3.5	Vorzugsvariante Rahmenplan „Summter Weg“	15
2.3.6	Begründung der Abweichungen im vorliegenden Bebauungsplan von der Vorzugsvariante Rahmenplan „Summter Weg“ im Ergebnis des Verfahrens der frühzeitigen Beteiligung	16
3	Begründung des Bedarfs	17
3.1	Sportplatzbedarf	17
3.2.	Bevölkerungsprognosen	19
4	Bestand	20
4.1.	Vorhandene Nutzungen im Plangebiet und in dessen Umgebung	20
4.2	Vorhandene straßenseitige Erschließung	22
4.3	Öffentlicher Personennahverkehr	24
4.4	Ver- und Entsorgung	24
4.4.1	Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung	24
4.4.2	Abfallentsorgung	28
4.5	Niederschlagswasser	28
4.6	Übergeordneter Verkehr, angrenzende Bahnflächen	29
5	Bisher geltendes Recht im Plangebiet	35

6	Begründung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes	35
6.1	Planungskonzept, städtebaulicher Entwurf	35
6.1.1	Planungskonzept des ersten Vorentwurfs des Bebauungsplans vom Oktober 2010	35
6.1.2	Planungskonzept des überarbeiteten und erweiterten Vorentwurfs des Bebauungsplans vom November 2012	37
6.1.3	Weitere Berücksichtigung der frühzeitigen Hinweise und Anregungen zur Planung im Planungskonzept des Entwurfes des Bebauungsplanes	37
6.1.4	Erforderlichkeit und Rechtfertigung einer Lärmschutzanlage	40
6.1.5	Niederschlagsentwässerungskonzept	41
6.2	Fläche für Sportanlagen, Zweckbestimmung Sportplatzanlage	42
6.3	Maß der baulichen Nutzung	43
6.4	Öffentliche Grünflächen	45
6.4.1	Grünfläche Parkanlage mit Erhalt von Gehölzen (GrFI 1) und Graben	45
6.4.2	Grünfläche Spiel- und Gymnastikwiese mit GFL 1 (GrFI 2)	46
6.4.3	Grünfläche Lärmschutzanlage mit Gehölzpflanzungen (GrFI 3)	47
6.4.4	Grünfläche Parkanlage als Streuobstwiese mit GFL 2 (GrFI 4)	47
6.4.5	Versickerung von Niederschlagswasser auf Grünflächen	48
6.5	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	48
6.6	Waldfläche mit Fuß- und Radweg	51
6.7	Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB	54
6.8	Ruhender Verkehr	54
6.9	Geplante Erschließung	56
6.9.1	Begründung der geplanten Erschließung der Sportplatzanlage	56
6.9.2	Auswirkungen der äußeren Erschließung des Plangebietes auf die Verkehrsströme im OT Bergfelde	58
6.9.3	Erschließungsvarianten für die äußere Erschließung des Plangebietes, die im ersten Vorentwurf Oktober 2010 geprüft worden waren	58
6.9.4	Varianten für die Herstellung der Erschließung über die verlängerte Brückenstraße, die im ersten Vorentwurf Oktober 2010 geprüft worden waren	59
6.9.5	Ergebnis der Machbarkeitsstudie Zuwegung Sportplatz Bergfelde 2011	59
7	Städtebauliche Kennwerte Planung	61
8	Durchführung des Vorhabens, Eigentumsverhältnisse, erforderlicher städtebaulicher Vertrag	61
9	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf kommunale und auf private Belange	62
9.1	Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Bebauungsplanes	62
9.2	Berücksichtigung von Auswirkungen auf private Belange, auf die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen hingewiesen wurde	65
9.3	Auswirkungen der Inanspruchnahme von Fläche für die Landwirtschaft	69
10.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag -	71
10.1.	Vorbemerkungen	71
10.2	Naturräumlicher Bestand im Plangebiet	71
10.2.1	Bestand Boden, Wasser	71
10.2.1.1	Geländemorphologie	71
10.2.1.2	Geologie, Hydrologie	71
10.2.1.3	Bergbau	76
10.2.2	Bestand Klima, Luft	76
10.2.3	Bestand Biotope, Flora, Fauna	77
10.2.3.1	Bedeutung des Plangebietes für den Biotopverbund	77
10.2.3.2	Biotoptypenkartierung im Plangebiet und Bewertung	78
10.2.3.3	Bestand Flora, Baumbestand, Wald	78
10.2.3.4	Fauna	84
10.2.4	Bestand Landschafts- und Ortsbild	84
10.3.	Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffes nach dem Naturschutzrecht auf Grund der vorliegenden Planung	85
10.3.1	Quantitative Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft durch die geplante Errichtung baulicher Anlagen und Aufschüttungen (Darstellung der Teilflächen sh. unter 10.2.4.2)	85
10.3.2	Eingriff in Schutzgut Boden	87
10.3.3	Eingriff in Schutzgut Wasser	88
10.3.4.	Eingriff in Schutzgut Klima, Luft	89
10.3.5	Eingriff in Schutzgut Biotope, Biotopvernetzung	90
10.3.6.	Eingriff in Schutzgut Flora, Baumbestand, Wald	90
10.3.7	Eingriff in Schutzgut Fauna	94
10.3.8	Eingriff in Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	95

10.4	Bestimmung des Kompensationsumfanges und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen	95
10.4.1	Vermeidung	95
10.4.2	Ausgleich innerhalb des Plangebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes	96
10.4.2.1	Ermittlung qualitativ geeignete Kompensationsmaßnahmen	96
10.4.2.2	Darstellung der Teilbereiche des Plangebietes, auf die sich die quantitative Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichs nach dem Naturschutzrecht bezieht	99
10.4.2.3	Quantitativer Ausgleich innerhalb der Teilflächen des Plangebietes	99
10.4.3	Bilanzierung	103
10.4.4	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	104
11	Artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -	105
11.1	Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung	105
11.2	Potenzialanalyse auf Grund der vorhandenen Biotoptypen, Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen	106
11.2.1	Potenzialanalyse auf Grund der vorhandenen Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes, Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen	106
11.2.2	Potenzialanalyse für die Flächen und Objekte der geplanten Kompensationsmaßnahmen <u>außerhalb</u> des Plangebietes, Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen	107
11.3	Umfang, Zeitraum und Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können	107
11.3.0	Vorbemerkungen	107
11.3.1	Fledermäuse	108
11.3.2	Vögel	108
11.3.3	Amphibien, Reptilien	108
11.3.4	Weitere Beobachtungen geschützter Arten	109
11.4	Erfassungsprotokolle der Begehungen	109
11.5	Zusammenfassung der beobachteten Arten mit Angabe des Schutzstatus	111
11.6	Übersichtskarte der Beobachtungsergebnisse zur Erfassung geschützter Arten im Plangebiet	113
11.7	Mögliche Beeinträchtigungen geschützter oder streng geschützter Arten durch die vorliegende Planung, Ableitung von Maßnahmen	114
11.7.1	Vorbemerkungen	114
11.7.2	Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet	114
11.7.2.1	Beurteilung der Betroffenheit geschützter Arten sowie deren Empfindlichkeit gegenüber der Planung	114
11.7.2.2	Drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG	118
11.7.2.3	Maßnahmen	118

Umweltprüfung	117
Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren	117

Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB	118
--	------------

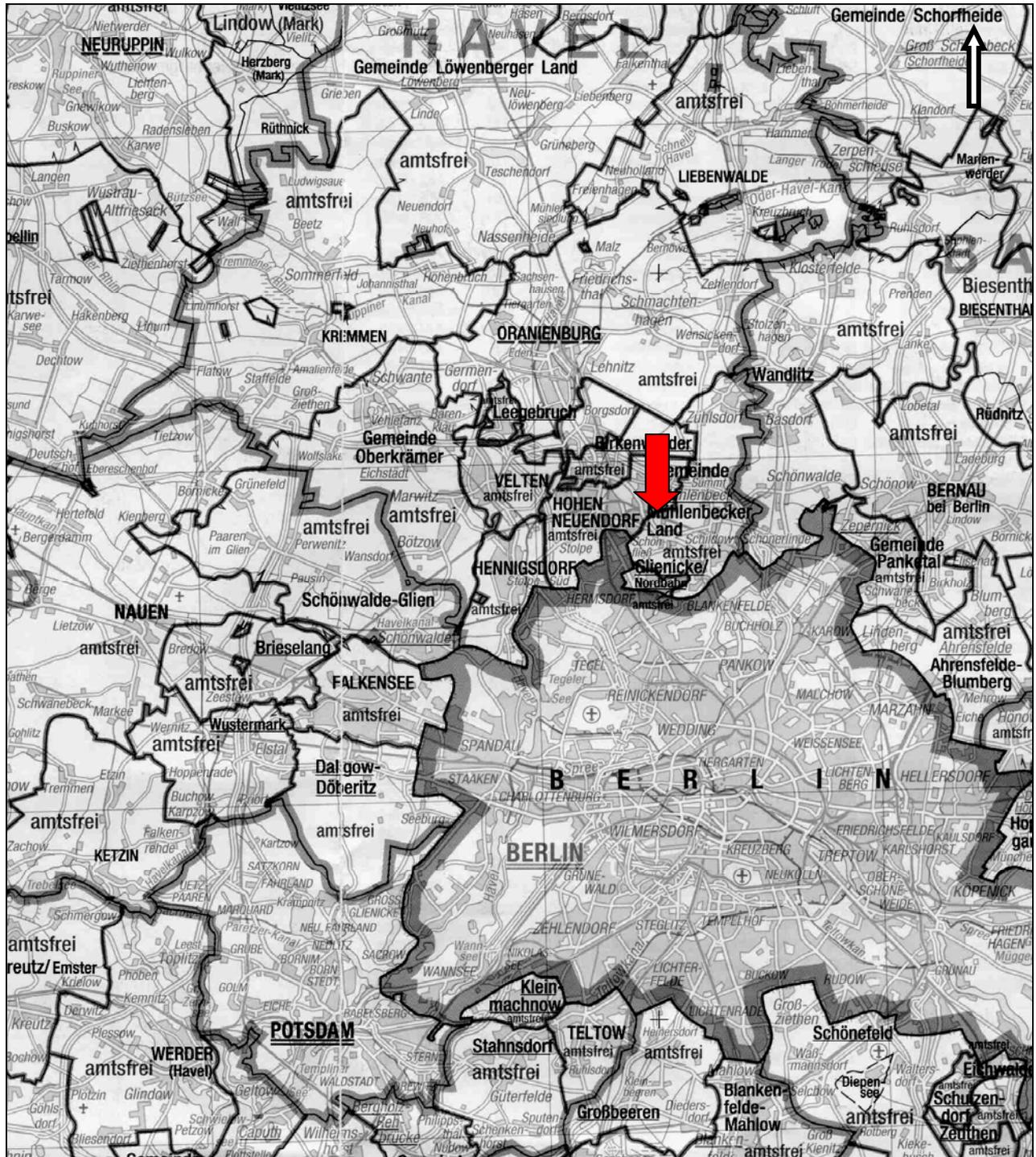
U1	Einleitung	118
U1a)	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	118
U1b)	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	119
U1b) 1.	Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung	119
U1b) 2.	Flächennutzungsplan, Rahmenplan Summter Weg, Landschaftsplan	123
U1.b) 2.1	Ergänzung des Flächennutzungsplanes auf der Grundlage des Rahmenplans Summter Weg	123
U1.b) 2.2	Landschaftsplan	126
U1b) 3.	Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	126
U1b) 4.	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	127
U1b) 5.	Immissionsschutz	127
U1.b) 5.1.	Lärm	127
U1.b) 5.1.1	Schutzbedürfnis umgebender Nutzungen	127
U1.b) 5.1.1.1	Abstand der Sportanlage zur Wohnbebauung an der Fasanenallee OT Bergfelde (Stadt Hohen Neuendorf) im ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010	128
U1.b) 5.1.1.2	Abstand der Sportanlage zur Wohnbebauung an der Fasanenallee OT Bergfelde (Stadt Hohen Neuendorf) ab dem überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012, Überarbeitung des Planungskonzeptes zur weiteren Verbesserung des Immissionsschutzes	128
U1.b) 5.1.2	Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an die geplanten Sportanlagen	130
U1.b) 5.1.3	Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen	132
U1.b) 5.1.4	Berücksichtigung der 2. Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung	140

U1.b) 5.1.5	Berücksichtigung der Fragen und Hinweise der Öffentlichkeit zum Immissionsschutzgutachten aus der frühzeitigen Beteiligung zum ergänzten und geänderten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012	141
U1.b) 5.2	Lichtimmissionen	143
U1.b) 5.3.	Hinweis zur Heizung	145
U1.b) 6.	Trinkwasserschutz, Gewässerschutz	145
U1.b) 7.	Bodenverunreinigungen, Altlastenverdacht	146
U1.b) 8.	Bergbau	148
U1.b) 9.	Munitionsbergung	148
U1.b) 10.	Eingriff nach dem Naturschutzrecht und dem Landeswaldgesetz	148
U1.b) 11.	Artenschutz	151
U1.b) 12.	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB	151
U1.b) 13.	Schutz von Sachgütern (Leitungen und Anlagen, Bahn)	152
U2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 BauGB ermittelt wurden	155
U2.a)	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	155
U2.a)1.	Derzeitiger Umweltzustand des Bebauungsplangebietes	155
U2.a)2.	Derzeitiger Umweltzustand der Kompensationsflächen nach dem Naturschutzrecht außerhalb des Plangebietes (Fläche für Alleebaumpflanzungen am Summter Weg)	157
U2.a)3.	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	158
U2.b)	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	165
U2.c)	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	167
U2.c)1.	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht	167
U2.c)1.1	Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	167
U2.c)1.2	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	171
U2.c)2.	Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG	172
U2.c)3.	Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Lebensbedingungen	172
U2.c)4.	Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Sachgütern (Leitungen und Anlagen, Bahn)	173
U2.d)	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	174
U2.d)1.	Standortalternativen	174
	Übersicht der untersuchten Standortalternativen für einen Sportplatz für Bergfelde	175
U2.d)2.	Erschließungsalternativen	185
U2.d)2.1	Erschließungsalternativen für das vorliegende Plangebiet im Vorentwurf vom Oktober 2010	185
U2.d)2.2	Varianten für die Herstellung der Erschließung über die verlängerte Brückenstraße im Vorentwurf vom Oktober 2010	188
U2.d)2.3.	Varianten für die Erschließung der geplanten Sportplatzanlage, die im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf vom Oktober 2010 durch ein Fachplanungsbüro untersucht wurden	189
U2.d)2.4.	Begründung der gewählten Erschließung im vorliegenden Bebauungsplan	190
U2.d)3.	Nutzungsalternativen innerhalb des Plangebietes	191
U3	Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht	192
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	192
U.3b)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	193
U.3c)	Zusammenfassung	194
Rechtliche Grundlagen		198
Quellennachweis		199
Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes		200
Planzeichnung, Planzeichenerklärung		204

Begründung des Bebauungsplanes Nr. 8 Bebauungsplan "Sportplatzanlage Schönfließ Nord"

1. Lage des Plangebietes

1.1 Lage in der Region

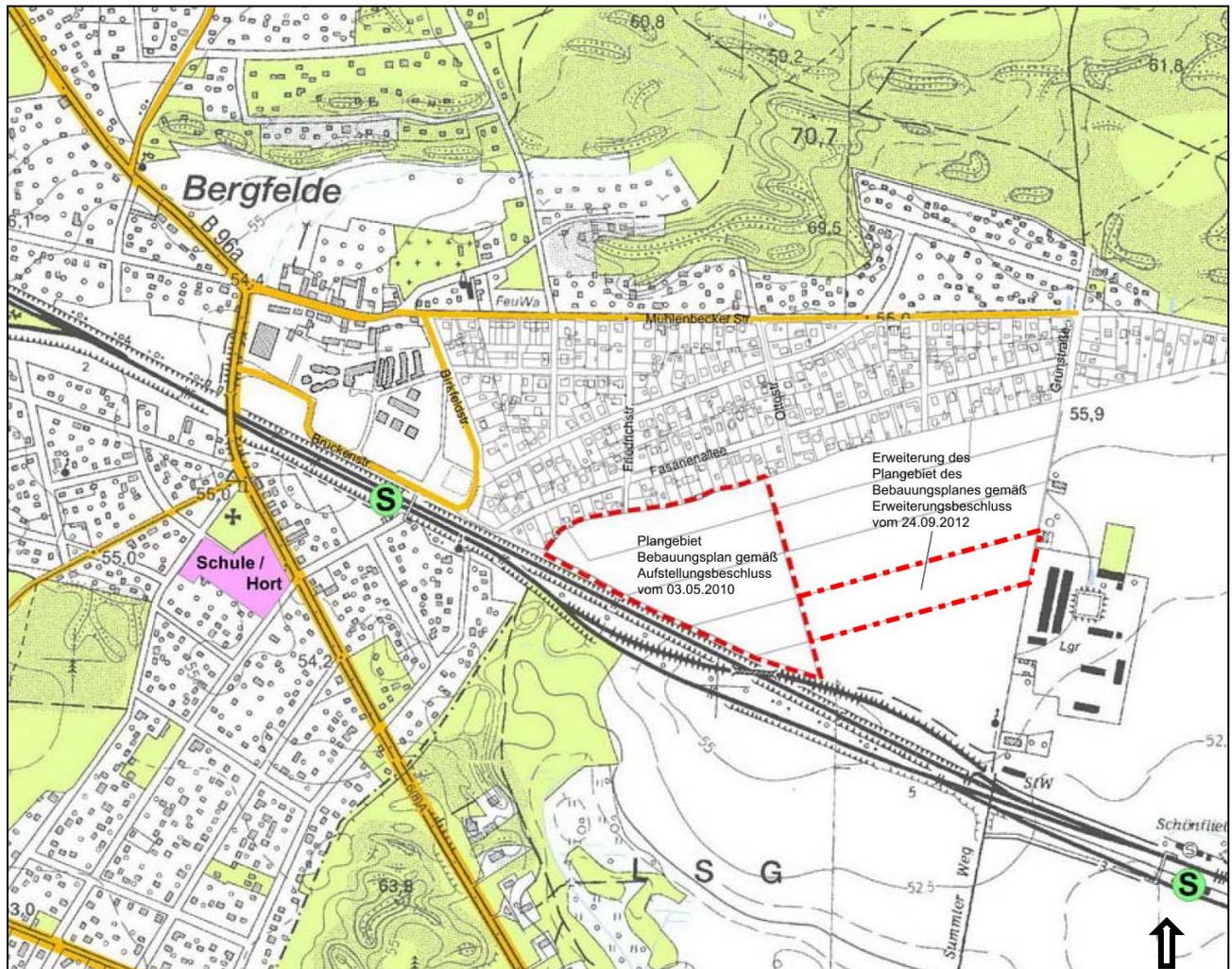


Das Plangebiet liegt im OT Schönfließ der Gemeinde Mühlenbecker Land, Land Brandenburg, im Südosten des Landkreises Oberhavel.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land, bestehend aus den Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf, hat ca. 15.000 Einwohner. Westlich grenzt die Stadt Hohen Neuendorf mit ca. 26.000 Einwohnern an.

Weitere Nachbarn sind die Gemeinde Glienicke / Nordbahn im Südwesten, die Gemeinde Birkenwerder im Westen, die Stadt Oranienburg im Nordwesten, die Gemeinde Wandlitz im Osten und das Land Berlin im Südosten. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Oranienburg.

1.2 Lage des Plangebietes im Siedlungszusammenhang



Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“, liegt im OT Schönfließ der Gemeinde Mühlenbecker Land, südöstlich des Ortsteiles Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf.

Das Plangebiet wird im Norden durch die bebaute Ortslage des OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf (Mühlenbecker Viertel - Grundstücke an der Fasanenallee) begrenzt, im Südwesten grenzt es an die Bahnlinie der S-Bahn und des Berliner Außenringes, auf denen der Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr verkehren.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 war das Plangebiet im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 um eine östlich angrenzende Ackerfläche ergänzt worden, sodass das Plangebiet im Osten nun durch den Summtor Wege begrenzt wird.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 650 m der S-Bahnhof Schönfließ. Westlich des Plangebietes liegt in einem Abstand von ca. 300 m der S-Bahnhof Bergfelde, an den sich der Bereich des Ortsteilzentrum Bergfelde anschließt.

Die Grundschule und der Hort Bergfelde sind ca. 500 m vom Plangebiet entfernt. Für den Fußweg vom Standort Schule / Hort über die Ahornallee, Bahnbrücke, Brückenstraße bis zum geplanten Sportplatz (Baufeld für Funktionsgebäude) werden ca. 10 Gehminuten benötigt.

1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Auszug aus der Liegenschaftskarte, Gemarkung Schönfließ, Flur 3

Das Plangebiet umfasste gemäß **ursprünglichem Aufstellungsbeschluss** vom 03.05.2010 Teilflächen der Flurstücke 46/0, 44/1, 43/1, 42/1 und 41/6 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ mit einer Größe von **ca. 6,6 ha**. Der Geltungsbereich wurde gemäß dem ursprünglichen Aufstellungsbeschluss begrenzt durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbaugrundstücke an der Fasanenstraße, OT Bergfelde, Stadt Hohen Neuendorf im Nordwesten, durch die Bahnlinie S-Bahn und des Berliner Außenringes, auf denen der Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr verkehren im Südwesten sowie durch Ackerflächen im Osten.

Mit dem **Erweiterungsbeschluss für das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes** vom 24.09.2012 wurde die bis dahin außerhalb des Bebauungsplangebietes liegende Teilfläche des Flurstückes 42/1 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ in das Plangebiet einbezogen. Durch die Einbeziehung der Erweiterungsfläche grenzt das Plangebiet nun unmittelbar an den Summter Weg, OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land. Hierdurch vergrößerte sich die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes auf **9,27 ha**.

In der **Plangrundlage des Bebauungsplanes vom 20.09.2017** wurden der **katasterliche Bestand** und das **Höhenbezugssystem (neu DHHN 2016)** aktualisiert. Entsprechend diesem katasterlichen Bestand umfasst das Plangebiet die Flurstücke 42/1, 46 (teilweise), 535, 537, und 539 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ. Die Größe des Plangebietes beträgt unverändert **9,27 ha**.

2. Planungsziel, Planerfordernis

2.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes einschließlich der Erweiterung des Plangebietes

Planungsziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Sportanlagen für den Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf, für welche seitens des Vereinssportes und Freizeitsportes einschließlich der Nutzungsangebote für Schul- und Hortkinder ein dringender Bedarf besteht. Insbesondere zu berücksichtigen sind hierbei die Belange der Erschließung sowie des Immissionsschutzes der umliegenden Wohnnutzungen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hatte die Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes auf der Grundlage des Rahmenplanes „Summter Weg“ März 2010 beschlossen. (sh. hierzu unter 2.3)

Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf dieses Bebauungsplanes vom Oktober 2010 waren durch die Stadt Hohen Neuendorf Erschließungsalternativen für das Plangebiet mit folgendem Ergebnis geprüft worden:

Die Herstellung der Stellplätze für die Sportplatznutzer wird durch die Stadt Hohen Neuendorf außerhalb des Plangebietes am Bahnhof Bergfelde erfolgen. Für Fußgänger und Radfahrer wird durch die Stadt Hohen Neuendorf eine Zuwegung entlang der Bahn in Verlängerung der Brückenstraße hergestellt. (Sicherung durch städtebaulichen Vertrag vor dem Satzungsbeschluss) Hierdurch werden mögliche Belästigungen der Anwohner des Plangebietes durch den An- und Abfahrtverkehr zur geplanten Sportplatzanlage erheblich gemindert.

Die Erschließung des Plangebietes muss neben einer Fuß- und Fahrraderschließung jedoch auch z.B. für Rettungsfahrzeuge sowie für die Unterhaltung der Sportanlage gegeben sein. Für Rettungsfahrzeuge ist mindestens eine Fahrbahnbreite von 3m zu berücksichtigen. Diese Breite ist in Verlängerung der Brückenstraße nicht überall gegeben. Weiterhin ist der Zugang von der Friedrichstraße durch ein Privatgrundstück versperrt. Bestrebungen der Stadt Hohen Neuendorf, die erforderlichen Flächen zu erwerben, blieben bisher erfolglos. Ein Zuerwerb von Flächen sowohl in Verlängerung der Brückenstraße, als auch in Verlängerung der Friedrichstraße ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.

Es verbleibt die Erschließungsalternative für Rettungsfahrzeuge und für Fahrzeuge zur Unterhaltung des Sportplatzes über den Summter Weg (Gemeinde Mühlenbecker Land). Diese Erschließung des Sportplatzes ist nur möglich, wenn eine Zuwegung planungsrechtlich vorbereitet wird. Hierfür war die Erweiterung des Plangebietes um die betreffende Fläche im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 erforderlich. Auf der Erweiterungsfläche soll eine öffentliche Grünfläche mit einem Geh- und Fahrrecht festgesetzt werden. Zugleich soll die Erweiterungsfläche dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht durch Festsetzung einer Streuobstwiese dienen.

Die Tragung aller im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung und derer Realisierung entstehenden Kosten erfolgt durch die Stadt Hohen Neuendorf. Es handelt sich insofern um ein interkommunales Vorhaben. Die hierfür erforderlichen Vereinbarungen werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen den beteiligten Kommunen getroffen.

Umweltprüfung / Planverfahren

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.

Im § 245c "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) 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 gemäß §4(1) BauGB erfolgte mit Anschreiben an die Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange vom 01.11.2010 und vom 20.12.2012.

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 (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.

Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt innerhalb einer ca. 46,5 ha großen Fläche, die bisher von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes Schönfließ ausgenommen worden war. In Vorbereitung des hier aufzustellenden Bebauungsplanes war für diese Fläche der Rahmenplan „Summter Weg“ aufgestellt worden. Er sollte die Darstellungen im FNP insbesondere in Bezug auf die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung klären.

Die Darstellung der gesamten Fläche, die bisher von der Darstellung des FNP Schönfließ ausgenommen war, wird parallel mit der Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes unter Zugrundelegung der Vorzugsvariante (Sport / Landwirtschaft) des Rahmenplanes „Summter Weg“ März 2010 nachgeholt.

Der vorliegende Bebauungsplan wird insofern gemäß §8(3) BauGB parallel zum FNP aufgestellt.

Grünordnung

Zur Beurteilung des zu erwartenden Eingriffes in Natur und Landschaft sowie zur Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde zum Bebauungsplan ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet, der unter 10. Bestandteil dieser Begründung ist. Kompensationsmaßnahmen, die auf Grund des vorliegenden Bebauungsplanes außerhalb des Plangebietes erforderlich werden, werden in einem städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Hohen Neuendorf vereinbart. Sie sollen im Gemeindegebiet Mühlenbecker Land realisiert werden. Die Kosten trägt der Nutznießer des Eingriffes.

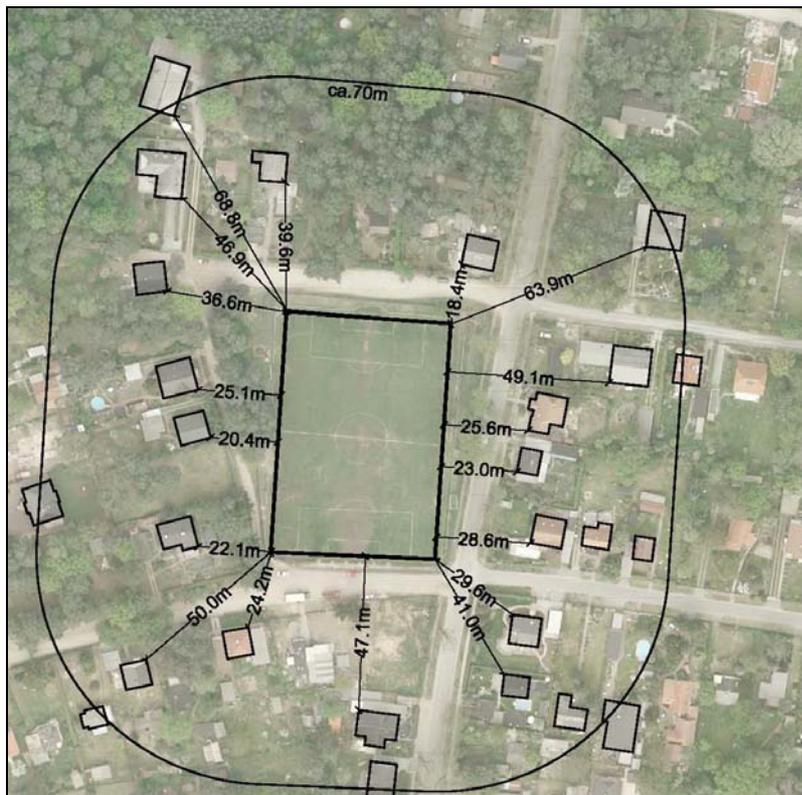
2.2. Planerfordernis

Im **Stadtteil Bergfelde** besteht ein **dringender Bedarf an der Errichtung eines Sportplatzes** für den Vereins- und Freizeitsport einschließlich der Nutzungsangebote für Schul- und Hortkinder (sh. unter 3.1).

Der **bestehende Sportplatz an der Zühlsdorfer Straße** befindet sich inmitten eines Wohngebietes und führt hier zu erheblichen **Nutzungskonflikten** mit den benachbarten Wohnnutzungen. **24 Wohngebäude** haben einen **Abstand von unter 70m** zum vorhandenen Sportplatz. Das **nächstgelegene Wohngebäude** ist **weniger als 20m vom bestehenden Spielfeld entfernt**. (Abb. nächste Seite)

Der vorhandene Sportplatz umfasst **lediglich ein Ballspielfeld**. Sportanlagen für **Leichtathletik** oder ein zweites **Ballspielfeld** können aus Platzmangel am vorhandenen Standort nicht errichtet werden.

Der **vorhandene Sportplatz** hat eine Oberfläche aus **Naturrasen** und kann deshalb nur **maximal 20 Stunden pro Woche** genutzt werden. Dem entsprechend ist der Sportplatz zeitweise ungenutzt, damit sich der Rasen erholen kann. Die Herstellung eines **Kunstrasenplatzes am vorhandenen Standort**, der entsprechend intensiver genutzt werden könnte, kommt aus Gründen des **Immissionsschutzes** jedoch **nicht** in Betracht. Die Bergfelder Sportler müssen derzeit **auf andere Sportplätze** ausweichen, auf denen ihr zusätzlicher Nutzungsbedarf oft zu **Konflikten bezüglich der Platznutzungszeiten mit anderen Sportlern** führt.



Bestehender Sportplatz Bergfelde an der Zühlsdorfer Straße
(Darstellung mit Wohnbebauung im 70m-Umkreis)

Insbesondere im **Kindertrainingsbetrieb** ist so ein **kontinuierlicher Vereins-sport** schwierig, da die **Kinder den Weg von der Schule bzw. dem Hort Bergfelde zu einem Sportplatz in einem anderen Ortsteil (OT) nicht alleine bewältigen können**.

Das zwischenzeitlich neu errichtete **Vereinsgebäude** (südlich des Sportplatzes, auf der Abbildung links noch nicht dargestellt) ist eine **Zwischenlösung**, die zur Ermöglichung einer Nutzung der bisherigen Sportplatzanlage bis zur Fertigstellung der neuen Anlage **erforderlich** war. Das Gebäude ist ein **Fertigbau in Modulbauweise**, der auch an einen anderen Standort **versetzt** und dort erforderlichenfalls auch **erweitert** oder **verändert** werden könnte. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, das Gebäude bei Aufgabe der bisherigen Sportplatznutzung für einen **anderen öffentlichen Zweck** umzunutzen und am Standort zu belassen.

Die neu **geplante Sportanlage** soll so weit von der dort vorhandenen Wohnbebauung entfernt sein, dass sich in einem **Abstand von über 90 m** zu den zu errichtenden Spielfeldern **keine Wohngebäude** befinden.

Aufgrund des **enormen Einwohnerzuwachses** von weniger als 2.000 im Jahre 1990 auf etwa 5.700 im Jahre 2016 hat sich der Bedarf an Sporteinrichtungen stetig erhöht. Dies ist eine Verdreifachung der Einwohnerzahl innerhalb von zwanzig Jahren. Durch den bisherigen Zuzug meist junger Familien ist gegenwärtig insbesondere die vereinsgebundene Jugendarbeit für die Stadt von besonderer Bedeutung. (sh. unter 3.1)

Entsprechend der absehbaren Entwicklung wird die Einwohnerzahl in Hohen Neuendorf und somit auch im Stadtteil Bergfelde auch bis 2030 weiter wachsen. Die Zunahme der Einwohnerzahl wird sich jedoch auf die Altersgruppe über 65 Jahre beschränken, wo mit einem erheblichen Anstieg gerechnet wird. In den Altersgruppen unter 65 Jahren wird die Einwohnerzahl hingegen leicht rückläufig sein. (sh. unter 3.1) Entsprechend der absehbaren Bevölkerungsentwicklung wird der Gesamtbedarf an wohnnahen Sportanlagen etwa gleich bleiben, es findet jedoch eine Verschiebung hin zu älteren Nutzergruppen statt.

Die Stadt Hohen Neuendorf ist seit dem Jahr 2001 um eine **Standortverlagerung** des Sportplatzes Bergfelde bemüht. Die im Stadtteil Bergfelde in Betracht kommenden Alternativstandorte für eine Sportplatzanlage waren wegen der unmittelbaren Nähe zu Wohngrundstücken, der Lage im Landschaftsschutzgebiet bzw. in Waldbeständen und wegen schlechter Erreichbarkeit für Schul- und Hortkinder für die geplante Sportplatz-

anlage ungeeignet. (sh. Alternativenprüfung unter U2.d) Der Siedlungsbereich Bergfelde ist größtenteils von Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg sowie dem Landschaftsschutzgebiet Westbarim umgeben.

Zur Berücksichtigung der Anforderungen der **Raumordnung und Landesplanung**, des **Natur- und Landschaftsschutzes**, des **Immissionsschutzes**, des **Waldgesetzes** und der **Erschließungserfordernisse** sowie zur Berücksichtigung von **ergänzenden Standortvorschlägen von Bürgern** wurden im Rahmen einer gesamtstädtischen Standortalternativenbetrachtung von der Stadt Hohen Neuendorf insgesamt **25 Standorte** im gesamten Stadtgebiet Hohen Neuendorf sowie in der Gemeinde Mühlenbecker Land untersucht. Zur Berücksichtigung eines entsprechenden Hinweises der unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 wurden in der Alternativenprüfung bereits im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 vier weitere Standorte ergänzt.

Ein weiterer zu untersuchender Standort (Nr.30) wurde im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 ergänzt.

Lediglich der nun gewählte Standort (Nr.19) hatte sich als geeignet für die Durchführung der vorliegenden Planung erwiesen. (zur Standortalternativenprüfung sh. im Umweltbericht unter U2.d)

Im Verfahren der vorangegangenen Standortsuche wurde wiederholt in den Erörterungen mit Trägern öffentlicher Belange auf einen möglichen **Standort in der Gemarkung Schönfließ** hingewiesen, an dem keine Eingriffe in die Schutzgüter Wald und Landschaftsschutzgebiet erforderlich sind und auch keine Ziele der Landesplanung der Errichtung einer Sportplatzanlage entgegenstünden. Die Gemeinde Mühlenbecker Land und die Stadt Hohen Neuendorf streben daher gemeinsam die Entwicklung einer Sportplatzfläche im Plangebiet an.

Als Voraussetzung für die vorliegende Bauleitplanung wurde durch eine vorangestellte informelle Planung die zukünftige Gesamtentwicklung für den Bereich, der bisher von der Darstellung des Flächennutzungsplanes Schönfließ ausgenommen war, grundsätzlich geklärt (sh. nachfolgend unter 2.3). Auf der Grundlage des vorliegenden Rahmenplanes „Summter Weg“, der ein zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf abgestimmtes informelles Konzept ist, erfolgt im Parallelverfahren die Darstellung der geplanten Art der Bodennutzung im Flächennutzungsplan.

2.3 Rahmenplan „Summter Weg“

2.3.1 Geltungsbereich des Rahmenplanes Summter Weg

Der Aufstellungsbeschluss für die hier vorliegende Bauleitplanung war auf der Grundlage des Rahmenplanes Summter Weg gefasst worden, der folgenden Geltungsbereich umfasste:



Das **Plangebiet des Rahmenplanes** umfasst eine Teilfläche der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ mit einer Gesamtgröße von ca. 46,5 ha gemäß Darstellung im beiliegenden Lageplan.

2.3.2 Planungsziele des Rahmenplanes Summter Weg

Der Rahmenplan war als gemeinsame informelle Planung der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf mit folgenden Planungszielen aufgestellt worden:

Der vorliegende gemeinsame Rahmenplan ist eine informelle Planung, die der Vorklärung der möglichen städtebaulichen Entwicklung in ihrem Geltungsbereich dient. Auf der Grundlage des vorliegenden Rahmenplanes sollen die Belange der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf angemessen berücksichtigt und aufeinander abgestimmt werden und eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sowie der Regionalplanung erreicht werden.

Im Ergebnis des Rahmenplanes soll im Plangebiet die Darstellung der geplanten Art der Bodennutzung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Schönfließ nachgeholt werden. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten Nutzungen sollen erforderlichenfalls durch die Aufstellung von Bebauungsplänen geschaffen werden.

Die gemeinsame planerische Zielsetzung der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf im vorliegenden Plangebiet ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für:

- die Errichtung von Sportanlagen für den Stadtteil Bergfelde, für welche seitens des Vereins- und Freizeitsportes einschließlich der Nutzungsangebote für Schul- und Hortkinder ein dringender Bedarf besteht, unter Berücksichtigung der Belange der Erschließung und des Immissionsschutzes;
- die planerische Vorbereitung der Darstellung im FNP für das gesamte Plangebiet

2.3.3 Varianten des Rahmenplanes Summter Weg mit Wohnnutzung, die nicht als Vorzugsvarianten gewählt wurden

* 6,9 ha sind die gesamten extensiven Erweiterungsflächen für Wohnen in der Gemeinde Mühlenbecker Land im Zeitraum 2009-19 gemäß LEP B-B

Variante	Erläuterung	Bewertung
2010 A  <p>Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf "Am Summter Weg" V 2010 A</p>	<p>Wohnbebauung am Summter Weg beidseits in je einer Baureihe zur Ausnutzung der vorhandenen Erschließung, Anbindung der Wohngrundstücke an die bebaute Ortslage von Bergfelde. Die Fläche der ehem. Schweinemast wird als Fläche für Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht dargestellt.</p> <p>geplante Nutzungen Wohngebietsfl.: 1,76 ha (ca. 25 % von 6,9 ha*) ca. 27 zusätzliche Wohnbaugrundst. +4 vorh. priv. Grünfläche Garten: 1,2 ha öff. Grünfläche Sport: 6,6 ha öff. Grünfläche Freibad/Parkanlage: 0,4 ha öff. Straßenverkehrsfläche 2,0 ha Landwirtschaft: 33,34 ha Wald: 1,0 ha Bahnfläche: 0,2 ha</p>	<p>Wohnbauflächendarstellung dient nicht der Stärkung der Siedlungsstruktur der Gemeinde Mühlenbecker Land, deshalb keine Inanspruchnahme von Entwicklungsoptionsflächen gemäß LEP B-B und folglich keine Darstellung im FNP</p>
2010 B  <p>Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf "Am Summter Weg" V 2010 B</p>	<p>wie Variante 2010 A, jedoch größere Wohnbaufläche</p> <p>geplante Nutzungen Wohngebietsfl.: 3,0 ha (ca. 43 % von 6,9 ha*) ca. 53 zusätzl. Wohnbaugrundst. +4 vorh. priv. Grünfläche Garten: 1,1 ha öff. Grünfläche Sport: 6,6 ha öff. Grünfläche Freibad/Parkanlage: 0,4 ha öff. Straßenverkehrsfläche 2,2 ha Landwirtschaft: 32,0 ha Wald: 1,0 ha Bahnfläche: 0,2 ha</p>	<p>Wohnbauflächendarstellung dient nicht der Stärkung der Siedlungsstruktur der Gemeinde Mühlenbecker Land, deshalb keine Inanspruchnahme von Entwicklungsoptionsflächen gemäß LEP B-B und folglich keine Darstellung im FNP</p>
2010 C  <p>Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf "Am Summter Weg" V 2010 C</p>	<p>wie Varianten 2010 A und B, jedoch größere Wohnbaufläche; besserer Anschluss an Bergfelde durch zweite Straßenanbindung</p> <p>geplante Nutzungen Wohngebietsfl.: 4,6 ha (ca. 67 % von 6,9 ha*) ca. 70 zusätzliche Wohnbaugrundst. +4 vorh. priv. Grünfläche Garten: 2,3 ha öff. Grünfläche Sport: 6,6 ha öff. Grünfläche Freibad/Parkanlage: 0,4 ha öff. Straßenverkehrsfläche 2,4 ha Landwirtschaft: 29 ha Wald: 1,0 ha Bahnfläche: 0,2 ha</p>	<p>Wohnbauflächendarstellung dient nicht der Stärkung der Siedlungsstruktur der Gemeinde Mühlenbecker Land, deshalb keine Inanspruchnahme von Entwicklungsoptionsflächen gemäß LEP B-B und folglich keine Darstellung im FNP</p>

Variante	Erläuterung	Bewertung
<p>2010 D</p>  <p>Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf "Am Summter Weg" V 2010 D</p>	<p>wie Variante 2010 A, jedoch Photovoltaikanlage auf ehemaliger Schweinemastanlage und naturnahes Freibad integriert in Sportpark, Betrieb eventuell mit Solarstrom</p> <p>geplante Nutzungen Wohngebietsfl.: 1,76 ha (ca. 25 % von 6,9 ha*) ca. 27 zusätzliche Wohnbaugrundst. +4 vorh. priv. Grünfläche Garten: 1,2 ha öff. Grünfläche Sport: 6,6 ha öff. Grünfläche Freibad/Parkanlage: 10,6 ha öff. Straßenverkehrsfläche 2,0 ha Landwirtschaft: 18,24 ha Wald: 1,0 ha Bahnfläche: 0,2 ha</p>	<p>Da es in Mühlenbecker Land, Hohen Neuendorf und Birkenwerder kaum Bademöglichkeiten gibt, besteht ein großer Bedarf an einem Freibad. Da es für die Photovoltaikanlage und das Freibad gegenwärtig keine Investoren gibt und den Gemeinden eine Realisierung selbst nicht möglich ist, erfolgt keine Darstellung im FNP</p>
<p>Rahmenplanentwurf Mai 2009</p>  <p>Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf "Am Summter Weg" 20.05.2009</p>	<p>geplante Nutzungen Wohnbaufl.: 8,9 ha (ca. 130% von 6,9 ha*) (incl. Anliegerstraßen) ca. 111 zusätzl. Wohnbaugrundst. +4 vorh. öff. Grünfläche Sport: 5,2 ha öff. Grünfläche Freibad/Parkanlage: 13,8 ha öff. Straßenverkehrsfläche 1,1 ha (ohne Anliegerstraßen) gemischte Baufläche 4,4 ha Landwirtschaft: 11,9 ha Wald: 1,0 ha Bahnfläche: 0,2 ha</p>	<p>Wohnbauflächendarstellung widerspricht LEP B-B, deshalb keine Darstellung im FNP</p>

2.3.4 Untersuchung einer alternativen Variante zur Lage des Sportplatzes am Summter Weg (Variante E Sport / Landwirtschaft) im Rahmenplan Summter Weg

Bezüglich der Lage des Sportplatzes wurde zusätzlich die Möglichkeit der Verschiebung der Sportplatzanlagen zum Summter Weg in Richtung Bahnhof Schönfließ untersucht. Hierbei könnte der Summter Weg als vorhandene Wegetrasse zur Erschließung genutzt werden. Zu diesem Zweck wäre jedoch ein Ausbau des Summter Weges erforderlich. Die Zufahrt zum Sportplatz über den Summter Weg würde durch das nördlich angrenzende Bergfelder Wohngebiet erfolgen und könnte hier zu Beeinträchtigungen der Wohnruhe führen. Die größere Nähe der Sportanlagen zum Bahnhof Schönfließ wäre nur von geringer Bedeutung, da die Sportplatznutzer überwiegend individuell (zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Pkw) den Sportplatz erreichen und nur in geringem Umfang die Bahn nutzen werden. Zudem wäre der östliche Standort durch den Bahnhof Bergfelde gleich gut durch den ÖPNV erschlossen.

Ebenfalls ist bei der Wahl des Standortes für den Sportplatz zu berücksichtigen, dass eine **Zersiedelung der Landschaft** durch eine **nicht integrierte Lage des geplanten Sportplatzes** u. a. den **Zielen der Raumordnung und Landesplanung widersprechen** würde. In Bezug auf die Vereinbarkeit der Sportanlage im vorstehend dargestellten Rahmenplanentwurf Mai 2009 (letzte Abbildung vorherige Seite) hatte die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung** mitgeteilt:

*„Da die **geplante bauliche Entwicklung von der bestehenden Siedlungskante Bergfeldes aus** erfolgen soll, besteht **kein Konflikt** zu den Zielen 4.2 und 4.3 des LEP B-B.
 Die **Entwicklung einer Sportanlage am vorgeschlagenen Standort im Anschluss an den Siedlungsbe- reich von Bergfelde ist - bei Berücksichtigung der Grundsätze zum Freiraumschutz - aus landesplane- rischer Sicht möglich. Soweit die Freirauminanspruchnahme für die Sportanlagen auf das erforderliche Maß minimiert und der Umfang der Inanspruchnahme nachvollziehbar dargelegt wird, stehen die Grundsätze zur Freiraumentwicklung der Planung nicht entgegen.**“*

Dennoch wurde in der unten abgebildeten **Variante E** (Sport und Landwirtschaft) geprüft, ob durch die Verschiebung der Sportanlage an den Summter Weg positive Effekte erreicht werden können.



Variante E

Wegen der großen Entfernung des Standortes „Am Summter Weg“ zum Schulstandort Bergfelde wurden in dieser Variante die Nutzungen getrennt: ein Schul- und Freizeitsportplatz ist nahe dem Bahnhof Bergfelde und dem Schulstandort im Osten des Plangebietes dargestellt. Ein gesonderter Vereinssportplatz ist in dieser Variante am Summter Weg geplant. Der Abstand zur Wohnbebauung in der Fasanenallee im OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf würde sich für den Vereinssportplatz auf ca. 150m vergrößern und die Immissionsbelastung würde sich hier entsprechend verringern. Zugleich rückt die Sportanlage jedoch näher an die bestehende Wohnbebauung am Summter Weg heran und die Belastung vergrößert sich hier. Wegen der Trennung der Funktionen Schulsport und Vereinssport nähme der Flächenverbrauch erheblich zu. Die Bereiche, die insgesamt durch Immissionen aus sportlicher Nutzung beeinträchtigt werden, sind entsprechend vergrößert. Eine effiziente Lärmabschirmung ist deshalb erschwert.

Ein Standort für den Sportplatz am Summter Weg wurde aus folgenden Gründen nicht gewählt:

Der **Standort** (Nr.24 in der Standortalternativenprüfung) liegt **weit außerhalb des Siedlungsgebietes** von Bergfelde. Der Bahnhof und die Bebauung am Summter Weg einschließlich der ehemaligen Tierhaltungsanlage (Schweinemast) liegen im planerischen Sinne im Außenbereich und bilden keinen Siedlungszusammenhang. Eine **grünräumliche Einbindung** in die Siedlungsstruktur Bergfeldes wäre hier **kaum möglich**. Da neben den **baulichen Anlagen** der Sportanlagen auch Nebenanlagen, Stellplätze und ein **Funktionsgebäude** erforderlich sind, würde die Entwicklung einer Sportplatzanlage hier auch eine weitere **Zersiedlung der Landschaft fernab der bebauten Ortslage** mit sich bringen.

Die Herstellung von **2 Sportanlagen** (getrennt für Schul- bzw. Hortkinder und Erwachsene) kommt wegen der geringen Effektivität der Nutzung **nicht in Betracht**.

Zu einer Sportanlage am Summter Weg wären die **Wege für die Bergfelder Nutzer** der Sportanlage, insbesondere für die **Schul- und Hortkinder**, die am Nachmittag die Angebote eines Sportvereines nutzen wollen, **sehr lang**.

Der Schulsport erfolgt in Bergfelde auch zukünftig weitgehend auf dem Schulgelände, weshalb die Kinder nicht in den Unterrichtspausen zum Sportplatz wechseln müssen. Lediglich Sportfeste und spezielle Leistungskontrollen der Schule können auf dem neuen Sportplatz durchgeführt werden.

Eine gute fußläufige Erreichbarkeit des Sportplatzes von der Schule und dem benachbarten Hort aus ist jedoch vor allem aus folgendem Gründen wichtig:

In Bergfelde wird es auch mittelfristig eine verhältnismäßig große Anzahl von Kindern geben, da wegen der Lage am Stadtrand der Metropole Berlin mit vorhandenem S-Bahn-Anschluss **weiterhin Familien mit Kindern zuziehen**. (sh. unter 3.2)

Da die Bevölkerung in Deutschland insgesamt immer älter wird, wird der Anteil der Bevölkerung im berufstätigen Alter immer geringer. Dieser Bevölkerungsteil trägt jedoch im Wesentlichen die Last der Sozialsyste-

me. Um die Sozialsysteme aufrechterhalten zu können, wird der Ausstieg eines Elternteils aus dem Berufsleben zum Zweck der Kinderbetreuung zukünftig die Ausnahme werden.

Die hierfür notwendige Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Kindern erfordert u. a. auch eine Ganztagsbetreuung im Grundschulalter. Ein Baustein hierfür sind sportliche Angebote, zu denen nicht ein Elternteil als Fahrdienst erforderlich ist, weil die Schul- und Hortkinder den Sportplatz am Nachmittag zu Fuß erreichen können. Das ist bei 700m Fußweg noch möglich, nicht jedoch bei 1,5 km oder mehr.

Auch **am Summter Weg befinden sich Wohnnutzungen**, die zu berücksichtigen sind. Der Abstand zu den Wohngrundstücken an der Fasanenallee würde sich bei der vorgeschlagenen Variante zwar vergrößern, der **Abstand zur Wohnbebauung am Summter Weg** wäre hingegen **weit geringer**, als die **Mindestabstände** zur Bebauung an der Fasanenallee bei der **gewählten Vorzugsvariante**. Da zusätzlich auch der **gesamte Zu- und Abfahrtsverkehr über den Summter Weg** erfolgen würde, wären die hier wohnenden **Anwohner weit stärker betroffen** als es bei der bisherigen Planung die Anwohner der Fasanenallee sind.

Eine **Anbindung an den ÖPNV** ist am geplanten Vorzugsstandort über den **S-Bahnhof Bergfelde** gegeben. Es wird davon ausgegangen, dass Bergfelder Einwohner, die für den Weg zur Arbeit die S-Bahn nutzen und hierfür ihr Kraftfahrzeug (Kfz) am Bahnhof Bergfelde abstellen, nach der Arbeit die Möglichkeit haben, den Sportplatz selbst zu nutzen oder ihre Kinder von einer sportlichen Tätigkeit von einem Sportverein abzuholen. Auch in sofern ist die Lage der geplanten Stellplätze am Bahnhof Bergfelde vorteilhaft.

Auf die **bahnrelevante Auslastung des Bahnhofes Schönfließ** hätte ein hier gewählter Standort der Sportanlage für den OT Bergfelde hingegen **keine erheblichen Auswirkungen**.

Da der Zweck der geplanten Sportplatzanlage die **Deckung des Bedarfes des OT Bergfelde** ist, ist die Erreichbarkeit der Sportplatzanlage vom Siedlungsschwerpunkt Bergfelde aus ein wesentliches Standortkriterium. Bei einer Lage am S-Bahnhof Schönfließ bzw.- Summter Weg wäre die **Entfernung zum Schwerpunkt des OT Bergfelde** wesentlich größer als am gewählten Standort.

Die **Zufahrt zur Sportanlage** würde durch große Teile der Bergfelder Wohngebiete (Summter Weg, Grünstraße, Mühlenbecker Straße und Dorfstraße) führen. Hierdurch würde eine **größere Belastung durch zusätzlichen Fahrverkehr im OT Bergfelde** entstehen, als bei der bisher geplanten Standortvariante mit Stellplätzen am Bahnhof Bergfelde. Nach dem Immissionsgutachten werden durch den Zufahrtverkehr der Sportplatzanlage die **Immissionsrichtwerte zwar nicht überschritten**, die **Anwohner** haben jedoch in ihren Stellungnahmen gerade in Bezug auf möglichen **zusätzlichen Kfz-Verkehr erhebliche Bedenken** geäußert.

2.3.5 Vorzugsvariante Rahmenplan „Summter Weg“

Auf der Grundlage der vorstehenden Erwägungen wurde die nachfolgende Variante (Sport / Landwirtschaft) im Rahmenplan als Vorzugsvariante gewählt:

Zur Vermeidung von Konflikten mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung erfolgte im Rahmenplan in der Vorzugsvariante **keine Planung neuer Bauflächen für Wohnnutzungen**.

Mit Ausnahme der **geplanten Sportanlagen** soll gegenwärtig keine Entwicklung neuer baulicher Nutzungen im Plangebiet des Rahmenplanes auf der Ebene der Flächennutzungsplanung vorbereitet werden.

Mit Ausnahme der geplanten Flächen für die Sportanlagen sowie der geplanten Grünflächen erfolgt im Rahmenplangebiet eine Darstellung als **Fläche für die Landwirtschaft**.

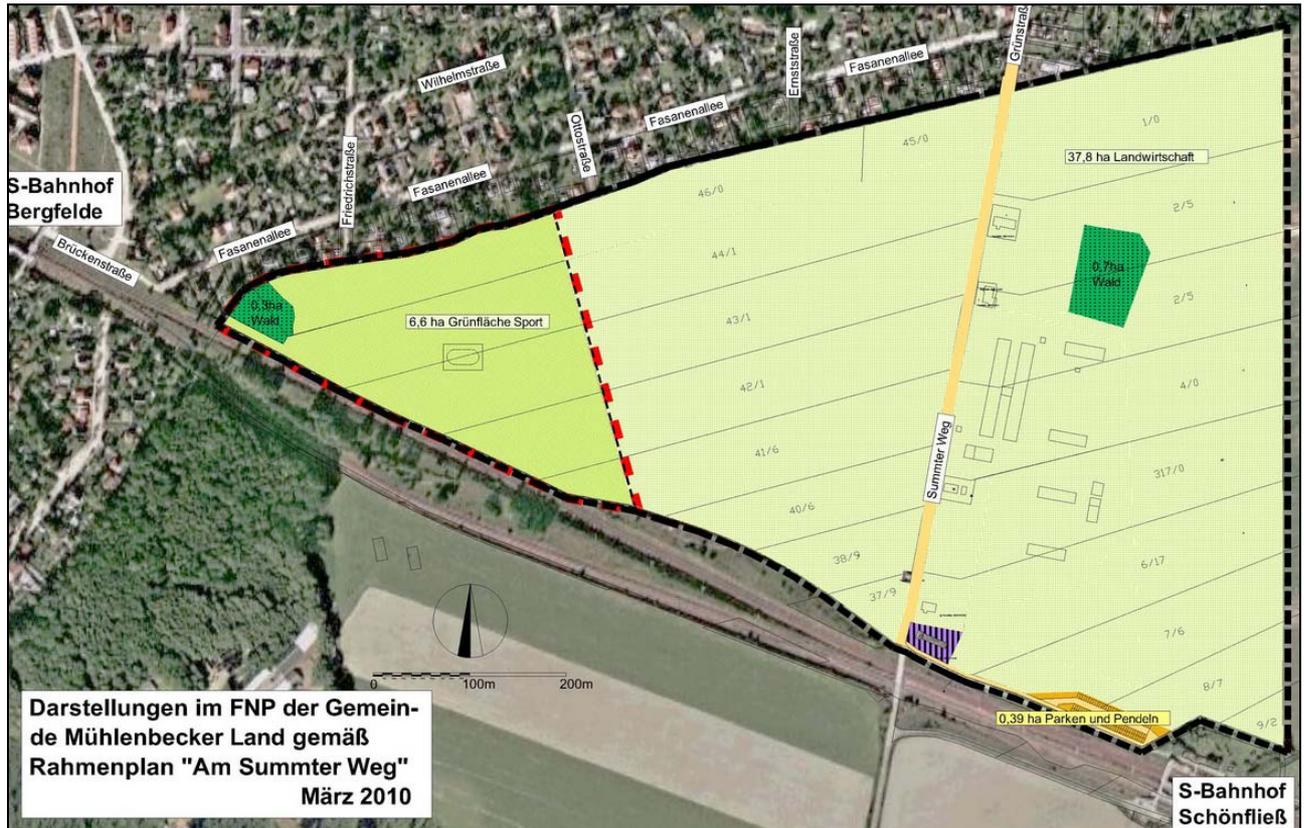
Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Plangebiet um eine geplante Grünfläche für eine Zufahrt und eine Streuobstwiese erweitert, die den Anschluss des Plangebietes an den Summter Weg herstellt. (sh. hierzu nachfolgend unter 2.3.6)

Die bestehenden Waldflächen werden als **Wald** dargestellt. Das **gewidmete Bahngrundstück** wird entsprechend seiner Widmung als Fläche für Bahnanlagen dargestellt.

Für die Fläche der **ehemaligen Schweinemastanlage** war in der Vorzugsvariante des Rahmenplanes keine spezifische Darstellung vorgesehen. Die Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft stände der **Fortführung rechtmäßig ausgeübter bestehender Nutzungen** nicht entgegen. Auch die Realisierung von **Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht durch Entsiegelung** wäre auf dieser Grundlage ggf. möglich. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zur parallel erfolgenden Ergänzung des Flächennutzungsplanes Schönfließ hatte der Landesbetrieb Forst angeregt, auf der Fläche der ehemaligen Schweinemastanlage eine Waldfläche darzustellen, um eine mögliche spätere Aufforstung nach eventueller Auflassung einer baulichen Nutzung planerisch vorzubereiten. Der Entwurf der parallel erfolgenden Ergänzung des Flächennutzungsplanes folgt diesem Vorschlag. Eine Auswirkung auf die hier vorliegende Bebauungsplanung ergibt sich hieraus nicht.

Die **bestehenden Wohnnutzungen** liegen im Außenraum und sollen deshalb ebenfalls nicht im FNP gesondert dargestellt werden. Sie genießen **Bestandsschutz** und sind bei der Realisierung von Vorhaben in ihrem Einwirkungsbereich insbesondere bezüglich des Immissionsschutzes zu beachten.

Am **S-Bahnhof Schönfließ** soll der Flächennutzungsplan eine **Parkplatzfläche (Parken und Pendeln)** darstellen. Die Gemeinde will hierdurch zur Erleichterung der Nutzung des Bahnhofes bei Anfahrt mit dem Pkw beitragen und so den langfristigen Erhalt des Bahnhofes Schönfließ unterstützen.

Vorzugsvariante des Rahmenplanes „Summter Weg“ 2010 (Sport und Landwirtschaft)

- — — — — Umgrenzung des Rahmenplangebietes
- — — — — Umgrenzung der gemäß Rahmenplan geplanten Sportplatzanlage

2.3.6 Begründung der Abweichungen im vorliegenden Bebauungsplan von der Vorzugsvariante Rahmenplan „Summter Weg“ im Ergebnis des Verfahrens der frühzeitigen Beteiligung**Festsetzung einer Grünfläche (Streuobstwiese) mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**

Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf dieses Bebauungsplanes vom Oktober 2010 waren durch die Stadt Hohen Neuendorf Erschließungsalternativen für das Plangebiet geprüft worden (sh. unter 6.9 sowie U2.d):

Es erwies sich als erforderlich, eine **Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und für Fahrzeuge zur Unterhaltung des Sportplatzes über den Summter Weg** (Gemeinde Mühlenbecker Land) planungsrechtlich zu sichern. Hierfür war die Erweiterung des Plangebietes um die betreffende Fläche im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 erforderlich. Auf der Erweiterungsfläche soll eine **öffentliche Grünfläche** mit einem Geh- Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt werden.

Zugleich soll die Erweiterungsfläche dem **Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht** durch Festsetzung einer **Streuobstwiese** dienen. Da das Plangebiet sich auf einer bisher ungegliederten Ackerfläche am Siedlungsrand befindet, die dem Bodenabtrag durch Wind und Wasser bisher schutzlos ausgesetzt ist, hat die Anlage einer großflächigen Streuobstwiese als Kompensationsmaßnahme positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Kleinklima, Orts- und Landschaftsbild. Die Anlage einer Streuobstwiese stellt eine landschaftsgerechte Kompensationsmaßnahme dar. Die Obstbäume dienen als Bienenweide, bringen einen Ertrag an Obsternte und tragen zum Erhalt historischer Obstsorten bei. In sofern kommt die geplante Kompensationsmaßnahme auf bisheriger Ackerfläche indirekt auch landwirtschaftlichen Zwecken zu Gute.

Die Anlage einer Streuobstwiese ermöglicht einen ökologischen Ausgleich im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Eingriff in Natur und Landschaft und ist deshalb besonders wirksam.

Die **Wahl der Lage der Grünfläche**, auf der die **Zufahrt zur Sportplatzanlage** für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung und Ver- und Entsorgung über den Anschluss an den Summter Weg erfolgen soll, ergab sich aus folgenden Gründen:

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnbebauung an der Fasanenallee sollen durch einen ausreichend großen Abstand der Zufahrt vermieden werden.
- Der Zufahrtsweg von Bergfelde aus sollte nicht unnötig lang sein.
- Die geplante Streuobstwiese sollte die Landschaft gliedern, zum Biotopverbund beitragen und die Zufahrt eingrünen, zugleich sollte der Zufahrtsweg für die Bewirtschaftung und Pflege der Streuobstwiese nutzbar sein.
- Die verbleibenden Ackerflächen sollten für eine zweckentsprechende Nutzbarkeit ausreichend groß sein, was mit ca. 8 ha und 4,7 ha Größe gegeben ist.

3. Begründung des Bedarfs

3.1 Sportplatzbedarf

Die Sportanlage wird geplant, um den diesbezüglichen Bedarf des OT Bergfeldes für alle Altersgruppen und Geschlechter zu decken. Der OT Bergfelde hat gegenwärtig ca. 5.700 EW. 1990 waren es nur ca. 2.000 EW. Auf Grund dieses Bevölkerungsanstieges sind die bisher vorhandenen Sportanlagen nicht mehr ausreichend.

Gemäß Sportstättenkonzeption der Stadt Hohen Neuendorf soll der Sportplatz folgenden Nutzungen dienen:

- Vereinssport für Ballspiele und Leichtathletik
- Ergänzungsangebot zu den Sportflächen der Grundschule Bergfelde (auch zur Ermöglichung der Nutzung durch Schul- und Hortkinder außerhalb der Unterrichtszeit im Rahmen einer Ganztagsbetreuung)
- Freizeitsport aller Altersgruppen

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Planung vom Oktober 2010 wurde die Minderung möglicher Beeinträchtigungen durch den Vereinssport und zugleich die Orientierung der geplanten Nutzungen am öffentlichen Bedarf wie folgt verbessert:

- Einbindung der Sportanlage in eine parkartige Gestaltung als Übergang zur angrenzenden Siedlungsstruktur
- Vergrößerung der Fläche für öffentlich nutzbare Freizeitsportangebote außerhalb des Vereinssports z.B. Ballspiele, Gymnastikwiese, Fitness-Garten, Spazier- bzw. Joggingpfade
- Kompaktierung und effektivere Einordnung der Vereinssportanlage, Reduzierung der Spielfeldfläche (Fußball), Verkleinerung des möglichen Flächenangebots für Tennisplätze

Bedarf des Schulsportes sowie der Schul- und Hortkinder

Der **Schulsport** erfolgt in Bergfelde weitgehend auf dem Schulgelände, weshalb die Kinder nicht in den Unterrichtspausen zum neu zu errichtenden Sportplatz wechseln müssen.

Sportfeste und **spezielle Leistungskontrollen** der Schule sollen auf dem neuen Sportplatz durchgeführt werden.

Eine gute fußläufige Erreichbarkeit des Sportplatzes von der Schule und dem benachbarten Hort aus ist jedoch vor allem aus folgendem Gründen wichtig:

In Bergfelde wird es auch mittelfristig eine verhältnismäßig große Anzahl von Kindern geben, da wegen der Lage am Stadtrand der Metropole Berlin mit vorhandenem S-Bahn-Anschluss **weiterhin Familien mit Kindern zuziehen**. (sh. unter 3.2)

Da die Bevölkerung in Deutschland insgesamt immer älter wird, wird der Anteil der Bevölkerung im berufstätigen Alter immer geringer. Dieser Bevölkerungsteil trägt jedoch im Wesentlichen die Last der Sozialsysteme. Um die Sozialsysteme aufrechterhalten zu können, wird der Ausstieg eines Elternteils aus dem Berufsleben zum Zweck der Kinderbetreuung zukünftig die Ausnahme werden.

Die hierfür notwendige Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Kindern erfordert u. a. auch eine **Ganztagsbetreuung im Grundschulalter**. Ein Baustein hierfür sind sportliche Angebote, zu denen nicht ein Elternteil als Fahrdienst erforderlich ist, weil die Schul- und Hortkinder den Sportplatz am Nachmittag zu Fuß erreichen können. Das ist bei 700m Fußweg noch möglich, nicht jedoch bei 1,5 km oder mehr.

Bedarf des Vereinssportes

Insbesondere für die Sportvereine wird wegen der in den letzten 20 Jahren auf das Dreifache gestiegenen Einwohnerzahl ein neuer Sportplatz benötigt. Der vorhandene Sportplatz an der Zühlsdorfer Straße ist zu klein und an seinem Standort nicht erweiterbar. Darüber hinaus grenzt er an Wohngrundstücke und seine Nutzung führt dementsprechend zu Nutzungskonflikten. (sh. hierzu unter 2.2)

Der Sportplatzbedarf wurde 2002/2003 durch die Stadt Hohen Neuendorf wie folgt ermittelt:

SV Grün-Weiß Bergfelde

- in 8 Monaten/Jahr (ohne Sommer- und Winterpause) ca. 620 Trainingseinheiten (1.200 Stunden), auf 9 Mannschaften verteilt;
- 77 Heimspiele (ca. 80 Stunden, auf 8 Mannschaften verteilt)
- Bedarf von ca. 36 Stunden pro Woche

Insgesamt wurde für den Schul- und Vereinssport in Bergfelde bereits 2003 eine Nutzungszahl von 68 Stunden pro Woche ermittelt.

Der SV Grün-Weiß Bergfelde hatte 2003 7 Juniorenmannschaften, 2 Erwachsenenmannschaften und 1 Seniorenmannschaft.

Im **Oktober 2010** waren es bereits 9 Juniorenmannschaften, 2 Erwachsenenmannschaften und 1 Seniorenmannschaft.

Da gegenwärtig nur ein Platz zur Verfügung steht, musste etwa die Hälfte der Trainingseinheiten der Bergfelder Sportler auf den Sportplatz am Rathaus Hohen Neuendorf ausgelagert werden. Hier fehlen die so belegten Platzkapazitäten den Hohen Neuendorfer Sportlern, insbesondere dem Rugby-Sport.

Angebote für Leichtathletik bestehen im OT Bergfelde gegenwärtig nicht. Deshalb konnten sich entsprechende Trainingsgruppen für diese Sportarten hier nicht bilden. Grundsätzlich ist von einem Bedarf auch in diesem Bereich auszugehen.

Die geplante Sportplatzanlage dient der langfristigen Deckung des Sportplatzbedarfes des OT Bergfelde, der ca. 5.700 Einwohner hat. Der Bedarf kann nicht aus den heute aktiven Vereinsgruppen von Sportvereinen des OT Bergfelde ermittelt werden, da in Bergfelde bisher nur ein einziger Fußballplatz (Naturrasen mit entsprechend eingeschränkter Nutzbarkeit) und keine weiteren öffentlichen Sportanlagen bestehen, die die Entwicklung verschiedenartiger Sportvereine ermöglicht hätten.

Die Entwicklung in anderen Gemeinden zeigen, dass entstehende Angebote von Sportmöglichkeiten in einer Gemeinde oder einem Ortsteil in der Regel dazu führten, dass sich im umgebenden Siedlungsbereich auch entsprechende Sportvereine und Interessengruppen bilden. In den umliegenden Gemeinden und in den übrigen Ortsteilen der Stadt Hohen Neuendorf hat sich ein Sportplatz bzw. Großspielfeld mit zuzüglich Anlagen für Leichtathletik je 2-3.000 Einwohner als realistischer Bedarf herausgestellt.

Insbesondere im Bereich Leichtathletik werden mit der geplanten Sportplatzanlage im OT Bergfelde erstmals Angebote möglich. Durch die parkartige Einbindung der Sportanlagen und Schaffung der Voraussetzungen für öffentliche Sportnutzungen können auf der geplanten Sportplatzanlage vielfältige Angebote realisiert werden, die auch einem Bedarf gerecht werden, der sich auf Grund demografischer Entwicklungen im Laufe der Zeit ändert.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das geplante große Spielfeld zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zur Vorentwurfsplanung 2012 nun in Naturrasen ausgeführt werden soll. Hierzu wird eine entsprechende Festsetzung in den Entwurf des Bebauungsplans aufgenommen. Für Naturrasen-Spielfelder ist die maximale wöchentliche Nutzungszeit auf 20 Stunden begrenzt.

Dementsprechend ist das Planungsziel die Errichtung von 2 Regelspielfeldern, Leichtathletikanlagen, einem Funktionsgebäude für die Sportplatznutzung.



Tennisplätze gibt es im Stadtgebiet Hohen Neuendorf nur an 2 Standorten: An den Rotpfühlen (Foto links) im Stadtteil Hohen Neuendorf und in der Karlstraße im Stadtteil Bergfelde.

Beide Plätze umfassen jeweils 4 Spielfelder und sind allseitig von Wohngrundstücken direkt umgeben. Wegen des großen Bedarfes und der sich hieraus ergebenden intensiven Nutzung sind auch hier Immissionskonflikte unvermeidlich.

Im Zusammenhang mit der planerischen Vorbereitung der Entwicklung des Sportparks Bergfelde soll auch die Möglichkeit der Verlagerung der Tennisanlagen aus dem Wohngebiet berücksichtigt werden.

3.2. Bevölkerungsprognose

Das Landesamt für Bauen und Verkehr hat für den Zeitraum 2014 bis 2030 eine **Bevölkerungsvorausschätzung 2014 bis 2030** erstellt. (<http://www.brandenburg.de/de/demografie/bb1.c.482242.de>)

Die Gemeinde Mühlenbecker Land und die Stadt Hohen Neuendorf liegen beide im unmittelbaren Berliner Umland und haben ähnliche Entwicklungsbedingungen. Deshalb sind die Tendenzen der Bevölkerungsentwicklung für beide Kommunen ähnlich.

Da die vorliegende Planung insbesondere der Deckung des Bedarfes des OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf dienen soll, werden nachfolgend die Zahlen der o. g. Prognose für die Stadt Hohen Neuendorf wiedergegeben.

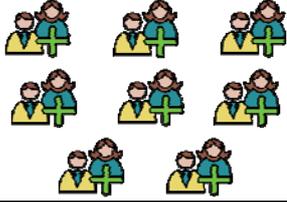
Entsprechend der o. g. Bevölkerungsprognose wird die **Bevölkerungszahl** in der **Stadt Hohen Neuendorf insgesamt** von **25.001 Einwohnern im Jahr 2013** auf **25.671 im Jahr 2030** auf **ca. 102,7 %** anwachsen.

Hierbei wird **ausschließlich die Altersgruppe über 65 Jahren zahlenmäßig zunehmen**. Für den Prognosezeitraum 2013 bis 2030 wird für die Stadt Hohn Neuendorf ein **Zuwachs der Altersgruppe über 65 Jahren auf ca. 138,3%** erwartet. Der Anteil der Altersgruppen unter 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung wird in diesem Zeitraum entsprechend abnehmen. Hierdurch wird in der Stadt Hohen Neuendorf der Anteil der Einwohner über 65 Jahren von ca. 22 % im Jahr 2013 auf 30% im Jahr 2030 steigen. D. h. **2030 wird etwa jeder Dritte Einwohner der Stadt Hohen Neuendorf über 65 Jahre alt sein**.

Der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 15 Jahre wird von 3.875 im Jahr 2013 bis zum Jahr 2030 auf 2.936 fallen. Das entspricht einem Rückgang der Bevölkerungszahl in dieser Altersgruppe von -24,2%. **2030 werden nur noch etwa 11% Einwohner von Hohen Neuendorf unter 15 Jahre alt sein**.

Der Anteil der **Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren** wird von 15.706 EW im Jahr 2013 auf 15.238 EW im Jahr 2030 sinken. Das ist ein Rückgang um 3,0%. Während **2013 noch 63 %** der Gesamtbevölkerung dieser Altersgruppe angehörten, werden es **2030 nur noch 59 % der Einwohner** sein.

Bevölkerungsentwicklung der Stadt Hohen Neuendorf gemäß Bevölkerungsvorausschätzung 2013 bis 2030

Bevölkerung	2013	ca. %	2030	ca. %	Entwicklung von 2013 zu 2030 in %
unter 15 Jahren	3.875 	15 %	2.936 	11 %	-24,2 %
15 bis 65 Jahre	15.706 	63 %	15.238 	59 %	-3,0 %
über 65 Jahre	5.420 	22 %	7.496 	30 %	+38,3 %
gesamt	25.001	100 %	25.671	100 %	+ 2,7 %

Schlussfolgerung für die Planung

Der **Bedarf an Sportstätten** wird in der Stadt Hohen Neuendorf **bis zum Jahr 2030 nicht abnehmen**. Der **Anteil der Nutzergruppen** wird sich jedoch entsprechend der demografischen Entwicklung **verschieben**.

Für die **Altergruppe unter 15** und für die **Altersgruppe über 65** ist die **Wohnnähe und gute Erreichbarkeit sportlicher Angebote** eine wesentliche Voraussetzung für deren Nutzbarkeit. Hieraus ergibt sich, dass die kommunale Planung zur Sicherung des absehbaren zukünftigen Bedarfes möglichst wohnnahe Angebote in diesem Bereichen sichern muss. Die Ausstattung der geplanten Sportanlage sollte hierbei der absehbaren Entwicklung der Altersstrukturen angemessen Rechnung tragen.

Der **Anteil der vorrangig auf wohnnahe Angebote angewiesenen Altersgruppen** (unter 15 und über 65 Jahre) betrug **2013 etwa 37%** der Gesamtbevölkerung von Hohen Neuendorf. **2030 werden es bereits mehr als 40% der Einwohner von Hohen Neuendorf sein.**

Für den **Bevölkerungsteil zwischen 15 und 65 Jahren** besteht i. d. R. die Möglichkeit, auch weiter vom Wohnort entfernte Sportangebote zu nutzen. Dieser Teil der Bevölkerung ist weitgehend mobil und arbeitet oft außerhalb des Wohnortes.

Mit Blick auf die prognostizierte zunehmende Überalterung der Bevölkerung ist die **Einbindung des Bevölkerungsteiles zwischen 15 und 65 in das kommunale Leben am Wohnort** ebenfalls ein wesentliches Planungsziel. Hierdurch wird verhindert, dass sich das bereits gestörte demografische Gleichgewicht im kommunalen Leben weiter zu ungunsten des jüngeren Anteiles der Bevölkerung verschiebt.

In Bergfelde wird es auch mittelfristig eine verhältnismäßig große Anzahl von Kindern geben, da wegen der **Lage am Stadtrand der Metropole Berlin** mit vorhandenem **S-Bahn-Anschluss** voraussichtlich auch **weiterhin Familien mit Kindern zuziehen** werden.

Da die Bevölkerung in Deutschland insgesamt immer älter wird, wird der Anteil der Bevölkerung im berufstätigen Alter immer geringer. Dieser Bevölkerungsteil trägt jedoch im Wesentlichen die Last der Sozialsysteme. Um die Sozialsysteme aufrechterhalten zu können, wird der Ausstieg eines Elternteils aus dem Berufsleben zum Zweck der Kinderbetreuung zukünftig die Ausnahme werden.

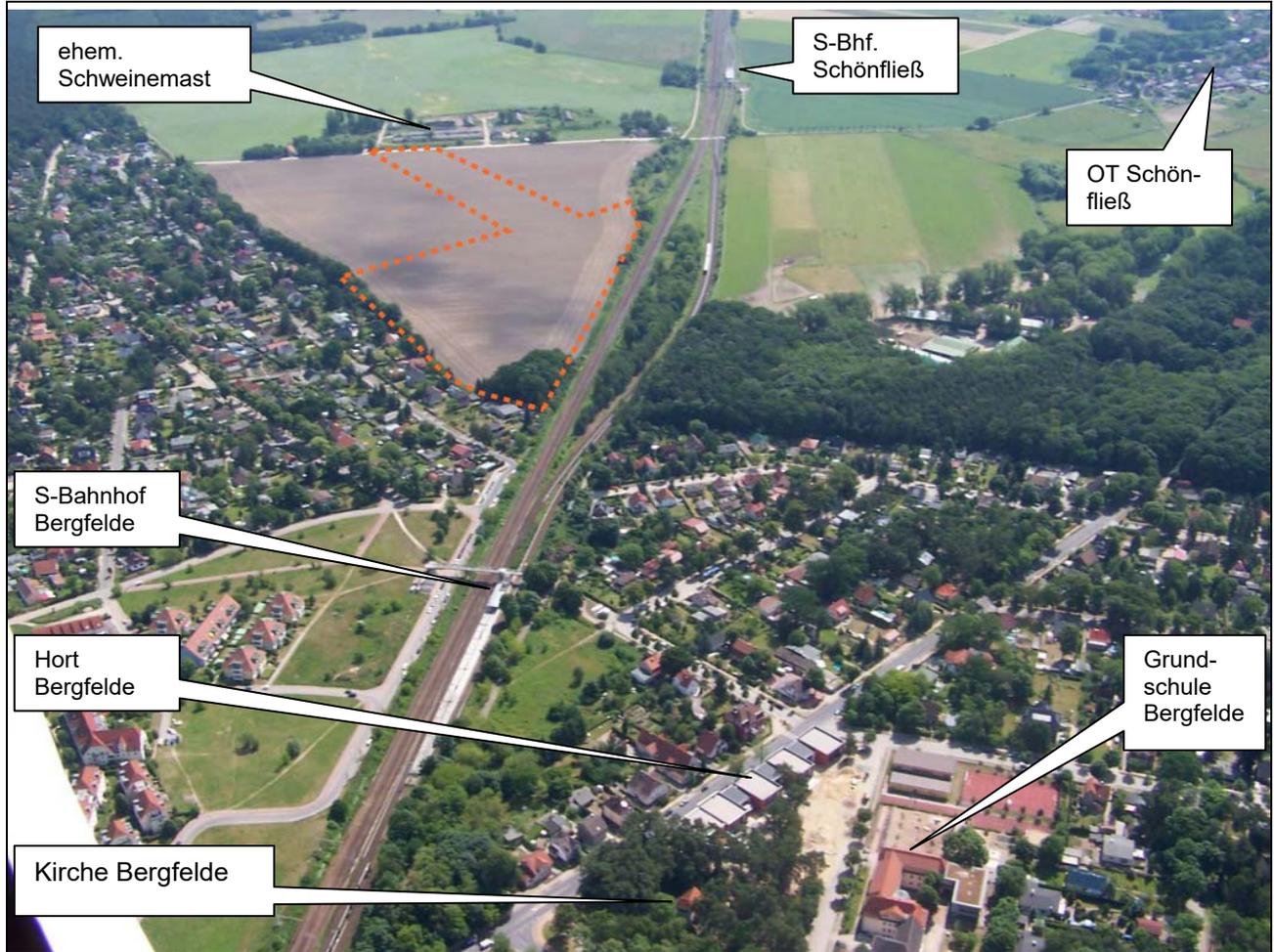
Die hierfür notwendige Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Kindern erfordert u. a. auch eine **Ganztagsbetreuung im Grundschulalter**. Ein Baustein hierfür sind sportliche Angebote, zu denen nicht ein Elternteil als Fahrdienst erforderlich ist, weil die Schul- und Hortkinder den Sportplatz am Nachmittag zu Fuß erreichen können. Das ist bei 700m Fußweg noch möglich, nicht jedoch bei 1,5 km oder mehr.

In sofern ergeben sich aus der absehbaren **demografischen Entwicklung** auch **Anforderungen an die räumliche Zuordnung sozialer Einrichtungen wie Schule, Hort und Sportanlagen**.

4. Bestand

4.1 Vorhandene Nutzungen im Plangebiet und in dessen Umgebung

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an die bebaute Ortslage von Bergfelde, die hier durch Wohnbebauung geprägt ist. Südwestlich des Plangebietes verläuft die Bahnlinie der S-Bahn und des Berliner Außenringes (Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr), westlich des Plangebietes liegt der Bahnhof Bergfelde, südöstlich der Bahnhof Schönfließ. Östlich grenzt das Plangebiet an die freie Feldflur sowie nach Erweiterung des Plangebietes nun auch an den östlich gelegenen Summter Weg. Hier befinden sich 4 Wohnhäuser sowie eine ehemalige Schweinemastanlage. Östlich hiervon schließt das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ an.



Fotos 2010 bis 2012



Blick vom Summter Weg über das Plangebiet in Richtung West



Blick über das Plangebiet in Richtung Süd



Blick über das Plangebiet in Richtung Ost



Wohnbebauung an der Fasanenallee



Wochenendhaus Fasanenallee / Einmündung Brückenstraße

Fotos 2017



Blick von Nord über das Plangebiet



4.2 Vorhandene straßenseitige Erschließung

Das Plangebiet ist nach Erweiterung im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf November 2012 von der Gemeinde Mühlenbecker Land aus über den Summter Weg erreichbar. Im Süden hat der Summter Weg Anschluss in Richtung der Ortslage von Schönfließ, nachdem er die Bahnlinie der S-Bahn über einen beschränkten Bahnübergang gequert hat.

Nach Nord schließt der Summter Weg an die Grünstraße im Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf an. Nördlich des Plangebietes stößt die ebenfalls zum Stadtteil Bergfelde gehörende Friedrichstraße auf das Plangebiet, ohne es zu erschließen.

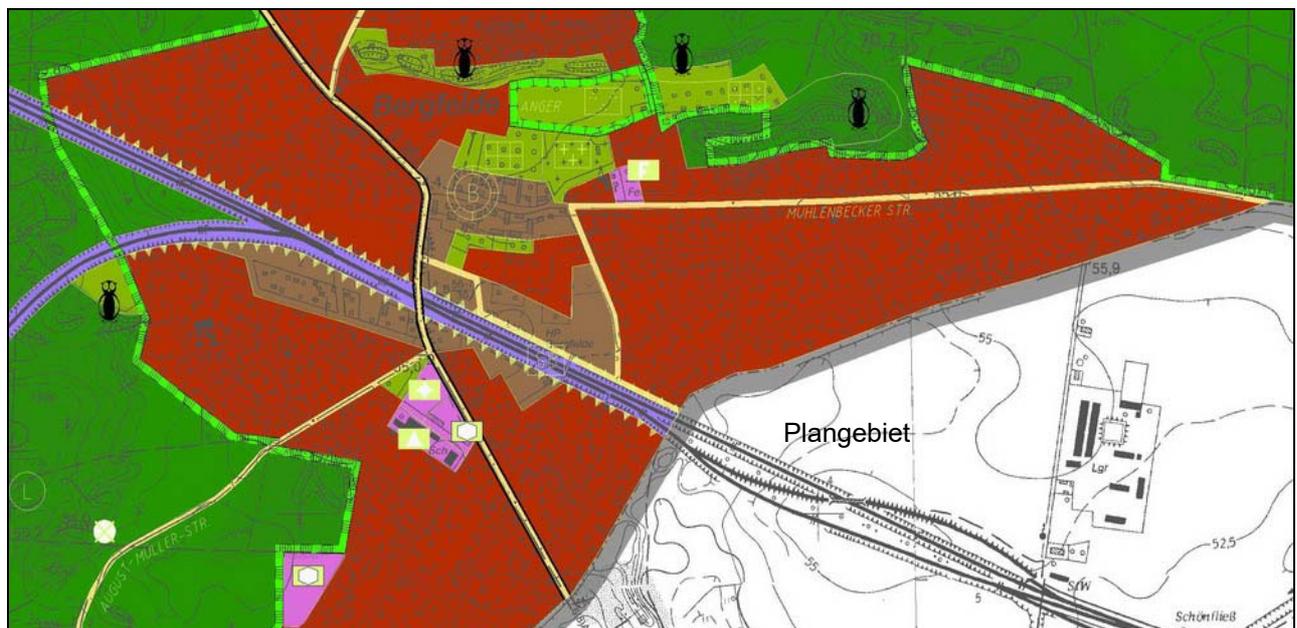


Abb. Auszug FNP 2003

Im Westen führt die Brückenstraße vom Bahnhof Bergfelde kommend bis nahe an das Plangebiet. Direkt zwischen Bahn- und Wohngrundstücken liegen schmale kommunale Wegeflurstücke.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Hohen Neuendorf (Abb. Auszug FNP 2003) ist hier eine örtliche Haupterschließung bis an die Gemarkungsgrenze heranreichend als Planungsabsicht der Stadt dargestellt. Diese Planung wurde bisher jedoch nicht realisiert.

Die Fasanenallee verläuft parallel der nordwestlichen Plangebietsgrenze und verbindet die genannten Straßen des Stadtteiles Bergfelde, die einen räumlichen Bezug zum Plangebiet haben, miteinander.



Fasanenallee



Fasanenallee



Friedrichstraße Blick nach Süd



Friedrichstraße, im Hintergrund das Plangebiet



Friedrichstraße nördlich der Fasanenallee



Summter Weg (Gemeinde Mühlenbecker Land)



Brückenstraße Blick nach Ost, vom Bahnhof Bergfelde kommend, links abbiegend zur Fasanenallee, rechts im Bild die Bahnlinie



kommunales Wegeflurstück an der Bahn in Verlängerung der Brückenstraße mit Anschluss an das Plangebiet

Der **Landesbetrieb Straßenwesen** teilte mit Schreiben vom 01.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Die Prüfung der eingereichten Unterlagen hat ergeben, dass die verkehrliche Erschließung des Vorhabens über Straßen und Wege erfolgt, für die der Landesbetrieb Straßenwesen nicht die Baulast verwaltet. Flächenrelevante Planungsabsichten bestehen unsererseits zurzeit nicht in diesem Gebiet. Dem o.g. Bebauungsplan wird zugestimmt.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

4.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Bahnlinie der S-Bahn und des Berliner Außenringes, auf denen der Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr verkehren.

Der S-Bahnhof Bergfelde liegt ca. 300m westlich des Plangebietes, der S-Bahnhof Schönfließ liegt ca. 700m südöstlich der geplanten Sportanlage. (zu übergeordnetem Verkehr, angrenzende Bahnflächen, sh. nachfolgend unter 4.6)

4.4 Ver- und Entsorgung

4.4.1 Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung

Im Bereich des Plangebietes sind bisher keine Anschlüsse für Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Abwasser oder Strom vorhanden. Es sind Anschlüsse an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze erforderlich.

Für die Löschwasserversorgung und die Bewässerung von Vegetationsflächen kommt auch die Anlage eines Brauchwasserbrunnens in Betracht. (sh. hierzu auch unter U1.b) 6. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz)

Der **Zweckverband „Fließtal“** teilte mit Schreiben vom 10.04.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„hiermit teilen wir Ihnen mit, dass wir eine leitungsgebundene Entsorgung zur Abwassererschließung des o. g. Bebauungsplanes Nr. 8 zur Zeit nicht in Planung haben und nach derzeitigen Erkenntnisstand auch nicht in naher Zukunft erschließen werden. Es bestünde nur die Möglichkeit über eine abflusslose Sammelgrube das Abwasser zu entsorgen.“

Da aber in unmittelbarer Nähe eine Anschlussmöglichkeit in das Stadtgebiet Hohen Neuendorf (OT Bergfelde) besteht, verschließen wir uns dem nicht, dass für einen zeitlich befristeten Zeitraum die „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“ dorthin entwässert werden könnte.

Dazu ist eine öffentlich rechtliche Vereinbarung für einen befristeten Zeitraum zu treffen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die **E.ON edis AG** teilte mit Schreiben vom 03.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 01.11.2010 und teilen Ihnen mit, dass vorbehaltlich weiterer Abstimmung zur Sicherung unseres vorhandenen Anlagenbestandes gegen die o. g. Planung keine Bedenken bestehen. Im

dargestellten Baugebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens. Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage werden wir dem Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung unserer Anlagen unterbreiten. Im Rahmen vorhabenkonkreter Planungen halten wir deshalb eine Rücksprache mit uns für erforderlich.

Als Anlage übersenden wir Ihnen Planunterlagen mit unserem eingetragenen Stromanlagenbestand. Diese Unterlage dienen als Information und nicht als Grundlage zum Durchführen von Bauarbeiten.

Zu konkreten Vorhaben setzen Sie sich bitte mindestens 14 Tage vor Baubeginn mit uns in Verbindung. Wir werden Ihnen die erforderlichen Unterlagen zum Anlagenbestand zusenden.

Für den Anschluss von Neukunden werden unsere Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend der angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet.

Vorzugsweise werden dafür vorhandene bzw. im öffentlichen Bauraum befindliche Leitungstrassen genutzt und Möglichkeiten der koordinierten Leitungsverlegung mit anderen Versorgungsleitungen geprüft.

Für neu zu errichtende Transformatorenstationen werden grundsätzlich Grundstücke, die sich im Eigentum der Gemeinde befinden, genutzt. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen uns keine konkreten Bebauungspläne und kein Leistungsbedarf vor, so dass es uns nicht möglich ist, über perspektivisch benötigte Flächen für neue Trassen bzw. Stationsstandorte Aussagen zu treffen.

Auf jeden Fall sollten bei zukünftigen Planungen unsere vorhandenen Leitungstrassen und Stationsstandorte berücksichtigt und gesichert werden. Nachfolgend möchten wir Ihnen allgemeine Hinweise zu Arbeiten in der Nähe und zum Schutz von Versorgungsanlagen zur Kenntnis geben, die Sie bitte bei der weiteren Planung im o. g. Bereich berücksichtigen möchten:

1. *„Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.ON edis Aktiengesellschaft“*
2. *„Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis Aktiengesellschaft“*

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens in den umliegenden öffentlichen Straßen sowie Hausanschlüsse außerhalb des Plangebietes dargestellt.

Der Lageplan sowie die Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.ON edis Aktiengesellschaft und die Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis Aktiengesellschaft, die der Stellungnahme beiliegen, können bei der Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land eingesehen werden. Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Die **E.DIS AG** teilte mit Schreiben vom 08.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 09.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„hiermit erhalten Sie unsere grundsätzliche Zustimmung zu o. g. Vorhaben und zur geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes. Im Plangebiet befinden sich keine Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens.“

Als Anlage übersenden wir Ihnen einen Auszug aus unserem Anlagenbestand im Umfeld des Plangebietes. 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 des geplanten Sportplatzes ist der Ausbau unseres Versorgungsnetzes erforderlich.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die **E.DIS AG** teilte mit Schreiben vom 08.02.2012 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„hiermit erhalten Sie unsere grundsätzliche Zustimmung zu o. g. Bebauungsplan und zur Ergänzung des Flächennutzungsplanes.“

Da unsere Hinweise im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in vorliegendem Entwurf berücksichtigt wurden, bestehen unsererseits keine weiteren Einwände.“

Die **NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG** teilte zuletzt mit Schreiben vom 13.02.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„die WGI GmbH wird von der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG (nachfolgend NBB genannt) beauftragt, Auskunftersuchen 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 AG, der EMB Energie

Mark Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Bad 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 Netzgesellschaft Hennigsdorf Gas mbH (NGHGas), 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 Handsehachtung 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.

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.“

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens entlang des Summter Weges und in den das Plangebiet umgebenden Straßen des OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf sowie Hausanschlüsse der vorhandenen Baugrundstücke dargestellt.

Der Lageplan kann bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden. Die Hinweise zum Schutz der Leitungen und Anlagen des Unternehmens sind entsprechend zu beachten.

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Da die Anlagen für die Ver- und Entsorgung des Plangebietes als Nebenanlagen zulässig sind, ist eine besondere Festsetzung im Bebauungsplan bzw. Darstellung im Flächennutzungsplan nicht erforderlich.

Die **Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH** teilte mit Schreiben vom 25.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 26.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien (Tk-Linien) der Deutschen Telekom AG, die aus den beigefügten Lageplänen ersichtlich sind.

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches ist die Verlegung neuer Tk-Linien erforderlich.

*Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordost, Güterfelder Damm 87-91, 14532 Stahnsdorf (**Postanschrift**) so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.“*

Im Lageplan, der der Stellungnahme beilieg, waren Leitungen und Anlagen des Unternehmens entlang des Summter Weges und in den das Plangebiet umgebenden Straßen des OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf sowie Hausanschlüsse der vorhandenen Baugrundstücke dargestellt.

Der Lageplan sowie die „Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien und -anlagen der Telekom Deutschland GmbH bei Arbeiten Anderer“, die der Stellungnahme ebenfalls beiliegen, können bei der Gemeindeverwaltung eingesehen werden. Die Hinweise zum Schutz der Leitungen und Anlagen des Unternehmens sind entsprechend zu beachten. Sie stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen.

Die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Die **GDMcom** teilte mit Schreiben vom 05.03.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„GDMcom ist vorliegend als von der ONTRAS - VNG 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.

Auflage: Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen.

Sofern im Zuge des o. g. Vorhabens die Durchführung von Baumaßnahmen vorgesehen ist, hat mindestens 4 Wochen vor deren Beginn eine erneute Anfrage durch den Bauausführenden zu erfolgen.

Diese Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass ggf. noch mit Anlagen anderer Netz- und Speicherbetreiber bzw. -eigentümer gerechnet werden muss bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.

Die GDMcom vertritt die Interessen der ONTRAS und VGS gegenüber Dritten in o. g. Angelegenheit.

Ihre Anfragen richten Sie bitte diesbezüglich an die GDMcom."

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange des FB Gesundheits- und Verbraucherschutz

...

Die Unterlagen für das Funktionsgebäude sind dem FB Gesundheit und Verbraucherschutz gesondert zur Stellungnahme vorzulegen.

Hier sind folgende Auflagen (A) zu beachten:

1. Entsprechend § 13 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) ist die Inbetriebnahme von Leitungsnetz-erneuerungen/-erweiterungen spätestens 4 Wochen vor Inbetriebnahme beim FD Amtsärztlicher Dienst, Hygiene anzuzeigen. (A)

2. Nach § 14 TrinkwV 2001 unterliegen Anlagen einschließlich des dazugehörenden Leitungsnetzes, aus denen auf festen Leitungswegen an Anschlussnehmer Wasser für den menschlichen Gebrauch abgegeben wird, der Untersuchungspflicht. (A)

3. Das Wasser ist mikrobiologisch nach § 5 Abs. 2 TrinkwV 2001 (gemäß Anlage 1 Teil I und Anlage 3 lfd. Nrn. 9 und 10) untersuchen zu lassen. (A)

4. Die Untersuchung hat nach § 15 Abs. 5 TrinkwV 2001 in einer von der obersten Landesgesundheitsbehörde zugelassenen Untersuchungsstelle zu erfolgen. (A)

5. Eine Kopie der Niederschrift des Untersuchungsergebnisses ist vor Inbetriebnahme der Netz-erneuerung/-erweiterung gemäß § 15 Abs. 3 TrinkwV 2001 innerhalb von 2 Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem FD Amtsärztlicher Dienst, Hygiene zu übersenden. (A)

...

Belange des vorbeugenden Brandschutzes

... Frühzeitige Hinweise zum vorbeugenden Brandschutz

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 24.05.2004 unter Beachtung des Regelwerkes „Wasserversorgung“ Rohrnetz/Löschwasser, Arbeitsblatt 405, zu gewährleisten.

Für die Gewährleistung einer schnellen und intensiven Brandbekämpfung sind mindestens 48 - 96 m³ pro Stunde Löschwasser für die Dauer von mindestens 2 Stunden bereitzustellen.

Die Löschwasserentnahmestellen sollen untereinander nicht mehr als 100 bis 120m entfernt sein.

Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen zum Objekt sollte 300 m nicht überschreiten.

Weitere Details zum vorbeugenden Brandschutz werden in bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren dargestellt und ggf. hierzu Auflagen erteilt."

Die Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„9. Belange des vorbeugenden Brandschutzes

9.1 Weiterführender Hinweis

9.1.1 Hinweis

Zum vorliegenden Entwurf des BPL sowie der Ergänzung des FNP gibt es aus der Sicht des vorbeugenden Brandschutzes keine Bedenken."

Die **Wasser Nord GmbH Co.KG** teilte zuletzt mit Schreiben vom 23.02.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„es bestehen seitens Wasser Nord keine Einwände gegen den B-Plan-Entwurf. Der Sportplatz Bergfelde, gelegen auf der Gemarkung Schönfließ, kann aus Bergfelde an das öffentliche Trinkwassernetz von der Fasanenallee in Bergfelde angeschlossen und mit Trinkwasser versorgt.

Die Erschließung kann über das Flurstück 1787 erfolgen. In der Fasanenallee befindet sich eine Trinkwasserleitung DN 100. Benennen Sie der Wasser Nord den benötigten Trinkwasserverbrauch und den Spitzendurchfluss. Die Wasser Nord wird auf dieser Grundlage die Kapazität prüfen, die zur Verfügung gestellt werden kann. In einer Stellungnahme der Wasser Nord aus dem Jahr 2013 wurde die Anschlussmöglichkeit von der Fasanenallee über die Friedrichstraße erwogen. Da sich das Flurstück 46 in Privatbesitz befindet, scheidet diese Erschließungsmöglichkeit aus, sofern keine ausreichende Sicherung des Leitungsrechtes erfolgt ist.

Dieses Schreiben hat eine Gültigkeit von einem Jahr."

Die **50Hertz Transmission GmbH** teilte mit Schreiben vom 05.02.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:
*„Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Versorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.
 Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.“*

4.4.2 Abfallentsorgung

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der Abfallwirtschaft

...Frühzeitige Hinweise zur Abfallbeseitigung

Zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung auf den Grundstücken im BPL-Gebiet, auf denen auch zukünftig Abfälle anfallen können, gelten folgende Anforderungen:

Hinsichtlich der straßenmäßigen Erschließung ist zu berücksichtigen, dass die Abfallentsorgung durch das beauftragte Entsorgungsunternehmen unter Einhaltung folgender Voraussetzungen gewährleistet ist:

1. 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.

2. Belastbarkeit der zu befahrenden Straßen und Wege ist gemäß § 34 Absatz 4 Punkt 1 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sicherzustellen.

3. Bei Sackgassen sind Wendeanlagen (Wendehammer, Wendeschleife, Wendekreis) entsprechend der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06 für ein 3-achsiges Müllfahrzeug zu planen.

Darüber hinaus sind die Erfordernisse der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel zu berücksichtigen.“

Die Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens entsprechend zu beachten. Die vorliegende Bauleitplanung sieht für die geplante Sportanlage eine Zufahrtmöglichkeit für Rettungsfahrzeuge sowie für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge über ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht auf einer Grünfläche mit Anschluss an den Summter Weg vor. (sh. hierzu unter 6.)

4.5 Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser ist gemäß brandenburgischem Wasserrecht vorzugsweise zu versickern. Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation oder an eine Vorflut zur Einleitung von Niederschlagswasser ist für das Plangebiet nicht vorhanden.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein teilweise verrohrter Entwässerungsgraben, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine Regenwasserableitung (DN 600, Beton), die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfuhl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briese.

Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserableitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System ist deshalb nicht möglich.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 08.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„gegen die oben genannte Planung bestehen keine Einwände unseres Verbandes.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft der Graben L 053025. Dieser Graben dient der Abführung von Oberflächenwasser aus der Ortslage Bergfelde. Der Graben ist Teil der mit Pflanzbindung belegten Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB. Über Pflanzungen ist unter Berücksichtigung der Belange der Gewässerunterhaltung mit unserem Verband Einvernehmen herzustellen.

Der offene Graben mündet in eine Betonrohrleitung DN 600 mit Entwässerung in den Tiefenentwässerungskanal der Bahn. Leider liegen mir keinerlei Unterlagen über diese Bestandsrohrleitung vor.

Ich gehe davon aus, dass die in Ihren Planungsunterlagen dargestellte Lage der Rohrleitung dem Bestand entspricht. Feststellungen über den Bauzustand der Rohrleitung sind in Vorbereitung der Erschließung des Sportplatzes zu treffen. Über das Ergebnis der Bauzustandsbewertung ist unser Verband in Kenntnis zu setzen.

Der aktuelle Bauzustand muss gewährleisten, dass die Funktionsfähigkeit der Rohrleitung durch die zukünftige Nutzung des Sportplatzes nicht beeinträchtigt wird und die geplante Nutzung des Sportplatzes uneingeschränkt möglich ist.

Eine Überbauung der Rohrleitung ist nicht zulässig.

Bedarfsweise, begründet durch unzureichenden Bauzustand und durch Überschneidungen mit der Bebauung, kann eine Erneuerung oder Teilerneuerung bzw. Umverlegung der Rohrleitung vorgenommen werden. Die dazu erforderliche wasserrechtliche Genehmigung ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen.“

Die Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens entsprechend zu berücksichtigen.

Im Bebauungsplan wird der Verlauf der bisher vorhandenen Rohrleitung hinweislich dargestellt. Es handelt sich hierbei nicht um eine Festsetzung. Einer Umverlegung der Rohrleitung steht der Bebauungsplan nicht entgegen.

Der **vorhandene Graben**, der durch den Wasser- und Bodenverband unterhalten wird, wird als Wasserfläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Es handelt sich um ein Gewässer II. Ordnung. (sh. auch unter U1.b) 13.) Für die Grabenfläche erfolgt keine Festsetzung zum Erhalt von Gehölzen, sodass die ordnungsgemäße Bewirtschaftung und Unterhaltung des Grabens durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 02.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 29.07.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„gegen die oben genannten Planungen bestehen keine Einwände unseres Verbandes.

Zum Bebauungsplan Nr. 8 liegt Ihnen meine Stellungnahme vom 08.11.2010 vor, diese Stellungnahme bleibt vollumfänglich wirksam. Ausgehend von der geplanten Überbauung der von mir benannten Betonrohrleitung mit Sporthallen und Spielfeldern, erscheint eine komplette Erneuerung dieser Rohrleitung notwendig.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die für die Realisierung des geplanten Vorhabens erforderlichen Maßnahmen zur Erschließung und Baufreimachung einschließlich einer voraussichtlich erforderlichen Umverlegung der vorhandenen Regenwasserleitung werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf vereinbart.

Zur geplanten Niederschlagsentwässerung sh. unter 6.4.5. und 6.1.5.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 08.02.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„zum oben genannten Bebauungsplan wurden mit Datum vom 8.11.2010 und 02.01.2013 Stellungnahmen unseres Verbandes abgegeben.

Hinweise und Forderungen unseres Verbandes aus diesen Stellungnahmen werden im vorliegenden Bebauungsplanentwurf ausreichend berücksichtigt.

Das Niederschlagsentwässerungskonzept sieht eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet vor.

Der Erhalt der Funktionsfähigkeit des Grabens L 053027 wird gewährleistet.

Mit weiteren Hinweisen oder Einwendungen unseres Verbandes zum Bebauungsplanentwurf ist nicht zu rechnen.“

4.6 Übergeordneter Verkehr, angrenzende Bahnflächen

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr** teilte mit Schreiben vom 21.06.2010 zum geplanten Vorhaben mit:

„...Die Erschließung der Sportplatzanlage mit einer Zufahrt entlang der Bahnfläche ist aus verkehrlicher Sicht landesplanerisch nicht relevant. Von Bahnanlagen bzw. deren Grenze ist ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten (event. vorh. Bahngräben zählen zu den Bahnanlagen) und die DB Netz AG, Niederlassung Ost ist in die Planung einzubeziehen. Zwischen dem zukünftigen Baulastträger (Kommune) und der DB Netz AG sind die Ausführungen der Schutzanlagen entlang der geplanten Zufahrt (Zaun, Absperrungen) abzusprechen. Belange der in der Zuständigkeit des LBV befindlichen Bereiche Binnenschifffahrt (Schiffbarkeit auf Landesgewässern), ziviler Luftverkehr und übriger ÖPNV werden durch das Vorhaben nicht berührt. Durch die verkehrsplanerische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.“

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV)** teilte mit Schreiben vom 19.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Die Erschließung der Sportplatzanlage mit einer Zufahrt entlang der Bahnfläche ist aus verkehrlicher Sicht landesplanerisch nicht relevant.

Unsere Anmerkungen vom 21.06.2010 (Ballfangnetze, Abstände zu Bahnanlagen) wurden Ihnen auch von DB Service Immobilien GmbH zum Sportplatz mitgeteilt. Zwischen dem zukünftigen Baulastträger (Kommune) und der DB Netz AG sind die Ausführungen der Schutzanlagen entlang der geplanten Zufahrt (Zaun, Absperrungen) abzusprechen.

Der neuzubauende Weg von der Friedrichstraße zum geplanten Sportplatzgelände muss eine Sicherung (Zaun) entlang des Bahngeländes erhalten, da der Weg von Schulkindern, es ist davon auszugehen, ohne Aufsicht, genutzt werden wird.

Auf Seite 8 Textteil muss es richtig heißen: „...Bahnlinie S-Bahn und des Berliner Außenringes, auf denen der Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr verkehrt.“

Die Anzahl der geplanten Stellplätze mit 93 Plätzen erscheint ausreichend mit dem Hinweis auf weitere Parkmöglichkeiten am Bf Bergfelde.

Belange der in der Zuständigkeit des LBV befindlichen Bereiche Binnenschifffahrt (Schiffbarkeit auf Landesgewässern), ziviler Luftverkehr und übriger ÖPNV werden durch das Vorhaben nicht berührt.

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

Der Hinweis zum neu zu bauenden Weg bezieht sich vermutlich nicht auf die verlängerte Friedrichstraße sondern auf die verlängerte Brückenstraße, da nur dieser Weg an die Bahnfläche grenzt. Hier wird eine entsprechende Einzäunung zur Bahn hin im Rahmen der Objektplanung erfolgen. Eine Erschließung über die verlängerte Friedrichstraße ist im vorliegenden überarbeiteten Planentwurf nicht mehr geplant. Zur überarbeiteten Erschließungskonzeption im vorliegenden erweiterten Vorentwurf der Bauleitplanung sh. Ausführungen im Anschluss an die nachfolgenden bisherigen Stellungnahmen der DB Service Immobilien GmbH sowie unter 6.

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV)** teilte mit Schreiben vom 21.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Die Vereinbarkeit der Planungsabsicht des überarbeiteten o.g. Bebauungsplanes kann mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Verkehrsplanung des Landes bestätigt werden.

Meine Stellungnahme 2010 bleibt insoweit bestehen, auch wenn keine Zuwegung über die Friedrich-Straße erfolgen soll. Die Hinweise von DB Immobilien GmbH Berlin zur Bahnanlage werden von mir unterstützt.

...

Da der Entwurf auf die Stellplatzvariante am Bf Bergfelde für die zukünftigen Nutzer der Sportplatzanlage verweist, sind anzahlmäßig auch für diese, Stellplätze zu planen und vorzuhalten, ohne das Einschränkungen für die Park & Ride- Nutzer des ÖPNV zugelassen werden.

Für die Verkehrsbereiche Straßen, übriger ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr (Flugplätze), Landeswasserstraßen und Häfen liegen mir Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor."

Die Hinweise der DB Immobilien GmbH Berlin zur Bahnanlage wurden entsprechend berücksichtigt. Sie stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen.

Der Stellplatznachweis für die geplante Sportplatzanlage erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land. Die Herstellung von Stellplätzen außerhalb des Plangebietes wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf vereinbart. (sh. hierzu auch unter 6.8)

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV)** teilte mit Schreiben vom 09.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

„Die Vereinbarkeit der Planungsabsicht des überarbeiteten o. g. Bebauungsplanes kann mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Verkehrsplanung des Landes bestätigt werden.

Meine Stellungnahme vom 21.01.2013 bleibt insoweit bestehen, die Hinweise von DB Netz AG und DB Immobilien GmbH Berlin zur Bahnanlage beinhalten meine Forderungen zum Plan (werden).

Die Planung der Stellplatzanlage mit 78 Stellplätzen am Bf Bergfelde für Pendler und Nutzer der Sportplatzanlage wird von mir mitgetragen. Wobei das Problem der Busabstellung für auswärtige Sportteilnehmer noch nicht gelöst scheint.

Für die Verkehrsbereiche Straßen, übriger ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr (Flugplätze), Landeswasserstraßen und Häfen liegen mir Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor.

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

Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:

Die Hinweise aus der bisherigen Stellungnahme waren in die Begründung des Bebauungsplanes aufgenommen worden. Sie stehen der Planung nicht entgegen.

Die Hinweise der DB Immobilien GmbH Berlin zur Bahnanlage wurden entsprechend berücksichtigt. Sie stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen.

Der Stellplatznachweis für die geplante Sportplatzanlage erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land. Die Herstellung von Stellplätzen außerhalb des Plangebietes wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf vereinbart.

Sollten für Wettkämpfe Fußballmannschaften mit Bussen anreisen, sind hierfür durch die Stadt Hohen Neuendorf ausreichende Parkmöglichkeiten am Bahnhof Bergfelde zu gewährleisten. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf aufgenommen.

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV)** teilte mit Schreiben vom 09.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„den von Ihnen eingereichten Vorgang habe ich in der Zuständigkeit als Verkehrsoberbehörde 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 Landesplanung vom 17. Juni 2015 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 27 vom 15. Juli 2015) geprüft.

Gegen die vorliegende Planung einer Sportplatzanlage Schönfließ Nord bestehen im Hinblick auf den zum Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Bauen und Verkehr gehörenden Verkehrsbereich Eisenbahn / Schienenpersonennahverkehr keine Bedenken.

Die Verkehrsbereiche Binnenschifffahrt, übriger ÖPNV und Luftfahrt werden durch die Planung nicht berührt.

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

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 28.07.2010 zum geplanten Vorhaben mit:

„...Gemäß der konzern- und bundesweit eingeführten einheitlichen Prozessregelung für den Ablauf der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TOB) nehmen wir zum Verfahren wie folgt Stellung:

Land:	Brandenburg
Landkreis:	Oberhavel
Gemarkung:	Schönfließ Flur: 3 Flurstücke: 46/0, 44/1, 43/1, 42/1, 41/6
Bahnstrecke:	(6087) Karower Kreuz - Priort
Bahn-km:	11,7 - 12,4
Lage:	rechts der Bahnstrecke/ angrenzend

Die uns zur Beurteilung vorgelegten Unterlagen haben wir aus der immobilienpezifischen und infrastrukturellen Sicht bezüglich der zu vertretenden Belange geprüft.

Immobilienpezifische Belange

Die Überprüfung der benannten Flächen (Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück) in der Gemarkung Schönfließ hat keine Hinweise auf eine Inanspruchnahme von bahneigenen Grundstücken ergeben.

Infrastrukturelle Belange

In der Anlage erhalten Sie die Stellungnahme der DB Netz AG vom 22.07.2010 zu o.g. Bauleitplanung sowie der folgenden Verfahrensbeteiligten mit der Bitte um Kenntnisnahme und Beachtung in den weiteren Planungsphasen.

- Stellungnahme DB Kommunikationstechnik GmbH vom 06.07.2010
- Stellungnahme DB Energie GmbH vom 06.07.2010

Der Stellungnahme der DB Kommunikationstechnik GmbH ist zu entnehmen, dass sich im angefragten Bereich TK-Kabel und TK-Anlagen befinden. Die Kabelanlagen befinden sich in Betrieb und dürfen nicht überbaut werden.

Wir möchten ausdrücklich darauf aufmerksam machen, dass für die fachliche Richtigkeit allein das jeweils beteiligte Unternehmen die Verantwortung trägt und alleiniger Ansprechpartner ist.“

Der o. g. Stellungnahme der **DB Service Immobilien GmbH** lagen Stellungnahme der **DB Netz AG**, der **DB Energie GmbH** und der **DB Kommunikationstechnik GmbH** bei, deren planungsbezogene Inhalte nachfolgend wiedergegeben werden.

DB Netz AG, Schreiben vom 22.07.2010

„...wir stimmen dem vorgelegten Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“, OT Schönfließ, geplante Zufahrt vom OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf unter folgenden Auflagen zu:

Die geplante Sportplatzanlage einschließlich der Zuwegungen ist gegenüber den im Bestand vorhandenen Bahnanlagen in Form eines Zaunes zu sichern, im Bereich der geplanten Ballsportanlagen sind die Zaunanlagen so herzurichten, dass keine Bälle auf die Bahnanlagen gelangen können. Es ist durch diese Maßnahmen sicher zu stellen, dass unbefugte Personen die Gleisanlagen der DB AG nicht betreten können.

Die geplanten Beleuchtungsanlagen sind so herzustellen, dass eine Blendwirkung auf die Eisenbahnanlagen ausgeschlossen wird.

Eine bestehende Bahnanlage bzw. Eisenbahnstrecke genießt einen sogenannten „Bestandsschutz“ im Hinblick auf jegliche nachträglich entlang der Anlage errichtete Bebauung. Schadensersatzansprüche an die Deutsche Bahn AG für den Fall, dass dem Antragsteller, Bauherrn, Grundstückseigentümer oder -nutzer durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form Schäden an Eigentums- oder Pachtflächen oder an Sachen auf diesen entstehen, können nicht abgeleistet werden. Insbesondere gilt für Immissionen wie Erschütterungen, Lärmbelästigungen, Funkenflug oder dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, der Ausschluss jeglicher Ansprüche.

Ebenso ist auf die Geltendmachung von Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung mit § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, vom Bauherrn zu verzichten.

Wir möchten noch darauf hinweisen, dass gemäß 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) durch die Deutsche Bahn AG keine weiteren Lärmschutzmassnahmen erforderlich werden. Auswirkungen, die durch Erschütterungen und Verkehrslärm eintreten können, sind ggf. bei der Planung zu berücksichtigen. ...“

DB Energie GmbH, Schreiben vom 06.07.2010

„...in dem o.g. Bereich befinden sich von der DB Energie GmbH keine Anlagen. Wir haben zum o.g. Bauvorhaben keine Einwände...“

DB Kommunikationstechnik GmbH, Schreiben vom 06.07.2010

„...im Auftrag der DB Netz AG und der Vodafone D2 GmbH haben wir Ihre Anfrage auf Betreiber Auskunft vom 24.06.2010 bearbeitet. Es liegen nun folgende Ergebnisse vor:

Auskunft im Auftrag der DB Netz AG und der DB System GmbH:

Im angefragten Bereich befinden sich folgende TK-Kabel und TK- Anlagen der DB Netz AG:

- Streckenfernmeldekanal F 2057 Karow -> Hennigsdorf, erdverlegt
- Bahnhofsfernmeldekabel FB 05060 Stellwerk Schönfließ -> KzV Bergfelde, erdverlegt

Die Kabellage wurde in den beiliegenden Lageplan eingetragen bzw. es liegen Lagepläne des Abschnittes bei. Beide Kabel befinden sich im Grenzbereich.

Um eine Gefährdung der Kabel auszuschließen, ist vor Baubeginn eine örtliche Einweisung erforderlich.

Das ebenfalls im Bereich vorhandene LWL-Kabel F 5626 liegt im aufgeständerten Kanal und ist durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen.

Diese Kabelanlagen sind in Betrieb und zur Aufrechterhaltung des Betriebssystems erforderlich. Die Kabel bzw. Anlagen der DB Netz AG dürfen nicht fest überbaut werden. Der Zugang ist ständig zu gewährleisten. Die Kabel sind in Betrieb und zur Aufrechterhaltung des Betriebssystems erforderlich. Die Verlegetiefe ist nicht bekannt.

Vor Baubeginn sind unbedingt Suchschachtungen per Hand erforderlich. Es ist immer davon auszugehen, dass alle Kabel und Leitungen der Durchführung des Eisenbahnbetriebes dienen und Unterbrechungen und Beschädigungen betriebliche Auswirkungen haben.

Die DB Kommunikationstechnik GmbH stimmt den geplanten Bauarbeiten unter folgenden Bedingungen zu:

Es ist eine örtliche Einweisung durch einen Mitarbeiter der DB Kommunikationstechnik GmbH notwendig. Bitte stimmen Sie rechtzeitig (mindestens 7 Arbeitstage vorher) und unter Angabe unserer Bearbeitungs-Nr. einen Termin mit unserem Backoffice ab: DB Kommunikationstechnik GmbH (Vertrieb-Backoffice), Tel.: (0395) 5446 - 486, Fax: (0395) 5446 - 499, E-mail: [NBQ\(5\)deutschebahn.com](mailto:NBQ(5)deutschebahn.com). Die erfolgte Einweisung ist zu protokollieren.

Diese Zustimmung bezieht sich ausschließlich auf den Zeitraum vom 29.06.2010 bis zum 28.06.2012. Für Vorhaben außerhalb dieses Zeitraumes ist die Zustimmung erneut einzuholen. Dies gilt ebenso für Maßnahmen außerhalb des in der Zeichnung genau abgegrenzten Bereiches.

Die Ihnen überlassenen Unterlagen bleiben Eigentum der DB Netz AG und sind vertraulich. Sie dürfen weder an Dritte weitergeleitet, noch vervielfältigt werden.

Treten unvermutet, in den Plänen nicht angegebene Kabel und Leitungen auf, ist umgehend die folgende Stelle zu informieren: DB Kommunikationstechnik GmbH, Regionalbereich Ost, Caroline-Michaelis-Str. 5 - 11, 10115 Berlin, Tel.: (030)297-32451, Fax: (030)297-32455.

Auskunft im Auftrag der Vodafone D2 GmbH (in Bezug auf Bahngelände):

Im angefragten Bereich befinden sich keine Tk-Kabel bzw. Tk-Anlagen der Vodafone D2 GmbH.

....

Wir möchten Sie ausdrücklich darauf hinweisen, dass die DB Kommunikationstechnik GmbH für die Beschädigung an Telekommunikationsanlagen, die auf übermittlungsbedingte Planungenauigkeiten zurückzuführen sind, keine Haftung übernimmt. Im Fall von Ungenauigkeiten oder Zweifel an der Plangengenauigkeit darf mit der Baumaßnahme nicht begonnen werden, bevor diese durch die DB Kommunikationstechnik GmbH ausgeräumt sind."

In den Lageplänen, die der vorstehenden Stellungnahme beilagen, waren die o. g. Leitungen in ihrer ungefähren Lage auf den Bahnflächen angrenzend an das Plangebiet dargestellt. Die Hinweise zum Schutz der Leitungen und Anlagen der Bahn sind bei der Realisierung des Vorhabens sowie der Erschließung zu berücksichtigen.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 09.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

Gemäß der konzern- und bundesweit eingeführten einheitlichen Prozessregelung für den Ablauf der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TOB) nehmen wir zum Verfahren wie folgt Stellung:

Land:	Brandenburg
Landkreis:	Oberhavel
Gemarkung:	Schönfließ Flur: 3 Flurstücke: 46/0, 44/1, 43/1, 42/1, 41/6
Bahnstrecke:	(6087) Karower Kreuz - Priort
Bahn-km:	11,7 - 12,4
Lage:	rechts der Bahnstrecke/ angrenzend

Die uns zur Beurteilung vorgelegten Unterlagen haben wir aus der immobilienpezifischen und infrastrukturellen Sicht bezüglich der zu vertretenden Belange geprüft. Hinsichtlich unserer Stellungnahme vom 28.07.2010 im Rahmen der Voranfrage zum B-Plan hat sich auch mit dessen inhaltlicher Überarbeitung und Vorlage des Entwurfes nichts geändert. Die bisher getroffenen Aussagen behalten weiterhin volle Gültigkeit. Die Stellungnahme berechtigt jedoch nicht zur Bauausführung.

Konkrete Planungen in Eisenbahnnähe, sind uns zur Einsichtnahme bzw. Prüfung im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorzulegen. Dabei ist die Beachtung der tatsächlichen vorhandenen Lagebeziehungen zueinander unerlässlich.

Die Belange, welche die Erschließung des Plangebietes betreffen, wurden in der weiteren Planung wie folgt berücksichtigt:

Für die geplante Zuwegung zum Sportplatz Bergfelde wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf durch ein Ingenieurbüro für Verkehrsplanung eine vertiefende Variantenuntersuchung zur Erschließung unter Einbeziehung der Deutschen Bahn erarbeitet. Es wurden folgende Erschließungsmöglichkeiten geprüft:

- Erschließung über verlängerte Brückenstraße entlang der Bahn bis zum Plangebiet (HNdf)
- Herstellung der erforderlichen Stellplätze am S-Bahnhof Bergfelde (HNdf)
- Erschließung über den Summter Weg (GML)
- Erschließung über die Friedrichstraße (HNdf)

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Planung vom Oktober 2010 wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf durch ein Ingenieurbüro für Verkehrsplanung eine vertiefende Variantenuntersuchung zur Erschließung unter Einbeziehung der Deutschen Bahn erarbeitet.

Im Ergebnis wird in der weiteren Planung das Erschließungskonzept wie folgt verbessert:

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am S-Bahnhof Bergfelde
- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über die verlängerte Brückenstraße

- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Eingriffsausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

Um eine Zufahrt zum Plangebiet vom Summter Weg aus zu ermöglichen, war die vorliegende Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich. (sh. hierzu auch unter 6.)

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Der Bebauungsplan lag uns im Rahmen der Vorentwurfsplanung im Juni 2010 zur Bewertung vor. Nunmehr erfolgte eine Erweiterung des Aufstellungsbereiches des B-Planes um eine Teilfläche des Flurstückes 42/1, Flur 3 in der Gemarkung Schönfließ. Innerhalb des Verfahrensgebiets sind uns keine Flächen der DB AG bekannt.

Infrastrukturelle Belange

Gemäß Artikel 1 § 2 Eisenbahnneuordnungsgesetz -ENeuOG vom 27.12.1993 (BGGL. I S 2378)- ist die Deutsche Bahn AG über die Liegenschaften der Deutschen Reichsbahn verfügungsberechtigt.

Es ist davon auszugehen, dass alle Grundstücke und Grundstückssteile, über die die Deutsche Bahn AG gemäß Artikel 1 § 22 ENeuOG verfügungsberechtigt ist, im allgemeinen dem besonderen Eisenbahnzweck dienen und die entsprechenden baulichen Anlagen gemäß Artikel 5 §18 ENeuOG als planfestgestellten Bahnanlage zu verstehen sind.

„Die geplante Sportplatzanlage einschließlich der Zuwegungen ist gegenüber den im Bestand vorhandenen Bahnanlagen in Form eines Zaunes zu sichern, im Bereich der geplanten Ballsportanlagen sind die Zaunanlagen so herzurichten, dass keine Bälle auf die Bahnanlagen gelangen können. Es ist durch diese Maßnahmen sicher zu stellen, dass unbefugte Personen die Gleisanlagen der OB AG nicht betreten können.

Die geplanten Beleuchtungsanlagen sind so herzustellen, dass eine Blendwirkung auf die Eisenbahnanlagen ausgeschlossen wird.

Eine bestehende Bahnanlage bzw. Eisenbahnstrecke genießt einen sogenannten "Bestandsschutz"

im Hinblick auf jegliche nachträglich entlang der Anlage errichtete Bebauung. Schadensersatzansprüche an die Deutsche Bahn AG für den Fall, dass dem Antragsteller, Bauherrn, Grundstückseigentümer oder -nutzer durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form Schäden an Eigentums- oder Pachtflächen oder an Sachen auf diesen entstehen, können nicht abgeleitet werden. Insbesondere gilt für Immissionen wie Erschütterungen, Lärmbeeinträchtigungen, Funkenflug oder dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, der Ausschluss jeglicher Ansprüche.

Ebenso ist auf die Geltendmachung von Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, vom Bauherrn zu verzichten.

Wir weisen noch darauf hin, dass gem. der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmverordnung) durch die Deutsche Bahn AG keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Auswirkungen, die durch Erschütterungen und Verkehrslärm eintreten können, sind ggf. bei der Planung zu berücksichtigen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 die Belange der **DB Netz AG - Regionalbereich Ost Produktionsplanung und -steuerung** zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Für die Be- und Entwässerung sind eigene Anlagen zu errichten. Gleichgelagerte Anlagen und Bahngräben der OB Netz AG dürfen nicht genutzt werden oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Die Ableitung von Trauf- und Oberflächenwasser hat grundsätzlich bahnabgewandt zu erfolgen.

Sollten infolge der Nähe zum Bahngelände Schutzmaßnahmen an Anlagen der Bahn erforderlich werden, so sind alle Kosten hierfür vom Antragsteller zu tragen. Für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern parallel zur Eisenbahnstrecke sind unter anderem die Bestimmungen der Konzernrichtlinie (KoRiL) 882 "Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle" zu beachten. Dem Handbuch können die Vorgaben zur Auswahl geeigneter Gehölze und absolute Mindestabstände zu Bahnstrecken entnommen werden. Das Handbuch kann unter folgender Adresse bestellt werden:

*OB Kommunikationstechnik GmbH
Medien- und Kommunikationsdienste
Logistikcenter - Kundenservice
Kriegsstraße 136 76133 Karlsruhe*

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden:

- **Mindestabstände zur Gleismitte** des äußersten Gleises für **klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m.**
- Keine Pflanzungen innerhalb der in der Richtlinie genauer definierten Rückschnittzonen (hierdurch können sich im Einzelfall die o. g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen).
- **Ausschließlich** Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in der Richtlinie beschrieben.

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten über 160 km/h befahren werden (Schnellfahrstrecken):

- **Mindestabstand zum Lichtraumprofil (Profil=2,5 m ab Gleismitte des äußersten Gleises) entspricht der maximal erreichbaren Wuchshöhe der Gehölze im Alter.**
- **Mindestabstand auch für kleinwüchsige Gehölze 8 m von der Gleismitte des äußersten Gleises.**
- **Zusätzlich ggf. Beachtung der Vorgaben aus der Konzernrichtlinie zur Rückschnittzone.**

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Das **Niederschlagswasser** ist gemäß brandenburgischem Wasserrecht vorzugsweise zu versickern. Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation oder an eine Vorflut zur Einleitung von Niederschlagswasser ist für das Plangebiet nicht vorhanden.

Da die geplante Fläche für sportliche Zwecke nur eingeschränkt versickerungsfähig ist (Siehe hierzu unter 10.2.1.2), setzt der Bebauungsplan ergänzend zu den bestehenden gesetzlichen Regelungen fest:

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen ist die Herstellung von Flächen und Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser zulässig.

Gemäß der Objektplanung für das hier vorliegende Vorhaben (**Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungssplanungsplan**, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017) ist die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet entsprechend des aktuellen Bearbeitungsstandes der Objektplanung wie folgt vorgesehen (siehe hierzu unter 6.1.5):

Vorhabenbeschreibung zur Entwässerung

Das Entwässerungskonzept verfolgt grundsätzlich folgenden Planungsansatz:

Sämtliche Oberflächen in den Außenanlagen entwässern entweder seitlich in offenen Versickerungsmulden oder werden über Rinnen und Abläufe gesammelt einer Versickerungsrigole zugeführt.

Abschnittsweise erfolgt die Einfassung der Asphaltstraße mittels Hochborden, um eine mögliche Überflutung der südlich anschließenden Bahntrasse, durch eine dauerhafte bauliche Sicherung, auszuschließen.

Als Versickerungsanlagen für Asphalt-, Sportflächen und Wegeflächen sind Füllkörper-Rigolen geplant.

(...)

Das Plangebiet hat entlang der südlichen Plangebietsgrenze einen **Abstand zur Gleisachse** zwischen ca. 11m und ca. 16m. Die erforderlichen Abstände für mittelwüchsige und hochwüchsige **Sträucher** werden hierdurch bereits gewährleistet.

Zur Berücksichtigung der Anforderungen der Bahn wird festgesetzt, dass die **Baumpflanzungen** innerhalb der Fläche für sportliche Zwecke mit mindestens 10m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze zu erfolgen haben. Hierdurch werden Mindestabstände für die gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes neu zu pflanzenden Bäume zwischen ca. 21m und 26m gewährleistet.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 die Belange der **Belange DB Kommunikationstechnik GmbH** (ursprüngliche Stellungnahme vom 06.07.2010) zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Im angefragten Bereich befinden sich folgende TK-Kabel und TK-Anlagen:

Streckenfernmeldekanal F 2057 Karow-> Hennigsdorf, erdverlegt

Bahnhofsferrnmeldekanal FB 05060 Stellwerk Schönfließ -> KzV Bergfelde, erdverlegt

In der Anlage erhalten Sie die Stellungnahme der OB Kommunikationstechnik GmbH vom 06.07.2010 unter der Bearbeitungsnummer 10/0693 mit der bitte um Kenntnisnahme und Beachtung in den weiteren Planungsebenen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 die Belange der **Belange DB Energie GmbH** zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Im ausgewiesenen Verfahrensgebiet befinden sich keine Anlagen der OB Energie GmbH. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind uns konkrete Planungen in Eisenbahnnähe zur Einsichtnahme bzw. zur Prüfung vorzulegen. Dabei ist die Beachtung der tatsächlich vorhandenen Lagebeziehungen zueinander unerlässlich.

Gleichfalls sind für Kreuzungen und Näherungen von Versorgungs-, Informations- und Verkehrsanlagen mit Bahnanlagen oder sonstigen Eisenbahngrundstücken sowie sonstige Maßnahmen (Kranstandorte, Wegeausbau, Beweissicherungsverfahren, Verdichtungsverfahren, Installation Setzungsmesspegel, etc.) im unmittelbaren Näherungsbereich der Bahnanlage, die im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes erforderlich werden, gesonderte Anfragen mit Bahnlageplänen Maßstab 1:1000 und entsprechenden Erläuterungsberichten an die DB Services Immobilien GmbH

Niederlassung Berlin

Caroline Michaelis - Straße 5 – 11 10115 Berlin

in mind. 4 - facher Ausfertigung zu stellen.

Grundsätzlich ist bei Planungen zu sichern, dass es zu keiner Übertragung von Abstandsflächen gemäß § 6 der Landesbauordnung kommt. Eine Übernahme von Baulasten auf Eisenbahngelände ist grundsätzlich auszuschließen. Ebenso ist die Zuwegung gemäß BauO ohne Inanspruchnahme von Eisenbahnflächen zu sichern. Eine vorge-sehene Bebauung darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinflussen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

5. Bisher geltendes Recht im Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Rahmenplanes Summter Weg, der als informelle Planung Grundlage der hier vorliegenden Bauleitplanung ist. (sh. hierzu unter 2., insbesondere 2.3)

Der Rahmenplan Summter Weg war für die Gesamtfläche des OT Schönfließ aufgestellt worden, die bisher von der Darstellung des FNP ausgenommen war. Auf der Grundlage des Rahmenplanes wird parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes die Darstellung des Rahmenplangebietes im Flächennutzungsplan nachgeholt.

Für den Bereich des Rahmenplanes Summter Weg war 1996 der VE-Plan Nr. 1 „Waldpark Schönfließ“ aufgestellt worden, der jedoch nicht rechtskräftig wurde. Eine verbindliche Bauleitplanung oder andere rechtskräftige Satzungen nach dem BauGB bestehen für das Plangebiet zum Zeitpunkt der Aufstellung der hier vorliegenden Bauleitplanung nicht.

Für das gesamte Gemeindegebiet Mühlenbecker Land bestehen eine **Stellplatzsatzung** sowie eine **Ge-hölzschutzsatzung**, die auch für das Plangebiet gelten.

6. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Planungskonzept, städtebaulicher Entwurf

6.1.1 Planungskonzept des ersten Vorentwurfs des Bebauungsplans vom Oktober 2010

Grundlage des Vorentwurfes der Bauleitplanung vom Oktober 2010 war der Rahmenplan Summter Weg, der insbesondere der interkommunalen Abstimmung sowie der Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung diente. (sh. hierzu unter 2.3)

Zur Berücksichtigung des Schutzbedürfnisses der Wohnnutzungen an der Fasanenallee sollen die geplanten Sportanlagen in diesem Rahmen mit möglichst großem Abstand zu den Wohnnutzungen angeordnet werden. Hierdurch rücken die geplanten Sportanlagen und die geplante Erschließung unmittelbar an die Flächen der Bahn heran.

Deshalb wurde bereits im Vorgriff auf die Erarbeitung des Vorentwurfes des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 die **DB Service Immobilien GmbH** zur Mitteilung der Anforderungen beteiligt, die sich aus der benachbarten Bahnstrecke für die Planung ergeben. (sh. hierzu unter 4.6 sowie 6.2) Die mitgeteilten Belange stehen dem geplanten Vorhaben nicht grundsätzlich entgegen.

Nachdem hierdurch klargestellt war, dass die geplanten Sportanlagen und Erschließungsanlagen bei Beachtung der betreffenden Hinweise bis an die Bahnflächen heranrücken dürfen, wurde eine erste **schalltechnische Untersuchung** durchgeführt, in der die möglichen Lärmbelastungen, die sich aus dem geplanten Vorhaben unter diesen Bedingungen für die benachbarten Wohnnutzungen ergeben können, ermittelt wurden. (sh. hierzu unter 6.4 und U1b) 5.)

Die erste Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass bei den im Vorentwurf 2010 gewählten Abständen von mindestens 70m zum nächstgelegenen Wohnhaus die Werte für ein reines Wohngebiet beim üblichen Schulsport- und Trainingsbetrieb eingehalten werden.

Im ungünstigsten Belastungsfall, bei dem von einem Wettkampfbetrieb auf beiden Sportplätzen am Sonntag einschließlich der Ruhezeit zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr (für die nach der damals geltenden Sportanlagenlärmschutzverordnung 18. BImSchV besonders strenge Werte galten) ausgegangen wurde, konnten die schalltechnischen Orientierungswerte für ein reines Wohngebiet nur bei Errichtung einer Lärmschutzanlage mit bis zu 6m Höhe bzw. Nutzungseinschränkungen erreicht werden.

Zur möglichst umfassenden Berücksichtigung des Schutzbedürfnisses der Wohnnutzungen wurde der ungünstigste Belastungsfall bereits im Vorentwurf 2010 dem Bebauungsplan zu Grunde gelegt.

Dem entsprechend erfolgt die Festsetzung einer Grünfläche Parkanlage angrenzend an die Wohngrundstücke. Zur Abschirmung der Sportanlage wurde eine Fläche für die Errichtung einer max. 6m hohen Lärmschutzeinrichtung zur Festsetzung vorgesehen. Erst dahinter beginnt die geplante Fläche für Sportanlagen. Die auf dieser Grundlage mögliche Grundstücksgestaltung ist dem nachfolgend dargestellten städtebaulichen Entwurf zu entnehmen.



Prinzipdarstellung der geplanten Lage der Spielfeldflächen im ersten Vorentwurf Oktober 2010 (ohne Stellplätze und optionale Tennisflächen)



Städtebaulicher Entwurf gemäß erstem Vorentwurf Oktober 2010 (Nutzungs- und Gestaltungsvorschlag)

6.1.2 Planungskonzept des überarbeiteten und erweiterten Vorentwurfs des Bebauungsplans vom November 2012

Im Ergebnis zur frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes wie folgt geändert:

Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans von 6,58 ha auf 9,27 ha

- Einbeziehung einer bisherigen Landwirtschaftsfläche zur Herstellung der notwendigen Erschließung über den Summter Weg und zur Herstellung des notwendigen Eingriffsausgleichs (Anlage einer Streuobstwiese auf ca. 2,5 ha)

Verbessertes Erschließungskonzept

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am Bahnhof Bergfelde
- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über verlängerte Brückenstraße
- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

Verbesserung des Immissionsschutzes

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuflärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Minderung der Beeinträchtigungen durch Vereinssport, Orientierung der geplanten Nutzungen am öffentlichen Bedarf

- Einbindung der Sportanlage in parkartige Gestaltung als Übergang zur angrenzenden Siedlungsstruktur
- Vergrößerung der Fläche für öffentlich nutzbare Freizeitsportangebote außerhalb des Vereinssports z.B. Ballspiele, Gymnastikwiese, Fitness-Garten, Spazier- bzw. Joggingpfade (als bauleitplanerisches Angebot)
- Kompaktierung und effektivere Einordnung der Vereinssportanlage, Reduzierung der Spielfeldfläche (Fußball), Verkleinerung der möglichen Fläche für Tennisplätze

6.1.3 Weitere Berücksichtigung der frühzeitigen Hinweise und Anregungen zur Planung im Planungskonzept des Entwurfes des Bebauungsplanes

Die Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist in den Entwurf des Bebauungsplanes wie folgt geplant:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch ein Weg gehören würde, **ausgeschlossen**. (Berücksichtigung der Hinweise der Anwohner und der unteren Naturschutzbehörde)
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)** (Berücksichtigung der Hinweise der Anwohner und der unteren Naturschutzbehörde)
Für Naturrasen-Spielfelder ist die maximale wöchentliche Nutzungszeit auf 20 Stunden begrenzt, da sich der Rasen in der übrigen Zeit erholen muss. Eine Beleuchtungsanlage wäre unter diesen Voraussetzungen unzumutbar und wird daher am großen Spielfeld ausführungseitig nicht geplant.

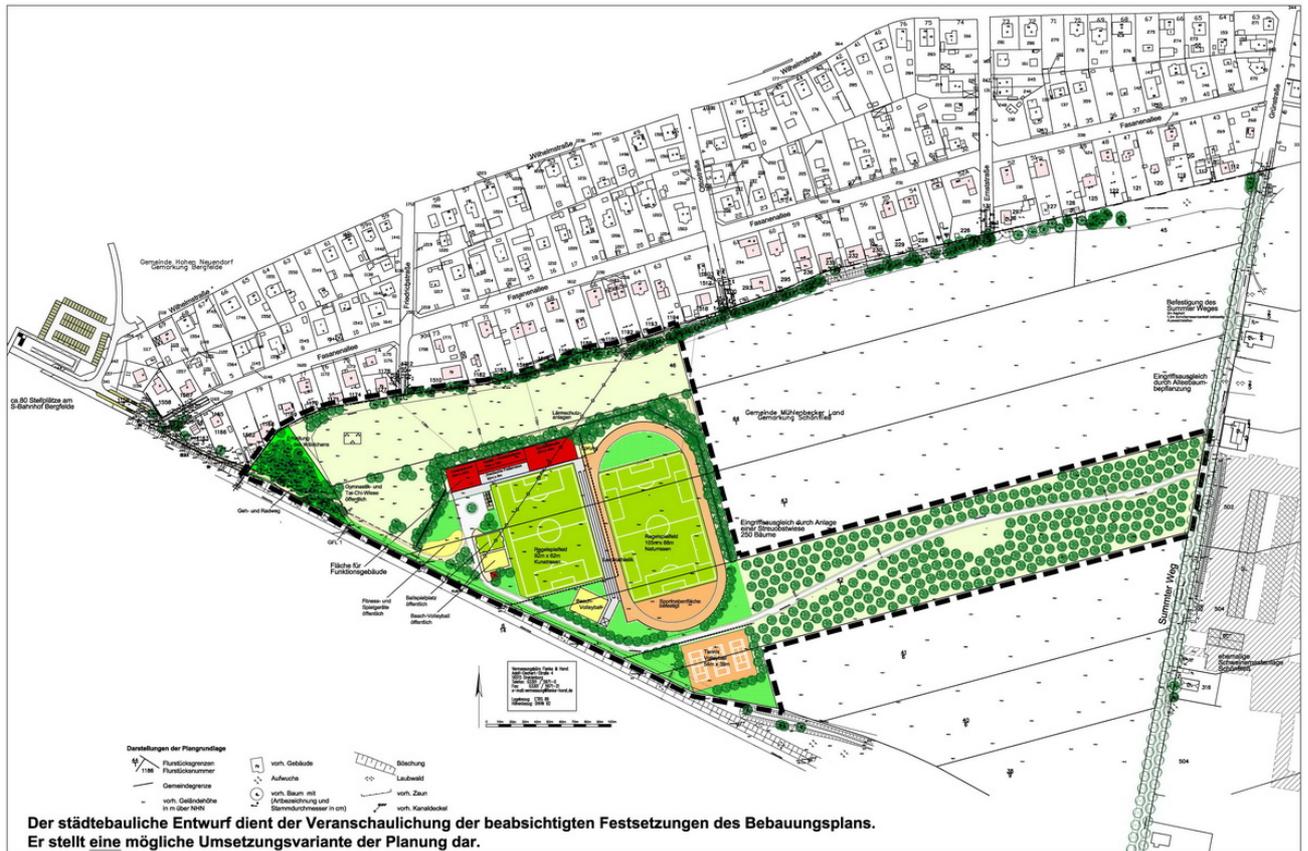
- Zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, wird für die **Lärmschutzwand** eine Begrünung mit **Kletterpflanzen**, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt. (Berücksichtigung der Hinweise der Anwohner und der unteren Naturschutzbehörde)
- Die zulässige **Höhe der Lärmschutzanlagen** wird von bisher 58,5m über NHN auf **60 m über NHN** erhöht, um eine Ausführung in der erforderlichen Höhe planerisch vorzubereiten. (Berücksichtigung der Hinweise der Anwohner)
Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN sind so die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage mit einem entsprechenden Spielraum gesichert.
- **Baumpflanzungen** innerhalb der Fläche für sportliche Zwecke müssen mit **mindestens 10m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze** erfolgen. (Berücksichtigung der Hinweise der Bahn)
Hierdurch werden Mindestabstände für die gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes neu zu pflanzenden Bäume zur nächstgelegenen Gleisachse zwischen ca. 21m und 26 m gewährleistet.
- Der geplante Fuß- und Radweg innerhalb der **Waldfläche** wird als **private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg** festgesetzt. Als Ausgleichsmaßnahme hierfür wird die **Herstellung eines gestuften Waldsaumes** festgesetzt, der insbesondere am östlichen Rand der Waldfläche realisiert werden soll. Hierdurch erfolgt zugleich der Ausgleich für die 370m² große Wegefläche des geplanten Fuß- und Radweges innerhalb des Waldes nach §8(2) LWaldG. (Berücksichtigung der Hinweise des Landesbetriebes Forst und der unteren Naturschutzbehörde)
Auf die **flächendeckende Unterpflanzung** der übrigen Waldfläche wird zur Gewährleistung der Sicherheit des geplanten Fuß- und Radweges **verzichtet**. (Berücksichtigung der Hinweise des Planungsamtes des Landkreises, der Anwohner und der unteren Naturschutzbehörde)
- Es wird festgesetzt, **dass je 25m² versiegelter Fläche 1 standortgerechter heimischer hochstämmiger Laubbaum in der Pflanzqualität StU 16-18 cm** auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Fläche für sportliche Zwecke** oder **1 Obstbaum (Apfel, Pflaume oder Süßkirsche als Hochstämme auf Sämlingsunterlage, StU12-14cm, standortgerechter, vorrangig regionaler Sorten)** zur Anlage einer **Streuoobstwiese** auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 4 zu pflanzen sind. (Berücksichtigung der Hinweise der unteren Naturschutzbehörde)
Mit der Festsetzung der zu pflanzenden Obstbäume als Hochstämme auf Sämlingsunterlage und der Verwendung standortgerechter, vorrangig regionaler Sorten wird gewährleistet, dass es sich um entsprechend großwachsende Sorten handelt. Die so erzielbare positive Wirkung auf die Schutzgüter Flora, Fauna, Boden, Wasser, Klima / Luft, Orts- und Landschaftsbild rechtfertigt auch hier eine Anrechnung auf 25m² versiegelter Fläche.
Durch die zusätzliche Festsetzung von Beschränkungen der zulässigen Versiegelung der Ballspielflächen (1 Platz max. 90% versiegelt, z. B. Kunstrasen, 1 Platz maximal 30% versiegelt, z. B. Naturrasen) wird unter Beibehaltung von Straßenbaumpflanzungen am Summter Weg (außerhalb des Plangebietes) ein Ausgleich des geplanten Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft auch bei Verringerung der Anrechnung der Kompensationswirkung je Baum von 40m² auf 25m² versiegelter Fläche erreicht.
Der rechnerische Nachweis hierfür erfolgt unter 10.4.2 ff.).
- Für die Anlage der **Extensivwiese** ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine **Saatgutmischung für Landschaftsrasen heimischer standortgerechter Arten** zu verwenden. (Berücksichtigung der Hinweise der unteren Naturschutzbehörde)
- Neu zu errichtende **Einzäunungen** sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens **10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten** für Kleinsäuger verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen. (Berücksichtigung der Hinweise der unteren Naturschutzbehörde)
- Je **gefälltem Baum** ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind **drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten** innerhalb der festgesetzten **Waldfläche** vor Fällung der betreffenden Bäume außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit) herzustellen. (Berücksichtigung der Hinweise der unteren Naturschutzbehörde)

Zu den vertraglichen Vereinbarungen zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf sh. unter 8.)

Prinzipdarstellung der geplanten Lage der Spielfeldflächen gemäß dem Bebauungsplanentwurf (ohne optionale Tennisflächen)



Städtebaulicher Entwurf (Nutzungs- und Gestaltungsvorschlag)



Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land OT Schönfließ Nr.8 "Sportplatzanlage Schönfließ Nord" April 2013

6.1.4 Erforderlichkeit und Rechtfertigung einer Lärmschutzanlage

Im Plangebiet ist die Errichtung einer Lärmschutzanlage (Wall+Wand) geplant.

Nach der **LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE** von 2012 wäre diese notwendig gewesen, um in den damals gemäß 18. BImSchV geltenden Sonntagsruhezeiten 13-15 Uhr die Immissionsrichtwerte (mit Ausnahme eines Messpunktes) einzuhalten.

Mit der **2. Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 1. Juni 2017** sind diese Ruhezeiten entfallen. Damit sind nun um 5 dB(A) höhere Immissionswerte zulässig, die nach den vorliegenden Berechnungen (siehe hierzu unter U1.b) 5.1.3) auch ohne Lärmschutzanlagen eingehalten werden.

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen:

(...)

*5. Bei einem **Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr** mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A).*

*Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier **kein Immissionskonflikt** vor.“*

Entsprechend den nachfolgenden Ausführungen entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz betreiben.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass die betreffende Festsetzung als Reaktion auf Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit in die Planung aufgenommen worden war. Perspektivisch ist es auch nicht auszuschließen, dass Wohnbebauung ggf. noch näher an den Sportplatz heranrückt und damit wieder höheren Immissionen ausgesetzt wäre. Andersherum könnten bauliche Änderungen an der Sportanlage selbst (bspw. der Bau von Tribünen) ebenfalls zu veränderten Immissionswerten führen. Nicht zuletzt hätte eine Lärmschutzwand nicht nur akustische, sondern auch optische Wirkung.

Soweit ersichtlich werden durch die geplante Lärmschutzanlage keine Eingriffe in das Eigentum Dritter vorgenommen und auch nachteilige erhebliche Auswirkungen städtebaulicher Art, etwa eine ungewollte Zäsur im Orts- und Landschaftsbild, sind nicht zu befürchten. Das Plangebiet ist für die Erholungsnutzung nur von sehr geringer Bedeutung und vom Bergfelder Siedlungsrand aus betrachtet wird durch die geplante Lärmschutzanlage im Wesentlichen der Blick auf die Bahnanlagen eingeschränkt, die für das Landschaftsbild nicht von besonderer Bedeutung sind. Eine nachteilige Umweltauswirkung der Lärmschutzanlage ist die zusätzliche Versiegelung durch Wall und Wand, die jedoch verhältnismäßig gering sind und durch Pflanzfestsetzungen ausgeglichen werden.

Zu Gunsten einer größeren Akzeptanz der Sportanlage durch die Anwohner und eines weitergehenden Schutzes der umgebenden Wohnnutzungen entscheidet sich die Gemeinde, der Errichtung einer Lärmschutzanlage den Vorrang einzuräumen, um insbesondere auch künftig näher heranrückende Wohnbebauung zu ermöglichen.

Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan die Festsetzung einer Fläche für Lärmschutzanlagen vor. Zur Gewährleistung einer angemessenen Höhe der Lärmschutzanlagen soll die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe mit 60m über NHN erfolgen. Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN ist so die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage zulässig.

6.1.5 Niederschlagsentwässerungskonzept

Zu den geologischen und hydrogeologischen Bedingungen im Plangebiet siehe unter 10.2.1.2.

Gemäß der Objektplanung für das hier vorliegende Vorhaben (**Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungsplanung**, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017) ist die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet entsprechend des aktuellen Bearbeitungsstandes der Objektplanung wie folgt vorgesehen:

Vorhabenbeschreibung zur Entwässerung

Das Entwässerungskonzept verfolgt grundsätzlich folgenden Planungsansatz:

Sämtliche Oberflächen in den Außenanlagen entwässern entweder seitlich in offenen Versickerungsmulden oder werden über Rinnen und Abläufe gesammelt einer Versickerungsrigole zugeführt.

Abschnittsweise erfolgt die Einfassung der Asphaltstraße mittels Hochborden, um eine mögliche Überflutung der südlich anschließenden Bahntrasse, durch eine dauerhafte bauliche Sicherung, auszuschließen.

Als Versickerungsanlagen für Asphalt-, Sportflächen und Wegeflächen sind Füllkörper-Rigolen geplant. Ein Lageplan, welcher das Konzept für die Entwässerung der jeweiligen Flächen widerspiegelt sowie Berechnungsnachweise unter Berücksichtigung der Niederschläge zur Dimensionierung der Versickerungseinrichtungen, liegen den Unterlagen bei. Dies dient u.a. als Nachweis der Veränderten Versickerung der geplanten Ballspielplätze im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerflächen, gem. Forderung aus dem B-Plan (Nr. 8).

Die Dachflächen, mit Ausnahme eines kleinen Vordachbereiches, entwässern in die westlich an das Sportfunktionsgebäude angrenzende Gymnastikwiese. Die Entwässerung der Sportanlagen erfolgen gem. DIN 18035, Teil 3. Das an der Oberfläche abfließende Regenwasser wird durch am Rand des Kunstrasenplatzes und der Laufbahn liegenden abgedeckten Rinnen abgeführt.

Das durch die Oberfläche eindringende Regenwasser wird in Drainage-Strängen aus Kies und Drainage-Rohren gesammelt und den Versickerungsanlagen zugeführt.

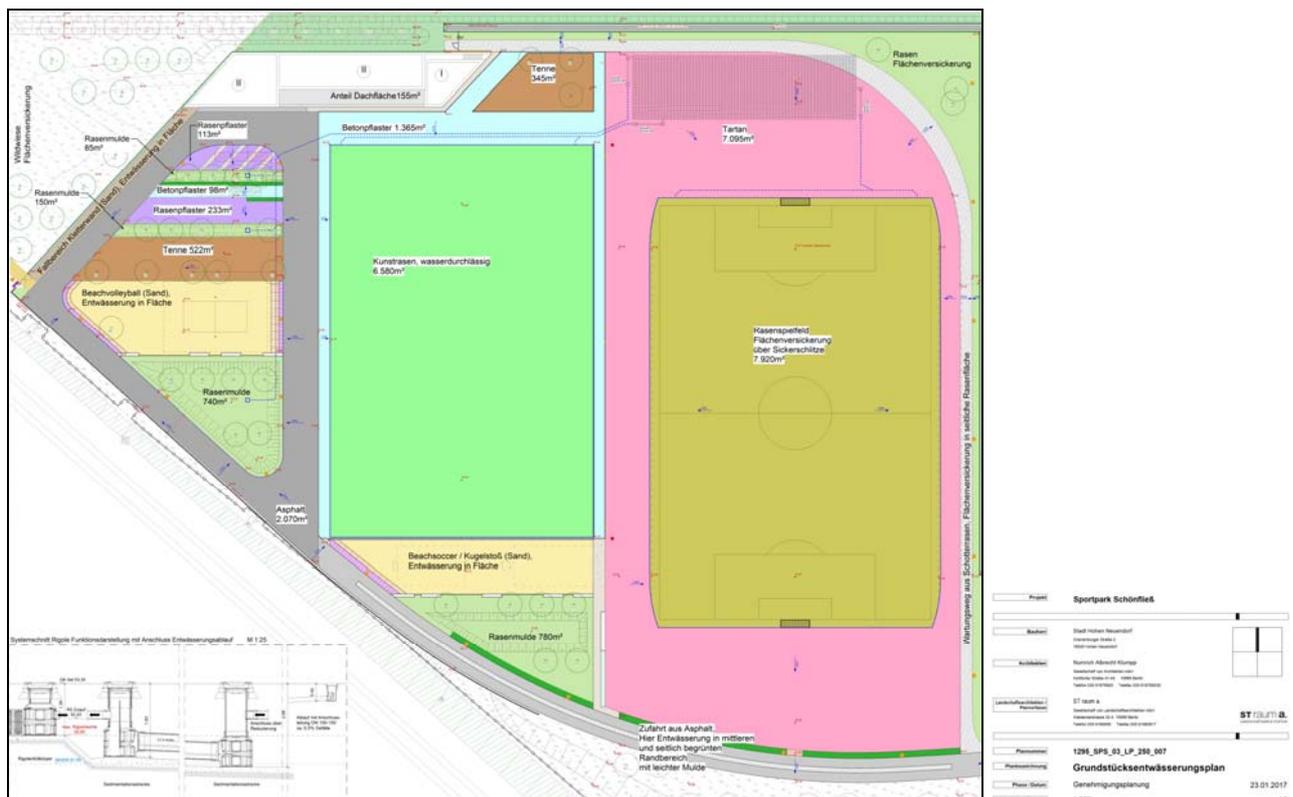
Weitere markierte Flächen entwässern in offene Mulden bzw. Niederschläge versickern in Vegetationsflächen.

Die erforderlichen Rigolen werden in den Teilbereichen mit durchlässigem Boden angeordnet.

Durchlässiger, sandiger Boden befindet sich laut den Angaben des Baugrundgutachtens (Büro Helle & Schreiber) vom 07.12.2015 östlich des geplanten Sportfunktionsgebäudes. (...)

Im ergänzenden Geotechnischen Bericht (Büro Knuth) vom 31.05.2016 wurde mit der Sondierung RKS 1/16 die bisherig angenommenen Versickerungsfähigkeit des Bodens für einen vorgesehen Rigolen-Standort bestätigt. Der MHGW wurde mit 51,30m NHN ermittelt.

Für die Berechnung des Volumens der Füllkörper-Rigolen wurde der, im Geotechnischen Bericht vom 31.05.2016, angegebene Kf-Wert nach Open-End-Test von $1,2 \times 10^{-5}$ (Anlage 4.1) zugrunde gelegt. (...)



6.2 Fläche für Sportanlagen, Zweckbestimmung Sportplatzanlage

Die Fläche, auf der gemäß schalltechnischer Untersuchung die Errichtung der geplanten Sportanlagen unter Beachtung der Anforderungen des Immissionsschutzes sowie unter Berücksichtigung des Ergebnisses der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nun erfolgen soll, wird als **Fläche für Sportanlagen, Zweckbestimmung Sportplatzanlage** festgesetzt. Entsprechend den geplanten Nutzungen soll innerhalb dieser Fläche die Errichtung nicht überdachter Sportanlagen aller Art zulässig sein.

Für die Errichtung eines **Funktionsgebäudes** wird eine **überbaubare Grundstücksfläche** durch **Baugrenzen** festgesetzt.

Das geplante **Funktionsgebäude** für die Sportplatzanlage soll insbesondere die Unterbringung von Sanitär- und Umkleideräumen, einem Lehrerzimmer, Schiedsrichter- und Mannschaftsräumen, Geräte-, Gymnastik- und Krafträumen sowie von Vereinsräumen mit Getränkeauschank und Imbiss zur ausschließlichen Nutzung im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung der Sportplatzanlage (Sportlerbistro) ermöglichen. Hierfür ist die in der Planzeichnung bestimmte überbaubare Grundstücksfläche ausreichend groß. Da es sich beim vorliegenden Bebauungsplan um eine Angebotsplanung handelt, liegt zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine Objektplanung für das Funktionsgebäude vor. Das vorhandene Funktionsgebäude am bisherigen Sportplatz Bergfelde wurde in einer Modulbauweise errichtet, sodass eine Umsetzung dieses Gebäudes möglich wäre. Auch die Errichtung eines neuen Funktionsgebäudes kommt in Betracht, sofern für das bisherige Funktionsgebäude eine neue Nutzung gefunden wird und es am alten Standort verbleiben kann.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan erfolgt die **Anordnung der überbaubaren Grundstücksfläche für das Funktionsgebäude** an der Nordgrenze der Fläche für sportliche Zwecke. Hierdurch wird das zu errichtende Gebäude in die Abschirmung der Sportanlage in Richtung der nördlich des Plangebiets gelegenen Wohngrundstücke (Anlieger Fasanenallee) einbezogen. Zugleich wird hierdurch der Abstand der Ballspielfelder für Fußball und andere Ballspielarten zu den betreffenden Wohngrundstücken vergrößert.

Darüber hinaus wurde im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung die Fläche für sportliche Zwecke gegenüber dem Bebauungsplanvorentwurf vom Oktober 2010 verkleinert. Dies führt zu einer Kompaktierung und effektiveren Einordnung der Vereinssportanlage, einer Reduzierung der Spielfeldfläche (Fußball) und einer Verkleinerung der möglichen Fläche für Tennisplätze gegenüber dem ersten Vorentwurf. Die im ersten Vorentwurf ursprünglich für Stellplätze vorgesehene Fläche ist im Plangebiet nicht mehr erforderlich, da das Parken für die Nutzer und Besucher der Sportanlage nun außerhalb des Plangebietes am S-Bahnhof Bergfelde erfolgen soll. (sh. hierzu unter 6.8)

Im Gegenzug erfolgte bereits im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 eine Vergrößerung der Fläche für öffentlich nutzbare Freizeitsportangebote (Grünfläche Spiel- und Gymnastikwiese, sh. unter 6.4) außerhalb des Vereinssports z.B. Ballspiele, Gymnastikwiese, Fitness-Garten, Spazier- bzw. Joggingpfade als bauleitplanerisches Angebot.

Hierdurch wird die Einbindung der Sportanlage in eine parkartige Gestaltung als Übergang zur angrenzenden Siedlungsstruktur planerisch vorbereitet.

Die **Hauptanlagen** in Form von **nicht überdachten Sportanlagen** sind innerhalb der gesamten Fläche für sportliche Zwecke zulässig.

Die Fläche östlich des Baufeldes bietet in Bezug auf ihre Größe und ihren Zuschnitt die Möglichkeit der Anordnung von 2 nahezu Nord-Süd ausgerichteten Großspielfeldern, einer Regellaufbahn 400m sowie weiterer Sportanlagen, insbesondere für Leichtathletik. Auch die Anlage von Tennisplätzen ist möglich.

Zur **Minimierung des zulässigen Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft** durch Versiegelung wird im Entwurf des Bebauungsplanes eine **Unterteilung der geplanten Fläche für Sportanlagen** vorgesehen, sodass jedes der beiden geplanten Ballspielfelder auf einer der Teilflächen liegt. Für die Teilfläche unmittelbar anschließend an den Standort des geplanten Funktionsgebäudes wird festgesetzt, dass hier Ballspielfelder nur mit **max. 90% Versiegelung (z.B. Kunstrasen)** zulässig sind. Auf der östlichen Teilfläche sollen Ballspielflächen nur mit **maximal 30% Versiegelung, (z.B. als Naturrasen)** zulässig sein.

Naturrasenflächen können nur 20 Stunden in der Woche bespielt werden. Hierdurch reduziert sich die mögliche Nutzungszeit des östlichen Spielfeldes und eine Beleuchtungsanlage wird auf diesem Spielfeld entbehrlich.

Die Zulässigkeit von untergeordneten **Nebenanlagen**, die dem Nutzungszweck des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen, ergibt sich aus §14(1) BauNVO.

Zur Berücksichtigung des Ergebnisses der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum ersten Vorentwurf Oktober 2010 wird festgesetzt, dass die **Herstellung von Stellplätzen** im Plangebiet nur ausnahmsweise zulässig sein soll und zwar dann, wenn diese als Behindertenstellplätze oder für Rettungsfahrzeuge erforderlich sind.

Da die Gemeinde Mühlenbecker Land eine Stellplatzsatzung erlassen hat, setzt diese Festsetzung den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages voraus, in dem sich die Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportplatzanlage verpflichtet, die notwendigen Stellplätze an anderer Stelle herzustellen. Die Stadt Hohen Neuendorf hat hierfür bereits eine entsprechende Fläche am Bahnhof Bergfelde erworben. (sh. unter 6.8)

Die Zulässigkeit der Nebenanlagen, die der **Versorgung des Baugebietes** mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser und Niederschlagswasser dienen, ergibt sich aus §14(2) BauNVO.

Die festgesetzte Fläche für sportliche Anlagen grenzt unmittelbar an die südlich anschließenden Bahnflächen. Die **DB Service Immobilien GmbH** war im Vorfeld der Planung bereits beteiligt worden. Sie hat der hier vorliegenden Planung bei Beachtung der Hinweise in ihren Stellungnahmen, die unter 4.6 dieser Begründung wiedergegeben sind, grundsätzlich zugestimmt. Die hier gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten. Insbesondere sind Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs durch geeignete Abschirmung der Sportanlage zur Vermeidung von Blendwirkungen und ausreichend hohe Ballfangzäune zu verhindern.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für **Ballfangzäune** in ausreichender Höhe zu schaffen, setzt der Bebauungsplan fest, dass die Errichtung von Ballfangzäunen bzw. -netzen ist bis zu einer Höhe von maximal 60m über NHN zulässig. Bei einer Geländehöhe der Sportanlage von ca. 53m über NHN im Nahbereich der Bahnfläche können so bis zu 7m hohe Ballfangzäune errichtet werden.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von **Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage** wurde eine **Lichttechnische Untersuchung** erarbeitet. (sh. hierzu unter U1.b) 5.2).

Die **Lichttechnische Untersuchung** kommt zu dem Ergebnis, dass bei Ausleuchtung des westlichen Spielfeldes mit 6 Planflächenstrahlern keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen für die Wohnnutzungen oder für die Bahn entstehen.

Die Kabel der Bahn, die angrenzend an das Plangebiet verlegt sind, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Für Gehölzpflanzungen ist ein ausreichender Abstand zur Bahntrasse einzuhalten. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf das Bahngelände oder in die Bahnentwässerung ist unzulässig. Alle erforderlichen Vorkehrungen, die auf Grund der heranrückenden geplanten Sportanlage erforderlich sind, sind durch die Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportanlage zu erbringen. Die Anforderungen stehen der Realisierung der Planung nicht entgegen.

Ein Nutzungs- und Gestaltungsvorschlag für die Bebauung ist im städtebaulichen Entwurf dargestellt. (sh. unter 6.1)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„1. Belange des Bereiches Planung

1.1 Weiterführende Hinweise

1.1.1 Hinweis zur Fläche für Sportanlagen im BPL

Im BPL erfolgte eine Unterteilung der "Fläche für Sportanlagen" mit der Zweckbestimmung Sportplatzanlage in die Teilflächen mit den Bezeichnungen A und B. Die plangraphische Darstellung erfolgte mittels Planzeichen Nr. 15.14 "Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen" und führt im südöstlichen Bereich der Fläche für Sportanlagen zu einer Unterteilung in eine 3. Teilfläche. Für diese Teilfläche erfolgte keine konkrete Bezeichnung. Worin das Erfordernis des Abgrenzens dieser dritten Teilfläche besteht, bleibt offen. Aussagen im Begründungstext fehlen ebenfalls. Hier besteht Klärungsbedarf.“

Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:

Innerhalb der Fläche für Sportanlagen erfolgte mittels Planzeichen Nr. 15.14 eine Abgrenzung der Teilflächen 1 und 2, da nur für diese beiden Teilflächen unter 8. Textliche Festsetzungen von Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB zu unterschiedlich versickerungsfähigen Belägen getroffen werden. Für die nicht gesondert bezeichnete verbleibende Teilfläche erfolgen solche Festsetzungen nicht. Da für diese Teilfläche keine gesonderten Festsetzungen getroffen werden, ergab sich kein Erfordernis für eine Bezeichnung dieser Teilfläche.

Die übrigen Festsetzungen, die die Fläche für Sportanlagen betreffen, gelten für alle Teilflächen ohne weitere Differenzierung, sodass sich auch hieraus kein Erfordernis für die Bezeichnung der dritten Teilfläche ergab.

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Bereits im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 wurde die geplante Fläche für Sportanlagen von zuvor 4,36 ha auf nun 3,86 ha verkleinert. Die Sportanlagen, die dem Vereinssport einschließlich sportlichen Angeboten im Rahmen der Ganztagsbetreuung von Schul- und Hort-

kindern dienen sollen, wurden in ihrer Größe entsprechend verringert und kompaktiert.

Im Gegenzug wurde der Anteil der Grünflächen im Plangebiet vergrößert, die Nutzungsmöglichkeiten für den nicht an Vereine gebundenen Freizeitsport für die Allgemeinheit bieten bzw. dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht dienen, einen ausreichend großen Abstandes der Sportanlage zu den nächstgelegenen Wohnnutzungen schaffen und auch für einen begrünten Lärmschutzwall mit Lärmschutzwand genutzt werden.

Die Kompaktierung der Sportanlagen auf der verkleinerten Fläche für sportliche Zwecke erfordert jedoch eine entsprechend hohe Grundflächenzahl. Gemäß §19(1) BauNVO gibt die Grundflächenzahl an, wie groß der Anteil bebauter Grundfläche an der Grundstücksfläche zulässig sein darf. Bei der Ermittlung der bebauten Grundfläche sind alle baulichen Anlagen auf der Fläche für sportliche Zwecke anzurechnen. Dies betrifft neben dem Funktionsgebäude u. a. auch baulich hergestellte Sportanlagen wie Spielfelder oder Laufbahnen. Gemäß §19(4) Satz 1 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche baulicher Anlagen auch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen.

Um eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung der Fläche für sportliche Zwecke im vorliegenden Bebauungsplan zu ermöglichen, ist die Festsetzung einer GRZ 0,8 erforderlich.

Gemäß §19(4) Satz 2 BauNVO darf bei einer zulässiger Überschreitung durch die in §19(4) Satz 1 genannten Anlagen die festgesetzte GRZ nur maximal bis zu einer Kappungsgrenze GRZ 0,8 überschritten werden. Da dieses Maß der baulichen Nutzung im vorliegenden Bebauungsplan insgesamt festgesetzt wird, schließt die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte GRZ 0,8 auch diese Anlagen bereits mit ein.

Der Anteil von Nebenanlagen wird auf der vorliegenden Sportplatzanlage auch deshalb gering sein, da die großflächigen Sportanlagen selbst als Hauptanlagen gelten und die Zulässigkeit von Stellplätzen durch die betreffende Festsetzung des Bebauungsplanes weitgehend eingeschränkt wird. (sh. hierzu unter 6.2)

Die Grundflächen der baulichen Anlagen werden auch dann auf die GRZ mit angerechnet, wenn sie nicht vollständig versiegelt sind.

Zur Berücksichtigung von Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde und der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum überarbeiteten und erweiterten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 wird zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf gemäß geplanter Festsetzung des Bebauungsplanes **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**

Der Bebauungsplan trifft hierzu folgende Festsetzungen:

(1) Maßnahmen auf der Fläche für sportliche Zwecke und der Streuobstwiese

Innerhalb der **Teilfläche A** der **Fläche für sportliche Zwecke** sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 10% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 90 % versiegelt, z. B. Kunstrasenplatz)

Innerhalb der **Teilfläche B** der **Fläche für sportliche Zwecke** sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 70% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 30% versiegelt, z. B. Naturrasenplatz)

Hinweis: Der Nachweis der Veränderung der Versickerungsfähigkeit der geplanten Ballspielplätze im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche erfolgt mit dem Niederschlagsentwässerungsnachweis, der im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die konkret geplanten Vorhaben zu erstellen ist.

Zur geplanten Niederschlagsentwässerung sh. unter 6.1.5.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„1. Belange des Bereiches Planung

1.1 Weiterführende Hinweise

1.1.3 Hinweis zu den textlichen Festsetzungen des BPL

a) Die textliche Festsetzung Nr. 8 (1) ist unbestimmt. Die in der Formulierung hergeleitete Niederschlagsversickerungsfähigkeit der jeweiligen Versiegelung in einem relativen Verhältnis zur Versickerungsfähigkeit der bisherigen Ackerfläche wurde rechnerisch und auch rechtlich nicht plausibel begründet. Hier besteht Prüfungsbedarf.“

Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft: In der Begründung des Bebauungsplanes wird unter Kap. 10.3.3 das vorgesehene Entwässerungskonzept (Baubeschreibung Genehmigungsantrag Freianlagen, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017) beschrieben. Ein Lageplan mit Ausweisung der unterschiedlichen Oberflächenbefestigungen sowie Berechnungsnachweise zur notwendigen Dimensionierung der Versickerungseinrichtungen lagen den Offenlageunterlagen zum B-Plan Nr.

8 bei.

Sämtliche Oberflächen der Außenanlagen entwässern entweder seitlich in offene Versickerungsmulden oder werden über Rinnen und Abläufe gesammelt einer Versickerungsrigole zugeführt. Damit ist sichergestellt, dass das Niederschlagswassers auch vor Ort den darunter liegenden Bodenschichten zugeführt werden kann. Der rechnerische Nachweis über das durch die Flächenversiegelung veränderte Abflussverhalten erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Die Begrenzung auf **maximal 2 Vollgeschosse** bezieht sich auf das zulässige Funktionsgebäude und erfolgt zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes. Für eine zweckentsprechende Nutzung des Funktionsgebäudes sind 2 Vollgeschosse ausreichend.

6.4 Öffentliche Grünflächen

6.4.1 Grünfläche Parkanlage mit Erhalt von Gehölzen (GrFI 1) und Graben

Die Fläche **angrenzend an die Wohngrundstücke** an der Fasanenallee im OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf, für die im Ergebnis der **schalltechnischen Untersuchungen** eine Nutzung für Sportanlagen nicht geplant ist, wird als **öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage** festgesetzt.

Die **angrenzend an die Wohngrundstücke** vorhandenen **Gehölze** bilden eine teilweise **Sichtabschirmung** der Wohnbebauung gegenüber der Sportanlage. Dies ist insbesondere in der Vegetationszeit der Gehölze von Bedeutung, da hier der Aufenthalt im Freien auf den Wohngrundstücken auch in den Abendstunden am häufigsten ist. Auch die Sportanlage wird, mit Ausnahme der Sommerpause, in dieser Zeit vorrangig genutzt.

Im **Zusammenwirken mit der vorhandenen Waldfläche** im Plangebiet, die im vorliegenden Bebauungsplan als Wald festgesetzt wird, bildet der vorhandene Gehölzbestand einen **Biotopzusammenhang**, der die Insellage der Waldfläche abschwächt.

Aus den vorstehend genannten Gründen werden die **Gehölze als zu erhalten** festgesetzt. Hiervon ausgenommen ist der Zugangsbereich zur Friedrichstraße, über den die geplante Grünfläche erschlossen ist.

Der **vorhandene Graben**, der durch den Wasser- und Bodenverband unterhalten wird, wird als Wasserfläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Es handelt sich um ein Gewässer II. Ordnung. (sh. auch unter 4.5 sowie U1.b) 13.) Für die Grabenfläche erfolgt keine Festsetzung zum Erhalt von Gehölzen, sodass die ordnungsgemäße Bewirtschaftung und Unterhaltung des Grabens durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

... Die Vermeidungsmaßnahme „Verzicht auf die Einzäunung von Wald und öffentlicher Grünfläche“ wurde bisher nicht festgesetzt...“

Zur Berücksichtigung dieses Hinweises wird festgesetzt, dass die Einzäunung dieser Grünfläche unzulässig ist. (textliche Festsetzung 7.(12)) Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Einzäunungen zu angrenzenden Wohnbaugrundstücken.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

*... Es sind Festsetzungen zu treffen, in wieweit die **Zulassung von baulichen Anlagen innerhalb der Grünfläche GrFI 1 ausgeschlossen** wird. ...“*

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird die Zulässigkeit der Errichtung baulicher Anlagen auf dieser Teilfläche (GrFI 1) der geplanten Parkanlage ausgeschlossen.

Die **Wohnbaugrundstücke in der Fasanenallee** werden durch die Festsetzung einer angrenzenden öffentlichen Grünfläche-Parkanlage nicht erheblich beeinträchtigt, da auf dieser Fläche keine intensive Nutzung vorgesehen ist. Bisher grenzen die betreffenden Wohngrundstücke an eine **landwirtschaftliche Fläche**, die als **Ackerfläche** genutzt wird. **Störungen durch landwirtschaftstypische Geräusche, Gerüche und Stäube** waren auch bisher hinzunehmen.

Darüber hinaus regelt das **Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** in Bezug auf das **Betretungsrecht der freien Landschaft** in **§22 BbgNatSchAG**:

„(1) In der freien Landschaft darf jede Person private Wege und Pfade, Feldraine, Heide-, Öd- und Brachflächen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb der Nutzzeit zum Zwecke der Erholung auf eigene Gefahr betreten oder mit Krankenfahrstühlen befahren, auf Wegen Rad fahren und Fahrräder mit Trethilfe und einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h benutzen sowie auf Wegen, die von zwei- oder mehrspu-

rigen Fahrzeugen befahren werden können, reiten oder mit bespannten Fahrzeugen fahren. Fuß-, Rad-, Reit- und Wasserwanderer sowie –wanderinnen dürfen in der freien Landschaft für eine Nacht Zelte aufstellen. Abweichungen von den Betretungsrechten aus den Sätzen 1 und 2, die sich aus den Bestimmungen dieses Gesetzes oder aus anderen Rechtsvorschriften ergeben, oder andere gesetzliche Betretungsrechte bleiben unberührt. Als Nutzzeit gilt die Zeit zwischen der Saat oder Bestellung und der Ernte, bei Grünland die Zeit des Aufwuchses.

Ausgenommen von den Betretungsrechten nach den Sätzen 1 und 2 sind Gärten, Hofräume und sonstige zum privaten Wohnbereich, der sich nach den berechtigten Wohnbedürfnissen und den örtlichen Gegebenheiten bestimmt, gehörende oder einem gewerblichen oder öffentlichen Betrieb dienende Flächen.

(2) Das Betretungsrecht darf nur so ausgeübt werden, dass die Belange der anderen Erholungssuchenden und die Eigentums- und Nutzungsrechte nicht unzumutbar beeinträchtigt werden, insbesondere sind abgelegte Gegenstände und Abfälle aus der freien Landschaft zu entfernen. Die Erholungssuchenden haben im Übrigen besondere Rücksicht auf Natur, Landschaft, Vegetation und wild lebende Tiere sowie die Waldbrandgefahr zu nehmen.“

Die im vorliegenden **Bebauungsplan** geplante **öffentliche Grünfläche Parkanlage**, auf der zusätzlich **bauliche Nutzungen ausgeschlossen** werden, geht über die bisher vorhandenen Beeinträchtigungen der anliegenden Grundstücke **nicht erheblich hinaus**.

6.4.2 Grünfläche Spiel- und Gymnastikwiese mit GFL1 (GrFI 2)

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 ist nun im siedlungsnahen westlichen Teil des Plangebietes an Stelle der bisher hier vorgesehenen Fläche für sportliche Zwecke eine Grünfläche Spiel- und Gymnastikwiese geplant. Hierdurch wird dem zunehmenden Bedarf an Freizeitsport- und Spielanlagen Rechnung getragen, die auch unabhängig von der Mitgliedschaft in einem Sportverein von der Öffentlichkeit genutzt werden können. Hiermit trägt die Planung auch der Sportstättenkonzeption der Stadt Hohen Neuendorf und der Bevölkerungsprognose für das Plangebiet angemessen Rechnung (sh. hierzu unter 3.2)

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche GrFI 2 mit der Zweckbestimmung Spiel- und Gymnastikwiese ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht GFL 1 mit einer bebauten Grundfläche von maximal 250m²
- Spiel-, und Fitnessgeräte sowie Nebenanlagen für die Nutzung der öffentlichen Spiel- und Gymnastikwiese außer Gebäude

Die insgesamt bebaute Grundfläche darf 10% der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche GrFI 2 nicht überschreiten, um den Charakter einer Grünfläche zu gewährleisten. Hierdurch soll auch ein parkartiger Übergang zwischen der bebauten Ortslage von Bergfelde und der geplanten Sportanlage planerisch vorbereitet werden.

Das festgesetzte GFL ermöglicht die Herstellung eines maximal 3m breiten Fuß- und Radweges.

Hinweis: Die geplante „öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Gymnastikwiese“ unterscheidet sich von einem Kinderspielplatz und einem Trimm-Dich-Pfad dadurch, dass eine im Wesentlichen als Wiese gestaltete Fläche der öffentlichen Nutzung für Spiel und Gymnastik zur Verfügung steht. Die Spiel-, und Fitnessgeräte sollen hierbei nicht dominieren. Sie sollen auch nicht zwingend konzentriert angeordnet werden, sondern in die Wiesenfläche so eingefügt werden, dass die Wiesenfläche selbst tragendes Element des öffentlichen Nutzungsangebotes wird.

Im ersten Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 waren auf der betreffenden Fläche insbesondere die Stellplätze für die Sportplatzanlage vorgesehen. Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der ersten frühzeitigen Beteiligung sind die Stellplätze für die Nutzer der Sportanlage nun am Bahnhof Bergfelde geplant. Beeinträchtigungen der Anlieger der Sportanlage durch deren Zufahrtverkehr werden so vermieden.

Auf der Grünfläche Spiel- und Gymnastikwiese wird das **GFL 1** festgesetzt. Hierdurch erfolgt die Planungsrechtliche Sicherung

- eines Gehrechtes sowie Fahrrechtes (nur für Radfahrer) zu Gunsten der Allgemeinheit
- eines Leitungsrechtes zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen für die Ver- und Entsorgung der Sportplatzanlage im Plangebiet

Ein Fahrrecht für Kraftfahrzeuge ist hier nicht vorgesehen, da die Voruntersuchungen zur Erschließung des Plangebietes ergeben haben, dass die Herstellung einer ausreichend breiten befahrbaren Zufahrt aus Richtung Bahnhof Bergfelde über die verlängerte Brückenstraße nicht umsetzbar ist. (sh. hierzu unter 6.9)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde:

... Die Vermeidungsmaßnahme „Verzicht auf die Einzäunung von Wald und öffentlicher Grünfläche“ wurde bisher nicht festgesetzt...“

Zur Berücksichtigung dieses Hinweises wird festgesetzt, dass die Einzäunung dieser Grünfläche unzulässig ist. (textliche Festsetzung 7.(12)) Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Einzäunungen zur angrenzenden Bahnfläche, da diese aus Sicherheitsgründen erforderlich sind. (sh. unter 4.6)

Für die Fläche der Spiel- und Gymnastikwiese wird textlich geregelt:

„4. Öffentliche Grünfläche (§9(1)15. BauGB)“

„(2) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 2** ist die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Gymnastikwiese zulässig.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 2** mit der Zweckbestimmung Spiel- und Gymnastikwiese ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht **GFL 1** mit einer bebauten Grundfläche von maximal 250m²
- Spiel-, und Fitnessgeräte sowie Nebenanlagen für die Nutzung der öffentlichen Spiel- und Gymnastikwiese außer Gebäude

Die insgesamt bebaute Grundfläche darf **10%** der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 2** nicht überschreiten.“

Somit verbleibt ein ausreichend großer Flächenanteil für folgende festgesetzte Kompensationsmaßnahme:

„8. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25. BauGB) i. V. m. §8(2)LWaldG“

„(3) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 2

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die bebaute Grundfläche des Weges innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht GFL 1, die innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 2 liegt, sowie zum Ausgleich von Versiegelungen durch weitere bauliche Anlagen, die gemäß textlicher Festsetzung 4.(2) innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 2 zulässig sind, sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 2 zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² Extensivwiese“

Die als Ausgleich vorzusehende Extensivwiese ist mit den Arten gemäß Festsetzung I./8.(10) anzulegen und entsprechend ihrer extensiven Bestimmung nur ein bis zwei Mal pro Jahr zu mähen. Im freien Landschaftsraum können Wiesen einschließlich Extensivwiesen nach §59 BNatSchG und §22 BbgNatSchAG betreten werden. Auch die HVE zielt bei der Umwandlung von Ackerflächen in Wiesenflächen als ökologische Ausgleichsmaßnahmen nicht auf ein Betretungsverbot dieser Flächen ab.

Bei maximal 10% zulässiger bebaubarer Grundfläche der Spiel- und Gymnastikwiese (textliche Festsetzung I./4.(2)) entsteht ein Ausgleichserfordernis von maximal 20% Extensivwiese innerhalb der Spiel- und Gymnastikwiese (textliche Festsetzung I./8.(3)). Diese Flächen können sich in den Randbereichen der Wiese befinden. 80% der Wiesenfläche verbleiben (einschließlich der maximal 10% bebaubaren Grundfläche für Wege, Spiel- und Fitnessgeräte) für eine intensivere Nutzung der Spiel- und Gymnastikwiese zur Verfügung.

6.4.3 Grünfläche Lärmschutzanlage mit Gehölzpflanzungen (GrFI 3)

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 3** sind die Herstellung eines Lärmschutzwalls und einer Lärmschutzwand zulässig. (sh. hierzu auch unter 6.5)

Die auf dieser Fläche festgesetzten Gehölzpflanzungen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die durch die Aufschüttung des Walls verursacht werden. (sh. hierzu auch unter 10.)

Um auch außerhalb der Vegetationszeit eine Sichtabschirmung zu erreichen, sollen 50% der anzupflanzenden Gehölze im Bereich der Lärmschutzeinrichtung immergrüne Nadelgehölze sein.

Eine Einzäunung der GrFI3 (Lärmschutzwand) wird nicht ausgeschlossen, da diese Teilfläche auf Grund der festgesetzten Gehölzpflanzungen ohnehin nicht für ein öffentliches Begehen geeignet sein wird und der Schutz der Lärmschutzanlagen vor unbefugtem Betreten hier eine Einfriedung erforderlich machen kann.

Zur Berücksichtigung von Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde und der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum überarbeiteten und erweiterten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 wurde zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbeplantung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, für die **Lärmschutzwand** eine Begrünung mit **Kletterpflanzen**, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt.

6.4.4 Grünfläche Parkanlage als Streuobstwiese mit GFL 2 (GrFI 4)

Die Erweiterung des Plangebietes des vorliegenden Bebauungsplanes um die als Grünfläche GrFI 4 festgesetzte Fläche, die bereits im Vorentwurf vom November 2012 vorgenommen wurde, erfolgte, um eine Zufahrt der Sportanlage für Rettungsfahrzeuge, die Feuerwehr, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge und die Pflege und Unterhaltung der Sportanlage zu ermöglichen. Zu diesem Zweck wird das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 2 auf dieser Fläche wie folgt festgesetzt:

GFL 2: Innerhalb der Fläche ABCD ist zwischen den Linien AB und CD durchgängig eine 6m breite Fläche mit nachfolgenden Rechten zu belasten:

- Gehrecht sowie Fahrrecht (nur für Radfahrer) zu Gunsten der Allgemeinheit
- Fahrrecht zu Gunsten der Stadt Hohen Neuendorf, der Gemeinde Mühlenbecker Land, des Betreibers der Sportplatzanlage im Plangebiet sowie zu Gunsten des Landkreises Oberhavel gemäß §65 BbgBO
- Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen für die Ver- und Entsorgung der Sportplatzanlage im Plangebiet

Der Summter Weg bestand bereits vor 1989 als öffentliche Verkehrsfläche, es greift die sogenannte Widmungsfiktion nach § 48 Abs. 7 BbgStrG. Der Summter Weg (Flurstück 27/8) ist somit nach § 6 BbgStrG vollständig als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet. Das Plangebiet des hier vorliegenden Bebauungsplanes grenzt mit dem Flurstück 42/1 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ in einer Länge von 80 m unmittelbar an das Flurstück des Summter Weges an. Da hierdurch der Anschluss des Plangebietes an den Summter Weg als vorhandene öffentliche Straßenverkehrsfläche bereits besteht, ist die Festsetzung einer Straßenbegrenzungslinie nicht erforderlich.

Die Festsetzung der Fläche ABCD, innerhalb der die Zufahrt liegen soll, belässt einen Spielraum für die spätere landschaftsgerechte Gestaltung dieses Bereiches. Mit Ausnahme der Zufahrt soll die Grünfläche eine öffentliche Parkanlage sein. Hier soll eine Streuobstwiese zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht angelegt werden, die durch die hier geplante Zufahrt und durch die geplante Sportanlage verursacht werden. Da für diesen Nutzungszweck mit Ausnahme der erforderlichen Zufahrt keine weiteren baulichen Anlagen erforderlich sind, werden sie zur Vermeidung weiterer Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Grünfläche GrFl 4 ausgeschlossen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

... Die Vermeidungsmaßnahme „Verzicht auf die Einzäunung von Wald und öffentlicher Grünfläche“ wurde bisher nicht festgesetzt...“

Zur Berücksichtigung dieses Hinweises wird festgesetzt, dass die Einzäunung dieser Grünfläche unzulässig ist, sofern sie nicht für den Schutz der gepflanzten Gehölze erforderlich ist (Verbisschutz). (textliche Festsetzung 7.(12))

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

... Die Grünfläche GrFL 4 ist entsprechend dem § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft darzustellen. Die geplante Wegeführung hat am Rand der GrFL 4 zu erfolgen.“

Die Fläche für das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht nach §9(1).21 BauGB ist als überlagernde Festsetzung auf einer Grünfläche nach §9(1).15 BauGB zulässig und soll im vorliegenden Bebauungsplan entsprechend festgesetzt werden.

Durch textliche Festsetzung 4.(4) ist die maximal zulässige Fläche des befahrbaren Weges innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht **GFL 2** auf eine bebaute Grundfläche von maximal 1.500 m² begrenzt. Diese Fläche wurde im grünordnerischen Fachbeitrag als Eingriff durch 100%-ige Versiegelung bewertet (sh. Tabelle unter 10.3.1) und nicht auf die Größe der Kompensationsfläche der Streuobstwiese angerechnet (sh. Tabelle unter 10.4.2.3).

Die überlagernde Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach §9(1)20. BauGB auf Grünflächen nach §9(1)15. BauGB ist ebenfalls zulässig. (sh. hierzu auch Arbeitshilfe Bebauungsplanung unter B15).

Da die Streuobstwiese auch dem Ausgleich von Eingriffen in das Schutzgut Landschaftsbild dient, das durch die Anlage einer langen Zufahrt auf freiem Acker beeinträchtigt werden könnte, ist die Lage der Zufahrt innerhalb der Streuobstwiese geplant. So kann die Zufahrt zugleich zur Bewirtschaftung der Streuobstwiese genutzt werden. Ein seitliches Anbauen an die herzustellende Zufahrt wird bei mittiger Lage der Zufahrt in der Streuobstwiese hingegen ausgeschlossen.

In der parallel erfolgenden Ergänzung des Flächennutzungsplanes wird die Streuobstwiese einschließlich der Zufahrt ebenfalls als Grünfläche dargestellt. Aus dieser Darstellung sind alle hier zu treffenden Festsetzungen des Bebauungsplanes gemäß §8 BauGB entwickelbar.

Eine erhebliche zerschneidende Wirkung der Zufahrt für die Streuobstwiese ist hingegen nicht zu befürchten, da die Nutzungsintensität der Zufahrt sehr gering sein wird und die naturräumliche Wirkung der Obstgehölze hierdurch nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Die **Wahl der Lage der Grünfläche**, auf der die **Zufahrt zur Sportplatzanlage** für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung und Ver- und Entsorgung über den Anschluss an den Summter Weg erfolgen soll, ergab sich aus folgenden Gründen:

- **Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnbebauung an der Fasanenallee** sollen durch einen **ausreichend großen Abstand der Zufahrt** vermieden werden.
- Der **Zufahrtsweg** von Bergfelde aus sollte **nicht unnötig lang** sein.
- Die geplante **Streuobstwiese** sollte die **Landschaft gliedern**, zum **Biotopverbund beitragen** und die **Zufahrt eingrün**, zugleich sollte der **Zufahrtsweg für die Bewirtschaftung und Pflege der Streuobstwiese nutzbar** sein.
- Die **verbleibenden Ackerflächen** sollten für eine **zweckentsprechende Nutzbarkeit ausreichend groß** sein, was mit ca. 8 ha und 4,7 ha Größe gegeben ist.

6.4.5 Versickerung von Niederschlagswasser auf Grünflächen

Mit der festgesetzten GRZ 0,8 für die Fläche für sportliche Zwecke bleiben nur 20 % dieser Fläche unbebaut. Bei maximaler Ausschöpfung der zulässigen Bebauung und Versiegelung steht nur diese Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Unter Berücksichtigung von Art und Umfang des Eingriffs nach dem Naturschutzrecht sowie der begrenzten Versickerungsfähigkeit des vorhandenen Ackerbodens ist die verbleibende unbebaute Grundstücksfläche von 20% trotz der Einschränkung der zulässigen Versiegelung von Ballspielflächen für die Niederschlagsversickerung voraussichtlich nicht ausreichend. (sh. hierzu auch unter 10.). Die Einleitung des Niederschlagswassers in eine Vorflut wird voraussichtlich ebenfalls nicht möglich sein. (sh. hierzu auch unter 4.5).

Deshalb setzt der Bebauungsplan fest, dass neben der vorzugsweisen Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort auch eine Versickerung des Niederschlagswassers von den befestigten Flächen der Sport- und Nebenanlagen innerhalb der festgesetzten Grünflächen planungsrechtlich zulässig sein soll. Darüber hinaus sind hierfür die entsprechenden Zustimmungen und Genehmigungen erforderlich. (sh. hierzu auch unter U1.b) 6.)

Zur geplanten Niederschlagsentwässerung sh. unter 6.1.5.

6.5 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Das geplante Vorhaben verursacht Immissionen durch den Betrieb der Sportplatzanlage.

Zur Beurteilung möglicher schädlicher Umweltauswirkungen der geplanten Sportplatzanlage auf umgebende Wohnnutzungen wurde bereits **zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010** eine **Lärmimmissionsprognose** erstellt. Entsprechend der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wurde bereits im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 zur Einhaltung der damaligen **schalltechnischen Orientierungswerte** für ein **reines Wohngebiet** auch bei einer Nutzung der Sportanlage an Sonntagen während der Ruhezeiten (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr) die Anlage von **Lärmschutzeinrichtungen** (Lärmschutzwand und –wand) vorgesehen.

Im Ergebnis zur frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis: (sh. hierzu ausführlicher unter U1.b) 5.1.3)

Vorbemerkungen:

Die Planungen für die neue Sportplatzanlage am Standort Schönfließ-Nord wurden bereits vor vielen Jahren begonnen. Dabei wurden auch zum frühestmöglichen Zeitpunkt Untersuchungen zur Immissionsverträglichkeit

der Sportanlage hinsichtlich möglicher Lärm- und Licht-Immissionen für die benachbarte Wohnbebauung in der Fasanenallee beauftragt.

Für den Status „Vorentwurf Dezember 2012“ wurden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen in einem schalltechnischen Gutachten G 31-2012 vom 06.12.2012 dokumentiert. Dabei wurde von einer maximal möglichen zeitlichen Nutzung der Sportanlagen als „worst-case-Betrachtung“ ausgegangen.

Die Beurteilung der Lärm-Immissionssituation erfolgte vorschriftenkonform nach der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ für alle Beurteilungszeiten außerhalb und innerhalb der sogenannten „Ruhezeiten“, die nach damaligen Rechtszustand werktags von 20-22 Uhr und sonntags von 13-15 Uhr und 20-22 Uhr festgelegt waren. Eine Nutzung der Sportanlagen in der morgendlichen Ruhezeit (6-8 Uhr werktags, 7-9 Uhr sonntags) wurde ausgeschlossen.

Zwischenzeitlich sind aus akustischer Sicht folgende Veränderungen eingetreten:

1. Auf einigen Grundstücken in der Fasanenallee sind weitere Wohnhäuser entstanden. Dies führt allerdings zu keiner immissionsrelevanten Situation, da bereits im o.g. Schallgutachten eine hinreichend große Anzahl von Immissionsorten berücksichtigt wurden, die die Immissionsituation hinreichend genau beschreiben und auch für die „neuen“ Wohnhäuser zutreffend sind.
2. Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18. BImSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.

Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.

Entsprechend den Ausführungen unter 6.1.4 entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz betreiben.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass die betreffende Festsetzung als Reaktion auf Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit in die Planung aufgenommen worden war. Perspektivisch ist es auch nicht auszuschließen, dass Wohnbebauung ggf. noch näher an den Sportplatz heranrückt und damit wieder höheren Immissionen ausgesetzt wäre. Andersherum könnten bauliche Änderungen an der Sportanlage selbst (bspw. der Bau von Tribünen) ebenfalls zu veränderten Immissionswerten führen. Nicht zuletzt hätte eine Lärmschutzwand nicht nur akustische, sondern auch optische Wirkung.

Soweit ersichtlich werden durch die geplante Lärmschutzanlage keine Eingriffe in das Eigentum Dritter vorgenommen und auch nachteilige Erhebliche Auswirkungen städtebaulicher Art, etwa eine ungewollte Zäsur im Orts- und Landschaftsbild, sind nicht zu befürchten. Das Plangebiet ist für die Erholungsnutzung nur von sehr geringer Bedeutung und vom Bergfelder Siedlungsrand aus betrachtet wird durch die geplante Lärmschutzanlage im Wesentlichen der Blick auf die Bahnanlagen eingeschränkt, die für das Landschaftsbild nicht von besonderer Bedeutung sind. Eine nachteilige Umweltauswirkung der Lärmschutzanlage ist die zusätzliche Versiegelung durch Wall und Wand, die jedoch verhältnismäßig gering sind und durch Pflanzfestsetzungen ausgeglichen werden.

Zu Gunsten einer größeren Akzeptanz der Sportanlage durch die Anwohner und eines weitergehenden Schutzes der umgebenden Wohnnutzungen entscheidet sich die Gemeinde, der Errichtung einer Lärmschutzanlage den Vorrang einzuräumen, um insbesondere auch künftig näher heranrückende Wohnbebauung zu ermöglichen.

Das **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Immissionsschutz- RW4

Aus Sicht des Immissionsschutzes bestehen zu o.g. Entwurf keine Bedenken.“

Das **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 11.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 28.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„Immissionsschutz - RW 4

Grundsätzlich bestehen gegen den o.g. Entwurf keine Bedenken.

Allerdings sollten Punktspiele, wie auch vom Gutachter empfohlen, am Sonntag in der Zeit von 13.00 bis 15.00 Uhr ausgeschlossen werden.

Zum Thema Lichtemissionen wird auf Seite 99 des Erläuterungsberichtes ausgeführt, dass diese im Immissionsschutzgutachten betrachtet werden. Dieses Gutachten ist aber den Unterlagen nicht beigelegt.

Die Planvorhaben der Gemeinden - insbesondere Darstellungen / Festsetzungen - sind oft von immissionsschutzrechtlichem Belang und daher bei der Erfüllung der Aufgaben des Landesumweltamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Regionalabteilung West, als Genehmigungs-, Vollzugs- und Überwachungsbehörde sowie als beteiligte Behörde gemäß § 4 BauGB für das Plangebiet selbst und für dessen Umgebung von Bedeutung. Wir bitten daher, ein Exemplar des wirksam gewordenen Bebauungsplanes an o.g. Adresse zu schicken.“

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen: ...

*5. Bei einem **Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr** mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A).*

*Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier **kein Immissionskonflikt** vor.“*

Auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht, entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), siehe hierzu unter 6.1.4.

Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan die Festsetzung einer Fläche für Lärmschutzanlagen vor. Zur Gewährleistung einer angemessenen Höhe der Lärmschutzanlagen soll die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe mit 60m über NHN erfolgen. Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN ist so die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage zulässig.

Zur weiteren Berücksichtigung der Hinweise hat die Stadt Hohen Neuendorf die Erstellung eines Lichtemissionsgutachtens beauftragt. Darüber hinaus ist vorgesehen, das östliche Spielfeld mit Naturrasen auszuführen. Eine entsprechende Festsetzung wird in den Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen. Naturrasen können nur 20 Stunden in der Woche bespielt werden. Hierdurch reduziert sich die mögliche Nutzungszeit dieses Spielfeldes und eine Beleuchtungsanlage wird auf diesem Spielfeld entbehrlich.

Die Lärmschutzeinrichtung soll **in die Parkgestaltung der Grünfläche integriert** werden. Ein anzulegender Wall bzw. die verbleibenden Flächen entlang einer Wand sind entsprechend der textlichen Festsetzung zu bepflanzen. Zur Berücksichtigung von Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde und der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum überarbeiteten und erweiterten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 wurde zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, für die **Lärmschutzwand** eine Begrünung mit **Kletterpflanzen**, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt.

Neben der Kompensation der Aufschüttung bzw. der teilweisen Versiegelung durch die Lärmschutzwand sollen hierdurch nachteilige Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild vermieden werden. Zugleich erfolgt hierdurch eine Sichtabschirmung der Sportplatzanlage und hierdurch auch eine zusätzliche Minderung der Lichtimmissionen, die durch die Sportplatzbeleuchtung verursacht werden können.

Zur **Lichttechnischen Untersuchung** sh. unter U1.b) 5.2.

Das **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 28.03.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„Immissionsschutz

Zu o.g. Entwurf bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken.“

6.6 Waldfläche mit Fuß- und Radweg

Die im Plangebiet vorhanden Waldfläche nach dem Landeswaldgesetz wird, mit Ausnahme des geplanten Fuß- und Radweges, als Wald festgesetzt.

Ein Befahren des Fuß- und Radweges innerhalb des Waldes mit Kraftfahrzeugen ist nicht vorgesehen, da die Voruntersuchungen zur Erschließung des Plangebietes ergeben haben, dass die Herstellung einer ausreichend breiten befahrbaren Zufahrt aus Richtung Bahnhof Bergfelde über die verlängerte Brückenstraße nicht umsetzbar ist. (sh. hierzu unter 6.9)

Die Waldfläche bietet geschützten Vogelarten und Kleinsäugetern einen geeigneten Lebensraum. (sh. hierzu unter 11.) Eine Umwandlung der verbleibenden Waldfläche in eine andere Nutzungsart ist im Rahmen der hier vorliegenden Planung nicht vorgesehen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 **Belange des Bereiches Planung** zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 wie folgt mit:

„Für die Nutzer der geplanten Sportplatzanlage werden die erforderlichen Stellplätze am S-Bahnhof Bergfelde hergestellt. Von hier aus sollen sie dann den 450 m entfernten Sportplatz zu Fuß über die verlängerte Brückenstraße, das "Wäldchen" und die parkartige Freifläche erreichen. Gemäß den textlichen Festsetzungen soll das "Wäldchen" mit Laubgehölzen unterpflanzt und mit einer abgestuften Waldrandbepflanzung ergänzt werden. Die Durchquerung eines solchen unüberschaubaren und dicht bepflanzten "Wäldchens" kann das Sicherheitsempfinden der Sportplatznutzer erheblich beeinträchtigen, insbesondere bei Kindern und Frauen ("Es ist die Unwirtlichkeit, die bedroht, weniger die Kriminalität."- STANGL 1996).

Demzufolge sollte geprüft werden, ob das "Wäldchen" in die öffentliche Grünfläche integriert und derart gestaltet werden kann, dass ein Unsicherheitsempfinden nicht erst entsteht bzw. verstärkt wird (Verbesserung der Übersichtlichkeit durch Beleuchtungsanlagen, Vermeidung dichter Bepflanzung etc.).

In diesem Zusammenhang wird auch auf die eingeschränkte soziale Kontrolle im Bereich des parkartigen Übergangs hingewiesen, bedingt durch die Gehölzpflanzungen entlang der Grenze zu den Wohngrundstücken und den bepflanzten Lärmschutzwall entlang der Grenze zu den Sportplatzanlagen.“

Der Fußweg wird im Rahmen der Ausführungsplanung entsprechend den Erfordernissen zu beleuchten sein.

Zur Berücksichtigung des Hinweises sowie eines diesbezüglichen Hinweises der unteren Naturschutzbehörde wurde auf die flächendeckende Unterpflanzung der Waldfläche als Ausgleichsmaßnahme verzichtet. Innerhalb der Waldfläche ist als Ausgleichsmaßnahme für den geplanten Fuß- und Radweg nun nur noch die Herstellung eines gestuften Waldsaumes geplant, der insbesondere am östlichen Rand der Waldfläche realisiert werden soll.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 21.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Der Landesbetrieb Forst Brandenburg, hier vertreten durch die Oberförsterei Neuendorf, hat den o.g. Bebauungsplan i.V.m. der Änderung des Flächennutzungsplanes geprüft.

Die Standortwahl für die Sportanlage wird seitens der Forstbehörde ausdrücklich begrüßt, da eine Inanspruchnahme von Wald zugunsten der Bauplanung der Sportanlage im Gegensatz zu den gleichfalls geprüften Varianten entfällt.

Der unter Nr. 5 der textlichen Festsetzungen vorgesehene Festsetzung der 0,217 ha Wald gemäß § 9 (1) Punkt 18 b) BauGB ist seitens der Forstbehörde nichts hinzu zu fügen. Der geplante Ausbau eines Waldweges erfüllt weiterhin die Kriterien des Waldbegriffs gemäß § 2 (2) Nr. 2 LWaldG².

Es ist darauf hinzuweisen, dass mit der öffentlichen Widmung als vorgesehene Zuwegung zur Sportanlage erhöhte Verkehrssicherungspflichten auf den Eigentümer der angrenzenden Waldfläche (Flurstück 44/1 der Flur 3) zukommen, deren Kostenübernahme im Zuge dieser Planung zu klären ist. Das Einverständnis des Eigentümers des Waldes ist in jedem Falle einzuholen. Es ist weiterhin zu vereinbaren, wer die zweimalig im Jahr notwendige Kontrolle zur Verkehrssicherung durchführt und aktenkundig macht und durch wen erkennbare Gefährdungen zu beseitigen sind.

Zur Wegeinstandsetzung sind bitte die LAGA- Bestimmungen (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall zur Verwertung von mineralischen Abfällen: LAGA 20 und LAGA- TR Boden) zu beachten.

Der Bauherr hat die Materialverwendung aktenkundig zu überwachen, einschließlich der Aufbewahrung der Lieferscheine für eventuell durch die Abfallbehörde veranlasste Kontrollen.

Zur Wahl der Baum- und Straucharten zur Unterpflanzung der Waldfläche sollten Schatten ertragende Arten verwendet werden. Zu empfehlen ist eine truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) mit Wildschutz durch Zäunung. Auf dem angrenzenden Waldstück handelt es sich um einen ziemlich armen Standort, sodass als Baumarten beispielsweise Traubeneiche, Stieleiche und/oder Hainbuche sowie Sträucher wie Eingriffel, Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose Verwendung finden können. Für Rat und Anleitung steht der zuständige Revierleiter, Herr Voigt, gern zur Verfügung.“

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 23.04.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 ergänzend mit:

„aus Sicht der Oberförsterei Neuendorf als untere Forstbehörde ist für die Anlage der geplanten Zuwegung keine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich, da es sich dem Charakter nach um einen Waldweg handelt.

Um die nachteiligen Wirkungen der Anlage des Weges auszugleichen, bitten wir um Ersatzpflanzungen in Form einer Waldrandgestaltung oder um wegebegleitende Ergänzungspflanzungen an den Waldflächen im Bereich des Bebauungsplanes.

Ich rege eine Festsetzung der Waldumwandlung nach §9 BauGB im B-Plan an.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen. Die eigentumsrechtliche Verfügbarkeit der Waldfläche ist durch die Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin zu sichern. Die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen und Kontrollen durch die Stadt Hohen Neuendorf wird im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde Mühlenbecker Land vereinbart.

Der Anregung zur Festsetzung der **Waldumwandlung** der insgesamt 370m² großen hiervon betroffenen Fläche des **Fuß- und Radweges** im Bebauungsplan wird gefolgt.

Innerhalb der Waldfläche soll der hier geplante Fuß- und Radweg durch die Herstellung eines gestuften Waldsaumes ausgeglichen werden. Zur Berücksichtigung der Stellungnahme wird hierfür im Entwurf des Bebauungsplanes folgende Festsetzung vorgesehen:

Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG)

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

*Im Bereich des östlichen Waldrandes sind **abgestufte Waldrandbepflanzungen** herzustellen.*

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

Um den zulässigen Eingriff, den der Weg innerhalb des Waldes verursachen darf, zu begrenzen, soll der Bebauungsplan festsetzen:

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg mit einer bebauten Grundfläche von maximal 230 m²

Hierdurch wird die Herstellung eines maximal 3m breiten Fuß- und Radweges ermöglicht.

Die Waldfläche soll als Wald im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für den Fuß- und Radweg ist die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg geplant. Bereits im Vorentwurf waren die Bäume in der Waldfläche durch einen ObVI vermessen worden. Es wurde eine Wegegrasse gewählt, die möglichst wenig in den Baumbestand eingreift.

Die Stadt Hohen Neuendorf möchte den Fuß- und Radweg in vollversiegelter Bauweise, z. B. aus Bitumen, herstellen. Aus Gründen der Sicherheit wird auch die Aufstellung einzelner Leuchten erforderlich werden, die den Weg beleuchten.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 05.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

„Durch die angedachte Planung, die Zuwegung durch das Wäldchen am Westrand des Planungsgebietes in Form einer Bitumendecke auszuführen und einzelne Lampen aufzustellen, verlieren die zerschnittenen beiden, ohnehin kleinen Waldflächen, ihren Waldcharakter gemäß § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) und würden in Gänze zur Parkfläche umgestaltet.

Der Waldcharakter bliebe durch einfachen Waldwegebau (Verwendung von Naturstein- oder Recyclingmaterial der LAGA- Einstufung Z1.1) und den Wegfall der Lampen erhalten.

Die erhöhte Verkehrssicherungspflicht des an den Weg grenzenden Waldeigentümers wäre zu regeln und ggf. finanziell auszugleichen.

Für die in Ihrer Planung festgelegte Variante stelle ich die Genehmigung einer Waldumwandlung in Aussicht. Die zu erbringenden Ersatzmaßnahmen können auf dem Gebiet der ehemaligen Schweinemastanlage erfolgen.“

Der Anregung wird gefolgt. Im Erschließungsvertrag wird vereinbart, dass der Fuß- und Radweg im Bereich der Querung des Wäldchens mit wassergebundener Decke und ohne Aufstellung von Lampen innerhalb des Waldes ausgeführt wird.

Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung des Wäldchens durch Lichtemissionen der Wegebeleuchtung ist bereits deshalb nicht zu befürchten, weil auf der angrenzenden Bahnlinie über den gesamten Nachtzeitraum regelmäßig beleuchtete Züge verkehren, die Wegebeleuchtung jedoch nachts außerhalb des Nutzungszeitraumes der Sportanlage hingegen bereits aus Gründen der Energieeinsparung reduziert wird.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 01.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„hiermit erhalten Sie die Stellungnahme des Landes Brandenburg als untere Forstbehörde.

Mit den im vorliegenden Bauungs- und Flächennutzungsplan dargestellten Änderungen bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Einwände.

Die Kompensation des Verlustes von 370 m² Wald für den neu anzulegenden Radweg wird durch Herstellung eines Waldsaumes ausgeglichen. Wir stimmen der Variante des Baus des Radweges mit einer wassergebundenen Decke zu.

Wir bitten zu beachten, dass es sich nach wie vor um eine ökologisch wertvolle Waldfläche handelt. Ein parkähnlicher Zustand ist von uns nicht gewünscht.

Positiv bewerten wir auch die Berücksichtigung unseres Einwandes, keine Leuchten innerhalb der Waldfläche aufzustellen.“

Berücksichtigung: Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

6.7 Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB

Die Festsetzung von Maßnahmen erfolgt zum Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung vorbereitet werden. (vergl. hierzu 10. Grünordnerischer Fachbeitrag)

Das Ausgleichskonzept für Eingriffe nach dem Naturschutzrecht wurde im Entwurf unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Hinweise der unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf vom November 2012 grundlegend überarbeitet.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden den jeweiligen Eingriffen zugeordnet. Durch die Verringerung der Größe der geplanten Fläche für sportliche Zwecke zu Gunsten von weiteren Grünflächen, durch die Beschränkung der zulässigen Versiegelung von Ballspielflächen sowie durch die Einbeziehung der als Grünfläche GrFl 4 festgesetzten Fläche, auf der als weitere Kompensationsmaßnahme eine Streuobstwiese angelegt werden soll, kann ein weitgehender Ausgleich der Eingriffe nach dem Naturschutzrecht innerhalb des Plangebietes erreicht werden.

Das verbleibende Kompensationsdefizit soll durch die Pflanzung von Straßenbäumen entlang des Summter Weges ausgeglichen werden. Da diese Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes erfolgt, soll ihre Umsetzung in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart werden, der zwischen der planenden Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportplatzanlage vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abzuschließen ist.

(zur Begründung der Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB im Einzelnen sh. unter 10.)

6.8 Ruhender Verkehr

Der Nachweis der **erforderlichen Stellplatzzahl** ist in Abhängigkeit von den tatsächlich geplanten Nutzungen im Zusammenhang mit dem Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Der Stellplatzbedarf wurde gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land für die vorliegende Bauleitplanung wie folgt überschlägig ermittelt:

Nutzung	Einordnung	Anforderung	Anzahl der erforderlichen Stellplätze	
			Ansatz	Stellplatzzahl
2 Großspielfelder, Laufbahn, Leichtathletikflächen	5.1 Sportplätze, Trainingsplätze	1 Stellplatz je 300 m ² Sportfläche	2,06 ha Sportfläche 20600 : 300 = 69	69
1 Gymnastikhalle im Funktionsgebäude	5.3 Spiel- und Sporthallen	1 Stellplatz je 100 m ² Hallenfläche	200m ² : 100 = 2	2
3 Tennisplätze	5.5 Tennisplätze	2 Stellplätze je Spielfeld	bei 3 Tennisplätzen 3 x 2 =6	6
gesamt				77

Hinweis: Ein zusätzlicher Stellplatzbedarf ergibt sich für Vereinsräume mit Getränkeausschank und Imbiss (ausschließliche Nutzung im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung der Sportplatzanlage) nicht, da es sich nicht um eine öffentliche Schank- und Speisewirtschaft handelt und die zu bewirtenden Personen identisch sind mit den Nutzern der Sportplatzanlage.

Unter den vorstehend angenommenen Voraussetzungen würde sich ein **Stellplatzbedarf von 77 Stellplätzen** für die gesamte Sportanlage ergeben.

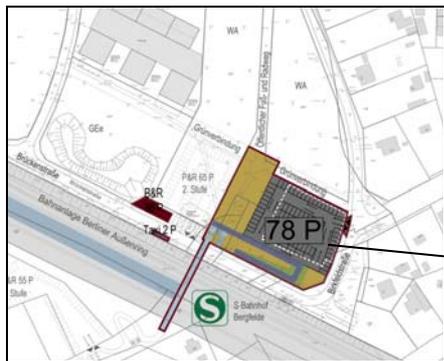
Bereits im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde vorgesehen, die **erforderlichen Stellplätze** für die **Nutzer der geplanten Sportanlage** außerhalb des Plangebietes **am S-Bahnhof Bergfelde** herzustellen. Die Sportler erreichen den von dort 450m entfernten Sportplatz von hier aus zu Fuß über die verlängerte Brückenstraße. (sh. nachfolgende Abb.)

Eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin ist in einem **städtebaulichen Vertrag** vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan zu treffen.

In einer ersten Ausbaustufe können durch die Stadt Hohen Neuendorf am Bahnhof Bergfelde 78 Abstellplätze für Pkw geschaffen werden. Hierdurch kann der **Bedarf der Sportplatzanlage**, der ausgehend vom vorliegenden städtebaulichen Konzept mit 77 Stellplätzen ermittelt wurde, voraussichtlich **gedeckt** werden.

Zur **Vermeidung erheblicher Belastungen der Anwohner** der geplanten Sportplatzanlage durch den **An- und Abfahrtverkehr der Sportplatznutzer** setzt der Bebauungsplan hierzu unter 1.(3) textlich fest:

Die Herstellung von Stellplätzen ist nur ausnahmsweise zulässig, wenn diese als Behindertenstellplätze, für Rettungsfahrzeuge oder für Dienst- und Pflegepersonal erforderlich sind.



Geplante Parkstellplätze für die Nutzer der Sportplatzanlage am Bahnhof Bergfelde

Übersichtsplan mit Darstellung der Zuwegung zur Sportanlage



Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange des Bereiches Verkehr und Ordnung

... Die Stellplätze der Sportplatznutzer sollen am Bahnhof Bergfelde entstehen. Die Anzahl der notwendigen Parkflächen ist zu berechnen und nachzuweisen (Orientierung an Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, EAR 2005). Bedarfsüberschneidungen mit den Nutzern der S-Bahn sind dabei zu berücksichtigen.“

Der Stellplatznachweis für die geplante Sportplatzanlage erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land. Die Herstellung von Stellplätzen außerhalb des Plangebietes wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf vereinbart.

Grundsätzlich sind bei einer **Doppelnutzung der Stellplätze am Bahnhof zeitliche Überschneidungen zu vermeiden**. Hierbei ist folgendes zu berücksichtigen:

- Wenn die Berufspendler früh zum Bahnhof kommen, ist der Sportplatz noch nicht genutzt.
- Die Kinder, die am Nachmittag von der Schule oder vom Hort zum Vereinssport auf den Sportplatz kommen, kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad.
- Während der Nutzung der Sportplatzanlage durch erwachsene Vereinssportler, die mit dem Pkw kommen (außerhalb der Hauptarbeitszeiten), werden die Stellplätze am Bahnhof kaum durch Berufspendler genutzt.

Im Stellplatznachweis zur Baugenehmigung ist die ausreichende Anzahl und Verfügbarkeit der Stellplätze nachzuweisen. Da der Stellplatznachweis im Zusammenhang mit der Beantragung einer Baugenehmigung für das Vorhaben entsprechend den Anforderungen der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zu führen ist, wird davon ausgegangen, dass eine ausreichende Zahl von Stellplätzen für die Sportplatznutzung zur Verfügung stehen wird. Die Verpflichtung zur Herstellung der erforderlichen Stellplätze außerhalb des Plangebietes und außerhalb des Gemeindegebietes Mühlenbecker Land durch die Stadt Hohen Neuendorf wird im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde Mühlenbecker Land vereinbart. Hierdurch wird bereits im Zusammenhang mit der Bauleitplanung die Herstellung der notwendigen Stellplätze an geeigneter Stelle gesichert.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde - Eingriffsregelung

... Es ist darzustellen, wie Mannschaftsbusse die Sportanlage erreichen und wo die Busse geparkt werden. Die Flächen sind in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung einzustellen. Eine Befahrung mit Bussen über die Zuwegung Summter Weg wird abgelehnt.“

Sollten für Wettkämpfe Fußballmannschaften mit Bussen oder Kleinbussen anreisen, sind hierfür durch die Stadt Hohen Neuendorf ausreichende Parkmöglichkeiten am Bahnhof Bergfelde zu gewährleisten. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf aufgenommen.

Auf Nachfrage teile der Bergfelder Sportverein mit, dass bisher eine einzige Mannschaft (aus Fürstenberg), gegen die in Bergfelde gespielt wurde, mit einem Bus anreiste.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„7. Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde

7.1 Weiterführende Hinweise

7.1.1 Hinweise

Die Belange der unteren Straßenverkehrsbehörde haben in den vorliegenden Entwürfen vom November 2017 Berücksichtigung gefunden.

BPL Nr. 8: Im späteren Baugenehmigungsverfahren ist hinsichtlich des Stellplatznachweises die ausreichende Anzahl und Verfügbarkeit der Stellplätze, u. a. auch für Bus-se, nachzuweisen.

Ergänzung FNP: Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die Fußgängerbrücke im Bereich des S-Bahnhofes die allgemeinen Sicherheitsanforderungen, insbesondere auch bei Benutzung von Schulklassen erfüllt.“

Der Hinweis wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:

Die Stadt Hohen Neuendorf hat im Juli 2015, neben dem Vertrag zum interkommunalen Vorhaben zur Wiederherstellung des Gutsparkes, einen städtebaulichen Vertrag über Erschließungsleistungen zur Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 8 mit der Gemeinde Mühlenbecker Land abgeschlossen. Der Vertrag verpflichtet die Stadt zur Herstellung einer Stellplatzanlage am Bahnhof im Stadtteil Bergfelde.

Nach Abstimmung mit dem Landkreis hat die Stadt Hohen Neuendorf die Widmung der öffentlichen Verkehrsfläche Stellplatzanlage Birkfeldstraße im Stadtteil Bergfelde auf den Weg gebracht. Die straßenrechtliche Widmung beinhaltet eine Beschränkung hinsichtlich des Benutzungszweckes und des Benutzerkreises. Auf dem Grundstück kann eine Stellplatzanlage für die Nutzer und Besucher der Sportanlage errichtet werden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 48 „Nördlich S-Bahnhof-Bergfelde, Stadtteil Bergfelde“ befindet sich derzeit auf Grund geänderter Abgrenzung noch einmal im Beteiligungsverfahren (bis zum 01.06.2018). Bezüglich der Festsetzung des Sondergebietes „Garangengebäude und Stellplätze“ gab es keine Änderungen. Abwägung und Satzungsbeschluss sind im III. Quartal 2018 vorgesehen. Spätestens zu diesem Zeitpunkt würde sich die Zulässigkeit der Errichtung eines Garangengebäudes nach § 33 BauGB beurteilen.

6.9 Geplante Erschließung

6.9.1 Begründung der geplanten Erschließung der Sportplatzanlage

Im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurden verschiedene Möglichkeiten der Erschließung der Sportplatzanlage dargestellt (sh. unter 6.9.2 und 6.9.3 sowie U2.d), um im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung über die grundsätzliche äußere Erschließung entscheiden zu können.

Ergänzend hierzu wurde im Jahr 2011 im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf eine Machbarkeitsstudie zur Erschließung der Sportanlage erarbeitet. (sh. unter 6.9.4)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf Oktober 2010 wurden zahlreiche Hinweise zur Erschließung des Plangebietes abgegeben. Gegen eine Zufahrt der Sportplatznutzer zum Plangebiet vom OT Bergfelde aus wurden durch die Anwohner erhebliche Bedenken wegen befürchteter erheblicher Störungen geäußert.

In Stellungnahmen von zukünftigen Sportplatznutzern wurde vorgeschlagen, einen **Parkplatz am Bahnhof** Bergfelde und eine **fußläufige Zuwegung** in Verlängerung der Brückenstraße entlang der Bahn zu schaffen, um die durch die Anwohner befürchteten Belastungen durch den Zufahrtverkehr zu vermeiden und dennoch die Realisierung des Vorhabens zu ermöglichen.

Dieser Vorschlag wurde durch die Stadt Hohen Neuendorf aufgegriffen und die Schaffung ausreichender Parkmöglichkeiten am Bahnhof Bergfelde wird dem entsprechend vorbereitet. (sh. vorstehend unter 6.8)

Auch wenn die Sportplatznutzer außerhalb der Sportplatzanlage parken, ist für Rettungsfahrzeuge, die Feuerwehr sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge und die Unterhaltung und Pflege der Sportplatzanlage dennoch eine gesicherte **Zufahrt** erforderlich. Bereits der Bau der Sportplatzanlage erfordert eine entsprechende Zufahrt.

Die Machbarkeitsstudie (sh. 6.9.5) kam zu dem Ergebnis, dass eine Zufahrt über die verlängerte Brückenstraße entlang der Bahnlinie wegen unzureichender Breite der verfügbaren Flächen voraussichtlich nicht möglich sein wird.

Eine Zufahrt über die verlängerte Friedrichstraße kommt ebenfalls nicht in Betracht, da die diesbezüglichen Bedenken der Anwohner aus dem ersten frühzeitigen Beteiligungsverfahren berücksichtigt werden sollen und die Verfügbarkeit der hierfür erforderlichen Flächen nicht gegeben ist.

Als einzige verbleibende Möglichkeit für die erforderliche Zufahrt zur Sportplatzanlage kommt demnach eine Erschließung mit Zufahrt vom Summter Weg des OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land in Betracht. Hierfür wurde der Aufstellungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes um die Anschlussfläche zum Summter Weg erweitert. (sh. hierzu unter 1.3)

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes in Bezug auf die Erschließung wie folgt geändert:

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am Bahnhof Bergfelde

- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über verlängerte Brückenstraße
- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

Im Rahmen der zweiten frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum erweiterten und geänderten Entwurf des Bebauungsplanes wurden u. a. folgende Einwendungen zur geplanten Erschließung vorgebracht, die mit folgendem Ergebnis geprüft wurden:

Einwendung	Berücksichtigung im Entwurf, Erläuterungen zu den Fragestellungen
<p>- Die Anwohner des Summter Weges stimmen der Planung nur dann zu, wenn die Kosten für den Ausbau des Summter Weges, welcher für die Erschließung der Sportanlage erforderlich wird, nicht auf die wenigen Anwohner des Summter Weges umgelegt werden, sondern von der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportplatzanlage getragen werden</p>	<p>Zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf wird eine vertragliche Regelung darüber getroffen, dass die Stadt Hohen Neuendorf die Oberfläche des Summter Weges zur Befahrbarkeit durch Rettungsfahrzeuge und Wirtschaftsfahrzeuge auf eigene Kosten hinreichend befestigen wird.</p>
<p>Der geplante Fuß- und Radweg entlang der Bahn in Verlängerung der Brückenstraße beeinträchtigt die anliegenden Grundstücke in der Fasanenallee auf ihrer Rückseite zusätzlich zu dem Verkehr auf der Fasanenallee vor ihren Grundstücken. Hierdurch haben die betreffenden Grundstücke Beeinträchtigungen von 2 Seiten hinzunehmen.</p>	<p>Für die Erschließung des Plangebietes wurden verschiedene Varianten geprüft. Die gewählte Variante der Anordnung der Stellplätze für die geplante Sportplatzanlage am Bahnhof Bergfelde und Herstellung eines Fuß- und Radweges entlang der Bahn bis zum Sportplatz stellt von allen überprüften Varianten die mit der insgesamt geringsten Beeinträchtigung von Anliegern durch den Zu- und Abfahrtsverkehr der Sportplatzanlage dar. Die Beeinträchtigung der Grundstücke, die an den geplanten Fuß- und Radweg an der Bahn angrenzen, wird durch folgende Aspekte relativiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Wegeführung erfolgt in Trassenbündelung mit der Bahnlinie, von der auch bisher Beeinträchtigungen für die anliegenden Grundstücke ausgingen. Die zusätzliche Beeinträchtigung durch den geplanten Fuß- und Radweg fällt daher weniger ins Gewicht. - Da es sich nur um einen Fuß- und Radweg handeln wird, erfolgt keine zusätzliche Belästigung durch Kraftfahrzeuge.

Im Entwurf des Bebauungsplanes ist **innerhalb des Waldes** nun die Festsetzung einer **privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radweg** vorgesehen, da hiermit zugleich die Umwandlung der 370m² großen betroffenen Wegefläche gemäß §8(2) LWaldG erfolgt. Als Ausgleichsmaßnahme setzt der Bebauungsplan die Herstellung eines gestuften Waldsaumes fest, der am östlichen Rand der Waldfläche realisiert werden soll.

Die Festsetzung als **private Verkehrsfläche** erfolgt, da der Wegeabschnitt keine Anbindung an das öffentliche Straßennetz der Gemeinde Mühlenbecker Land hat. Da der Wegeabschnitt nur der Erschließung der Sportanlage dienen soll, ist eine private Verkehrsfläche der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportanlage hier ausreichend.

Innerhalb der geplanten Grünflächen im Plangebiet erfolgt die planungsrechtliche Sicherung der Erschließung der geplanten Fläche für sportliche Zwecke durch die vorsorgliche Festsetzung von **Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**, da es sich bisher um verschiedene Flurstücke handelt, die kein gemeinsames Grundstück bilden.

Auf die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche als **Anbindung der Sportplatzanlage an den Summter Weg** wurde verzichtet, um einer Landschaftszersiedelung durch weiteres Anbauen an der so geschaffenen neuen Straße entgegenzuwirken. Für die Gewährleistung der **notwendigen Zufahrt für die Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge, den Bau und die Unterhaltung der Sportanlage sowie die Ver- und Entsorgung** ist das festgesetzte **Geh- Fahr- und Leitungsrecht** auf der ebenfalls festgesetzten Grünfläche ausreichend.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange des Bereiches Verkehr und Ordnung

... Fußgängerbrücke

Es wird darauf hingewiesen, dass die Schulkinder auf dem Weg zwischen Schule und Sportplatz zwingend die S-Bahn-Trasse queren müssen, wozu die Fußgängerbrücke im Bereich S-Bahnhof genutzt werden muss. Deshalb sollte in Zusammenarbeit mit der Grundschule geprüft werden, inwieweit die Brücke unter dem Aspekt Ordnung / Sicherheit für die Nutzung von Schulklassen geeignet ist.“

Da die Fußgängerbrücke für den öffentlichen Verkehr freigegeben ist, wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass sie die allgemeinen Sicherheitsanforderungen, auch bei Benutzung durch Schulklassen, erfüllt.

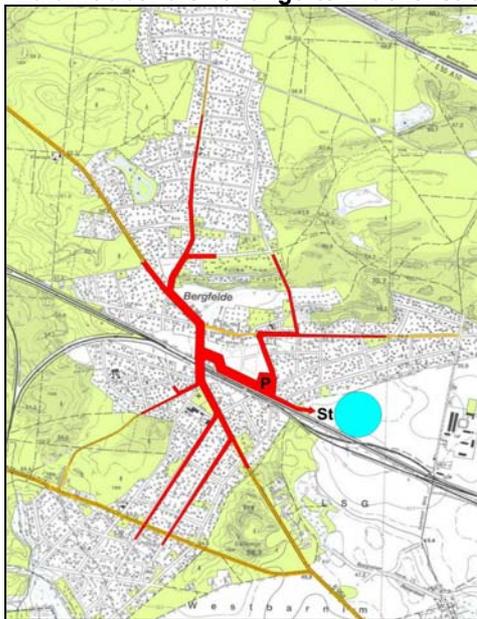
6.9.2 Auswirkungen der äußeren Erschließung des Plangebietes auf die Verkehrsströme im OT Bergfelde

Bei der Entscheidung über die gewählte Erschließungsvariante für die äußere Zufahrt zum Plangebiet wurden folgende grundsätzliche Möglichkeiten geprüft:

- über die verlängerte Brückenstraße aus Richtung Bahnhof Bergfelde entlang der Bahn
- über Brückenstraße, Fasanenallee und Friedrichstraße
- über Mühlenbecker Straße, Grünstraße und den Summter Weg

Je nach Wahl der Zufahrt werden bestimmte Straßen durch den An- und Abfahrtverkehr zur geplanten Sportplatzanlage bevorzugt genutzt. Es ergeben sich hieraus folgende grundsätzliche Verkehrsströme:

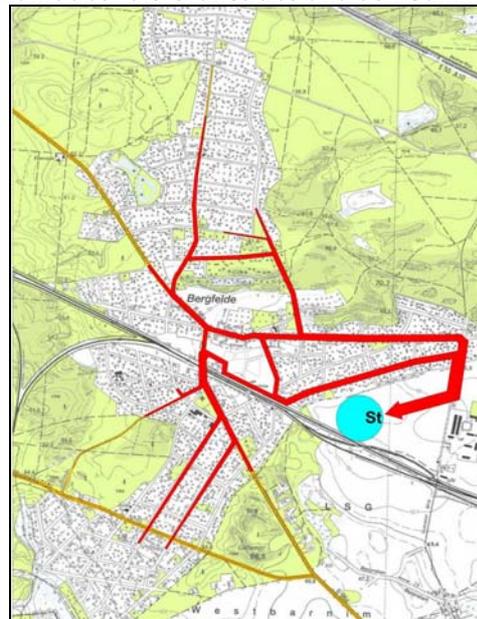
Verkehrsströme Sportplatzverkehr im OT Bergfelde bei Zufahrt über die verlängerte Brückenstraße



Auswirkungen:

- Bündelung des Zufahrtverkehrs mit der Bahntrasse
- kurze Wege
- Parkplatz am Bahnhof gut nutzbar

Verkehrsströme Sportplatzverkehr im OT Bergfelde bei Zufahrt über die Grünstraße und den Summter Weg



Auswirkungen:

- vermehrtes Verkehrsaufkommen im Wohngebiet Bergfelde Ost (Mühlenbecker Viertel)
- lange Wege

Auf der Grundlage dieser Überlegungen wurden bereits im ersten Vorentwurf Oktober 2010 die nachfolgenden möglichen Erschließungsvarianten untersucht:

6.9.3 Erschließungsvarianten für die äußere Erschließung des Plangebietes, die im ersten Vorentwurf Oktober 2010 geprüft worden waren

Im Rahmen des ersten Vorentwurfes des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde von mehreren möglichen Erschließungsvarianten ausgegangen, die nachfolgend genannt sind. Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zur vorliegenden Planung wurde für den vorliegenden Bebauungsplan die Vorzugsvariante für die Erschließung des Plangebietes festgelegt. (sh. unter 6.9.1)

Ziel war es hierbei, eine angemessene Erschließung für die geplante Sportanlage zu ermöglichen und zugleich die Eingriffe und Beeinträchtigungen, die durch die Realisierung der Erschließung und deren spätere Nutzung verursacht werden, so weit wie möglich zu reduzieren.

Folgende Varianten wurden untersucht (sh. hierzu auch im Umweltbericht unter U2.d):

1. **Zufahrt über Grünstraße** (Anliegerstraße) und **Summter Weg** (Gemeinde Mühlenbecker Land) **von Mühlenbecker Straße** (Wohnsammelstraße) mit möglichst großem Abstand zu den Grundstücken an der Fasanenallee, **zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße**
2. **Zufahrt über Grünstraße** (Anliegerstraße) und **Summter Weg** (Gemeinde Mühlenbecker Land) **von Mühlenbecker Straße** (Wohnsammelstraße) **auf der Rückseite der Grundstücke an der Fasanenallee** zur Sportanlage, **zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße**
3. **Zufahrt über Friedrichstraße** (Anliegerstraße) **von Mühlenbecker Straße** (Wohnsammelstraße) **zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße**
4. **Erschließung über Fasanenallee und Friedrichstraße** (Anliegerstraßen) **zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße**
5. **ausschließliche Erschließung über Fasanenallee und Friedrichstraße** (Anliegerstraßen)
6. **Erschließung ausschließlich über die verlängerte Brückenstraße**

Das Ergebnis dieser Alternativenprüfung ist im Umweltbericht unter U2.d) dargestellt.

Zur Berücksichtigung der Ergebnisse der Alternativenprüfung zur Erschließung in der vorliegenden Planung sh. unter 6.9.1.

6.9.4 Varianten für die Herstellung der Erschließung über die verlängerte Brückenstraße, die im ersten Vorentwurf Oktober 2010 geprüft worden waren

Folgende Varianten für eine Erschließung über die verlängerte Brückenstraße wurden im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 untersucht (sh. hierzu im Umweltbericht unter U2.d)

- **Variante nur Fuß- und Radweg auf kommunaler Fläche**
- **Ausbau als Sportplatzzufahrt – Minimalvariante mit Ausweichstelle**
- **Ausbauvariante als Sportplatzzufahrt durchgängig 4,5m breit für den Begegnungsfall PKW / PKW**

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für eine Zufahrt über die verlängerte Brückenstraße die verfügbare Fläche nicht ausreichend breit ist. Eine fußläufige Erschließung ist jedoch realisierbar.

Ein Zuerwerb von Flächen konnte durch die Stadt Hohen Neuendorf nicht realisiert werden.

Das Ergebnis dieser Alternativenprüfung ist im Umweltbericht unter U2.d) dargestellt.

Zur Berücksichtigung der Ergebnisse der Alternativenprüfung zur Erschließung in der vorliegenden Planung sh. unter 6.9.1.

6.9.5 Ergebnis der Machbarkeitsstudie Zuwegung Sportplatz Bergfelde 2011

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf durch BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin im Jahr 2011 eine **Machbarkeitsstudie** für die Erschließung der Sportplatzanlage Schönfließ Nord unter dem Titel **Zuwegung Sportplatz Bergfelde** erarbeitet.

Aufgabenstellung der Machbarkeitsstudie

*Hohen Neuendorf beauftragte BDC Dorsch Consult im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zu untersuchen, welche Möglichkeiten bestehen, **in Bergfelde zwischen der Fasanenallee und den geplanten Sportanlagen auf dem Mühlenbecker Feld an der Kante der Bahnböschung eine Wegeverbindung** herzustellen.*

Durch eine Zuwegung zu erschließen ist das Flurstück 44/1 (Gem. Schönfließ).

Die Zuwegung soll zwischen den privaten Flurstücken 1163/3 und 1166 und der Bahnböschung über das Flurstück 1787 erfolgen.

*Es sind **zwei Planfälle mit unterschiedlichen Anforderungen** zu betrachten.*

1. *Kann eine Zuwegung für den nicht motorisierten Verkehr erfolgen?
Wenn ja, in welcher Ausführung und unter welchen Voraussetzungen?
Wenn nicht, unter welchen Voraussetzungen (z.B. Grunderwerb, Böschungssicherung)?*
2. *Kann eine Zuwegung für den motorisierten Verkehr (Begegnungsfall PKW/Radfahrer; Rettungsfahrzeuge) erfolgen?
Wenn ja, in welcher Ausführung und unter welchen Voraussetzungen?
Wenn nicht, unter welchen Voraussetzungen (z.B. Grunderwerb, Böschungssicherung)?*

In der Machbarkeitsstudie wurden folgende **Varianten insbesondere auch zur Sicherung der Zufahrt für Rettungsfahrzeuge untersucht:**

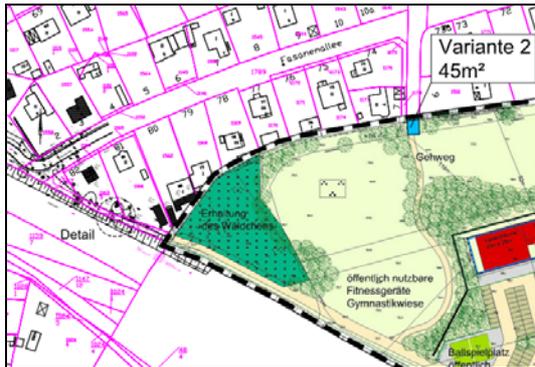
Variante 1



Erschließung vom Summter Weg

Grundlage bildet hier die Herstellung eines Rettungsweges vom Summter Weg auf einer Länge von ca. 370 m bis zum Anschluss an die geplanten Wege auf der Fläche der zukünftigen Sportplatzanlage. Hierbei ist vorerst eine Breite von 3 m vorgesehen. Um Begegnungsverkehr zu gewährleisten wären entweder Ausweichstellen vorzusehen oder eine größere Breite zu wählen. Letzteres hätte jedoch erheblichen Einfluss auf die zu erwartenden Kosten.

Variante 2



Diese Variante würde den geringsten Aufwand bedeuten. Grundlage wäre jedoch der Grunderwerb eines geringen Teiles des Flurstückes 46, auf dem sich ein teilweise verrohrter Graben befindet.

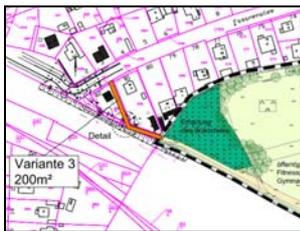
Die Zuwegung sollte mit einer Breite von 6 m hergestellt werden um den Begegnungsfall zu gewährleisten.

Daraus folgend könnte mit dem Einbau eines Durchlasses bzw. einer Querung die direkte Verbindung zur Friedrichstraße hergestellt werden. Die Erschließung wäre über den bereits geplanten Gehweg gewährleistet. Hierzu würde der Querschnitt des Gehweges geringfügig erweitert werden und der Deckenaufbau den Anforderungen entsprechend ausgebildet.

Mit dem Bau der Erschließung über die Friedrichstraße könnte die Abwasserableitung der „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“ mit dem Anschluss an den Abwasserkanal Friedrichstraße durch die Wasser Nord GmbH & Co. KG hergestellt werden.

Variante 3

Detail



Grundlage für die Ausführung dieser Variante bildet der nötige Grunderwerb der Flurstücke 1163/3 und 1164.

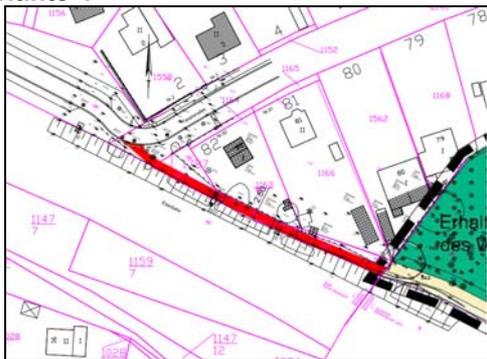
Mit dem Erwerb dieser Grundstücke wäre eine Führung der Erschließungsstraße entlang der Flurstücksgrenze zum Flurstück 1166 bzw. 1165 gemäß Übersichtsplan möglich. Wie dem Detail zu entnehmen ist, stellt der in der Böschung stehende Stahlgittermast unter diesen Umständen kein Hindernis dar.

Durch den Zwangspunkt „Stahlgittermast“ kann diese Zuwegung nur in 3 m Breite mit Ausweichstellen hergestellt werden.

Hiermit ist ein direkter Anschluss der Sportplatzanlage an die Fasanenallee möglich.

Mit dem Bau der Erschließung über die Fasanenallee könnte die Abwasserableitung der „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“ mit dem Anschluss an den Abwasserkanal Brückenstraße durch die Wasser Nord GmbH & Co. KG realisiert werden.

Variante 4



Variante Fußweg



Das **Ergebnis** wird in der **Machbarkeitsstudie** wie folgt zusammengefasst:

Die Variante Gehweg mit einer Breite von 1,50 m (Minimallösung) ist realisierbar.

Bei der Wahl dieser Variante empfehlen wir die Entwässerung der Sportplatzanlage mit dem Anschluss an den Abwasserkanal Brückenstraße durch die Wasser Nord GmbH & Co. KG zu realisieren.

Ungeachtet der Ergebnisse einer exakten Vermessung, ist die Herstellung eines Weges für nicht motorisierten Verkehr auch hinsichtlich einer Verständigung mit der DB AG realistisch.

Ein Wegequerschnitt, der eine Begegnung Fußgänger / Radfahrer zulässt sollte 2,50 m nicht unterschreiten. Eine punktuelle Engstelle wäre hierfür kein Ausschlusskriterium. Hierfür wäre jedoch Grunderwerb erforderlich.

Bezüglich der Erschließung für Rettungswege müssten in Abhängigkeit von den möglichen Szenarien hinsichtlich des Grunderwerbs und der möglichen Zustimmung in der Stadt die einzelnen Varianten noch detaillierter untersucht werden.

Zur Berücksichtigung des Ergebnisses der Machbarkeitsstudie in der vorliegenden Planung sh. unter 6.9.1.

7. Städtebauliche Kennwerte Planung

Für die vorliegende Planung werden folgende städtebauliche Kennwerte ermittelt:

Nutzung	vorhandene Fläche (ha)		geplante Fläche (ha)		Bilanz Fläche (ha)	
	Vorentwurf 2010	Entwurf 2013	Vorentwurf 2010	Entwurf 2012/2017	Vorentwurf 2010	Entwurf 2012/2017
Ackerfläche	6,36	9,03	0		- 6,36	-9,03
Fläche für Sportanlagen, Zweckbestimmung Sportplatzanlage	0	0	4,36	3,86	+ 4,36	+3,86
öffentliche Grünfläche Parkanlage	0	0	2,0	5,17	+ 2,0	+5,17
Wald	0,22	0,24	0,22	0,20	0	-0,04
private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radweg	0	0	0	0,04	0	+0,04
Gesamt	6,58	9,27	6,58	9,27		

8. Durchführung des Vorhabens, Eigentumsverhältnisse, erforderlicher städtebaulicher Vertrag

Die Fläche des Plangebietes befindet sich bisher nicht in kommunalem Eigentum. Für die Realisierung der Planung ist der Erwerb der hierfür benötigten Flächen einschließlich der Flächen für die äußere Erschließung durch die Stadt Hohen Neuendorf erforderlich.

Die Realisierung, Erschließung und Nutzung des Vorhabens wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen den Gemeinden Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf geregelt.

Soweit bisher erkennbar, sind in einem **städttebaulichen Vertrag** zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin Regelungen zu folgenden Sachverhalten zu treffen:

- Herstellung der erforderlichen Stellplätze außerhalb des Plangebietes am Bahnhof Bergfelde einschließlich einer Busparkmöglichkeit sowie ergänzender Stellplatzbereitstellung falls die Doppelnutzung der Stellplätze für die Sportplatznutzung sowie für Parken und Pendeln (P & P) zu erheblichen Nutzungskonflikten führen sollte
- Herstellung des Fußweges und, soweit wie möglich, auch Radweges in Verlängerung der Brückenstraße, vom Bahnhof Bergfelde kommend, entlang der Bahnböschung
- Herstellung der Sportanlage einschließlich der inneren Erschließung im Plangebiet
- Erfüllungen der Anforderungen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen entsprechend der Sportanlagenlärmverordnung (18. Durchführungsverordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz – 18. BImSchGV) sowie zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Flutlichtanlagen (Herstellung, Einrichtung und Wartung von Beschallungs- und Beleuchtungsanlagen nur durch zugelassene Fachfirmen)
- Herstellung einer Lärm- und Sichtschutzanlage (Wall und Wand) über die Erfordernisse der 18. BImSchGV hinaus entsprechend den geplanten Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan
- Verpflichtung der Stadt Hohen Neuendorf zu durchsetzbaren Regelungen mit den Vereinen als Nutzer der Sportplatzanlage, die die Einhaltung der Nutzungszeiten gewährleisten und Fremdnutzungen oder vermeidbare Störungen ausschließen
- Realisierung der Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie außerhalb des Plangebietes gemäß grünordnerischem Fachbeitrag (Baumpflanzungen am Summter Weg)
- Regelung über den Ausbau des Summter Weges als erforderliche Zufahrt zur Sportplatzanlage
- Regelung zur Ver- und Entsorgung
- Verfügbarkeit der Waldfläche, Durchführung der Kompensationsmaßnahmen nach dem Waldgesetz für den geplanten Fuß- und Radweg, Verkehrssicherungspflicht, Herstellung des Weges innerhalb des Waldes mit wassergebundener Decke und ohne Straßenlaternen innerhalb des Waldes
- Übernahme der Kosten einer Umverlegung einer vorhandenen Regenwasserleitung des Wasser- und Bodenverbandes durch die Stadt Hohen Neuendorf

9. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf kommunale und auf private Belange

9.1 Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Bebauungsplanes

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die **planungsrechtlichen Voraussetzungen** für die Errichtung von **Sportanlagen** für den **Bedarf des OT Bergfelde** der Stadt Hohen Neuendorf geschaffen.

Die Realisierung des Vorhabens sowie die Tragung der Kosten durch die Stadt Hohen Neuendorf werden in einem **städtebaulichen Vertrag** zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf vereinbart. Deshalb verursacht die hier vorliegende Planung keine finanziellen Auswirkungen für die Gemeinde Mühlenbecker Land.

Bereits die **Wahl des Standortes** für die Sportplatzanlage hat erhebliche Auswirkungen auf die zukünftige Nutzbarkeit der Anlage, aber auch auf die bisherige Nutzung im Plangebiet und auf umgebende Nutzungen.

Mit der Wahl eines **Standortes nahe des Siedlungsschwerpunktes Bergfelde** gewährleistet der Bebauungsplan eine **angemessene Erreichbarkeit** des Plangebietes durch die **Bergfelder Bürger**. Zugleich wird so eine **Zersiedelung der Landschaft** durch die **baulichen Anlagen der Sportanlage** und hier insbesondere durch das **Funktionsgebäude vermieden**. Hiermit trägt der Bebauungsplan auch den **Zielen der Raumordnung und Landesplanung** angemessen Rechnung.

Da die geplante Sportplatzanlage **keine** erhebliche **Waldfläche** in Anspruch nimmt und **nicht** in einem **Landschaftsschutzgebiet** liegt, ergeben sich aus dem gewählten Standort keine erheblichen Konflikte in Bezug auf die Anforderungen des Wald- und Landschaftsschutzes.

Durch die Wahl eines Standortes der mit ca. 700m Entfernung noch **fußläufig** von der **Schule** und dem **Hort Bergfelde** erreichbar ist, schafft der Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die **Einbeziehung der Sportanlage** in ein Konzept einer **Ganztagsbetreuung für Schul- und Hortkinder**. Dies ist für die Standortwahl von besonderer Bedeutung, da auf Grund der absehbaren **demografischen Entwicklung** der **Anteil der arbeitsfähigen Bevölkerung in Deutschland immer geringer** wird und zum Erhalt der Sozialsysteme eine **Berufstätigkeit von Männern und Frauen** zukünftig erforderlich sein wird. **Familien** sind dann auf eine **Ganztagsbetreuung** ihrer Kinder zunehmend angewiesen, um die **Arbeit in der Stadt** und die **Betreuung der Kinder am Wohnort Bergfelde** vereinbaren zu können.

Das geplante Vorhaben verursacht **Immissionen durch den Betrieb der Sportplatzanlage** sowie durch den hierfür entstehenden **An- und Abfahrtverkehr**. Bereits im Rahmen der Erarbeitung des ersten Vorentwurfes des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde ein Immissionsschutzgutachten (Vorentwurf) erarbeitet. Für die Beurteilung der Schutzwürdigkeit der vorhandenen Wohnnutzungen wurden die zulässigen Immissionswerte für ein reines Wohngebiet zu Grunde gelegt. Im Ergebnis des Gutachtens werden im Bebauungsplan entsprechende Abstände der geplanten Sportanlagen zu den nächstgelegenen störempffindlichen Nutzungen eingehalten. Hierdurch wurden bereits nach der damals geltenden 18. BimSchV zu fast allen Nutzungszeiten (außer Sonntags zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr) bei einer angenommenen maximaler Nutzung der Sportanlagen die zulässigen Immissionswerte für ein reines Wohngebiet eingehalten. Für den Zeitraum am Sonntag zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr waren gemäß der damals geltenden 18. besonders strenge Werte („Ruhezeit“) anzuwenden. Bei einer intensiven Nutzung der Sportplatzanlage während dieser Zeit wären die damals zulässigen Immissionswerte überschritten worden. Um eine derartige Überschreitung zu vermeiden, war im Entwurf der Bebauungsplan 2012 eine Fläche für die Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen mit bis zu 6m Höhe geplant.

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen: ...

*5. Bei einem **Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr** mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A).*

*Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier **kein Immissionskonflikt** vor.“*

Auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht, entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), siehe hierzu unter U1.b) 5.1.4

Durch die geplante Anordnung der Stellplätze für die Nutzer und Gäste der Sportplatzanlage am Bahnhof Bergfelde werden erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner durch den betreffenden Zu- und Abfahrverkehr vermieden.

Die **Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung** zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist in den Entwurf des Bebauungsplanes wie folgt eingeflossen:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch Wege gehören würden, **ausgeschlossen**.
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**
Für Naturrasen-Spielfelder ist die maximale wöchentliche Nutzungszeit auf 20 Stunden begrenzt, da sich der Rasen in der übrigen Zeit erholen muss. Eine Beleuchtungsanlage wäre unter diesen Voraussetzungen unzumutbar und wird daher am großen Spielfeld ausführungseitig nicht geplant.
- Zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, wird für die **Lärmschutzwand** eine Begrünung mit **Kletterpflanzen**, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt.
- Die zulässige **Höhe der Lärmschutzanlagen** wird von bisher 58,5m über NHN auf **60 m über NHN** erhöht, um eine Ausführung in der erforderlichen Höhe planerisch vorzubereiten.
Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN sind so die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage mit einem entsprechenden Spielraum gesichert.
- Auf die **flächendeckende Unterpflanzung** der übrigen Waldfläche wird zur Gewährleistung der Sicherheit des geplanten Fuß- und Radweges **verzichtet**.

Ein Abschnitt des geplanten **Fuß- und Radweges** in Verlängerung der Brückenstraße, der innerhalb einer im Plangebiet vorhandenen Waldfläche verläuft, wird im Rahmen des Bebauungsplanes nach §8(2) LWaldG durch die Anlage eines gestuften Waldsaumes ausgeglichen. Im Übrigen wird die vorhandene Waldfläche als **Wald** festgesetzt und entsprechend erhalten.

Der hier vorliegende Bebauungsplan bereitet zusätzliche **Eingriffe in Boden Natur und Landschaft** vor, die weitgehend durch Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden können. Zur Sicherung der Kompensation der Eingriffe nach dem Naturschutzrecht auf Grund der vorliegenden Planung ist die Realisierung von zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (Baumpflanzungen am Summter Weg) erforderlich. (sh. hierzu unter 10.)

Das Plangebiet liegt außerhalb von **Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht**. Ca.600m östlich des Plangebietes sowie direkt südlich der Bahnlinie befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim. Der geringste Abstand des Plangebietes zur Grenze des LSG beträgt ca. 65 m. Es bestehen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzziele des LSG durch die vorliegende Planung.

Für die Berücksichtigung der Anforderungen des Artenschutzes wurden im Plangebiet Erfassungen durchgeführt und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Es haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass der vorliegende Bebauungsplan auf Grund der Anforderungen des Artenschutzes nicht durchführbar sein könnte. (sh. unter 11.)

Bei Umsetzung der Planungsziele zur Entwicklung einer Sportplatzanlage kann der **Verlust landwirtschaftlicher Flächen** nicht vermieden werden. Auf den verbleibenden Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes ist eine landwirtschaftliche Nutzung jedoch weiterhin möglich. Der erforderliche Flächenerwerb für die Herstellung der Sportplatzanlage ist durch die Stadt Hohen Neuendorf zu tätigen und die Kosten hierfür sind zu tragen. (sh. hierzu auch 9.3)

Die Hinweise zum **Schutz der benachbarten Bahnfläche** (Einzäunung der Sportanlage, Ballfangzäune, Vermeidung von Lichtimmissionen) sind in der Bauausführung zu berücksichtigen. Entsprechend einer **Lichttechnische Untersuchung**, die zum Bebauungsplan erstellt wurde, ist mit erheblichen Beeinträchtigungen des Bahnbetriebes auf Grund der Beleuchtung der Sportplatzanlage nicht zu rechnen. (sh. hierzu unter U1.b) 5.2).

Zur Gewährleistung ausreichender Abstände der geplanten Baumpflanzungen innerhalb der Fläche für sportliche Zwecke müssen diese mit mindestens 10m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze erfolgen. Hierdurch werden Mindestabstände für die gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes neu zu pflanzenden Bäume zur nächstgelegenen Gleisachse zwischen ca. 21m und 26m gewährleistet.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der geplanten Sportplatzanlage wird voraussichtlich die **Umverlegung einer vorhandenen Regenwasserleitung des Wasser- und Bodenverbandes** im Plangebiet erforderlich. Die Tragung der hierfür entstehenden Kosten durch die Stadt Hohen Neuendorf wird in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart.

Auf Grund der Siedlungsnähe und der Lage nahe der Bahnlinie ist das Plangebiet für die **Jagd** nicht von Bedeutung, sodass die vorliegende Planung hierauf keine erheblichen Auswirkungen hat.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„8. Belange des Bereiches Bevölkerungsschutz und Ordnungswidrigkeiten

8.1 Weiterführende Hinweise

8.1.1 Hinweise

Fischereirechtliche Belange sind vom BPL sowie der Ergänzung des FNP nicht betroffen. Sollten die Planungen Auswirkungen auf bejagbare Flächen haben oder in Folge zum Wegfall bejagbarer Flächen führen, sind die betroffenen Jagdgenossenschaften und Inhaber der Eigenjagdbezirke zu beteiligen.“

Der Hinweis wurde wie folgt berücksichtigt:

Der Landesjagdverband Brandenburg e.V. teilte mit Schreiben vom 08.02.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„Anbei übersenden wir Ihnen die Stellungnahme unseres örtlichen Jagdverbandes KJV Oberhavel. Dieser Stellungnahme schließen wir uns inhaltlich im vollen Umfang an.“

In der dem o. g. Schreiben beiliegenden Stellungnahme wurde mitgeteilt:

die Sportplatzanlage Schönfließ war schon 2013 Thema einer Erörterung. Da die Anlage zwischen Bahntrasse und Wohnbebauung geplant ist sehe ich aus jagdlicher, sowie Naturschutzsicht keine Probleme. Allerdings wird der An- und Abfahrtsverkehr sowie Schall- und Lichtbelastung für das Wohngebiet problematisch. Wir schlagen aus diesem Grund eine Bepflanzung mit Frucht tragenden Solitärgehölzen als Schall- und Lichtschutz zur Wohnanlage vor. Diese Bepflanzung würde auch Vögeln und Kleinsäugetern Unterschlupf und Nahrung bieten.“

Hierzu erfolgte folgende Abwägung:

Da die Stellplätze für die geplante Sportplatzanlage sich am S-Bahnhof Bergfelde befinden werden, verursacht das Planvorhaben keine erhebliche Belastung für das Wohngebiet durch An- und Abfahrtverkehr. Entsprechend den vorliegenden Gutachten ergeben sich auf Grund des Planvorhabens keine problematischen Schall- und Lichtbelastung für das Wohngebiet.

Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus ist zur Abschirmung der Sportplatzanlage gegenüber dem Wohngebiet eine Lärmschutzanlage (Wall und Wand) geplant, die mit Sträuchern und Klettergehölzen bepflanzt wird. Solitärgehölze wären in Bezug auf den Schall- und Lichtschutz kaum wirksam.

Für die Gehölzpflanzungen auf dem Lärmschutzwall sind gemäß den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes die Arten aus dem Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ sowie die ebenfalls heimischen Arten *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder als Forstbaumschulware, mindestens 1m hoch, mit Verbisschutz zu verwenden.

Die in der o. g. Liste aufgeführten Arten wurden nicht vollständig übernommen, da hierin auch die in besonderem Maße Feuerbrand übertragenden Arten der Gattungen *Craetaegus*, *Malus*, *Pyrus* und *Sorbus* enthalten waren. Feuerbrand breitet sich seit 2010 wieder epidemisch aus und gefährdet u.a. die im Rahmen des Eingriffsausgleichs im Plangebiet vorgesehenen Streuobstbestände.

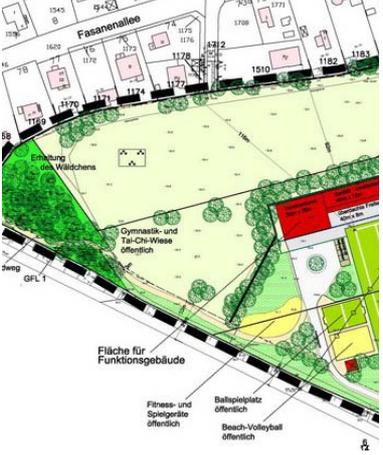
Hingegen wurden in der Liste der zu verwendenden Arten die ebenfalls heimischen immergrünen Nadelgehölze: *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder ergänzt, um für die unter anderem zur Lichtabschirmung vorgesehenen Pflanzungen auf dem geplanten Lärmschutzwall ganzjährige Wirksamkeit erreichen zu können.

Die Festsetzung der zu verwendenden Arten für Pflanzungen im Plangebiet erfolgt, um den spezifischen Anforderungen gerecht zu werden, die sich aus der Lage des Plangebietes im Landschaftsraum, jedoch im Nahbereich des Siedlungsgebietes ergeben und zugleich die Anforderungen der Kompensationswirkung der geplanten Bepflanzungen im Sinne des Naturschutzrechtes zu erfüllen.

Insbesondere soll ein wintergrünes Erscheinungsbild der Bepflanzung der Lärmschutzanlagen gewährleistet werden, um nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild auch im Winter zu vermeiden. Bei den festgesetzten Arten sind auch solche enthalten, die Vögeln und Kleinsäugetern Unterschlupf und Nahrung bieten.

9.2 Berücksichtigung von Auswirkungen auf private Belange, auf die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen hingewiesen wurde

befürchtete nachteilige Auswirkungen auf private Belange	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>Es werden erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnruhe durch die Nutzung des Sportplatzes sowie durch den Zu- und Abgangsverkehr befürchtet.</p> <p>- Es werden gesundheitliche Schäden und eine Minderung der Lebensqualität der Anwohner durch die vom Sportplatz ausgehenden Belastungen (Sportlärm, Fans, Verkehr) befürchtet.</p> <p>- Ruhe und Entspannung im Grünen fallen weg.</p>	<p>Bereits im Rahmen der Erarbeitung des ersten Vorentwurfes des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde ein Immissionsschutzgutachten (Vorentwurf) erarbeitet. Für die Beurteilung der Schutzwürdigkeit der vorhandenen Wohnnutzungen wurden die zulässigen Immissionswerte für ein reines Wohngebiet zu Grunde gelegt. Im Ergebnis des Gutachtens werden im Bebauungsplan entsprechende Abstände der geplanten Sportanlagen zu den nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzungen eingehalten. Hierdurch wurden bereits nach der damals geltenden 18. BImSchV zu fast allen Nutzungszeiten (außer Sonntags zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr) bei einer angenommenen maximaler Nutzung der Sportanlagen die zulässigen Immissionswerte für ein reines Wohngebiet eingehalten. Für den Zeitraum am Sonntag zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr waren gemäß der damals geltenden 18. besonders strenge Werte („Ruhezeit“) anzuwenden. Bei einer intensiven Nutzung der Sportplatzanlage während dieser Zeit wären die damals zulässigen Immissionswerte überschritten worden. Um eine derartige Überschreitung zu vermeiden, war bereits im Vorentwurf des Bebauungsplanes 2012 eine Fläche für die Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen mit bis zu 6m Höhe geplant.</p> <p>Die aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017 kommt zu folgendem Ergebnis:</p> <p><i>„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen: ...</i></p> <p><i>5. Bei einem Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A). Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier kein Immissionskonflikt vor.“</i></p> <p>Auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht, entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), siehe hierzu unter U1.b) 5.1.4</p> <p>Durch die geplante Anordnung der Stellplätze für die Nutzer und Gäste der Sportplatzanlage am Bahnhof Bergfelde werden erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner durch den betreffenden Zu- und Abfahrtverkehr vermieden.</p> <p>Die Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes wie folgt geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf der Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage wird die Errichtung baulicher Anlagen, zu denen auch ein Weg gehören würde, ausgeschlossen. - Die zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt. Das große (östliche) Spielfeld darf maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen) und das kleine (westliche) Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen) <p>Für Naturrasen-Spielfelder ist die maximale wöchentliche Nutzungszeit auf 20 Stunden begrenzt, da sich der Rasen in der übrigen Zeit erholen muss. Eine Beleuchtungsanlage wäre unter diesen Voraussetzungen unzweckmäßig und wird daher am großen Spielfeld ausführungsseitig nicht geplant.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, wird für die Lärmschutzwand eine Begrünung mit Kletterpflanzen, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt. - Die zulässige Höhe der Lärmschutzanlagen wird von bisher 58,5m über NHN auf 60 m über NHN erhöht, um eine Ausführung in der erforderlichen Höhe planerisch vorzubereiten. <p>Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN sind so die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage mit einem entsprechenden Spielraum gesichert.</p>

befürchtete nachteilige Auswirkungen auf private Belange	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>Funktionsgebäude - Ist eine öffentliche Gaststätte geplant? - Wie werden erhebliche Störungen der Wohnruhe, z. B. durch Feiern der Sportvereine bis nach 22.00 Uhr, vermieden?</p>	<p>Es ist <u>keine</u> kommerziell betriebene Gaststätte geplant. Für die Nutzung durch die Sportvereine sind entsprechende Räume mit Küchenausstattung vorgesehen. Die Anordnung der Räume und insbesondere der Fenster und Türöffnungen sowie der zugehörigen Freibereiche wird so erfolgen, dass eine bauliche Lärmabschirmung in Richtung Fasanenallee gewährleistet wird. Die Nutzungszeiten werden im Nutzungsvertrag zwischen der Stadt Hohen Neuendorf und den Vereinen so geregelt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner, insbesondere nach 22.00 Uhr, vermieden werden. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf 10-2010 der Planung ist die Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, geplant. Hierdurch wird eine Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite planerisch vorbereitet.</p>
<p>Ist eine Beschallungsanlage geplant?</p>	<p>Die Sportplatzanlagen der Stadt Hohen Neuendorf sind alle mit Beschallungsanlagen ausgestattet. Probleme ergeben sich hierbei erfahrungsgemäß, wenn diese Anlagen nicht durch einen Fachmann bauseits geplant und errichtet werden. Wird nachträglich durch die Nutzer eine Lautsprecheranlage aufgestellt, ist dies i. d. R. mit erheblichen Störungen umliegender Nutzungen verbunden. Deshalb wird die Stadt Hohen Neuendorf sich im städtebaulichen Vertrag verpflichten, die Beschallungsanlage selbst zu beauftragen und die Anlage durch einen Fachmann so herstellen zu lassen, dass erhebliche Störungen umliegender Wohnnutzungen vermieden werden. Dies geschieht i. d. R. durch die Wahl mehrerer kleiner Lautsprecher, die auf die Sportanlage gerichtet sind an Stelle von einem zentralen großen Lautsprecher, der in alle Richtungen Schall abgibt.</p>
<p>Große Immissionen werden insbesondere vom östlichen großen Spielfeld befürchtet. Es wird vorgeschlagen, den Lärmschutzwall hier entsprechend höher und Dauergrün bepflanzt herzustellen. Auf die Vorhalteflächen für Tennis soll gänzlich verzichtet werden.</p>	<p><u>Der Hinweis wird wie folgt im Entwurf berücksichtigt:</u> Das große Spielfeld soll gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes mit Naturrasen hergestellt werden, was nur ein Bespielen von maximal 20 Stunden in der Woche erlaubt. Eine Beleuchtungsanlage wäre unter diesen Voraussetzungen unzumutbar und ist daher am großen Spielfeld nicht geplant. Die zulässige Höhe der Lärmschutzanlagen wird von bisher 58,5m über NHN auf 60 m über NHN erhöht, um eine Ausführung in der erforderlichen Höhe planerisch vorzubereiten. Zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschuttwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, wird für die Lärmschutzwand eine Begrünung mit Kletterpflanzen, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt. Da die mögliche Fläche für eventuelle Tennisplätze direkt an der Bahn auf der von der Wohnbebauung abgewandten Seite der Sportanlage liegt, brächte der Wegfall dieser Fläche keine Verbesserung in Bezug auf den Immissionsschutz für die Anwohner der Fasanenallee.</p>
<p>Werden sich für die Anwohner erhebliche Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen ergeben, weil die Flutlichtanlage so eingerichtet werden muss, dass die Bahn nicht geblendet wird?</p>	<p>Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage wurde eine Lichttechnische Untersuchung erarbeitet. (sh. hierzu unter U1.b) 5.2). Die Einrichtung der Flutlichtanlage wird so erfolgen, dass weder die Bahn noch die Anwohner geblendet werden. Durch die Verwendung entsprechender Planflächenstrahler kann das Licht auf die Sportplatzanlage ausgerichtet werden. Eine entsprechende Vereinbarung zur Herstellung der Flutlichtanlage durch die Stadt Hohen Neuendorf unter Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Anwohner wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen. Im Entwurf des Bebauungsplanes wird festgesetzt, dass das östliche Spielfeld nur mit max. 30% Versiegelung (Naturrasen) hergestellt werden darf. Da Naturrasen nur maximal 20 Stunden pro Woche bespielt werden darf, macht sich auf diesem Spielfeld eine Beleuchtungsanlage entbehrllich. Das westliche Spielfeld ist durch die Lärmschutzanlagen bzw. das Funktionsgebäude gegenüber der Wohnbebauung abgeschirmt. Die Lichttechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Ausleuchtung des westlichen Spielfeldes mit 6 Planflächenstrahlern keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen für die Wohnnutzungen oder für die Bahn entstehen.</p>
<p>Gymnastik- und Tai-Chi-Wiese könnte als Treffpunkt jugendlicher Gruppen, für Trinkergerlage, als Hundeauslaufgebiet und Müllentsorgungsgebiet missbraucht werden. Es wird vorgeschlagen, diesen Bereich dicht zu bepflanzen.</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Der nebenstehende Plan Ausschnitt des städttebaulichen Entwurfes zeigt eine mögliche Umsetzung des Bebauungsplanes im Bereich der geplanten Gymnastikwiese. Durch die Festsetzung dieser Grünfläche im Bebauungsplan wird ein öffentlich nutzbarer Grünraum in Siedlungsnähe planungsrechtlich gesichert. Dieser Grünraum erhält zugleich den nördlich gelegenen Grundstücken an der Fasanenallee teilweise einen Weitblick in die Landschaft, der von mehreren Anwohnern als bedeutsam hervorgehoben wurde. Die Bauleitplanung kann nicht garantieren, dass menschliches Fehlverhalten im Bereich des Plangebietes gänzlich auszuschließen ist. Der öffentlichen Nutzbarkeit und dem Weitblick über die Gymnastikwiese wird der Vorzug gegenüber der vorgeschlagenen dichten Bepflanzung auf der betreffenden Fläche gegeben.</p> </div> </div>

befürchtete nachteilige Auswirkungen auf private Belange	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>- Es wird befürchtet, dass die Besucher versuchen werden, möglichst nahe an der Sportanlage zu parken und ihre Autos in den nahen Anliegerstraßen abstellen.</p> <p>- Zuparken der Fasanenallee und Friedrichstraße durch Sportler und Zuschauer, Grundstückszugänge und die Zufahrtmöglichkeit für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge könnten hierdurch versperrt werden</p> <p>- Möglicher Zugang von der Friedrichstraße soll durch Einzäunung der Sportanlage unterbunden werden.</p>	<p>Der öffentliche Straßenraum kann durch jedermann entsprechend den geltenden rechtlichen Regelungen genutzt werden. Sportler und Besucher der Sportanlage sollen die Stellplätze am Bahnhof Bergfelde nutzen. Der Stellplatznachweis ist im Zusammenhang mit der Beantragung der Baugenehmigung zu führen.</p> <p>Die Einzäunung der geplanten Grünflächen wurde zur Berücksichtigung eines entsprechenden Hinweises der unteren Naturschutzbehörde aus der Beteiligung zum ersten Vorentwurf ausgeschlossen. Dies gilt jedoch nicht für die Sportplatzanlage selbst, die entsprechend den Erfordernissen eingezäunt werden wird.</p> <p>Eine Wegeverbindung zum Sportplatz in Verlängerung der Friedrichstraße ist nicht geplant. Zur Berücksichtigung des Hinweises wird in den Entwurf des Bebauungsplanes eine Festsetzung aufgenommen, welche die Errichtung baulicher Anlagen (u.a. auch Wege), auf der Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage ausschließt.</p>
<p>- Es werden Störungen durch die geplante Grünfläche als Park hinter den Grundstücken an der Fasanenallee befürchtet.</p> <p>- Bereits gegenwärtig werden das ganze Jahr über die betreffenden Grundstücke durch Spaziergänger und Hunde gestört.</p>	<p>Die Wohnbaugrundstücke in der Fasanenallee grenzen an eine landwirtschaftliche Fläche, die bisher als Ackerfläche genutzt wird. Störungen durch landwirtschaftstypische Geräusche, Gerüche und Stäube sind auch bisher hinzunehmen.</p> <p>Darüber hinaus regelt das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz in Bezug auf das Betretungsrecht der freien Landschaft in §22 BbgNatSchAG:</p> <p><i>„(1) In der freien Landschaft darf jede Person private Wege und Pfade, Feldraine, Heide-, Öd- und Brachflächen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb der Nutzzeit zum Zwecke der Erholung auf eigene Gefahr betreten oder mit Krankenfahrstühlen befahren, auf Wegen Rad fahren und Fahrräder mit Treithilfe und einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h benutzen sowie auf Wegen, die von zwei- oder mehrspurigen Fahrzeugen befahren werden können, reiten oder mit bespannten Fahrzeugen fahren. Fuß-, Rad-, Reit- und Wasserwanderer sowie –wanderinnen dürfen in der freien Landschaft für eine Nacht Zelte aufstellen. Abweichungen von den Betretungsrechten aus den Sätzen 1 und 2, die sich aus den Bestimmungen dieses Gesetzes oder aus anderen Rechtsvorschriften ergeben, oder andere gesetzliche Betretungsrechte bleiben unberührt. Als Nutzzeit gilt die Zeit zwischen der Saat oder Bestellung und der Ernte, bei Grünland die Zeit des Aufwuchses.</i></p> <p><i>Ausgenommen von den Betretungsrechten nach den Sätzen 1 und 2 sind Gärten, Hofräume und sonstige zum privaten Wohnbereich, der sich nach den berechtigten Wohnbedürfnissen und den örtlichen Gegebenheiten bestimmt, gehörende oder einem gewerblichen oder öffentlichen Betrieb dienende Flächen.</i></p> <p><i>(2) Das Betretungsrecht darf nur so ausgeübt werden, dass die Belange der anderen Erholungssuchenden und die Eigentums- und Nutzungsrechte nicht unzumutbar beeinträchtigt werden, insbesondere sind abgelegte Gegenstände und Abfälle aus der freien Landschaft zu entfernen. Die Erholungssuchenden haben im Übrigen besondere Rücksicht auf Natur, Landschaft, Vegetation und wild lebende Tiere sowie die Waldbrandgefahr zu nehmen.“</i></p> <p>Die im Entwurf des Bebauungsplanes geplante öffentliche Grünfläche Parkanlage, auf der im Entwurf der Planung zusätzlich bauliche Nutzungen ausgeschlossen werden, geht über die bisher vorhandenen Beeinträchtigungen der anliegenden Grundstücke nicht hinaus, bzw. bleibt sogar dahinter zurück. In sofern entsteht durch die geplante Grünfläche keine erhebliche Beeinträchtigung der angrenzenden Wohngrundstücke.</p>
<p>- Die Parkplatzsituation am S-Bahnhof Bergfelde könnte sich mit der geplanten Sportanlage verschlechtern.</p> <p>- Es wird bezweifelt, dass die geplanten Stellplätze am S-Bahnhof ausreichend sind und dass sie durch die Sportler genutzt werden.</p> <p>- Wo parken Gast-Mannschaftsbusse?</p> <p>- Es wird verstärkter Vandalismus, Sachbeschädigung, „Krawallparken“, Unfallprobleme, Umweltprobleme (Abfall) und ein Anstieg der Kriminalität durch Sportler und Zuschauer bzw. unbefugte Nutzer der Sportanlage befürchtet.</p>	<p>Grundsätzlich sind bei einer Doppelnutzung der Stellplätze am Bahnhof zeitliche Überschneidungen zu vermeiden. Hierbei ist folgendes zu berücksichtigen: Wenn die Berufspendler früh zum Bahnhof kommen, ist der Sportplatz noch nicht genutzt. Die Kinder, die am Nachmittag von der Schule oder vom Hort zum Vereinssport auf den Sportplatz kommen, kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Während der Nutzung der Sportplatzanlage durch erwachsene Vereinssportler, die mit dem Pkw kommen (außerhalb der Hauptarbeitszeiten), werden die Stellplätze am Bahnhof kaum durch Berufspendler genutzt.</p> <p>Im Stellplatznachweis zur Baugenehmigung ist die ausreichende Anzahl und Verfügbarkeit der Stellplätze nachzuweisen. Da der Stellplatznachweis im Zusammenhang mit der Beantragung einer Baugenehmigung für das Vorhaben entsprechend den Anforderungen der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zu führen ist, wird davon ausgegangen, dass eine ausreichende Zahl von Stellplätzen für die Sportplatznutzung zur Verfügung stehen wird. Die Verpflichtung zur Herstellung der erforderlichen Stellplätze außerhalb des Plangebietes und außerhalb des Gemeindegebietes Mühlenbecker Land durch die Stadt Hohen Neuendorf wird im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde Mühlenbecker Land vereinbart. Hierdurch wird bereits im Zusammenhang mit der Bauleitplanung die Herstellung der notwendigen Stellplätze an geeigneter Stelle gesichert.</p> <p>Nach Rücksprache mit dem Sportverein Bergfelde hat dieser bisher 1x gegen eine Mannschaft (aus Fürstenberg) gespielt, die mit einem Bus angereist ist. Im städtebaulichen Vertrag soll vereinbart werden, dass die Stadt Hohen Neuendorf auch dafür Sorge zu tragen hat, dass das Parken eines Busses am Bahnhof Bergfelde möglich ist.</p>

befürchtete nachteilige Auswirkungen auf private Belange	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>- Die Anwohner des Summter Weges stimmen der Planung nur dann zu, wenn die Kosten für den Ausbau des Summter Weges, welcher für die Erschließung der Sportanlage erforderlich wird, nicht auf die wenigen Anwohner des Summter Weges umgelegt werden, sondern von der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportplatzanlage getragen werden.</p>	<p>Zur Berücksichtigung des Hinweises soll eine entsprechende Vereinbarung im städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Hohen Neuendorf und der Gemeinde Mühlenbecker Land getroffen werden. Zur Anbindung des Sportplatzes für Rettungsfahrzeuge und Wirtschaftsfahrzeuge ist ein grundhafter Ausbau des Summter Weges nicht erforderlich. Zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf wird eine vertragliche Regelung angestrebt, dass die Stadt Hohen Neuendorf die Oberfläche des Summter Weges zur Befahrbarkeit durch Rettungsfahrzeuge und Wirtschaftsfahrzeuge auf eigene Kosten hinreichend befestigt wird.</p>
<p>Durch den Ausbau des Summter Weges wird sich der Straßenverkehr erheblich verändern. Durch Schönfließ wird sich weit aus mehr Pkw-Verkehr in Richtung Bergfelde/Grünstraße bewegen, weil sich für die Bergfelder Anwohner der Heimweg verkürzt. Dadurch entsteht Lärmbelästigung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen in Schönfließ und Bergfelde, was bislang nicht der Fall ist.</p>	<p>Summter Weg und Grünstraße sind öffentliche Straßen, die eine ortsverbindende Funktion haben. Durch eine angemessene Befestigung wird sich die Funktion dieser Straßen nicht wesentlich ändern. Wegen des beschränkten Bahnüberganges im Verlauf des Summter Weges wird dieser auch nach einer Fahrbahnbefestigung für den Durchgangsverkehr nur begrenzt attraktiv sein.</p>
<p>Zufahrt Summter Weg - Wegen der geplanten Zufahrt zur Sportanlage über den Summter Weg wird erhebliche Verkehrszunahme in der Fasanenallee befürchtet, die sei als Anliegerstraße hierfür ungeeignet, zudem wurden die Straßenbaukosten der Fasanenallee zu 90% durch die Anwohner finanziert.</p>	<p>Da der Bebauungsplan festsetzen soll, dass Stellplätze im Plangebiet nur ausnahmsweise zulässig sind, wenn diese als Behindertenstellplätze, für Rettungsfahrzeuge oder für Dienst- und Pflegepersonal erforderlich sind, schränkt sich das mögliche Nutzerpotenzial der Zufahrt über den Summter Weg bereits erheblich ein. Mit einem erheblichen Zufahrtverkehr zur Zufahrt Summter Straße ist demzufolge nicht zu rechnen.</p>
<p>Der geplante Fuß- und Radweg entlang der Bahn in Verlängerung der Brückenstraße beeinträchtigt die anliegenden Grundstücke in der Fasanenallee auf ihrer Rückseite zusätzlich zu dem Verkehr auf der Fasanenallee vor ihren Grundstücken zu. Hierdurch haben die betreffenden Grundstücke Beeinträchtigungen von 2 Seiten hinzunehmen.</p>	<p>Für die Erschließung des Plangebietes wurden verschiedene Varianten geprüft. Die gewählte Variante der Anordnung der Stellplätze für die geplante Sportplatzanlage am Bahnhof Bergfelde und Herstellung eines Fuß- und Radweges entlang der Bahn bis zum Sportplatz stellt von allen überprüften Varianten die mit der insgesamt geringsten Beeinträchtigung von Anliegern durch den Zu- und Abfahrtsverkehr der Sportplatzanlage dar. Die Beeinträchtigung der Grundstücke, die an den geplanten Fuß- und Radweg an der Bahn angrenzen, wird durch folgende Aspekte relativiert: - Die Wegeführung erfolgt in Trassenbündelung mit der Bahnlinie, von der auch bisher Beeinträchtigungen für die anliegenden Grundstücke ausgingen. Die zusätzliche Beeinträchtigung durch den geplanten Fuß- und Radweg fällt daher weniger ins Gewicht. - Da es sich nur um einen Fuß- und Radweg handeln wird, erfolgt keine zusätzliche Belästigung durch Kraftfahrzeuge.</p>
<p>- Das fußläufige Erreichen der Sportanlage über die Friedrichstraße ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen, es werden Beeinträchtigungen durch einen Zugang der Sportplatznutzer befürchtet</p>	<p>Die Einzäunung der geplanten Grünflächen wurde zur Berücksichtigung eines entsprechenden Hinweises der unteren Naturschutzbehörde aus der Beteiligung zum ersten Vorentwurf ausgeschlossen. Dies gilt jedoch nicht für die Sportplatzanlage selbst, die entsprechend den Erfordernissen eingezäunt werden wird. Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung wird in den Entwurf des Bebauungsplanes eine Festsetzung aufgenommen, welche die Errichtung baulicher Anlagen, zu denen auch Wege gehören würden, auf der Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage ausschließt.</p>
<p>- Befürchtete Entwertung der Landschaft, Weitblick in die Landschaft wird zerstört</p>	<p>Durch die Festsetzung einer breiten Grünfläche (Extensivwiese, Gymnastikwiese) zwischen den Wohnbaugrundstücken an der Fasanenallee und der geplanten Sportplatzanlage sowie westlich der geplanten Sportplatzanlage zum Wäldchen hin, wird einen Weitblick in die Landschaft so weit wie möglich, erhalten. Die geplante Streuobstwiese hält ebenfalls einen ausreichenden Abstand zu den Wohngrundstücken ein, um einen angemessenen Blick in die Landschaft weiterhin zu ermöglichen. Auch bisher wird der Weitblick in die Landschaft zeitweise durch hoch wachsende Anbaukulturen (Mais, Hirse) auf der Ackerfläche angrenzend an die Baugrundstücke eingeschränkt. Zu den Zeiten, in denen die Feldfrüchte noch eine geringe Größe haben, oder abgeerntet sind, prägen die Bahnanlagen und die entlang der Bahnlinie verlaufenden Leitungen auf hohen Gittermasten den Blick in die Landschaft, dahinter schließt sich teilweise hoher Baumbestand an. Hierdurch ist auch bisher, bei zeitweise freiem Blick über die Ackerfläche, das Landschaftsbild nicht durch einen uneingeschränkten und ungestörten Weitblick in die Landschaft geprägt.</p>

befürchtete nachteilige Auswirkungen auf private Belange	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>Regenentwässerung Es wird eine Beeinträchtigung der Wohngrundstücke an der Fasanallee durch das Niederschlagswasser befürchtet, das auf den dann versiegelten Flächen des Plangebietes nicht mehr versickern kann.</p>	<p>Die Fläche mit der geringsten Geländehöhe liegt im Plangebiet südlich der Wohngrundstücke an der Fasanallee. Angrenzend an die Wohngrundstücke verläuft ein teilweise verrohrter Entwässerungsgraben. Wegen des teilweise bindigen Bodens kann auf den tief liegenden Flächen nördlich davon zeitweise Wasser stehen. Auf dieser Fläche zwischen Wohngrundstücken und geplanter Sportplatzfläche setzt der Bebauungsplan eine Grünfläche fest. Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung wird in den Entwurf des Bebauungsplanes zusätzlich eine Festsetzung aufgenommen, die bauliche Anlagen auf dieser Fläche ausschließt.</p> <p>Darüber hinaus wird im Entwurf des Bebauungsplanes die zulässige Versiegelung der Ballspielfelder eingeschränkt. Das große Spielfeld darf maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen) und das kleine Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)</p> <p>Die Versickerung des Niederschlagswassers hat vor Ort zu erfolgen. Der Bebauungsplan setzt darüber hinaus fest, dass in den öffentlichen Grünflächen die Herstellung von Flächen und Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser zulässig ist. Dies dient der Versickerung des Niederschlagswassers von den befestigten Flächen der Sport- und Nebenanlagen innerhalb der festgesetzten Grünflächen. Hierfür kommt insbesondere die Fläche der geplanten Streuobstwiese in Betracht.</p> <p>Eine Regenentwässerung, die benachbarte Grundstücke erheblich beeinträchtigen würde, hat keine Aussicht auf wasserrechtliche Genehmigung. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die vorliegende Planung derartige Beeinträchtigungen verursachen wird.</p>
<p>- Befürchteter Wertverlust der benachbarten Wohngrundstücke, auch der Grundstücke, die an den geplanten Zuweg an der Bahn grenzen.</p>	<p>Durch die Berücksichtigung der Belange der Anwohner in der Bauleitplanung und bei der Realisierung des Vorhabens werden erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnnutzungen, die zu erheblichem Wertverlust der Grundstücke führen können, vermieden. (sh. hierzu vorstehende Ausführungen.)</p>

9.3 Auswirkungen der Inanspruchnahme von Fläche für die Landwirtschaft

Der Kreisbauernverband Oberhavel e. V. teilte mit Schreiben vom 29.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„da für das oben genannte Vorhaben ausschließlich Ackerland in Anspruch genommen wird, können wir unsere Zustimmung nicht geben. Bei diesem Projekt müssen alle Möglichkeiten ausgelotet werden, die die Inanspruchnahme von Ackerland für die Errichtung der Sportplatzanlage minimieren. Geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dürfen ebenfalls nicht auf Ackerland erfolgen.“

Der Kreisbauernverband Oberhavel e. V. teilte mit Schreiben vom 06.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Mit Schreiben vom 29.11.2010 haben wir uns gegen das Vorhaben ausgesprochen, weil ausschließlich Ackerland verbraucht wird.

In dem jetzt vorliegenden Plan wird noch mehr Ackerland 9,27 Hektar verbraucht und das Ackerland wird dazu noch stark zerschnitten, so dass eine ordentliche Bewirtschaftung der Splitterflächen erheblich eingeschränkt wird.

Auf 2,5 ha Ackerland ist geplant als Eingriffsausgleich eine Streuobstwiese mit Zufahrtsweg anzulegen, dafür wird auch Ackerland verbraucht. Als Eingriffsausgleich wäre die Entsiegelung der alten Schweinemastanlage zu prüfen.

Da die Stellplätze für PKW nicht am Objekt geplant wurden, sondern die Park- und Stellplätze am S-Bahnhof Bergfelde ausgewiesen werden, sehen wir eine ungewollte Zuwegung und wildes Parken auf Ackerflächen vorprogrammiert, denn der Fußweg von ca. 450 m mit Gepäck bei Wind und Wetter wird für viele zu lang und unbequem.

Aus den genannten Gründen sprechen wir uns erneut gegen das geplante Vorhaben aus.

Wir bitten Sie nochmals andere Varianten zu prüfen, bei denen wesentlich weniger oder noch besser kein Ackerland verbraucht wird.“

Der Landkreis Oberhavel teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit: **„Belange des FD Landwirtschaft**

Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Mit der Umsetzung des Vorhabens werden rd. 6,4 ha Ackerland der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die Notwendigkeit der Umsetzung des Vorhabens am angegebenen Standort wurde durch die Prüfung einer Reihe von Alternativstandorten bestätigt. Dennoch sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die Inanspruchnahme von Ackerland für die Herstellung der Sportplatzanlage auf ein Minimum zu beschränken und Eingriffe in die Ackerlandnutzung über das hier dargestellte Maß hinaus, auch für weitergehende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, sind auszuschließen.“

Berücksichtigung der Hinweise des Kreisbauernverband Oberhavel e. V. sowie der Belange des FD Landwirtschaft des Landkreis Oberhavel:

Im Vorfeld der hier vorliegenden Planung wurden Standortalternativen umfangreich untersucht. (sh. hierzu unter U2.d)). Im Ergebnis hatte sich der hier vorliegende Standort als einzige umsetzbare Möglichkeit zur Herstellung der dringend benötigten Sportanlage für den OT Bergfelde erwiesen. (Zur Darlegung des Bedarfes sh. Begründung unter 3.) Die Fläche des vorliegenden Plangebietes wurde im Rahmen der vorangegangenen informellen Planung (Rahmenplan Summter Weg, sh. unter U2.d)) soweit reduziert, wie es unter Berücksichtigung angemessener Immissionsschutzabstände möglich war. Im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurden auf dieser Grundlage mehrere Erschließungsvarianten untersucht, die neben der Minimierung der Störwirkung der Erschließung auch der Minimierung des Flächenverbrauches für die Erschließung dienen sollen. Durch diese Vorplanungen und Variantenprüfungen wurde gewährleistet, dass der Flächenverbrauch für die geplante Sportplatzanlage auf das erforderliche Maß begrenzt wird. Hierdurch wird zugleich einer diesbezüglichen Forderung der Raumordnungsbehörde entsprochen (sh. unter U1b) 1). Die Vereinbarkeit der vorliegenden Planung mit den Zie-

len der Raumordnung und Landesplanung ist nur unter der Voraussetzung gegeben, dass der Flächenverbrauch auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt wird.

Dennoch verursacht die vorliegende Planung einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Mensch durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen in Folge der hier vorliegenden Planung. Bei Umsetzung der Planungsziele zur Entwicklung einer Sportplatzanlage kann der Verlust landwirtschaftlicher Flächen nicht vermieden werden. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen wird mit der vorliegenden Planung so weit wie möglich beschränkt.“

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Planung wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuen-dorf durch ein Ingenieurbüro für Verkehrsplanung eine vertiefende Variantenuntersuchung zur Erschließung unter Einbeziehung der Deutschen Bahn erarbeitet. Im Ergebnis wird in der weiteren Planung das Erschließungskonzept wie folgt verbessert:

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am Bahnhof Bergfelde
- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über verlängerte Brückenstraße
- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

Um eine Zufahrt zum Plangebiet vom Summter Weg aus zu ermöglichen, war die Erweiterung des Geltungsbe-reichs des Bebauungsplans erforderlich.

Dem entsprechend ist nun geplant, eine bisherige Landwirtschaftsfläche zur Herstellung der notwendigen Er-schließung über den Summter Weg und zur Herstellung des notwendigen Eingriffsausgleichs (Anlage einer Streu-obstwiese auf ca. 2,5 ha) in das Plangebiet einzubeziehen. Hierdurch vergrößert sich das Plangebiet des Bebau-ungsplanes von bisher von ca. 6,6 ha auf 9,27 ha.

Die Anlage einer Streuobstwiese stellt eine landschafts- und auch landwirtschaftsgerechte Kompensationsmaß-nahme dar.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen können nun im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes erfolgen. Die Obstbäume dienen als Bienenweide, bringen einen Ertrag an Obsternte und tragen zum Erhalt historischer Obstsorten bei. In sofern kommt die geplante Kompensationsmaßnahme auf bisheriger Ackerfläche indirekt auch landwirtschaftlichen Zwecken zu Gute.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange des Bereiches Landwirtschaft

...Durch die Anordnung des Sportplatzes werden insgesamt 6,6 ha landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genom-men. Durch die jetzt geplante Erschließung werden weitere ca. 2,5 ha Ackerland umgewandelt und die verbleiben-den Ackerflächen zerschnitten. Es ist nochmals zu prüfen, ob andere Erschließungsmöglichkeiten genutzt werden können, die weniger Fläche beanspruchen und eine Zerteilung vermeiden.“

Die gewählte Streuobstwiese als Ausgleichsmaßnahme kompensiert unmittelbar im Plangebiet die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild und ist deshalb beson-ders geeignet.

Auch eine Streuobstwiese ist eine Form landwirtschaftlicher Bodennutzung. Nördlich und südlich der geplanten Streuobstwiese verbleiben zudem mit 8ha und 4,7ha für eine effektive landwirtschaftliche Nutzung ausreichend große zusammenhängende Flächen.

Der Entzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche stellt einen erheblichen und schwerwiegenden Eingriff in die Aus-übung der bisherigen Landwirtschaft im Plangebiet dar. An den übrigen geprüften Standorten wären die Eingriffe in andere Landwirtschaftsfläche oder in Waldflächen jedoch ebenfalls schwerwiegend gewesen, darüber hinaus lagen mehrere andere Standorte im Landschaftsschutzgebiet. Weitere geprüfte Standorte kamen wegen der un-mittelbaren Nachbarschaft zu störepfindlichen Wohnnutzungen nicht in Betracht.

In der Abwägung aller Belange überwiegen aus Sicht der planenden Gemeinde am vorliegenden Standort die Vorteile der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erforderliche siedlungsnahe Sportanlage für Bergfelde einschließlich der Erschließung und der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft unmittelbar im Plangebiet.

Zur grundsätzlichen Begründung der Inanspruchnahme der Fläche für die Landwirtschaft sh. auch im Umweltbe-richt unter **U1.b) 12. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB.**

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„5. Belange des Bereiches Landwirtschaft

5.1 Weiterführende Hinweise

5.1.1 Hinweise

Das Plangebiet des BPL sowie der Änderungsbereich des FNP werden bisher land-wirtschaftlich genutzt. Mit der Umsetzung der Vorhaben werden mehr als 9 ha Acker-land der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen sowie durch die Erschließung eine vor-handene Ackerfläche zerschnitten. Hierzu wurde bereits mit Vorlage des Vorent-wurfes der Ergänzung des FNP Stellung genom-men. Die vorliegenden Planungen begründen sich aus den hohen Anforderungen, die im berlinnahen Raum an die Aus-weisung von Flächen für die Wohnbebauung und Entwicklung der Infrastruktur beste-hen. Die Notwendigkeit der Umsetzung des Vorha-bens am angegebenen Standort wurde durch die Prüfung einer Reihe von Alternativstandorten bestätigt. Aus der Sicht des Berei-ches Landwirtschaft gibt es keine Einwände oder weiteren Hinweise.“

10. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag

10.1. 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.

Die vorliegende Bebauungsplanung umfasst im Wesentlichen eine bisherige Ackerfläche im Außenraum, auf der eine Errichtung einer Sportplatzanlage geplant ist. Im Plangebiet wird ein bisher nicht zulässiger oder erfolgter Eingriff in Natur und Landschaft durch die vorliegende Planung vorbereitet. Dieser Eingriff sowie die zum Ausgleich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im nachfolgenden grünordnerischen Fachbeitrag ermittelt.

10.2 Naturräumlicher Bestand im Plangebiet

10.2.1 Bestand Boden, Wasser

10.2.1.1 Geländemorphologie

Die **Geländehöhen** im Plangebiet liegen im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes im Wesentlichen im Bereich von 52 bis 53 m über NHN. Entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Graben, der im westlichen Teil verrohrt ist im östlichen Teil liegt die Grabensohle bei ca. 51,7 m über NHN, sodass der Graben etwa 1m tief in das Gelände eingeschnitten ist.

Im Südosten und am Summter Weg im Osten des Plangebietes steigt die Geländehöhe auf bis zu 55,4 m über NHN hin an. Die westlich gelegene Waldfläche steigt in westlicher Richtung bis zu 54m über NHN an.

Die Bahnlinie ist eingesenkt und verläuft angrenzend an das Plangebiet auf einer Geländehöhe von ca. 50,5 m über NHN. Da die Bahnlinie etwa horizontal liegt und das Gelände des Plangebietes in Richtung Ost und innerhalb der westlichen Waldfläche etwas ansteigt, ist die Bahnlinie unterschiedlich tief in das Gelände eingeschnitten: Im Bereich der westlichen Waldfläche hat die Böschung zur Bahn eine Höhe von ca. 3m bis 3,5m. Von hier aus fällt die Böschungshöhe nach Südost auf etwa 1,5m ab, um dann in südöstlicher Richtung wieder bis zu einer Höhe von etwa 4,8 m anzusteigen.

10.2.1.2 Geologie, Hydrologie

Der **Boden** im Plangebiet ist durch die Nutzung als **Intensivacker stark verdichtet**.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine Regenwasserableitung (DN 600, Beton), die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfuhl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briese.

Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserableitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System ist deshalb nicht möglich.

Die südlich des Plangebietes verlaufende **Bahnlinie** ist in das leicht bewegte Gelände zwischen 1,5 m und 4,8m eingeschnitten. (sh. unter 10.2.1.1) Hierdurch wird der natürliche Grundwasserfluss unterbrochen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Geländeeinschnitt die umliegenden Flächen indirekt entwässert.

Das Niederschlagswasser ist gemäß brandenburgischem Wasserrecht zu versickern. Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation oder an eine in der Nähe befindliche Vorflut zur Einleitung von Niederschlagswasser ist für das Plangebiet nicht vorhanden. Die nächstgelegene Vorflut verläuft über einen Graben nördlich des Haltepunktes Schönfließ in das System des Schönfließ-Kindelfließ.

Zur geplanten Niederschlagsentwässerung sh. unter 6.1.5.

Für das Plangebiet liegt ein **Geotechnischer Untersuchungsbericht Baugrundgutachten**, Bauvorhaben: Neubau Sportplatzanlage Summter Weg – Schönfließ Baugrund-Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH Bearbeitungsnr.: 1378 / 15, Berlin, den 07.12.15) vor, der hierzu folgende Aussagen trifft:

2. Regionalgeologische Situation

Der Untersuchungsstandort befindet sich regionalgeologisch im Bereich der „Barnim-Hochfläche“, einem Landschaftszug im Nordosten von Berlin, der sich bis Eberswalde, Wriezen und Strausberg erstreckt.

Die Barnim-Hochfläche als Teil der Jungmoränenlandschaft zeichnet sich durch ein flachwelliges Relief aus, welches im Zuge der letzten Eiszeiten geomorphologisch überprägt worden ist.

Vorarbeiten zum lokalen Untersuchungsgebiet wurden auf Grundlage der topographischen (DTK10), geologischen (GK25, GÜK100) und hydrologischen Karten (HYK50) zusammengetragen. Im Bereich des Baugeländes sind für gewachsene Böden unter einer geringmächtigen holozänen Überdeckung überwiegend pleistozäne Sedimente in Form von Schmelzwassersanden und Geschiebemergel der Weichsel-Kaltzeit zu erwarten. In Oberflächennähe kann der Geschiebemergel zu Geschiebelehm oder schluffigen Sanden verwittert sein.

Gemäß den geologischen Karten fällt dabei eine grobe Untergliederung des Untersuchungsgebietes auf. Während der nördliche Abschnitt bis etwa auf Höhe des geplanten Funktionsgebäudes oberflächennahe größere Mächtigkeiten von Schmelzwassersedimenten (Sanden) aufweist, treten südlich davon überwiegend bindige Schichten (Geschiebelehm / -mergel) in Oberflächennähe auf.

Konkrete Angaben über den lithologischen Aufbau des Untersuchungsgebietes bis zur erkundeten Tiefe liefern die Ergebnisse der durchgeführten Rammkernsondierungen RKS1 bis RKS24 (...).

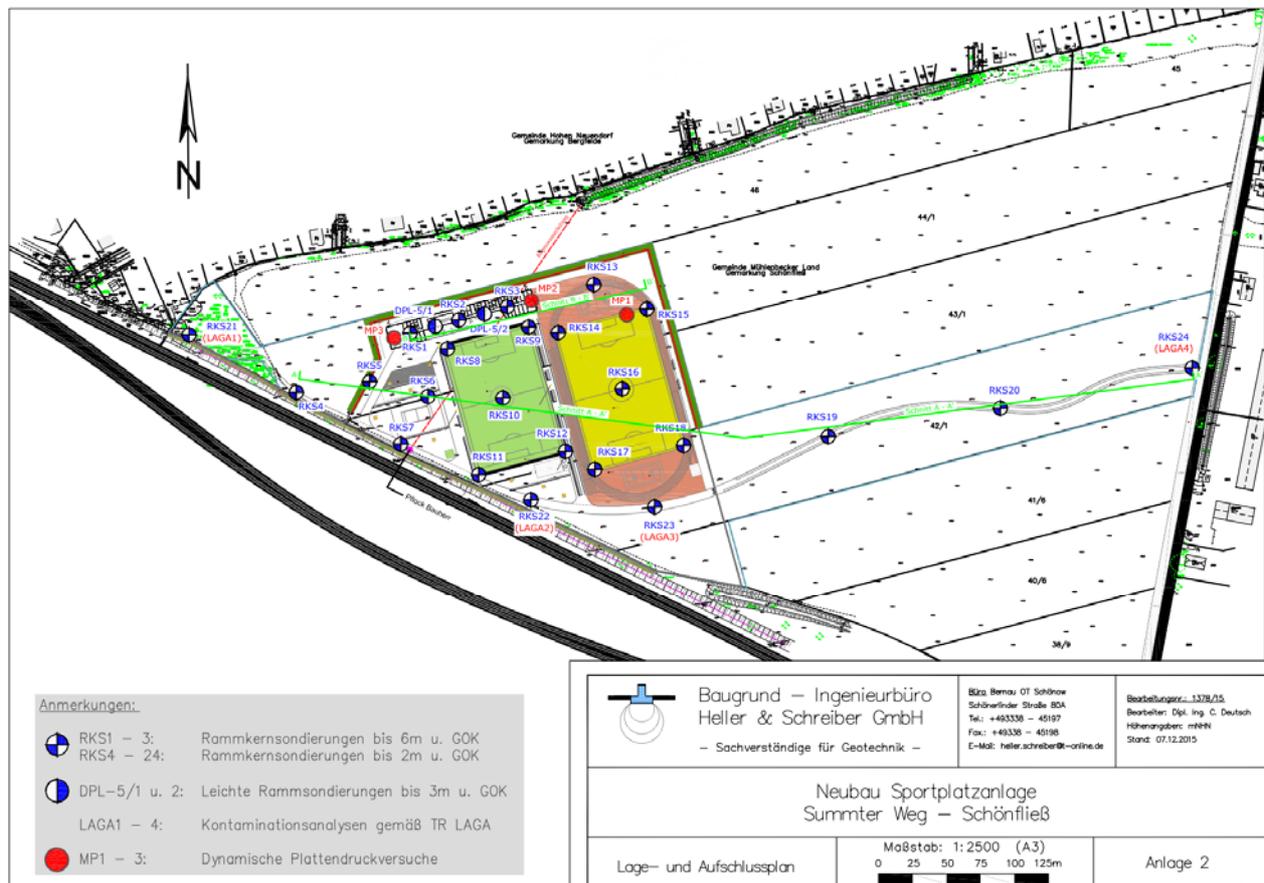
3. Baugrundverhältnisse

3.1 Baugrunderkundung

Grundlage für die Beurteilung des Baugrundmodells bilden die am 18.11.15 ausgeführten Bohrungen RKS1 bis RKS24. Zur Klärung der detaillierten Schichtenfolge wurden dazu über das Baugelände verteilt 24 Rammkernsondierungen (RKS) durchgeführt. Im Bereich des Außengeländes sind 21 RKS bis zu einer Tiefe von 2m u. GOK und im Bereich des Sportfunktionsgebäudes 3 RKS bis 6m u. GOK niedergebracht worden.

Parallel zu den Bohrungen wurden gemäß DIN EN ISO 22476-2 zur Ermittlung der vorhandenen Lagerungsdichten im Bereich des Funktionsgebäudes, zwei leichte Rammsondierungen (DPL-5/1 und DPL-5/2) bis 3m u. GOK angeordnet. Ergänzend sind gemäß TP BF-StB Teil B 8.3 ebenfalls in diesem Bereich drei dynamische Plattendruckversuche zur Ermittlung der Lagerungsdichten der gewachsenen, nicht-bindigen Böden in Oberflächennähe durchgeführt worden.

Die Lage der Sondieransatzpunkte wurde zuvor entsprechend den Planungsunterlagen (...) festgelegt und geht aus dem Lage- und Aufschlussplan in der Anlage 2 hervor.



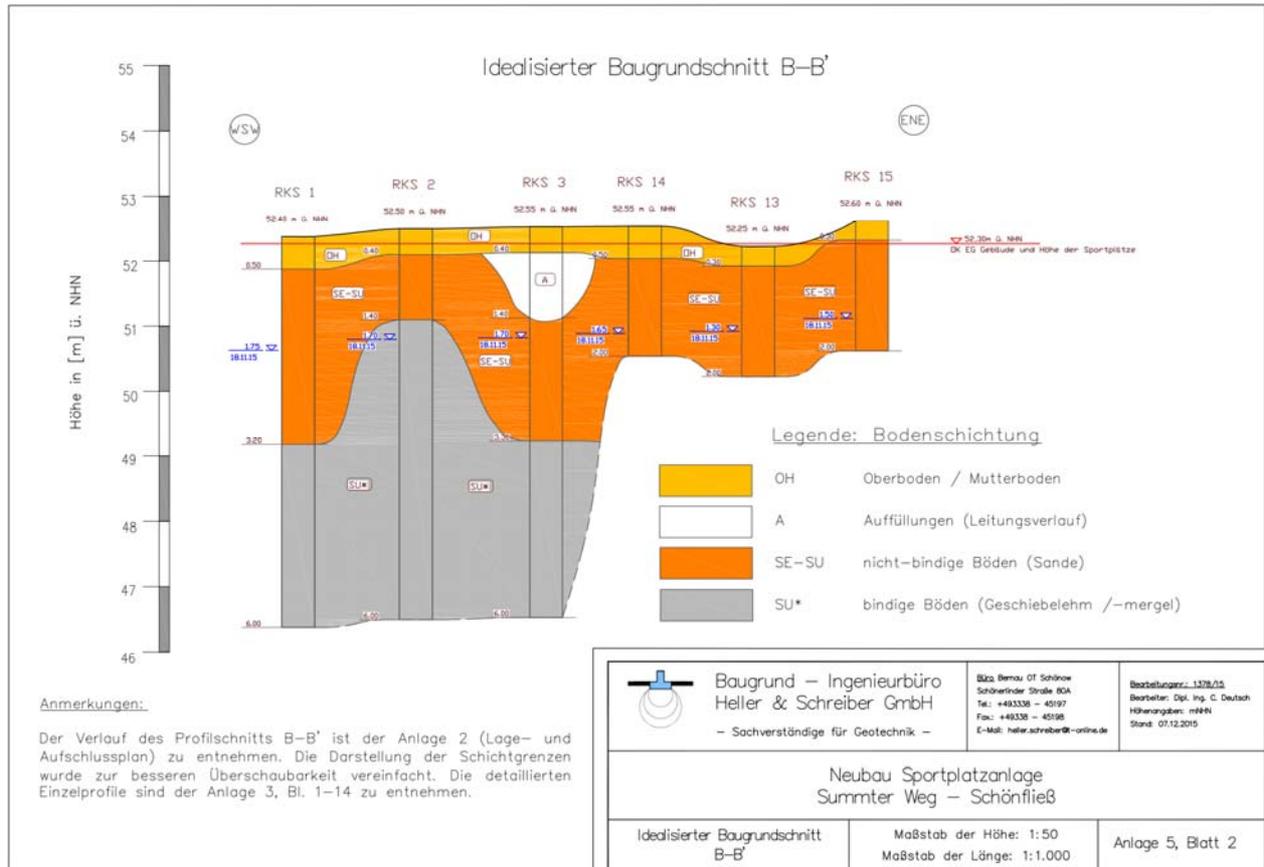
Ausgehend von einem örtlichen Messpunkt (Fußpunkt Pflöck Bauherr; ±0,00m ü. GOK 52,60m ü. NHN) nahe der Sondierung RKS7 erfolgte mittels Nivelliergerät eine höhenmäßige Einmessung aller Sondierpunkte. Die dabei ermittelten Höhenunterschiede wurden in Höhenordinaten (m ü. NHN) umgerechnet und korrelieren mit den absoluten Höhen (DHHN92; m ü. NHN) der Einmessungen des Bestandsplans (...).

3.2 Schichtenfolge

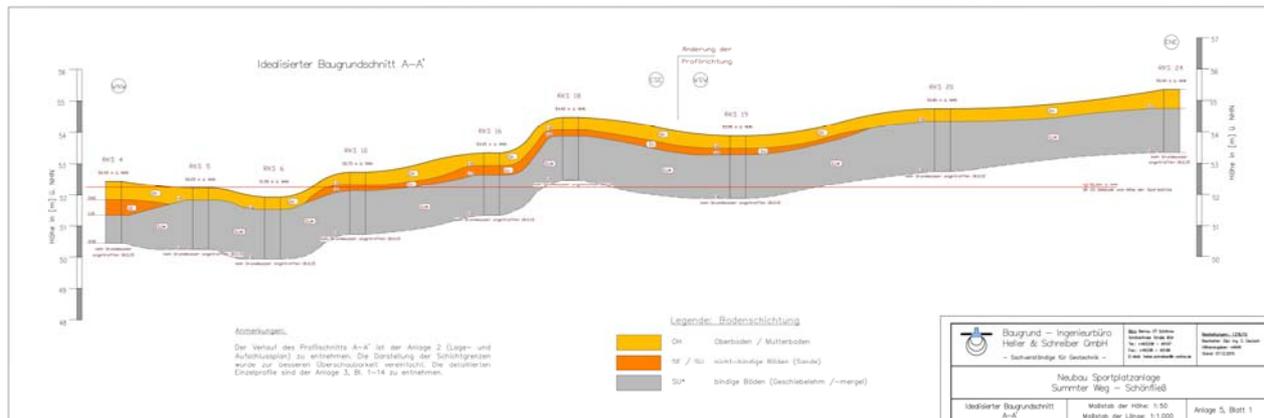
Durch die Baugrundaufschlüsse wurden die im erkundeten Teufbereich zu erwartenden geologischen Verhältnisse im Wesentlichen bestätigt.

In allen Erkundungsbohrungen (außer RKS 21) zeichnen sich die oberen 0,3m ... 0,6m durch eine sandige Mutterbodenschicht (OH) aus. Darunter lagern bis zur erkundeten Endteufe von 6,0m u. GOK (RKS1 bis RKS3) bzw. 2,0 m u. GOK (RKS4 bis RKS24) Sande (SE, SI, SU) und Geschiebelehm / -mergel (tonig-sandige Schluffe; SU*) unterschiedlicher Mächtigkeit in wechselhafter Schichtungsabfolge.

Wie bereits unter Abschnitt 2 (Regionalgeologie) erwähnt, kann das Untersuchungs Gelände in mehrere Bereiche ähnlicher Bodenschichtung aufgegliedert werden. Im Bereich des geplanten Funktionsgebäudes sowie westlich davon (RKS1 - 3, 8, 9 und 13 - 15) liegen unter der Mutterbodenschicht z.T. schluffige Fein- und Mittelsande mit kiesigen Beimengungen vor, deren Mächtigkeiten von 0,6m bis max. 3,3m u. GOK (RKS3) erkundet wurde, ehe sie von bindigen Schichten (SU*) unterlagert werden. Siehe dazu auch den idealisierten Baugrundschnitt B-B' (Anlage 5, Bl. 2).



Südlich dieses Bereichs nimmt die Mächtigkeit der sandigen Schichten bis auf wenige Dezimeter ab (RKS10, 12 und 16 – 19) und wird z.T. direkt unter der Mutterbodenschicht durch die bindigen Schichten ersetzt (RKS5, 6, 20 und 23 - 24). Siehe dazu auch den idealisierten Baugrundschnitt A-A' (Anlage 5, Bl. 1).



Stellenweise werden die bindigen Schichten ihrerseits wieder durch Sande unterlagert (RKS 12, 17 und 23), welche als Linsen innerhalb des Geschiebelehm-Komplexes interpretiert werden können.

Im südlichsten Abschnitt entlang der Bahntrasse nimmt die Mächtigkeit der sandigen Schichten unterhalb der Mutterbodenschicht wieder auf mind. 0,5m zu (RKS4, 11 und 22) und reicht in RKS7 und RKS21 bis zur erkundeten Endteufe von 2,0m u. GOK. (...)

3.3 Baugrundeigenschaften

Die während der Bohrarbeiten entnommenen Proben wurden nach den visuellen und manuellen Verfahren gemäß DIN 4022-1, DIN 4023 und DIN 18196 untersucht und dargestellt. Auf Grundlage der Auswertung der vorhandenen Unterlagen, sowie der Untersuchungen der Bodenproben im erdstoffphysikalischen Labor des Baugrund-Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH, erfolgt die nachstehende Beschreibung der maßgebenden Baugrundeigenschaften:

Schicht: Auffüllung / Mutterboden

- Zusammensetzung: schluffige Feinsande, schwach mittelsandig, organische Beimengungen und z.T. Bauschuttreste im Bereich der Leitungshinterfüllung
- Kurzzeichen nach DIN 4023
 - Bodenart: A / Mu (fS)
 - Beimengungen: u, ms, o, Bauschutt
- Kurzzeichen nach DIN 18196: A (SU) / OH
- Durchlässigkeit nach DIN 18130: mittel
- Lagerungsdichte: überwiegend locker
- Zusammendrückbarkeit: mittel
- Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 94: frostempfindlich (F2)

Schicht: Sande

- Zusammensetzung: Fein- und Mittelsande bzw. schluffige Fein- und Mittelsande mit grobsandigen bis kiesigen Beimengungen
- Kurzzeichen nach DIN 4023
 - Bodenart: fS, mS
 - Beimengung: u, fs, ms, gs, g
- Kurzzeichen nach DIN 18196: SE / SI / SU
- Lagerungsdichte:
 - ü. GWS → locker bis mitteldicht ($D < 0,3 \dots 0,4$)
 - u. GWS → mitteldicht ($D \geq 0,3 \dots 0,5$)
- Durchlässigkeit nach DIN 18130:
 - SE / SI → gut bis mittel ($k_f = 10^{-3} \dots 10^{-5} \text{ m/s}$)
 - SU → mittel bis gering ($k_f = 10^{-5} \dots 10^{-7} \text{ m/s}$)
- Zusammendrückbarkeit: mittel
- Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 94:
 - SE / SI → nicht frostempfindlich (F1)
 - SU → frostempfindlich (F2)

Schicht: Geschiebelehm / -mergel

- Zusammensetzung: tonig-sandiger Schluff, vereinzelt kiesig
- Kurzzeichen nach DIN 4022
 - Bodenart: GI / Gmg (U)
 - Beimengung: s, t
- Kurzzeichen nach DIN 18196: SU*
- Konsistenz: weich bis steif ($I_c \approx 0,5 \dots 1,0$)
- Durchlässigkeit nach DIN 18130: sehr gering ($k_f < 10^{-7} \text{ m/s}$)
- Zusammendrückbarkeit: gering
- Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 94: sehr frostempfindlich (F3)

(...)

3.4 Grundwasser

Bei den Aufschlussarbeiten am 18.11.15 wurde aufgrund der topographischen Lage der Bohransatzpunkte sowie der unterschiedlichen Schichtungsverhältnisse Wasser in unterschiedlicher Tiefe angetroffen. Dabei handelt es sich um sogenanntes Schichtenwasser oberhalb der bindigen Schichten (SU*) des Grundmoränenkomplexes der Barnim-Hochfläche. Nachfolgend sind die einzelnen Tiefen in m u. GOK und in Höhenordinaten (m ü. NHN) aufgelistet.

- RKS1: 1,75m u. GOK → 50,65m ü. NHN RKS2: 1,70m u. GOK → 50,80m ü. NHN
 RKS3: 1,70m u. GOK → 50,85m ü. NHN RKS13: 1,30m u. GOK → 50,95m ü. NHN
 RKS14: 1,65m u. GOK → 50,90m ü. NHN RKS15: 1,50m u. GOK → 51,10m ü. NHN

In allen weiteren Sondierungen (RKS4 - RKS12 und RKS16 - RKS24) wurde kein Grundwasser bzw. Schichtenwasser angetroffen.

Das ungespannte Grundwasser des Hauptgrundwasserleiters ist entsprechend der hydrogeologischen Karte (HYK50) des LBGR (U6) bei ca. 46 ... 48m ü. NHN zu erwarten. Da sich das Baugrundstück auf der Barnim-Hochfläche befindet, ist dennoch überall mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen, welches durch jahreszeitliche Schwankungen **Wasserstandsänderungen** von mehreren Dezimetern erfahren kann. Die Höhenlage des Schichtenwassers ist u. A. abhängig von der Tiefenlage wasserstauer, bindiger Schichten (z.B. Geschiebemergel), den Versickerungsmöglichkeiten und der Niederschlagsintensität. Dieser Wasserstand sollte zzgl. eines Sicherheitszuschlages als Berechnungswasserstand für den Endzustand des Bauwerkes eingeführt werden.

(...)

4.5 Wasserhaltung

Bei planmäßiger Ausführung des nicht-unterkellerten Funktionsgebäudes und den oberflächlich anstehenden Baumaßnahmen an der Außenlage wird das Grundwasser während der Baumaßnahmen nicht tangiert. Eine Wasserhaltung wird dann nicht erforderlich. Sollten sich deutlich flachere Grundwasserstände einstellen, sind im Bereich der nicht-bindigen Böden (Sande) ggf. geschlossene Entwässerungsmaßnahmen (z.B. Schwerkraftentwässerung) einzukalkulieren.

Aufgrund der weitflächig angetroffenen bindigen Böden in Oberflächennähe können jedoch offene Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden. Um eine Vernässung der Baugrubensohle zu verhindern, sind dann folgende Entwässerungsmaßnahmen einzukalkulieren: die Sohlfläche der Baugrube sollte leicht geneigt ausgeführt werden und am tiefsten Punkt ist ein Pumpensumpf anzulegen, um austretendes Schichtenwasser oder anfallendes Niederschlagswasser abpumpen zu können.

Weiterhin wird empfohlen, unmittelbar nach der Fertigstellung der Baugrubensohle eine Sauberkeitsschicht einzubringen, um ein Aufweichen der Baugrubensohle durch Regen bzw. mechanische Beeinflussung zu verhindern.

4.6 Versickerung

Zur **Versickerung von Dachflächenwasser im Bereich des Funktionsgebäudes** sind die anstehenden sandigen Schichten (SE / SI / SU) überwiegend geeignet. Die aus den charakteristischen Sieblinien (...) abgeleiteten Durchlässigkeiten k_f nach Beyer¹ liegen für die Fein- und Mittelsande (SE / SI) und die schluffigen Sande (SU) mit Feinkornanteilen ($d_K < 0,063\text{mm}$) von $< 15\%$ im Mittel bei 10^{-4} m/s ... 10^{-5} m/s . Eine Versickerung des über die Fläche anfallenden Niederschlagswassers wird für technisch realisierbar gehalten. Die anstehenden Sande wirken hierbei wie eine quasi-Flächendränage.

Der im **Bereich der zentralen Sportplatzanlage, sowie dem geplanten gen Osten verlaufenden Weg** weitläufig beobachtete Geschiebelehm / -mergel (SU*) ist aufgrund seines hohen Feinkornanteils und dem daraus resultierenden bindigen Charakter nicht zur Versickerung geeignet. Sollten derartig bindige Schichten anstehen, ist die Versickerung in entsprechend durchlässige Bodenhorizonte (z.B. SE / SI / SU) durchzuführen bzw. lokal ein Bodenaustausch zu erwägen.

Die Ableitung des von den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers sollte dennoch in einem möglichst großen Abstand vom Gebäude erfolgen oder an einen örtlichen Vorfluter (Abwassernetz) angeschlossen werden. Des Weiteren sind die Deckschichten der Außenanlagen wasserdurchlässig zu gestalten. Auch der Unterbau der Deckschichten ist aus rolligem Material ohne Feinkornanteil zu gestalten, um eine Wasseraufnahme zu gewährleisten.

Die anstehenden Böden werden nach RAS-Ew: 2005 wie folgt eingeteilt.

Bodenart (DIN 18196)	Eignung zur Versickerung	Durchlässigkeitskoeffizient k_f in m/s
SE / SI	geeignet	10^{-3} bis 10^{-5}
SU	bedingt geeignet	10^{-5} bis 10^{-7}
SU* (GI / Gmg)	nicht geeignet	$< 10^{-7}$

Tabelle 4 : Einteilung der Bodenarten für die Versickerung

Für das Plangebiet liegt ein **Geotechnischer Untersuchungsbericht - Nachtrag** -, Bauvorhaben: Neubau Sportplatzanlage Summter Weg – Schönfließ Baugrund-Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH Bearbeitungsnr.: 1378-1 / 15, Berlin, den 10.02.16) vor, das zu folgendem Ergebnis kommt:

Fazit: Aus bautechnischer und wirtschaftlicher Sicht erscheint die Anwendung wasserundurchlässiger Beläge in Kombination mit einer Wasserableitung in seitliche Vegetationsflächen, Mulden oder Rigolen als vertretbarste Lösung aufgrund der großflächig vorkommenden bindigen Schichten. Dabei ist auf eine ausreichende und korrekte Bemessung der Versickerungsanlagen gemäß DWA-A 118 zu achten.

Gemäß **Fachinformationssystem Boden des Landes Brandenburg**, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, www.geo-brandenburg.de) wurden bereits 2010 für das Plangebiet darüber hinaus folgende Angaben gemacht:

Bodenerosionsgefährdung durch Wind:

- **Erosionsgefährdung des Oberbodens durch Wind: mittel**
- **Standortbedingte Erosionsgefährdung: mittel**

Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (außer bebauter Bereich)

- Natürlicher Bodenabtrag (t/ha/a) in den Feldblöcken (ohne Akkumulationsbereiche): 0 - 2,5 (t/ha/a)
- Natürlicher Bodenabtrag (t/ha/a) in den Feldblöcken (mit Akkumulationsbereichen): 0 - 2,5 (t/ha/a), **Akkumulation im mittleren und nordwestlichen Teil des Plangebietes**
- Bewertung Feldblöcke nach natürlicher Erosionsgefährdung t/ha/a (ohne Akkumulationsbereiche): 0 - 1 (t/ha/a)
- Bewertung Feldblöcke nach natürlicher Erosionsgefährdung t/ha/a (mit Akkumulationsbereichen): 0 - 1 (t/ha/a)

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial:

- Bodenzahl überwiegend 30 bis 50, verbreitet unter 30

10.2.1.3 Bergbau

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** teilte mit Schreiben vom 10.02.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„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:

Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden.

Außerdem weisen wir auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hin (§§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 Lagerstätten-gesetz).“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

10.2.2 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 ab, die der Winterniederschläge nahmen 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.

Über den Offenlandflächen der Feld- und Wiesenflur um den Ortskern Schönfließ, an deren nordwestlichem Rand das Plangebiet liegt, sind die **Windstärken** und **Windhäufigkeiten** größer als in den durch Bebauung und Gehölze gegliederten Bereichen nördlich und westlich des Plangebietes. Fehlende Flurgehölze und

sinkende Grundwasserstände führen zu verstärkter Winderosion und speziell im Plangebiet zu Akkumulation von Boden. (sh. hierzu auch unter 10.2.1.2)

In der Offenlandfläche des Plangebietes ist die **Wärmespeicherkapazität gering** und es kommt zu großen **Temperaturunterschieden** zwischen Tag und Nacht.

Die offene Ackerfläche des Plangebietes gehört zu den **Kaltluftentstehungsgebieten**. Die Waldfläche im Plangebiet hat mit ca. 0,2 ha nur eine sehr geringe Größe und ist daher für die Frischluftentstehung nur von untergeordneter Bedeutung. Das Plangebiet liegt außerhalb von Kaltluft- und Frischluftabflussbahnen.

10.2.3 Bestand Biotope, Flora, Fauna

10.2.3.1 Bedeutung des Plangebietes für den Biotopverbund

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Einheit der Ostbrandenburgischen Platte. Es umfasst im Wesentlichen einen Intensivacker, der am Rande der Feldflur von Schönfließ liegt. Angrenzend an den Siedlungsrand von Bergfelde befinden sich eine keine Waldfläche sowie mehrere Einzelbäume. Entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben, der jedoch weitgehend verrohrt ist.

Durch die tief eingeschnittene Bahnlinie ist der Biotopverbund zu den südlich angrenzenden Fließen unterbrochen. Die Ackerfläche des Plangebietes ist für den Biotopverbund nur von geringer Bedeutung, da gliedernde Strukturelemente wie Feldgehölze hier fehlen. Die Waldfläche und der vereinzelte Baumbestand am nördlichen Plangebietsrand, angrenzend an den Siedlungsbereich von Schönfließ, haben auf Grund ihrer Insellage ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen für den Biotopverbund.



Schrägluftaufnahme: Ludewig 18.06.2010

10.2.3.2 Biotoptypenkartierung im Plangebiet und Bewertung

Die Kartierung der Biotoptypen im Plangebiet gemäß dem Brandenburgischen Kartierschlüssel ist auf der nachfolgenden Seite dargestellt.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

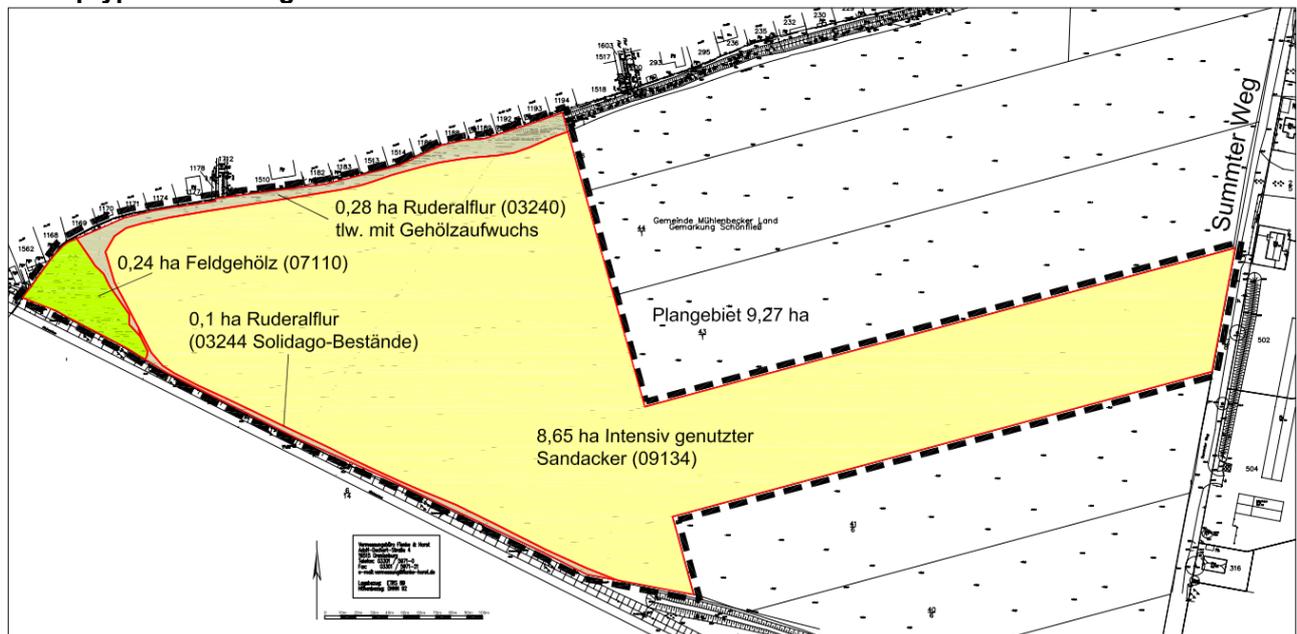
Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich 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

Der **Intensivacker**, der gegenwärtig nahezu das gesamte Plangebiet einnimmt, sowie die **Ruderalfluren an der Bahn** sind **Biotope von geringer Wertigkeit**.

Die **Walfläche** (ca. 0,2 ha, Wald nach Waldgesetz) an der westlichen Plangebietsgrenze gilt nach dem Brandenburgischen Kartierschlüssel wegen ihrer geringen Größe (unter 1 ha) als **Feldgehölz**. Sie stellt ein **Biotop mittlerer Wertigkeit** dar.

Geschützte Biotope sind im Plangebiet **nicht vorhanden**.

Biotoptypenkartierung



10.2.3.3 Bestand Flora, Baumbestand, Wald

Die Fläche des Plangebietes wird bisher als Ackerfläche intensiv genutzt. Die Ackerfläche ist ein homogener Intensivacker ohne gliedernde Elemente. Geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Im Jahr 2017 hat sich der Biotopzustand im Plangebiet im Vergleich zum Zeitraum 2010 bis 2012 nicht wesentlich geändert.

Fotos 2010 – 2013



Ackerfläche im Plangebiet, Blick in Richtung Summter Weg



Das Plangebiet von Nord



Blick über die Ackerfläche zur Ruderalvegetation entlang der Bahn, der Baumbestand befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnlinie



Blick vom Summter Weg zum Plangebiet. Die Wohnbebauung ist durch Gehölzaufwuchs abgeschirmt.



Graben und Baumbestand nordöstlich außerhalb des Plangebietes



Bewuchs am Ende der Ernststraße (nordöstlich außerhalb des Plangebietes)



Bewuchs am Ende der Ottostraße (nordöstlich außerhalb des Plangebietes)



Bewuchs an der nördlichen Plangebietsgrenze am Ende der Friedrichstraße



Wäldchen (Feldgehölz nach Biotoptypenkartierung) an der westlichen Plangebietsgrenze



Im Wäldchen: durch Neophyten geprägte Sekundärflora. Weitflächig wurden hier Gartenabfälle verbracht.

Fotos 2017



Blick von Nord über das Plangebiet



Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„1. Belange des Bereiches Planung

1.1 Weiterführende Hinweise

1.1.3 Hinweis zu den textlichen Festsetzungen des BPL

(...)

b) Die textliche Festsetzung Nr. 8(7) ist unbestimmt, da im Planwerk für den tatsächlich vorhandenen Bestand weder ein zeitlicher Bezug noch Angaben zum vorhandenen Umfang erfolgt sind. Der Sachverhalt ist zu prüfen.“

Berücksichtigung:

Die betreffende Festsetzung lautet:

(7) Erhalt vorhandener Gehölze

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche gemäß (§9(1) Nr. 25b) BauGB) sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten.

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird der zu erhaltende Gehölzbestand mit Stand April 2018 nachfolgend dargestellt. Der zeitliche Bezug der Festsetzung ergibt sich aus dem Datum des Satzungsbeschlusses und Wirksamwerdens des Bebauungsplanes.

Gehölzliste im Bereich der Pflanz- und Erhaltungsfestsetzung

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Gehölze befinden sich an der nördlichen Plangebietsgrenze im Wesentlichen im Bereich der Festsetzung für Pflanzbindung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Die mit roter Schrift eingetragenen Bäume sind wegen ihrer Größe und ihres Alters als ortsbildprägend zu bewerten.

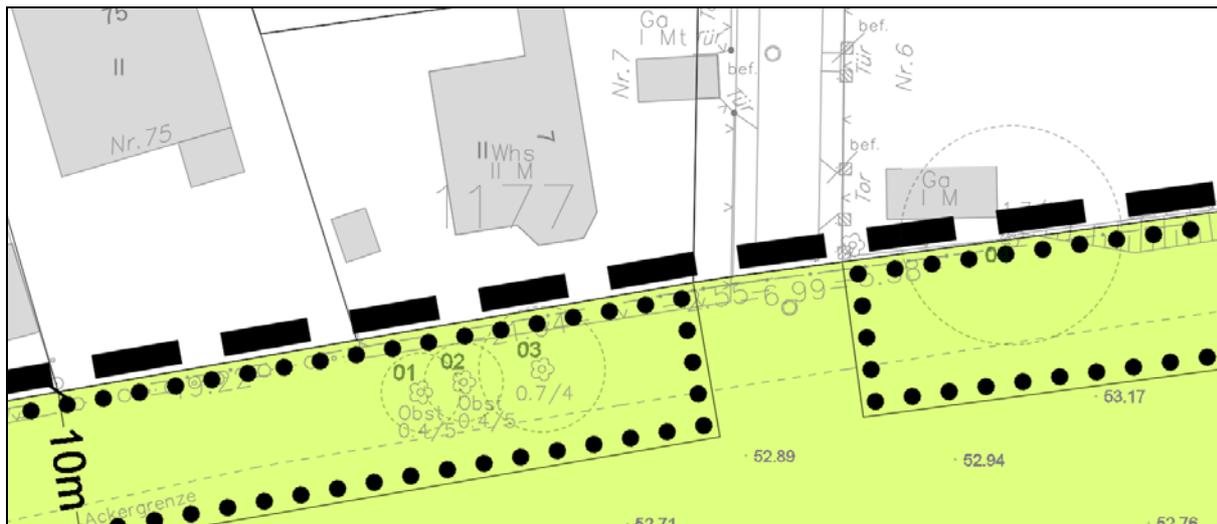
Abkürzung	Deutscher Name	Lateinischer Name
Acer plat.	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Acer pseud.	Bergahorn	<i>Acer pseudo-platanus</i>
Q.robur	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Q.rubra	Rot-Eiche	<i>Quercus rubra</i>
Pop.trem.	Espe Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Bet.pend.	Birke	<i>Betula pendula</i>
Prunus dom.	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>
Cor. avell.	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Rob. pseu.	Robinie / Scheinakazie	<i>Robinia pseudoacacia</i>

Nr.	Art	Stammum-fang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage im Plangebiet /	Unterbau Gehölze / Stauden
01	Prunus dom.	0,4 / 5	innerhalb der Fläche zur Erhaltung Westlich Anschluss Friedrichstraße	Keine Sträucher
02	Prunus dom.	0,4 / 5		
03	Salix alba tr.	0,7 / 8		
04	Q. robur	1,7 / 14	östlich Anschluss Friedrichstraße – knapp außerhalb Plangebiet	ortsbildprägend
05	Bet.pend.	1,2 / 9	südl. Grundstück Friedrichstr. 6	
06	Acer pseud.	2x1,2 / 14	Südrand Fasanenallee 71 - außerhalb Plangebiet	Scheinzypresse als Hecke auf Grundstücksgrenze
07	Acer plat.	0,8 1,0 1,1 / 12		
08	Q.rubra	1,7 / 14		

Nr.	Art	Stammum-fang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage im Plangebiet /	Unterbau Gehölze / Stauden
09	Q.rubra	0,7 1,1 / 10	Südlich Fasanenallee 70 – im Plangebiet	Aufwuchs Spitzahorn
10	Acer plat.	0,9 / 8		
11	Pop.trem.	0,7 / 7		
12	Pop.trem.	0,6 / 7		
13	Acer plat.	1,1 / 8		
14	Salix spec.	0,8 / 8		
15	Pop.trem.	1,3 / 10	Südrand Fasanenallee 69 – außerhalb Plangebiet	Rückseite Schuppen
16	Pop.trem.	0,7 1,1 / 9	Südlich Fasanenallee 68 – im Plangebiet	Aufwuchs Espe
17	Pop.trem.	0,3 / 5		
18	Pop.trem.	0,7 / 8		
19	Pop.trem.	0,5 / 6		
20	Pop.trem.	0,7 / 8		
21	Pop.trem.	0,5 / 7		
22	Pop.trem.	1,1 / 8		
23	Pop.trem.	0,8 / 8		
24	Pop.trem.	0,3 / 5		
25	Pop.trem.	0,5 / 7		
26	Pop.trem.	0,5 / 7		
27	Pop.trem.	1,2 / 11		
28	Q.robur	0,8 / 10		
29	Q.robur	2,3 / 14		
30	Pop.trem.	0,9 / 8		
31	Pop.trem.	1,0 / 7		
32	Pop.trem.	0,9 / 7		
33	Pop.trem.	0,6 / 6	Südlich Fasanenallee 66 – im Plangebiet	
34	Rob.pseud.	2x 1,1 / 13		
35	Rob.pseud.	2x 1,0 / 9	Südlich Fasanenallee 66 – im Plangebiet – außerhalb der Pflanzbindungsfläche	
36	Q.robur	3,3 / 17	Südrand Fasanenallee 65 B	ortsbildprägend
37	Bet.pend.	0,8 / 10	Südlich Fasanenallee 65 – südlich Graben außerhalb der Pflanzbindungsfläche	Im Bereich der Grabenpflege WBV
38	Pop.trem.	0,9 / 8	Südlich Fasanenallee 64 – südlich Graben außerhalb der Pflanzbindungsfläche	Aufwuchs Birke, Robinie

Planausschnitte 1 bis 4 und Fotodokumentation 04.04.2018 (von West nach Ost)

Am Ende der Friedrichstraße





Bäume Nr.1, 2 (Pflaumen) und 3 (Trauerweide)



Baum Nr. 4 (Stieleiche außerhalb des Plangebietes)

Südlich der Grundstücke Friedrichstraße 6, Fasanenallee 72 und 71



Baum Nr.5 (Birke)



Bäume Nr. 6-10 Südrand Fasanenallee 71 außerhalb des Plangebiets, davor Scheinzypressenhecke

Südlich der Grundstücke Fasanenallee 70 - 67

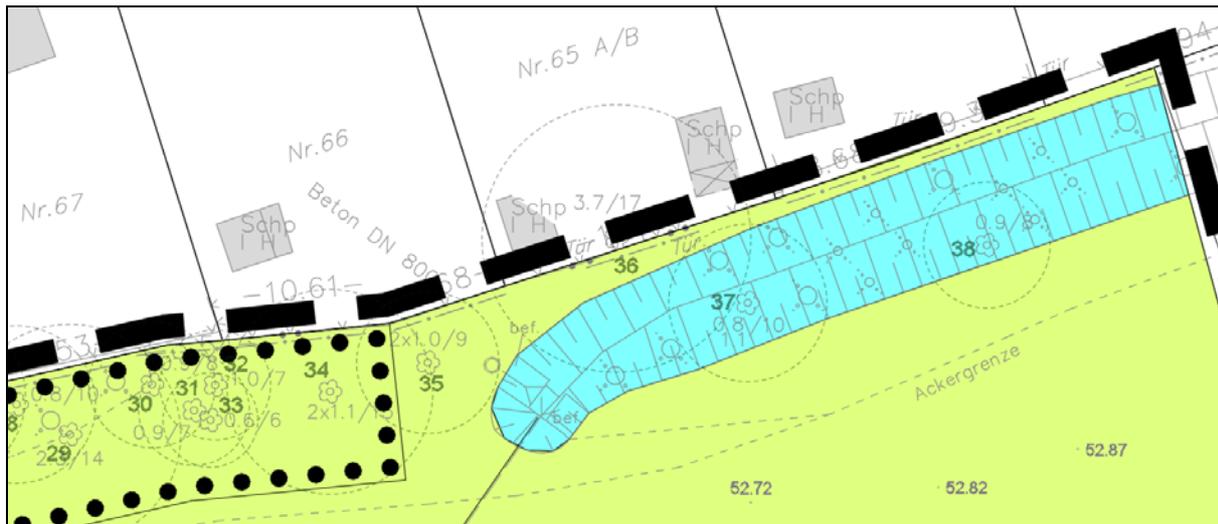


Bäume Nr.11-18 (v.l.n.r.)



Bäume Nr. 18 -26 südlich Fasanenallee 68

Südlich der Grundstücke Fasanenallee 67 - 64





Bäume Nr.29 (Eiche), 30-33 (Espen) und 34 (Robinie)



Bäume Nr. 34 und 35 (Robinien), 36 (Eiche außerhalb des Plangebietes) und 37 (Birke südlich Graben)



Links: Baum Nr. 36 (Eiche) angeschnitten (außerhalb des Plangebietes auf Grundstück Fasanenallee 65)
Südlich des Grabens innerhalb des Plangebietes im Pflegebereich des WBV:
Baum Nr. 37 (Birke),
Baum Nr. 38 (Espe) sowie eine weitere Espe nordöstlich des Plangebietes

10.2.3.4 Fauna

Südlich des Plangebietes befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Bahn eine Waldfläche, die frei lebenden Wildtieren wie Rehwild und Schwarzwild als Unterstand dienen kann. Auf Grund der zerschneidenden Wirkung der Bahnlinie ist der naturräumliche Zusammenhang zur Waldfläche im Plangebiet jedoch unterbrochen. Deshalb ist die kleine Waldfläche im Plangebiet für größere wild lebende Säugetiere nicht von Bedeutung. Sie bietet jedoch Kleinsäugetern und Brutvögeln einen geeigneten Lebensraum. Verschiedentlich wurde in den Jahren 2010-2013 revieranzeigendes Verhalten diverser Singvögel beobachtet.

Im Rahmen der Erfassung zum Artenschutz war die Ackerfläche im Plangebiet auf Bodenbrüter abgesucht worden. Im Bereich der Ackerfläche wurden jedoch keine Brutstätten oder revieranzeigende Exemplare geschützter Arten festgestellt. Die am Siedlungsrand an der nördlichen Grenze des Plangebietes vorhandenen Gebüsche und Bäume sind Standorte für Singvögel. Die Bahnböschung am Südrand des Plangebietes ist Lebensraum von Jagdfasanen (siehe auch 11. Artenschutz) Die im angrenzenden Siedlungsgebiet lebenden Katzen tragen jedoch zur Reduzierung des Bestandes an Brutvögeln und Kleinsäugetern im Plangebiet erheblich bei.

Da der Graben nordöstlich des Plangebietes nicht ausreichend lange Wasser führt, kommt das Plangebiet als Lebensraum für Amphibien nicht in Betracht. Beim Absuchen des Plangebietes auf Lurche und Reptilien wurden keine Exemplare der betreffenden Arten gefunden. Insbesondere im Nahbereich der Bahnböschung war auch nach Zauneidechsen gesucht worden. (siehe auch 11. Artenschutz)

Die ältere Bebauung des angrenzenden Siedlungsbereiches sowie der ältere Baumbestand im Siedlungsbereich bieten teilweise geeignete Nist- und Rückzugsräume für Fledermäuse. Die vorhandenen Bäume im Plangebiet einschließlich der westlichen Waldfläche weisen teilweise Spechthöhlen und damit potenzielle Wochenstuben für Fledermäuse auf. Die entsprechende Absuche war jedoch negativ.

Die Ackerfläche des Plangebietes kann je nach angebauter Feldfrucht und dem damit verbundenen Vorkommen von Insekten zeitweise zum Nahrungshabitat von Fledermäusen gehören. (Zum Artenschutz sh. unter 11.)

10.2.4 Bestand Landschafts- und Ortsbild

Das Orts- und Landschaftsbild ist durch die freie Ackerfläche zwischen Siedlungsrand, eingeschnittener Bahnlinie und Summter Weg geprägt. Hier befindet sich neben 4 Wohnhäusern eine zeitweise gewerblich nachgenutzte ehemalige Schweinemast-Anlage. Von positivem Wert für das Orts- und Landschaftsbild im

Plangebiet ist der siedlungsnaher Gehölzbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie das Wäldchen.



Blick über das Plangebiet in Richtung Ost - Summter Weg (September 2012)



Siedlungskante der Baugrundstücke an der Fasanenallee, OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf an der nördlichen Plangebietsgrenze (September 2012)



Die Bahnlinie ist angrenzend an das Plangebiet eingesenkt, sodass sie im Wesentlichen mit ihren Masten das Landschaftsbild beeinflusst. (März 2010)

10.3. Ermittlung des zusätzlich zulässigen Eingriffes nach dem Naturschutzrecht auf Grund der vorliegenden Planung

10.3.1 Quantitative Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft durch die geplante Errichtung baulicher Anlagen und Aufschüttungen (Darstellung der Teilflächen sh. unter 10.2.4.2)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde - Eingriffsregelung

... . Zur **Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Boden sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.**“

Zur Berücksichtigung des Hinweises wurde im Entwurf des Bebauungsplanes eine Unterteilung der geplanten Sportplatzanlage vorgesehen, sodass jedes der beiden geplanten Ballspielfelder auf einer der Teilflächen liegt. Für die Teilfläche unmittelbar anschließend an den Standort des geplanten Funktionsgebäudes wird festgesetzt, dass hier Ballspielplätze nur mit max. 90% zusätzlicher Versiegelung (z.B. Kunstrasen) zulässig sind. Auf der östlichen Teilfläche sollen Ballspielflächen nur mit maximal 30% zusätzlicher Versiegelung, (z.B. als Naturrasen) zulässig sein.

Hierdurch erfolgt bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes eine Vermeidung erheblicher Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch Versiegelung.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

**„Belange der unteren Naturschutzbehörde
Eingriffsregelung**

... . Es sind Festsetzungen zu treffen, in wieweit die **Zulassung von baulichen Anlagen innerhalb der Grünfläche GrFI 1 ausgeschlossen** wird. ...“

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird die Zulässigkeit der Errichtung baulicher Anlagen auf dieser Teilfläche (GrFI 1) der geplanten Parkanlage ausgeschlossen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

... . *Es ist darzustellen, wie **Mannschaftsbusse die Sportanlage erreichen und wo die Busse geparkt werden. Die Flächen sind in die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung einzustellen. Eine Befahrung mit Bussen über die Zuwegung Summter Weg wird abgelehnt.***“

Sollten für Wettkämpfe Fußballmannschaften mit Bussen oder Kleinbussen anreisen, sind hierfür durch die Stadt Hohen Neuendorf ausreichende Parkmöglichkeiten am Bahnhof Bergfelde zu gewährleisten. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf aufgenommen.

Auf Nachfrage teile der Bergfelder Sportverein mit, dass bisher eine einzige Mannschaft (aus Fürstenberg), gegen die in Bergfelde gespielt wurde, mit einem Bus anreiste.

Zur Ermittlung des geplanten Eingriffes in Natur und Landschaft wurde das Plangebiet wie nachfolgend unter 10.2.4.2 dargestellt in **5 Teilflächen** unterteilt. Hierdurch soll eine möglichst eingriffsnahe Kompensation gewährleistet werden.

	Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in ha						gesamt (1+2+3+4+5)
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	
	1.1	1.2					
	Fläche für Sportanlagen	GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt	GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwall	Wald mit Fuß- u. Radweg	
Flächengröße gesamt	3,86	2,685	0,392	1,63	0,463	0,24	9,27
Eingriff durch bauliche Anlagen Fläche in (ha) durch:							
bebaute Grundfläche Sportanlage bei GRZ 0,8 (textl. Festsetzung 2.1)	3,088						
abzüglich der Minderung der zulässigen Versiegelung durch Begrenzung der zulässigen Versiegelung für Ballspielflächen auf Teilfläche A auf max. 90% (z.B. Kunstrasen, textl. Festsetzung 8.(1) Satz 1) Ballspielflächen auf Teilfläche A gemäß städtebaulichem Entwurf: 0,76 ha, davon 10% unversiegelt: 0,076 ha	- 0,076						
abzüglich der Minderung der zulässigen Versiegelung durch Begrenzung der zulässigen Versiegelung für Ballspielflächen auf Teilfläche B auf max. 30% (z.B. Naturrasen, textl. Festsetzung 8.(1) Satz 2) Ballspielflächen auf Teilfläche B gemäß städtebaulichem Entwurf: 0,842 ha, davon 70% unversiegelt: 0,589 ha	- 0,569						2,443
max. Grundfläche der Wegefläche auf Fläche für GFL (textl. Festsetzung 4.(4))		0,15					0,15
Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg im Wald (textl. Festsetzung 6.1)						0,023	0,023
Grundfläche bauliche Anlagen 10% der Gymnastik- und Spielwiese, davon Fußweg in GFL 0,025 ha und sonstige GR 0,014ha (textl. Festsetzung 4.(2))			0,039				0,039

	Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in ha						gesamt (1+2+3+4+5)
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	
	1.1 Fläche für Sportanlagen	1.2 GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt					
	GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwall	Wald mit Fuß- u. Radweg			
max. 400 lfd.m Lärmschutzwand, 1,2m breit (textl. Festsetzung 4.(3) und 7.)					0,048		0,048
Aufschüttung Lärmschutzwall (abzüglich Fläche für Wand) (textl. Festsetzung 4.(3) und 7.)					0,415		0,415
Zwischensumme Eingriff durch bauliche Anlagen Flächen in (ha)	2,593 ha versiegelte Grundfläche	0,039 ha versiegelte Grundfläche	-	0,048 ha versiegelte Grundfläche 0,415 ha Aufschüttung	0,023 ha versiegelte Grundfläche Private Verkehrsfläche Fuß- und Radweg in Waldfläche		2,703 ha versiegelte Grundfläche 0,415 ha Aufschüttung

10.3.2 Eingriff in Schutzgut Boden

(zum Bestand sh. auch unter 10.2 dieser Begründung)

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 Plangebiet sind Böden geringer Wertigkeit (Intensivacker verdichtet) vorhanden. (sh. unter 11.2)

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst im Wesentlichen eine **bisherige Ackerfläche**. Im Plangebiet sind bisher keine Versiegelungen vorhanden. Auf Grund der Bewirtschaftung mit schweren Maschinen in Rahmen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der **Boden** auf dieser Fläche jedoch **stark verdichtet**.

Geplanter zusätzlicher Eingriff

Durch die gemäß Bebauungsplan zulässigen Nutzungen werden folgende **anlagebedingte und Betriebsbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden** vorbereitet:

- **Großflächige Versiegelung oder Teilversiegelung von bisherigem Intensivacker** durch die Errichtung baulicher Anlagen (Sportanlagen, Funktionsgebäude, Zuwegungen, Nebenanlagen).
Durch die Versiegelung des Bodens wird die Funktionsfähigkeit der belebten Bodenzone wesentlich eingeschränkt, die vorhandene Bodenschichtung verändert und die Versickerung von Niederschlagswasser weiter eingeschränkt. Siehe hierzu auch unter 10.2.1.2 und 6.1.5.
Da der Eingriff auf großen zusammenhängenden Flächen erfolgt, ist er besonders erheblich. Der Eingriff erfolgt jedoch auf einer Fläche, deren Boden durch die Nutzung als Intensivacker bereits anthropogen beeinflusst und durch das langjährige Befahren mit landwirtschaftlicher Technik teilweise verdichtet ist.
- Bodenverdichtung und Änderung der vorhandenen Bodenschichtung durch **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls auf bisherigem Intensivacker**
- **Kleinflächige Versiegelung oder Teilversiegelung von bisherigem Waldboden** durch die Errichtung eines befestigten Fuß- und Radweges

Durch die Versiegelung des Bodens wird die Funktionsfähigkeit der belebten Bodenzone wesentlich eingeschränkt, die vorhandene Bodenschichtung verändert und die Versickerung von Niederschlagswasser eingeschränkt. Die Versiegelung des Fuß- und Radweges durch den Wald erfolgt auf bisher wenig gestörtem Waldboden und ist daher erheblich. Wegen der Kleinflächigkeit des Eingriffs sind die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden jedoch begrenzt.

- **Befahren des bisherigen Intensivackers mit Baufahrzeugen** zur Herstellung der baulichen Anlagen, hierdurch Verdichtung des Bodens

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden geplant:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch ein Weg gehören würde, **ausgeschlossen**.
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**

Wechselwirkungen:

Auf Grund der vorliegenden Planung wird durch die Errichtung baulicher Anlagen (einschließlich Nebenanlagen und Zuwegungen auf den Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie auf der geplanten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg (innerhalb des Waldes) ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch **Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** zulässig. Auf einer Fläche von **0,415 ha** wird zusätzlich ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch die **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls** zulässig.

Dieser Eingriff erfolgt im Wesentlichen auf bisherigem Intensivacker und zu einem geringen Anteil auf Waldböden.

Auf der **versiegelten und aufgeschütteten Fläche** wird die natürliche Bodenfunktion erheblich stärker gestört, als dies bei der bisherigen Nutzung als Intensivacker der Fall war. Der Boden kann bei Versiegelung i. d. R. seine Funktion für die weiteren Schutzgüter Wasser, Flora, Fauna nicht mehr wahrnehmen. Somit liegt zugleich eine Störung der **Wechselwirkung** mit diesen Schutzgütern vor. **Dieser zusätzliche Eingriff in das Schutzgut Boden ist erheblich und macht eine Kompensation erforderlich.**

Zugleich trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Verbesserung des Schutzgutes Boden durch Bepflanzung und Vermeidung weiterer Verdichtung. Hierdurch wird der Eingriff weitgehend kompensiert (sh. hierzu unter 10.4)

10.3.3 Eingriff in Schutzgut Wasser

(zum Bestand sh. auch unter 10.2.1.2 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

Das Plangebiet ist nicht Teil einer Trinkwasserschutzzone oder Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnung. Der Grundwasserleiter ist weitgehend ungeschützt.

Trotz der vorhandenen Bodenverdichtung auf Grund der bisherigen Nutzung als Intensivacker versickert das Niederschlagswasser bisher im Plangebiet. Nach Starkregenfällen oder in der Schneeschmelze sammelt sich zeitweise Oberflächenwasser im tiefer liegenden nördlichen Teil des Plangebietes um zeitverzögert hier zu versickern.

Mit der **geplanten Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** ist ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser nur dann nicht verbunden, wenn das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet auch im Falle der Bebauung und Versiegelung weiterhin im Plangebiet versickert werden kann. Hierbei sind Verunreinigungen des Sickerwassers entsprechend zu vermeiden.

Die Pflicht zur Versickerung des Niederschlagswassers sowie zur Vermeidung von Verunreinigungen des Sickerwassers ist bereits im brandenburgischen Wasserrecht geregelt. Deshalb ist eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan hierzu nicht erforderlich. (sh. hierzu auch U1.b) 6. Trinkwasser- und Gewässerschutz).

Zur **Gewährleistung einer Versickerung** des anfallenden **Niederschlagswassers** im Plangebiet soll die Rückhaltung zur Versickerung von entsprechend reinem Niederschlagswasser auch innerhalb der festgesetzten **Grünflächen** im Plangebiet zulässig sein. (textliche Festsetzung 3.)

Gemäß der Objektplanung für das hier vorliegende Vorhaben (**Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungsplanung**, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017) ist die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet entsprechend des aktuellen Bearbeitungsstandes der Objektplanung wie folgt vorgesehen (siehe hierzu unter 6.1.5):

Vorhabenbeschreibung zur Entwässerung

Das Entwässerungskonzept verfolgt grundsätzlich folgenden Planungsansatz:

Sämtliche Oberflächen in den Außenanlagen entwässern entweder seitlich in offenen Versickerungsmulden oder werden über Rinnen und Abläufe gesammelt einer Versickerungsrigole zugeführt.

Abschnittsweise erfolgt die Einfassung der Asphaltstraße mittels Hochborden, um eine mögliche Überflutung der südlich anschließenden Bahntrasse, durch eine dauerhafte bauliche Sicherung, auszuschließen. Als Versickerungsanlagen für Asphalt-, Sportflächen und Wegeflächen sind Füllkörper-Rigolen geplant.

Ein Lageplan, welcher das Konzept für die Entwässerung der jeweiligen Flächen widerspiegelt sowie Berechnungsnachweise unter Berücksichtigung der Niederschläge zur Dimensionierung der Versickerungseinrichtungen, liegen den Unterlagen bei. Dies dient u.a. als Nachweis der Veränderten Versickerung der geplanten Ballspielfelder im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerflächen, gem. Forderung aus dem B-Plan (Nr. 8).

Die Dachflächen, mit Ausnahme eines kleinen Vordachbereiches, entwässern in die westlich an das Sportfunktionsgebäude angrenzende Gymnastikwiese. Die Entwässerung der Sportanlagen erfolgen gem. DIN 18035, Teil 3. Das an der Oberfläche abfließende Regenwasser wird durch am Rand des Kunstrasenplatzes und der Laufbahn liegenden abgedeckten Rinnen abgeführt.

Das durch die Oberfläche eindringende Regenwasser wird in Drainage-Strängen aus Kies und Drainage-Rohren gesammelt und den Versickerungsanlagen zugeführt.

Weitere markierte Flächen entwässern in offene Mulden bzw. Niederschläge versickern in Vegetationsflächen.

Die erforderlichen Rigolen werden in den Teilbereichen mit durchlässigem Boden angeordnet.

Durchlässiger, sandiger Boden befindet sich laut den Angaben des Baugrundgutachtens (Büro Helle & Schreiber) vom 07.12.2015 östlich des geplanten Sportfunktionsgebäudes. Siehe Sondierungen (Anlage 3) -> RKS 3/9/13/14/15

Dem entsprechend ist eine vollständige Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Das Niederschlagswasser steht somit auch nach Realisierung des Vorhabens für die Grundwasseranreicherung zur Verfügung.

Zu den geologischen und hydrogeologischen Bedingungen im Plangebiet siehe unter 10.2.1.2.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser geplant:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch ein Weg gehören würde, **ausgeschlossen**.
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Unter der Voraussetzung, dass die **Versickerung des reinen Niederschlagswassers im Plangebiet** erfolgt, verursacht der hier aufzustellende Bebauungsplan **keinen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Wasser**. Das erhöhte Wasserangebot bei Versickerung auf Pflanzflächen (Gehölze, Wiesenflächen) gleicht das im Plangebiet geringe natürliche Wasserangebot auf diesen Flächen teilweise aus und beeinflusst die Schützgüter Flora und Fauna auf den betreffenden Flächen positiv.

10.3.4. Eingriff in Schutzgut Klima, Luft

(zum Bestand sh. auch unter 10.2.2 dieser Begründung)

Das Schutzgut Klima, Luft beschreibt die Fähigkeit des Planbereiches, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen, bedingt durch sein Relief und seine Vegetations- und Flächennutzungsstrukturen. Das Plangebiet gehört als offene Ackerflächen zu den Kaltluftentstehungsgebieten. Für die Frischluftentstehung sowie für den Luftaustausch kommt dem Plangebiet selbst jedoch keine besondere Bedeutung zu.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Auf den großräumlichen Zusammenhang des Kaltluftentstehungsgebietes auf der Feldflur um Schönfließ hat das Plangebiet wegen seiner im Verhältnis hierzu zu geringen Größe keine erheblichen Auswirkungen.

Durch eine starke Überbauung und große unverschattete versiegelte Flächen im Plangebiet könnte die Wärmerückstrahlung erheblich verstärkt und das Kleinklima hierdurch nachteilig beeinflusst werden.

Für die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erfolgt in vorliegenden Bebauungsplan die Festsetzung von Gehölzpflanzungen, insbesondere von zu pflanzenden Bäumen, zur Verschattung als Kompensationsmaßnahme. Durch die Gliederung der bisher windexponierten Ackerfläche durch die nun als zusätzliche Kompensationsmaßnahme geplante Anlage einer Streuobstwiese wird ein positiver Einfluss auf das Kleinklima durch Minderung der Windgeschwindigkeit erreicht.

Hieraus ergeben sich positive Wechselwirkungen für das Schutzgut Boden, da der Bodenerosion durch Wind so entgegen gewirkt wird. Die im Bebauungsplan festgesetzten Gehölzpflanzungen haben auch positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild.

10.3.5 Eingriff in Schutzgut Biotope, Biotopvernetzung

(zum Bestand sh. auch unter 10.2.3.1 und 10.2.3.2 dieser Begründung)

Die geplante Fläche für Sportanlagen sowie die geplante Grünfläche Parkanlage werden gegenwärtig von Biototypen geringer Wertigkeit eingenommen. Die Waldfläche am Westrand des Plangebietes stellt ein Biotop mittlerer Wertigkeit dar. Geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Im Plangebiet selbst sind keine hochwertigen oder geschützten Biotope vorhanden. Insofern bereitet die hier vorliegende Planung **keine zusätzlichen Eingriffe in geschützte oder hochwertige Biotope** vor. Sie hat auch **keine erheblichen Auswirkungen auf den Biotopverbund**.

Die vorhandene Waldfläche wird im Bebauungsplan mit Ausnahme einer Fläche zur Errichtung eines Fuß- und Radweges erhalten. Durch die Festsetzung der Grünflächen mit Erhalt des Gehölzsaumes an der Siedlungskante sowie umfangreiche Pflanzbindungen für Gehölze und eine Streuobstwiese sowie die Anlage von weiteren Extensivwiesenflächen wird die Waldfläche in einen Biotopzusammenhang mit erhöhter Biodiversität eingebunden, zu dem auch die außerhalb des Plangebietes geplanten Baumpflanzungen entlang des Summter Weges gehören. (Vereinbarung im städtebaulichen Vertrag)

Die geplanten Grünflächen auf bisherigem Intensivacker werden durch die hier vorliegende Planung von einem Biotop geringer Wertigkeit (bisheriger Intensivacker) zu einem Biotop mittlerer Wertigkeit aufgewertet. Hierdurch entstehen positive Wechselwirkungen für die Schutzgüter Flora und Fauna.

10.3.6. Eingriff in Schutzgut Flora, Baumbestand, Wald

(zum Bestand sh. auch unter 10.2.3.3 dieser Begründung)

Im Plangebiet sind keine geschützten Pflanzenarten vorhanden. Von Bedeutung für die Eingrünung des Siedlungsrandes Bergfelde sind eine kleine Waldfläche im Westen und einzelne Gehölze am nördlichen Rand des Plangebietes.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung konnte sich bisher auf der Ackerfläche eine mehrjährige Flora nicht entwickeln.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet **keinen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Flora** vor, da der vorhandene Gehölzbestand am nördlichen Plangebietsrand und die Waldfläche im Wesentlichen erhalten werden. (zum Wald sh. nachfolgend)

Durch die geplanten Anpflanzungen nimmt der Artenreichtum im Plangebiet zu. Auf den festzusetzenden Grünflächen und den zu begrünenden Teilen der Fläche für Sportanlagen kann sich im Unterschied zur bisherigen Ackernutzung eine dauerhafte Vegetation entwickeln.

Da der vorliegende Bebauungsplan die Bedingungen für das Schutzgut **Flora** verbessert, ergeben sich hieraus **positive Wechselwirkungen** zu anderen Schutzgütern. Mit der dauerhaften Vegetation auf der Grünfläche wird die Bodenschädigung durch die bisherige Ackernutzung schrittweise rückgängig gemacht. Die Oberbodenzonen werden belebt und das verdichtete Erdreich wird durch die dauerhafte Durchwurzelung gelockert. Hierdurch wird die Fähigkeit des Bodens zur Aufnahme und Bindung von Wasser verbessert.

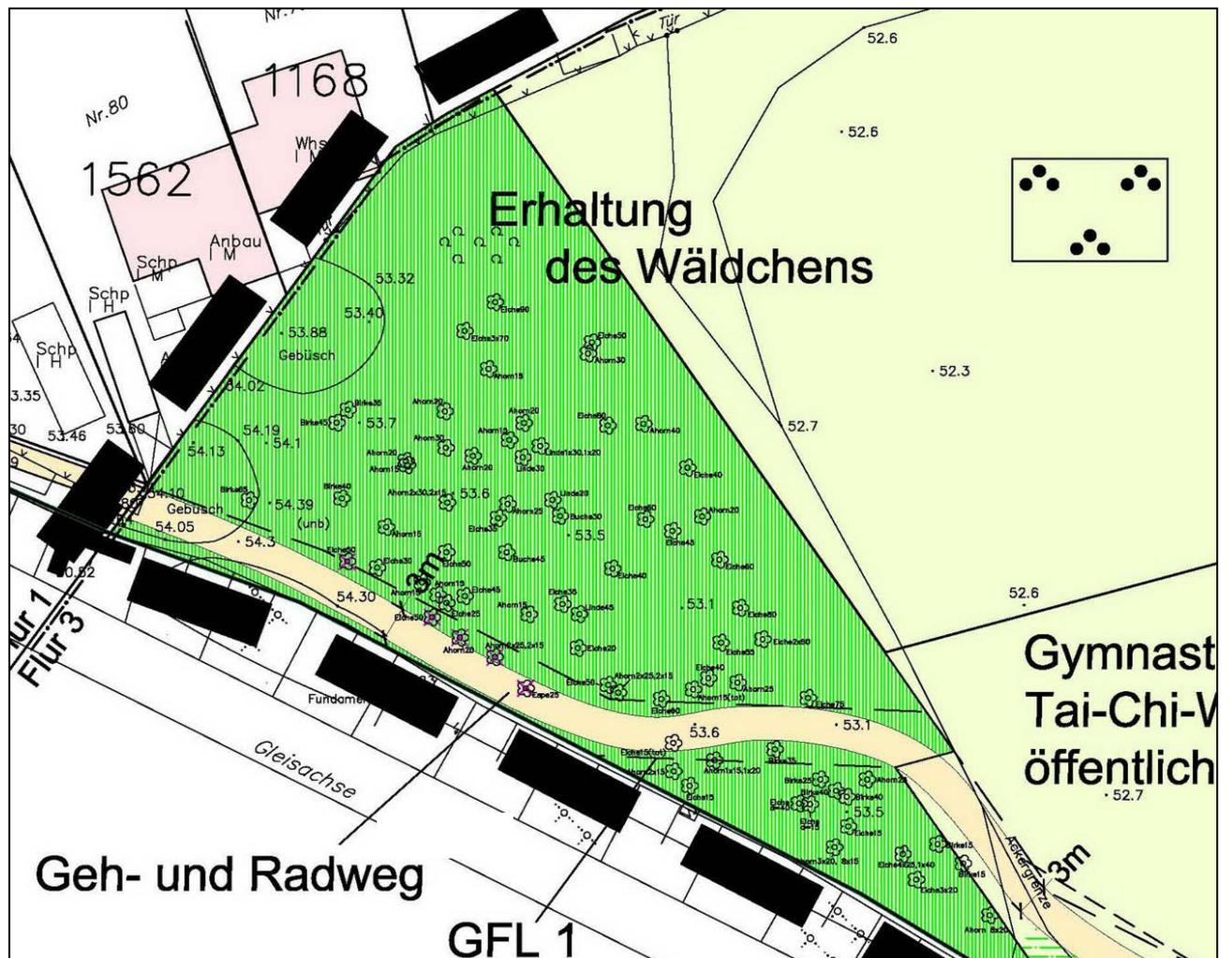
Der größere Artenreichtum der Flora schafft die Voraussetzungen für die Entwicklung von Nahrungshabitaten, Rückzugs- Brut- und Nistplätzen für die Fauna.

Die im Plangebiet vorhandene **Waldfläche nach dem Landeswaldgesetz** wird, mit Ausnahme des geplanten **Fuß- und Radweges**, als Wald festgesetzt. Die Waldfläche bietet geschützten Vogelarten und Kleinsäugetern einen geeigneten Lebensraum. (sh. hierzu unter 11.)

Bereits im überarbeiteten erweiterten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 war eine Zuwegung zum Plangebiet im Bereich des Wäldchens nur noch für Fußgänger und Radfahrer geplant. Hierdurch werden die möglichen Beeinträchtigungen des Wäldchens durch die bisher hier vorgesehene Zufahrt für Kraftfahrzeuge vermieden.

Darüber hinaus erfolgte zur Berücksichtigung von Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde zum ersten Vorentwurf vom Oktober 2010 eine Vermessung des Baumbestandes innerhalb der Waldfläche durch einen ÖbVI. Auf dieser Grundlage wurde die Fläche für den geplanten Geh- und Radweg innerhalb der Waldfläche so festgelegt, dass der zur Anlage des Fuß- und Radweges erforderliche Eingriff in den Baumbestand minimiert wird. (siehe Bild unten und folgende Fotos)

Voraussichtlich wird zur Realisierung der Wegetrasse durch das Wäldchen nur noch die Fällung von ca. 5 kleineren Bäumen erforderlich werden. Es handelt sich dabei um aufgewachsene Bäume im Nahbereich der Bahntrasse, die ohnehin im Zuge erforderlicher Freihaltarbeiten an der Bahntrasse hätten entfernt werden müssen.



Die zu fällenden Bäume sind im städtebaulichen Entwurf gekennzeichnet.

Wegetrasse für den geplanten Fuß- und Radweg durch den Wald (Fotos September 2012)

Wegetrasse im Bereich oberhalb der Bahnböschung
Blick nach West mit zu fallenden Bäumen



Wegetrasse oberhalb der Bahnböschung
Blick nach Ost



Wegetrasse, den Wald querend, Blick von der Bahnböschung nach Ost in Richtung Ackerfläche

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit: „**Belange der unteren Naturschutzbehörde**

... Die Vermeidungsmaßnahme „Verzicht auf die Einzäunung von Wald und öffentlicher Grünfläche“ wurde bisher nicht festgesetzt...“

Der im Plangebiet vorhandene Wald unterliegt dem Waldgesetz (LWaldG). §15 LWaldG regelt ein allgemeines Waldbetretungsrecht. Weitere Regelungen über das Sperren von Wald trifft §18 LWaldG. Da im Bebauungsplan eine Festsetzung der betreffenden Fläche als Wald erfolgt, ist eine gesonderte Festsetzung zur Vermeidung der Einzäunung hier nicht erforderlich.

Aus Sicherheitsgründen wird jedoch zum Schutz vor unbefugtem Betreten der angrenzenden Bahnfläche im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der Waldfläche bzw. an der Grenze der Waldfläche zur benachbarten Bahnfläche die Herstellung einer Einzäunung mit maximal 3m Höhe über der natürlichen Geländehöhe des Waldes zulässig ist.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 21.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Der Landesbetrieb Forst Brandenburg, hier vertreten durch die Oberförsterei Neuendorf, hat den o.g. Bebauungsplan i.V.m. der Änderung des Flächennutzungsplanes geprüft.

Die Standortwahl für die Sportanlage wird seitens der Forstbehörde ausdrücklich begrüßt, da eine Inanspruchnahme von Wald zugunsten der Bauplanung der Sportanlage im Gegensatz zu den gleichfalls geprüften Varianten entfällt.

Der unter Nr. 5 der textlichen Festsetzungen vorgesehene Festsetzung der 0,217 ha Wald gemäß § 9 (1) Punkt 18 b) BauGB ist seitens der Forstbehörde nichts hinzu zu fügen. Der geplante Ausbau eines Waldweges erfüllt weiterhin die Kriterien des Waldbegriffs gemäß § 2 (2) Nr. 2 LWaldG².

Es ist darauf hinzuweisen, dass mit der öffentlichen Widmung als vorgesehene Zuwegung zur Sportanlage erhöhte Verkehrssicherungspflichten auf den Eigentümer der angrenzenden Waldfläche (Flurstück 44/1 der Flur 3) zukommen, deren Kostenübernahme im Zuge dieser Planung zu klären ist. Das Einverständnis des Eigentümers des Waldes ist in jedem Falle einzuholen. Es ist weiterhin zu vereinbaren, wer die zweimalig im Jahr notwendige Kontrolle zur Verkehrssicherung durchführt und aktenkundig macht und durch wen erkennbare Gefährdungen zu beseitigen sind.

Zur Wegeinstandsetzung sind bitte die LAGA- Bestimmungen (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall zur Verwertung von mineralischen Abfällen: LAGA 20 und LAGA- TR Boden) zu beachten.

Der Bauherr hat die Materialverwendung aktenkundig zu überwachen, einschließlich der Aufbewahrung der Lieferscheine für eventuell durch die Abfallbehörde veranlasste Kontrollen.

Zur Wahl der Baum- und Straucharten zur Unterpflanzung der Waldfläche sollten Schatten ertragende Arten verwendet werden. Zu empfehlen ist eine truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) mit Wildschutz durch Zäunung. Auf dem angrenzenden Waldstück handelt es sich um einen ziemlich armen Standort, sodass als Baumarten beispielsweise Traubeneiche, Stieleiche und/oder Hainbuche sowie Sträucher wie Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose Verwendung finden können. Für Rat und Anleitung steht der zuständige Revierleiter, Herr Voigt, gern zur Verfügung.“

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 23.04.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 ergänzend mit:

„aus Sicht der Oberförsterei Neuendorf als untere Forstbehörde ist für die Anlage der geplanten Zuwegung keine Waldumwandelungsgenehmigung erforderlich, da es sich dem Charakter nach um einen Waldweg handelt.

Um die nachteiligen Wirkungen der Anlage des Weges auszugleichen, bitten wir um Ersatzpflanzungen in Form einer Waldrandgestaltung oder um wegebegleitende Ergänzungspflanzungen an den Waldflächen im Bereich des Bebauungsplanes.

Ich rege eine Festsetzung der Waldumwandlung nach §9 BauGB im B-Plan an.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen. Die eigentumsrechtliche Verfügbarkeit der Waldfläche ist durch die Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin zu sichern. Die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen und Kontrollen durch die Stadt Hohen Neuendorf wird im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde Mühlenbecker Land vereinbart.

Der Anregung zur Festsetzung der **Waldumwandlung** der insgesamt 370m² großen hiervon betroffenen Fläche des **Fuß- und Radweges** im Bebauungsplan wird gefolgt.

Innerhalb der Waldfläche soll der hier geplante Fuß- und Radweg durch die Herstellung eines gestuften Waldsaumes ausgeglichen werden. Zur Berücksichtigung der Stellungnahme wird hierfür im Entwurf des Bebauungsplanes folgende Festsetzung vorgesehen:

Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG)

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

Im Bereich des östlichen Waldrandes sind **abgestufte Waldrandbepflanzungen** herzustellen.

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

Um den zulässigen Eingriff, den der Weg innerhalb des Waldes verursachen darf, zu begrenzen, soll der Bebauungsplan festsetzen:

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg mit einer bebauten Grundfläche von maximal 230 m²

Hierdurch wird die Herstellung eines maximal 3m breiten Fuß- und Radweges ermöglicht.

Die verbleibende Waldfläche soll als Wald im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für den Fuß- und Radweg ist die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg geplant. Bereits im Vorentwurf waren die Bäume in der Waldfläche durch einen ÖbVl vermessen worden. Es wurde eine Wegetrasse gewählt, die möglichst wenig in den Baumbestand eingreift.

Die Stadt Hohen Neuendorf möchte den Fuß- und Radweg in vollversiegelter Bauweise, z. B. aus Bitumen, herstellen. Aus Gründen der Sicherheit wird auch die Aufstellung einzelner Leuchten erforderlich werden, die den Weg beleuchten.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 05.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

„Durch die angedachte Planung, die Zuwegung durch das Wäldchen am Westrand des Planungsgebietes in Form einer Bitumendecke auszuführen und einzelne Lampen aufzustellen, verlieren die zerschnittenen beiden, ohnehin kleinen Waldflächen, ihren Waldcharakter gemäß § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) und würden in Gänze zur Parkfläche umgestaltet.

Der Waldcharakter bliebe durch einfachen Waldwegebau (Verwendung von Naturstein- oder Recyclingmaterial der LAGA- Einstufung Z1.1) und den Wegfall der Lampen erhalten.

Die erhöhte Verkehrssicherungspflicht des an den Weg grenzenden Waldeigentümers wäre zu regeln und ggf. finanziell auszugleichen.

Für die in Ihrer Planung festgelegte Variante stelle ich die Genehmigung einer Waldumwandlung in Aussicht. Die zu erbringenden Ersatzmaßnahmen können auf dem Gebiet der ehemaligen Schweinemastanlage erfolgen.“

Der Anregung wird gefolgt. Im Erschließungsvertrag wird vereinbart, dass der Fuß- und Radweg im Bereich der Querung des Wäldchens mit wassergebundener Decke und ohne Aufstellung von Lampen innerhalb des Waldes ausgeführt wird.

Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung des Wäldchens durch Lichtemissionen der Wegebeleuchtung ist bereits deshalb nicht zu befürchten, weil auf der angrenzenden Bahnlinie über den gesamten Nachtzeitraum regelmäßig beleuchtete Züge verkehren, die Wegebeleuchtung jedoch nachts außerhalb des Nutzungszeitraumes der Sportanlage hingegen bereits aus Gründen der Energieeinsparung reduziert wird.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 01.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„hiermit erhalten Sie die Stellungnahme des Landes Brandenburg als untere Forstbehörde.

Mit den im vorliegenden Bebauungs- und Flächennutzungsplan dargestellten Änderungen bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Einwände.

Die Kompensation des Verlustes von 370 m² Wald für den neu anzulegenden Radweg wird durch Herstellung eines Waldsaumes ausgeglichen. Wir stimmen der Variante des Baus des Radweges mit einer wassergebundenen Decke zu.

Wir bitten zu beachten, dass es sich nach wie vor um eine ökologisch wertvolle Waldfläche handelt. Ein parkähnlicher Zustand ist von uns nicht gewünscht.

Positiv bewerten wir auch die Berücksichtigung unseres Einwandes, keine Leuchten innerhalb der Waldfläche aufzustellen.“

Berücksichtigung: Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

10.3.7 Eingriff in Schutzgut Fauna

(zum Bestand sh. auch unter 10.2.3.4 dieser Begründung)

Das Plangebiet ist im Bereich der Waldfläche und des Gehölzbestandes an der nördlichen Plangebietsgrenze als Brut- und Rückzugsbereich geschützter Vogelarten sowie von Kleinsäufern von Bedeutung.

Die Ackerfläche hat für die Fauna wegen ihrer intensiven Nutzung nur eine untergeordnete Bedeutung. Durch die vorliegende Planung werden die vorhandene Waldfläche und der Gehölzbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus wird der hieran angrenzende Bereich der bisherigen Ackerfläche als Grünfläche mit Pflanzbindung festgesetzt. Hierdurch entstehen Biotope höherer Wertigkeit und Vielfalt, die geeignete Habitats für geschützte Vogelarten und Kleinsäuger darstellen.

Mit der Herstellung der Wegetrasse verbundene Eingriffe in die Vegetation dürfen gemäß BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit evtl. betroffener Offenbrüter erfolgen (Brutzeit von 01.03.-30.10.) **Insgesamt werden durch die vorliegende Planung die Bedingungen für das Schutzgut Fauna verbessert.** (Zur Berücksichtigung geschützter Arten sh. unter 11.)

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe in das **Schutzgut Fauna** vor. Insofern ergeben sich hieraus auch **keine Wechselwirkungen** mit anderen Schutzgütern. Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Fauna könnten sich durch die Beseitigung von Gehölzen ergeben, in denen sich Nist-, Brut- oder Rückzugsbereiche von Tieren, insbesondere geschützter Arten, befinden. Derartige Eingriffe in das Schutzgut Fauna sieht der vorliegende Bebauungsplan nur in geringfügigem Umfang für die Herstellung des geplanten Fuß- und Radweges innerhalb des Waldes vor.

Darüber hinaus könnte durch die Einzäunung der geplanten Sportanlage eine Barriere für Kleinsäuger entstehen.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum vorliegenden Bebauungsplan ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Fauna geplant:

- Neu zu errichtende **Einzäunungen** sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens **10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten** für Kleinsäuger verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.
- Je **gefälltem Baum** ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind **drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten** innerhalb der festgesetzten **Waldfläche** vor Fällung der betreffenden Bäume außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit) herzustellen.

10.3.8 Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild

(zum Bestand sh. auch unter 10.2.4 dieser Begründung)

Durch die vorliegende Planung wird das Orts- und Landschaftsbild verändert. Der bisher freie Blick über die Landschaft wird durch die Errichtung der geplanten baulichen Anlagen eingeschränkt. Hierbei sind insbesondere die bis zu 6m hohe Lärmschutzeinrichtung und das geplante Funktionsgebäude von Bedeutung. Durch die Vornutzungen im Nahbereich des Plangebietes, insbesondere die Bahnlinie ist das Landschaftsbild bereits beeinträchtigt. Von positivem Wert für das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist der siedlungsnaher Gehölzbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie das Wäldchen.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Durch die Festsetzung des Wäldchens sowie des Erhaltes des vorhandenen Gehölzbestandes werden nachteilige Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild vermieden. Mit den Festsetzungen zur Konzentration der Hochbauten innerhalb der siedlungsnahen überbaubaren Grundstücksfläche sowie zur Eingrünung der geplanten Sport- und Lärmschutzanlagen wird das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes landschaftsgerecht neu gestaltet.

Insbesondere durch die **Lärmschutzwand** entsteht hierbei auch ein **Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild**.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden geplant:

- Zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, wird für die **Lärmschutzwand** eine Begrünung mit **Kletterpflanzen**, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt.

Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben sich hieraus nicht. Die als Kompensationsmaßnahme geplante Anlage einer Streuobstwiese wertet das Landschaftsbild im Plangebiet insbesondere durch den Blütenaspekt im Frühjahr, erheblich auf.

10.4 Bestimmung des Kompensationsumfanges und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen

Grundlage der Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.

10.4.1 Vermeidung

Durch die **Wahl des vorliegenden Standortes** (sh. hierzu unter U2.d) für die geplante Sportanlage werden folgende Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotopschutz, Flora und Fauna vermieden:

- Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsschutzgebiet durch Wahl eines Standortes außerhalb des LSG,
- Vermeidung der Inanspruchnahme von Waldflächen,
- Vermeidung von Eingriffen in geschützte oder hochwertige Biotope,
- Vermeidung von Eingriffen durch zusätzliche Erschließungsanlagen, insbesondere im Bereich geschützter oder hochwertiger Biotope
- Vermeidung der Inanspruchnahme von Niedermoorböden,
- Vermeidung der Bebauung von Luftaustauschbahnen

Durch die **geplante Flächennutzung innerhalb des hier vorliegenden Plangebietes** werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotopschutz, Flora und Fauna wie folgt vermieden:

- Vermeidung von Eingriffen in Wald (mit Ausnahme der geplanten Durchwegung) und in den vorhandenen Gehölzbestand (Schutzgüter Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild, Klima/Luft, Boden, Wasser)
- Begrenzung der zulässigen Bebauung und Versiegelung (Schutzgüter Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild, Klima/Luft, Boden, Wasser)
- Beschränkung der Zulässigkeit von Hochbauten auf den siedlungsnahen Bereich (Schutzgut Orts- und Landschaftsbild)

10.4.2 Ausgleich innerhalb des Plangebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes

10.4.2.1 Ermittlung qualitativ geeigneter Kompensationsmaßnahmen

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

*... Zur Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Landschaftsbild sind für die **Lärmschutzwand Kletterpflanzen** festzusetzen.“*

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird die Begrünung der Lärmschutzwand durch Kletterpflanzen als Ausgleichsmaßnahme für die Errichtung der Lärmschutzwand festgesetzt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

*... Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die Lärmschutzwand und durch die bebaute Grundfläche des Weges innerhalb GFL 1 sind **Unterpflanzungen in der Waldfläche** geplant. Dies kann nicht als Kompensation anerkannt werden. Zur Kompensation der Versiegelung durch die Lärmschutzwand und durch den Weg in GFL sind andere Flächen zur Kompensation zu nutzen. Lediglich die Bepflanzung als **abgestufter Waldrand** kann als Kompensation anerkannt werden. ...*

*... Zur Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Landschaftsbild sind für die **Lärmschutzwand Kletterpflanzen** festzusetzen.“*

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird auf die flächendeckende Unterpflanzung der Waldfläche als Ausgleichsmaßnahme für die Versiegelung der Lärmschutzwand verzichtet. Stattdessen erfolgt der Ausgleich für die durch die geplante Lärmschutzwand verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft nun durch eine Begrünung der Lärmschutzwand durch Kletterpflanzen. Der Lärmschutzwand wird zusätzlich durch eine flächige Gehölzpflanzung auf dem Wall selbst ausgeglichen.

Innerhalb der Waldfläche ist als Ausgleichsmaßnahme für den geplanten Fuß- und Radweg nur noch die Herstellung eines gestuften Waldsaumes geplant, der insbesondere am östlichen Rand der Waldfläche realisiert werden soll. Hierdurch soll der Eingriff durch den Abschnitt des geplanten Fuß- und Radweges innerhalb des Waldes ausgeglichen werden. Zugleich erfolgt hierdurch der Ausgleich für die 370m² großen Wegfläche innerhalb des Waldes nach §8(2) LWaldG.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

*... Die untere Naturschutzbehörde erkennt grundsätzlich die Pflanzung von Bäumen als Ausgleich für die Versiegelung von Böden an. Um eine Verbesserung der Bodenstruktur als Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu erreichen, ist **je angefangene 25 m² bebauter Grundfläche 1 heimischer hochstämmiger Laubbaum in der Pflanzqualität StU 16-18 cm und je angefangene 12,5 m² bebauter Grundfläche 1 Obstbaum** zu pflanzen.“*

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird festgesetzt, dass je 25m² versiegelter Fläche 1 standortgerechter heimischer hochstämmiger Laubbaum in der Pflanzqualität StU 16-18 cm auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für sportliche Zwecke oder 1 Obstbaum (Apfel, Pflaume oder Süßkirsche als Hochstämme auf Sämlingsunterlage, StU12-14cm, standortgerechter, vorrangig regionaler Sorten) zur Anlage einer Streuobstwiese auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFl 4 zu pflanzen sind.

Mit der Festsetzung der zu pflanzenden Obstbäume als Hochstämme auf Sämlingsunterlage und der Verwendung standortgerechter, vorrangig regionaler Sorten wird gewährleistet, dass es sich um entsprechend großwachsende Sorten handelt. Die so erzielbare positive Wirkung auf die Schutzgüter Flora, Fauna, Boden, Wasser, Klima / Luft, Orts- und Landschaftsbild rechtfertigt auch hier eine Anrechnung auf 25m² versiegelter Fläche.

Durch die zusätzliche Festsetzung von Beschränkungen der zulässigen Versiegelung der Ballspielflächen (1 Platz max. 90% versiegelt, z. B. Kunstrasen, 1 Platz maximal 30% versiegelt, z. B. Naturrasen) wird unter Beibehaltung von Straßenbaumpflanzungen am Summter Weg (außerhalb des Plangebietes) ein Ausgleich des geplanten Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft auch bei Verringerung der Anrechnung der Kompensationswirkung je Baum von 40m² auf 25m² versiegelter Fläche erreicht.

Der rechnerische Nachweis hierfür erfolgt nachfolgend unter 10.4.2.3 ff.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

... . Für die Anlage der Extensivwiesen sind **spezielle Landschaftsrasensaatmischungen** zu verwenden.“

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird festgesetzt:

„Für die Anlage der Extensivwiese gemäß 8.(1), 8.(2) und 8.(3) ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen heimischer standortgerechter Arten zu verwenden.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Eingriffsregelung

... . In der Begründung ist anzuführen, wie oft und wann die Extensivwiesen zu mähen sind und wie die dauerhafte Pflege und Nutzung der Streuobstwiese abgesichert wird. Die Planung der Mahdtermine ist auf die Ansprüche von bodenbrütenden Vogelarten anzupassen. Mahdtermine vor dem 15.07. eines Jahres, das Abwalzen oder Abschleppen der Extensivwiesen sind auszuschließen. Eine Zweitmahd kann bis 15.09. eines Jahres erfolgen.“

Die Hinweise sind bei der Pflege der Streuobstwiese entsprechend zu berücksichtigen.

Die HVE 2009 gibt hierzu folgende Empfehlungen, die ebenfalls zu beachten sind:

2 - 3 Jahre Entwicklungspflegeschnitt, anschließend Erziehungsschnitt; zur Unterhaltung der Obstbäume Kulturschnitt alle 3 - 5 Jahre; Mahd 2x / Jahr; Verwendung des Mähgutes als Heu oder Silage. Alternativ: 1 x Mahd im August; Mäh- und Schnittgut abtransportieren

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Weiterführende Hinweise

... Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind unverzüglich nach Erreichen des geplanten Endausbauszustandes umzusetzen, sofern nichts Anderes bestimmt ist. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dem Fachbereich Bauordnung und Kataster und der uNB des Landkreises Oberhavel anzuzeigen.“

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

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Weiterführende Hinweise

... Der Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft vom 09.10.2008 ist zu beachten.“

Der Hinweis war im Vorentwurf des Bebauungsplanes bereits beachtet worden. Zwischenzeitlich wurde der o. g. Erlass durch den Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ ersetzt, auf den nun auch in der Festsetzung zurückgegriffen wird.

Da durch die Bepflanzung des Lärmschutzwalls auch eine optische Abschirmung der Lärmschutzwand für die betreffenden Anwohner der Fasanenallee erreicht werden soll, die auch im Winter wirksam ist, wurde die Artenliste in der betreffenden Festsetzung des Bebauungsplanes um die ebenfalls heimischen Arten *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder ergänzt.

Auf Grund der vorliegenden Planung wird durch die Errichtung baulicher Anlagen (einschließlich Nebenanlagen und Zuwegungen auf den Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie auf der geplanten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweges (innerhalb des Waldes) ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch **Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** zulässig. Auf einer Fläche von **0,415 ha** wird zusätzlich ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch die **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls** zulässig. (sh. hierzu auch unter 10.3.1)
Dieser Eingriff erfolgt im Wesentlichen auf bisherigem Intensivacker und zu einem geringen Anteil auf Waldböden.

Zur **Wiederherstellung** der durch die geplante Versiegelung **erheblich betroffenen Funktionen von Natur und Landschaft** wäre eine **Entsiegelung** einer **gleichgroßen Fläche** im **räumlichen Zusammenhang** mit anschließender Nutzbarkeit als **Ackerfläche** erforderlich. Eine solche Fläche steht für eine Kompensationsmaßnahme innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung.

Durch die Anlage **flächiger Gehölzstrukturen** als Kompensationsmaßnahme am Standort des Plangebietes wird der bisherige Ackerboden in seiner Bodenfunktion erheblich aufgewertet. Die Durchwurzelung lockert den Boden auf und erleichtert das Eindringen von Luft und Wasser. Dies verbessert die Belebung der Bodenzonen und mindert die Winderosion und Akkumulation. Zugleich entstehen hierdurch Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die bei entsprechender räumlicher Anordnung zum Biotopverbund beitragen könnten. Deshalb stellen Gehölzpflanzungen insbesondere auf verdichteten Ackerböden eine wirksame Kompensation für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Versiegelung dar und haben zugleich positive Auswirkungen auf die ebenfalls betroffenen Schutzgüter Wasser, Flora, Fauna und Biotopverbund.

Die vorstehend beschriebene Kompensationswirkung ist auch mit **Baumpflanzungen** erreichbar. Im Plangebiet hätten Baumpflanzungen zudem den Vorteil, dass sie zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes erheblich beitragen würden. Zusätzlich mindern Bäume die sommerliche Aufheizung und Wärmerückstrahlung und hätten somit zugleich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Kleinklima. Mit zunehmender Größe schaffen Bäume verschattete und geschützte Bereiche und mindern so die Aufheizung bei intensiver Sonneneinstrahlung. Zudem tragen Bäume zum Ausgleich der Luftfeuchtigkeit bei, mindern die Windgeschwindigkeit und bieten Vögeln und Kleinsäugetieren geeignete Nist- und Ruhebereiche. Deshalb wären **Baumpflanzungen** ebenfalls geeignete Kompensationsmaßnahmen, auch wenn die HVE diese nicht mehr vorsieht.

Die Anlage von **Extensivwiesenflächen** auf bisherigen Ackerflächen ist ebenfalls eine geeignete Ausgleichsmaßnahme, da sie das Schutzgut Boden vor weiterer Deflation schützt, die Bodenzone durchwurzelt und so belebt und die Aufnahmefähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser verbessert und somit auch dem Schutzgut Wasser zu Gute kommt. Extensivwiesen bieten Lebensraum für heimische Gräser und Stauden und haben so unmittelbar positive Auswirkungen auf das Schutzgut Flora. Als Lebensraum für zahlreiche Insekten und Nahrungshabitat für Vögel, Fledermäuse und andere Kleinsäuger haben Extensivwiesen auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna.

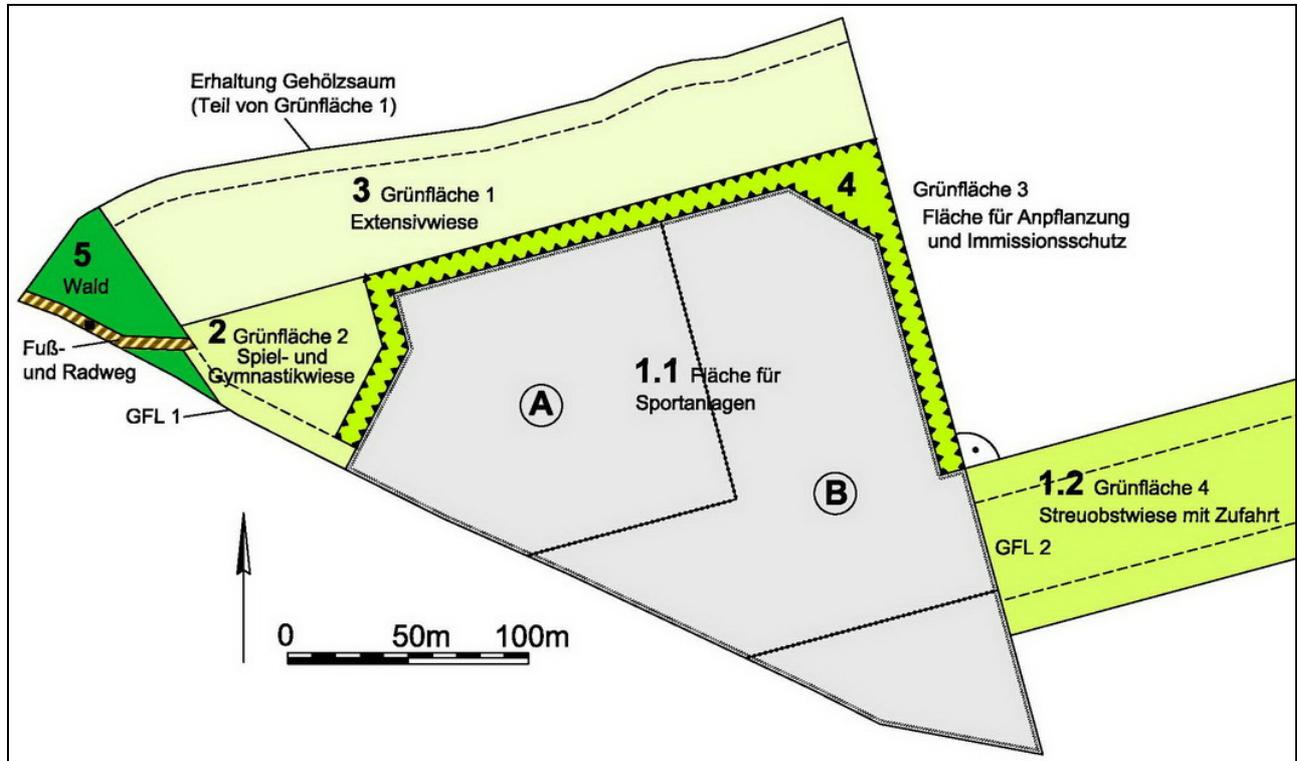
Da das Plangebiet sich auf einer bisher ungegliederten Ackerfläche am Siedlungsrand befindet, die stark deflationsgefährdet ist, und das Vorhaben insbesondere auch Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild hat, die auszugleichen ist, hat die Anlage einer großflächigen **Streuobstwiese** als Kompensationsmaßnahme positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Kleinklima, Orts- und Landschaftsbild. Hier ist insbesondere auch der Blütenaspekt im Frühjahr hervorzuheben.

Durch die **naturnahe standortgerechte Ausbildung eines Waldsaumes** kann ein weiterer Beitrag zur Minderung der Bodenerosion und Akkumulation sowie zum Ausgleich des Wasserhaushaltes des Bodens und der Luftfeuchtigkeit geleistet werden. Insbesondere für die Staubbindung und Minderung der Windgeschwindigkeit kommt einer solchen Maßnahme in Bezug auf das Schutzgut Boden eine Bedeutung zu. Sie hat ebenfalls positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna durch die Erhöhung der Biodiversität und Schaffung von Lebensräumen und Nahrungshabitaten.

10.4.2.2 Darstellung der Teilbereiche des Plangebietes, auf die sich die quantitative Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichs nach dem Naturschutzrecht bezieht

Zur Ermittlung des geplanten Eingriffes und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht wurde das Plangebiet wie nachfolgend dargestellt in **5 Teilflächen** unterteilt. Hierdurch soll eine möglichst eingriffsnaher Kompensation gewährleistet werden.

Der Eingriff, den die vorliegende Planung durch die geplanten baulichen Anlagen sowie aufgrund der geplanten Aufschüttung eines Lärmschutzwalls vorbereitet, ist unter 10.3 dargestellt und insbesondere unter 10.3.1 in Bezug auf die dargestellten Teilabschnitte tabellarisch quantifiziert.



10.4.2.3 Quantitativer Ausgleich innerhalb der Teilflächen des Plangebietes

	Ausgleich für Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in (ha)						gesamt (1+2+3+4+5) für Ausgleichsmaßnahmen wird in dieser Spalte nur der Wert der Anrechnung als Kompensation angegeben)
	Teilfläche 1 1.1	1.2	Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	
	Fläche für Sportanlagen	GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt	GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwall	Wald mit Fuß- u. Radweg	
Ausgleichsmaßnahme / Nutzungen ohne zusätzlichen Eingriff:							
Umwandlung von Intensivacker in Extensivwiese (textl. Festsetzungen 8.(1), (10) und (11))	(auf 20% nicht bebaubarer Grundstücksfläche da GRZ 0,8) 0,772 ha, Anrechnung 1:2, Ausgleich für versiegelte Fläche: 0,386	2,535 Anrechnung 1:2, Ausgleich für versiegelte Fläche: 1,2675	0,078 Anrechnung 1:2, Ausgleich für versiegelte Fläche: 0,039				1,6925
Pflanzung von großkronigen, hochstämmigen, heimischen, standortgerechten Laubbäumen (textl. Festsetzungen 8.(1), (8) und (11))	50 Stck. Anrechnung 1 Baum als Ausgleich für 25m ² versiegelte Fläche: 0,125						0,125

	Ausgleich für Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in (ha)						
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	gesamt (1+2+3+4+5)
	1.1	1.2					
	Fläche für Sportanlagen	GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt	GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwand	Wald mit Fuß- u. Radweg	für Ausgleichsmaßnahmen wird in dieser Spalte nur der Wert der Anrechnung als Kompensation angegeben)
Pflanzung von großkronigen, hochstämmigen Obstbäumen historischer heimischer standortgerechter Sorten als Streuobstwiese (textl. Festsetzungen 8.(1), (9) und (11))	250 Stck. Anrechnung 1 Baum als Ausgleich für 25 m² versiegelte Fläche: 0,6250						0,6250
Anlage einer Gymnastik- und Spielwiese auf Intensivacker (textl. Festsetzungen 4.(2))			0,275 keine Anrechnung 0				0
Anlage einer Grünfläche Parkanlage, Erhalt Gehölzsaum und Graben auf Flurstück 64 (textl. Fests. 4.1 und 8.(7))				keine Anrechnung 0			0
flächige Gehölzpflanzungen auf Lärmschutzwand (textl. Festsetzungen 8.(6), (8) und (11))					0,415 Anrechnung 1:1, Ausgleich für Aufschüttung: 0,415		0
Begrünung Lärmschutzwand mit Kletterpflanzen 400 lfd.m x 6m hoch = 2.400m² x 2 = 4.800m² zu begrünende Fläche					0,48 ha zu begrünende Fläche, Anrechnung 1:10, Ausgleich für Versiegelung Lärmschutzwand: 0,048		0,048
Ausbildung gestufter Waldsäume (textl. Festsetzungen 8.(6))						0,069 Anrechnung 1:3, Ausgleich für versiegelte Fläche: 0,023	0,023
Zwischensumme Kompensation von baulichen Anlagen im Plangebiet, Grundfläche in (ha) nur der Wert der Anrechnung als Kompensation	2,4035 ha Ausgleich für versiegelte Fläche		0,039 ha Ausgleich für versiegelte Fläche	-	0,048 ha Ausgleich für versiegelte Fläche 0,415 Ausgleich für Aufschüttung	0,023 ha Ausgleich für versiegelte Fläche	2,5135 ha Ausgleich für versiegelte Fläche 0,415 Ausgleich für Aufschüttung

Der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach dem Waldgesetz innerhalb des Plangebietes erfolgt durch folgende textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes jeweils unter Zuordnung zum entsprechenden Eingriff wie folgt:

8. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25. BauGB) i. V. m. §8(2)LWaldG)

(1) Maßnahmen auf der Fläche für sportliche Zwecke und der Streuobstwiese

Innerhalb der **Teilfläche A** der **Fläche für sportliche Zwecke** sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 10% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 90 % versiegelt, z. B. Kunstrasenplatz)

Innerhalb der **Teilfläche B** der **Fläche für sportliche Zwecke** sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 70% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 30% versiegelt, z. B. Naturrasenplatz)

Zum Ausgleich von Versiegelungen auf der **Fläche für sportliche Zwecke** sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Fläche für sportliche Zwecke** oder auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 4** zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² **Extensivwiese** oder
- je 25m² versiegelter Fläche 1 standortgerechter heimischer hochstämmiger Laubbaum in der Pflanzqualität StU 16-18 cm auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Fläche für sportliche Zwecke**, jedoch mit mindestens 10m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze, oder
- 1 Obstbaum einer unter (9) aufgeführten Art und Qualität zur Anlage einer Streuobstwiese auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 4**

(2) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 4

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die **bebaute Grundfläche des Weges** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht **GFL 2** sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 4** zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² **Extensivwiese**

(3) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 2

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die **bebaute Grundfläche des Weges** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht **GFL 1**, die innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 2** liegt, sowie zum Ausgleich von Versiegelungen durch **weitere bauliche Anlagen**, die gemäß textlicher Festsetzung 4.(2) innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche **GrFI 2** zulässig sind, sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 2** zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² **Extensivwiese**

(4) Maßnahmen zur Begrünung der Lärmschutzwand

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die **Lärmschutzwand** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist die Lärmschutzwand durch die Pflanzung von Klettergehölzen wie folgt zu begrünen:

- 1 Stück Klettergehölz einer unter (8) 1. aufgeführten Art je 2 lfd.m Ansichtfläche der Lärmschutzwand

(5) Maßnahmen zur Begrünung des Lärmschutzwalls

Zum Ausgleich von **Aufschüttungen des Lärmschutzwalls** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI3** mit Ausnahme der Grundfläche der erforderlichen Lärmschutzwand zu pflanzen:

- Je 1m² aufgeschütteter Fläche des **Lärmschutzwalls** mit Ausnahme der Grundfläche der erforderlichen Lärmschutzwand ist 1m² der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 3** mit je 1 Stück standortgerechtes heimisches Gehölz einer unter (8) 2. aufgeführten Art und Qualität, jeweils zu 50 % Laubgehölze und zu 50% immergrüne Nadelgehölze, zu bepflanzen.

(6) Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

Im Bereich des östlichen Waldrandes sind **abgestufte Waldrandbepflanzungen** herzustellen.

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

(7) Erhalt vorhandener Gehölze und des vorhandenen Grabens

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche gemäß (§9(1) Nr. 25b) BauGB) sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten.

(8) Arten und Pflanzqualität für die Bepflanzung der Lärmschutzanlagen

1. Für die **Gehölzpflanzungen von Klettergehölzen zur Begrünung der Lärmschutzwand** gemäß 8.(4) sind die nachfolgend genannten Arten für mindestens 80% der Pflanzung zu verwenden:

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> „Veitchii“	Wilder Wein

2. Für die **Gehölzpflanzungen auf dem Lärmschutzwall** gemäß 8.(5) sind die nachfolgend genannten Arten aus dem Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ sowie die ebenfalls heimischen Arten *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder als Forstbaumschulware, mindestens 1m hoch, mit Verbisschutz zu verwenden.

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Blutroter Hartriegel	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Fragula alnus</i>	Faulbaum	<i>Salix x rubens</i> (S. alba x fragilis)	Hohe Weide
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

(9) Arten und Pflanzqualität für Obstbäume

Für die Pflanzungen von Obstbäumen gemäß 8.(1) sind Apfel, Pflaume oder Süßkirsche als Hochstämme auf Sämlingsunterlage, StU12-14cm, standortgerechter Sorten zu verwenden.

(10) Arten für die Extensivwiese

Für die Anlage der Extensivwiese gemäß 8.(1), 8.(2) und 8.(3) ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(11) Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

(12) Einzäunungen

¹Für die in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen GrFl 1, 2 und 4 wird festgesetzt:

Die Einzäunung dieser Flächen ist unzulässig.

²Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Einzäunungen zu angrenzenden Wohnbaugrundstücken sowie zur angrenzenden Bahnfläche und Einzäunungen, die für den Schutz der gepflanzten Gehölze erforderlich sind (Verbißschutz).

³Neu zu errichtende Einzäunungen gemäß Satz 2 sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens 10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger verbleiben.

⁴Von dem Erfordernis gemäß Satz 3 ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.

(13) Nistkästen bei Baumfällungen im Wald

Je gefälltem Baum ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung der betreffenden Bäume und außerhalb der Brutzeit herzustellen. Die hier zu berücksichtigende Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03. bis 30.09 eines jeden Jahres.

Die in der Liste aus dem Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ aufgeführten Arten wurden nicht vollständig übernommen, da hierin auch die in besonderem Maße **Feuerbrand übertragenden Arten** der Gattungen *Craetaegus*, *Malus*, *Pyrus* und *Sorbus* enthalten waren. Feuerbrand breitet sich seit 2010 wieder epidemisch aus und gefährdet u.a. die im Rahmen des Eingriffsausgleichs im Plangebiet vorgesehenen Streuobstbestände (insbesondere Kernobst).

Hingegen wurden in der Liste der zu verwendenden Arten die ebenfalls heimischen immergrünen Nadelgehölze: *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder ergänzt, um für die unter anderem zur Lichtabschirmung vorgesehenen Pflanzungen auf dem geplanten Lärmschutzwahl ganzjährige Wirksamkeit erreichen zu können.

Die Festsetzung der zu verwendenden Arten für Pflanzungen im Plangebiet erfolgt, um den spezifischen Anforderungen gerecht zu werden, die sich aus der Lage des Plangebietes im Landschaftsraum, jedoch im Nahbereich des Siedlungsgebietes ergeben und zugleich die Anforderungen der Kompensationswirkung der geplanten Bepflanzungen im Sinne des Naturschutzrechtes zu erfüllen.

Insbesondere soll ein wintergrünes Erscheinungsbild der Bepflanzung der Lärmschutzanlagen gewährleistet werden, um nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild auch im Winter zu vermeiden.

10.4.3 Bilanzierung

Der quantitative Eingriff in Bezug auf die Teilflächen des Plangebietes wurde unter 10.3.1 ermittelt. Die zeichnerische Darstellung der Teilbereiche erfolgt unter 10.2.4.2. Der quantitative Ausgleich innerhalb der Teilflächen des Plangebietes erfolgt unter 10.4.2.3.

Im Ergebnis wird der quantitative Ausgleich für Eingriffe nach dem Naturschutzrecht auf Grund der vorliegenden Planung, der innerhalb des Plangebietes erreicht werden kann, wie folgt ermittelt:

	Bilanzierung Eingriff / Ausgleich für bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in ha						gesamt (1+2+3+4+5) <small>für Ausgleichsmaßnahmen wird in dieser Spalte nur der Wert der Anrechnung als Kompensation angegeben)</small>
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	
	1.1 Fläche für Sportanlagen	1.2 GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt					
Eingriff durch versiegelte Fläche	2,593 ha versiegelte Grundfläche		0,039 ha versiegelte Grundfläche		0,048 ha versiegelte Grundfläche	0,023 ha versiegelte Grundfläche Private Verkehrsfläche Fuß- und Radweg in Waldfläche	2,703 ha versiegelte Grundfläche
Eingriff durch Aufschüttung					0,415 ha Aufschüttung		0,415 ha Aufschüttung
Ausgleich für bebaute Grundfläche	2,4035 ha Ausgleich für versiegelte Fläche		0,039 ha Ausgleich für versiegelte Fläche		0,048 ha Ausgleich für versiegelte Fläche	0,023 ha Ausgleich für versiegelte Fläche	2,5135 ha Ausgleich für versiegelte Fläche
Ausgleich für Aufschüttung					0,415 Ausgleich für Aufschüttung		0,415 Ausgleich für Aufschüttung
Bilanzierung	Defizit: 0,1895 ha Ausgleich für versiegelte Grundfläche		+/-0	+/-0	+/-0	+/-0	Defizit: 0,1895 ha Ausgleich für versiegelte Grundfläche

Im Ergebnis der vorstehenden Bilanzierung ergibt sich, dass der Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird, ganz überwiegend innerhalb des Plangebietes wie folgt entsprechend den betreffenden Festsetzungen des Bebauungsplanes ausgeglichen werden kann:

Teilfläche 1 (1.1 Fläche für Sportanlagen und 1.2 GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt)

- weitgehende Kompensation innerhalb des Teilbereiches, aber:
- Defizit: Ausgleich für **0,1895 ha versiegelte Grundfläche**
- > (zu Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sh. unter 10.4.4 nächste Seite)

Teilfläche 2 (GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zufahrt)

- Vollständige Kompensation innerhalb des Teilbereiches

Teilfläche 3 (GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum)

- kein Eingriff / kein Ausgleich erforderlich

Teilfläche 4 (GrFI 3 Lärmschutzwall)

- Vollständige Kompensation innerhalb des Teilbereiches

Teilfläche 5 (Wald mit Fuß- u. Radweg)

- Vollständige Kompensation innerhalb des Teilbereiches

10.4.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Entsprechend der vorstehenden Bilanzierung verbleibt auf der Teilfläche 1 (1.1 Fläche für Sportanlagen und 1.2 GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt) ein Anteil **zulässiger versiegelter Grundflächen von 0,1895 ha**, für den im Plangebiet kein Ausgleich durch Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet werden kann. Hierfür sind Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Es ist folgende **Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes** erforderlich:

Maßnahme	Umfang / Kosten der Maßnahme	Anrechnung als Kompensation	Kompensation von Versiegelung in ha
Alleebaumpflanzung beidseits des Summter Weges	76 Bäume	1 Baum als Kompensation für je 25m ² Versiegelung	0,1900 ha

Alleebaumpflanzung beidseits des Summter Weges

Das Defizit von **0,1895 ha** Versiegelungsausgleich kann durch die Pflanzung von **76 Bäumen** außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Bei einer Anrechnung von **25m² je Baum** können hierdurch **0,1900 ha** Versiegelung ausgeglichen werden.

Durch die Pflanzung von **76 hochstämmigen großkronigen standortgerechten heimischen Laubbäumen als Alleebaumpflanzungen am Summter Weg** kann das **Kompensationsdefizit für 0,1895 ha** versiegelter Grundfläche, das auf der Teilfläche 1 im Plangebiet besteht, vollständig ausgeglichen werden. Hierdurch kann eine **vollständige Kompensation** der durch vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht werden:



Im Rahmen der Ergänzung des Flächennutzungsplanes, die parallel zur Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt, ist die Fortsetzung des Alleebaumbestandes am nördlichen Teil des Summter Weges vorgesehen.

Unter Auslassung des bereits mit Gehölzen bewachsenen Teilstückes nordwestlich der ehemaligen Schweinemastanlage können 76 Alleebäume in einem Abstand von jeweils 10m am Summter Weg auf kommunalem Wegeflurstück gepflanzt werden. Die Maßnahme steht in engem räumlichen Zusammenhang zum geplanten Vorhaben und kommt dem Landschaftsbild im OT Schönfließ unmittelbar zu Gute.

Entsprechend der südlich der Bahnschranke angrenzenden bereits erfolgten Alleebepflanzung soll die Bepflanzung im nördlichen Abschnitt des Summter Weges vorzugsweise mit gleicher Baumart erfolgen.

Die Baumpflanzungen am Summter Weg würden durch Minderung der Windgeschwindigkeit zur Verminderung der Bodenerosion und Akkumulation im Plangebiet beitragen. Zugleich beleben und lockern die Bäume mit ihren Wurzeln den Boden und tragen zur besseren Durchlüftung und Wasseraufnahme des verdichteten Bodens bei. Darüber hinaus trägt die Maßnahme zur Entwicklung einer nach §17 BbgNatSchAG geschützten Allee bei und hat positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf die Schutzgüter Flora, Fauna, Klima/Luft.

Im Zusammenhang mit der an den Summter Weg anschließenden geplanten Streuobstwiese im Plangebiet tragen die Alleebaumpflanzungen am Summter Weg auch zum Biotopverbund bei.

Die Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist vor dem Satzungsbeschluss durch einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind spätestens nach Erreichen des geplanten Endausbaustandes umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Fachbereich Bauordnung und Kataster und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel anzuzeigen.

11. Artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (n.F.) – artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

11.1 Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung

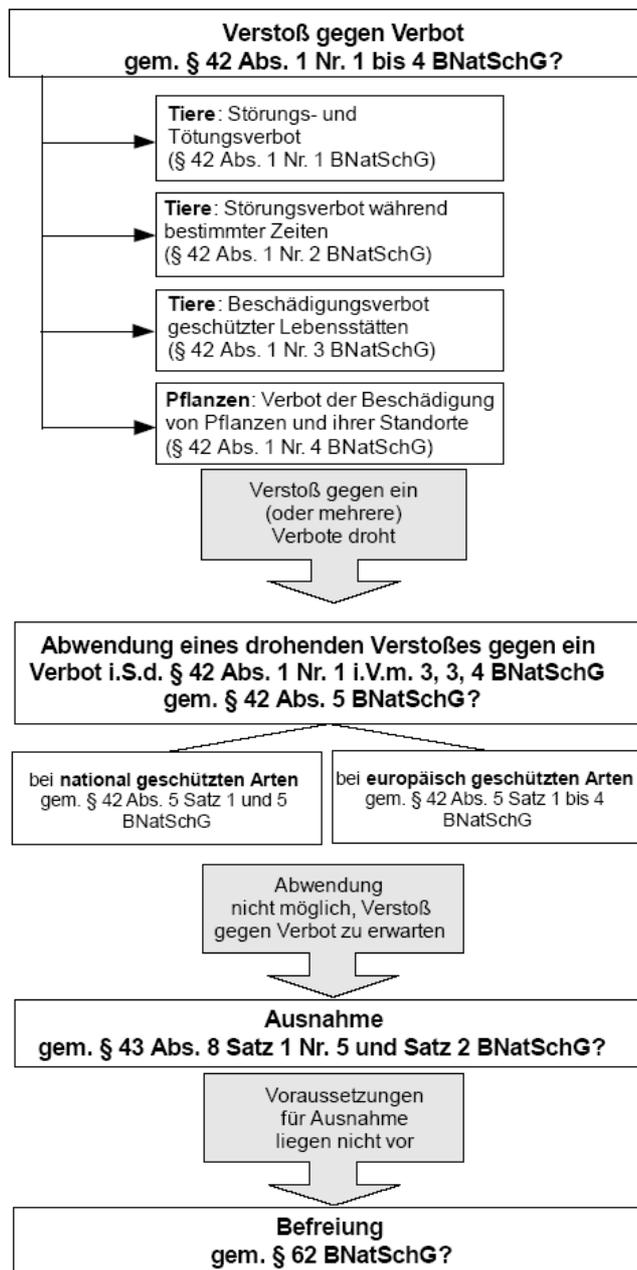
Die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes erfolgt in Anlehnung an die **Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung** von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 vom 13.01.2009.

Grundsätzlich heißt es hierin:

„Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 42 Abs. 1 BNatSchG (Anm.: § 44 Abs. 1 BNatSchG (n.F.)) 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 § 42 Abs. 1 BNatSchG (§ 44 Abs. 1 BNatSchG (n.F.)) in der Bebauungsplanung** folgende Übersicht gegeben:

(Anmerkung: In der neuen Fassung des BNatSchG 2010 wurde die Bezeichnung der §§ teilweise geändert. Die nachfolgend genannten Inhalte blieben jedoch unverändert. Die nachfolgend 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 § 42 Abs. 1 BNatSchG** (§ 44 Abs. 1 BNatSchG n.F.) **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 (§ 44 Abs. 1 BNatSchG n.F.) gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG (§ 44 Abs. 1 BNatSchG n.F.) 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 (...).

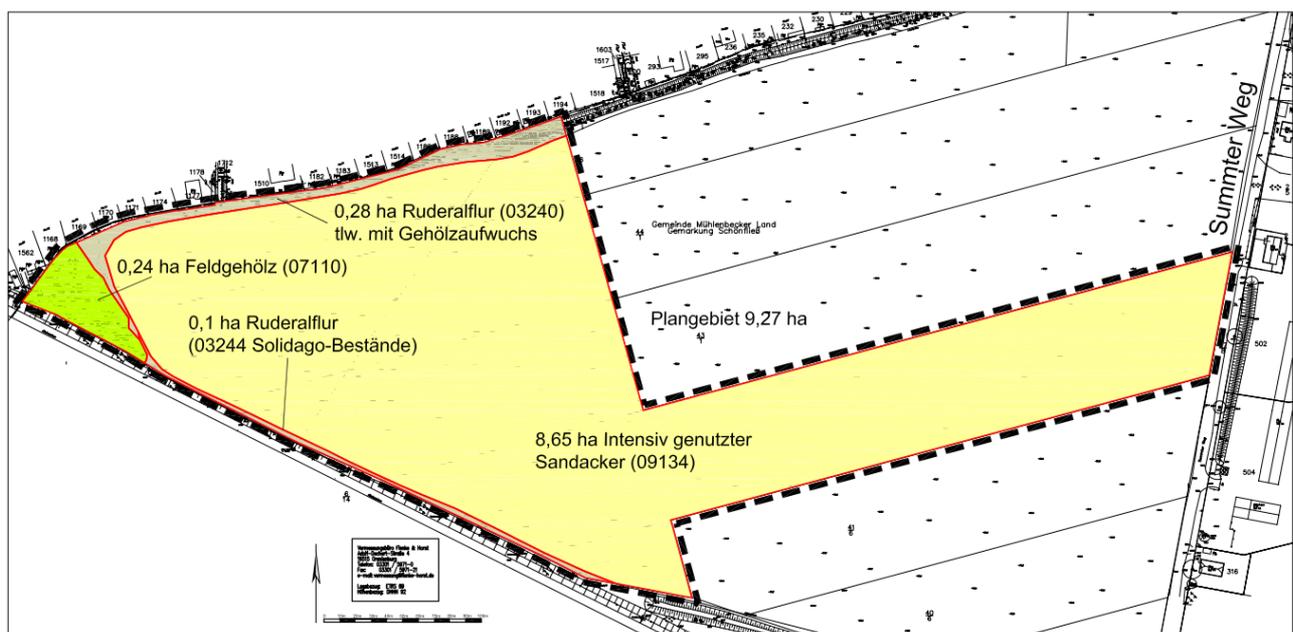
(Anmerkung: Ab der Fassung des BNatSchG 2010 wurde die Bezeichnung der §§ teilweise geändert. Die genannten Inhalte blieben jedoch unverändert. Die zitierten Auszüge aus der Arbeitshilfe beziehen sich auf die Rechtsbezüge der früheren Fassung des BNatSchG.)

11.2 Potenzialanalyse auf Grund der vorhandenen Biotoptypen, Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen

11.2.1 Potenzialanalyse auf Grund der vorhandenen Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes, Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde im Rahmen einer Potenzialanalyse geprüft, inwieweit das Plangebiet auf Grund der vorhandenen Biotopstrukturen und Habitate geeignete Lebensräume für geschützte Arten bieten kann.

Unter 10.2.3.2 Biotoptypenkartierung und Bewertung sind die betreffenden Bereiche wie folgt dargestellt.



Die Potenzialanalyse auf Grundlage der vorhandenen Habitate im Plangebiet kommt zu folgendem Ergebnis:

Teilfläche	mögliche betroffene geschützte Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen (Biotoptypenkennzahl)
8,65 ha Ackerfläche	Intensiv-Acker (Sandacker, genutzt, unversiegelt), Biotoptyp 09134: - bodenbrütende Vogelarten, - Amphibien
0,24 ha Feldgehölze (Wald)	Feldgehölze (Splitterfläche Wald) Biotoptyp 07110 - freibrütende Vogelarten, - Amphibien - Kleinsäuger (Eichhörnchen, Igel)
0,1 ha Ruderalflur	Ruderalflur Biotoptyp 03244 Solidago-Bestände - Nahrungshabitat geschützter Vogelarten - Amphibien, Reptilien
0,28 ha Ruderalflur mit teilweisem Gehölzaufwuchs	Ruderalflur Biotoptyp 03240 mit teilweisem Gehölzaufwuchs - freibrütende Vogelarten, - Amphibien - Kleinsäuger (Igel)

Darüber hinaus wurde angrenzend an das Plangebiet im oberen Bereich der Bahnböschung nach Reptilien, insbesondere Zauneidechsen gesucht.

11.2.2 Potenzialanalyse für die Flächen und Objekte der geplanten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen

geplante Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes	mögliche betroffene geschützte Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen
Alleebaumpflanzung beidseits des Summter Weges (sh. unter 10.4.4)	vorhandene Ortsverbindungsstraße - keine geschützten Arten betroffen

11.3 Umfang, Zeitraum und Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können

11.3.0 Vorbemerkungen

Die Erfassungen zum Artenschutz erfolgten im Plangebiet im Wesentlichen in den Jahren 2010 bis 2012. Im Jahr 2017 wurde der Biotopbestand im Plangebiet erneut überprüft. Im November 2017 wurde ein ähnlicher Biotopbestand im Plangebiet festgestellt, wie er für den Zeitraum 2010 bis 2012 dokumentiert ist. Den wesentlichen Teil des Plangebietes nimmt noch immer eine Ackerfläche ein.

Fotos 2017



Blick von Nord über das Plangebiet

Dem entsprechend wird davon ausgegangen, dass sich auch die Artenzusammensetzung im Plangebiet im Vergleich zum Erfassungszeitraum 2010 bis 2012 nicht wesentlich geändert haben wird und die Erfassungsergebnisse weiterhin zu Grunde gelegt werden können.

Entsprechend der Potenzialanalyse erfolgte eine Bestandserfassung geschützter Arten, die von der vorliegenden Planung betroffen sein können, wie folgt:

11.3.1 Fledermäuse

Zur Erfassung im Plangebiet und in den umgebenden Bereichen jagender Fledermäuse wurden gemäß den nachfolgenden Erfassungsprotokollen 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.

Zusätzlich zur Erfassung jagender Fledermäuse war der Baumbestand im Wäldchen im westlichen Teil des Plangebietes nach (potenziellen) Fledermausquartieren abgesucht worden. Teils unter Verwendung eines Fernglases wurden geeignete Bäume vom Boden aus nach Specht- und Fäulnishöhlen, Baumspalten, Astlöchern, abstehenden Rindenteilen und ähnlichen, für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen abgesucht.

11.3.2 Vögel

Allgemeine Anforderungen zur Erfassung von Brutvögeln, die den durchgeführten Erfassungen zu Grunde liegen:

- *Mindestens 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum von März bis Juni bei geeignetem Wetter im Abstand von 1 Woche, ab Ende April im Abstand von 2 Wochen (bei nicht strukturierten Ackerflächen kann die Anzahl der Begehungen auf insgesamt 5 Begehungen gesenkt werden)*
- *Mindestens 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. Wachtel, Heidelerche zur Dämmerungs-/Nachtzeit; Ortolan und Rebhuhn am späten Nachmittag)*
- *Zusätzlich sind schwierige Arten möglichst mit Klangattrappe zu vernehmen (z.B. Rebhuhn, Ziegenmelker)*
- *Ermittelte Brutreviere und Neststandorte aller Brutvogelarten sind als Punktangaben in aussagefähigen Karten darzustellen und mit den Erfassungsprotokollen vorzulegen.*

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet und dessen Umgebung wurden die Begehungen gemäß nachfolgender Erfassungsprotokolle 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: VIVITAR Fernglas 7x50; BRESSER Spectiv 25/75 x

Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: KODAK easy share DX6490

Folgende Arten wurden mit Klangattrappen* verhört:

- Rebhuhn – *Perdix perdix*
- Gartenammer – Ortolan *Emberiza hortulana*

* „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – Klangattrappen“ Herausgeber: S.Stübing, H.H.Bergmann i.A. des DDA e.V. und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten

Darüber hinaus wurde der Gehölzbestand im Plangebiet nach Vogelnestern aus vergangenen Nistperioden abgesucht. Als Nachweis eines Brutreviers wurde die mindestens zweifache Feststellung revieranzeigenden Verhaltens gewertet. Als direkte Brutnachweise wurden die Beobachtung besetzter Nester, fütternder Altvögel oder frisch ausgeflogener Jungvögel gewertet.

Alle übrigen Vogelnachweise innerhalb des betrachteten Gebietes können der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet werden. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen und Reptilien bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

11.3.3 Amphibien, Reptilien

Allgemeine Anforderungen zur Erfassung von Reptilien (Zauneidechse), die den durchgeführten Erfassungen zu Grunde liegen:

- *Mindestens 5 Begehungen bei günstigen klimatischen Verhältnissen*
- *Absuchen natürlicher und künstlicher Verstecke und Sonnenplätze*

- Erfassen der Sommer- und Winterlebensräume (Überwinterungsplätze)
- ggf. 2-wöchige Kontrolle von Kontrollplätzen (Bleche)
- Nachweise der Zauneidechse sind als Punktangaben in aussagefähigen Karten darzustellen und mit den Erfassungsprotokollen vorzulegen. Auf Basis der konkreten Kartierergebnisse ist / sind die lokale Population / die lokalen Populationen der Zauneidechse im Gebiet abzugrenzen und der Habitatverlust zu ermitteln. Die Ergebnisse sind textlich und kartographisch darzulegen.

Zur Erfassung der Amphibien und Reptilienfauna des Plangebietes wurden die Begehungen gemäß nachfolgender Erfassungsprotokolle durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit werden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben.

Hierbei wurden vor allem die südexponierten Ruderalflächen am Bahndamm südlich angrenzend an das Plangebiet nach Reptilien abgesucht. Die Absuchung nach Amphibien erfolgte insbesondere am Rande der Gartenflächen im Norden des Plangebietes sowie im Wäldchen und an dessen Rändern.

11.3.4 Weitere Beobachtungen geschützter Arten

Bei den unter 11.4.1 bis 11.4.4 dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten wie Hornissen, geschützter Kleinsäuger wie Igel, Maulwurf und Eichhörnchen in den Gehölzbereichen und angrenzend an die Gärten sowie das Vorkommen geschützter Pflanzenarten.

11.4 Erfassungsprotokolle der Begehungen

Erfassungsprotokoll 1

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Wertung
18.03.2010	14.00-14.30	10°C sonnig leichter Wind aus W	kein Mensch vor Ort, Kreissägegeräusche von Süd (jenseits der Bahn) Bahnverkehr	- Amsel <i>Turdus merula</i> - Kohlmeise <i>Parus major</i> revieranzeigend im Wäldchen Nordrand - 4 Nebelkrähen <i>Corvus corone cornix</i> auf kahler Ackerfläche - mehrere Spechtlöcher in Birke am Westrand Wäldchen, jedoch keine Kotspuren von Fledermäusen	Brutrevier möglich Brutrevier möglich Nahrungsgast weitere Beobachtung erforderlich

Erfassungsprotokoll 2

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Wertung
24.03.2010	17.00-18.00	12°C heiter Windstill Sonnenuntergang	Begängnis in Fasanenallee Im Plangebiet keine Störung außer vorbeifahrende Züge Sonnenuntergang	- mehrer streitende Amseln <i>Turdus merula</i> am Boden im Wäldchen - Kohlmeise <i>Parus major</i> revieranzeigend im Wäldchen Nordrand - 2 Elstern <i>Pica pica</i> auf Nahrungssuche Gehölzrand an Nordseite - 2 Ringeltauben <i>Palumbus palumbus</i> auf Nahrungssuche mitten auf dem kahlen Feld	Brutrevier möglich 2.Beobachtung Brutrevier 2.Beobachtung Nahrungsgast Nahrungsgast

Erfassungsprotokoll 3

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Wertung
07.04.2010	06.00-06.30	4°C windstill aufklarer Nebel Sonnenaufgang	Stille außer Bahnlärm	- Amsel <i>Turdus merula</i> singend auf Hausfirst Fasanenallee (nördlich des Plangebietes) - Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> am NO-Rand auf Einzäunung - Kohlmeise <i>Parus major</i> revieranzeigend am Waldrand Nord - Buchfink <i>Fringilla coelebs</i> revieranzeigend südlich der Bahn - Grünfink <i>Carduelis chloris</i> im Unterholz des Wäldchens	Brutrevier 2. Beobachtung Brutrevier möglich Brutrevier 3. Beobachtung Brutrevier möglich Brutrevier möglich

Erfassungsprotokoll 4

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
16.04.2010	7.00-7.30	8°C mäßiger Wind aus N	Plangebiet menschenleer Sonnenaufgang Bahnverkehr	- Amsel <i>Turdus merula</i> singend auf Hausfirst Fasanenallee (nördlich des Plangebietes Friedrichstr.) - Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> im Siedlungsrand zw. Friedrich- und Ottostr. - Kohlmeise <i>Parus major</i> revieranzeigend nördlich Wäldchen - Buchfink <i>Fringilla coelebs</i> revieranzeigend in den Bäumen am Südrand des Wäldchens - Grünfink <i>Carduelis chloris</i> rufend am Nordrand des Wäldchens - Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>) rufend am Bahndamm (Südostrand des Plangebietes)	Brutrevier 3. Beobachtung außerhalb Plangebiet Brutrevier 2. Beobachtung außerhalb Plangebiet Brutrevier 4. Beobachtung Brutrevier möglich 1. Beob. im Plangebiet Brutrevier 2. Beobachtung Brutrevier möglich

Erfassungsprotokoll 5

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Wertung
28.04.2010	21.30-22.00	18°C windstill klar Dämmerung	Plangebiet menschenleer Feld noch immer umgebrochen und kahl Bahnverkehr	- singende Amsel <i>Turdus merula</i> singend auf Hausfirst Fasanenallee (nördlich des Plangebietes Friedrichstr.) - Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> an Wohnhaus zw. Friedrich- und Ottostr. (First) - 2 Fledermäuse (unbestimmte Art) auf Nahrungsflug über Gärten Fasanenallee	Brutrevier 4. Beobachtung Brutrevier 3. Beobachtung ohne Ergebnis

Erfassungsprotokoll 6

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
05.05.2010	18.00-19.00	8°C wolkenlos leichter Wind aus N	laufende Feldbearbeitung (Maissaat)	- Goldammer <i>Emberiza citrinella</i> – am Südzipfel des Wäldchens Gesang - 2 Ringeltauben <i>Palumbus palumbus</i> auf Nahrungssuche auf Feldfläche - Suche nach Amphibien, Reptilien und sonstigen Kleinsäugetern ohne Ergebnis	Brutrevier möglich Nahrungsgäste ohne Ergebnis

Erfassungsprotokoll 7

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Wertung
11.05.2010	06.00-06.30	9°C klar windstill	Stille im Plangebiet	- Ringeltaube <i>Palumbus palumbus</i> auf Nahrungssuche Feldfläche - Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i> singend Hausgarten Fasanenallee - 2 Nebelkrähen <i>Corvus corone cornix</i> am Bahndamm auf Futtersuche - Grünfink <i>Carduelis chloris</i> singend im Gebüsch am Nordrand des Wäldchens	Nahrungsgast Brutrevier 4. Beobachtung Nahrungsgast Brutrevier 3. Beobachtung

Erfassungsprotokoll 8

Datum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
27.05.2010	16.00-17.00	12°C leichter Wind aus W nieselig	Fahrzeugverkehr und Begängnis in Fasanenallee im Plangebiet Ruhe bis auf Bahngeräusche Wegen Austrieb Begängnis über verl. Brückenstr. kaum mehr möglich	- Amsel <i>Turdus merula</i> Futter suchend in Unterholz des Wäldchens - Grünfink <i>Carduelis chloris</i> im Gebüsch unter Wäldchen Folgende Art wurden mit Klangattrappen verhört - Gartenammer – <i>Ortolan Emberiza hortulana</i> (im Nordrand): ohne Ergebnis - Rebhuhn: <i>Perdix perdix</i> (am südlich an das Wäldchen angrenzenden Bahndamm) ohne Ergebnis - gezielte Suche nach Bodenbrütern am Rande der Bahnböschung: ohne Ergebnis - gezielte Suche nach Höhlenbrütern oder Fledermaus-Wochenstube in Bäumen am Wäldchen: ohne Ergebnis - mehrere Katzen am Nordrand des Plangebietes jagend	Nahrungssuche Brutrevier 4. Beobachtung ohne Ergebnis ohne Ergebnis ohne Ergebnis ohne Ergebnis

Erfassungsprotokoll 9

Da-tum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
24.06.2010	22.00-22.30	20°C windstill	Dämmerung nach Sonnenuntergang	- mehrere jagende Fledermäuse über Gärten der nördlich an Plangebiet grenzenden Wohn-Grundstücke	Nahrungsgäste

Erfassungsprotokoll 10

Da-tum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
18.04.2012	15.00-16.00	heiter bis wolkig 10°C	relativ ruhig	- 2 Elstern <i>Pica pica</i> im Geäst des Wäldchens - mehrere Ringeltauben <i>Columba palumbus</i> im Geäst der Bäume - mehrere Amseln <i>Turdus merula</i> auf Futtersuche im Laubhumus in den Sträuchern - rufender Grünspecht <i>Picus viridis</i> jenseits der Bahntrasse südlich des Plangebietes - Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i> zwischen Gartenabfallhaufen im Nordteil des Wäldchens	Nahrungsgäste / Brutreviere möglich Nahrungsgäste / Brutreviere möglich Revieranzeige Revieranzeige

Erfassungsprotokoll 11

Da-tum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
29.04.2012	16.00-17.00	wolkenlos 22°C	bis auf gelegentliche S-Bahnpassage ruhig	- singende Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i> am Ost-rand des Wäldchens (Gebüsch an Bahnböschung) - Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i> sitzend auf Zaun Nordgrenze (westlich Friedrichstraße) - mehrere Hausperlinge <i>Passer domesticus</i> an Nebengebäuden nördlich Plangebiet nahe Wäldchen	Revieranzeige Erstbeobachtung Revieranzeige Kolonie möglich

Erfassungsprotokoll 12

Da-tum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
05.05.2012	10.00 Uhr	bewölkt 8°C leichter Wind aus W	Wochenendruhe (Samstag)	rufender Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i> an der Bahnböschung am SO-Rand des Plangebietes	Einzeltier ?

Erfassungsprotokoll 13

Da-tum	Uhrzeit	Wetter	Umstände	Beobachtungen	Bemerkungen
30.05.2012	16.00-17.00	leichter Wind aus NW 14°C		- singende Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i> am Ost-rand des Wäldchens (Gebüsch an Bahnböschung)	- wiederholte Feststellung Brutrevier wahrscheinlich

11.5 Zusammenfassung der beobachteten Arten mit Angabe des Schutzstatus

Es wurden folgende Arten beobachtet:

Die Angaben zu den **Brandenburger Roten Listen** bedeuten:

- | | | |
|-----|-------------|-----------------------------|
| (1) | Kategorie 1 | (Vom Aussterben bedroht) |
| (2) | Kategorie 2 | (Stark gefährdet) |
| (3) | Kategorie 3 | (Gefährdet) |
| (R) | Kategorie R | (Extrem selten bzw. selten) |
| (V) | Kategorie V | (Zurückgehend, Vorwarnung) |
| (*) | Kategorie* | ungefährdet |

Die Angaben zum **Erhaltungszustand (EH)** der Anhang IV-Arten in der kontinentalen Region in Dtl. (2007) bedeuten:

- | | |
|----|--------------|
| FV | günstig |
| U1 | unzureichend |
| U2 | schlecht |
| xx | unbekannt |

europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“), für welche die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs.1 BNatSchG in der Bauleitplanung entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG Satz 1 bis 4 gelten

besonders und streng geschützten Arten, die keine europarechtlich geschützten Arten sind und welche entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG Satz 1 und 5 in der Bauleitplanung im Rahmen der Eingriffsregelung nach §1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln sind

Arten, die im Plangebiet Fortpflanzungs- oder Ruhestätten haben

(Übersichtskarte sh. unter 11.5.2)

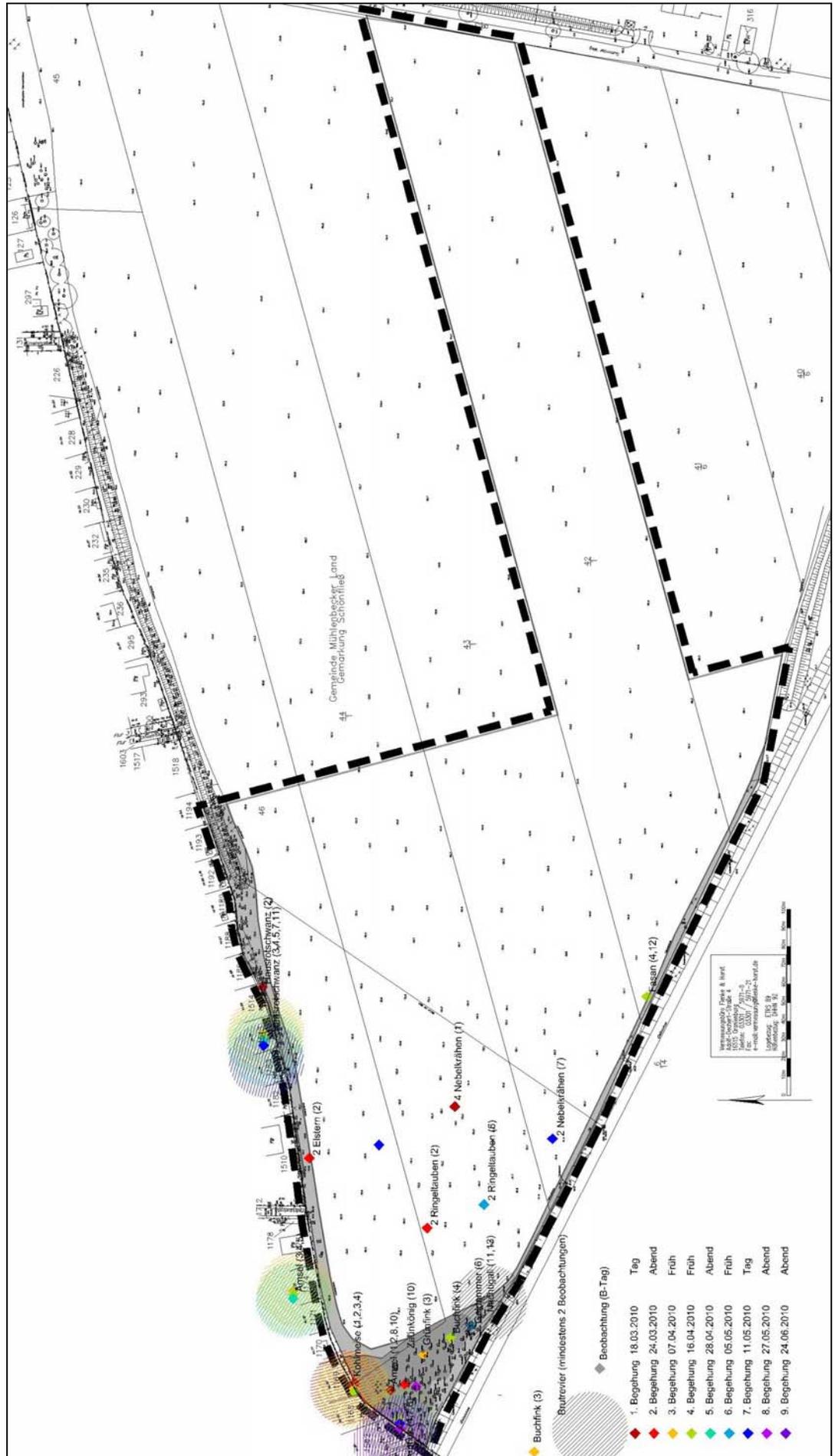
Revieranzeige durch Gesang (mehrmalige Beobachtung)

Gruppe	gültiger Name	deutscher Name	RL Rote Liste Bbg EH Erhaltungszust.	WA Washingtoner Arten-schutz-übereinkommen COP13, Anhang:	EG EG Verordnung 1332/05, Anhang:	FFH FFH Richtlinie EG 2006/105, Anhang:	VSR Vogel-schutz-richtlinie, Anhang:	BV BArtSchV Novellierung Anhang:	BG streng bzw. besonders geschützt n. BNatSchG, Anhang: (b- besonders geschützt) s- streng geschützt)	Angaben zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Vorkommen in Brandenburg
Vögel	Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz					Art. 1		b	Freibrüter, A01-M09, mehrere wechselnd genutzte Nester, Vorkommen häufig
	Parus major	Kohlmeise					Art. 1		b	Höhlenbrüter, M03-A08, mehrere wechselnd genutzte Nester, Vorkommen sehr häufig
	Carduelis chloris	Grünfink					Art. 1		b	sehr häufig A04-M09 Freibrüter, jährlich neuer Niststandort
	Fringilla coelebs	Buchfink					Art. 1		b	Freibrüter, A04-E08, mehrere wechselnd genutzte Nester, Vorkommen häufig
	Luscinia megarhynchos	Nachtigall					Art. 1		b	Boden- u. Freibrüter; M04-M08,
	Turdus merula	Amsel					Art. 1		b	Nischen- und Freibrüter, M02-E08, jährlich neuer Niststandort, Vorkommen häufig

Arten, die vom Plangebiet aus beobachtet wurden, hier jedoch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten haben (Nahrungsgäste, Überflüge, Beobachtung von Revieranzeige außerhalb des Plangebietes)

Gruppe	gültiger Name	deutscher Name	RL Rote Liste Bbg EH Erhaltungszust.	WA Washingtoner Arten-schutz-übereinkommen COP13, Anhang:	EG EG Verordnung 1332/05, Anhang:	FFH FFH Richtlinie EG 2006/105, Anhang:	VSR Vogel-schutz-richtlinie, Anhang:	BV BArtSchV Novellierung Anhang:	BG streng bzw. besonders geschützt n. BNatSchG, Anhang: (b- besonders geschützt) s- streng geschützt)	Angaben zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Vorkommen in Brandenburg
Vögel	Emberiza citrinella	Goldammer					Art. 1		b	sehr häufig E03-A08, Bodenbrüter, Freibrüter, jährlich neuer Niststandort
	Phasianus colchicus	Jagdfasan					Art. 1		b	Bodenbrüter, Nestflüchter, E03-A08, Vorkommen sehr häufig
	Pica pica	Elster					Art. 1		b	Freibrüter, A01-M09, mehrere wechselnd genutzte Nester, Vorkommen häufig
	Corvus corone cornix	Nebelkrähe					Art. 1		b	Freibrüter, A03-A08, mehrere wechselnd genutzte Nester, Vorkommen sehr häufig
	Troglodytes troglodytes	Zaunkönig					Art. 1		b	Frei- und Nischenbrüter, E03-A08, mehrere wechselnd genutzte Nester, Vorkommen sehr häufig
	Columba palumbus	Ringeltaube					Art. 1		b	Nischen- und Freibrüter, E02-E11, jährlich neuer Niststandort, Vorkommen häufig
	Picus viridis	Grünspecht					Art. 1		b	E2-A8 Höhlenbrüter mäßig häufig

11.6 Übersichtskarte der Beobachtungsergebnisse zur Erfassung geschützter Arten im Plangebiet



11.7 Mögliche Beeinträchtigungen geschützter oder streng geschützter Arten durch die vorliegende Planung, Ableitung von Maßnahmen

11.7.1 Vorbemerkungen

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, festzustellen, ob im Plangebiet Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei Verwirklichung der Bebauungsplanung ein Verstoß gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen könnte.

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. Für diese Arten erfolgt eine Bewertung der Beeinträchtigung sowie ggf. die Festlegung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung nach BauGB.

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).*

11.7.2 Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet

10.7.2.1 Beurteilung der Betroffenheit geschützter Arten sowie deren Empfindlichkeit gegenüber der Planung

Beeinträchtigung (b) baubedingt (a) anlagebedingt	betroffene Arten	Empfindlichkeit der betroffenen Art gegenüber der Planung, Erheblichkeit
Errichtung baulicher Anlagen auf bisher unbebauten Ackerflächen, Anlage des Erdwalls und der Lärmschutzwand auf geplanter Grünfläche (b)	Brutvögel (Bödenbrüter) - keine Amphibien - keine	keine , da kein Bestand geschützter Arten festgestellt wurde
Errichtung von Grundstückseinfriedungen im Bereich von Feldrainen zum Siedlungsgebiet und am Wäldchen (a)	Kleinsäuger Bodenbrüter, Hühnervögel (Jagdhasen)	Die Errichtung von Einfriedungen im Bereich des Wäldchens und des Feldraines angrenzend an die nördlich gelegenen Wohngrundstücke würde diese Flächen dem Lebensraum der betreffenden Arten entziehen. mögliche Beeinträchtigung wäre erheblich , Maßnahme: Festsetzung von Wald bzw. öffentlicher Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese, keine Einzäunung von Wald und Grünfläche, Durchschlupfmöglichkeiten in erforderlichen Einzäunungen (sh. unter Maßnahmen)

11.7.2.2 Drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG

betroffene europäische geschützte Art	drohender Verstoß gegen Verbot nach § 44(1)BNatSchG				Abwendung des drohenden Verstoßes gegen Verbot nach § 44(1)BNatSchG
	44(1)1. BNatSchG Tiere: Störungs- und Tötungsverbot	44(1)2. BNatSchG Tiere: Störungsverbot während best. Zeiten	44(1)3. BNatSchG Tiere: Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten einsch. Reviere	44(1)4. BNatSchG Pflanzen: Beschädigungsverbot Pflanzen u. Standort	
Kleinsäuger (Eichhörnchen, Igel)	X	X			- Festsetzung von Wald bzw. öffentlicher Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese, - keine Einzäunung von Wald und Grünfläche - Durchschlupfmöglichkeit in erforderlichen Einzäunungen
Bodenbrüter, Hühnervogel (Jagdfasan)	X	X			- Festsetzung von Wald bzw. öffentlicher Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese, keine Einzäunung von Wald und Grünfläche
Brutvögel Höhlenbrüter, Fledermäuse	X	X			Fällung von Bäumen nach Waldgesetz (zur Herstellung und Sicherung der Zuwegung verlängerte Brückenstraße) nur außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit), Herstellung von Ersatznistplätzen oder Nisthilfen in Form von drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten je gefällttem Baum ab 60 cm Stammumfang in 1m Höhe) <u>vor</u> Fällung der Bäume.

11.7.2.3 Maßnahmen

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde**Besonderer Artenschutz**

... Es sind Einzäunungen zu angrenzenden Wohnbaugrundstücken sowie zur angrenzenden Bahnfläche nach dem vorliegenden Entwurf geplant. Es fehlen Aussagen zur Beschaffenheit der Zaunanlage und wie Kleinsäuger diese Zaunanlage überwinden können. Es besteht die Gefahr einer Zerschneidung der Lebensräume von Kleinsäufern.

Die Zaunanlagen sind mit mindestens 10 cm Bodenfreiheit zu errichten. ...“

Berücksichtigung:

Die Einzäunungen der an das Plangebiet angrenzenden Wohngrundstücke sind bereits vorhanden. Es handelt sich hier um Zäune, die durch die Anwohner zur Einfriedung ihrer Grundstücke gegenüber der angrenzenden Ackerfläche errichtet wurden. Im Zusammenhang mit der geplanten Sportplatzanlage sind Änderungen dieser Einzäunungen nicht erforderlich, sofern sie sich auf der jeweiligen Grundstücksgrenze befinden. Hier wären entsprechende nachträgliche Forderungen auch nicht angemessen oder städtebaulich begründbar.

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird festgesetzt:

„Neu zu errichtende Einzäunungen sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens 10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde**Weiterführende Hinweise**

... .) Entsprechend dem Entwurf zum Bebauungsplan sind für jeden gefällten Baum ab einem Stammumfang von 60 cm 3 Nistkästen für Höhlenbrüter innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung anzubringen. Da bei den Kartierungen zum Arteninventar des Planungsgebietes Fledermäuse bei der Nahrungssuche beobachtet wurden, wird empfohlen, zusätzlich zu den Nistkästen 1 Fledermauskasten je gefällten Baum ab einem Stammumfang von 60 cm innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung anzubringen.“

Zur Berücksichtigung des Hinweises wird festgesetzt:

„(13) Nistkästen bei Baumfällungen im Wald

Je gefällttem Baum ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung der betreffenden Bäume und außerhalb der Brutzeit herzustellen. Die hier zu berücksichtigende Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03. bis 30.09 eines jeden Jahres.“

Maßnahmen

Vermeidung von Beeinträchtigungen von Kleinsäufern und Bodenbrütern, Hühnervögeln (Jagdfasan) durch Festsetzung von Wald bzw. öffentlicher Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese, keine Einzäunung von Wald und Grünfläche

Vermeidung von Beeinträchtigung von Brutvögeln und Fledermäusen durch Fällung von Bäumen nach Waldgesetz (ev. zur Herstellung und Sicherung der Zuwegung verlängerte Brückenstraße) nur außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit),
Je gefällttem Baum ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung der betreffenden Bäume außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit) herzustellen.

Vermeidung von Beeinträchtigung von Kleinsäufern wegen Barrierewirkung von Zäunen
Neu zu errichtende Einzäunungen sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens 10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.

Umweltprüfung

Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren

Gemäß §2(4) BauGB wird im Zusammenhang mit der Aufstellung von Bebauungsplänen für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht wurde gemäß §2a BauGB als gesonderter Teil Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan erarbeitet.

Im § 245c "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) 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 gemäß §4(1) BauGB zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgte mit Anschreiben an die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vom 01.11.2010 und vom 20.12.2012.

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 (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 §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 Immissionsschutzrechts,*
 - 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 und*
- 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 des Bebauungsplanes 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 mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

**„Belange der unteren Naturschutzbehörde
Weiterführende Hinweise**

Die erforderliche allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist nach den Vorschriften des BauGB durchzuführen (§ 3c Anlage 1 Nr. 18.7.2 UVPG).

Auf der Ebene der hier vorliegenden Bauleitplanung wird die Umweltprüfung gemäß §2(4) BauGB durchgeführt. Hierzu werden Umweltberichte gemäß §2a BauGB als gesonderte Bestandteile der Begründungen der Bauleitpläne erstellt.

Nach **Anlage 1 Nr. 18.7.2 UVPG** ist für den **Bau eines Städtebauprojektes** für sonstige bauliche Anlagen, für welches im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20 000 m² bis weniger als 100 000 m² eine **Vorprüfung im Einzelfall** durchzuführen. Gemäß §3c UVPG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung für das konkrete Vorhaben durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 zu berücksichtigen wären. Bei den Vorprüfungen ist u. a. zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden.

Die Umweltprüfung erfolgt vorliegend zum betreffenden Bebauungsplan.

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

Planungsziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Sportanlagen für den Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf, für welche seitens des Vereinssportes und Freizeitsportes einschließlich der Nutzungsangebote für Schul- und Hortkinder ein dringender Bedarf besteht. Insbesondere zu berücksichtigen sind hierbei die Belange der Erschließung sowie des Immissionsschutzes der umliegenden Wohnnutzungen.

Es handelt sich bei der vorliegenden Planung um ein interkommunales Vorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung sowie der Prüfung von Erschließungsalternativen für das Plangebiet durch die Stadt Hohen Neuendorf ist die Herstellung der Stellplätze für die Sportplatznutzer durch die Stadt Hohen Neuendorf außerhalb des Plangebietes am Bahnhof Bergfelde geplant. Für Fußgänger und Radfahrer wird durch die Stadt Hohen Neuendorf eine Zuwegung entlang der Bahn in Verlängerung der Brückenstraße hergestellt. (Sicherung durch städtebaulichen Vertrag vor dem Satzungsbeschluss) Hierdurch werden mögliche Belästigungen der Anwohner des Plangebietes durch den An- und Abfahrtverkehr zur geplanten Sportplatzanlage erheblich gemindert.

Die Erschließung der Sportplatzanlage für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Ver- und Entsorgung sowie für Fahrzeuge zur Unterhaltung des Sportplatzes ist über den Summter Weg (Gemeinde Mühlenbecker Land) geplant. Diese Erschließung des Sportplatzes ist nur möglich, wenn eine Zuwegung planungsrechtlich vorbereitet wird. Hierfür war die Erweiterung des Plangebietes um die betreffende Fläche im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 erforderlich. Auf der Erweiterungsfläche soll eine öffentliche Grünfläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt werden. Zugleich soll die Erweiterungsfläche dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht durch Festsetzung einer Streuobstwiese dienen.

Das Plangebiet umfasste gemäß **ursprünglichem Aufstellungsbeschluss** vom 03.05.2010 Teilflächen der Flurstücke 46/0, 44/1, 43/1, 42/1 und 41/6 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ mit einer Größe von **ca. 6,6 ha**. Der Geltungsbereich wurde gemäß dem ursprünglichen Aufstellungsbeschluss begrenzt durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbaugrundstücke an der Fasanenstraße, OT Bergfelde, Stadt Hohen Neuendorf im Nordwesten, durch die Bahnlinie S-Bahn und des Berliner Außenringes, auf denen der Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr verkehren im Südwesten sowie durch Ackerflächen im Osten.

Mit dem **Erweiterungsbeschluss für das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes** vom 24.09.2012 wurde die bis dahin außerhalb des Bebauungsplangebietes liegende Teilfläche des Flurstückes

42/1 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ in das Plangebiet einbezogen. Durch die Einbeziehung der Erweiterungsfläche grenzt das Plangebiet nun unmittelbar an den Summter Weg, OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land. Hierdurch vergrößert sich die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes auf **9,27 ha**.

Der **Bedarf an Grund und Boden** für die geplante Sportanlage und Grünflächen ergibt sich aus folgenden Gründen:

Die geplante Sportplatzanlage dient der langfristigen Deckung des Sportplatzbedarfes des OT Bergfelde, der ca. 5.700 Einwohner hat. Der Bedarf kann nicht aus den heute aktiven Vereinsgruppen von Sportvereinen des OT Bergfelde ermittelt werden, da in Bergfelde bisher nur ein einziger Fußballplatz (Naturrasen mit entsprechend eingeschränkter Nutzbarkeit) und keine weiteren öffentlichen Sportanlagen bestehen, die die Entwicklung verschiedenartiger Sportvereine ermöglicht hätten.

Die Entwicklung in anderen Gemeinden zeigen, dass Angebote von Sportmöglichkeiten in einer Gemeinde oder einem Ortsteil in der Regel dazu führten, dass sich im umgebenden Siedlungsbereich auch entsprechende Sportvereine und Interessengruppen bilden. In den umliegenden Gemeinden und in den übrigen Ortsteilen der Stadt Hohen Neuendorf hat sich ein Sportplatz bzw. Großspielfeld zuzüglich Anlagen für Leichtathletik je 2-3.000 Einwohner als realistischer Bedarf herausgestellt.

Insbesondere im Bereich Leichtathletik werden mit der geplanten Sportplatzanlage im OT Bergfelde erstmals Angebote möglich. Durch die parkartige Einbindung der Sportanlagen und Schaffung der Voraussetzungen für öffentliche Sportnutzungen können auf der geplanten Sportplatzanlage vielfältige Angebote realisiert werden, die auch einem Bedarf gerecht werden, der sich auf Grund demografischer Entwicklungen im Laufe der Zeit ändert.

Dementsprechend besteht im OT Bergfelde ein Flächenbedarf für die Errichtung von 2 Regelspielfeldern, Leichtathletikanlagen und einem Funktionsgebäude für die Sportplatznutzung sowie ergänzenden Grünflächen für eine parkartige Einbindung in die Siedlungs- und Landschaftsstruktur, Schallschutzanlagen sowie Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.

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

Raumordnung und Landesplanung

Nachdem der LEP B-B am 02.06.2015 rückwirkend wieder in Kraft getreten ist, ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Nr. 1 ROG für diese Planung der Gemeinde Mühlenbecker Land 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.

Die gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg war bereits zum **vorangegangenen Entwurf des Rahmenplanes vom Mai 2009 für den Gesamtbereich Summter Weg** beteiligt worden. Dieser Entwurf des Rahmenplanes hatte eine Sportanlage etwa am heutigen Standort sowie eine größere Wohnbaufläche zwischen geplanter Sportanlage und Summter Weg und ein Mischgebiet am Summter Weg vorgesehen. Hierzu teilte die o. g. Behörde die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit:

zu der angezeigten Planungsabsicht teilen wir Ihnen die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit.

Planungsabsicht

Mit dem Rahmenplan stellen die Gemeinde Mühlenbecker Land und die Stadt Hohen Neuendorf eine interkommunal abgestimmte Planungsabsicht vor. In dem insgesamt ca. 46,3 ha großen und weitgehend unbebauten Plangebiet im Anschluss an den Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Sportparks (ca. 8,1 ha) und einer Wohnbaufläche (ca. 8,9 ha) geschaffen werden. Der östlich des Summter Weges vorhandene Bestand an Gewerbe- und Wohnbauflächen soll in einem Mischgebiet (ca. 4,4 ha) zusammengefasst und erweitert werden.

Beurteilung der Planungsabsicht

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

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) sowie
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 (GVBl. II S. 186).

Die Planungsabsicht ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung teilweise vereinbar.

Der LEP B-B ist am 15.05.2009 in Kraft getreten und hat die bisher geltenden Regelungen aus dem Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (LEP eV) abgelöst.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist kein Zentraler Ort und liegt nach der Festlegungskarte 1 nur in einem kleinen Teilbereich im Anschluss an den Siedlungsbereich der Gemeinde Glienicke/Nordbahn innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Für das Plangebiet selbst enthält der LEP B-B keine zeichnerischen Festlegungen.

Die Steuerung der Siedlungsentwicklung soll auf der Grundlage folgender Ziele und Grundsätze erfolgen:

- Grundsatz aus § 5 Abs. 1 LEPro 2007: die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden;
- Grundsatz aus § 5 Abs. 2 LEPro 2007: die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben;
- Grundsatz 4.1 LEP B-B: die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen;
- Ziel 4.2 LEP B-B: neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen;
- Ziel 4.3 LEP B-B: die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden;
- Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 2 LEP B-B: die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, ist innerhalb von Gemeinden mit einem festgelegten Gestaltungsraum Siedlung in Siedlungsbereichen außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoptionen dieser Siedlungsbereiche (0,5ha/1000 Einwohner im Zeitraum von 10 Jahren) möglich.

Für die Steuerung der Freiraumentwicklung sind hier folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

- Grundsatz aus § 6 Abs. 2 LEPro 2007: Vermeidung von Freirauminanspruchnahmen;
- Grundsätze 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: hohe Bedeutung des Freiraumschutzes bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.

Da die geplante bauliche Entwicklung von der bestehenden Siedlungskante Bergfeldes aus erfolgen soll, besteht kein Konflikt zu den Zielen 4.2 und 4.3 des LEP B-B.

Die Entwicklung einer Sportanlage am vorgeschlagenen Standort im Anschluss an den Siedlungsbereich von Bergfelde ist - bei Berücksichtigung der Grundsätze zum Freiraumschutz - aus landesplanerischer Sicht möglich. Soweit die Freirauminanspruchnahme für die Sportanlagen auf das erforderliche Maß minimiert und der Umfang der Inanspruchnahme nachvollziehbar dargelegt wird, stehen die Grundsätze zur Freiraumentwicklung der Planung nicht entgegen. Die interkommunale Kooperation wird ausdrücklich begrüßt (vgl. auch Grundsatz aus §8 LEPro 2007); der Bedarf an neuen Sportflächen in Hohen Neuendorf kann wesentlicher Bestandteil der Begründung der Freirauminanspruchnahme sein.

Dagegen ist die Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen im vorgesehenen Umfang nicht mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar. Die geplanten Wohnsiedlungsflächen erfüllen u. E. nicht die Kriterien der Innenentwicklung (vgl. Begründung zu Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 3 und 4 LEP B-B), so dass eine Entwicklung nur im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoptionen möglich ist.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land liegt nahezu vollständig außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung, so dass sich bei einer überschlägigen Berechnung (ca. 13.700 Einwohner außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung am 31.12.2008) eine Entwicklungsmöglichkeit für etwa 6,9 ha zusätzlicher Wohnsiedlungsflächen in den nächsten 10 Jahren ergibt.

Nach dem vorliegenden Rahmenplan sind 8,9 ha Wohnbauflächen und 4,4 ha gemischte Bauflächen geplant. Dies übersteigt den zulässigen Rahmen der Entwicklungsoption und ist deshalb nicht mit Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 2 LEP B-B vereinbar. Die Planungsabsicht entspricht auch nicht den Grundsätzen aus § 5 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 und 4.1 LEP B-B. Eine Realisierung wäre nur bei entsprechender Verkleinerung der geplanten Wohnsiedlungsflächen möglich. Aus landesplanerischer Sicht sollte die Planung kritisch überprüft werden, da mit ihrer Umsetzung das gesamte Potenzial der zusätzlichen Entwicklungsoption in der Gemeinde Mühlenbecker Land für die nächsten 10 Jahre an diesem Standort konzentriert würde. Weitere Standorte, die nicht den Kriterien der Innenentwicklung entsprechen, wären einer Entwicklung über die verbindliche Bauleitplanung nicht mehr zugänglich, selbst wenn sie in den rechtsgültigen Teilflächennutzungsplänen als (Wohn-) Siedlungsflächen dargestellt sind.“

Im Ergebnis dieser Stellungnahme wurde die geplante Sportplatzanlage so nah an der bebauten Ortslage von Bergfelde angeordnet, wie es mit den Belangen des Immissionsschutzes vereinbar ist. Im Rahmen der parallel zu diesem Bebauungsplan in Aufstellung befindlichen Ergänzung des Flächennutzungsplanes Schönfließ wird zur weiteren Berücksichtigung der Ziele, Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung auf die Darstellung von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen im Bereich des „Rahmenplanes Summter Weg“ verzichtet.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilte mit Schreiben vom 25.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„die Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für das Plangebiet erhielt die Gemeinde Mühlenbecker Land bereits mit unserer Zielmitteilung zum interkommunalen Rahmenplan „Summter Weg“ (vgl. unser Schreiben vom 24.07.2009).

Auf dieser Grundlage teilen wir Ihnen zu der dargelegten Planungsabsicht mit, dass derzeit kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennbar ist. Die hier relevanten Ziele der Raumordnung (insbesondere Z 4.2 und Z 4.3 LEP B-B) stehen der Planung nicht entgegen, da die geplante Siedlungsentwicklung siedlungsstrukturell an das vorhandene Siedlungsgebiet des Stadtteiles Bergfelde angebunden werden soll. Ziel 4.5 LEP B-B hat keine Relevanz, da die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen - anders als im Rahmenplan zunächst vorgesehen - nun nicht beabsichtigt ist.

Inwieweit eine Auseinandersetzung mit den relevanten Grundsätzen der Raumordnung stattgefunden hat, ist nicht erkennbar. Entsprechende Aussagen sollten in den Begründungen der Bauleitpläne ergänzt werden, um die Berücksichtigung dieser Abwägungsdirektiven zu dokumentieren.

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

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden in der vorliegenden Planung wie folgt berücksichtigt:

Grundsatz der Raumordnung	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
Grundsätze der Siedlungsentwicklung	
- Grundsatz aus § 5 Abs. 1 LEPro 2007: die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden;	Die geplante Sportplatzanlage dient dem in der Festlegungskarte des LEP B-B dargestellten Gestaltungsraumes Siedlung des OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf. Sie wurde so dicht an den mit Wohnbebauung bebauten Bereich des OT Bergfelde angelegt, wie die angemessene Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes der Anwohner dies zuließ.
- Grundsatz aus § 5 Abs. 2 LEPro 2007: die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben;	Die Anordnung der Sportplatzanlage innerhalb des durch Wohnnutzungen geprägten Siedlungsbereiches des OT Bergfelde ist aus Gründen des Immissionsschutzes nicht möglich.
- Grundsatz 4.1 LEP B-B: die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen;	Für die geplante Sportplatzanlage wurde eine umfangreiche Alternativenprüfung durchgeführt, in der sowohl Standortalternativen als auch Erschließungsalternativen untersucht wurden. (sh. unter U2.d)) Bisher nicht ausgeschöpfte Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete können für die geplante Sportplatzanlage wegen ihrer Großflächigkeit und aus Gründen des Immissionsschutzes nicht genutzt werden. Vorhandene Infrastruktur wird durch die Anbindung des Vorhabens an das vorhandene Straßennetz so weit wie möglich genutzt.
Grundsätze der Freiraumentwicklung	
- Grundsatz aus § 6 Abs. 2 LEPro 2007: Vermeidung von Freirauminanspruchnahmen - Grundsätze 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: hohe Bedeutung des Freiraumschutzes bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.	Die Sportplatzanlage ist ein interkommunale Kooperation zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land, in deren Gemeindegebiet das Vorhaben liegt, und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin. Im Ergebnis der Standortalternativenprüfung wurde kein geeigneter Standort innerhalb des Stadtgebietes Hohen Neuendorf für die erforderliche Sportplatzanlage gefunden.(sh. U2.d)) Auf Grund ihrer Großflächigkeit sowie aus Gründen des Immissionsschutzes ist für die Errichtung der geplanten Sportplatzanlage die Inanspruchnahme von Freiraum erforderlich. Im Stadtteil Bergfelde besteht der dringende Bedarf an der Errichtung eines Sportplatzes für den Vereins-, Freizeit- und Schulsport (sh. unter 3.1). Der bisher bestehende Sportplatz befindet sich inmitten eines Wohngebietes und führt hier zu erheblichen Nutzungskonflikten mit den benachbarten Wohnnutzungen. 24 Wohngebäude haben einen Abstand von unter 70m zum vorhandenen Sportplatz. Das nächstgelegene Wohngebäude ist weniger als 20m vom bestehenden Spielfeld entfernt. Die nun geplante Sportanlage soll so weit von der dort vorhandenen Wohnbebauung entfernt sein, dass sich in einem Abstand von ca. 90 m zu den zu errichtenden Sportplätzen keine Wohngebäude befinden. Hierdurch können am neu geplanten Standort die Belange des Immissionsschutzes angemessen berücksichtigt werden. Aufgrund des enormen Einwohnerzuwachses von weniger als 2.000 im Jahre 1990 auf etwa 5.700 im Jahre 2016 hat sich der Bedarf an Sporteinrichtungen im OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf stetig erhöht. Dies ist eine Verdreifachung der Einwohnerzahl innerhalb von zwanzig Jahren. Durch den bisherigen Zuzug meist junger Familien ist gegenwärtig insbesondere die vereinsgebundene Jugendarbeit für die Stadt von beson-

Grundsatz der Raumordnung	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
	<p>derer Bedeutung. (sh. unter 3.1 und 3.2) Entsprechend der absehbaren Entwicklung wird die Einwohnerzahl in Hohen Neuendorf und somit auch im Stadtteil Bergfelde auch bis 2030 weiter wachsen. Die Zunahme der Einwohnerzahl wird sich jedoch auf die Altersgruppe über 65 Jahre beschränken, wo mit einem erheblichen Anstieg gerechnet wird. In den Altersgruppen unter 65 Jahren wird die Einwohnerzahl hingegen leicht rückläufig sein. (sh. unter 3.2) Entsprechend der absehbaren Bevölkerungsentwicklung wird der Gesamtbedarf an wohnnahen Sportanlagen etwa gleich bleiben, es findet jedoch eine Verschiebung hin zu älteren Nutzergruppen statt.</p> <p>Die Sportanlage wird geplant, um den diesbezüglichen Bedarf des OT Bergfeldes für alle Altersgruppen und Geschlechter zu decken. Auf Grund des erheblichen Bevölkerungsanstieges sind die bisher vorhandenen Sportanlagen nicht mehr ausreichend. Gemäß Sportstättenkonzeption der Stadt Hohen Neuendorf soll der Sportplatz folgenden Nutzungen dienen:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Vereinssport für Ballspiele und Leichtathletik - Ergänzungsangebot zu den Sportflächen der Grundschule Bergfelde, insbesondere auch für die Schul- und Hortkinder im Rahmen einer Ganztagsbetreuung - Freizeitsport aller Altersgruppen <p>Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Planung vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept wie folgt überarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbindung der Sportanlage in eine parkartige Gestaltung als Übergang zur angrenzenden Siedlungsstruktur zur Vermeidung erheblicher Konflikte mit der umgebenden Wohnbebauung und zur planungsrechtlichen Sicherung wohnnaher öffentlicher Grünräume - Vergrößerung der Flächeangebote für öffentlich nutzbare Freizeitsportangebote außerhalb des Vereinssports z.B. Ballspiele, Gymnastikwiese, Fitness, Spazierwege bzw. Jogging und zugleich Kompaktierung und effektivere Einordnung der Vereinssportanlage, Reduzierung der Spielfeldfläche (Fußball), Verkleinerung des möglichen Flächenangebots für Tennisplätze - Anbindung der geplanten Sportanlage an den Summter Weg OT Schönfließ (Gemeinde Mühlenbecker) Land als einzige realisierbare Möglichkeit zur Gewährleistung einer Erschließung des Plangebietes für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Fahrzeuge zur Unterhaltung der Sportplatzanlage. (sh. unter 6., insbesondere 6.9) Zum Erhalt des Freiraumcharakters wird die Anschlussfläche als öffentliche Grünfläche für die Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt. Die Sicherung der Zufahrt zur Sportanlage erfolgt durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

*„die Planungsabsicht lässt keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Die Grundsätze der Raumordnung sind u.E. angemessen berücksichtigt.
 Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von Seiten der Landesplanung keine Anforderungen.“*

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung** teilte mit Schreiben vom 20.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

*„auf der Grundlage unserer bisherigen Stellungnahmen teilen wir Ihnen mit, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Die Grundsätze der Raumordnung sind angemessen berücksichtigt.
 Hinweis: 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** teilte mit Schreiben vom 06.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

*„auf der Grundlage unserer bisherigen Stellungnahmen teilen wir Ihnen mit, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Die Grundsätze der Raumordnung sind angemessen berücksichtigt.
 Hinweise
 Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich z. Zt. im Aufstellungsverfahren. Der 2. Entwurf LEP HR wurde am 19.12.2017 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligt, die öffentliche Auslegung hat am 05.02.2018 begonnen. Die Frist zur Abgabe einer Stellungnahme endet am 07.05.2018. Der Entwurf des LEP HR kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche der rechtswirksame LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleibt.“*

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.“

Regionalplanung

Für die Gemeinde Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck ist die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz / Oberhavel Träger der Regionalplanung.

Die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung ergeben sich für das Plangebiet aus:

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Bbg. Nr.36 vom 10.09.2003) Regionalplan Prignitz-Oberhavel,
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- 2. Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 26. April 2017

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 zuletzt mit Schreiben vom 02.03.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung 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)*
- *2. Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 26. April 2017*

Die Entwürfe des Bebauungsplanes Nr. 8 "Sportplatzanlage Schönfließ Nord" und der Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich Summter Weg der Gemeinde Mühlenbecker Land (Stand: November 2017) sind mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vereinbar.

Begründung: Der Bebauungsplan hat die städtebauliche Entwicklung einer ca. 9,3 ha großen Fläche östlich der Ortslage Bergfelde Fläche für Sportanlage mit der Zweckbestimmung "Sportplatzanlage" bzw. Grünflächen mit den Zweckbestimmungen "öffentliche Parkanlage", "Spiel- und Gymnastikwiese" sowie "Lärmschutzanlage" zum Inhalt. Es sollen insbesondere die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Sportanlagen geschaffen werden. Gleichzeitig soll in einem ca. 46,5 ha großen Bereich der FNP ergänzt werden um Flächen- für Sport- und Spielanlagen, Flächen für die Landwirtschaft und Grünflächen. Der Bereich war bisher von der Darstellung im FNP ausgenommen.

Die Planung war im Rahmen der Behördenbeteiligung bereits mehrfach Gegenstand regionalplanerischer Stellungnahme (zuletzt Schreiben vom 07.01.2014). Seinerzeit ist die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Regionalplanung festgestellt worden. Die Beurteilung hat trotz geänderter regionalplanerischer Grundlagen (siehe oben) weiterhin Bestand.“

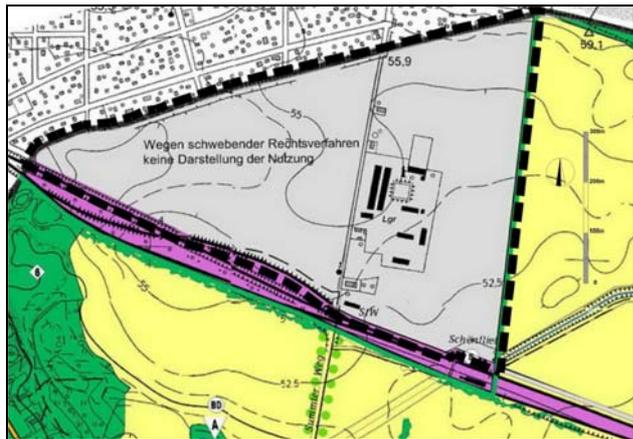
U1.b) 2. Flächennutzungsplan, Rahmenplan Summter Weg, Landschaftsplan

U1.b) 2.1 Ergänzung des Flächennutzungsplanes auf der Grundlage des Rahmenplanes Summter Weg

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt innerhalb einer ca. 46,5 ha großen Fläche, die bisher gemäß §5(1) Satz 2 BauGB von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes Schönfließ ausgenommen worden war. In Vorbereitung des hier aufzustellenden Bebauungsplanes war für diese Fläche der Rahmenplan „Summter Weg“ aufgestellt worden. Er sollte die zukünftigen Darstellungen im FNP insbesondere in Bezug auf die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung klären.

Die Darstellung der gesamten Fläche, die bisher von der Darstellung des FNP Schönfließ ausgenommen war, soll im Zusammenhang mit der Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes entsprechend der Vorzugsvariante (Sport / Landwirtschaft) des Rahmenplanes „Summter Weg“ März 2010 sowie unter Berücksichtigung der Ergebnisse der beiden frühzeitigen Beteiligungen zur vorliegenden Bauleitplanung nachgeholt werden. Der vorliegende Bebauungsplan wird insofern gemäß §8(3) BauGB parallel zum FNP aufgestellt.

Der Entwurf der betreffenden **Ergänzung des Flächennutzungsplanes** Schönfließ sieht für den Bereich des Rahmenplanes Summter Weg, in dem auch das Plangebiet liegt, folgende Darstellung vor:

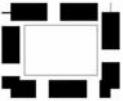


Bisherige Darstellung des FNP Schönfließ im Bereich des Rahmenplanes Summter Weg (weiß - von der Darstellung des FNP ausgenommen)



geplante Darstellung des FNP Schönfließ im Bereich des Rahmenplanes Summter Weg - Entwurf der Ergänzung des FNP Schönfließ vom April 2013 / abschließende Fassung Mai 2015

Planzeichenerklärung
Darstellungen des FNP im Ergänzungsbereich

-  Flächen für Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)
-  Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)
Zweckbestimmung Parkanlage
-  Neuanlage von Alleen
-  Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)
-  Flächen für örtliche Hauptverkehrszüge Ruhender Verkehr P&P (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)
-  Bahnanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)
-  Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§5 Abs.2 Nr.6)
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Ergänzung der Darstellungen des FNP Schönfließ

Begründung der Abweichungen im vorliegenden Bebauungsplan und in der parallel erfolgenden Ergänzung des Flächennutzungsplanes von der Vorzugsvariante Rahmenplan „Summter Weg“ im Ergebnis des Verfahrens der frühzeitigen Beteiligung

- Festsetzung einer Grünfläche (Streubstwiese) mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf dieses Bebauungsplanes vom Oktober 2010 waren durch die Stadt Hohen Neuendorf Erschließungsalternativen für das Plangebiet geprüft worden (sh. unter 6.9 sowie U2.d):

Es erwies sich als erforderlich, eine **Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und für Fahrzeuge zur Unterhaltung des Sportplatzes über den Summter Weg** (Gemeinde Mühlenbecker Land) planungsrechtlich zu sichern. Hierfür war die Erweiterung des Plangebietes um die betreffende Fläche im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf vom November 2012 erforderlich. Auf der Erweiterungsfläche soll eine **öffentliche Grünfläche** mit einem Geh- Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt werden. Zugleich soll die Erweiterungsfläche dem **Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht** durch Festsetzung einer **Streubstwiese** dienen.

Da das Plangebiet sich auf einer **bisher ungegliederten Ackerfläche** am Siedlungsrand befindet, die dem **Bodenabtrag durch Wind und Wasser** bisher schutzlos ausgesetzt ist, hat die Anlage einer **großflächigen Streubstwiese** als Kompensationsmaßnahme **positive Auswirkungen** auf die **Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Kleinklima, Orts- und Landschaftsbild**. Hier ist insbesondere auch der **Blütenaspekt im Frühjahr** hervorzuheben.

Die Anlage einer Streubstwiese stellt eine **landschaftsgerechte Kompensationsmaßnahme** dar. Die **Obstbäume dienen als Bienenweide**, bringen einen **Ertrag an Obsternte** und tragen zum **Erhalt historischer Obstsorten** bei. In sofern kommt die geplante Kompensationsmaßnahme auf bisheriger Ackerfläche indirekt auch **landwirtschaftlichen Zwecken zu Gute**.

Da die Anlage einer **Streubstwiese** ermöglicht einen **ökologischen Ausgleich im räumlichen Zusammenhang** mit dem **geplanten Eingriff in Natur und Landschaft** und ist deshalb besonders wirksam.

Die **Wahl der Lage der Grünfläche**, auf der die **Zufahrt zur Sportplatzanlage** für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung und Ver- und Entsorgung über den Anschluss an den Summter Weg erfolgen soll, ergab sich aus folgenden Gründen:

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnbebauung an der Fasanenallee sollen durch einen ausreichend großen Abstand der Zufahrt vermieden werden.
- Der Zufahrtsweg von Bergfelde aus sollte nicht unnötig lang sein.
- Die geplante Streuobstwiese sollte die Landschaft gliedern, zum Biotopverbund beitragen und die Zufahrt eingrünen, zugleich sollte der Zufahrtsweg für die Bewirtschaftung und Pflege der Streuobstwiese nutzbar sein.
- Die verbleibenden Ackerflächen sollten für eine zweckentsprechende Nutzbarkeit ausreichend groß sein, was mit ca. 8 ha und 4,7 ha Größe gegeben ist.

- Festsetzung einer Fläche für Wald auf der ehemaligen Schweinemastanlage

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum überarbeiteten Vorentwurf der Ergänzung des Flächennutzungsplanes Schönfließ hatte die **Forstbehörde (Landesbetrieb Forst Brandenburg)** mit Schreiben vom 21.01.2013 angeregt:

„Hinweis zum FNP: Der geplante Rückbau der Schweinemastanlage zum Zwecke einer Renaturierung könnte der Schaffung von Waldfläche dienen, deren Aufforstung im Wege von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder aus Mitteln der Walderhaltungsabgabe finanzierbar sein kann. Alternativ ist eine Zwischennutzung als Kurzumtriebsplantage (landwirtschaftliche Flächennutzung, kein Wald gemäß § 2 (2) Nr. 2 BWaldG³⁾) zur Verbesserung der Bodenverhältnisse denkbar.

1) - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 22.07.2011

2) - Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20.04.2004, zuletzt geändert am 27.05.2009

3) - Bundeswaldgesetz vom 02.05.1975, zuletzt geändert am 31.07.2010“

Dem Vorschlag wird durch Darstellung einer Fläche für Wald im Entwurf der parallel erfolgenden Ergänzung des Flächennutzungsplanes aus folgenden Gründen gefolgt:

Für rechtmäßig ausgeübte Nutzungen besteht weiterhin Bestandsschutz.

Auf Grund der vorhandenen Bodenbelastung ist die Fläche für eine ackerbauliche Nutzung nach Abriss der bestehenden Bebauung kaum nutzbar.

Eine erneute Intensivtierhaltung käme jedoch wegen der direkt benachbarten Wohnnutzungen am Summter Weg ebenfalls nicht in Betracht.

Die Darstellung als Waldfläche eröffnet - neben der Fortführung der rechtmäßig bestehenden Nutzungen im Rahmen des Bestandsschutzes - die Möglichkeiten,

- Flächenentsiegelungen als Kompensationsmaßnahme nach dem Naturschutzrecht vorzunehmen,
- für Eingriffe nach dem Waldgesetz die Fläche als Ausgleichsfläche heranzuziehen und
- die Fläche einer wirtschaftlichen Nutzung als Forstfläche zuzuführen.

Darüber hinaus hat eine Aufforstung an dieser Stelle positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild und unterstützt die Bildung eines Biotopverbundes in der ansonsten ausgeräumten Agrarlandschaft der Schönfließer Feldflur nördlich der Ringbahn.

Aus diesen Gründen folgt der Entwurf der parallel erfolgenden Ergänzung des Flächennutzungsplanes diesem Vorschlag. Eine Auswirkung auf den hier vorliegenden Bebauungsplan ergibt sich hieraus nicht.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 01.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„hiermit erhalten Sie die Stellungnahme des Landes Brandenburg als untere Forstbehörde.

Mit den im vorliegenden Bebauungs- und Flächennutzungsplan dargestellten Änderungen bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Einwände.

Die Kompensation des Verlustes von 370 m² Wald für den neu anzulegenden Radweg wird durch Herstellung eines Waldsaumes ausgeglichen. Wir stimmen der Variante des Baus des Radweges mit einer wassergebundenen Decke zu.

Wir bitten zu beachten, dass es sich nach wie vor um eine ökologisch wertvolle Waldfläche handelt. Ein parkähnlicher Zustand ist von uns nicht gewünscht.

Positiv bewerten wir auch die Berücksichtigung unseres Einwandes, keine Leuchten innerhalb der Waldfläche aufzustellen. Wir begrüßen den Erhalt der Festsetzung, die Schweinemastanlage zurückzubauen und die Darstellung als Wald beizubehalten.

Diese Maßnahme kann durchaus als Kompensation nach dem Naturschutzrecht oder als Ausgleich für Eingriffe nach dem Landeswaldgesetz für andere Maßnahmen dienen.“

Berücksichtigung: Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

U1.b) 2.2 Landschaftsplan

Der **Landschaftsplan** war 1996 aufgestellt worden. Er war von der Bebauung des späteren Rahmenplangebietes Summter Weg mit 780 Wohnungen entsprechend dem damals aufgestellten Vorhaben- und Erschließungsplan ausgegangen. Deshalb hatte er keine weitergehenden landschaftsplanerischen Ziele für den Bereich formuliert. Die damalige Planung wird heute nicht mehr verfolgt.

Die nun vorgesehene Flächennutzung des Gesamtbereiches im Rahmen der Ergänzung des Flächennutzungsplanes bleibt weit hinter dem damals planerisch vorbereiteten Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zurück.

U1.b) 3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt nicht in einem Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat. Im Plangebiet sind keine Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile oder geschützten Biotop nach BbgNatSchAG oder BNatSchG vorhanden.

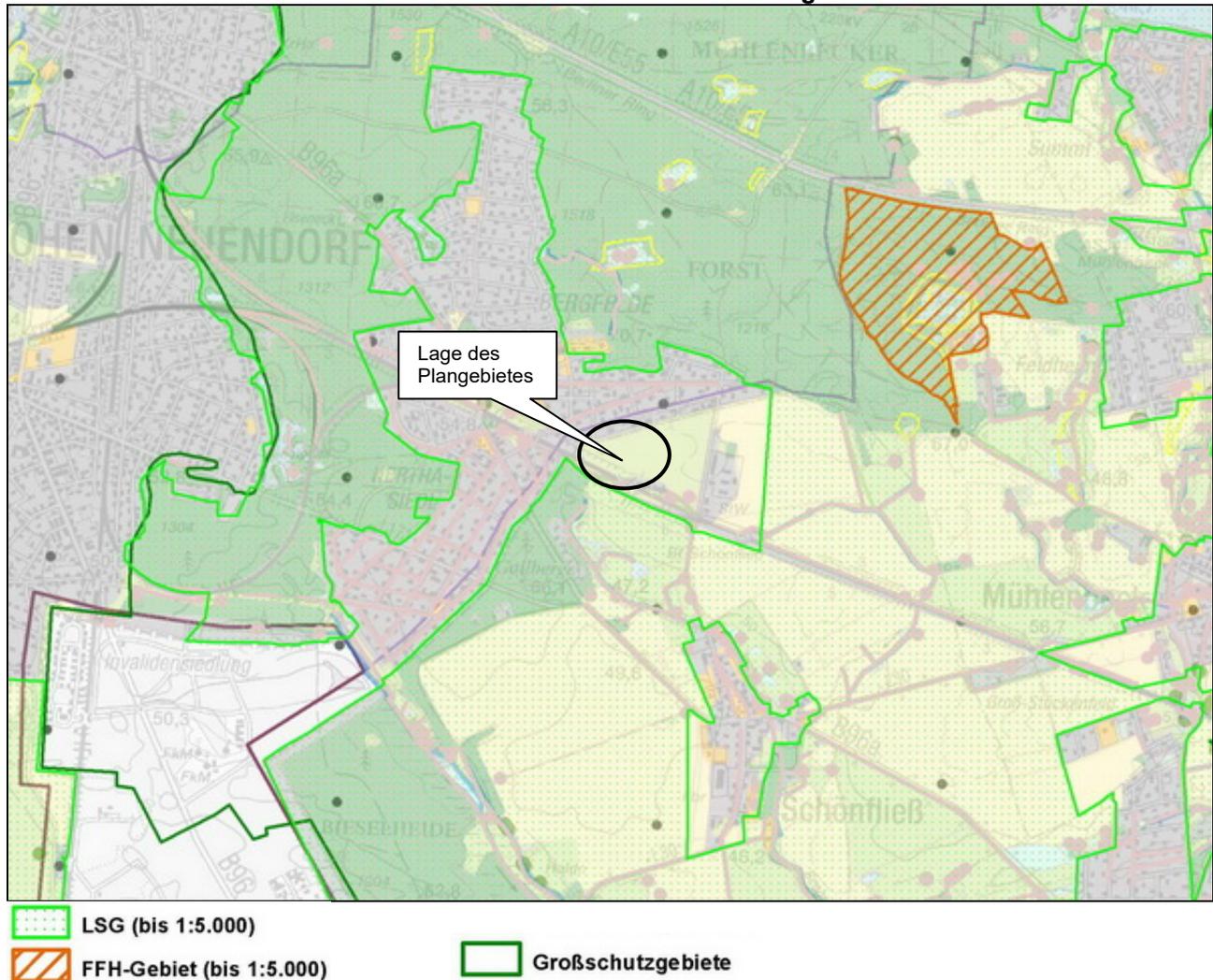
Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Vogelschutzgebietes oder eines Schutzgebietes nach der Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie.

Ca. 600 m östlich der geplanten Sportplatzanlage sowie direkt südlich der Bahnlinie befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“. Der geringste Abstand des Plangebietes zur Grenze des LSG beträgt ca. 65 m. Es bestehen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzziele des LSG durch die vorliegende Planung.

Das Plangebiet befindet sich im „Naturpark Barnim“. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die geplante Nutzung den Entwicklungszielen des Naturparkes Barnim widerspricht.

In einem Abstand von ca. 1,4 km nordöstlich des Plangebietes befindet sich das nächstgelegene FFH. Es handelt sich um das Natura-2000-Gebiet „Toter See“, EU-Nr. 3346-303, Landes Nr. 213. Auf Grund des großen Abstandes und auf Grund des Fehlens von Wirkzusammenhängen zwischen dem Plangebiet, der hier geplanten Nutzung und dem FFH sind mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in Folge der vorliegenden Planung auszuschließen.

Planausschnitt Kartendienst des Landesumweltamtes Brandenburg



U1.b) 4. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

Bodendenkmale sind im Plangebiet bisher nicht bekannt. Da bei Erdarbeiten grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass bisher unentdeckte Bodendenkmale gefunden werden, wird auf folgende Festlegungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) - vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) hingewiesen:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. a. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, OT Wünsdorf, Wünsdorfer Platz 4-5 D-15806 Zossen (Tel. 033702/71406; Fax 033702/71202) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4,12 BbgDSchG abgabepflichtig. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum Abteilung Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum** teilte mit Schreiben vom 05.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„In der Begründung zum o.g. Bebauungsplan unter Punkt U1.b)4. sowie in der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans unter dem Punkt unter Punkt U1.b)4. sind die zu beachtenden bodendenkmalpflegerischen Belange korrekt dargestellt.

Lediglich die dort angegebene Adresse des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums muss geändert werden, da die bodendenkmalpflegerischen Belange im Landkreis Oberhavel seit dem 1.1.2010 von der Abteilung Bodendenkmalpflege in unserer Zentrale in Wünsdorf wahrgenommen werden.

Ansonsten ist die Planung aus unserer Sicht genehmigungsfähig.“

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum Abteilung Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum** teilte mit Schreiben vom 11.01.2013 zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 sowie gleich lautend mit Schreiben vom 23.07.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 08.02.2018:

„zu o. g. Vorhaben haben wir mit Schreiben vom 05.11.2010 Stellung genommen. Dem ist derzeit nichts hinzuzufügen. Diese Stellungnahme besitzt daher weiterhin ihre Gültigkeit.“

U1.b) 5. Immissionsschutz

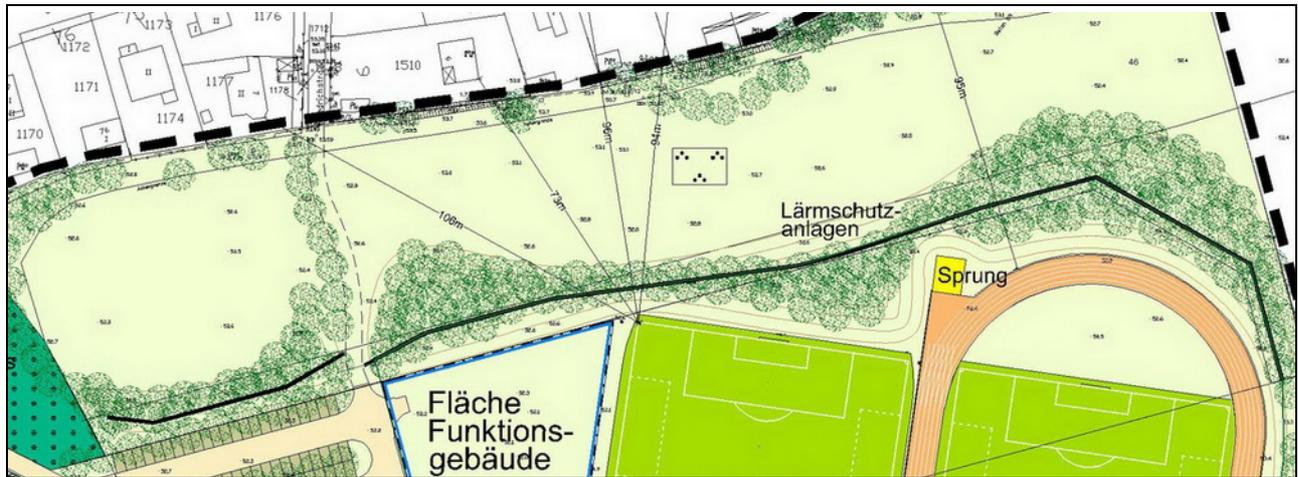
U1.b) 5.1. Lärm

U1.b) 5.1.1 Schutzbedürfnis umgebender Nutzungen

Nördlich des Plangebietes befinden sich die Wohngrundstücke an der Fasanenallee im OT Bergfelde der Stadt Hohen Neundorf.

U1.b) 5.1.1.1 Abstand der Sportanlage zur Wohnbebauung an der Fasanenallee OT Bergfelde (Stadt Hohen Neuendorf) im ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010

Das nächstgelegene Wohngebäude (Flst.1510) war **ca. 73m** vom nächstgelegenen Punkt des geplanten Spielfeldes der Sportplatzanlage entfernt. Alle übrigen Wohngebäude im Nahbereich der geplanten Sportplatzanlage hatten größere Abstände zu den geplanten Sportplätzen.



Plananschnitt städtebaulicher Entwurf mit den Abständen der geplanten Sportanlagen zu den nächstgelegenen störempfindlichen Wohnnutzungen auf der Südseite der Fasanenallee (erster Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum ersten Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange des FB Gesundheits- und Verbraucherschutz

Bei Einhaltung der Lärmschutzmaßnahmen stehen dem Vorhaben keine grundsätzlichen Einwände des Fachbereiches entgegen. Es wird jedoch in Bezug auf den Lärmschutz und Belästigung der Anlieger durch den Verkehr zum Sportplatz die Variante über die Anbindung durch den Ausbau der Brückenstraße favorisiert.“

Die geplante Erschließung durch einen Fuß- und Radweg in Verlängerung der Brückenstraße soll durch die Stadt Hohen Neuendorf zur Realisierung vorbereitet werden.

Da im Ergebnis einer vertiefenden Untersuchung eines Ingenieurbüros für Verkehrsplanung eine Zufahrt über die verlängerte Brückenstraße nicht möglich ist, sollen die erforderlichen Stellplätze für die Nutzer der geplanten Sportplatzanlage nun außerhalb des Plangebietes am Bahnhof Bergfelde hergestellt werden. Die Sportler erreichen den 450m entfernten Sportplatz von hier aus zu Fuß über die verlängerte Brückenstraße. Die Erschließung des Plangebietes für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung soll über einen neu herzustellenden Anschluss an den Summter Weg erfolgen. Hierfür ist die vorliegend erfolgte Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich.

Das **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 28.03.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„Immissionsschutz

Zu o.g. Entwurf bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken.“

U1.b) 5.1.1.2 Abstand der Sportanlage zur Wohnbebauung an der Fasanenallee OT Bergfelde (Stadt Hohen Neuendorf) ab dem überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012, Überarbeitung des Planungskonzeptes zur weiteren Verbesserung des Immissionsschutzes

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 wurden die Sportanlagen für den Vereinssport verkleinert und kompaktiert. Hierdurch wurde es möglich, die Fläche für das Funktionsgebäude an der nördlichen Grenze der Fläche für Sportliche Zwecke anzuordnen. Hierdurch vergrößert sich der geplante Abstand des nächstgelegenen Punktes des geplanten Spielfeldes der Sportplatzanlage zum nächstgelegenen Wohngebäude (Flst.1510) von bisher ca. 73m auf **ca. 92m**. Alle übrigen Wohngebäude im Nahbereich der geplanten Sportplatzanlage haben größere Abstände zu den geplanten Sportplätzen.



Planausschnitt städtebaulicher Entwurf mit den Abständen der geplanten Sportanlagen zu den nächstgelegenen störempfindlichen Wohnnutzungen auf der Südseite der Fasanenallee (überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012)

Bereits im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Das Landesamt für **Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 11.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 28.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„Immissionsschutz - RW 4

Grundsätzlich bestehen gegen den o.g. Entwurf keine Bedenken.

Allerdings sollten Punktspiele, wie auch vom Gutachter empfohlen, am Sonntag in der Zeit von 13.00 bis 15.00 Uhr ausgeschlossen werden.

Zum Thema Lichtemissionen wird auf Seite 99 des Erläuterungsberichtes ausgeführt, dass diese im Immissionsschutzgutachten betrachtet werden. Dieses Gutachten ist aber den Unterlagen nicht beigelegt.

Die Planvorhaben der Gemeinden - insbesondere Darstellungen / Festsetzungen - sind oft von immissionsschutzrechtlichem Belang und daher bei der Erfüllung der Aufgaben des Landesumweltamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Regionalabteilung West, als Genehmigungs-, Vollzugs- und Überwachungsbehörde sowie als beteiligte Behörde gemäß § 4 BauGB für das Plangebiet selbst und für dessen Umgebung von Bedeutung. Wir bitten daher, ein Exemplar des wirksam gewordenen Bebauungsplanes an o.g. Adresse zu schicken.“

Die Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - Sportplatzanlage Schönfließ-Nord B-Plan Nr. 8 / Vorentwurf November 2012 Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Hennigsdorf kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen:

5. Bei einem **Wettspielbetrieb Sonntag 13 - 15 Uhr** mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A). Damit wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) deutlich überschritten. Somit liegt hier **ein deutlicher Immissionskonflikt** vor.

In der Vorentwurfsplanung ist bereits eine Fläche für Lärmschutzeinrichtungen vorgesehen.

Deshalb wurde durch weitere Berechnungen die akustische Wirksamkeit eines Lärmschutzwalles mit unterschiedlichen Höhen ermittelt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Immissionsrichtwert für die Sonntags-Ruhezeit 13-15 Uhr nur erreicht werden kann, wenn eine Lärmschutzeinrichtung mit einer Höhe von h = 6 m errichtet wird.“

Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan die Festsetzung einer Fläche für Lärmschutzanlagen vor. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Höhe der Lärmschutzanlagen soll die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe mit 60m über NHN erfolgen. Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN ist so die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage zulässig.

Darüber hinaus ist vorgesehen, das östliche Spielfeld mit Naturrasen auszuführen. Eine entsprechende Festsetzung wird in den Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen. Naturrasen können nur 20 Stunden in der Woche bespielt werden. Hierdurch reduziert sich die mögliche Nutzungszeit dieses Spielfeldes und eine Beleuchtungsanlage wird auf diesem Spielfeld entbehrlich. (sh. unter U1.b) 5.2)

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von **Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage** wurde eine **Lichttechnische Untersuchung** erarbeitet. (sh. hierzu unter U1.b) 5.2).

Die **Lichttechnische Untersuchung** kommt zu dem Ergebnis, dass bei Ausleuchtung des westlichen Spielfeldes mit 6 Planflächenstrahlern keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen für die Wohnnutzungen oder für die Bahn entstehen.

U1.b) 5.1.2 Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an die geplanten Sportanlagen

Sportanlagen unterliegen den Bestimmungen der **18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung**.

Die **18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung, 18. Juli 1991 (Zweite Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 1. Juni 2017, seit 8. September 2017 in Kraft)** trifft im Einzelnen folgende Festlegungen:

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht bedürfen.

(2) Sportanlagen sind ortsfeste Einrichtungen im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die zur Sportausübung bestimmt sind.

(3) Zur Sportanlage zählen auch Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen. Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abgangs.

§ 2 Immissionsrichtwerte

(1) Sportanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die in den Absätzen 2 bis 4 genannten Immissionsrichtwerte unter Einrechnung der Geräuschemissionen anderer Sportanlagen nicht überschritten werden.

(2) Die Immissionsrichtwerte betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

1. in Gewerbegebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	65 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	60 dB(A), im Übrigen 65 dB(A),
nachts	50 dB(A),
- 1a. in urbanen Gebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	63 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	58 dB(A), im Übrigen 63 dB(A),
nachts	45 dB(A),
2. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	60 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	55 dB(A), im Übrigen 60 dB(A),
nachts	45 dB(A),
3. in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	50 dB(A), im Übrigen 55 dB(A),
nachts	40 dB(A),
4. in reinen Wohngebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	50 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	45 dB(A), im Übrigen 50 dB(A),
nachts	35 dB(A),
5. in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

<i>tags außerhalb der Ruhezeiten</i>	45 dB(A),
<i>tags innerhalb der Ruhezeiten</i>	45 dB(A),
<i>nachts</i>	35 dB(A).

(3) Werden bei Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden in Aufenthaltsräumen von Wohnungen, die baulich aber nicht betrieblich mit der Sportanlage verbunden sind, von der Sportanlage verursachte Geräuschimmissionen mit einem Beurteilungspegel von mehr als 35 dB(A) tags oder 25 dB(A) nachts festgestellt, hat der Betreiber der Sportanlage Maßnahmen zu treffen, welche die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte sicherstellen; dies gilt unabhängig von der Lage der Wohnung in einem der in Absatz 2 genannten Gebiete.

(4) Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 2 tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten; ferner sollen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 3 um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

(5) Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags	an Werktagen	6.00 bis 22.00 Uhr,
	an Sonn- und Feiertagen	7.00 bis 22.00 Uhr,
2. nachts	an Werktagen	0.00 bis 6.00 Uhr,
	und	22.00 bis 24.00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen	0.00 bis 7.00 Uhr,
	und	22.00 bis 24.00 Uhr,
3. Ruhezeit	an Werktagen	6.00 bis 8.00 Uhr
	und	20.00 bis 22.00 Uhr,
	an Sonn- und Feiertagen	7.00 bis 9.00 Uhr,
		13.00 bis 15.00 Uhr
	und	20.00 bis 22.00 Uhr.

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

(6) Die Art der in Absatz 2 bezeichneten Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Anlagen sowie Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 2 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Weicht die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung ab, ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes auszugehen.

(7) Die von der Sportanlage oder den Sportanlagen verursachten Geräuschimmissionen sind nach dem Anhang zu dieser Verordnung zu ermitteln und zu beurteilen.

§ 3 Maßnahmen

Zur Erfüllung der Pflichten nach § 2 Abs. 1 hat der Betreiber insbesondere

1. an Lautsprecheranlagen und ähnlichen Einrichtungen technische Maßnahmen, wie dezentrale Aufstellung von Lautsprechern und Einbau von Schallpegelbegrenzern, zu treffen,
2. technische und bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie die Verwendung lärmgeminderter oder lärmindernder Ballfangzäune, Bodenbeläge, Schallschutzwände und -wälle, zu treffen,
3. Vorkehrungen zu treffen, dass Zuschauer keine übermäßig lärmerzeugenden Instrumente wie pyrotechnische Gegenstände oder druckgasbetriebene Lärmfanfaren verwenden, und
4. An- und Abfahrtswege und Parkplätze durch Maßnahmen betrieblicher und organisatorischer Art so zu gestalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Darüber hinaus sind folgende Rechtsgrundlagen zu beachten:

- **16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung** (für die Herstellung der erforderlichen Zufahrt zur Sportplatzanlage) und
- **VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, April 2002** (für den zu Grunde zu legenden Lärm durch die Sportplatzanlage)

U1.b) 5.1.3 Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen

Die geplante Sportanlage kann erhebliche Lärmemissionen verursachen.

Zur Beurteilung möglicher schädlicher Umweltauswirkungen der geplanten Sportplatzanlage auf umgebende Wohnnutzungen wurde bereits **zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010** eine **Lärmimmissionsprognose** erstellt.

Entsprechend der Ergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung wurde im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 zur Einhaltung der **schalltechnischen Orientierungswerte** für ein **reines Wohngebiet** auch bei einer Nutzung der Sportanlage an Sonntagen während der Ruhezeiten (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr) die Anlage von **Lärmschutzeinrichtungen** (Lärmschutzwand und –wand) vorgesehen.

Im Ergebnis zur frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis:
(Die vollständige Lärmimmissionsprognose liegt dem Umweltbericht als gesonderte Anlage bei.)

Vorbemerkungen:

Die Planungen für die neue Sportplatzanlage am Standort Schönfließ-Nord wurden bereits vor vielen Jahren begonnen. Dabei wurden auch zum frühestmöglichen Zeitpunkt Untersuchungen zur Immissionsverträglichkeit der Sportanlage hinsichtlich möglicher Lärm- und Licht-Immissionen für die benachbarte Wohnbebauung in der Fasanenallee beauftragt.

Für den Status „Vorentwurf Dezember 2012“ wurden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen in einem schalltechnischen Gutachten G 31-2012 vom 06.12.2012 dokumentiert. Dabei wurde von einer maximal möglichen zeitlichen Nutzung der Sportanlagen als „worst-case-Betrachtung“ ausgegangen.

Die Beurteilung der Lärm-Immissionssituation erfolgte vorschriftenkonform nach der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ für alle Beurteilungszeiten außerhalb und innerhalb der sogenannten „Ruhezeiten“, die nach damaligen Rechtszustand werktags von 20-22 Uhr und sonntags von 13-15 Uhr und 20-22 Uhr festgelegt waren. Eine Nutzung der Sportanlagen in der morgendlichen Ruhezeit (6-8 Uhr werktags, 7-9 Uhr sonntags) wurde ausgeschlossen.

Zwischenzeitlich sind aus akustischer Sicht folgende Veränderungen eingetreten:

3. *Auf einigen Grundstücken in der Fasanenallee sind weitere Wohnhäuser entstanden. Dies führt allerdings zu keiner immissionsrelevanten Situation, da bereits im o.g. Schallgutachten eine hinreichend große Anzahl von Immissionsorten berücksichtigt wurden, die die Immissionssituation hinreichend genau beschreiben und auch für die „neuen“ Wohnhäuser zutreffend sind.*
4. *Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18.BImSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.
Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.*

Im vorliegenden Gutachten G-46-2017 wird aus diesen Gründen das o.g. Schallgutachten G 31-2012 auf den aktuellen Stand hinsichtlich der geänderten Beurteilungsvorschrift gebracht.

Da sich das Nutzungskonzept nicht geändert hat, sind alle im alten Gutachten ausgewiesenen schalltechnischen Berechnungen nach wie vor zutreffend, so dass keine neuen Berechnungen angestellt werden mussten. Aktualisiert werden lediglich die Aussagen zur Lärm-Immissionssituation in den Ruhezeiten.

(...)

5. Bei einem **Wettbewerb Betrieb Sonntag 13 – 15 Uhr** mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A). Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier **kein Immissionskonflikt** vor.

In der Entwurfsplanung wurde auch eine Fläche für Lärmschutzeinrichtungen vorgesehen. Dies erfolgte u. a. aus der bisherigen Beurteilungssituation, die nach der alten Regelung zu einer geringfügigen Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit von 13 – 15 Uhr geführt hatte.

Mit der vorschriftenkonformen Anwendung der aktuellen 18. BImSchV wird nunmehr der Immissionsrichtwert in der Sonntags-Ruhezeit auch ohne Lärmschutzwand erreicht.

Somit werden in allen Beurteilungszeiten die Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. unterschritten, so dass hier kein Immissionskonflikt vorliegt.

Vorschriftenkonform wurde auch der der Sportanlage zuzurechnende **Fahrzeugverkehr** für die An- und Abfahrten bei Trainings- und Wettbewerb Betrieb berücksichtigt.

Für diesen Fahrzeugverkehr wird der im Bereich des Bahnhofs Bergfelde geplante P+R-Parkplatz im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 48 „Nördlich S-Bahnhof Bergfelde“ der Stadt Hohen Neuendorf genutzt.

Damit entfällt ein immissionsrelevanter Fahrzeugverkehr im unmittelbaren Sportanlagenbereich und somit auch für die Wohnbebauung in der Fasanenallee, so dass aus dieser Sicht ebenfalls kein Immissionskonflikt vorliegt. (...)

3. Schalltechnische Ausgangsdaten

Die schalltechnischen Ausgangsdaten für die Sportanlagen wurden aus der VDI 3770 „Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Feizeitanlagen“ abgeleitet.

Maßgebliche Eingangsgrößen sind die daraus abgeleiteten Schallleistungspegel der Plätze in Abhängigkeit von der lärmintensiven zeitlichen Nutzung beider Sportplätze für Schulsport, Trainings- und Wettbewerb Betrieb unter Berücksichtigung der zu erwartenden Zuschauerzahlen:

1. **Schulsport**
montags – freitags 8 – 16 Uhr
8 Stunden lärmintensive Nutzung
max. 60 Schüler gleichzeitig, davon 30 Schüler „Rufen, normal“
Einzel-Schallleistungspegel $L_w = 80$ dB(A), für 30 Schüler: $L_w = 95$ dB(A)
zusätzlich Trillerpfeife, Starterklappe o. ä.
angenommener maximaler Schallleistungspegel: $L_w = 98$ dB(A)
modelliert als 2 Flächenschallquellen für Platz 1 und Platz 2, bei Platz 2 auch über den Laufbahnbereich
2. **Trainingsbetrieb**
montags – freitags 16 – 20 Uhr (4 Stunden lärmintensiv)
und 20 – 22 Uhr (2 Stunden lärmintensiv in der Ruhezeit)
jeweils 10 Zuschauer
Schallleistungspegel nach VDI 3770: $L_w = 98$ dB(A)
modelliert als 2 Flächenschallquellen für Platz 1 und Platz 2
3. **Wettbewerb Betrieb Samstag 8 – 20 Uhr**
3 Spiele mit jeweils 2 Stunden = 6 Stunden auf Platz 1
3 Spiele mit jeweils 2 Stunden = 6 Stunden auf Platz 2
jeweils 100 Zuschauer bei jedem Spiel
Schallleistungspegel nach VDI 3770: $L_w = 105$ dB(A)
modelliert als Flächenschallquellen für Platz 1 und Platz 2
4. **Wettbewerb Betrieb Sonntag 9-13 und 15-20 Uhr**
2 Spiele mit jeweils 2 Stunden = 4 Stunden auf Platz 1
2 Spiele mit jeweils 2 Stunden = 4 Stunden auf Platz 2
jeweils 100 Zuschauer bei jedem Spiel
Schallleistungspegel nach VDI 3770: $L_w = 105$ dB(A)
modelliert als Flächenschallquellen für Platz 1 und Platz 2
5. **Wettbewerb Betrieb Sonntag 13-15 Uhr**
Auch für diese Beurteilungszeit wurde ein theoretisch mögliches Wettbewerb mit 100 Zuschauern auf Platz 1 angenommen.
Schallleistungspegel nach VDI 3770: $L_w = 105$ dB(A)
modelliert als Flächenschallquellen für Platz 1
6. **Fahrzeugverkehr / Zu- und Abfahrten**
Da für den Fahrzeugverkehr der P+R-Parkplatz in der Bahnhofstraße genutzt wird, entfällt ein immissionsrelevanter Fahrzeugverkehr auf der Sportanlage.
Die Auswirkungen dieser zusätzlichen Parkplatznutzung wurden bereits in der „Schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan Nr. 48...“ der KSZ Ingenieurbüro GmbH berücksichtigt /1/.

7. Zu- und Abgangsverkehr der Zuschauer

Der Zu- und Abgangsverkehr der Zuschauer erfolgt im Bereich der Sportanlagen fußläufig bzw. als Radfahrer.

Unter Berücksichtigung der relativ geringen Zuschauerzahlen von ca. 100 Zuschauern je Wettspiel werden die bei Zu- und Abgang möglichen Kommunikationsgeräusche als nicht immissionsrelevant vernachlässigt.

Sie führen mit Sicherheit zu keiner Erhöhung der vom Wettspielbetrieb verursachten Beurteilungspegel an den Immissionsorten.

4. Berechnungsergebnisse

4.1. Schulsport- und Trainingsbetrieb Montag - Freitag

In der **ANLAGE 2: Berechnungsergebnisse „Schulsport und Trainingsbetrieb“** sind die Protokollausdrucke des PC-Programmes „IMMI“ beigefügt.

Dabei wurde im ersten Rechnerlauf die **Überlagerung** aus Schulsport- und Trainingsbetrieb für die Beurteilungszeiten 8 – 20 Uhr und 20 – 22 Uhr (Ruhezeit) berechnet.

Diese Beurteilungspegel sind mit den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmverordnung“ in der Neufassung von 2017 zu vergleichen.

Zusätzlich wurde jeweils eine getrennte Berechnung für den Schulsport und den Trainingsbetrieb vorgenommen. Aus diesen Berechnungen können die so genannten „Teil-Beurteilungspegel“ beider Nutzungen getrennt abgelesen werden.

In der nachfolgenden Ergebnisübersicht sind nur einige Immissionsorte beispielhaft aufgeführt.

Ergebnisübersicht:

Ort	IRW 8-20 Uhr	Beurteilungspegel	IRW 20-22 Uhr	Beurteilungspegel
Fasanen 78 h=1,7m	50	39,5	50	39,5
Fasanen 78 h=4,5m	50	39,7	50	39,7
Fasanen 72 h=1,7m	50	44,0	50	44,0
Fasanen 72 h=4,5m	50	44,4	50	44,3
Fasanen 68 h=1,7m	50	43,0	50	43,0
Fasanen 68 h=4,5m	50	43,3	50	43,3
Fasanen 58 h=1,7m	50	39,1	50	39,1
Fasanen 58 h=4,5m	50	39,3	50	39,3

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Somit liegt hier kein Immissionskonflikt vor.

4.2. Wettspielbetrieb Samstag und Sonntag ohne Lärmschutzwall

In der **ANLAGE 3: Berechnungsergebnisse „Wettspielbetrieb ohne LSW“** sind die Protokollausdrucke des PC-Programmes „IMMI“ beigefügt.

Ergebnisübersicht Samstag 8 – 20 Uhr:

Ort	IRW 8-20 Uhr	Beurteilungspegel
Fasanen 78 h=1,70m	50	43,4
Fasanen 78 h=4,5m	50	43,6
Fasanen 72 h=1,7m	50	47,9
Fasanen 72 h=4,5m	50	48,3
Fasanen 68 h=1,7m	50	46,9
Fasanen 68 h=4,5m	50	47,2
Fasanen 58 h=1,7m	50	43,1
Fasanen 58 h=4,5m	50	43,3

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Somit liegt hier kein Immissionskonflikt vor

Ergebnisübersicht Sonntag 9-13 / 15-20 Uhr:

Ort	IRW 9-13/15-20 Uhr	Beurteilungs- pegel
Fasanen 78 h=1,7m	50	42,9
Fasanen 78 h=4,5m	50	43,1
Fasanen 72 h=1,7m	50	47,4
Fasanen 72 h=4,5m	50	47,8
Fasanen 68 h=1,7m	50	46,4
Fasanen 68 h=4,5m	50	46,7
Fasanen 58 h=1,7m	50	42,6
Fasanen 58 h=4,5m	50	42,8

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Somit liegt hier kein Immissionskonflikt vor

Ergebnisübersicht Sonntag 13 -15 Uhr:

Ort	IRW 13-15 Uhr	Beurteilungspegel
Fasanen 78 h=1,7m	50	44,6
Fasanen 78 h=4,5m	50	44,8
Fasanen 72 h=1,7m	50	49,1
Fasanen 72 h=4,5m	50	49,5
Fasanen 68 h=1,7m	50	47,3
Fasanen 68 h=4,5m	50	47,6
Fasanen 58 h=1,7m	50	42,0
Fasanen 58 h=4,5m	50	42,1

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Somit liegt auch in dieser Beurteilungszeit kein Immissionskonflikt vor.

4.3. Wirksamkeit einer Lärmschutzeinrichtung

Zum Nachweis der Wirksamkeit der geplanten Lärmschutzeinrichtung wurden die Varianten-Berechnungen für eine akustisch wirksame Höhe von $h = 3 / 4 / 5 / 6$ m beim lärmintensiven Wettspielbetrieb vorgenommen.

In der **ANLAGE 4: Berechnungsergebnisse „Wettspielbetrieb mit LSW“** sind die Protokollausdrucke des PC-Programmes „IMMI“ für die vier Höhen beigefügt.

Die Optimierungsrechnung führte in Abhängigkeit vom Immissionsort zu folgenden Ergebnissen für die akustische Wirksamkeit / Pegelminderung des Lärmschutzwalles:

- Höhe $h = 3 / 4 / 5 / 6$ m:
Pegelsenkung ca. 0,9 / 1,4 / 1,7 / 2,4 dB(A)

Dies stellt aus akustischer Sicht eine nur sehr geringe Wirksamkeit dar, die in der Regel durch einen Vergleich Aufwand/Nutzen in der weiteren Planung berücksichtigt werden kann.

Der ANLAGE 4 ist eine Übersichtstabelle aller Rechenergebnisse vorangestellt.

4.4. Zu- und Abfahrten

Vorschriftenkonform nach 18. BImSchV sind auch die Verkehrsgeräusche des Zu- und Abgangsverkehrs zu beurteilen, geregelt im Anhang zur 18. BImSchV, Pkt. 1.1. „Zuzurechnende Geräusche“.

Dabei sind der Sportanlage zuzurechnen

- Geräusche durch technische Einrichtungen und Geräte
- Geräusche durch die Sporttreibenden
- Geräusche durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer
- Geräusche, die von Parkplätzen auf dem Anlagengelände ausgehen

Weiter ist geregelt:

„Verkehrsgerausche einschließlich der durch den Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht im Zusammenhang mit seltenen Ereignissen (Nummer 1.5.) auftreten und im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsgerausche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen. Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 sinngemäß anzuwenden. Lediglich die Berechnung der durch den Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Geräusche erfolgt nach diesem Anhang.

Da auf dem Anlagengelände keine Parkplätze für die Zuschauer vorgesehen sind, kann diese Betrachtung für „Parkplätze“ und „Verkehrsgerausche auf öffentlichen Verkehrsflächen“ entfallen.

Der Zu- und Abgangsverkehr der Zuschauer erfolgt im Bereich der Sportanlagen fußläufig bzw. als Radfahrer. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Zuschauerzahlen von ca. 100 Zuschauern je Wettbewerb werden die bei Zu- und Abgang möglichen Kommunikationsgeräusche als nicht immissionsrelevant vernachlässigt. Sie führen mit Sicherheit zu keiner Erhöhung der vom Wettbewerbbetrieb verursachten Beurteilungspegel an den Immissionsorten

6. Interpretation und Schlussfolgerungen

6.1. Interpretation

Bei der Interpretation der Berechnungsergebnisse ist zu berücksichtigen, dass alle Berechnungen mit einem „worst-case-Ansatz“ vorgenommen wurden, der eine theoretisch mögliche 100%ige zeitliche Auslastung aller Sportanlagen zugrunde legt.

Die mit diesem Ansatz vorschriftenkonform ermittelten Berechnungsergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen führen an allen umliegenden Wohnhäusern zu Beurteilungspegeln, die die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ sowohl beim Schulsport- und Trainingsbetrieb als auch beim Wettbewerbbetrieb innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten einhalten.

Dabei wurde auch die akustische Wirksamkeit einer möglichen Lärmschutzeinrichtung (Lärmschutzwall o.ä. akustisch wirksame Lärmschutzeinrichtung) bei den Berechnungen berücksichtigt. Aufgrund der geometrischen Bedingungen ist die akustische Wirkung des Lärmschutzwalles nur relativ gering, die Pegelsenkung beträgt maximal ca. 2 – 3 dB(A).

Von allen anderen Flächen (Vorhaltefläche für Tennis o.ä., Funktionsgebäude, Gymnastikwiese usw.) gehen keine immissionsrelevanten Konflikte aus.

6.2. Schlussfolgerungen

Da in allen Beurteilungszeiten die Immissionsrichtwerte eingehalten werden, liegt somit kein Immissionskonflikt selbst bei der angenommenen maximalen zeitlichen Nutzung der beiden geplanten Spielfelder vor.

Somit kann zusammenfassend geschlussfolgert werden, dass die geplante Sportplatzanlage aus schalltechnischer Sicht genehmigungsfähig ist.

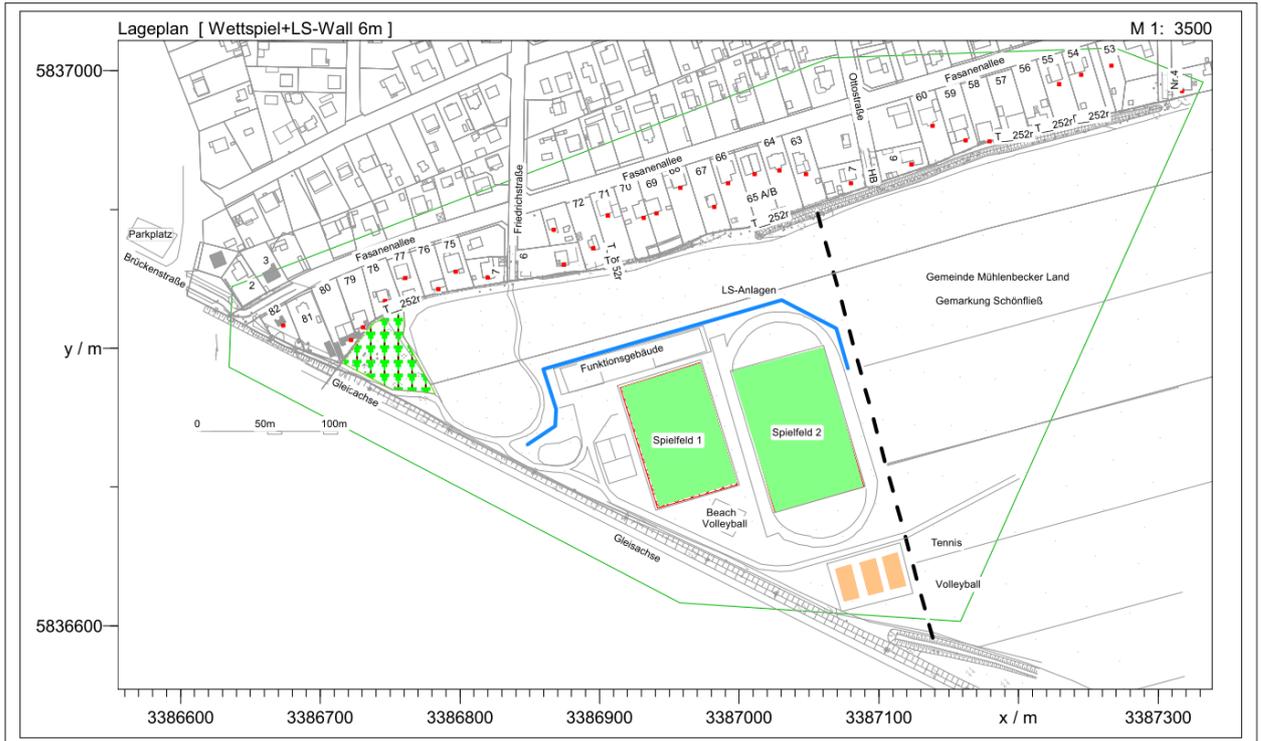
Falls in der weiteren Planung die Errichtung einer zusätzlichen Lärmschutzeinrichtung vorgesehen wird, wird empfohlen, in der weiteren Planbearbeitung eine Optimierung des Höhenprofils der Lärmschutzeinrichtung vorzunehmen.

Dabei können die „Randbereiche“ mit einer geringeren Höhe und der „mittlere“ Bereich über eine optimierte Längenausdehnung mit der akustisch notwendigen Höhe von 6m vorgesehen werden. Dabei ist die abschirmende Wirkung des Funktionsgebäudes (sicherlich auch mit einer Höhe von ca. 6 m oder mehr) in diese Optimierung einzubeziehen.

Neben der (relativ geringen) akustischen Wirkung kann ein Lärmschutzwall auch als Sichtschutz für die Anwohner wirken.

SPORTPLATZANLAGEN Schönfließ-Nord

LAGEPLAN



IMMI 2009

AKUSTIK OFFICE GERD-DIETER DOX BERATENDER INGENIEUR	SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG Sportplatzanlage Schönfließ Nord B-Plan Nr. 8 / Vorentwurf	16761 HENNINGSDORF ROTKEHLCHENWEG 1c 03.12.2012
---	--	---

Darstellung des Ergebnisses der schalltechnischen Berechnungen als Immissionsfarbraster
(Darstellung siehe folgende Seite)

Die Darstellungen in den nachfolgenden Immissionsfarbrastern bedeuten:



Nutzung / Beurteilungszeit	Schallimmissionsprognose 2012 ohne Lärmschutzeinrichtung	Schallimmissionsprognose 2012 / 2017 mit Lärmschutzeinrichtung bis 6m Höhe (Wall + Wand)	<u>zum Vergleich:</u> Schallimmissionsprognose zum Vorentwurf Oktober 2010 mit Lärmschutzeinrichtung bis 6m Höhe
Wettspiel / Werktags 8.00 - 20.00 Uhr			
Wettspiel / Sonntags 9.00 - 13.00 Uhr 15.00 - 20.00 Uhr			
Wettspiel / Sonntags 13.00 - 15.00 Uhr			

U1.b) 5.1.4 Berücksichtigung der 2. Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung

Im Plangebiet ist die Errichtung einer Lärmschutzanlage (Wall+Wand) geplant.

Nach der **LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE** von 2012 wäre diese notwendig gewesen, um in den damals gemäß 18. BImSchV geltenden Sonntagsruhezeiten 13-15 Uhr die Immissionsrichtwerte (mit Ausnahme eines Messpunktes) einzuhalten. Mit der **2. Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 1. Juni 2017** sind diese Ruhezeiten entfallen. Damit sind nun um 5 dB(A) höhere Immissionswerte zulässig, die nach den vorliegenden Berechnungen (siehe hierzu unter U1.b) 5.1.3) auch ohne Lärmschutzanlagen eingehalten werden.

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen:

(...)

*5. Bei einem **Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr** mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A).*

*Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier **kein Immissionskonflikt** vor.“*

Auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), siehe hierzu unter 6.1.4

Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan die Festsetzung einer Fläche für Lärmschutzanlagen vor. Zur Gewährleistung einer angemessenen Höhe der Lärmschutzanlagen soll die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe mit 60m über NHN erfolgen. Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN ist so die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage zulässig.

Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz zu betreiben.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass die betreffende Festsetzung als Reaktion auf Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit in die Planung aufgenommen worden war. Perspektivisch ist es auch nicht auszuschließen, dass Wohnbebauung ggf. noch näher an den Sportplatz heranrückt und damit wieder höheren Immissionen ausgesetzt wäre. Andersherum könnten bauliche Änderungen an der Sportanlage selbst (bspw. der Bau von Tribünen) ebenfalls zu veränderten Immissionswerten führen. Nicht zuletzt hätte eine Lärmschutzwand nicht nur akustische, sondern auch optische Wirkung.

Soweit ersichtlich werden durch die geplante Lärmschutzanlage keine Eingriffe in das Eigentum Dritter vorgenommen und auch nachteilige Erhebliche Auswirkungen städtebaulicher Art, etwa eine ungewollte Zäsur im Orts- und Landschaftsbild, sind nicht zu befürchten. Das Plangebiet ist für die Erholungsnutzung nur von sehr geringer Bedeutung und vom Bergfelder Siedlungsrand aus betrachtet wird durch die geplante Lärmschutzanlage im Wesentlichen der Blick auf die Bahnanlagen eingeschränkt, die für das Landschaftsbild nicht von besonderer Bedeutung sind. Eine nachteilige Umweltauswirkung der Lärmschutzanlage ist die zusätzliche Versiegelung durch Wall und Wand, die jedoch verhältnismäßig gering sind und durch Pflanzfestsetzungen ausgeglichen werden.

Zu Gunsten einer größeren Akzeptanz der Sportanlage durch die Anwohner und eines weitergehenden Schutz der umgebenden Wohnnutzungen entscheidet sich die Gemeinde, der Errichtung einer Lärmschutzanlage den Vorrang einzuräumen um insbesondere auch künftig näher heranrückende Wohnbebauung zu ermöglichen.

Das **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 28.03.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

„Immissionsschutz

Zu o.g. Entwurf bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken.“

U1.b) 5.1.5 Berücksichtigung der Fragen und Hinweise der Öffentlichkeit zum Immissionschutzgutachten aus der frühzeitigen Beteiligung zum ergänzten und geänderten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012

Fragen, Hinweise	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>Immer wieder wird die Vergrößerung des Abstands zu den Wohnhäusern von 73m auf 92m bis zum Spielfeldrand (nicht zum Rand der Sportanlage!!) als deutliche Verbesserung dargestellt. Auch dies ist wieder eine Irreführung! Die Messwerte in der Schalltechnischen Untersuchung stützen diese Aussage in keiner Weise, die Werte haben sich durch die Entfernung nicht verbessert. Vielmehr ist festzustellen, dass auch weiter entfernte Häuser gleichermaßen oder gar mehr von den Lärmimmissionen betroffen sind.</p>	<p>Die Schallausbreitung ist in jedem Falle entfernungsabhängig, somit führt eine Vergrößerung des Abstandes „Spielfeld als Lärmemitteln“ und „Wohnhäuser“ zu vergleichsweise geringeren Schallpegelwerten.</p>
<p>Bessere Messwerte sind nur dadurch erreicht worden, indem die Grundlagen bzw. Eckdaten der Messungen verändert wurden. So wurden die Messhöhen an den Häusern herabgesetzt, denn wurden 2010 die Werte noch in 3m Höhe für das EG und in 6m Höhe für das DG zugrunde gelegt, wurden 2012 die Immissionen in 1,7m Höhe für das EG und in 4,5m für das DG angenommen. Geringere Höhen führen zu geringeren Immissionswerten. Hier wurden also die Werte schön gerechnet!</p>	<p>Vorschriftenkonformer Immissionsnachweisort ist die Mitte des Fensters eines schutzwürdigen Aufenthaltsraumes. Dementsprechend wurden die Höhen von 1,7m und 4,5m für das EG und OG/DG angenommen. Diese Annahme führt gegenüber den Höhen von 3m und 6m nur zu marginal geringeren Pegelwerten.</p>
<p>- Gleiches gilt für die den Berechnungen zu Grunde gelegte Anzahl von Spielen. Während 2010 an Samstagen 4 Spiele zu Grunde gelegt wurden, waren es 2012 nur noch 3. An Sonntagen in der Zeit von 9.00 bis 13.00 Uhr und 15.00 – 20.00 Uhr wurde die Anzahl der zu Grunde gelegten Spiele von 3 auf 2 reduziert, in der Mittagszeit von 13.00 bis 15.00 Uhr sogar von 4 auf 1, das dann auch noch auf dem kleineren Platz stattfinden soll. Das sind als völlig unrealistische Ausgangsdaten, die nur mit dem einen Ziel verändert wurden: nämlich günstigere Lärmimmissionswerte zu erhalten. Es findet sich in den gesamten Unterlagen kein Hinweis darauf, dass veränderte Vereins- oder Liga- oder Mannschaftsbedingungen zu der Verringerung der angenommenen Spiele führen. Sie dienen allein dazu, bessere Immissionswerte darstellen zu können. So wurde erreicht, dass die Grenzwerte nicht nur gerade eingehalten, sondern geringfügig (1 bis 2 dB(A)) unterschritten werden. Dies stellt schon wieder eine irreführende Manipulation und Schönrechnerei dar! Niemand garantiert, dass später im Betrieb die Nutzung dann auch nur in diesem geringen Umfang erfolgt. Selbst durch erhebliche Schönrechnerei konnte aber nicht erreicht werden, dass die Grenzwerte am Sonntag zwischen 13.00 und 15.00 Uhr eingehalten werden. Hier bleibt ein erheblicher Immissionskonflikt.</p> <p>- Als Grundstückseigentümer ist es an Sonntagen nicht gestattet seinen Rasen zu mähen oder anderweitige, geräuschverursachende Tätigkeiten zu verrichten; Ligaspiele werden dagegen grundsätzlich wochenends ausgetragen, ohne dass da dabei Ruhezeiten zu beachtet werden.</p>	<p>Die Anzahl der Spiele als „Heimspiele“ wurde unter Berücksichtigung der Ansetzungen im Wettspielbetrieb auf Plausibilität geprüft. Dabei wurde angenommen:</p> <p>Am Samstag je 3 Spiele auf beiden Plätzen, in der Summe also 6 Heimspiele mit einer jeweiligen „lärmintensiver Einwirkzeit“ von je 2 Stunden pro Spiel, also einer Gesamtdauer von 3x2Std. = 6 Stunden auf Platz 1 und 6 Stunden auf Platz 2, im vorschriftenkonformen Beurteilungszeitraum von 8 – 20 Uhr.</p> <p>Am Sonntag jeweils 2 Spiele auf jedem Platz, also insgesamt 4 Heimspiele mit je 2 Stunden „lärmintensiver Einwirkzeit“, also insgesamt 4 Stunden auf Platz 1 und 4 Stunden auf Platz 2, im Beurteilungszeitraum 9-13/15-20 Uhr.</p> <p>Im Beurteilungszeitraum 13-15 Uhr (Ruhezeit) wurde nur noch 1 weiteres Heimspiel angenommen mit 2 Stunden „lärmintensiver Einwirkzeit“, auf Platz 1.</p> <p>Die Behauptung, im alten Gutachten (2010) wären 4 Spiele in dieser Beurteilungszeit angesetzt worden, ist nicht zutreffend. Im Gutachten 2010 ist auf Seite 5 in der Zusammenfassung ein Schreibfehler (... mit jeweils 4 Spielen auf beiden Plätzen...) aufgetreten. Es können nicht „jeweils 4 Spiele...“ auf nur 2 Plätzen stattfinden.</p> <p>Die aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017 kommt zu folgendem Ergebnis:</p> <p><i>„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen: ...</i></p> <p><i>5. Bei einem Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A).</i></p> <p><i>Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier kein Immissionskonflikt vor.“</i></p> <p>Auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht entscheidet sich die Gemeinde im vorliegenden Plangebiet für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), siehe hierzu unter U1.b) 5.1.4</p> <p>Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan die Festsetzung einer Fläche für Lärmschutzanlagen vor. Zur Gewährleistung einer angemessenen Höhe der Lärmschutzanlagen soll die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe mit 60m über NHN erfolgen. Bei einer Geländehöhe der fertigen Sportanlage von ca. 53m über NHN ist so die Herstellung der Lärmschutzanlagen mit 6m Höhe über der Geländehöhe der Sportplatzanlage zulässig.</p>
<p>Dieser Immissionskonflikt kann nur durch einen 6m hohen Lärmschutzwall beseitigt werden. Wir erwarten aber nicht den mindestens notwendigen, sondern den bestmöglichen Schutz und insofern einen Wall mit bis zu 10m Höhe.</p>	<p>Im Schallgutachten ist nachgewiesen, dass aufgrund der geometrischen Bedingungen die akustische Wirkung nur relativ gering ist. Eine bis zu 10m hohe LS-Einrichtung wäre unverhältnismäßig.</p>

Fragen, Hinweise	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>Trotz Wall wird z.B. am Haus Fasanenallee 72 der Grenzwert am Sonntagmittag überschritten. Hierzu wird in der Schalltechnischen Untersuchung festgestellt, dass diese geringfügige Überschreitung irrelevant sei, so dass man praktisch von einer Einhaltung des IRW ausgehen könne. Dem wird vehement widersprochen, zumal die Überschreitung bei einer Messung in der 2010 zugrunde gelegten Höhe von 6m noch deutlich größer ausfällt. Wozu sind Grenzwerte da, wenn deren Überschreitung als irrelevant vom Tisch gewischt wird.</p>	<p>Die aktualisierte Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017 kommt zu folgendem Ergebnis: <i>„Die vorschriftenkonformen schalltechnischen Berechnungen mit dem worst-case-Ansatz der jeweils gleichzeitigen und maximalen Nutzung beider Spielfelder führen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohnhäusern zu folgenden Ergebnissen: ...</i> 5. Bei einem Wettspielbetrieb Sonntag 13 – 15 Uhr mit 1 Spiel auf dem Platz 1 und einer angenommenen Zuschaueranzahl von 100 Zuschauern liegen die Beurteilungspegel zwischen 43 und maximal 49 dB(A). <i>Damit wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) ebenfalls unterschritten. Somit liegt auch hier kein Immissionskonflikt vor.“</i> Die TA Lärm ist eine Rechtsvorschrift. Der Schallgutachter hat also keine persönliche Interpretation vorgenommen.</p>
<p>Weiter wird in der Untersuchung fabuliert, dass bei einer Spielansetzung an Sonntagen um 14.00Uhr sich die Beurteilungspegel um 3 dB(A) verringern würden. Dies ist wieder eine rein theoretische Schönrechnerei, denn der tatsächlich von den Anwohnern wahrgenommene Lärm bleibt ja permanent gleich.</p>	<p>Die Berechnungsvorschriften zum Beurteilungspegel beinhalten eine starke Wichtung der Lärmeinwirkzeit in der jeweiligen Beurteilungszeit. Dabei führt eine Halbierung der Einwirkzeit zu einer Reduzierung des Beurteilungspegels um 3 dB(A), hier also bei Reduzierung der Spielzeit in der 2-stündigen Ruhezeit von 13-15 Uhr auf 1 Stunde (wie im Gutachten ausgeführt bei Spielansetzung um 14 Uhr, aber auch bei einer Ansetzung um 12 Uhr und einer Spieldauer bis 14 Uhr) reduziert sich der Beurteilungspegel um 3 dB(A). Die schalltechnischen Berechnungen erfolgen nach den geltenden Vorschriften. Die Regeln für die Ermittlung und Beurteilung von Immissionen sind nicht frei wählbar. Es gelten somit allgemeingültige objektive Kriterien.</p>
<p>Die „Kommunikationsgeräusche“ der Spieler und Zuschauer beim Zu- und Abgang wurden nicht berücksichtigt, weil sie irrelevant seien und keinesfalls die von den Spielen ausgehenden Immissionen übersteigen würden. Zunächst ist festzustellen, dass es sich dabei um verschiedene Zeitabschnitte handelt, eine Überlagerung also schon deshalb nicht in Betracht kommt. Da der Zu- und Abgang regelmäßig deutlich vor und der Abgang entsprechend nach den Spielen erfolgt, haben die davon ausgehenden mit den Immissionen, die von den Spielen selbst ausgehen, nichts zu tun und sind zusätzlich zu berücksichtigen. Und wer schon mal eine grölende, trompetende und Fußballlieder singende Zuschauerhorde an seinem Gartenzaun erlebt hat, würde sich nicht erdreisten, diese Lärmimmissionen am Sonntag als irrelevant zu bezeichnen. Hier empfehlen wir dem Verfasser der Schalltechnischen Untersuchung seine theoretischen Erkenntnisse durch Eindrücke in der Praxis zu bereichern.</p>	<p>Im Schallgutachten wird ausgeführt, dass die Kommunikationsgeräusche der jeweils angenommenen 100 Zuschauer bei Zu- und Abgang über die Bahnhofstraße bzw. die Zuwegung an den Bahnanlagen als „nicht immissionsrelevant“ bewertet wurden. Diese Bewertung erfolgte auf der Grundlage langjähriger Praxiserfahrungen des Gutachters bei der Berechnung und Messung von Sportanlagen und deren Berücksichtigung innerhalb der jeweiligen Beurteilungszeiten. Dabei sind die Kommunikationsgeräusche bei Zu- und Abgang den jeweiligen Beurteilungszeiträumen zuzuordnen und vorschriftenkonform mit den Wettspielgeräuschen zu überlagern. Sie führen mit Sicherheit zu keiner Erhöhung der vom Wettspielbetrieb verursachten Beurteilungspegel. Insofern ist eine gesonderte Berechnung entbehrlich.</p>
<p>Es wird pauschal festgestellt, dass von allen Nebenflächen /Tennis, andere Ballspielfelder, Gymnastikwiese, Funktionsgebäude usw.) keine immissionsrelevanten Konflikte ausgingen. Diese Behauptung wird durch keinerlei Unterlage, Berechnung oder Ausführung gestützt. Die betroffenen Anwohner sehen das völlig anders. Schon die allgemeine Lebenserfahrung lehrt, dass gerade auch von öffentlich zugänglichen Freizeitsport- und Erholungsflächen erhebliche Lärmimmissionen ausgehen können. Zudem ist zu betrachten, dass diese Nutzungen anders als beim geregelten Vereinssport zeitlich nicht kontrollierbar sind und auch widerrechtliche Nutzungen (Grillfeste, Trinkergelage, Jugendtreff) in die Lärmprognose einzustellen sind.</p>	<p>Aufgrund der relativ großen Entfernungen und den gegenüber den Quellpegeln beim Wettspielbetrieb wesentlich geringeren Quellpegeln aller Nebenflächen ist die Aussage des Gutachters plausibel. Zusätzliche Berechnungen sind entbehrlich.</p>
<p>Die Immissionen durch den Betrieb von Lautsprecher- und Flutlichtanlagen sind noch immer nicht dargestellt und berücksichtigt. Hierzu wird zwar ausgeführt, dass diese von der Stadt nach dem neuesten Stand der Technik in Auftrag gegeben würde. Welche Belastungen jedoch tatsächlich davon ausgehen, ist ungewiss. - Ich befürchte nicht mehr schlafen zu können, so wie das den Anwohnern des jetzigen Sportplatzes geht. Wer zahlt mir die Arbeitsausfälle, wegen schlafloser Nächte. Ebenfalls wird die Belästigung durch Licht (trotz gegenteiliger Beteuerungen) nicht unerheblich sein. Bereits die an meinem Grundstück befindlichen Straßenlaternen sind viel zu hell. Wie soll das erst mit einer Flutlichtanlage werden? - Unsere Schlafzimmer liegen zum Feld und wären damit von Lärm und Licht beeinträchtigt. Wie wurden Immissionen durch Lautsprecherbeschallung berücksichtigt?</p>	<p>Die Beschallung wird nach dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Immissionsschutzanforderungen ausgeführt. Bewährte Praxislösungen sind dezentrale Lautsprecherstandorte und -ausrichtungen, die die Sportanlage funktionsgerecht beschallen und die Wohnbebauung nicht unzulässig beschallen. Flutlichtanlagen werden vorschriftenkonform mit Flächenstrahler errichtet, deren speziellen Lichtstärkeverteilungskurven allein die Sportanlagen ausleuchten. Eine erhebliche Lichtemission in Richtung auf die relativ weit entfernten Wohnhäuser ist ausgeschlossen. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage wurde eine Lichttechnische Untersuchung erarbeitet. (sh. hierzu unter U1.b) 5.2). Die Lichttechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Ausleuchtung des westlichen Spielfeldes mit 6 Planflächenstrahlern keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen für die Wohnnutzungen oder für die Bahn entstehen.</p>

Fragen, Hinweise	Erläuterung, Berücksichtigung bei der weiteren Planung
<p>Abschließend muss nochmals eindringlich darauf hingewiesen werden, dass die subjektiv empfundene Stör- und Lästigkeitswirkung für betroffene Anwohner unabhängig von formellen Regelungen und Berechnungen ist.</p> <p>Maßgebend für die Zulässigkeit einer solchen Sportanlage ist aber nicht eine theoretische Berechnung von Durchschnittswerten, sondern der tatsächlich wahrgenommen Individuallärm, dessen Ausbreitung, unterstützt durch den Wind aus südwestlichen Richtungen, den Lärm ins ganze Wohngebiet trägt, sowie die individuelle Informationshaltigkeit des Lärms.</p> <p>Die aufgezeigten Punkte lassen jedoch erkennen, dass die Schalltechnische Untersuchung wiederholt versucht, mit theoretischen Schönrechnereien vorhandene Immissionskonflikte zu verharmlosen und mit allen Mitteln diesen Standort machbar erschienen zu lassen. Dies ist aber nicht der Fall.</p> <p>- Einreicherin, die den baldigen Zuzug plant: bisher hat Bergfelde sehr ruhige Wohnumgebung, die ein wichtiger Grund für die Kaufentscheidung vieler Grundstücksbesitzer war und die nun gefährdet wird</p> <p>- Einreicherin, die bereits lange am Standort wohnt: Lärm bin ich gewohnt, aber Bahnlärm. Ich lebe mit der Bahn schon immer hier, die Züge kommen und sind schnell weg. Sportanlagen sollen plötzlich kommen und mich beeinträchtigen. Ein Fußballspiel dauert mit seinem Spieler- und Zuschauerlärm aber 90 Minuten, große Spiele werden auch noch mit Lautsprechern verlärm und Trainer schreien gerne ihre Schützlinge, besonders die Kinder, an.</p> <p>- Der Einfluss des vorherrschend aus west-südwestlichen Richtungen wehenden Windes wurde unseres Erachtens nicht ausreichend berücksichtigt.</p>	<p>Maßgeblich für die Zulässigkeit einer Sportanlage sind die vorschriftenkonformen Schallausbreitungsberechnungen und Beurteilungen nach der 18.BImSchV SportanlagenlärmSchutzverordnung, keinesfalls subjektiv empfundene Werte.</p> <p>Bei der Schallausbreitung wird vorschriftenkonform eine „Mitwindlage“ angenommen, bei der der Wind mit einer Windgeschwindigkeit von 2m/s von der Anlage in Richtung auf die Wohnhäuser bläst.</p> <p>Ebenso vorschriftenkonform wird die Berechnung für die jeweiligen Beurteilungszeiten als „Durchschnittswert“ vorgenommen, der einerseits die Höhe der Schallemissionen und andererseits die zeitliche Einwirkung berücksichtigt.</p> <p>Subjektiv empfundene Immissionswerte finden hinsichtlich der immissionsrechtlichen Beurteilung keine Berücksichtigung. Das Schallgutachten ist vorschriftenkonform erarbeitet worden.</p>

U1.b) 5.2 Lichtimmissionen

Da die Sportplatzanlage beleuchtet sein wird, können von ihr Lichtemissionen ausgehen. Die möglichen Auswirkungen der Lichtemissionen werden in einer Lichttechnischen Untersuchung betrachtet (sh. nachfolgend). Beeinträchtigungen können durch Aufhellung und Blendung auftreten.

Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 18. Januar 2001, letzte Änderung vom 11. Januar 2007

Gemäß der o. g. Lichteitlinie sollen für die geplante Sportanlage folgende Maßnahmen eingehalten Maßnahmen zur Minderung der Störwirkung eingehalten werden:

Inbesondere folgende Maßnahmen zur Minderung von Lichtimmissionen haben sich bewährt.

- 1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die eventuelle Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarnschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.*
- 2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen (s. Abb. 2 a und 2 b).*
- 3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen (z. B. Lager- und Sportplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche (s. Abb. 2 c).*

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von **Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage** wurde eine **Lichttechnische Untersuchung** (Lichttechnische Untersuchung - LICHEMISSIONEN / - IMMISSIONEN - Sportanlagen Schönfließ-Nord im Rahmen des B-Plan-Verfahrens B-Plan Nr. 8 Gemeinde Mühlenbecker Land, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Hennigsdorf, 15.04.2013) erarbeitet. Gegenstand und Untersuchungsergebnis werden in der o.g. **lichttechnischen Untersuchung** wie folgt zusammengefasst:

„Zusammenfassung

Die Stadt Hohen Neuendorf plant zur verbesserten Absicherung des Sportstättenbedarfs die Verlagerung des Sportplatzes in Bergfelde auf einen Standort in der Gemarkung Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land. In einem Bebauungsplan-Verfahren der Gemeinde Mühlenbecker Land werden dafür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Der gegenwärtige Planungsstand sieht die Errichtung von zwei Regelspielfeldern vor, davon ein Spielfeld mit einer Laufbahn für leichtathletische Nutzungen.

Im Rahmen der Vorplanungen soll auch geprüft werden, ob die Errichtung einer Flutlichtanlage für das westliche³ Regelspielfeld als 4-Mast- oder 6-Mast-Anlage möglich ist, ohne dass ein Licht-Immissionskonflikt für die benach-

barten Wohnnutzungen in der Fasanenallee auftritt.

Gleichzeitig ist nachzuweisen, dass die Flutlichtanlage zu keiner Verkehrssicherheitsbeeinträchtigung für den Zugverkehr auf dem Berliner Außenring führt.

Die Anforderungen an die Spielfeldbeleuchtung sind in der DIN EN 12193 „Licht und Beleuchtung ± Sportstättenbeleuchtung“ für einen hier anzunehmenden Übungs- und Trainingsbetrieb durch die Beleuchtungskategorie III definiert. Dabei wird eine mittlere horizontale Beleuchtungsstärke von $E_m = 75 \text{ Lux (lx)}$, eine örtliche Gleichmäßigkeit von $U_o = 0,5$ und eine Blendungsbegrenzung von $GR \leq 55$ gefordert.

Die Beurteilung der Licht-Immissionssituation für die Wohnbebauung erfolgt dabei auf der Grundlage der Licht-Leitlinie des Landes Brandenburg mit den Beurteilungskriterien „Raumaufhellung“ und „Blendung“.

Dabei legt die Licht-Leitlinie fest, dass die von einer Beleuchtungsanlage verursachte vertikale Beleuchtungsstärke auf der Fensterfläche eines Wohnraumes in „Reinen und Allgemeinen Wohngebieten WR/WA“ am Tage maximal 3 Lux (lx) und in der Nacht maximal 1 Lux (lx) betragen darf. Werden diese Werte eingehalten, liegt kein Immissionskonflikt im Sinne einer schädlichen Umwelteinwirkung vor.

Die lichttechnischen Berechnungen wurden mit einem autorisierten PC-Berechnungsprogramm (CalcuLuX Area7.7.0.1. Philips Lighting B.V.) vorgenommen.

Dabei wurden die für eine Sportplatzbeleuchtung üblichen Planflächenstrahler mit einer auf die Ausleuchtung des Spielfeldes optimierten Lichtstärkeverteilungskurve angenommen, bei denen eine Lichtabstrahlung in Bereiche außerhalb des Spielfeldes praktisch ausgeschlossen ist.

Die lichttechnischen Untersuchungen führen zu folgenden Ergebnissen:

1. Spielfeldausleuchtung

Die Varianten-Untersuchungen zeigen, dass mit einer 4-Mast-Anlage die Anforderung der DIN 12193 zur örtlichen Gleichmäßigkeit nicht erfüllt wird.

Deshalb wird vorgeschlagen, in der weiteren Planung eine 6-Mast-Anlage vorzusehen.

Diese Konfiguration erfüllt alle Anforderungen der DIN 12193 und überbietet diese sogar geringfügig.

2. Raumaufhellung an den Wohnhäusern

Die Spielfeldbeleuchtung führt sowohl bei der 4-Mast- als auch bei der 6-Mast-Anlage den nächstgelegenen Wohnhäusern an der Fasanenallee zu nur äußerst geringen Beleuchtungsstärkewerten von **maximal $E_F = 0,01 \text{ lx}$** .

Dies ist aufgrund der optimierten Lichtstärkeverteilungskurve und unter Berücksichtigung der relativ großen Entfernung der Flutlichtmaste zu den Wohnhäusern von ca. 95 bis 140 m auch leicht nahvollziehbar.

Damit wird der Tag-Immissionsrichtwert der Licht-Leitlinie für die Raumaufhellung für die Gebietseinstufung „Reines Wohngebiet WR“ von $E_F = 3 \text{ lx}$ äußerst deutlich unterschritten.

Obwohl ein Nacht-Betrieb der Flutlichtanlage nicht vorgesehen ist, zeigen die Berechnungsergebnisse, dass auch der Nacht-Immissionsrichtwert der Licht-Leitlinie von $E_F = 1 \text{ lx}$ ebenfalls noch deutlich unterschritten wird.

Somit kann ein lichttechnischer Immissionskonflikt mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

3. Blendungsbewertung an den Wohnhäusern

Aufgrund der horizontalen Anordnung der Flutlichtleuchten ist es ausgeschlossen, dass von den Fenstern der umliegenden Wohnhäuser ein Einblick in die Leuchten erfolgen kann, so dass die für eine mögliche Blendung maßgeblichen Größen (Leuchtdichte der Blendquelle und jeweiliger Raumwinkel) hier mit Sicherheit so gering sind, dass praktisch auch hier ein Immissionskonflikt mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

4. Beurteilung der Verkehrssicherheit

Unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen an der Bahnanlage (Böschungshöhe, Gleisachse) und der Auswahl und Anordnung der speziellen Planflächenstrahler kann auch eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit beim Zugverkehr mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Diese Aussage bezieht sich auf die mögliche Aufhellung auf der Frontscheibe als auch auf eine mögliche Blendwirkung durch Einsicht in leuchtende Teile der Planflächenstrahler.

Dabei wird vorausgesetzt, dass die Zugführer im Rahmen ihrer allgemeinen Sorgfalts- und Aufmerksamkeitsanforderungen ihre Hauptblickrichtung jeweils auf die vor ihnen liegende Fahrwege ausrichten.

Die Flutlichtanlage stellt für den Zugverkehr eine normale Beleuchtungsanlage dar, wie sie an Bahnstrecken in großer Anzahl als Industrieflächen- und Straßenbeleuchtung, als Parkplatzbeleuchtung usw. auftreten.

5. Schutz von Vögeln und Insekten

Die im Anhang der Licht-Leitlinie formulierten Empfehlungen für den Schutz von Vögeln und Insekten, wie z.B. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft, Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen, Verwendung von staubdichten Leuchten, Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit, werden üblicherweise bei der Planung von Spielfeldern berücksichtigt bzw. sind hierbei nicht relevant.

Zusammenfassend kann geschlussfolgert werden, dass von einer möglichen Flutlichtanlage auf dem westlichen Spielfeld für die benachbarten Wohnhäuser keine schädlichen Umwelteinwirkungen als „Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen“ im Sinne der Licht-Leitlinie verursacht werden, so dass kein Immissionskonflikt vorliegt.

Ebenso kann geschlussfolgert werden, dass keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit für den Zugverkehr auf dem Berliner Außenring auftritt.

Somit liegt sowohl aus lichttechnischer als auch aus verkehrssicherheitslicher Sicht kein Immissionskonflikt vor, so dass die Errichtung einer Flutlichtanlage am geplanten Sportplatz möglich und auch genehmigungsfähig ist.“

U1.b) 5.3. Hinweis zur Heizung

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.

U1.b) 6. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz

Das Plangebiet liegt **nicht** innerhalb einer **Trinkwasserschutzzone**.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine Regenwasserableitung (DN 600, Beton), die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfehl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briesse.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der unteren Wasserbehörde

Der Standort befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Benutzungen von Gewässern (z. B. Entnahme von Grund- bzw. Oberflächenwasser, Abwassereinleitung/Regenwassereinleitung, Grundwasserabsenkung) bedürfen gemäß § 8 i. V. m. § 9 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) der wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Trink- und Abwassererschließung ist in Abstimmung mit dem zuständigen Trinkwasserversorger und Abwasserbeseitigungspflichtigen zu realisieren. Das Niederschlagswasser sollte entsprechend § 54 (4) des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) auf den Grundstücken versickert werden. Der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen ist nach § 20 (1) des Brandenburgischen Wassergesetzes der unteren Wasserbehörde einen Monat vorher anzuzeigen. In Bereichen, in denen mit Wasser gefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind die Rechtsvorschriften für den Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen, insbesondere der § 62 WHG, sowie § 20 (1) BbgWG einzuhalten.

Der unter Punkt 4.4 Ver- und Entsorgung in Betracht kommenden Löschwasserbrunnen bzw. Gartenbrunnen ist nach § 49 WHG i. V. m. § 56 BbgWG einen Monat vor Beginn der Maßnahme anzuzeigen. Die entsprechenden Antragsunterlagen sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel einzureichen.

Etwaige weitere Erdaufschlüsse (z. B. weitere Brunnen, geothermische Anlagen mit Erdwärmesonden, -kollektoren o. ä.) sind ebenfalls nach o. g. Verfahrensweise zu beantragen.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass das Grund- und das Oberflächenwasser nicht verunreinigt und gefährdet werden.“

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 22.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

„Belange der unteren Wasserbehörde

Im Punkt U1.b) 6. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz sind die wasserrechtlich relevanten Anforderungen benannt. Ergänzend wird auf die Hinweise zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren hinsichtlich der Errichtung oder wesentlichen Veränderung von Anlagen in und an Gewässern unter Punkt 4.5 Niederschlagswasser (Schreiben vom Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“) verwiesen.

Bezüglich der Niederschlagswassereinleitung von gesammelt abfließendem Niederschlagswasser der befestigten Flächen über Versickerungsanlagen (Mulden, Rigolen, etc) in das Grundwasser wird auf die Erlaubnispflicht gemäß §§ 8, 9 und 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) hingewiesen.“

Die ergänzenden Hinweise sind bei der weiteren Umsetzung der Planung entsprechend zu beachten.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„3. Belange der unteren Wasserbehörde**3.1 Weiterführende Hinweise****3.1.1 Hinweise**

Das Plangebiet des BPL Nr. 8 sowie der Ergänzungsbereich des FNP befinden sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Unter dem jeweiligen Punkt U1.b)6 "Trinkwasserschutz, Gewässerschutz" (Begründungstext des BPL S. 137; Begründungstext Ergänzung FNP S. 68) ist auf die bereits erfolgten Stellungnahmen der unteren Wasserbehörde (uWB) hingewiesen worden. Weitergehende Hinweise sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erforderlich.

Die uWB ist im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zur Beachtung und Einhaltung der wasserrechtlichen Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) und des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) zu beteiligen.“

Das **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Wasserbewirtschaftung und Hydrologie - RW 5

Im Geltungsbereich des Plans befinden sich keine Grund- und Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes. Sollten dennoch Pegel (z.B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine erneute Anfrage zur Verfahrensweise an das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Referat RW 5, zu richten.

2. Gewässerunterhaltung und Hochwasserschutz - RW 6

Die Belange des Referates RW6 hinsichtlich wasserwirtschaftlicher Anlagen, Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete werden in dem Bebauungsplan Nr. 8 Schönfließ nicht berührt.“

Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz teilte mit Schreiben vom 11.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 28.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„Wasserbewirtschaftung und Hydrologie- RW 5

Im gesamten Aufstellungsbereich des genannten Bebauungsplanes befinden sich keine Grund- bzw. Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes. Sollten dennoch Pegel (z.B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine erneute Anfrage zur Verfahrensweise an das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV), Referat RW 5, zu richten.

Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das gesamte anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Grundwasserneubildung genutzt und zur Versickerung gebracht werden. Niederschlagswasser sollte in der Regel am Anfallort versickert werden.

Weitere Forderungen und vorhabensspezifische Hinweise zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Bau GB werden zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus Sicht. des Referates RW 5 zu genanntem Plan nicht vorgebracht.

Gewässerunterhaltung und Hochwasserschutz- RW 6

Das Referat RW 6 hat bereits mit Schreiben vom 01.12.2010 zum vorliegenden B-Plan Nr. 8 "Sportplatzanlage Schönfließ Nord" Ergänzung FNP Schönfließ Stellung genommen. Auch mit der Erweiterung des B-Planes haben sich zum heutigen Zeitpunkt keine neuen Erkenntnisse ergeben, daher behalten die darin getroffenen Aussagen weiterhin ihre Gültigkeit.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz teilte mit Schreiben vom 28.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„Wasserwirtschaft

Das Referat W13 (Wasserwirtschaft in Genehmigungsfragen) (ehemals Referat RW5) hat im Rahmen der Behördenbeteiligung zu genanntem Bebauungsplan zuletzt mit Schreiben vom 31.07.2013 eine Stellungnahme abgegeben, die auf die Stellungnahme (des ehemaligen Referates RW5) vom 30.01.2013 hinweist.

Da es bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine neuen Erkenntnisse zu dem Vorhaben gibt, behalten die in der Stellungnahme getroffenen Aussagen zu grundsätzlichen Hinweisen weiterhin ihre Gültigkeit.“

U1.b) 7. Bodenverunreinigungen, Altlastenverdacht

Im Plangebiet sind keine Flächen bekannt, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Für das Plangebiet liegt ein **Geotechnischer Untersuchungsbericht Baugrundgutachten**, Bauvorhaben: Neubau Sportplatzanlage Summter Weg – Schönfließ Baugrund-Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH Bearbeitungsnr.: 1378 / 15, Berlin, den 07.12.15) vor, der hierzu folgende Aussagen trifft:

5. LAGA - Zuordnung und Beurteilung

Das Bodenmaterial kann, bedingt durch seine Herkunft, mit sehr unterschiedlichen Stoffen belastet sein.

Seine Verwertungsmöglichkeit hängt vom Schadstoffgehalt, der Mobilisierbarkeit der Schadstoffe, den Nutzungen und den Einbaubedingungen ab. Gemäß der LAGA 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) wird daher für die Verwendung belasteten Bodenmaterials zur Verfüllung von Abgrabungen, im Landschaftsbau oder für technische Bauwerke (z.B. Verkehrsflächen, Gebäude und Wälle) eine Bewertung der Schadlosigkeit der vorhandenen Böden bzw. der darin enthaltenden mineralischen Abfallstoffe nötig.

Auf dem Baugelände wurden vier Mischproben (LAGA 1 bis LAGA 4) entnommen, welche in dem akkreditierten Labor der synlab Umweltinstitut GmbH bezüglich Zuordnungswert LAGA 20 untersucht wurden. Die Zuordnungswerte stellen dabei Obergrenzen der zulässigen Schadstoffkonzentration dar und dienen der Einordnung in Bodeneinklassungen. (...)

Nachfolgend wird die Beprobung und Untersuchung dokumentiert:

Probenbezeichnung	Entnahmestelle	Entnahmetiefe	Entnahmedatum
LAGA 1	RKS 21	0,1m bis 0,3m	18.11.2015
LAGA 2	RKS 22	0,1m bis 0,3m	18.11.2015
LAGA 3	RKS 23	0,1m bis 0,3m	18.11.2015
LAGA 4	RKS 24	0,1m bis 0,3m	18.11.2015

Probenbezeichnung	Zuordnungswert	Einbauklasse	Analyse am
LAGA 1	Z1.1 = Z1	1	27.11.2015
LAGA 2	Z1.1 = Z1	1	27.11.2015
LAGA 3	Z1.1 = Z1	1	27.11.2015
LAGA 4	Z1.1 = Z1	1	27.11.2015

Erläuterungen zu den Einbauklassen und Zuordnungswerten

Bodeneinbauklasse	Zuordnungswert
0	≤ Z0 → uneingeschränkter Einbau
1	Z0 - ≤Z1 → eingeschränkter offener Einbau (wasserdurchlässige Bauweise)
2	Z1 - ≤Z2 → eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen (nicht oder nur gering wasserdurchlässige Bauweise)
nicht def.	≥ Z2 → keine Verwertung möglich - Ablagerung in einer Deponie (DepV)

Für bodenähnliche Anwendungen (z.B. Verfüllung von Abgrabungen und der Abfallverwertung im Landschaftsbau) wird die Einbauklasse „0“ vorausgesetzt. Bei der Verwertung des Bodens für bautechnische Funktionen darf der Zuordnungswert „Z2“ nicht überschritten werden. Dabei sind die Richtlinien zur Genehmigung der Einbauklasse 1 und 2 gemäß LAGA 20 zu beachten. Weiterhin sind die Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB) gemäß den allgemeinen Verdingungsordnungen für Bauleistungen (VOB) zu beachten.

Die analytischen Ergebnisse deuten lediglich auf eine leicht überhöhte Konzentration gegenüber dem Zuordnungswert Z0 (uneingeschränkter Einbau) für die Parameter TOC (alle vier Mischproben) und Blei (LAGA 3). Die differenzierte Zuordnung „Z1.1“ im Prüfbericht bezieht sich auf die Eluatkonzentrationen bezüglich der hydrogeologischen Standortbedingungen, d.h. dem Schadstoffrückhaltevermögen des Bodens bei Sickerwasser.

Zusammenfassend kann aufgrund der befundenen Einstufung des Zuordnungswertes Z1 auf einen eingeschränkter offenen Einbau bzw. der Bodeneinbauklasse 1 geschlossen werden. Dabei sollte unter Berücksichtigung einer wasserdurchlässigen Bauweise, bei der Anlage von befestigten Verkehrs- oder Nutzflächen, der Transport von Schadstoffen in den Untergrund und das Grundwasser verhindert werden, sodass keine Gefährdung in Hinblick auf folgende Wirkungspfade entsteht: Boden – Mensch, Boden – Nutzpflanze und Boden – Grundwasser (entsteht).

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 07.02.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes:

„**Belange der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde**

...

Die o. g. Fläche ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel nicht registriert.

Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

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, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA-TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

U1.b) 8. Bergbau

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** teilte mit Schreiben vom 10.02.2018 zum Entwurf der Bauleitplanung mit:

- „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: Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden. Außerdem weisen wir auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hin (§§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 Lagerstätten-gesetz).“*

U1.b)9. Munitionsbergung

Der **Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst** teilte mit Schreiben vom 17.11.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 sowie gleich lautend mit Schreiben vom 23.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 (Reg. / RPL-Nr.: 201310428901) mit:

- „...die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o.g. Fläche ergeben.
Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelräumung 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 - Kampf V) 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.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

U1.b) 10. Eingriff nach dem Naturschutzrecht und dem Landeswaldgesetz

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.

Der zusätzliche Eingriff nach dem Naturschutzrecht und Landeswaldgesetz, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird, sowie die Kompensationsmaßnahmen wurden unter Punkt 10. dieser Begründung in einem grünordnerischen Fachbeitrag ermittelt. Die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt auch unter Berücksichtigung der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.

Auf Grund der vorliegenden Planung wird durch die Errichtung baulicher Anlagen (einschließlich Nebenanlagen und Zuwegungen auf den Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie auf der geplanten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweges (innerhalb des Waldes) ein zusätzlicher Eingriff in das Schutzgut Boden durch **Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** zulässig. Auf einer Fläche von **0,415 ha** wird zusätzlich ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch die **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls** zulässig. Dieser Eingriff erfolgt im Wesentlichen auf bisherigem Intensivacker und zu einem geringen Anteil auf Waldboden.

Die **Lärmschutzanlagen** (Wall und Wand bis 6m Höhe) haben nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut **Orts- und Landschaftsbild**.

Dieser zusätzliche Eingriff in Natur und Landschaft ist erheblich und macht eine Kompensation erforderlich. Darüber hinaus haben insbesondere großflächige Versiegelungen auch nachteilige Auswirkungen auf das **Kleinklima** (erhebliche Aufheizung und Wärmerückstrahlung im Sommer) und somit auf das **Schutzgut Menschen**. Auch der Entzug von Ackerfläche stellt eine nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Mensch dar. (sh. hierzu auch unter U1.b) 12.)

Der Eingriff wird durch Festsetzungen zu Pflanzbindungen für Gehölze und Extensivwiese im Plangebiet weitgehend kompensiert. (sh. hierzu unter U2.c).

Das Ausgleichskonzept für Eingriffe nach dem Naturschutzrecht wurde im Entwurf unter Berücksichtigung

der diesbezüglichen Hinweise der unteren Naturschutzbehörde zum überarbeiteten und ergänzten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 entsprechend überarbeitet.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden den jeweiligen Eingriffen zugeordnet. Durch die Verringerung der Größe der geplanten Fläche für sportliche Zwecke zu Gunsten von weiteren Grünflächen sowie durch die Begrenzung der zulässigen Versiegelung der Ballspielflächen und durch die Einbeziehung der als Grünfläche GrFl 4 festgesetzten Fläche, auf der als weitere Kompensationsmaßnahme eine Streuobstwiese angelegt werden soll, kann ein weitgehender Ausgleich der Eingriffe nach dem Naturschutzrecht innerhalb des Plangebietes erreicht werden.

Das verbleibende Kompensationsdefizit soll durch die Pflanzung von Straßenbäumen entlang des Summter Weges ausgeglichen werden. Da diese Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes erfolgt, soll ihre Umsetzung in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart werden, der zwischen der planenden Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportplatzanlage vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abzuschließen ist.

Die im Plangebiet vorhandene **Waldfläche nach dem Landeswaldgesetz** wird, mit Ausnahme des geplanten **Fuß- und Radweges**, als Wald festgesetzt.

Die Waldfläche bietet geschützten Vogelarten und Kleinsäugetieren einen geeigneten Lebensraum. (sh. hierzu unter U1.b) 11.)

Eine Zuwegung zum Plangebiet im Bereich des Wäldchens ist nur noch für Fußgänger und Radfahrer geplant. Hierdurch werden mögliche Beeinträchtigungen des Wäldchens durch Kraftfahrzeuge vermieden.

Darüber hinaus erfolgte zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung 2012 eine Vermessung des Baumbestandes innerhalb der Waldfläche durch einen ÖbVI. Auf dieser Grundlage wurde der geplante Geh- und Radweg innerhalb der Waldfläche so festgelegt, dass der zur Anlage des Fuß- und Radweges erforderliche Eingriff in den Baumbestand minimiert wird. (sh. hierzu unter 10.3.6.)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

... Die Vermeidungsmaßnahme „Verzicht auf die Einzäunung von Wald und öffentlicher Grünfläche“ wurde bisher nicht festgesetzt...“

Der im Plangebiet vorhandene Wald unterliegt dem Waldgesetz (LWaldG). §15 LWaldG regelt ein allgemeines Waldbetretungsrecht. Weitere Regelungen über das Sperren von Wald trifft §18 LWaldG. Da im Bebauungsplan eine Festsetzung der betreffenden Fläche als Wald erfolgt, ist eine gesonderte Festsetzung zur Einzäunung hier nicht erforderlich.

Aus Sicherheitsgründen wird jedoch zum Schutz vor unbefugtem Betreten der angrenzenden Bahnfläche im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der Waldfläche bzw. an der Grenze der Waldfläche zur benachbarten Bahnfläche die Herstellung einer Einzäunung mit maximal 3m Höhe über der natürlichen Geländehöhe des Waldes zulässig ist.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 21.01.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Der Landesbetrieb Forst Brandenburg, hier vertreten durch die Oberförsterei Neuendorf, hat den o.g. Bebauungsplan i.V.m. der Änderung des Flächennutzungsplanes geprüft.

Die Standortwahl für die Sportanlage wird seitens der Forstbehörde ausdrücklich begrüßt, da eine Inanspruchnahme von Wald zugunsten der Bauplanung der Sportanlage im Gegensatz zu den gleichfalls geprüften Varianten entfällt.

Der unter Nr. 5 der textlichen Festsetzungen vorgesehene Festsetzung der 0,217 ha Wald gemäß § 9 (1) Punkt 18 b) BauGB ist seitens der Forstbehörde nichts hinzu zu fügen. Der geplante Ausbau eines Waldweges erfüllt weiterhin die Kriterien des Waldbegriffs gemäß § 2 (2) Nr. 2 LWaldG².

Es ist darauf hinzuweisen, dass mit der öffentlichen Widmung als vorgesehene Zuwegung zur Sportanlage erhöhte Verkehrssicherungspflichten auf den Eigentümer der angrenzenden Waldfläche (Flurstück 44/1 der Flur 3) zukommen, deren Kostenübernahme im Zuge dieser Planung zu klären ist. Das Einverständnis des Eigentümers des Waldes ist in jedem Falle einzuholen. Es ist weiterhin zu vereinbaren, wer die zweimalig im Jahr notwendige Kontrolle zur Verkehrssicherung durchführt und aktenkundig macht und durch wen erkennbare Gefährdungen zu beseitigen sind.

Zur Wegeinstandsetzung sind bitte die LAGA- Bestimmungen (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall zur Verwertung von mineralischen Abfällen: LAGA 20 und LAGA- TR Boden) zu beachten.

Der Bauherr hat die Materialverwendung aktenkundig zu überwachen, einschließlich der Aufbewahrung der Lieferscheine für eventuell durch die Abfallbehörde veranlasste Kontrollen.

Zur Wahl der Baum- und Straucharten zur Unterpflanzung der Waldfläche sollten Schatten ertragende Arten verwendet werden. Zu empfehlen ist eine truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) mit Wildschutz durch Zäunung. Auf dem angrenzenden Waldstück handelt es sich um einen ziemlich armen Standort, sodass als Baumarten beispielsweise Traubeneiche, Stieleiche und/oder Hainbuche sowie Sträucher wie Eingriffel, Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose Verwendung finden können. Für Rat und Anleitung steht der zuständige Revierleiter, Herr Voigt, gern zur Verfügung.“

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 23.04.2013 zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 ergänzend mit:

„aus Sicht der Oberförsterei Neuendorf als untere Forstbehörde ist für die Anlage der geplanten Zuwegung keine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich, da es sich dem Charakter nach um einen Waldweg handelt.

Um die nachteiligen Wirkungen der Anlage des Weges auszugleichen, bitten wir um Ersatzpflanzungen in Form einer Waldrandgestaltung oder um wegebegleitende Ergänzungspflanzungen an den Waldflächen im Bereich des Bebauungsplanes.

Ich rege eine Festsetzung der Waldumwandlung nach §9 BauGB im B-Plan an.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen. Die eigentumsrechtliche Verfügbarkeit der Waldfläche ist durch die Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin zu sichern. Die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen und Kontrollen durch die Stadt Hohen Neuendorf wird im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde Mühlenbecker Land vereinbart.

Der Anregung zur Festsetzung der **Waldumwandlung** der insgesamt 370m² großen hiervon betroffenen Fläche des **Fuß- und Radweges** im Bebauungsplan wird gefolgt.

Innerhalb der Waldfläche soll der hier geplante Fuß- und Radweg durch die Herstellung eines gestuften Waldsaumes ausgeglichen werden. Zur Berücksichtigung der Stellungnahme wird hierfür im Entwurf des Bebauungsplanes folgende Festsetzung vorgesehen:

Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG)

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

*Im Bereich des östlichen Waldrandes sind **abgestufte Waldrandbepflanzungen** herzustellen.*

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

Um den zulässigen Eingriff, den der Weg innerhalb des Waldes verursachen darf, zu begrenzen, soll der Bebauungsplan festsetzen:

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg mit einer bebauten Grundfläche von maximal 230 m²

Hierdurch wird die Herstellung eines maximal 3m breiten Fuß- und Radweges ermöglicht.

Die Waldfläche soll als Wald im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für den Fuß- und Radweg ist die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg geplant. Bereits im Vorentwurf waren die Bäume in der Waldfläche durch einen ÖbVI vermessen worden. Es wurde eine Wege-trasse gewählt, die möglichst wenig in den Baumbestand eingreift.

Die Stadt Hohen Neuendorf möchte den Fuß- und Radweg in vollversiegelter Bauweise, z. B. aus Bitumen, herstellen. Aus Gründen der Sicherheit wird auch die Aufstellung einzelner Leuchten erforderlich werden, die den Weg beleuchten.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 05.08.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013 mit:

„Durch die angedachte Planung, die Zuwegung durch das Wäldchen am Westrand des Planungsgebietes in Form einer Bitumendecke auszuführen und einzelne Lampen aufzustellen, verlieren die zerschnittenen beiden, ohnehin kleinen Waldflächen, ihren Waldcharakter gemäß § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) und würden in Gänze zur Parkfläche umgestaltet.

Der Waldcharakter bliebe durch einfachen Waldwegebau (Verwendung von Naturstein- oder Recyclingmaterial der LAGA- Einstufung Z1.1) und den Wegfall der Lampen erhalten.

Die erhöhte Verkehrssicherungspflicht des an den Weg grenzenden Waldeigentümers wäre zu regeln und ggf. finanziell auszugleichen.

Für die in Ihrer Planung festgelegte Variante stelle ich die Genehmigung einer Waldumwandlung in Aussicht. Die zu erbringenden Ersatzmaßnahmen können auf dem Gebiet der ehemaligen Schweinemastanlage erfolgen.“

Der Anregung wird gefolgt. Im Erschließungsvertrag wird vereinbart, dass der Fuß- und Radweg im Bereich der Querung des Wäldchens mit wassergebundener Decke und ohne Aufstellung von Lampen innerhalb des Waldes ausgeführt wird.

Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung des Wäldchens durch Lichtemissionen der Wegebeleuchtung ist bereits deshalb nicht zu befürchten, weil auf der angrenzenden Bahnlinie über den gesamten Nachtzeitraum regelmäßig beleuchtete Züge verkehren, die Wegebeleuchtung jedoch nachts außerhalb des Nutzungszeitraumes der Sportanlage hingegen bereits aus Gründen der Energieeinsparung reduziert wird.

Der **Landesbetrieb Forst Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 01.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„hiermit erhalten Sie die Stellungnahme des Landes Brandenburg als untere Forstbehörde.

Mit den im vorliegenden Bebauungs- und Flächennutzungsplan dargestellten Änderungen bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Einwände.

Die Kompensation des Verlustes von 370 m² Wald für den neu anzulegenden Radweg wird durch Herstellung eines Waldsaumes ausgeglichen. Wir stimmen der Variante des Baus des Radweges mit einer wassergebundenen Decke zu.

Wir bitten zu beachten, dass es sich nach wie vor um eine ökologisch wertvolle Waldfläche handelt. Ein parkähnlicher Zustand ist von uns nicht gewünscht.

Positiv bewerten wir auch die Berücksichtigung unseres Einwandes, keine Leuchten innerhalb der Waldfläche aufzustellen.“

Berücksichtigung: Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

U1.b) 11. Artenschutz

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).

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter 11. Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist. Es wurden drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG ermittelt, zu deren Abwendung entsprechende Maßnahmen geplant sind. Die ermittelten geschützten Arten und die möglichen Beeinträchtigungen sind unter U2.a)1 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) 12. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB

Gemäß §1a(2) BauGB sind bei der Aufstellung (bzw. Änderung, vergl. §1(8) BauGB) 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.

Die Sportplatzanlage ist eine interkommunale Kooperation zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land, in deren Gemeindegebiet das Vorhaben liegt, und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin.

Im Ergebnis der Standortalternativenprüfung wurde kein geeigneter Standort innerhalb des Stadtgebietes Hohen Neuendorf für die erforderliche Sportplatzanlage gefunden.(sh. U2.d))

Auf Grund ihrer Großflächigkeit sowie aus Gründen des Immissionsschutzes ist für die Errichtung der geplanten Sportplatzanlage die Inanspruchnahme von Freiraum erforderlich.

Im Stadtteil Bergfelde besteht der dringende Bedarf an der Errichtung eines Sportplatzes für den Vereins-, Freizeit- und Schulsport (sh. unter 3.1).

Der bisher bestehende Sportplatz befindet sich inmitten eines Wohngebietes und führt hier zu erheblichen Nutzungskonflikten mit den benachbarten Wohnnutzungen. 24 Wohngebäude haben dort einen Abstand von unter 70m zum vorhandenen Sportplatz. Das nächstgelegene Wohngebäude ist weniger als 20m vom bestehenden Spielfeld entfernt.

Die nun geplante Sportanlage soll so weit von der dort vorhandenen Wohnbebauung entfernt sein, dass sich in einem Abstand von ca. 90 m zu den zu errichtenden Sportplätzen keine Wohngebäude befinden. Hierdurch können am neu geplanten Standort die Belange des Immissionsschutzes angemessen berücksichtigt werden.

Aufgrund des enormen Einwohnerzuwachses von weniger als 2.000 im Jahre 1990 auf etwa 5.700 im Jahre 2016 hat sich der Bedarf an Sporteinrichtungen im OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf stetig erhöht. Dies ist eine Verdreifachung der Einwohnerzahl innerhalb von zwanzig Jahren. Durch den bisherigen Zuzug meist junger Familien ist gegenwärtig insbesondere die vereinsgebundene Jugendarbeit für die Stadt von besonderer Bedeutung. (sh. unter 3.1 und 3.2)

Entsprechend der absehbaren Entwicklung wird die Einwohnerzahl in Hohen Neuendorf und somit auch im Stadtteil Bergfelde auch bis 2030 weiter wachsen. Die Zunahme der Einwohnerzahl wird sich jedoch auf die Altersgruppe über 65 Jahre beschränken, wo mit einem erheblichen Anstieg gerechnet wird. In den Altersgruppen unter 65 Jahren wird die Einwohnerzahl hingegen leicht rückläufig sein. (sh. unter 3.2) Entsprechend der absehbaren Bevölkerungsentwicklung wird der Gesamtbedarf an wohnnahen Sportanlagen etwa gleich bleiben, es findet jedoch eine Verschiebung hin zu älteren Nutzergruppen statt.

Die Sportanlage wird geplant, um den diesbezüglichen Bedarf des OT Bergfeldes für alle Altersgruppen und Geschlechter zu decken. Auf Grund des erheblichen Bevölkerungsanstieges sind die bisher vorhandenen Sportanlagen nicht mehr ausreichend.

Gemäß Sportstättenkonzeption der Stadt Hohen Neuendorf soll der Sportplatz folgenden Nutzungen dienen

- Vereinssport für Ballspiele und Leichtathletik
- Ergänzungsangebot zu den Sportflächen der Grundschule Bergfelde (auch zur Ermöglichung der Nutzung durch Schul- und Hortkinder außerhalb der Unterrichtszeit im Rahmen einer Ganztagsbetreuung)
- Freizeitsport aller Altersgruppen

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Planung vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept wie folgt überarbeitet:

- Einbindung der Sportanlage in eine parkartige Gestaltung als Übergang zur angrenzenden Siedlungsstruktur zur Vermeidung erheblicher Konflikte mit der umgebenden Wohnbebauung und zur planungsrechtlichen Sicherung wohnnaher öffentlicher Grünräume
- Vergrößerung der Flächenangebote für öffentlich nutzbare Freizeitsportangebote außerhalb des Vereinssports z.B. Ballspiele, Gymnastikwiese, Fitness, Spazierwege bzw. Jogging und zugleich Kompaktierung und effektivere Einordnung der Vereinssportanlage, Reduzierung der Spielfeldfläche (Fußball), Verkleinerung des möglichen Flächenangebots für Tennisplätze
- Anbindung der geplanten Sportanlage an den Summter Weg OT Schönfließ (Gemeinde Mühlenbecker Land) als einzige realisierbare Möglichkeit zur Gewährleistung einer Erschließung des Plangebietes für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Ver- und Versorgungsfahrzeuge sowie Fahrzeuge zur Unterhaltung der Sportplatzanlage. (sh. unter 6., insbesondere 6.9)

Zum Erhalt des Freiraumcharakters wird die Anschlussfläche als öffentliche Grünfläche für die Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt. Die Sicherung der Zufahrt zur Sportanlage erfolgt durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.

Unter U2.d) dieses Umweltberichts erfolgte eine umfangreiche Alternativenprüfung. Im Ergebnis ergaben sich keine Planungsalternativen, die dem Zweck der Planung gerecht werden und zugleich den Anforderungen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB in besserer Weise gerecht werden würden, als die hier vorliegende Planung.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 19.03.2018 zum Entwurf des Bebauungsplanes mit:

„5. Belange des Bereiches Landwirtschaft

5.1 Weiterführende Hinweise

5.1.1 Hinweise

Das Plangebiet des BPL sowie der Änderungsbereich des FNP werden bisher land-wirtschaftlich genutzt. Mit der Umsetzung der Vorhaben werden mehr als 9 ha Acker-land der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen sowie durch die Erschließung eine vorhandene Ackerfläche zerschnitten. Hierzu wurde bereits mit Vorlage des Vorentwurfes der Ergänzung des FNP Stellung genommen. Die vorliegenden Planungen begründen sich aus den hohen Anforderungen, die im berlinnahen Raum an die Ausweisung von Flächen für die Wohnbebauung und Entwicklung der Infrastruktur bestehen. Die Notwendigkeit der Umsetzung des Vorhabens am angegebenen Standort wurde durch die Prüfung einer Reihe von Alternativstandorten bestätigt. Aus der Sicht des Bereiches Landwirtschaft gibt es keine Einwände oder weiteren Hinweise.“

U1.b) 13. Schutz von Sachgütern (Leitungen und Anlagen, Bahn)

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine **Regenwasserableitung (DN 600, Beton)**, die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfuhl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briese.

Die vorhandene Regenwasserableitung liegt innerhalb der geplanten Fläche für sportliche Zwecke einschließlich der überbaubaren Fläche für das Funktionsgebäude. Bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet ist die vorhandene Regenwasserableitung zu berücksichtigen und erforderlichenfalls umzuverle-

gen. Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserab-
leitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System
ist deshalb nicht möglich.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 08.11.2010 zum Vorentwurf
der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„gegen die oben genannte Planung bestehen keine Einwände unseres Verbandes.

*Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft der Graben L 053025. Dieser Graben dient der Abführung von Ober-
flächenwasser aus der Ortslage Bergfelde. Der Graben ist Teil der mit Pflanzbindung belegten Fläche nach § 9 Abs.
1 Nr. 25b BauGB. Über Pflanzungen ist unter Berücksichtigung der Belange der Gewässerunterhaltung mit unserem
Verband Einvernehmen herzustellen.*

*Der offene Graben mündet in eine Betonrohrleitung DN 600 mit Entwässerung in den Tiefenentwässerungskanal der
Bahn.*

Leider liegen mir keinerlei Unterlagen über diese Bestandsrohrleitung vor.

*Ich gehe davon aus, dass die in Ihren Planungsunterlagen dargestellte Lage der Rohrleitung dem Bestand entspricht.
Feststellungen über den Bauzustand der Rohrleitung sind in Vorbereitung der Erschließung des Sportplatzes zu tref-
fen.*

Über das Ergebnis der Bauzustandsbewertung ist unser Verband in Kenntnis zu setzen.

*Der aktuelle Bauzustand muss gewährleisten, dass die Funktionsfähigkeit der Rohrleitung durch die zukünftige Nut-
zung des Sportplatzes nicht beeinträchtigt wird und die geplante Nutzung des Sportplatzes uneingeschränkt möglich
ist.*

Eine Überbauung der Rohrleitung ist nicht zulässig.

*Bedarfsweise, begründet durch unzureichenden Bauzustand oder durch Überschneidungen mit der Bebauung, kann
eine Erneuerung oder Teilerneuerung bzw. Umverlegung der Rohrleitung vorgenommen werden. Die dazu erforderli-
che wasserrechtliche Genehmigung ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel zu beantragen.“*

Die Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens entsprechend zu berücksichtigen.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 02.01.2013 zum ergänzten
und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit und bestätigte dies mit Schreiben
vom 29.07.2013 zum Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2013:

„gegen die oben genannten Planungen bestehen keine Einwände unseres Verbandes.

*Zum Bebauungsplan Nr. 8 liegt Ihnen meine Stellungnahme vom 08.11.2010 vor, diese Stellungnahme bleibt voll-
umfänglich wirksam.*

*Ausgehend von der geplanten Überbauung der von mir benannten Betonrohrleitung mit Sporthallen und Spielfel-
dern, erscheint eine komplette Erneuerung dieser Rohrleitung notwendig.“*

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben
zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Der **Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“** teilte mit Schreiben vom 08.02.2018 zum Entwurf der
Bauleitplanung mit:

*„zum oben genannten Bebauungsplan wurden mit Datum vom 8.11.2010 und 02.01.2013 Stellungnahmen unseres
Verbandes abgegeben.*

*Hinweise und Forderungen unseres Verbandes aus diesen Stellungnahmen werden im vorliegenden Bebauungspla-
nentwurf ausreichend berücksichtigt.*

*Das Niederschlagsentwässerungskonzept sieht eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers im Plan-
gebiet vor.*

Der Erhalt der Funktionsfähigkeit des Grabens L 053027 wird gewährleistet.

Mit weiteren Hinweisen oder Einwendungen unseres Verbandes zum Bebauungsplanentwurf ist nicht zu rechnen.“

Die festgesetzte Fläche für sportliche Anlagen grenzt unmittelbar an die südlich anschließenden Bahnflä-
chen. Die **DB Service Immobilien GmbH** war im Vorfeld der Planung sowie zum Vorentwurf vom Oktober
2010 bereits beteiligt worden. Sie hat der hier vorliegenden Planung bei Beachtung der Hinweise in ihren
Stellungnahmen, die unter 4.6 dieser Begründung wiedergegeben sind, grundsätzlich zugestimmt. Die hier
gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten. Insbesondere sind Beeinträch-
tigungen des Bahnverkehrs durch geeignete Abschirmung der Sportanlage zur Vermeidung von Blendwir-
kungen (sh. unter U1.b) 5.2) und ausreichend hohe Ballfangzäune zu verhindern. Die Kabel der Bahn, die
angrenzend an das Plangebiet verlegt sind, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Für Gehölzpflanzungen ist
ein ausreichender Abstand zur Bahntrasse einzuhalten. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf das
Bahngelände oder in die Bahnentwässerung ist unzulässig. Alle erforderlichen Vorkehrungen, die auf Grund
der heranrückenden geplanten Sportanlage erforderlich sind, sind durch die Vorhabenträgerin der Sportan-
lage zu erbringen.

Die Anforderungen stehen der Realisierung der Planung nicht entgegen.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 zum ergänzten und geänderten
Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Der Bebauungsplan lag uns im Rahmen der Vorentwurfsplanung im Juni 2010 zur Bewertung vor.

*Nunmehr erfolgte eine Erweiterung des Aufstellungsbereiches des B-Planes um eine Teilfläche des Flurstückes 42/1, Flur 3 in der
Gemarkung Schönfließ. Innerhalb des Verfahrensgebiets sind uns keine Flächen der DB AG bekannt.*

Infrastrukturelle Belange

Gemäß Artikel 1 § 2 Eisenbahnneuordnungsgesetz -ENeuOG vom 27.12.1993 (BGGL. I S 2378)- ist die Deutsche Bahn AG über die Liegenschaften der Deutschen Reichsbahn verfügungsberechtigt.

Es ist davon auszugehen, dass alle Grundstücke und Grundstückssteile, über die die Deutsche Bahn AG gemäß Artikel 1 § 2 ENeuOG verfügungsberechtigt ist, im allgemeinen dem besonderen Eisenbahnzweck dienen und die entsprechenden baulichen Anlagen gemäß Artikel 5 § 18 ENeuOG als planfestgestellte Bahnanlage zu verstehen sind.

"Die geplante Sportplatzanlage einschließlich der Zuwegungen ist gegenüber den im Bestand vorhandenen Bahnanlagen in Form eines Zaunes zu sichern, im Bereich der geplanten Ballsportanlagen sind die Zaunanlagen so herzurichten, dass keine Bälle auf die Bahnanlagen gelangen können. Es ist durch diese Maßnahmen sicher zu stellen, dass unbefugte Personen die Gleisanlagen der OB AG nicht betreten können.

Die geplanten Beleuchtungsanlagen sind so herzustellen, dass eine Blendwirkung auf die Eisenbahnanlagen ausgeschlossen wird. Eine bestehende Bahnanlage bzw. Eisenbahnstrecke genießt einen sogenannten "Bestandsschutz"

im Hinblick auf jegliche nachträglich entlang der Anlage errichtete Bebauung. Schadensersatzansprüche an die Deutsche Bahn AG für den Fall, dass dem Antragsteller, Bauherrn, Grundstückseigentümer oder -nutzer durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form Schäden an Eigentums- oder Pachtflächen oder an Sachen auf diesen entstehen, können nicht abgeleitet werden. Insbesondere gilt für Immissionen wie Erschütterungen, Lärmbelastigungen, Funkenflug oder dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, der Ausschluss jeglicher Ansprüche.

Ebenso ist auf die Geltendmachung von Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionschutzgesetz (BimSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, vom Bauherrn zu verzichten.

Wir weisen noch darauf hin, dass gem. der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionschutzgesetzes (Verkehrslärmverordnung) durch die Deutsche Bahn AG keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Auswirkungen, die durch Erschütterungen und Verkehrslärm eintreten können, sind ggf. bei der Planung zu berücksichtigen."

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 die Belange der **DB Netz AG - Regionalbereich Ost Produktionsplanung und -steuerung** zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Für die Be- und Entwässerung sind eigene Anlagen zu errichten. Gleichgelagerte Anlagen und Bahngräben der OB Netz AG dürfen nicht genutzt werden oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Die Ableitung von Trauf- und Oberflächenwasser hat grundsätzlich bahnbegewandt zu erfolgen.

Sollten infolge der Nähe zum Bahngelände Schutzmaßnahmen an Anlagen der Bahn erforderlich werden, so sind alle Kosten hierfür vom Antragsteller zu tragen. Für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern parallel zur Eisenbahnstrecke sind unter anderem die Bestimmungen der Konzernrichtlinie (KoRiL) 882 "Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle" zu beachten. Dem Handbuch können die Vorgaben zur Auswahl geeigneter Gehölze und absolute Mindestabstände zu Bahnstrecken entnommen werden. Das Handbuch kann unter folgender Adresse bestellt werden:

OB Kommunikationstechnik GmbH
Medien- und Kommunikationsdienste
Logistikcenter - Kundenservice
Kriegsstraße 136 76133 Karlsruhe

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden:

- **Mindestabstände zur Gleismitte** des äußersten Gleises für **klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m.**

- Keine Pflanzungen innerhalb der in der Richtlinie genauer definierten Rückschnittzonen (hierdurch können sich im Einzelfall die o. g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen).

- Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in der Richtlinie beschrieben.

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten über 160 km/h befahren werden (Schnellfahrstrecken):

- **Mindestabstand zum Lichttraumprofil (Profil=2,5 m ab Gleismitte des äußersten Gleises) entspricht der maximal erreichbaren Wuchshöhe der Gehölze im Alter.**

- **Mindestabstand auch für kleinwüchsige Gehölze 8 m von der Gleismitte** des äußersten Gleises.

- Zusätzlich ggf. Beachtung der Vorgaben aus der Konzernrichtlinie zur Rückschnittzone."

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Das **Niederschlagswasser** ist gemäß brandenburgischem Wasserrecht zu versickern. Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation oder an eine Vorflut zur Einleitung von Niederschlagswasser ist für das Plangebiet nicht vorhanden.

Da die geplante Fläche für sportliche Zwecke nur eingeschränkt versickerungsfähig ist wird, setzt der Bebauungsplan ergänzend zu den bestehenden gesetzlichen Regelungen fest:

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen ist die Herstellung von Flächen und Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser zulässig.

Gemäß der Objektplanung für das hier vorliegende Vorhaben (**Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungsplanung**, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017) ist die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet entsprechend des aktuellen Bearbeitungsstandes der Objektplanung wie folgt vorgesehen (siehe hierzu unter 6.1.5):

Vorhabenbeschreibung zur Entwässerung

Das Entwässerungskonzept verfolgt grundsätzlich folgenden Planungsansatz:

Sämtliche Oberflächen in den Außenanlagen entwässern entweder seitlich in offenen Versickerungsmulden oder werden über Rinnen und Abläufe gesammelt einer Versickerungsrigole zugeführt.

Abschnittsweise erfolgt die Einfassung der Asphaltstraße mittels Hochborden, um eine mögliche Überflutung der südlich anschließenden Bahntrasse, durch eine dauerhafte bauliche Sicherung, auszuschließen. Als Versickerungsanlagen für Asphalt-, Sportflächen und Wegeflächen sind Füllkörper-Rigolen geplant.

(...)

Das Plangebiet hat entlang der südlichen Plangebietsgrenze einen **Abstand zur Gleisachse** zwischen ca. 11m und ca. 16m. Die erforderlichen Abstände für mittelwüchsige und hochwüchsige **Sträucher** werden hierdurch bereits gewährleistet.

Zur Berücksichtigung der Anforderungen der Bahn wird festgesetzt, dass die **Baumpflanzungen** innerhalb der Fläche für sportliche Zwecke mit mindestens 10m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze erfolgen haben. Hierdurch werden Mindestabstände für die gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes neu zu pflanzenden Bäume zwischen ca. 21m und 26 m gewährleistet.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 die Belange der **Belange DB Kommunikationstechnik GmbH** (ursprüngliche Stellungnahme vom 06.07.2010) zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Im angefragten Bereich befinden sich folgende TK-Kabel und TK-Anlagen:

Streckenfernmeldekanal F 2057 Karow-> Hennigsdorf, erdverlegt

Bahnhofsfernmeldekanal FB 05060 Stellwerk Schönfließ -> Kz Bergfelde, erdverlegt

In der Anlage erhalten Sie die Stellungnahme der OB Kommunikationstechnik GmbH vom 06.07.2010 unter der Bearbeitungsnummer 10/0693 mit der bitte um Kenntnisnahme und Beachtung in den weiteren Planungsebenen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

Die **DB Service Immobilien GmbH** teilte mit Schreiben vom 15.01.2013 die Belange der **Belange DB Energie GmbH** zum ergänzten und geänderten Vorentwurf der Bauleitplanung vom November 2012 mit:

„Im ausgewiesenen Verfahrensgebiet befinden sich keine Anlagen der OB Energie GmbH. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind uns konkrete Planungen in Eisenbahnnähe zur Einsichtnahme bzw. zur Prüfung vorzulegen. Dabei ist die Beachtung der tatsächlich vorhandenen Lagebeziehungen zueinander unerlässlich.

Gleichfalls sind für Kreuzungen und Näherungen von Versorgungs-, Informations- und Verkehrsanlagen mit Bahnanlagen oder sonstigen Eisenbahngrundstücken sowie sonstige Maßnahmen (Kranstandorte, Wegeausbau, Beweissicherungsverfahren, Verdichtungsverfahren, Installation Setzungsmesspegel, etc.) im unmittelbaren Näherungsbereich der Bahnanlage, die im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes erforderlich werden, gesonderte Anfragen mit Bahnlageplänen Maßstab 1:1000 und entsprechenden Erläuterungsberichten an die DB Services Immobilien GmbH

Niederlassung Berlin

Caroline Michaelis - Straße 5 – 11 10115 Berlin

in mind. 4 - facher Ausfertigung zu stellen.

Grundsätzlich ist bei Planungen zu sichern, dass es zu keiner Übertragung von Abstandsflächen gemäß § 6 der Landesbauordnung kommt. Eine Übernahme von Baulasten auf Eisenbahngelände ist grundsätzlich auszuschließen. Ebenso ist die Zuwegung gemäß BauO ohne Inanspruchnahme von Eisenbahnflächen zu sichern. Eine vorgesehene Bebauung darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinflussen.“

Die Hinweise stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen und sind bei der Realisierung von Vorhaben zur Umsetzung der vorliegenden Planung zu berücksichtigen.

U.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 BauGB ermittelt wurden

U2.a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

U2.a)1. Derzeitiger Umweltzustand des Bebauungsplangebietes

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Einheit der Ostbrandenburgischen Platte.

Im Plangebiet befinden sich gegenwärtig eine ca. 9,03 ha große Ackerfläche und eine ca. 0,24 ha große Waldfläche. Der Geltungsbereich wird begrenzt durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbaugrundstücke an der Fasanenallee, OT Bergfelde, Stadt Hohen Neuendorf im Nordwesten, durch die Bahnlinie der S-Bahn und des Güterverkehrs (Berliner Außenring) im Südwesten sowie durch Ackerflächen und den Summter Weg im Osten. Der naturräumliche Bestand im Plangebiet ist im Einzelnen unter 10.2 im Grünordnerischen Fachbeitrag in der Begründung dargestellt.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen einen Intensivacker, der am Rande der Feldflur von Schönfließ liegt. Angrenzend an den Siedlungsrand von Bergfelde befindet sich eine keine Waldfläche. An der nördlichen Plangebietsgrenze ist entlang der angrenzenden Wohnbaugrundstücke ein Gehölzsaum vorhanden. Entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben, der jedoch weitgehend verrohrt ist.

Das Plangebiet liegt im Bereich des **gemäßigten, kontinentalen Klimas** und in einem Gebiet mit vergleichsweise **geringen Niederschlägen**. Über den Offenlandflächen der Feld- und Wiesenflur von Schönfließ, an deren nordwestlichem Rand das Plangebiet liegt, sind die **Windstärken** und **Windhäufigkeiten** größer als in den durch Bebauung und Gehölze gegliederten Bereichen. **Fehlende Flurgehölze** und **sin-kende Grundwasserstände** führen zu **verstärkter Erosion und Akkumulation des Bodens durch Wasser und Wind**.

Als offene Ackerflächen gehört das Plangebiet zu den **Kaltluftentstehungsgebieten**. Für die Frischluftentstehung sowie für den Luftaustausch kommt dem Plangebiet selbst jedoch keine besondere Bedeutung zu.

Die **geplante Fläche für Sportanlagen** sowie die **geplanten Grünflächen** werden gegenwärtig von **Biototypen geringer Wertigkeit** eingenommen. Die **Waldfläche** am Westrand des Plangebietes stellt ein **Biotop mittlerer Wertigkeit** dar. **Geschützte Biotope** sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durch die tief eingeschnittene Bahnlinie angrenzend an das Plangebiet ist der **Biotopverbund** zu den südlich angrenzenden Fließten und der südwestlich gelegenen Waldfläche unterbrochen. Die Ackerfläche des Plangebietes ist für den **Biotopverbund** nur von geringer Bedeutung, da gliedernde Strukturelemente wie Feldgehölze hier fehlen. Die Waldfläche und der Gehölzsaum am nördlichen Plangebietsrand, angrenzend an den Siedlungsbereich von Bergfelde, haben auf Grund ihrer Insellage ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen für den Biotopverbund.

Die **Ackerflächen** im Plangebiet werden gegenwärtig **intensiv genutzt**. Das Plangebiet ist im Bereich der **Waldfläche** und des **Gehölzsaumes** an der nördlichen Plangebietsgrenze als **Brut- und Rückzugsbereich geschützter Vogelarten** sowie von **Kleinsäufern** von Bedeutung. Die Ackerfläche hat für die Fauna wegen ihrer intensiven Nutzung nur eine untergeordnete Bedeutung.

Das **Orts- und Landschaftsbild** ist durch die freie Ackerfläche zwischen Siedlungsrand, eingeschnittener Bahnlinie und Summter Weg geprägt. Am Summter Weg befindet sich neben 4 Wohnhäusern eine zeitweise gewerblich nachgenutzte ehemalige Schweinemast-Anlage.

Von positivem Wert für das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist der siedlungsnahe Gehölzbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie des Wäldchens.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile oder geschützten Biotope** nach BbgNatSchAG oder BNatSchG vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines **Vogelschutzgebietes** oder eines **Schutzgebietes nach der Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie**.

Ca. 600 m östlich der geplanten Sportplatzanlage sowie direkt südlich der Bahnlinie befindet sich das **Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“**. Der geringste Abstand des Plangebietes zur Grenze des LSG beträgt ca. 65 m. Es bestehen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzziele des LSG durch die vorliegende Planung.

Das Plangebiet befindet sich im **„Naturpark Barnim“**. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die geplante Nutzung den Entwicklungszielen des Naturparkes Barnim widerspricht.

In einem Abstand von ca. 1,4 km nordöstlich des Plangebietes befindet sich das **nächstgelegene FFH**. Es handelt sich um das Natura 2000 Gebiet **„Toter See“**, EU-Nr. 3346-303, Landes Nr. 213. Auf Grund des großen Abstandes und auf Grund des Fehlens von Wirkzusammenhängen zwischen dem Plangebiet, der hier geplanten Nutzung und dem FFH sind mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in Folge der vorliegenden Planung auszuschließen.

Für die **Belange des Artenschutzes** wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter 11. Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist. Es wurden geschützte Arten ermittelt, die wie folgt durch die vorliegende Planung beeinträchtigt werden könnten:

Baubedingte und betriebsbedingte drohende Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet

Beeinträchtigung (b) baubedingt (a) anlagebedingt	betroffene Arten	Empfindlichkeit der betroffenen Art gegenüber der Planung, Erheblichkeit
Errichtung baulicher Anlagen auf bisher unbebauten Ackerflächen, Anlage des Erdwalls und der Lärmschutzwand auf geplanter Grünfläche (b)	Brutvögel (Bodenbrüter) - keine Amphibien - keine	keine , da kein Bestand geschützter Arten festgestellt wurde
Errichtung von Grundstückseinfriedungen im Bereich von Feldrainen zum Siedlungsgebiet und am Wäldchen (a)	Kleinsäuger Bodenbrüter, Hühnervogel (Jagdfasan)	Die Errichtung von Einfriedungen im Bereich des Wäldchens und des Feldraines angrenzend an die nördlich gelegenen Wohngrundstücke würde diese Flächen dem Lebensraum der betreffenden Arten entziehen. mögliche Beeinträchtigung wäre erheblich , Maßnahme: Festsetzung von Wald bzw. öffentlicher Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese, keine Einzäunung von Wald und Grünfläche, Durchschlupfmöglichkeiten in erforderlichen Einzäunungen (sh. unter Maßnahmen)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich **keine Baudenkmale**.
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind **keine Bodendenkmale** bekannt.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich **störepfindliche Wohnnutzungen**.

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis (sh. hierzu auch unter U1.b) 5.1.3)

Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18.BImSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.

Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.

Die Gemeinde entscheidet sich im vorliegenden Plangebiet jedoch dennoch für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz zu betreiben.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer **Trinkwasserschutzzone**.

Im Plangebiet sind keine Flächen bekannt, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Im Plangebiet sind keine Belastungen mit Kampfmitteln bekannt.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine **Regenwasserableitung (DN 600, Beton)**, die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfehl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briesse.

Die vorhandene Regenwasserableitung liegt innerhalb der geplanten Fläche für sportliche Zwecke einschließlich der überbaubaren Fläche für das Funktionsgebäude. Bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet ist die vorhandene Regenwasserableitung zu berücksichtigen und voraussichtlich umzuverlegen. Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserableitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System ist deshalb nicht möglich.

Die festgesetzte Fläche für sportliche Anlagen grenzt unmittelbar an die südlich anschließenden Bahnflächen. Die **DB Service Immobilien GmbH** war im Vorfeld der Planung sowie zu den Vorentwürfen vom Oktober 2010 und November 2012 bereits beteiligt worden. Sie hat der hier vorliegenden Planung bei Beachtung der Hinweise in ihren Stellungnahmen, die unter 4.6 dieser Begründung wiedergegeben sind, grundsätzlich zugestimmt. (sh. unter U1.b) 13.) Die hier gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten. Insbesondere sind Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs durch geeignete Abschirmung der Sportanlage zur Vermeidung von Blendwirkungen und ausreichend hohe Ballfangzäune zu verhindern. Die Kabel der Bahn, die angrenzend an das Plangebiet verlegt sind, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Für Gehölzpflanzungen ist ein ausreichender Abstand zur Bahntrasse einzuhalten. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf das Bahngelände oder in die Bahnentwässerung ist unzulässig. Alle erforderlichen Vorkehrungen, die auf Grund der heranrückenden geplanten Sportanlage erforderlich sind, sind durch die Vorhabenträgerin der Sportanlage zu erbringen.

Die Anforderungen stehen der Realisierung der Planung nicht entgegen.

U2.a)2. Derzeitiger Umweltzustand der Kompensationsfläche nach dem Naturschutzrecht außerhalb des Plangebietes (Fläche für Alleebaumpflanzungen am Summter Weg)

Der Umweltzustand der Kompensationsflächen außerhalb des Plangebietes für Eingriffe nach dem Naturschutzrecht wird nachfolgend ergänzend zu den unter U2.a)1 getroffenen Aussagen soweit beschrieben, wie er für die vorgesehenen Maßnahmen relevant ist.

Für die Belange des **Artenschutzes** wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter 11. Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist.

Es wurden folgende mögliche betroffene geschützte Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen ermittelt:

geplante Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes	mögliche betroffene geschützte Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen
Alleebaumpflanzung beidseits des Summter Weges (sh. unter 10.4.4)	vorhandene Ortsverbindungsstraße (unbefestigt) - keine geschützten Arten betroffen

Auf der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebietes befinden sich **keine geschützten Biotop** gemäß BNatSchG und BbgNatSchAG.

Baudenkmale oder **Bodendenkmale** sind auf diesen Flächen nicht bekannt.

Es ist bisher noch **nicht bekannt**, ob die Kompensationsfläche frei von **Kampfmitteln** ist.

U2.a)3. Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden (zum Bestand sh. auch unter 10.2.1 dieser Begründung)

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt. Im Plangebiet sind **9,03 ha Ackerboden** und **0,24 ha Waldfläche** vorhanden. Das Plangebiet liegt in einem Bereich erheblicher Bewegungen des Bodensubstrates durch Wind und Wasser (Erosion und Akkumulation). Auf Grund der Bewirtschaftung der Ackerfläche mit schweren Maschinen in Rahmen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden auf dieser Fläche stark verdichtet.

Die hier vorliegende **Planung** bereitet eine Nutzung von 3,86 ha **bisheriger Ackerfläche** als **Fläche für Sportanlagen** vor.

Durch die gemäß Bebauungsplan zulässigen Nutzungen werden folgende **anlagebedingte und Betriebsbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden** vorbereitet:

- **Großflächige Versiegelung oder Teilversiegelung von bisherigem Intensivacker** durch die Errichtung baulicher Anlagen (Sportanlagen, Funktionsgebäude, Zuwegungen, Nebenanlagen).
Da bisher noch nicht bekannt ist, wie die Sportanlagen und weiteren befestigten Flächen ausgeführt werden, wird bei der Bewertung des maximal zulässigen Eingriffs, der durch den vorliegenden Bebauungsplan zulässig wird, von einer 100%-igen Versiegelung aller zulässigen bebauten Grundflächen ausgegangen.
Durch die Versiegelung des Bodens wird die Funktionsfähigkeit der belebten Bodenzone wesentlich eingeschränkt, die vorhandene Bodenschichtung verändert und die Versickerung von Niederschlagswasser eingeschränkt. Da der Eingriff auf großen zusammenhängenden Flächen erfolgt, ist er besonders erheblich. Der Eingriff erfolgt jedoch auf einer Fläche, deren Boden durch die Nutzung als Intensivacker bereits anthropogen beeinflusst und durch das langjährige Befahren mit landwirtschaftlicher Technik teilweise verdichtet ist.
- Bodenverdichtung und Änderung der vorhandenen Bodenschichtung durch **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls auf bisherigem Intensivacker**
- **Kleinflächige Versiegelung oder Teilversiegelung von bisherigem Waldboden** durch die Errichtung eines befestigten Fuß- und Radweges
Durch die Versiegelung des Bodens wird die Funktionsfähigkeit der belebten Bodenzone wesentlich eingeschränkt, die vorhandene Bodenschichtung verändert und die Versickerung von Niederschlagswasser eingeschränkt. Die Versiegelung des Fuß- und Radweges durch den Wald erfolgt auf bisher wenig gestörtem Waldboden und ist daher erheblich. Wegen der Kleinflächigkeit des Eingriffs sind die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden jedoch begrenzt.
- **Befahren des bisherigen Intensivackers mit Baufahrzeugen** zur Herstellung der baulichen Anlagen, hierdurch Verdichtung des Bodens

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden geplant:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch ein Weg gehören würde, **ausgeschlossen**.
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**

Zur Ermittlung des geplanten Eingriffes in Natur und Landschaft wurde das Plangebiet wie unter U2.c)1.1 dargestellt in **5 Teilflächen** unterteilt. Hierdurch soll eine möglichst eingriffsnaher Kompensation gewährleistet werden.

	Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in ha						gesamt (1+2+3+4+5)
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	
	1.1	1.2					
	Fläche für Sportanlagen	GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt	GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwall	Wald mit Fuß- u. Radweg	
Flächengröße gesamt	3,86	2,685	0,392	1,63	0,463	0,24	9,27
Eingriff durch bauliche Anlagen Fläche in (ha) durch:							
bebaute Grundfläche Sportanlage bei GRZ 0,8 (textl. Festsetzung 2.1)	3,088						
abzüglich der Minderung der zulässigen Versiegelung durch Begrenzung der zulässigen Versiegelung für Ballspielflächen auf Teilfläche A auf max. 90% (z.B. Kunstrasen, textl. Festsetzung 8.(1) Satz 1) Ballspielflächen auf Teilfläche A gemäß städtebaulichem Entwurf: 0,76 ha, davon 10% unversiegelt: 0,076 ha	- 0,076						
abzüglich der Minderung der zulässigen Versiegelung durch Begrenzung der zulässigen Versiegelung für Ballspielflächen auf Teilfläche B auf max. 30% (z.B. Naturrasen, textl. Festsetzung 8.(1) Satz 2) Ballspielflächen auf Teilfläche B gemäß städtebaulichem Entwurf: 0,842 ha, davon 70% unversiegelt: 0,589 ha	- 0,569						2,443
max. Grundfläche der Wegefläche auf Fläche für GFL (textl. Festsetzung 4.(4))		0,15					0,15
Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg im Wald (textl. Festsetzung 6.1)						0,023	0,023
Grundfläche bauliche Anlagen 10% der Gymnastik- und Spielwiese, davon Fußweg in GFL 0,025 ha und sonstige GR 0,014ha (textl. Festsetzung 4.(2))			0,039				0,039
max. 400 lfd.m Lärmschutzwand, 1,2m breit (textl. Festsetzung 4.(3) und 7.)					0,048		0,048
Aufschüttung Lärmschutzwall (abzüglich Fläche für Wand) (textl. Festsetzung 4.(3) und 7.)					0,415		0,415
Zwischensumme Eingriff durch bauliche Anlagen Flächen in (ha)	2,593 ha versiegelte Grundfläche		0,039 ha versiegelte Grundfläche	-	0,048 ha versiegelte Grundfläche 0,415 ha Aufschüttung	0,023 ha versiegelte Grundfläche Private Verkehrsfläche Fuß- und Radweg in Waldfläche	2,703 ha versiegelte Grundfläche 0,415 ha Aufschüttung

Wechselwirkungen:

Auf Grund der vorliegenden Planung wird durch die Errichtung baulicher Anlagen (einschließlich Nebenanlagen und Zuwegungen) auf den Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie auf der geplanten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweges (innerhalb des Waldes) ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch **Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** zulässig. Auf einer Fläche von **0,415 ha** wird zusätzlich ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch die **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls** zulässig.

Dieser Eingriff erfolgt im Wesentlichen auf bisherigem Intensivacker und zu einem geringen Anteil auf Waldböden.

Auf der **versiegelten und aufgeschütteten Fläche** wird die natürliche Bodenfunktion erheblich stärker gestört, als dies bei der bisherigen Nutzung als Intensivacker der Fall war. Der Boden kann bei Versiegelung i. d. R. seine Funktion für die weiteren Schutzgüter Wasser, Flora, Fauna nicht mehr wahrnehmen. Somit liegt zugleich eine Störung der **Wechselwirkung** mit diesen Schutzgütern vor. **Dieser zusätzliche Eingriff in das Schutzgut Boden ist erheblich und macht eine Kompensation erforderlich.**

Zugleich trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Verbesserung des Schutzgutes Boden durch Bepflanzung und Vermeidung weiterer Verdichtung. Hierdurch wird der Eingriff weitgehend kompensiert (sh. hierzu unter 10.4)

Schutzgut Wasser (zum Bestand sh. auch unter 10.2.1.2 dieser Begründung)

Das Plangebiet ist nicht Teil einer Trinkwasserschutzzone oder Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnung. Der Grundwasserleiter ist weitgehend ungeschützt.

Trotz der vorhandenen Bodenverdichtung auf Grund der bisherigen Nutzung als Intensivacker versickert das Niederschlagswasser bisher im Plangebiet. Nach Starkregenfällen oder in der Schneeschmelze sammelt sich zeitweise Oberflächenwasser im tiefer liegenden nördlichen Teil des Plangebietes um zeitverzögert hier zu versickern.

Mit der **geplanten Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** ist ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser nur dann nicht verbunden, wenn das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet auch im Falle der Bebauung und Versiegelung weiterhin im Plangebiet versickert werden kann. Hierbei sind Verunreinigungen des Sickerwassers entsprechend zu vermeiden.

Die Pflicht zur Versickerung des Niederschlagswassers sowie zur Vermeidung von Verunreinigungen des Sickerwassers ist bereits im brandenburgischen Wasserrecht geregelt. Deshalb ist eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan hierzu nicht erforderlich. (sh. hierzu auch U1.b) 6. Trinkwasser- und Gewässerschutz).

Zur **Gewährleistung einer Versickerung** des anfallenden **Niederschlagswassers** im Plangebiet soll die Rückhaltung zur Versickerung von entsprechend reinem Niederschlagswasser auch innerhalb der festgesetzten **Grünflächen** im Plangebiet zulässig sein. (textliche Festsetzung 3.)

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser geplant:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch ein Weg gehören würde, **ausgeschlossen**.
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Unter der Voraussetzung, dass die **Versickerung des reinen Niederschlagswassers im Plangebiet** erfolgt, verursacht der hier aufzustellende Bebauungsplan **keinen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Wasser**. Das erhöhte Wasserdargebot bei Versickerung auf Pflanzflächen (Gehölze, Wiesenflächen) gleicht das im Plangebiet geringe natürliche Wasserdargebot auf diesen Flächen teilweise aus und beeinflusst die Schützgüter Flora und Fauna auf den betreffenden Flächen positiv.

Gemäß der Objektplanung für das hier vorliegende Vorhaben (**Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungsplanung**, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017) ist die Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet entsprechend des aktuellen Bearbeitungsstandes der Objektplanung wie folgt vorgesehen (siehe hierzu unter 6.1.5):

Vorhabenbeschreibung zur Entwässerung

Das Entwässerungskonzept verfolgt grundsätzlich folgenden Planungsansatz:

Sämtliche Oberflächen in den Außenanlagen entwässern entweder seitlich in offenen Versickerungsmulden oder werden über Rinnen und Abläufe gesammelt einer Versickerungsrigole zugeführt.

Abschnittsweise erfolgt die Einfassung der Asphaltstraße mittels Hochborden, um eine mögliche Überflutung der südlich anschließenden Bahntrasse, durch eine dauerhafte bauliche Sicherung, auszuschließen.

Als Versickerungsanlagen für Asphalt-, Sportflächen und Wegeflächen sind Füllkörper-Rigolen geplant.

Ein Lageplan, welcher das Konzept für die Entwässerung der jeweiligen Flächen widerspiegelt sowie Berechnungsnachweise unter Berücksichtigung der Niederschläge zur Dimensionierung der Versickerungseinrichtungen, liegen den Unterlagen bei. Dies dient u.a. als Nachweis der Veränderten Versickerung der geplanten Ballspielflächen im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerflächen, gem. Forderung aus dem B-Plan (Nr. 8).

Die Dachflächen, mit Ausnahme eines kleinen Vordachbereiches, entwässern in die westlich an das Sportfunktionsgebäude angrenzende Gymnastikwiese. Die Entwässerung der Sportanlagen erfolgen gem. DIN 18035, Teil 3. Das an der Oberfläche abfließende Regenwasser wird durch am Rand des Kunstrasenplatzes und der Laufbahn liegenden abgedeckten Rinnen abgeführt.

Das durch die Oberfläche eindringende Regenwasser wird in Drainage-Strängen aus Kies und Drainage-Rohren gesammelt und den Versickerungsanlagen zugeführt.

Weitere markierte Flächen entwässern in offene Mulden bzw. Niederschläge versickern in Vegetationsflächen.

Die erforderlichen Rigolen werden in den Teilbereichen mit durchlässigem Boden angeordnet.

Durchlässiger, sandiger Boden befindet sich laut den Angaben des Baugrundgutachtens (Büro Helle & Schreiber) vom 07.12.2015 östlich des geplanten Sportfunktionsgebäudes. Siehe Sondierungen (Anlage 3) -> RKS 3/9/13/14/15

Dem entsprechend ist eine vollständige Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Das Niederschlagswasser steht somit auch nach Realisierung des Vorhabens für die Grundwasseranreicherung zur Verfügung.

Zu den geologischen und hydrogeologischen Bedingungen im Plangebiet siehe unter 10.2.1.2.

Schutzgut Klima / Luft (zum Bestand sh. auch unter 10.2.2 dieser Begründung)

Das Plangebiet gehört als offene Ackerfläche zu den Kaltluftentstehungsgebieten. Für die Frischluftentstehung sowie für den Luftaustausch kommt dem Plangebiet selbst jedoch keine besondere Bedeutung zu.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Auf den großräumlichen Zusammenhang des Kaltluftentstehungsgebietes auf der Feldflur um Schönfließ hat das Plangebiet wegen seiner im Verhältnis hierzu zu geringen Größe keine erheblichen Auswirkungen.

Durch eine starke Überbauung und große unverschattete versiegelte Flächen im Plangebiet könnte die Wärmerückstrahlung erheblich verstärkt und das Kleinklima hierdurch nachteilig beeinflusst werden.

Für die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erfolgt in vorliegenden Bebauungsplan die Festsetzung von Gehölzpflanzungen, insbesondere von zu pflanzenden Bäumen, zur Verschattung als Kompensationsmaßnahme. Durch die Gliederung der bisher windexponierten Ackerfläche durch die nun als zusätzliche Kompensationsmaßnahme geplante Anlage einer Streuobstwiese wird ein positiver Einfluss auf das Kleinklima durch Minderung der Windgeschwindigkeit erreicht.

Hieraus ergeben sich positive Wechselwirkungen für das Schutzgut Boden, da der Bodenerosion durch Wind so entgegen gewirkt wird. Die im Bebauungsplan festgesetzten Gehölzpflanzungen haben auch positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild.

Schutzgut Biotop, Biotopvernetzung (zum Bestand sh. auch unter 10.2.3.1 und 10.2.3.2)

Die geplante Fläche für Sportanlagen sowie die geplante Grünfläche Parkanlage werden gegenwärtig von Biotoptypen geringer Wertigkeit eingenommen. Die Waldfläche am Westrand des Plangebietes stellt ein Biotop mittlerer Wertigkeit dar. Geschützte Biotop sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Im Plangebiet selbst sind keine hochwertigen oder geschützten Biotop vorhanden. Insofern bereitet die hier vorliegende Planung **keine zusätzlichen Eingriffe in geschützte oder hochwertige Biotop** vor. Sie hat auch **keine erheblichen Auswirkungen auf den Biotopverbund**.

Die vorhandene Waldfläche wird im Bebauungsplan mit Ausnahme einer Fläche zur Errichtung eines Fuß- und Radweges erhalten. Durch die Festsetzung der Grünflächen mit Erhalt des Gehölzsaumes an der Siedlungskante sowie umfangreiche Pflanzbindungen für Gehölze und eine Streuobstwiese sowie die Anlage von weiteren Extensivwiesenflächen wird die Waldfläche in einen Biotopzusammenhang mit erhöhter Biodiversität eingebunden, zu dem auch die außerhalb des Plangebietes geplanten Baumpflanzungen entlang des Summter Weges gehören. (Vereinbarung im städtebaulichen Vertrag)

Die geplanten Grünflächen auf bisherigem Intensivacker werden durch die hier vorliegende Planung von einem Biotop geringer Wertigkeit (bisheriger Intensivacker) zu einem Biotop mittlerer Wertigkeit aufgewertet. Hierdurch entstehend positive Wechselwirkungen für die Schutzgüter Flora und Fauna.

Schutzgut Flora und Baumschutz, Wald (zum Bestand sh. auch unter 10.2.3.3)

Im Plangebiet sind keine geschützten Pflanzenarten vorhanden. Von Bedeutung für die Eingrünung des Siedlungsrandes Bergfelde sind eine kleine Waldfläche im Westen und einzelne Gehölze am nördlichen Rand des Plangebietes.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung konnte sich bisher auf der Ackerfläche eine mehrjährige Flora nicht entwickeln.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet **keinen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Flora** vor, da der vorhandene Gehölzbestand am nördlichen Plangebietsrand und die Waldfläche im Wesentlichen erhalten werden. (zum Wald sh. nachfolgend) Durch die geplanten Anpflanzungen nimmt der Artenreichtum im Plangebiet zu. Auf den festzusetzenden Grünflächen und den zu begrünenden Teilen der Fläche für Sportanlagen kann sich im Unterschied zur bisherigen Ackernutzung eine dauerhafte Vegetation entwickeln.

Da der vorliegende Bebauungsplan die Bedingungen für das Schutzgut **Flora** verbessert, ergeben sich hieraus **positive Wechselwirkungen** zu anderen Schutzgütern. Mit der dauerhaften Vegetation auf der Grünfläche wird die Bodenschädigung durch die bisherige Ackernutzung schrittweise rückgängig gemacht. Die

Oberbodenzonen werden belebt und das verdichtete Erdreich wird durch die dauerhafte Durchwurzelung gelockert. Hierdurch wird die Fähigkeit des Bodens zur Aufnahme und Bindung von Wasser verbessert. Der größere Artenreichtum der Flora schafft die Voraussetzungen für die Entwicklung von Nahrungshabitaten, Rückzugs- Brut- und Nistplätzen für die Fauna.

Die im Plangebiet vorhandene **Waldfläche nach dem Landeswaldgesetz** wird, mit Ausnahme des geplanten **Fuß- und Radweges**, als Wald festgesetzt.

Die Waldfläche bietet geschützten Vogelarten und Kleinsäugetern einen geeigneten Lebensraum. Eingriffe in den Baumbestand können Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna haben. (sh. hierzu unter 11. sowie U1.b) 11. Artenschutz)

Im Rahmen des Bebauungsplanes erfolgt die Festsetzung der **Waldumwandlung** für die insgesamt 370m² große Wegefläche des **Fuß- und Radweges** innerhalb des Waldes.

Innerhalb der Waldfläche soll der hier geplante Fuß- und Radweg durch die Herstellung eines gestuften Waldsaumes ausgeglichen werden. Zur Berücksichtigung der Stellungnahme wird hierfür im Entwurf des Bebauungsplanes folgende Festsetzung vorgesehen:

Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG)

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

*Im Bereich des östlichen Waldrandes sind **abgestufte Waldrandbepflanzungen** herzustellen.*

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

Um den zulässigen Eingriff, den der Weg innerhalb des Waldes verursachen darf, zu begrenzen, soll der Bebauungsplan festsetzen:

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg mit einer bebauten Grundfläche von maximal 230 m²

Hierdurch wird die Herstellung eines maximal 3m breiten Fuß- und Radweges ermöglicht.

Die verbleibende Waldfläche soll als Wald im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für den Fuß- und Radweg ist die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg geplant. Bereits im Vorentwurf waren die Bäume in der Waldfläche durch einen ÖbVI vermessen worden. Es wurde eine Wegetrasse gewählt, die möglichst wenig in den Baumbestand eingreift.

Die Stadt Hohen Neuendorf möchte den Fuß- und Radweg in vollversiegelter Bauweise, z. B. aus Bitumen, herstellen. Aus Gründen der Sicherheit wird auch die Aufstellung einzelner Leuchten erforderlich werden, die den Weg beleuchten.

Der im Plangebiet vorhandene Wald unterliegt dem Waldgesetz (LWaldG). §15 LWaldG regelt ein allgemeines Waldbetretungsrecht. Weitere Regelungen über das Sperren von Wald trifft §18 LWaldG. Da im Bebauungsplan eine Festsetzung der betreffenden Fläche als Wald erfolgt, ist eine gesonderte Festsetzung zur Einzäunung hier nicht erforderlich.

Aus Sicherheitsgründen wird jedoch zum Schutz vor unbefugtem Betreten der angrenzenden Bahnfläche im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der Waldfläche bzw. an der Grenze der Waldfläche zur benachbarten Bahnfläche die Herstellung einer Einzäunung mit maximal 3m Höhe über der natürlichen Geländehöhe des Waldes zulässig ist.

Schutzgut Fauna (zum Bestand sh. auch unter 10.2.3.4)

Das Plangebiet ist im Bereich der Waldfläche und des Gehölzbestandes an der nördlichen Plangebietsgrenze als Brut- und Rückzugsbereich geschützter Vogelarten sowie von Kleinsäugetern von Bedeutung.

Die Ackerfläche hat für die Fauna wegen ihrer intensiven Nutzung nur eine untergeordnete Bedeutung. Durch die vorliegende Planung werden die vorhandene Waldfläche und der Gehölzbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus wird der hieran angrenzende Bereich der bisherigen Ackerfläche als Grünfläche mit Pflanzbindung festgesetzt. Hierdurch entstehen Biotope höherer Wertigkeit und Vielfalt, die geeignete Habitate für geschützte Vogelarten und Kleinsäugeter darstellen.

Mit der Herstellung der Wegetrasse verbundene Eingriffe in die Vegetation dürfen gemäß BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit evtl. betroffener Offen- oder Höhlenbrüter erfolgen (Brutzeit von 01.03.-30.10.) **Insgesamt werden durch die vorliegende Planung die Bedingungen für das Schutzgut Fauna verbessert.** (Zur Berücksichtigung geschützter Arten sh. unter 11.)

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe in das **Schutzgut Fauna**

vor. Insofern ergeben sich hieraus auch **keine Wechselwirkungen** mit anderen Schutzgütern. Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Fauna könnten sich durch die Beseitigung von Gehölzen ergeben, in denen sich Nist-, Brut- oder Rückzugsbereiche von Tieren, insbesondere geschützter Arten, befinden. Derartige Eingriffe in das Schutzgut Fauna sieht der vorliegende Bebauungsplan nur in geringfügigem Umfang für die Herstellung des geplanten Fuß- und Radweges innerhalb des Waldes vor. Darüber hinaus könnte durch die Einzäunung der geplanten Sportanlage eine Barriere für Kleinsäuger entstehen.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum vorliegenden Bebauungsplan ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Fauna geplant:

- Neu zu errichtende **Einzäunungen** sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens **10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten** für Kleinsäuger verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.
- Je **gefälltem Baum** ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind **drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten** innerhalb der festgesetzten **Waldfläche** vor Fällung der betreffenden Bäume außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit) herzustellen.

Schutzgut Artenschutz

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter 11. Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist. Die ermittelten geschützten Arten sowie die möglichen Beeinträchtigungen durch die vorliegende Planung sind unter U2.a) dargelegt.

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.

Schutzgut Landschaftsbild (zum Bestand sh. auch unter 10.2.4 dieser Begründung)

Durch die vorliegende Planung wird das Orts- und Landschaftsbild verändert. Der bisher freie Blick über die Landschaft wird durch die Errichtung der geplanten baulichen Anlagen eingeschränkt. Hierbei sind insbesondere die bis zu 6m hohe Lärmschutzeinrichtung und das geplante Funktionsgebäude von Bedeutung.

Durch die Vornutzungen im Nahbereich des Plangebietes, insbesondere die Bahnlinie ist das Landschaftsbild bereits beeinträchtigt. Von positivem Wert für das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist der siedlungsnaher Gehölzbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie das Wäldchen.

Geplanter zusätzlicher Eingriff, Wechselwirkungen:

Durch die Festsetzung des Wäldchens sowie des Erhaltes des vorhandenen Gehölzbestandes werden nachteilige Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild vermieden. Mit den Festsetzungen zur Konzentration der Hochbauten innerhalb der siedlungsnahen überbaubaren Grundstücksfläche sowie zur Eingrünung der geplanten Sport- und Lärmschutzanlagen wird das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes landschaftsgerecht neu gestaltet. Insbesondere durch die **Lärmschutzwand** entsteht hierbei auch ein **Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild**.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 ist im Entwurf des Bebauungsplanes zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden geplant:

- Zusätzlich zur bisher geplanten vollflächigen Gehölzbepflanzung des Lärmschutzwalls, teils mit dauergrünen Gehölzen, wird für die **Lärmschutzwand** eine Begrünung mit **Kletterpflanzen**, u. a. ebenfalls teilweise dauergrün, festgesetzt.

Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben sich hieraus nicht. Die als Kompensationsmaßnahme geplante Anlage einer Streuobstwiese wertet das Landschaftsbild im Plangebiet insbesondere durch den Blütenaspekt im Frühjahr, erheblich auf.

Schutzgut Mensch

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich **störepfindliche Wohnnutzungen**.

Zur Beurteilung möglicher schädlicher Umweltauswirkungen der geplanten Sportplatzanlage auf umgebende Wohnnutzungen wurde bereits **zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010** eine **Lärmimmissionsprognose** erstellt, die im Zusammenhang mit der Überarbeitung und Erweiterung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes vom November 2012 aktualisiert wurde.

Entsprechend der Ergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung wurde im Bebauungsplan zur Einhaltung der damaligen **schalltechnischen Orientierungswerte** für ein **reines Wohngebiet** bei einer Nutzung der Sportanlage auch an Sonntagen während der Ruhezeiten (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr) die Anlage von **Lärmschutzeinrichtungen** (Lärmschutzwand und -wand) vorgesehen.

Im Ergebnis zur frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis (sh. hierzu auch unter U1.b) 5.1.3)

Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18.BImSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.

Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.

Die Gemeinde entscheidet sich im vorliegenden Plangebiet jedoch dennoch für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz betreiben.

Die Lärmschutzeinrichtung soll **in die Parkgestaltung der Grünfläche integriert** werden. Ein anzulegender Wall bzw. die verbleibenden Flächen entlang einer Wand sind entsprechend der textlichen Festsetzung zu bepflanzen. Die Lärmschutzwand ist zusätzlich mit Kletterpflanzen zu begrünen. Neben der Kompensation der Aufschüttung bzw. Versiegelung sollen hierdurch nachteilige Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild kompensiert werden. Zugleich erfolgt hierdurch eine Sichtabschirmung der Sportplatzanlage und somit eine zusätzliche Minderung der Lichtimmissionen, die durch die Sportplatzbeleuchtung verursacht werden können.

Durch die hier vorliegende Planung wird eine mehr als 9 ha große Fläche **der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung** entzogen. Hierdurch verursacht die vorliegende Planung einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Mensch. Bei Umsetzung der Planungsziele zur Entwicklung einer Sportplatzanlage kann der Verlust landwirtschaftlicher Flächen nicht vermieden werden. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen wird mit der vorliegenden Planung so weit wie möglich beschränkt.

Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Planung wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf durch ein Ingenieurbüro für Verkehrsplanung eine vertiefende Variantenuntersuchung zur Erschließung unter Berücksichtigung der benachbarten Bahnstrecke erarbeitet. Im Ergebnis wurde in der weiteren Planung das Erschließungskonzept wie folgt verbessert:

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am Bahnhof Bergfelde
- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über verlängerte Brückenstraße
- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

Um eine Zufahrt zum Plangebiet vom Summter Weg aus zu ermöglichen, war die Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf November 2012 erforderlich.

Dem entsprechend ist nun geplant, eine bisherige Landwirtschaftsfläche zur Herstellung der notwendigen Erschließung über den Summter Weg und zur Herstellung des notwendigen Eingriffsausgleichs (Anlage einer Streuobstwiese auf ca.2,5 ha) in das Plangebiet einzubeziehen. Hierdurch vergrößert sich das Plangebiet des Bebauungsplanes von bisher von ca. 6,6 ha auf 9,27 ha.

Die Anlage einer Streuobstwiese stellt eine landschaftsgerechte Kompensationsmaßnahme dar. Die Obstbäume dienen als Bienenweide, bringen einen Ertrag an Obsternte und tragen zum Erhalt historischer Obstsorten bei. In sofern kommt die geplante Kompensationsmaßnahme auf bisheriger Ackerfläche indirekt auch landwirtschaftlichen Zwecken zu Gute.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine **Denkmale** oder **Bodendenkmale** bekannt.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine **Regenwasserableitung (DN 600, Beton)**, die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfuhl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briesse.

Die vorhandene Regenwasserableitung liegt innerhalb der geplanten Fläche für sportliche Zwecke einschließlich der überbaubaren Fläche für das Funktionsgebäude. Bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet ist die vorhandene Regenwasserableitung zu berücksichtigen und erforderlichenfalls umzuverlegen. Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserableitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System ist deshalb nicht möglich.

Die festgesetzte Fläche für sportliche Anlagen grenzt unmittelbar an die südlich anschließenden Bahnflächen. Die **DB Service Immobilien GmbH** war im Vorfeld der Planung sowie zum Vorentwurf vom Oktober 2010 bereits beteiligt worden. Sie hat der hier vorliegenden Planung bei Beachtung der Hinweise in ihren Stellungnahmen, die unter 4.6 dieser Begründung wiedergegeben sind, grundsätzlich zugestimmt. Die hier gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten. Insbesondere sind Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs durch geeignete Abschirmung der Sportanlage zur Vermeidung von Blendwirkungen und ausreichend hohe Ballfangzäune zu verhindern. Die Kabel der Bahn, die angrenzend an das Plangebiet verlegt sind, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Für Gehölzpflanzungen ist ein ausreichender Abstand zur Bahntrasse einzuhalten. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf das Bahngelände oder in die Bahnentwässerung ist unzulässig. Alle erforderlichen Vorkehrungen, die auf Grund der heranrückenden geplanten Sportanlage erforderlich sind, sind durch die Vorhabenträgerin der Sportanlage zu erbringen. Die Anforderungen stehen der Realisierung der Planung nicht entgegen.

U2.b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei **Durchführung der Planung** werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Sportanlagen für den Schul- und Freizeitsport im Plangebiet geschaffen. Die Sportanlagen sollen im Wesentlichen der Deckung des diesbezüglichen Bedarfes des OT Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf dienen.

Das geplante Vorhaben verursacht **Immissionen** durch den Betrieb der Sportplatzanlage.

Zur Beurteilung möglicher schädlicher Umweltauswirkungen der geplanten Sportplatzanlage auf umgebende Wohnnutzungen wurde bereits **zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010** eine **Lärmimmissionsprognose** erstellt, die im Zusammenhang mit der Überarbeitung und Erweiterung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes vom November 2012 aktualisiert wurde.

Entsprechend der Ergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung wurde im Bebauungsplan zur Einhaltung der damaligen **schalltechnischen Orientierungswerte** für ein **reines Wohngebiet** bei einer Nutzung der Sportanlage auch an Sonntagen während der Ruhezeiten (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr) die Anlage von **Lärmschutzeinrichtungen** (Lärmschutzwand und -wand) vorgesehen.

Im **Ergebnis zur frühzeitigen Beteiligung** zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis (sh. hierzu auch unter U1.b) 5.1.3)

Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18.BlmSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.

Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.

Die Gemeinde entscheidet sich im vorliegenden Plangebiet jedoch dennoch für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz betreiben.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine **Waldfläche**, die im vorliegenden Bebauungsplan mit Ausnahme eines querenden Fuß- und Radweges als Wald festgesetzt wird. Für die Wegefläche des Fuß- und Radweges innerhalb des Waldes (370m²) erfolgt die Waldumwandlung gemäß §8(2) LWaldG im Rahmen des Bebauungsplanes mit Festsetzung der Anlage eines gestuften Waldsaumes als Kompensationsmaßnahme.

Der hier vorliegende Bebauungsplan bereitet **zusätzliche Eingriffe in Boden Natur und Landschaft** vor, die nur weitgehend durch Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden können. Zur Sicherung der Kompensation der Eingriffe nach dem Naturschutzrecht auf Grund der vorliegenden Planung ist die Realisierung von zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes in Form von Alleebaumpflanzungen am angrenzenden Summter Weg erforderlich.

Das Plangebiet liegt außerhalb von **Schutzgebieten** nach dem Naturschutzrecht. Ca.600m östlich der geplanten Sportplatzanlage sowie direkt südlich der Bahnlinie befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim. Der geringste Abstand des Plangebietes zur Grenze des LSG beträgt ca. 65 m. Es bestehen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzziele des LSG durch die vorliegende Planung.

Für die Berücksichtigung der Anforderungen des **Artenschutzes** wurden im Plangebiet Erfassungen durchgeführt und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Es haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass der vorliegende Bebauungsplan auf Grund der Anforderungen des Artenschutzes nicht durchführbar sein könnte.

Bei Umsetzung der Planungsziele zur Entwicklung einer Sportplatzanlage kann der **Verlust landwirtschaftlicher Flächen** nicht vermieden werden.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** bleibt der **Mangel an ausreichenden wohnnahen Sportanlagen im OT Bergfelde** weiterhin erhalten.

Der vorhandene Sportplatz ist zu klein, an seinem Standort nicht erweiterbar und wegen der vorhandenen Naturrasenoberfläche nur maximal 20 Stunden pro Woche nutzbar. Ein Ausbau der vorhandenen Sportanlage kommt wegen der beengten Platzverhältnisse und der angrenzenden Wohnnutzungen nicht in Betracht. Für die ca. 5.700 Einwohner des OT Bergfelde besteht somit bei Nichtdurchführung der Planung keine ausreichende wohnnahe Versorgung mit Sportanlagen für den Vereins- und Freizeitsport. Unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung hin zu einer Zunahme der älteren Bevölkerungsanteile führt dies zukünftig voraussichtlich neben dem grundsätzlichen Mangel an Sportanlagen in Bergfelde zu folgenden Konflikten:

- **Ältere Einwohner** müssen teilweise weite Wege in Kauf nehmen, um eine Sportanlage erreichen zu können. Bei eingeschränkter Mobilität sind sie vom sportorientierten Vereinsleben ausgeschlossen.

- Die Einbeziehung sportlicher Angebote in eine **Ganztagsbetreuung von Schul- und Hortkindern** ist ohne die geplante Sportanlage kaum möglich. Angebote für die Ganztagsbetreuung von Schulkindern werden bei einem abnehmenden Bevölkerungsanteil im arbeitsfähigen Alter jedoch zukünftig erheblich an Bedeutung gewinnen, um eine Vereinbarkeit von Arbeit und Familie für Männer und Frauen gleichermaßen zu ermöglichen. Wegen der Lage Bergfeldes im unmittelbaren Umland der Metropole Berlin ist davon auszugehen, dass auch weiterhin Familien mit Kindern hier ihren Wohnort wählen, die Eltern jedoch i. d. R. beide in Berlin berufstätig sein werden. Dann müssen Sportanlagen auch für Kinder von der Schule oder dem Hort aus fußläufig erreichbar sein, damit eine Nachmittagsnutzung durch die Kinder möglich ist.

Die **Inanspruchnahme einer Ackerfläche** mit einer Größe von mehr als 9 ha würde unterbleiben und die betreffende Fläche könnte weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Die **Immissionen**, die die Sportanlage am geplanten Standort verursachen wird und die die immissionschutzrechtlichen Orientierungswerte nicht überschreiten werden, werden vermieden. Zugleich bestehen die Immissionen am Standort des bisherigen Sportplatzes Bergfelde fort. Die Nutzung des bisherigen Sportplatzes im Bestandsschutz ist wegen der unmittelbaren Nähe zu Wohnnutzungen nur bei erheblicher Überschreitung der immissionsschutzrechtlichen Orientierungswerte möglich.

Die im Plangebiet zusätzlich geplanten **Eingriffen nach dem Naturschutzrecht** sowie die betreffenden **Kompensationsmaßnahmen** innerhalb und außerhalb des Plangebietes würden unterbleiben. Die **Waldumwandlung** für den geplanten Fuß- und Radweg innerhalb des Waldes (370m²) unterbleibt.

U2.c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

U2.c)1. Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht

U2.c)1.1 Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Auf Grund der vorliegenden Planung wird durch die Errichtung baulicher Anlagen (einschließlich Nebenanlagen und Zuwegungen auf den Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie auf der geplanten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg (innerhalb des Waldes) ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch **Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** zulässig. Auf einer Fläche von **0,415 ha** wird zusätzlich ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch die **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls** zulässig.

Dieser Eingriff erfolgt im Wesentlichen auf bisherigem Intensivacker und zu einem geringen Anteil auf Waldböden.

Zur **Wiederherstellung** der durch die geplante Versiegelung **erheblich betroffenen Funktionen von Natur und Landschaft** wäre eine **Entsiegelung** einer **gleichgroßen Fläche** im **räumlichen Zusammenhang** mit anschließender Nutzbarkeit als **Ackerfläche** erforderlich. Eine solche Fläche steht für eine Kompensationsmaßnahme innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung.

Als Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind geplant:

- Baumpflanzungen auf der Fläche für sportliche Zwecke
- Umwandlung von bisherigem Intensivacker in Extensivwiese
- flächige Gehölzpflanzungen auf dem geplanten Lärmschutzwall
- Begrünung des Lärmschutzwalls mit Kletterpflanzen
- Anlage einer großflächigen Streuobstwiese
- Anlage eines gestuften Waldsaumes als Kompensationsmaßnahme nach §8(2) LWaldG für den geplanten Fuß- und Radweg innerhalb des Waldes

Durch die Anlage **flächiger Gehölzstrukturen** als Kompensationsmaßnahme am Standort des Plangebietes wird der bisherige Ackerboden in seiner Bodenfunktion erheblich aufgewertet. Die Durchwurzelung lockert den Boden auf und erleichtert das Eindringen von Luft und Wasser. Dies verbessert die Belebung der Bodenzonen und mindert die Winderosion und Akkumulation. Zugleich entstehen hierdurch Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die bei entsprechender räumlicher Anordnung zum Biotopverbund beitragen könnten. Deshalb stellen Gehölzpflanzungen insbesondere auf verdichteten Ackerböden eine wirksame Kompensation für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Versiegelung dar und haben zugleich positive Auswirkungen auf die ebenfalls betroffenen Schutzgüter Wasser, Flora, Fauna und Biotopverbund.

Die vorstehend beschriebene Kompensationswirkung ist auch mit **Baumpflanzungen** erreichbar. Im Plangebiet hätten Baumpflanzungen zudem den Vorteil, dass sie zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes erheblich beitragen würden. Zusätzlich mindern Bäume die sommerliche Aufheizung und Wärmerückstrahlung und hätten somit zugleich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Kleinklima. Mit zunehmender Größe schaffen Bäume verschattete und geschützte Bereiche und mindern so die Aufheizung bei intensiver Sonneneinstrahlung. Zudem tragen Bäume zum Ausgleich der Luftfeuchtigkeit bei, mindern die Windgeschwindigkeit und bieten Vögeln und Kleinsäugetern geeignete Nist- und Ruhebereiche. Deshalb wären **Baumpflanzungen** ebenfalls geeignete Kompensationsmaßnahmen, auch wenn die HVE diese nicht mehr vorsieht.

Die Anlage von **Extensivwiesenflächen** auf bisherigen Ackerflächen ist ebenfalls eine geeignete Ausgleichsmaßnahme, da sie das Schutzgut Boden vor weiterer Deflation schützt, die Bodenzone durchwurzelt und so belebt und die Aufnahmefähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser verbessert und somit auch dem Schutzgut Wasser zu Gute kommt. Extensivwiesen bieten Lebensraum für heimische Gräser und Stau-

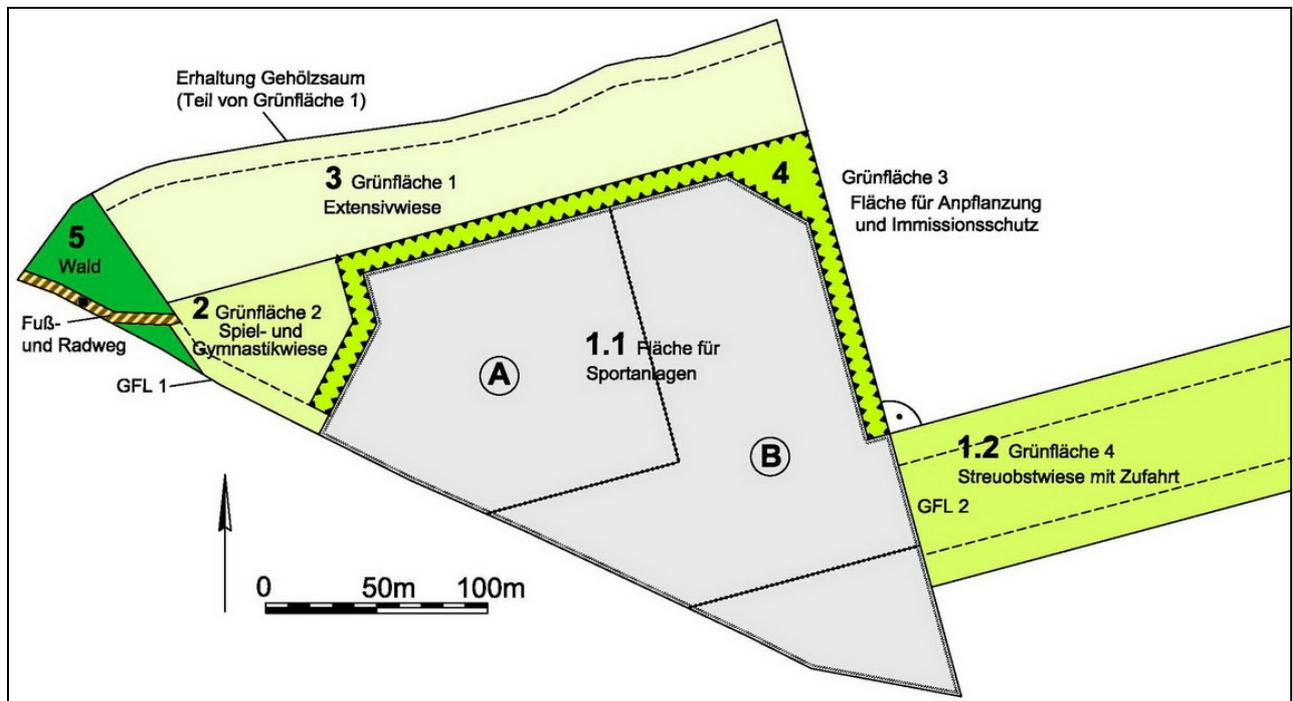
den und haben so unmittelbar positive Auswirkungen auf das Schutzgut Flora. Als Lebensraum für zahlreiche Insekten und Nahrungshabitat für Vögel, Fledermäuse und andere Kleinsäuger haben Extensivwiesen auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna.

Da das Plangebiet sich auf einer bisher ungegliederten Ackerfläche am Siedlungsrand befindet, die stark deflationsgefährdet ist, und das Vorhaben insbesondere auch Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild hat, die auszugleichen ist, hat die Anlage einer großflächigen **Streuobstwiese** als Kompensationsmaßnahme positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Kleinklima, Orts- und Landschaftsbild. Hier ist insbesondere auch der Blütenaspekt im Frühjahr hervorzuheben.

Durch die **naturnahe standortgerechte Ausbildung eines Waldsaumes** kann ein weiterer Beitrag zur Minderung der Bodenerosion und Akkumulation sowie zum Ausgleich des Wasserhaushaltes des Boden und der Luftfeuchtigkeit geleistet werden. Insbesondere für die Staubbindung und Minderung der Windgeschwindigkeit kommt einer solchen Maßnahme in Bezug auf das Schutzgut Boden eine Bedeutung zu. Sie hat ebenfalls positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna durch die Erhöhung der Biodiversität und Schaffung von Lebensräumen und Nahrungshabitaten.

Zur Ermittlung des geplanten Eingriffes und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht wurde das Plangebiet wie nachfolgend dargestellt in **5 Teilflächen** unterteilt. Hierdurch soll eine möglichst eingriffsnahe Kompensation gewährleistet werden.

Der Eingriff, den die vorliegende Planung durch die geplanten baulichen Anlagen sowie aufgrund der geplanten Aufschüttung eines Lärmschutzwalls vorbereitet, ist unter 10.3 dargestellt und insbesondere unter 10.3.1 in Bezug auf die dargestellten Teilabschnitte tabellarisch quantifiziert.



Quantitativer Ausgleich innerhalb der Teilflächen des Plangebietes

	Ausgleich für Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in (ha)						gesamt (1+2+3+4+5) für Ausgleichsmaßnahmen wird in dieser Spalte nur der Wert der Anrechnung als Kompensation angegeben)
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	
	1.1	1.2					
	Fläche für Sportanlagen	GrFI 4 Streuobstwiese mit Zufahrt	GrFI 2 Gymnastik- und Spielwiese mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwall	Wald mit Fuß- u. Radweg	
Ausgleichsmaßnahme / Nutzungen ohne zusätzlichen Eingriff:							
Umwandlung von Intensiv-acker in Extensivwiese (textl. Festsetzungen 8.(1), (10) und (11))	(auf 20% nicht bebaubarer Grundstücksfläche da GRZ 0,8) 0,772 ha, Anrechnung 1:2, Ausgleich für versiegelte Fläche: 0,386	2,535 Anrechnung 1:2, Ausgleich für versiegelte Fläche: 1,2675	0,078 Anrechnung 1:2, Ausgleich für versiegelte Fläche: 0,039				1,6925

	Ausgleich für Eingriffe durch bauliche Anlagen Versiegelung bzw. Grundfläche in (ha)						
	Teilfläche 1		Teilfläche 2	Teilfläche 3	Teilfläche 4	Teilfläche 5	gesamt (1+2+3+4+5)
	1.1	1.2					
	Fläche für Sportanlagen	GrFI 4 Streuobstweise mit Zufahrt	GrFI 2 Gymnastik- und Spielweise mit Zuwegung	GrFI 1 Parkanlage, Erhaltung Gehölzsaum (Flurstück 64)	GrFI 3 Lärmschutzwall	Wald mit Fuß- u. Radwege	für Ausgleichsmaßnahmen wird in dieser Spalte nur der Wert der Anrechnung als Kompensation angegeben)
Pflanzung von großkronigen, hochstämmigen, heimischen, standortgerechten Laubbäumen (textl. Festsetzungen 8.(1), (8) und (11))	50 Stck. Anrechnung 1 Baum als Ausgleich für 25m ² versiegelte Fläche: 0,125						0,125
Pflanzung von großkronigen, hochstämmigen Obstbäumen historischer heimischer standortgerechter Sorten als Streuobstweise (textl. Festsetzungen 8.(1), (9) und (11))	250 Stck. Anrechnung 1 Baum als Ausgleich für 25 m ² versiegelte Fläche: 0,6250						0,6250
Anlage einer Gymnastik- und Spielwiese auf Intensivacker (textl. Festsetzungen 4.(2))			0,275 keine Anrechnung 0				0
Anlage einer Grünfläche Parkanlage, Erhalt Gehölzsaum und Graben auf Flurstück 64 (textl. Festsetzungen 4.1 und 8.(7))				keine Anrechnung 0			0
flächige Gehölzpflanzungen auf Lärmschutzwall (textl. Festsetzungen 8.(6), (8) und (11))					0,415 Anrechnung 1:1, Ausgleich für Aufschüttung: 0,415		0
Begrünung Lärmschutzwall mit Kletterpflanzen 400 lfd.m x 6m hoch = 2.400m ² x 2 = 4.800m ² zu begründende Fläche					0,48 ha zu begründende Fläche, Anrechnung 1:10, Ausgleich für Versiegelung Lärmschutzwand: 0,048		0,048
Ausbildung gestufter Waldsäume (textl. Festsetzungen 8.(6))						0,069 Anrechnung 1:3, Ausgleich für versiegelte Fläche: 0,023	0,023
Zwischensumme Kompensation von baulichen Anlagen im Plangebiet, Grundfläche in (ha) nur der Wert der Anrechnung als Kompensation	2,4035 ha Ausgleich für versiegelte Fläche		0,039 ha Ausgleich für versiegelte Fläche	-	0,048 ha Ausgleich für versiegelte Fläche 0,415 Ausgleich für Aufschüttung	0,023 ha Ausgleich für versiegelte Fläche	2,5135 ha Ausgleich für versiegelte Fläche 0,415 Ausgleich für Aufschüttung

Der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach dem Waldgesetz innerhalb des Plangebietes erfolgt durch folgende textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes jeweils unter Zuordnung zum entsprechenden Eingriff wie folgt:

8. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25. BauGB) i. V. m. §8(2)LWaldG)

(1) Maßnahmen auf der Fläche für sportliche Zwecke und der Streuobstweise

Innerhalb der Teilfläche A der Fläche für sportliche Zwecke sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 10% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 90 % versiegelt, z. B. Kunstrasenplatz)

Innerhalb der Teilfläche B der Fläche für sportliche Zwecke sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 70% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 30% versiegelt, z. B. Naturrasenplatz)

Zum Ausgleich von Versiegelungen auf der Fläche für sportliche Zwecke sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für sportliche Zwecke oder auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 4 zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² Extensivwiese oder
- je 25m² versiegelter Fläche 1 standortgerechter heimischer hochstämmiger Laubbaum in der Pflanzqualität StU 16-18 cm auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für sportliche Zwecke, jedoch mit mindestens 10m Abstand zur südlichen Plange-

bietsgrenze, oder 1 Obstbaum einer unter (9) aufgeführten Art und Qualität zur Anlage einer Streuobstwiese auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 4

(2) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 4

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die bebaute Grundfläche des Weges innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht GFL 2 sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 4 zu pflanzen:
- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² Extensivwiese

(3) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 2

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die bebaute Grundfläche des Weges innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht GFL 1, die innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 2 liegt, sowie zum Ausgleich von Versiegelungen durch weitere bauliche Anlagen, die gemäß textlicher Festsetzung 4.(2) innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 2 zulässig sind, sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 2 zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² Extensivwiese

(4) Maßnahmen zur Begrünung der Lärmschutzwand

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die Lärmschutzwand innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist die Lärmschutzwand durch die Pflanzung von Klettergehölzen wie folgt zu begrünen:

- 1 Stück Klettergehölz einer unter (8) 1. aufgeführten Art je 2 lfd.m Ansichtfläche der Lärmschutzwand

(5) Maßnahmen zur Begrünung des Lärmschutzwalls

Zum Ausgleich von Aufschüttungen des Lärmschutzwalls innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI3 mit Ausnahme der Grundfläche der erforderlichen Lärmschutzwand zu pflanzen:

- Je 1m² aufgeschütteter Fläche des Lärmschutzwalls mit Ausnahme der Grundfläche der erforderlichen Lärmschutzwand ist 1m² der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche GrFI 3 mit je 1 Stück standortgerechtes heimisches Gehölz einer unter (8) 2. aufgeführten Art und Qualität, jeweils zu 50 % Laubgehölze und zu 50% immergrüne Nadelgehölze, zu bepflanzen.

(6) Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

Im Bereich des östlichen Waldrandes sind abgestufte Waldrandbepflanzungen herzustellen.

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriff. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

(7) Erhalt vorhandener Gehölze

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche gemäß (§9(1) Nr. 25b) BauGB) sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten.

(8) Arten und Pflanzqualität für die Bepflanzung der Lärmschutzanlagen

1. Für die Gehölzpflanzungen von Klettergehölzen zur Begrünung der Lärmschutzwand gemäß 8.(4) sind die nachfolgend genannten Arten für mindestens 80% der Pflanzung zu verwenden:

Botanischer Name	Deutscher Name
Hedera helix	Efeu
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	Wilder Wein

2. Für die **Gehölzpflanzungen auf dem Lärmschutzwall** gemäß 8.(5) sind die nachfolgend genannten Arten aus dem Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ sowie die ebenfalls heimischen Arten *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder als Forstbaumschulware, mindestens 1m hoch, mit Verbißschutz zu verwenden.

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Blutroter Hartriegel	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

(9) Arten und Pflanzqualität für Obstbäume

Für die Pflanzungen von Obstbäumen gemäß 8.(1) sind Apfel, Pflaume oder Süßkirsche als Hochstämme auf Sämlingsunterlage, StU12-14cm, standortgerechter Sorten zu verwenden.

(10) Arten für die Extensivwiese

Für die Anlage der Extensivwiese gemäß 8.(1), 8.(2) und 8.(3) ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(11) Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

(12) Einzäunungen

¹Für die in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen GrFl 1, 2 und 4 wird festgesetzt:

Die Einzäunung dieser Flächen ist unzulässig.

²Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Einzäunungen zu angrenzenden Wohnbaugrundstücken sowie zur angrenzenden Bahnfläche und Einzäunungen, die für den Schutz der gepflanzten Gehölze erforderlich sind (Verbissschutz).

³Neu zu errichtende Einzäunungen gemäß Satz 2 sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens 10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger verbleiben.

⁴Von dem Erfordernis gemäß Satz 3 ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.

(13) Nistkästen bei Baumfällungen im Wald

Je gefälltem Baum ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung der betreffenden Bäume und außerhalb der Brutzeit herzustellen. *Die hier zu berücksichtigende Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03. bis 30.09 eines jeden Jahres.*

Die in der Liste aus dem Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ aufgeführten Arten wurden nicht vollständig übernommen, da hierin auch die in besonderem Maße Feuerbrand übertragenden Arten der Gattungen *Craetaegus*, *Malus*, *Pyrus* und *Sorbus* enthalten waren. Feuerbrand breitet sich seit 2010 wieder epidemisch aus und gefährdet u.a. die im Rahmen des Eingriffsausgleichs im Plangebiet vorgesehenen Streuobstbestände.

Hingegen wurden in der Liste der zu verwendenden Arten die ebenfalls heimischen immergrünen Nadelgehölze: *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder ergänzt, um für die unter anderem zur Lichtabschirmung vorgesehenen Pflanzungen auf dem geplanten Lärmschutzwall ganzjährige Wirksamkeit erreichen zu können.

Die Festsetzung der zu verwendenden Arten für Pflanzungen im Plangebiet erfolgt, um den spezifischen Anforderungen gerecht zu werden, die sich aus der Lage des Plangebietes im Landschaftsraum, jedoch im Nahbereich des Siedlungsgebietes ergeben und zugleich die Anforderungen der Kompensationswirkung der geplanten Bepflanzungen im Sinne des Naturschutzrechtes zu erfüllen.

Insbesondere soll ein wintergrünes Erscheinungsbild der Bepflanzung der Lärmschutzanlagen gewährleistet werden, um nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild auch im Winter zu vermeiden.

U2.c)1.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Im Ergebnis der im Grünordnerischen Fachbeitrag unter 10.4.3 vorgenommenen Bilanzierung verbleibt auf der Teilfläche 1 (1.1 Fläche für Sportanlagen und 1.2 GrFl 4 Streuobstwiese mit Zufahrt) ein Anteil **zulässiger versiegelter Grundflächen von 0,1895 ha**, für den im Plangebiet kein Ausgleich durch Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet werden kann. Hierfür sind Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Es ist folgende **Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes** erforderlich:

Maßnahme	Umfang / Kosten der Maßnahme	Anrechnung als Kompensation	Kompensation von Versiegelung in ha
Alleebaumpflanzung beidseits des Summter Weges	76 Bäume	1 Baum als Kompensation für je 25m ² Versiegelung	0,1900 ha

Durch die Pflanzung von **76 hochstämmigen großkronigen standortgerechten heimischen Laubbäumen als Alleebaumpflanzungen am Summter Weg** kann das **Kompensationsdefizit für 0,1895 ha** versiegelter Grundfläche, dass auf der Teilfläche 1 im Plangebiet besteht, vollständig ausgeglichen werden. Hierdurch kann eine **vollständige Kompensation** der durch vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht werden:

U2.c)2. Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG

- **Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet**

Vermeidung von Beeinträchtigungen von Kleinsäugetern und Bodenbrütern, Hühnervögeln (Jagdfasan) durch Festsetzung von Wald bzw. öffentlicher Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese, keine Einzäunung von Wald und Grünfläche

Vermeidung von Beeinträchtigung von Brutvögeln und Fledermäusen durch Fällung von Bäumen nach Waldgesetz (ev. zur Herstellung und Sicherung der Zuwegung verlängerte Brückenstraße) nur außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit).

Je gefällttem Baum ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung der betreffenden Bäume außerhalb der Zeit von 01. März bis 30. September (Brutzeit) herzustellen.

Vermeidung von Beeinträchtigung von Kleinsäugetern wegen Barrierewirkung von Zäunen

Neu zu errichtende Einzäunungen sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens 10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.

U2.c)3. Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Lebensbedingungen

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich **störepfindliche Wohnnutzungen**.

Zur Beurteilung möglicher schädlicher Umweltauswirkungen der geplanten Sportplatzanlage auf umgebende Wohnnutzungen wurde bereits **zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010** eine **Lärmimmissionsprognose** erstellt, die im Zusammenhang mit der Erweiterung und Überarbeitung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes 2012 aktualisiert wurde.

Entsprechend der Ergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung wurde im Bebauungsplan zur Einhaltung der damaligen **schalltechnischen Orientierungswerte** für ein **reines Wohngebiet** bei einer Nutzung der Sportanlage auch an Sonntagen während der Ruhezeiten (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr) die Anlage von **Lärmschutzeinrichtungen** (Lärmschutzwand und -wand) vorgesehen.

Bereits im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 war das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert worden:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf des Bebauungsplanes November 2012 wurden im Entwurf des Bebauungsplanes u. a. auch folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geplant, die sich auch positiv auf die umliegenden Wohnnutzungen auswirken:

- Auf der **Grünfläche zwischen Wohngrundstücken und Sportplatzanlage** wird die **Errichtung baulicher Anlagen**, zu denen auch ein Weg gehören würde, **ausgeschlossen**.
- Die **zulässige Versiegelung der Ballspielfelder wird eingeschränkt**. Das große (östliche) Spielfeld darf **maximal zu 30% versiegelt werden (z. B. Naturrasen)** und das kleine (westliche) **Spielfeld zu maximal 90% (z.B. Kunstrasen)**

Für Naturrasen-Spielfelder ist die maximale wöchentliche Nutzungszeit auf 20 Stunden begrenzt, da sich der Rasen in der übrigen Zeit erholen muss. Eine Beleuchtungsanlage wäre unter diesen Voraussetzungen unzumutbar und wird daher am großen Spielfeld ausführungsseitig nicht geplant.

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis (sh. hierzu auch unter U1.b) 5.1.3)

Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18.BImSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.

Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.

Die Gemeinde entscheidet sich im vorliegenden Plangebiet jedoch dennoch für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz zu betreiben.

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch **Lichtemissionen der Sportanlage** ist die Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtemissionen (Licht-Leitlinie) vom 18. Januar 2001, letzte Änderung vom 11. Januar 2007 zu beachten.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von **Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage** wurde eine **Lichttechnische Untersuchung** erarbeitet. (sh. hierzu unter U1.b) 5.2).

Die **Lichttechnische Untersuchung** kommt zu dem Ergebnis, dass bei Ausleuchtung des westlichen Spielfeldes mit 6 Planflächenstrahlern keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen für die Wohnnutzungen oder für die Bahn entstehen.

U2.c)4. Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Sachgütern (Leitungen und Anlagen, Bahn)

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine **Regenwasserableitung (DN 600, Beton)**, die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpfuhl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Brieze.

Die vorhandene Regenwasserableitung liegt innerhalb der geplanten Fläche für sportliche Zwecke einschließlich der überbaubaren Fläche für das Funktionsgebäude. Bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet ist die vorhandene Regenwasserableitung zu berücksichtigen und voraussichtlich umzuverlegen. Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserableitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System ist deshalb nicht möglich.

Die festgesetzte Fläche für sportliche Anlagen grenzt unmittelbar an die südlich anschließenden Bahnflächen. Die **DB Service Immobilien GmbH** war im Vorfeld der Planung sowie zum Vorentwurf vom Oktober 2010 bereits beteiligt worden. Sie hat der hier vorliegenden Planung bei Beachtung der Hinweise in ihren Stellungnahmen, die unter 4.6 dieser Begründung wiedergegeben sind, grundsätzlich zugestimmt. Die hier gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten. Insbesondere sind Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs durch geeignete Abschirmung der Sportanlage zur Vermeidung von Blendwirkungen und ausreichend hohe Ballfangzäune zu verhindern. Die Kabel der Bahn, die angrenzend an das Plangebiet verlegt sind, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Für Gehölzpflanzungen ist ein ausreichender Abstand zur Bahntrasse einzuhalten. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf das Bahngelände oder in die Bahnentwässerung ist unzulässig. Alle erforderlichen Vorkehrungen, die auf Grund der heranrückenden geplanten Sportanlage erforderlich sind, sind durch die Vorhabenträgerin der Sportanlage zu erbringen. Die Anforderungen stehen der Realisierung der Planung nicht entgegen.

U2.d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind

U2.d)1. Standortalternativen

Zur Berücksichtigung der Anforderungen der **Raumordnung und Landesplanung**, des **Natur- und Landschaftsschutzes**, des **Immissionsschutzes**, des **Waldgesetzes** und der **Erschließungserfordernisse** sowie zur Berücksichtigung von **ergänzenden Standortvorschlägen von Bürgern** wurden im Rahmen einer gesamtstädtischen Standortalternativenbetrachtung von der Stadt Hohen Neuendorf insgesamt **25 Standorte** im gesamten Stadtgebiet Hohen Neuendorf sowie in der Gemeinde Mühlenbecker Land untersucht.

Zur Berücksichtigung der Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurden die Prüfkriterien wie folgt näher untersetzt:

- Zentralität / Schul- u. Hortnähe, Abstand zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde
- LSG / Wald / geschützte bzw. hochwertige Biotope / Altlasten
- Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild
- Schutzgut Mensch (Immissionsschutz)
- Schutzgut Mensch (Entzug Fläche Landwirtschaft oder Wald, Erholungsnutzung)
- Erschließbarkeit
- Eigentum / Verfügbarkeit
- Flächengröße u. -zuschnitt / behördliche Belange / Raumordnung
- Bewertung der Nutzbarkeit für die geplante Sportplatzanlage

Hierbei ist die **Lage in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG)** ein **Ausschlussgrund**, sofern es geeignete Standortalternativen außerhalb eines LSG gibt.

Ein weiterer **Ausschlussgrund** ist die **fehlende Vereinbarkeit** einer Standortalternative mit den **Zielen der Raumordnung und Landesplanung**.

Die Inanspruchnahme von **Wald** für eine großflächige Nutzung wie eine Sportanlage kommt nur in Betracht, wenn es keine geeignete Standortalternative außerhalb des Waldes gibt.

Auch der **Zweck der geplanten Sportplatzanlage**, die der **Deckung des Bedarfes des OT Bergfelde** der Stadt Hohen Neuendorf dienen soll, ist maßgeblich für die Alternativenprüfung. Hierdurch scheidet Standorte aus, die räumlich zu weit vom OT Bergfelde entfernt sind.

Die **Standorte 10 – 17 und 22** aus der Standortvoruntersuchung der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf – sämtliche gelegen in den Gemarkungen Stolpe, Hohen Neuendorf, Birkenwerder oder Borgsdorf - wurden vor allem wegen der unzumutbar großen Entfernung von OT Bergfelde (alle über 2km) verworfen und nicht mit dargestellt.

Die in Betracht kommenden Standorte wurden in die nachfolgende Übersichtskarte eingetragen. In der nachfolgenden Prüftabelle ist die Bewertung der Standorte auch farblich dargestellt.

Im Ergebnis dieser Untersuchungen hatte sich lediglich der nun gewählte Standort 19 als geeignet für die Durchführung der vorliegenden Planung erwiesen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte mit Schreiben vom 01.12.2010 zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 mit:

„Belange der unteren Naturschutzbehörde

Seitens der unteren Naturschutzbehörde (uNB) bestehen Bedenken zur vorgelegten Planung.

.. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können

... Alternativenprüfung

Vorhandene, geplante und mittlerweile neu gebaute Sportanlagen in der Umgebung wurden nicht in die Alternativenprüfung eingestellt. Dies betrifft insbesondere z. B. die Sportanlagen an der Schule Mühlenbeck und den Sportplatz Niederheide (siehe dazu meine Stellungnahme zum Rahmenplan „Summter Weg“ aus dem Jahr 2009).

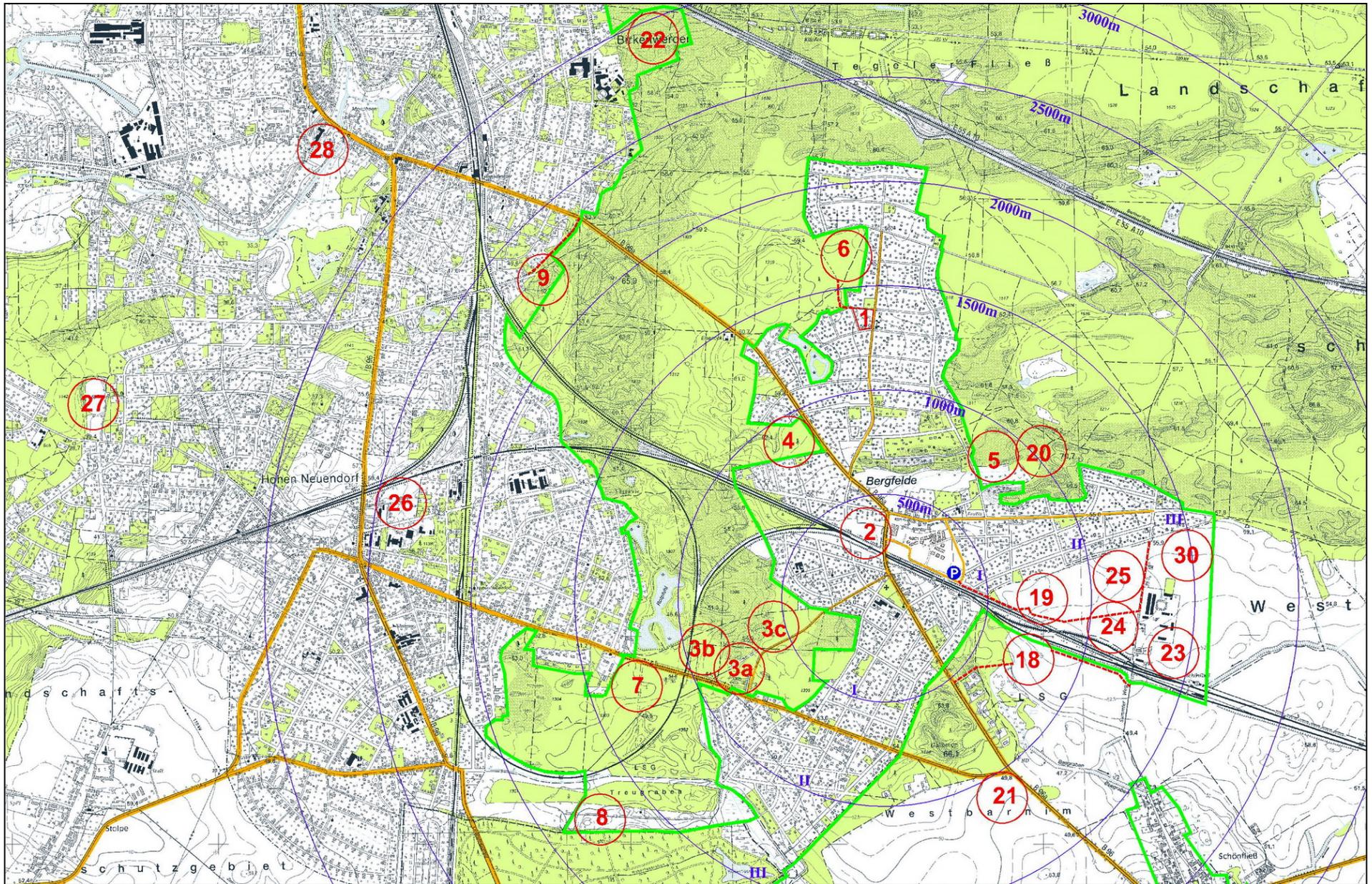
Rechtsgrundlagen: §§1, 1a BauGB

Möglichkeiten der Überwindung: Darlegung und Bewertung der Standortalternativen. ...“

Zur Berücksichtigung dieses Hinweises wurden in der nachfolgenden Alternativenprüfung die Standorte **26 bis 29** ergänzt.

Nachfolgend wird das inhaltliche Ergebnis der Untersuchungen zu Standortalternativen wiedergegeben:

Übersicht der untersuchten Standortalternativen für einen Sportplatz für Bergfelde



Die Standorte 10 – 17, 22 und 29 aus der Standortvoruntersuchung der Stadtverwaltung Hohen Neuendorf – sämtliche gelegen in den Gemarkungen Stolpe, Hohen Neuendorf, Birkenwerder, Borgsdorf oder Mühlenbeck – scheidet bereits wegen einer zu großen Entfernung zum OT Bergfelde aus (alle über 2km) und wurden deshalb nicht mit dargestellt.



Lfd. Nr.	Standort	Zentralität / Schul- u. Hortnähe Abstand zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde	LSG / Wald / geschützte bzw. hochwertige Biotope / Altlasten	Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild	Schutzgut Mensch (Immissionschutz)	Schutzgut Mensch (Entzug Fläche Landwirtschaft oder Wald, Erholungsnutzung)	Erschließbarkeit	Eigentum / Verfügbarkeit	Flächengröße u. -zuschnitt / behördliche Belange / Raumordnung	Bewertung der Nutzbarkeit für die geplante Sportplatzanlage
1	Bestands-Sportplatz Briesestraße	unter 1.500 m	nicht betroffen	geringe Auswirkungen, da Sportplatz vorhanden	erheblicher Konflikt da allseitig Wohnen angrenzend	geringe Auswirkungen, da Sportplatz vorhanden	voll erschlossen	kommunale Grünfläche Sport	Flächengröße zu gering, nur 0,8 ha nicht erweiterbar	Wegen zu geringer Flächengröße und nicht lösbaren Immissionskonflikten ist ein neuer Standort erforderlich.
2	westlich Mittelstraße	unter 500 m	geringe Auswirkungen da Ruderalfläche, kein Wald, kein LSG	erhebliche Auswirkungen, jedoch voraussichtlich kompensierbar	erheblicher Konflikt da nördlich angrenzend Wohnen	geringe Auswirkungen da Ruderalfläche	direkt an Haupterschließungsstraße B96a.	privat, Wohnbauland gemäß FNP	ungünstiger Grundstückszuschnitt, geringe Größe (nur 1,8 ha)	wegen starkem Immissionskonflikt, nicht gegebener Verfügbarkeit und zu geringer Größe nicht geeignet
3	westlich August-Müller-Str.	unter 1.000 m	Lage im LSG, Wald, tlw. auf altem Deponie-Standort	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter, da Wald, siedlungsnah	große Abstände zu Wohnen	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	an örtlicher Haupterschließungsstraße	Landesforst Wald (Verkauf abgelehnt)	Wald im LSG, Ablehnung durch obere Naturschutz- und Forstbehörde	FNP-Änderungs-Verfahren, Waldumwandlung und LSG-Entlassung gescheitert - Standort nicht geeignet
4	südwestlich Birkenwerderstraße	unter 1.000 m	Lage im LSG, Wald	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter, da Wald, siedlungsnah	nördlich und südlich Wohnen direkt angrenzend	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	direkt an Haupterschließungsstraße B96a.	privat Wald	Wald im LSG, Ablehnung durch Forstbehörde schon im FNP-Verfahren	wegen starkem Immissionskonflikt, nicht gegebener Verfügbarkeit, Lage in Wald und LSG Standort nicht geeignet
5	östlich Lehnitzstraße	unter 1.000 m	Lage im LSG, Wald / Feuchtwiese gesch. Biotope	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter	westl. Lehnitzstr. angrenzend Wohnen	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	über Wohnstraße	privat Wald / Grünfl.	Wald und geschützte Biotope im LSG	Wegen Betroffenheit geschützter Biotope in Wald und Lage im LSG Standort nicht geeignet
6	nördl. Zühlsdorfer, westl. Briesestr.	unter 2.000 m	Lage im LSG, Wald, forstliche Samenbestände	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter	östlich angrenzend Wohnen - Abstand möglich	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	über Wohn- und Wohn-Sammelstraßen	Landesforst Wald	Wald im LSG / Ablehnung durch Forstbehörde schon im FNP-Verfahren	Wegen Betroffenheit von hochwertigem Wald im LSG sowie peripherer Lage - Standort nicht geeignet
7	östlich HDZ südl. Schönfl. Straße	unter 1.500 m	Lage im LSG, Eichen-Mischwald	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	direkt an Haupterschließungsstraße L171	Landesforst Wald	Wald im LSG	Wegen für Bergfelde peripherer Lage und Inanspruchnahme wertvollen Eichenmischwaldes im LSG - Standort nicht geeignet

Lfd. Nr.	Standort	Zentralität / Schul- u. Hortnähe Abstand zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde	LSG / Wald / geschützte bzw. hochwertige Biotope / Altlasten	Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild	Schutzgut Mensch (Immissionschutz)	Schutzgut Mensch (Entzug Fläche Landwirtschaft oder Wald, Erholungsnutzung)	Erschließbarkeit	Eigentum / Verfügbarkeit	Flächengröße u. -zuschnitt / behördliche Belange / Raumordnung	Bewertung der Nutzbarkeit für die geplante Sportplatzanlage
8	östlich Gewerbpark	unter 2.000 m	Lage im LSG, Wald- und Halbtrockenrasenbiotope	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	Vorstreckung der Gewerbestraße aus W erforderlich	Landesforst Wald	Lage im LSG Lage in Grünzäsur Schutzbedürfnis Naturschutzstation	Wegen Biotopschutz Lage in LSG / Grünzäsur / Erholungswald / Mauerradweg und schlechter Erreichbarkeit von OT Bergfelde aus - Standort nicht geeignet
9	an Bkw. – Zühlsd.Str.-Heideplan	über 2km von Mitte Bergfelde	Lage teilweise im LSG, Wald	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter	nordwestlich angrenzend Wohnen	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	Neuerschließung erforderlich	Landesforst Wald	Lage teilweise im LSG (Nordteil) stark reliefiertes Gelände	wegen (teilw.) Lage im LSG, erheblichen Eingriffs in Waldbiotope und schlechter Erreichbarkeit von OT Bergfelde aus - Standort nicht geeignet.
18	Schönfließ südl.Bahn nahe Bgfd.	unter 1.000 m, günstig nur bei direkter Neuerschließung	Lage im LSG, Ackerfläche Erschließung durch Wald und Moorniederung	Auswirkungen auf alle Schutzgüter, jedoch ev. Kompensation auf Flächen außerhalb der Sportanlage möglich	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich	Auswirkungen auf Landwirtschaft	Neuerschließung über B96a oder Summter Weg	privat, Gemeindegebiet Mühlenbecker Land	Lage im LSG	Wegen Lage im LSG und Erschließungsaufwand – Standort nicht geeignet
19	Schönfließ nördl. Bahn nahe Bgfd. Mitte	unter 1.000 m, günstig nur bei Direkterschließung vom Zentrum Bgfd.	kein LSG, Ackerfläche und kleine Restwaldfläche (Erhaltung möglich)	Auswirkungen auf alle Schutzgüter, jedoch Kompensation auf Flächen außerhalb der Sportanlage möglich	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich Stellplätze für Sportler am Bahnhof Bergfelde möglich und erreichbar	Auswirkungen auf Landwirtschaft	Stellplätze am S-Bahnhof, fußläufige Erschließung über Verlängerung Brückenstraße, Zufahrt Rettungsfahrzeuge von Summter Weg	BVVG Verkauf in Aussicht gestellt Gemeindegebiet Mühlenbecker Land	Lage außerhalb des LSG Landesplanerische Zustimmung liegt vor, keine Waldinanspruchnahme	Vorzugsvariante – vorhandene Konflikte sind im Planungsverfahren lösbar.
20	Bergfelde östl. Kleingärten Lehnitzstraße	ca. 1.000 m	Lage im LSG, Wald (tlw. ausgetrocknete Niedermoo- re)	erhebliche Auswirkungen auf alle Schutzgüter	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich, Zufahrt durch große Teile des Wohngebietes	erhebliche Auswirkungen auf Wald- und Erholungsnutzung	über vorh. Wohnstraßen und Neuerschließung in den Wald	privat	Lage im LSG Zersiedelung des Landschaftsraums	Wegen peripherer Lage im LSG, Zersiedelung des Landschaftsraums, Waldinanspruchnahme und schlechter Erreichbarkeit – Standort nicht geeignet
21	Schönfließ südl. Einmündung L171 in B96a	unter 1.500 m	Lage im LSG, Ackerfläche	Auswirkungen auf alle Schutzgüter, jedoch ev. Kompensation auf Flächen außerhalb der Sportanlage möglich	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich	Auswirkungen auf Landwirtschaft	direkt an Haupterschließungsstraße L171 und B96a	privat, Gemeindegebiet Mühlenbecker Land	Lage im LSG, Widerspruch zu Zielen der Landesplanung (Freiraumschutz, keine Zersiedelung), Mediierschließung ungeklärt	Wegen peripherer Lage im LSG und Zersiedelung des Landschaftsraums – Standort nicht geeignet

Lfd. Nr.	Standort	Zentralität / Schul- u. Hortnähe Abstand zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde	LSG / Wald / geschützte bzw. hochwertige Biotope / Altlasten	Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild	Schutzgut Mensch (Immissionschutz)	Schutzgut Mensch (Entzug Fläche Landwirtschaft oder Wald, Erholungsnutzung)	Erschließbarkeit	Eigentum / Verfügbarkeit	Flächengröße u. -zuschnitt / behördliche Belange / Raumordnung	Bewertung der Nutzbarkeit für die geplante Sportplatzanlage
23	Schönfließ nördl. Bhf. (in VU HNdf.Nr.19)	unter 1.500 m, nur gut erreichbar vom S-Bahnhof Schönfließ	außerhalb LSG Ackerflächen	Auswirkungen auf alle Schutzgüter, jedoch ev. Kompensation auf Flächen außerhalb der Sportanlage möglich	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen möglich, jedoch Zufahrt durch große Teile des Wohngebietes (Summter Weg, Grünstr. Mühlenbecker Str. und Dorfstr.) Stellplatznachweis am Bhf.Bergfelde wg. zu großer Entfernung nicht sinnvoll	Auswirkungen auf Landwirtschaft	für Bergfelde umständlich - nur bei Ausbau Grünstraße u. Summter Weg	privat, Gemeindegebiet Mühlenbecker Land	Lage außerhalb des LSG / Widerspruch zu Zielen der Landesplanung (Freiraumschutz, keine Zersiedlung)	Wegen Erschließungsaufwand, peripherer Lage ungünstiger Erreichbarkeit von Bergfelde Mitte und Zersiedelung des Landschaftsraums – Standort nicht geeignet
24	Schönfließ nördl. Bahn westl. Summter Weg	unter 1.500 m								
25	Schönfließ an Siedlung Bergfelde westl. Summter Weg angelagert	unter 1.500 m							Lage außerhalb des LSG ggf. noch als siedlungsangelagert zu bewerten.	Wegen Erschließungsaufwand, peripherer Lage, ungünstiger Erreichbarkeit von Bergfelde Mitte – Standort nicht geeignet

Ergänzend untersuchte Standorte im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf Oktober 2010

Lfd. Nr.	Standort	Zentralität /Schulnähe Hortnähe, Abstand zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde (m)	LSG / Wald / geschützte bzw. hochwertige Biotope / Altlasten	Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild	Schutzgut Mensch (Immissionschutz)	Schutzgut Mensch (Entzug Fläche Landwirtschaft oder Wald, Erholungsnutzung)	Erschließbarkeit	Eigentum / Verfügbarkeit	Flächengröße u. -zuschnitt / behördliche Belang / Raumordnung	Bewertung der Nutzbarkeit für die geplante Sportplatzanlage
26	Rudolf-Harwig-Stadion (Ortsmitte Hohen Neuendorf)	über 2km von Mitte Bergfelde	Es handelt sich um vorhandene Sportanlagen, die der Deckung der Bedarfe an ihren jeweiligen Standorten dienen und deren Kapazitäten hierdurch ausgeschöpft sind.	Auch auf Grund der zu großen Entfernung zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde kommen die betreffenden für Sportanlagen für die Deckung des Bedarfes des OT Bergfelde nicht in Betracht.	Deshalb sind weitere Prüfkriterien für diese Standorte nicht relevant.					
27	Sportplatz Niederheide	über 3km von Mitte Bergfelde								
28	Grundschule Birkenwerder	über 3km von Mitte Bergfelde								
29	Sportanlagen an der Schule Mühlenbeck (außerhalb Darstellungsbereich Übersichtsplan)	über 3km von Mitte Bergfelde								

Ergänzend untersuchte Standorte im Ergebnis der zweiten frühzeitigen Beteiligung zum erweiterten und überarbeiteten Vorentwurf November 2012

Lfd. Nr.	Standort	Zentralität /Schulnähe, Hortnähe, Abstand zum Siedlungsschwerpunkt Bergfelde (m)	LSG / Wald / geschützte bzw. hochwertige Biotope / Altlasten	Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz)	Schutzgut Mensch (Entzug Fläche Landwirtschaft oder Wald, Erholungsnutzung)	Erschließbarkeit	Eigentum / Verfügbarkeit	Flächengröße u. -zuschnitt / behördliche Belang / Raumordnung	Bewertung der Nutzbarkeit für die geplante Sportplatzanlage
30	ostwärts der Grünstraße /des Summter Weges, nördlich der ehemaligen Schweinemastanlage und südlich der Gemarkungsgrenze Bergfeldes	ca. 1.500 m von Mitte Bergfelde	außerhalb LSG Ackerflächen	Auswirkungen auf alle Schutzgüter, jedoch ev. Kompensation auf Flächen außerhalb der Sportanlage möglich	ausreichend Abstand zu Wohnnutzungen an der Fasanenallee möglich (wie Vorzugsvariante), zusätzlich jedoch größere Störwirkung für Wohnbebauung am Summter Weg Stellplatznachweis am Bhf. Bergfelde ist wg. zu großer Entfernung nicht sinnvoll Zufahrt durch große Teile des Wohngebietes (Summter Weg, Grünstraße Mühlenbecker Straße und Dorfstraße)	Auswirkungen auf Landwirtschaft	für Bergfelde umständlich - nur über Grünstraße u. Summter Weg Stellplätze am Bhf. Bergfelde und Fußweg entlang der Bahn (verlängerte Brückenstraße) nicht möglich, da hierfür Entfernung zu groß	privat, Gemeindegebiet Mühlenbecker Land	Lage außerhalb des LSG ggf. noch als siedlungsangelernt zu bewerten.	Wegen peripherer Lage, ungünstiger Erreichbarkeit von Bergfelde Mitte – Standort nicht geeignet, Störwirkung für Wohnnutzungen an der Fasanenallee entspräche in etwa der gewählten Vorzugsvariante, zusätzlich jedoch größere Störwirkung für Wohnbebauung am Summter Weg und wegen des Zufahrtverkehrs zusätzlich Beeinträchtigung der Wohnnutzungen im Mühlenbecker Viertel

Berücksichtigung der Fragen und Hinweise der Öffentlichkeit aus der zweiten frühzeitigen Beteiligung zum ergänzten und geänderten Entwurf des Bebauungsplanes vom November 2012 zur Standortalternativenprüfung

Fragen, Hinweise	Erläuterung, Berücksichtigung
<p>- Die Standortalternativenuntersuchung ist unzureichend.</p> <p>- Die Kriterien der Standortalternativenprüfung wurden zu Ungunsten der Anwohner der Fasanenallee ausgewählt die betroffenen Anwohner wurden hierzu nicht befragt</p> <p>- Andere Standorte wurden zuvor nicht eingehend geprüft oder gleich verworfen, wie jetzt auch wieder die zusätzlich „geprüften“ Standorte 25 – 29, weil sie wegen der Anwohnerbebauung ein hohes Konfliktpotential böten, in der Erschließung zu umständlich oder teuer wären oder vom Ortszentrum zu weit entfernt lägen. Alle diese K.O-Kriterien treffen auch auf den jetzt geplanten Standort zu.</p> <p>- Träger öffentlicher Belange haben eine stadtweite Prüfung der Standortalternativen verlangen unter Einbeziehung z.B. der Anlagen in Mühlenbeck und der Niederheide</p>	<p>Die Kriterien für die Standortalternativenprüfung wurden unter städtebaulichen Gesichtspunkten gewählt. Sie berücksichtigen die Schutzgüter, die in der Umweltprüfung nach den BauGB zu berücksichtigen sind, sowie die konkreten Anforderungen einer Sportplatzanlage für den OT Bergfelde.</p> <p>Wie in den Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung unter 2.1 zutreffend festgestellt wird, grenzt die geplante Sportplatzanlage nicht unmittelbar an die Wohngrundstücke, da zwischen beiden Nutzungen eine festzusetzende Grünfläche einen erforderlichen Abstand schafft.</p> <p>Der genannte Standort 25 liegt am Summter Weg, unmittelbar angrenzend an Baugrundstücke der Fasanenallee. Insbesondere wegen der hiermit verbundenen Immissionsprobleme wurde der Standort nicht gewählt. Die Standorte 26 bis 29 liegen in Hohen Neuendorf bzw. Birkenwerder und dienen der Deckung des dortigen Sportplatzbedarfes. Für die Deckung des Sportplatzbedarfes der ca. 5.700 Bergfelder Bürger kommen diese Standorte wegen der zu weit entfernten Lage nicht in Betracht.</p> <p>Es wurden insgesamt 30 Standortalternativen geprüft. Alle im Laufe des bisherigen Verfahrens vorgeschlagenen Standorte für einen Sportplatz für den OT Bergfelde wurden in die Prüfung einbezogen.</p> <p>Da die geplante Sportplatzanlage den Bedarf des OT Bergfelde decken soll, wäre ein Standort in einem anderen OT oder einer anderen Gemeinde nicht zweckentsprechend.</p> <p>Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu den zuletzt vorgelegten Vorentwürfen des Bebauungsplanes und der Ergänzung des Flächennutzungsplanes waren keine Einwendungen zur Standortalternativenprüfung vorgebracht worden.</p>

Fragen, Hinweise	Erläuterung, Berücksichtigung
<p>Solche Anlagen gehören nicht in Wohngebiete sondern eher in ein Industriegebiet oder anderweitig, fernab von Wohnanlagen.</p>	<p>Der Standort der geplanten Sportplatzanlage wurde u. a. deshalb gewählt, weil er nicht in einem Wohngebiet liegt. Vielmehr kann am gewählten Standort, durch Festsetzung einer breiten Grünfläche zwischen dem Wohngebiet und der geplanten Fläche für sportliche Zwecke ein angemessener Abstand zwischen beiden Nutzungen planerisch gesichert werden. Im OT Bergfelde gibt es kein Industriegebiet, sodass ein derartiger Standort hier nicht geprüft werden kann. Grundsätzlich sind die infrastrukturellen Nutzungen der Kommunen, zu denen auch Sportanlagen gehören, den betreffenden Siedlungsgebieten räumlich zuzuordnen, deren Versorgung sie dienen. Hierbei sind die weiteren städtebaulichen und landschaftsplanerischen Belange, einschließlich der des Immissionsschutzes, angemessen zu berücksichtigen.</p>
<p>Standort 23 (östlich des Summter Weges) ist aus folgenden Gründen die bessere Alternative (vielfache Forderung betroffener Anwohner)</p> <ul style="list-style-type: none"> - gute Erschließung durch öffentliche Verkehrsmittel (S-Bahnhof Schönfließ), hierdurch zugleich höhere Auslastung des S-Bahnhofs Schönfließ, Nutzer der Sportanlage von auswärts und aus der Gemeinde Mühlenbecker Land könnten die Sportanlage schneller erreichen - deutlich besserer Abstand zum Wohngebiet gegeben - Die Zuwegung und Erschließung könnte über den Summter Weg erfolgen, die Anlage hätte auf ihrem Gelände Stellplätze, die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen hielten sich auf dem Gelände dieses Planabschnittes in vertretbaren baulichen und finanziellen Dimensionen, die Sportplatzplanung an der Siedlungskante zum Ortsteil Bergfelde wäre hier unmittelbar bzw. durch die auch jetzt vorgeschlagenen, „parkähnliche Begrünung“ zu erreichen. - Gerade in diesem ostwärts gelegenen Teil des Planungsgebietes wären die Lärm-, Wohn- und Lebensqualitätsbeeinträchtigungen für die Anwohner des Mühlenbecker Viertels hinnehmbar. - Das bisher geplante Gebiet westlich des Summter Weges bliebe völlig frei von der Bebauung mit einer Sportplatzanlage und könnte als tatsächlich un bebauter Freiraum weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. - Hier werden deutlich weniger Anwohner beeinträchtigt, zumal sich der Schall wegen der vorherrschenden Süd-West-Wind-Richtung Feld, Wiese und Wald ausbreitet. Es ist eine problemlose Erschließung direkt vom Summter Weg aus möglich, ohne diesen in voller Länge ausbauen und eine lange Erschließungsstraße quer über das Feld und zusätzlich einen langen Fußweg entlang der Bahn bauen zu müssen. So wird deutlich weniger Fläche in Anspruch genommen, das große Feld westlich des Summter Wegs bleibt für die Landwirtschaft erhalten und lässt sich weiter wirtschaftlich nutzen. Der 	<ul style="list-style-type: none"> - Da der Zweck der geplanten Sportplatzanlage die Deckung des Bedarfes des OT Bergfelde ist, ist die bessere Erreichbarkeit der Sportplatzanlage für auswärtige Nutzer kein Standortkriterium. - Eine Anbindung an den ÖPNV ist über den S-Bahnhof Bergfelde gegeben. Es wird davon ausgegangen, dass auch Bergfelder Einwohner, die für den Weg zur Arbeit die S-Bahn nutzen und hierfür ihr Kraftfahrzeug (Kfz) am Bahnhof Bergfelde abstellen, nach der Arbeit die Möglichkeit haben, den Sportplatz selbst zu nutzen oder ihre Kinder von einer sportlichen Tätigkeit von einem Sportverein abzuholen. Auch in sofern ist die Lage der geplanten Stellplätze am Bahnhof Bergfelde vorteilhaft. - Auch am Summter Weg befinden sich Wohnnutzungen, die zu berücksichtigen sind. Die Anordnung einer Sportplatzanlage könnte auch östlich des Summter Weges nicht direkt neben den Wohnnutzungen erfolgen, sondern nur mit ausreichendem Abstand zu diesen. Deshalb müsste auch hier in umfangreichem Maße landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen werden, auch um eine Einbindung in die Siedlungsstruktur und Erschließung zu gewährleisten. - Bei einer Lage am S-Bahnhof Schönfließ bzw.- Summter Weg wäre die Entfernung zum Schwerpunkt des OT Bergfelde wesentlich größer als am gewählten Standort. - Die Zufahrt zur Sportanlage würde durch große Teile der Bergfelder Wohngebiete (Summter Weg, Grünstraße, Mühlenbecker Straße und Dorfstraße) führen. Hierdurch würde eine größere Belastung durch zusätzlichen Fahrverkehr im OT Bergfelde entstehen, als bei der bisher geplanten Standortvariante mit Stellplätzen am Bahnhof Bergfelde. - Nach dem Immissionsgutachten werden durch den Zufahrtverkehr der Sportplatzanlage die Immissionsrichtwerte zwar nicht überschritten, die Anwohner haben jedoch in ihren Stellungnahmen gerade in Bezug auf möglichen zusätzlichen Kfz-Verkehr erhebliche Bedenken geäußert. <p>Aus diesen Gründen wurde der vorgeschlagene Standort Nr. 23 nicht gewählt.</p>

<p>nachteilig wirkende Zu- und Abverkehr fällt insofern nicht sehr ins Gewicht, als schon nach der ersten schalltechnischen Untersuchung vom Oktober 2010 auch bei den Erschließungsvarianten über Fasanenallee und Friedrichstraße sich weder im Trainings- noch im Spielbetrieb mit den angenommenen Zuschauern ein Immissionskonflikt ergab und sich der Verkehr naturgemäß nun über die verschiedenen Möglichkeiten Fasanenallee, Wilhelmstraße, Mühlenbecker Straße und Summter Weg verteilt.</p>	
<p>Standort 21 (südlich Galgenberg) ist aus folgenden Gründen die bessere Alternative</p> <ul style="list-style-type: none"> - „periphere Lage“ im LSG spricht eher für diese Variante, ist naturräumlich mit gewählten Variante vergleichbar, LSG ist veränderbar - Lage am Rand der Ortslage steht der Freiraumschutz nicht entgegen, da es sich um eine Freiflächennutzung handelt - durch Abstand zu bebauten Breichen werden Beeinträchtigungen vermieden <p>Diese Alternative steht sogar im Einklang mit den Ausführungen des zuständigen Ministeriums zu den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung : „Soweit die Freirauminanspruchnahme für die Sportanlagen auf das erforderliche Maß minimiert und der Umfang der Inanspruchnahme nachvollziehbar dargelegt wird, stehen die Grundsätze zur Freiraumentwicklung der Planung nicht entgegen.“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Standort 21 befindet sich schulnah (ca. 600 m) unweit der Ortslage Bergfelde, bietet eine optimale Straßenverkehrsanbindung und lässt keinerlei Anwohnerkonflikte erwarten. Er ist leicht zu erschließen. 	<p>Der Standort Nr. 21 liegt weit außerhalb des Siedlungsgebietes von Bergfelde.</p> <p>Eine grünräumliche Einbindung in die Siedlungsstruktur wäre hier kaum möglich. Da neben den baulichen Anlagen der Sportanlagen auch Nebenanlagen, Stellplätze und ein größeres Funktionsgebäude erforderlich sind, würde die Entwicklung einer Sportplatzanlage hier auch eine Zersiedelung der Landschaft fernab der bebauten Ortslage mit sich bringen.</p> <p>Die Wege für die Bergfelder Nutzer der Sportanlage, insbesondere für die Hortkinder, die am Nachmittag die Angebote eines Sportvereines nutzen wollen, wären sehr lang und wegen der Lage an der B96a auch gefährlich.</p> <p>Der Standort liegt im Landschaftsschutzgebiet. Eine Ausgliederung aus einem Landschaftsschutzgebiet oder Befreiung von den Bestimmungen des Landschaftsschutzgebietes käme nur in Betracht, wenn überwiegende Belange des Gemeinwohles vorlägen und eine Planungsalternative außerhalb des Landschaftsschutzgebietes nicht bestände. Mit dem gewählten Standort besteht jedoch eine Planungsalternative außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.</p> <p>Aus diesen Gründen wurde der Standort nicht gewählt.</p>
<p>Standort 7 (am HDZ) ist aus folgenden Gründen die bessere Alternative</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fläche zwischen HDZ und Bahn südlich der Schönfließer Straße wurde nur oberflächlich untersucht. - gute Erschließungsmöglichkeit über eine Landesstraße und eine mögliche teilweise Doppelnutzung von Parkplätzen des HDZ, vor allem die entfernte Wohnbebauung, die noch durch das HDZ geschützt wird. - Für die verlorene Waldfläche müssen natürlich entsprechend hochwertige Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden. 	<p>Der Standort Nr. 7 liegt weit außerhalb des Siedlungsgebietes von Bergfelde.</p> <p>Eine grünräumliche Einbindung wäre hier jedoch an die bebaute Ortslage Hohen Neuendorf möglich.</p> <p>Die Wege für die Bergfelder Nutzer der Sportanlage, insbesondere für die Hort- und Schulkinder, die am Nachmittag die Angebote eines Sportvereines nutzen wollen, wären sehr lang.</p> <p>Der Standort liegt im Landschaftsschutzgebiet. Er umfasst einen wertvollen Eichenmischwald. Es ist zweifelhaft, ob eine Waldumwandlung für die Errichtung einer Sportplatzanlage an diesem Standort Aussicht auf Erfolg hätte. Sollte dies der Fall sein, wäre als Ausgleich nach dem Waldgesetz die Aufforstung einer Fläche bis zum dreifachen der Umwandlungsfläche erforderlich. Als Aufforstungsflächen kämen voraussichtlich in erster Linie Flächen für die Landwirtschaft in Betracht. Der hierdurch entstehende Entzug landwirtschaftlicher Flächen wäre weit größer, als dies am bisher geplanten Standort der Fall ist. Dies trifft auch auf die für die öffentliche Hand entstehenden Kosten zu.</p> <p>Eine Ausgliederung aus einem Landschaftsschutzgebiet oder Befreiung von den Bestimmungen des Landschaftsschutzgebietes käme nur in Betracht, wenn überwiegende Belange des Gemeinwohles vorlägen und eine Planungsalternati-</p>

	<p>ve außerhalb des Landschaftsschutzgebietes nicht bestände. Mit dem gewählten Standort besteht jedoch eine Planungsalternative außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Aus diesen Gründen wurde der Standort nicht gewählt.</p>
<p>Standort 9 (Zühlsdorfer Straße) ist aus folgenden Gründen die bessere Alternative - Völlig grundlos wurde ein Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 40 zur Errichtung einer Sportanlage an der Zühlsdorfer Straße aufgehoben. Hier hätte eine Ergänzungsfläche zum bestehenden Bestandsplatz mit einem erheblichen Planungsvorsprung hergestellt werden können, die einen etwaigen Restbedarf hätte decken können.</p>	<p>Der Standort Nr. 9 liegt sehr weit außerhalb des Siedlungsgebietes von Bergfelde. Eine grünräumliche Einbindung wäre hier jedoch an die bebaute Ortslage Birkenwerder bzw. Hohen Neuendorf möglich. Die Wege für die Bergfelder Nutzer der Sportanlage, insbesondere für die Hortkinder, die am Nachmittag die Angebote eines Sportvereines nutzen wollen, wären unzumutbar lang. Der Standort umfasst eine Waldfläche mit wertvollen Waldbiotopen. Es ist zweifelhaft, ob eine Waldumwandlung für die Errichtung einer Sportplatzanlage an diesem Standort Aussicht auf Erfolg hätte. Sollte dies der Fall sein, wäre als Ausgleich nach dem Waldgesetz die Aufforstung einer Fläche bis zum dreifachen der Umwandlungsfläche erforderlich. Als Aufforstungsflächen kämen voraussichtlich in erster Linie Flächen für die Landwirtschaft in Betracht. Der hierdurch entstehende Entzug landwirtschaftlicher Flächen wäre weit größer, als dies am bisher geplanten Standort der Fall ist. Dies trifft auch auf die für die öffentliche Hand entstehenden Kosten zu.</p> <p>Aus diesen Gründen wurde der Standort nicht gewählt.</p>
<p>Standort 3 (August-Müller-Straße) ist die bessere Alternative - das Gespräch mit der Forst soll erneut gesucht werden und das Mühlenbecker Feld vollständig als Aufforstungsfläche zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p>Der Standort Nr. 3 liegt im Landschaftsschutzgebiet und umfasst eine Waldfläche, sodass grundsätzlich die diesbezüglichen Ausführungen zum Standort 7 auch hier zutreffen und die mangelnde Eignung der Fläche begründen. Die nachteiligen Auswirkungen durch den Verlust landwirtschaftlicher Fläche und des Weitblicks in die Landschaft wären bei der vorgeschlagenen vollständigen Aufforstung des Mühlenbecker Feldes weit größer als bei der geplanten Sportplatzanlage. Für eine Waldumwandlung und eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet waren für die betreffende Fläche im Vorfeld der Planung entsprechende Anträge durch die zuständigen Behörden abgelehnt worden, sodass die Fläche auch aus diesem Grund nicht in Betracht kommt. Eine Ausgliederung aus einem Landschaftsschutzgebiet oder Befreiung von den Bestimmungen des Landschaftsschutzgebietes käme nur in Betracht, wenn überwiegende Belange des Gemeinwohles vorlägen und eine Planungsalternative außerhalb des Landschaftsschutzgebietes nicht bestände. Mit dem gewählten Standort besteht jedoch eine Planungsalternative außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Aus diesen Gründen wurde der Standort nicht gewählt.</p>
<p>Variante 2010,,E" (jedoch ohne extra Schulsportanlage) westlich des Summter Weges nördlich angrenzend an die Bahnlinie (Nr. 24) ist aus folgenden Gründen die bessere Alternative: - immissionsärmer für die Anwohner der Fasanenallee - Brach und ungenutzte Flächen des ungenutzten Tierzuchtbetriebes könnten mit in die Planung z.B. als Parkflächen oder öffentliche Sportflächen (Skater, Volleyball etc.) mit einbezogen werden - direkte Erschließung über Summter Weg möglich (auch Belieferung / Großfahrzeuge / Busse) - für Nutzer aus Hohen Neuendorf, Schönfließ und Zuschauer im Hinblick auf die Nutzung der S-Bahnstation Schönfließ und die Anbindung an die B96A gut erreichbar, Weg entlang der Bahn wäre möglich - Möglichkeit hier (ohne extra Schulsportanlage) eine</p>	<p>Standort Nr. 24 (Variante 2010,,E" jedoch ohne extra Schulsportanlage) Der Standort Nr. 24 liegt weit außerhalb des Siedlungsgebietes von Bergfelde. Der Bahnhof und die Bebauung am Summter Weg einschließlich der ehemaligen Tierhaltungsanlage (Schweinemast) liegen im planerischen Sinne im Außenbereich und bilden keinen Siedlungszusammenhang. Eine grünräumliche Einbindung in die Siedlungsstruktur Bergfeldes wäre hier kaum möglich. Da neben den baulichen Anlagen der Sportanlagen auch Nebenanlagen, Stellplätze und ein Funktionsgebäude erforderlich sind, würde die Entwicklung einer Sportplatzanlage hier auch eine weitere Zersiedlung der Landschaft fernab der bebauten Ortslage mit sich bringen. Die Wege für die Bergfelder Nutzer der Sportanlage, insbesondere für die Hortkinder, die am Nachmittag die Angebote eines Sportvereines nutzen wollen, wären sehr lang. Auch am Summter Weg befinden sich Wohnnutzungen, die zu berücksichtigen sind. Der Abstand zu den Wohngrundstücken an der Fasanenallee würde sich bei der vorgeschlagenen Variante zwar vergrößern, der Abstand zur Wohnbebauung am Summter Weg wäre hingegen weit geringer, als die Mindestabstände zur Bebauung an der Fasanenallee bei der gewählten Vorzugsvariante. Da zusätzlich auch der gesamte Zu- und Abfahrtsverkehr über den Summter Weg erfolgen würde, wären die hier wohnenden Anwohner weit stärker betroffen als es bei der bisherigen Planung die Anwohner der Fasanenallee sind. Auf Grund der unmittelbar benachbarten Wohnnutzungen und der Lage im siedlungsfernen Außenraum kommt auch die Nutzung der ehemaligen Schweinemast (siehe Standort 23) für Sportanlagen nicht in Betracht.</p>

<p>Sportanlage für Bergfelde und Schönfließ zu errichte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Vereinssport wäre noch deutlicher abgesetzt von der Bergfelder Wohnbebauung, mit einer Anbindung für Kraftfahrzeuge entlang der Bahnstrecke und Bereithalten von Parkflächen am Sportplatz. - Anbindung für Kraftfahrzeuge über die Summter Straße halten wir unabdingbar, weil die geplante Inkaufnahme eines Fußweges von 350 m vom Parkplatz S-Bergfelde zum Sportplatz vermieden würde und auch die Anwohner von „Fans zu Fuß“ verschont blieben. - durch optimale Nutzung des S-Bahnhofes Schönfließ würden eventuelle Investitionen aus Seiten der Bahn zur Restauration ermöglichen - geringer Flächenbedarf, keine Einschnitt in die Natur, keine Zersiedelung - Argument der Zersiedelung kann nicht nachvollzogen werden, da auch die nun geplante Variante die Landschaft zerschneidet 	<p>Da der Zweck der geplanten Sportplatzanlage die Deckung des Bedarfes des OT Bergfelde ist, ist die bessere Erreichbarkeit der Sportplatzanlage für auswärtige Nutzer kein Standortkriterium.</p> <p>Eine Anbindung an den ÖPNV ist am geplanten Vorzugsstandort über den S-Bahnhof Bergfelde gegeben. Es wird davon ausgegangen, dass Bergfelder Einwohner, die für den Weg zur Arbeit die S-Bahn nutzen und hierfür ihr Kfz am Bahnhof Bergfelde abstellen, nach der Arbeit die Möglichkeit haben, den Sportplatz selbst zu nutzen oder ihre Kinder von einer sportlichen Tätigkeit von einem Sportverein abzuholen. Auch in sofern ist die Lage der geplanten Stellplätze am Bahnhof Bergfelde vorteilhaft.</p> <p>Auf die bahnrelevante Auslastung des Bahnhofes Schönfließ hätte ein hier gewählter Standort der Sportanlage für den OT Bergfelde hingegen keine erheblichen Auswirkungen.</p> <p>Bei einer Lage am S-Bahnhof Schönfließ bzw.- Summter Weg wäre die Entfernung zum Schwerpunkt des OT Bergfelde wesentlich größer als am gewählten Standort.</p> <p>Die Zufahrt zur Sportanlage würde durch große Teile der Bergfelder Wohngebiete (Summter Weg, Grünstraße, Mühlenbecker Straße und Dorfstraße) führen. Hierdurch würde eine größere Belastung durch zusätzlichen Fahrverkehr im OT Bergfelde entstehen, als bei der bisher geplanten Standortvariante mit Stellplätzen am Bahnhof Bergfelde. Nach dem Immissionsgutachten werden durch den Zufahrtverkehr der Sportplatzanlage die Immissionsrichtwerte zwar nicht überschritten, die Anwohner haben jedoch in ihren Stellungnahmen gerade in Bezug auf möglichen zusätzlichen Kfz-Verkehr erhebliche Bedenken geäußert. Aus diesen Gründen wurde der vorgeschlagene Standort nicht gewählt.</p>
<p>Standort 30 ostwärts der Grünstraße /Summter Weges, nördlich der ehemaligen Schweinemastanlage und südlich der Gemarkungsgrenze Bergfeldes (Hinweis aus nachträglicher Stellungnahme von 2 Einreichern vom 08.05.2013): Folgende Argumente – im Gegensatz zu der jetzigen „Notlösung“ sprechen dafür:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Sportplatzanlage mit ihrem jetzigen Flächenbedarf bedingt durch die „Notlösungen“, kann wieder von jetzt ca.9,3 ha auf vernünftige ca.5,5 ha reduziert werden - dadurch wird das gesamte jetzt beplante Dreieck mit seiner überdimensionierten Freiraumbeanspruchung für die Gemeindeoptionen der Gemeinde Mühlenbecker Land wieder frei verfügbar - die Parkplätze können bei dieser Lösung direkt auf dem Sportplatzgelände untergebracht werden. - Sportler und Besucher können direkt die Anlage zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Pkw erreichen und die dort vorhandenen Parkplätze benutzen - Ein wildes Parken – trotz vorhandener Parkflächen am S-Bahnhof Bergfelde und in den anliegenden Straßen im Bereich der Fasanenallee kann absolut vermieden werden, weil auf dem von uns vorgeschlagenen Sportplatz Flächen für Pkw-Plätze eingeplant werden können 	<p>Standort Nr. 30 (Hinweis aus nachträglicher Stellungnahme von 2 Einreichern vom 08.05.2013)</p> <p>Die vorgetragenen Argumente für diesen Standort wurden in die Standortalternativenprüfung mit aufgenommen. Die vorgeschlagene Standortvariante wurde mit folgendem Ergebnis geprüft:</p> <p>Der zusätzliche Flächenbedarf war durch die geplante Streuobstwiese und die Zufahrt mit Anbindung an den Summter Weg entstanden.</p> <p>Die Streuobstwiese dient dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht. Sie stellt im Vergleich zum bisherigen Intensivacker eine wesentliche Biotopaufwertung dar und ist deshalb nicht als Flächenverbrauch im naturschutzfachlichen Sinne zu bewerten. Ein Ausgleich nach dem Naturschutzrecht wäre in jedem Fall erforderlich, auch am vorgeschlagenen Standort 30.</p> <p>Aus Sicht der Gemeinde Mühlenbecker Land besteht auf der genannten Flächen derzeit kein anderes Planerfordernis als die durch die Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin angefragte Sportplatzanlage für den Ortsteil Bergfelde.</p> <p>Für einen kurzen Weg zwischen Stellplätzen und Sportplatzanlage wäre die Anordnung der Stellplätze direkt auf dem Sportplatzgelände von Vorteil.</p> <p>Am vorgeschlagenen Standort 30 hätte dies jedoch zur Folge, dass der gesamte Zu- und Abfahrtverkehr das Mühlenbecker Viertel durchqueren muss, um über das äußerste östliche Ende von Bergfelde den Standort 30 zu erreichen. Die zusätzliche Verkehrsbelastung für die Anwohner des Mühlenbecker Viertels wäre bei dieser Variante weit größer als bei Anordnung der Stellplätze am Bahnhof Bergfelde in der geplanten Variante.</p> <p>„Wildes Parken“ in der Fasanenallee wird auch durch den vorgelegten Planentwurf, der auf Basis der Vorzugsvariante aus der Standortalternativenuntersuchung entwickelt wurde, nicht verursacht.</p>

- die „normale“ Zufahrt von Norden her über die **Grünstraße/Summter Weg** für Sportler, Besucher, Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge bedarf keiner eigenen „Streuobstwiesen-Notzufahrt“
- die **über 450 Meter lange Zuwegung** für den **Fußgänger- und Radverkehr** müsste nicht dicht an der Bahn und quer durch das Wäldchen beleuchtet angelegt und werden. Die dort unmittelbar liegenden Anwohner müssen nicht mehr um ihre tägliche Wohnqualität bangen

- die beim jetzt vorliegenden Bebauungsplan notwendigen **Lärmschutzmaßnahmen können deutlich geringer** (nämlich nur noch nach Norden ausgerichtet) ausfallen
- Die **Siedlungsnähe** bzw. **Siedlungskante zu Bergfelde** kann genau so, wie bei der jetzigen Planung vorgesehen, mit einem „**landschaftsverbindenden Grüngürtel**“ und zugleich als **immissionschützende Abstandsfläche** zwischen der Nordseite der Sportplatzanlage und der Gemarkungsgrenze zu Bergfelde geplant werden
- Für **Sportler, Schul- und Hortkinder** liegt die jetzt geplante Sportplatzanlage **ebenso an der Peripherie des Ortsteils Bergfelde, wie die von uns vorgeschlagene Lösung**, d.h. sie liegt ebenso ortsnah oder für die meisten ortsfern

Die **wesentlich kürzere Zufahrtlänge von der Grünstraße/Summter Weg** zur Sportplatzanlage wäre in der Variante 30 ein **Vorteil**. Um die Grünstraße/Summter Weg zu erreichen, müsste sich der **gesamte Verkehr der Sportplatzanlage** (nicht nur Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge) zuerst jedoch **durch das Mühlenbecker Viertel bis zum äußersten Siedlungsrand** von Bergfelde bewegen, was ein **Nachteil** wäre.

Der insgesamt 450m lange **Zuweg** von den geplanten Stellplätzen am Bahnhof Bergfelde zur geplanten Sportplatzanlage **nutzt auch die vorhandene Brückenstraße** und muss **nur teilweise neu** hergestellt werden.

Für die **Erschließung des Plangebietes** wurden **verschiedene Varianten** geprüft. Die gewählte Variante der Anordnung der **Stellplätze** für die geplante Sportplatzanlage am **Bahnhof Bergfelde** und **Herstellung eines Fuß- und Radweges** entlang der Bahn bis zum Sportplatz stellt von allen überprüften Varianten die mit der **insgesamt geringsten Beeinträchtigung von Anliegern durch den Zu- und Abfahrtsverkehr** der Sportplatzanlage dar.

Die **Beeinträchtigung der Grundstücke, die an den geplanten Fuß- und Radweg an der Bahn angrenzen**, wird durch folgende Aspekte **relativiert**:

- Die **Wegeführung** erfolgt in **Trassenbündelung mit der Bahnlinie**, von der auch bisher **Beeinträchtigungen für die anliegenden Grundstücke** ausgingen. Die **zusätzliche Beeinträchtigung durch den geplanten Fuß- und Radweg** fällt daher **weniger ins Gewicht**.

- Da es sich **nur um einen Fuß- und Radweg** handeln wird, erfolgt **keine zusätzliche Belästigung durch Kraftfahrzeuge**. Am vorgeschlagenen **Standort 30** wären voraussichtlich neben den Lärmschutzanlagen nach Nord auch **zusätzliche Lärmschutzanlagen zum Schutz der Wohnbebauung am Summter Weg** erforderlich, sodass sich hieraus kaum eine mögliche Einsparung ergibt.

Das wäre grundsätzlich möglich, jedoch wären **zusätzlich entsprechende Abstände zur Wohnbebauung am Summter Weg** einzuhalten.

Nachteilig wäre jedoch, dass der **Abstand vom Siedlungsschwerpunkt Bergfelde am Standort 30 ca. 1,5 km** betrüge, der **bisher geplante Standort ist weniger als 500m vom Siedlungsschwerpunkt Bergfelde entfernt**.

Der vorgeschlagene **Standort 30** wäre auf dem kürzesten Weg über die Fasanenallee **ca. 1,5 km** von der **Grundschule und dem Hort Bergfelde** entfernt und somit für Grundschulkinder zu Fuß **nur noch schwer zu erreichen**.

Bezogen auf den **bisher geplanten Standort** befinden sich mit **ca. 700m Entfernung Hort und Grundschule noch in einem fußläufigen Einzugsbereich**.

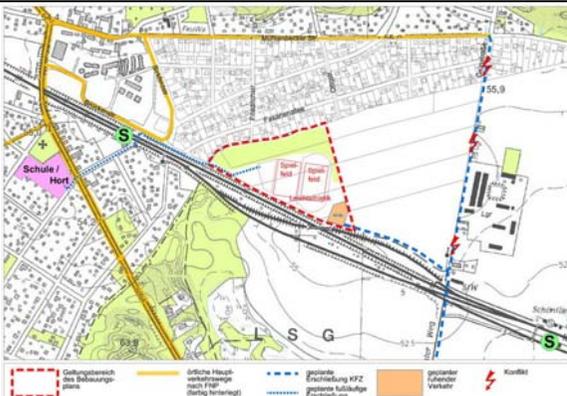
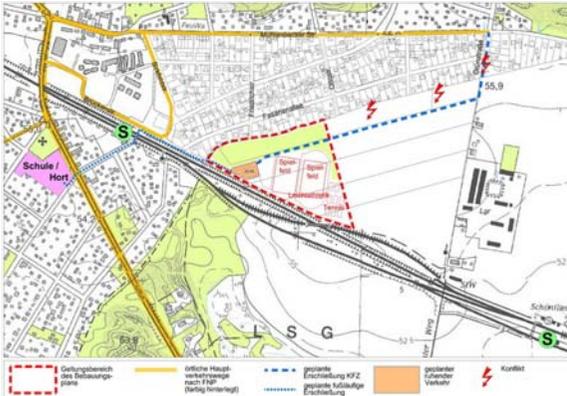
Auf Grund der **zunehmenden Überalterung** der Bevölkerung wird die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** weiterhin an Bedeutung gewinnen. Hierfür sind Angebote für eine **Ganztagsbetreuung von Kindern berufstätiger Eltern** ein wesentliches Element. Um die sportlichen Angebote des Vereinssportes hier einbinden zu können, ist die fußläufige Erreichbarkeit der Sportplatzanlage vom Standort der Schule und des Horts von besonderer Bedeutung.

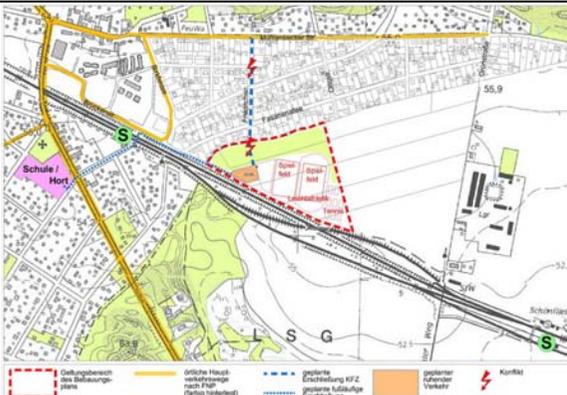
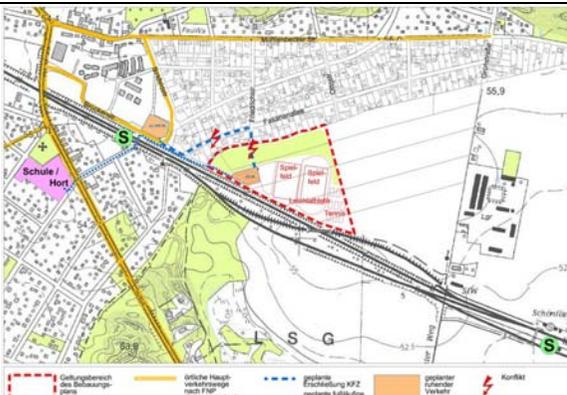
U2.d)2. Erschließungsalternativen

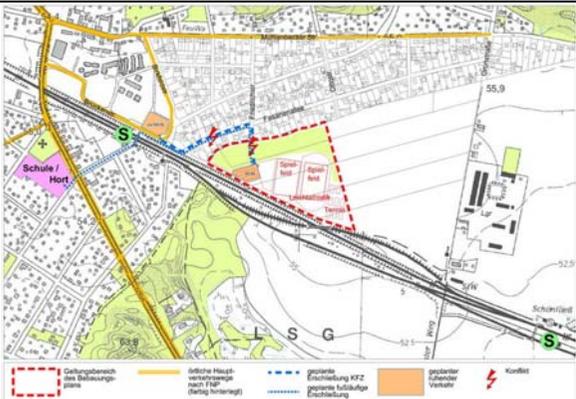
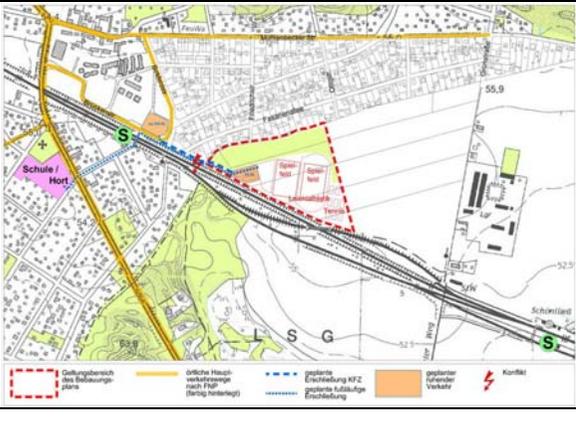
U2.d)2.1 Erschließungsalternativen für das vorliegende Plangebiet im Vorentwurf vom Oktober 2010

Im Rahmen des ersten Vorentwurfes des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 war von mehreren möglichen Erschließungsvarianten ausgegangen worden, die nachfolgend dargestellt sind. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 sowie vertiefter Untersuchungen durch ein Fachplanungsbüro wurde für die weitere Bauleitplanung die Vorzugsvariante für die Erschließung des Plangebietes festgelegt. Ziel war es hierbei, eine angemessene Erschließung für die geplante Sportanlage zu ermöglichen und zugleich die Eingriffe und Beeinträchtigungen, die durch die Realisierung der Erschließung und deren spätere Nutzung verursacht werden, so weit wie möglich zu reduzieren. Die Farbdarstellungen in der nachfolgenden Tabelle dienen der groben städtebaulichen Bewertung der Varianten. Die Farben bedeuten:

negativ neutral positiv

Variante der Erschließung der geplanten Sportplatzanlage, die im Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 untersucht wurde	Erschließung	Lärmbelastung durch An- und Abfahrtverkehr bzw. Fußgänger und Radfahrer	Auswirkungen auf Lärmbelastung durch Nutzung	Eingriffe, Auswirkungen	Realisierungsvooraussetzungen
<p>1.</p> 	<p>Zufahrt über Grünstraße (Anliegerstraße) und Summter Weg (Gemeinde Mühlenbecker Land) von Mühlenbecker Straße (Wohnsammelstraße) mit möglichst großem Abstand zu den Grundstücken an der Fasanenallee, zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erreichbarkeit von Bergfelde aus umständlich, von Schönfließ aus gut, - sehr hoher Erschließungsaufwand (auch Summter Weg muss ausgebaut werden), - gute fußläufige Erreichbarkeit von Schule und Bahnhofsbereich aus 	<ul style="list-style-type: none"> - ca. 15 Grundstücke an Anliegerstraßen Grünstraße bzw. Summter Weg und zusätzlich Bebauung an der Dorfstraße und Mühlenbecker Straße bzw. Fasanenallee unmittelbar betroffen - für 2 Grundstücke Belastung durch neuen Weg, jedoch nur noch durch Fußgänger und Radfahrer - Verkehr des Sportplatzes wird auf sehr langem Weg durch das Wohngebiet geleitet, - Fußgänger und Radfahrer werden vorzugsweise über kurzen Weg an Bahn geleitet und stören das Wohngebiet kaum, - Fasanenallee und weitere Straßen könnten für Durchgangsverkehr gesperrt werden, Verlagerung und Ausweitung des Fahrverkehrs im Wohngebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - nördliche Abschirmungsfläche wird nicht unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in Natur und Landschaft für Erschließung groß, da große Flächen verbraucht werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenerwerb für Zufahrt von Summter Weg erforderlich - Planung der Erschließungsstraße außerhalb des bisherigen Plangebietes im Gemeindegebiet der Gemeinde Mühlenbecker Land erforderlich - Folgewirkung auf Durchgangsverkehr wegen Ausbau Summter Weg
<p>2.</p> 	<p>Zufahrt über Grünstraße (Anliegerstraße) und Summter Weg (Gemeinde Mühlenbecker Land) von Mühlenbecker Straße (Wohnsammelstraße) auf der Rückseite der Grundstücke an der Fasanenallee zur Sportanlage, zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erreichbarkeit von Bergfelde aus umständlich - hoher Erschließungsaufwand, - gute fußläufige Erreichbarkeit von Schule und Bahnhofsbereich aus 	<ul style="list-style-type: none"> - ca. 11 Grundstücke an Anliegerstraße Grünstraße und zusätzlich Bebauung an der Dorfstraße und Mühlenbecker Straße bzw. Fasanenallee unmittelbar betroffen, zusätzlich ca. 20 Grundstücke an Fasanenallee durch neue Straße auf ihrer Südseite betroffen. - für 2 Grundstücke Belastung durch neuen Weg, jedoch nur durch Fußgänger und Radfahrer - Verkehr des Sportplatzes wird auf sehr langem Weg durch das Wohngebiet geleitet, - Fußgänger und Radfahrer werden vorzugsweise über kurzen Weg an der Bahn geleitet und stören das Wohngebiet kaum, - Fasanenstraße und weitere Straßen könnten für Durchgangsverkehr gesperrt werden, Verlagerung und Ausweitung des Fahrverkehrs im Wohngebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - nordöstliche Abschirmungsfläche wird im Bereich der Spielfelder unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in Natur und Landschaft für Erschließung groß da große Flächen verbraucht werden - neue Zerschneidung der freien Feldflur durch Erschließungsstraße von Nordost 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenerwerb für Zufahrt von Summter Weg erforderlich - Planung der Erschließungsstraße außerhalb des bisherigen Plangebietes im Gemeindegebiet der Gemeinde Mühlenbecker Land erforderlich

<p>Variante der Erschließung der geplanten Sportplatzanlage, die im Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 untersucht wurde</p>	<p>Erschließung</p>	<p>Lärmbelastung durch An- und Abfahrtverkehr bzw. Fußgänger und Radfahrer</p>	<p>Auswirkungen auf Lärmbelastung durch Nutzung</p>	<p>Eingriffe, Auswirkungen</p>	<p>Realisierungsvoraussetzungen</p>
<p>3</p> 	<p>Zufahrt über Friedrichstraße (Anliegerstraße) von Mühlenbecker Straße (Wohnsammelstraße) zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> - mittlerer Erschließungsaufwand, - gute fußläufige Erreichbarkeit von Schule und Bahnhofsbereich aus 	<ul style="list-style-type: none"> - ca. 21 Grundstücke an Anliegerstraße Friedrichstraße und zusätzlich teilweise Bebauung an der Dorfstraße und Mühlenbecker Straße bzw. Fasanenallee unmittelbar betroffen, - für 2 Grundstücke Belastung durch neuen Weg, jedoch nur durch Fußgänger und Radfahrer - Verkehr des Sportplatzes wird auf langem Weg durch das Wohngebiet geleitet, - Fußgänger und Radfahrer werden vorzugsweise über kurzen Weg an der Bahn geleitet und stören das Wohngebiet kaum, - Fasanenallee und weitere Straßen könnten für Durchgangsverkehr gesperrt werden, Verlagerung und Ausweitung des Fahrverkehrs im Wohngebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - nördliche Abschirmungsfläche wird unterbrochen, jedoch abseits der Spielfelder 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in Natur und Landschaft für Erschließung mittel, da 2 kleinere Flächen verbraucht werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenenerwerb für Zufahrt von Friedrichstraße erforderlich
<p>4</p> 	<p>Erschließung über Fasanenallee und Friedrichstraße (Anliegerstraßen) zusätzlich Fuß- und Radweg verlängerte Brückenstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> - mittlerer Erschließungsaufwand, - gute fußläufige Erreichbarkeit von Schule und Bahnhofsbereich aus 	<ul style="list-style-type: none"> - ca. 27 Grundstücke unmittelbar betroffen, - für ca. 25 Grundstücke durch Nutzung bestehender Anliegerstraßen - für 2 Grundstücke Belastung durch neuen Weg, jedoch nur noch durch Fußgänger und Radfahrer - Verkehr des Sportplatzes wird auf kurzem Weg durch das Wohngebiet geleitet, - Fußgänger und Radfahrer werden vorzugsweise über kurzen Weg an der Bahn geleitet und stören das Wohngebiet kaum - durch Nutzungsentgelt für Stellplatzanlage auf Sportplatz kann Motivation für Parken am Bahnhof und 4 Min. Fußweg zum Sportplatz geschaffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> - nördliche Abschirmungsfläche wird unterbrochen, jedoch abseits der Spielfelder 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in Natur und Landschaft für Erschließung mittel, da 2 kleinere Flächen verbraucht werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenenerwerb für Zufahrt von Friedrichstraße erforderlich

Variante der Erschließung der geplanten Sportplatzanlage, die im Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 untersucht wurde	Erschließung	Lärmbelastung durch An- und Abfahrtverkehr bzw. Fußgänger und Radfahrer	Auswirkungen auf Lärmbelastung durch Nutzung	Eingriffe, Auswirkungen	Realisierungsvoraussetzungen
<p>5</p> 	<p>ausschließliche Erschließung über Fasanenallee und Friedrichstraße (Anliegerstraßen),</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringer Erschließungsaufwand, - mäßige fußläufige Erreichbarkeit von Schule und Bahnhofsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> - ca. 25 Grundstücke unmittelbar betroffen, - Nutzung bestehender Anliegerstraßen - Nutzer des Sportplatzes werden auf kurzem Weg durch das Wohngebiet geleitet, müssen diesen Teil jedoch durchqueren 	<ul style="list-style-type: none"> - nördliche Abschirmungsfläche wird unterbrochen, jedoch abseits der Spielfelder 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in Natur und Landschaft für Erschließung gering, da geringer Flächenverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenwerb für Zufahrt von Friedrichstraße erforderlich
<p>6</p> 	<p>Erschließung ausschließlich über die verlängerte Brückenstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringer Erschließungsaufwand, - beste Erreichbarkeit von Schule und Bahnhofsbereich aus 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Wohngrundstücke sind durch neue Straße unmittelbar betroffen, - Nutzer des Sportplatzes werden nicht durch das Wohngebiet geleitet - durch Nutzungsentgelt für Stellplatzanlage auf Sportplatz kann Motivation für Parken am Bahnhof und 4 Min. Fußweg zum Sportplatz geschaffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> - nördliche Abschirmungsfläche wird nicht unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in privates Erholung- bzw. Wohneigentum erforderlich. - Eingriff in Natur und Landschaft für Erschließung gering, da geringstmöglicher Flächenverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenwerb für Zufahrt von Brückenstraße

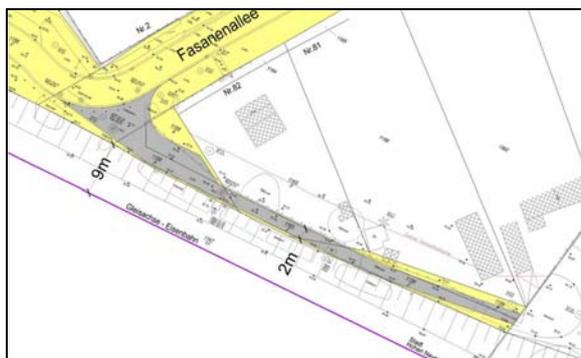
U2.d)2.2. Varianten für die Herstellung der Erschließung über die verlängerte Brückenstraße im Vorentwurf vom Oktober 2010

Der erste Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 sah mehrere mögliche Erschließungsvarianten vor. Für die äußere Erschließung der geplanten Sportanlage über eine Zufahrt in Verlängerung der Brückenstraße wurden im Rahmen des Vorentwurfes (Oktober 2010) 3 Varianten erarbeitet, die nachfolgend dargestellt sind.

Neben den Belangen des Immissionsschutzes (sh. U1b) 5.) wären auf Grund der hier vorliegenden Planung auch Auswirkungen auf Wohn- und Erholungseigentum möglich, falls die erforderliche äußere Erschließung der geplanten Sportanlage über eine Zufahrt in Verlängerung der Brückenstraße erfolgt.

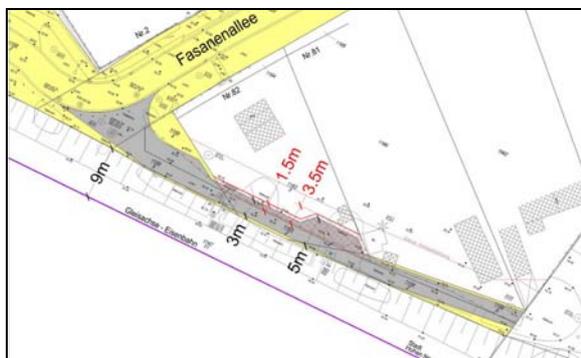
Für den eventuellen Erwerb von Flächen eines bisherigen Erholungsgrundstückes und eines Wohngrundstückes an der verlängerten Brückenstraße hatte die Stadt Hohen Neuendorf im Vorfeld der Planung eine Vorkaufsrechtssatzung erlassen. Diese Satzung räumt der Stadt Hohen Neuendorf im Falle eines Verkaufes der betreffenden Flächen ein Vorkaufsrecht ein. Eine Rechtsgrundlage für eine Enteignung bietet die Vorkaufsrechtssatzung nicht.

Variante nur Fuß- und Radweg auf kommunaler Fläche



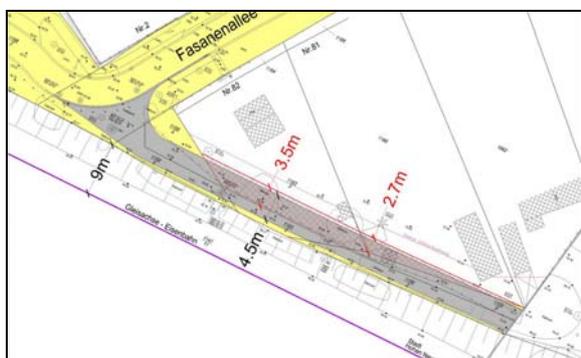
- Herstellung eines 2m breiten Fuß- und Radweges auf kommunalem Grundstück,
- keine Inanspruchnahme privater Grundstücksfläche erforderlich
- Zufahrt zum Sportplatz muss über die Friedrichstraße oder den Summter Weg erfolgen, da 2m Breite für die Herstellung der erforderlichen Zufahrt zum Sportplatz nicht ausreichend sind.

Ausbau als Sportplatzzufahrt - Minimalvariante mit Ausweichstelle



- Minimierung des erforderlichen Flächenerwerbs durch Fahrbahnbreite 3m zuzüglich einer Ausweichstelle für die Begegnung Pkw / Pkw, nur Schrittgeschwindigkeit, gemeinsame Nutzung der Verkehrsfläche mit Fußgängern und Radfahrern
- Erwerb einer **ca. 60 m²** großen Teilfläche (rot karierte Fläche) des Erholungsgrundstückes Fasanenallee 82 erforderlich (Grundstück gesamt ca. 527 m²)
- kein Grunderwerb vom Wohngrundstück Fasanenallee 81 erforderlich

Ausbauvariante als Sportplatzzufahrt durchgängig 4,5m breit für den Begegnungsfall PKW / PKW

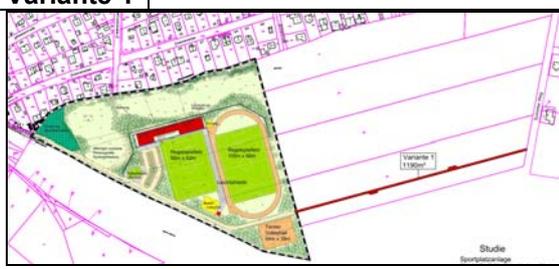
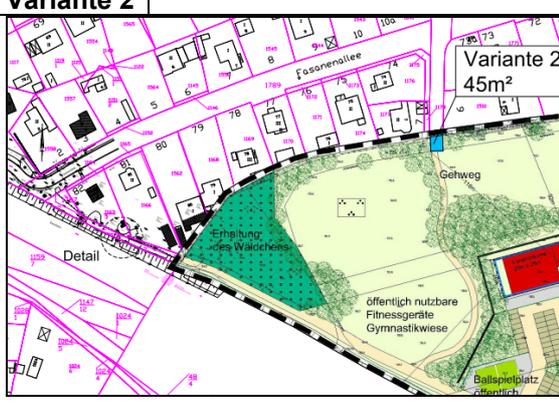
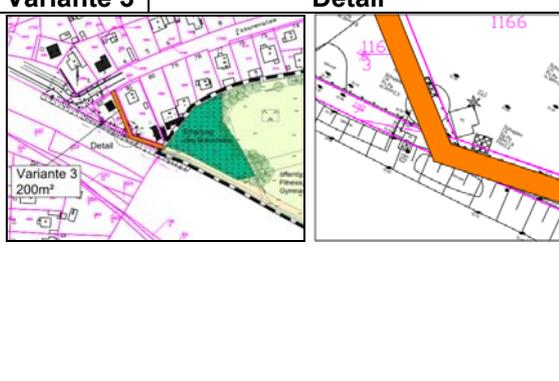
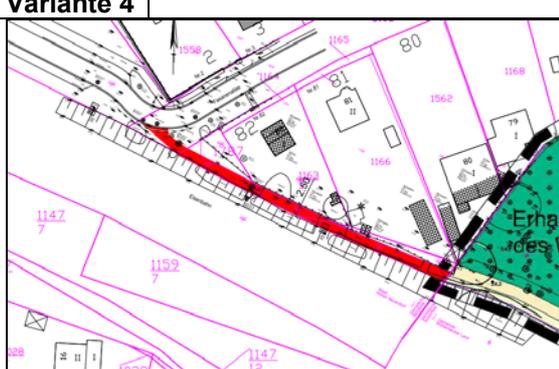
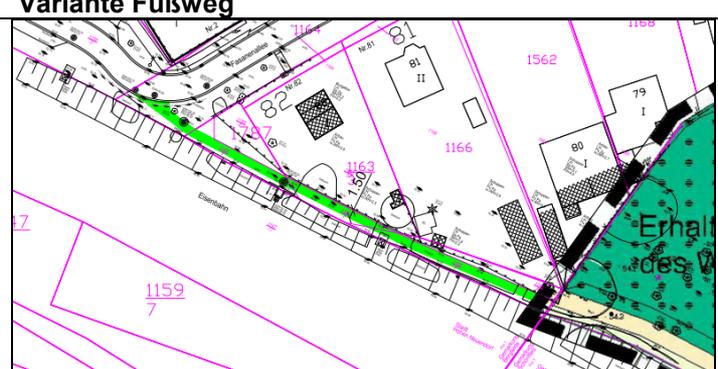


- Begegnung PKW / PKW bei 4,5m auf gesamter Zufahrt langsam fahrend möglich, gemeinsame Nutzung der Verkehrsfläche mit Fußgängern und Radfahrern, Gehbereich könnte farblich abgesetzt und für den Begegnungsfall als überfahrbare Fläche mit Rundbord ausgebildet werden
- Erwerb einer **ca. 100 m²** großen Teilfläche (rot karierte Fläche) des Erholungsgrundstückes Fasanenallee 82 erforderlich (Grundstück gesamt ca. 527 m²)
- Erwerb einer **ca. 40 m²** großen Teilfläche (rot karierte Fläche) des Wohngrundstückes Fasanenallee 81 erforderlich (Grundstück gesamt ca. 975 m²)

U2.d)2.3. Varianten für die Erschließung der geplanten Sportplatzanlage, die im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum ersten Vorentwurf vom Oktober 2010 durch ein Fachplanungsbüro untersucht worden waren

Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf durch BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin im Jahr 2011 eine **Machbarkeitsstudie** für die Erschließung der Sportplatzanlage Schönfließ Nord unter dem Titel **Zuwegung Sportplatz Bergfelde** erarbeitet.

In der Machbarkeitsstudie wurden folgende **Varianten insbesondere auch zur Sicherung der Zufahrt für Rettungsfahrzeuge untersucht**:

<p>Variante 1</p> 	<p>Erschließung vom Summter Weg <i>Grundlage bildet hier die Herstellung eines Rettungsweges vom Summter Weg auf einer Länge von ca. 370 m bis zum Anschluss an die geplanten Wege auf der Fläche der zukünftigen Sportplatzanlage. Hierbei ist vorerst eine Breite von 3 m vorgesehen. Um Begegnungsverkehr zu gewährleisten wären entweder Ausweichstellen vorzusehen oder eine größere Breite zu wählen. Letzteres hätte jedoch erheblichen Einfluss auf die zu erwartenden Kosten.</i></p>
<p>Variante 2</p> 	<p><i>Diese Variante würde den geringsten Aufwand bedeuten. Grundlage wäre jedoch der Grunderwerb eines geringen Teiles des Flurstückes 46, in dessen Lage sich ein teilweise verrohrter Graben befindet. Die Zuwegung sollte mit einer Breite von 6 m hergestellt werden um den Begegnungsfall zu gewährleisten. Daraus folgend könnte mit dem Einbau eines Durchlasses bzw. einer Querung die direkte Verbindung zur Friedrichstraße hergestellt werden. Die Erschließung wäre über den bereits geplanten Gehweg gewährleistet. Hierzu würde der Querschnitt des Gehweges geringfügig erweitert werden und der Deckenaufbau den Anforderungen entsprechend ausgebildet. Mit dem Bau der Erschließung über die Friedrichstraße könnte die Abwasserableitung der „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“ mit dem Anschluss an den Abwasserkanal Friedrichstraße durch die Wasser Nord GmbH & Co. KG hergestellt werden.</i></p>
<p>Variante 3 Detail</p> 	<p><i>Grundlage für die Ausführung dieser Variante bildet der nötige Grunderwerb der Flurstücke 1163/3 und 1164. Mit dem Erwerb dieser Grundstücke wäre eine Führung der Erschließungsstraße entlang der Flurstücksgrenze zum Flurstück 1166 bzw. 1165 gemäß Übersichtsplan möglich. Wie dem Detail zu entnehmen ist, stellt der in der Böschung stehende Stahlgittermast unter diesen Umständen kein Hindernis dar. Durch den Zwangspunkt „Stahlgittermast“ kann diese Zuwegung nur in 3 m Breite mit Ausweichstellen hergestellt werden. Hiermit ist ein direkter Anschluss der Sportplatzanlage an die Fasanenallee möglich. Mit dem Bau der Erschließung über die Fasanenallee könnte die Abwasserableitung der „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“ mit dem Anschluss an den Abwasserkanal Brückenstraße durch die Wasser Nord GmbH & Co. KG realisiert werden.</i></p>
<p>Variante 4</p> 	<p>Variante Fußweg</p> 

Das **Ergebnis** wurde in der **Machbarkeitsstudie** wie folgt zusammengefasst:

Die Variante Gehweg mit einer Breite von 1,50 m (Minimallösung) ist realisierbar.

Bei der Wahl dieser Variante empfehlen wir die Entwässerung der Sportplatzanlage mit dem Anschluss an den Abwasserkanal Brückenstraße durch die Wasser Nord GmbH & Co. KG zu realisieren.

Ungeachtet der Ergebnisse einer exakten Vermessung, ist die Herstellung eines Weges für nicht motorisierten Verkehr auch hinsichtlich einer Verständigung mit der DB AG realistisch.

Ein Wegequerschnitt, der eine Begegnung Fußgänger / Radfahrer zulässt sollte 2,50 m nicht unterschreiten. Eine punktuelle Engstelle wäre hierfür kein Ausschlusskriterium. Hierfür wäre jedoch Grunderwerb erforderlich.

Bezüglich der Erschließung für Rettungswege müssten in Abhängigkeit von den möglichen Szenarien hinsichtlich des Grunderwerbs und der möglichen Zustimmung in der Stadt die einzelnen Varianten noch detaillierter untersucht werden.

U2.d)2.4. Begründung der gewählten Erschließung im vorliegenden Bebauungsplan

Im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurden verschiedene Möglichkeiten der Erschließung der Sportplatzanlage dargestellt (sh. unter 6.9.2 und 6.9.3 sowie U2.d)2.1 und 2), um im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung über die grundsätzliche äußere Erschließung entscheiden zu können.

Ergänzend hierzu wurde im Jahr 2011 im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf eine Machbarkeitsstudie zur Erschließung der Sportanlage erarbeitet. (sh. unter 6.9.4 sowie U2.d)2.3)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf Oktober 2010 waren zahlreiche Hinweise zur Erschließung des Plangebietes abgegeben worden.

Gegen eine Zufahrt der Sportplatznutzer zum Plangebiet vom OT Bergfelde aus wurden durch die Anwohner erhebliche Bedenken wegen befürchteter erheblicher Störungen geäußert.

In Stellungnahmen von zukünftigen Sportplatznutzern wurde vorgeschlagen, einen Parkplatz am Bahnhof Bergfelde und eine fußläufige Zuwegung in Verlängerung der Brückenstraße entlang der Bahn zu schaffen, um die durch die Anwohner befürchteten Belastungen durch den Zufahrtverkehr zu vermeiden und dennoch die Realisierung des Vorhabens zu ermöglichen.

Dieser Vorschlag wurde durch die Stadt Hohen Neuendorf aufgegriffen und die Schaffung ausreichender Parkmöglichkeiten am Bahnhof Bergfelde wird dem entsprechend vorbereitet. (sh. unter 6.8)

Auch wenn die Sportplatznutzer außerhalb der Sportplatzanlage parken, ist für Rettungsfahrzeuge, die Feuerwehr sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge und die Unterhaltung und Pflege der Sportplatzanlage dennoch eine gesicherte Zufahrt erforderlich. Bereits der Bau der Sportplatzanlage erfordert eine entsprechende Zufahrt. Die Machbarkeitsstudie (sh. 6.9.5 sowie U2.d)2.3) kam zu dem Ergebnis, dass eine Zufahrt über die verlängerte Brückenstraße entlang der Bahnlinie wegen unzureichender Breite der verfügbaren Flächen voraussichtlich nicht möglich sein wird.

Eine Zufahrt über die verlängerte Friedrichstraße kommt ebenfalls nicht in Betracht, da die diesbezüglichen Bedenken der Anwohner aus dem ersten frühzeitigen Beteiligungsverfahren berücksichtigt werden sollen und die Verfügbarkeit der hierfür erforderlichen Flächen nicht gegeben ist.

Als einzige verbleibende Möglichkeit für die erforderliche Zufahrt zur Sportplatzanlage kommt demnach eine Erschließung mit Zufahrt vom Summter Weg des OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land in Betracht.

Hierfür wurde der Aufstellungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes um die Anschlussfläche zum Summter Weg erweitert. (sh. hierzu unter 1.3)

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 war das Planungskonzept des Bebauungsplanes in Bezug auf die Erschließung wie folgt geändert worden:

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am Bahnhof Bergfelde
- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über verlängerte Brückenstraße
- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

U2.d)3. Nutzungsalternativen innerhalb des Plangebietes

Für die vorliegende Planung kommen folgende Nutzungsalternativen in Betracht, die aus folgenden Gründen nicht gewählt wurden:

- Beibehaltung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung

Bei Beibehaltung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung wäre das Planungsziel zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Sportplatzanlage im Plangebiet nicht erreichbar gewesen. Im Ergebnis der Alternativenprüfung (U2.d)1.) hatte sich kein anderer Standort als vergleichbar geeignet erwiesen.

- abweichende räumliche Begrenzung der festgesetzten Grünfläche und Fläche für sportliche Zwecke

Die Festsetzung der Fläche für sportliche Zwecke erfolgt in den Bereichen, in denen Sportanlagen sowie das zugehörige Funktionsgebäude mit baulicher Prägung errichtet werden sollen. Aus Gründen des Immissionsschutzes kommt ein unmittelbares Heranrücken der geplanten Sportanlagen an die bestehenden Wohnbaugrundstücke des OT Bergfelde nicht in Betracht.

Die geplante Gymnastik- und Spielwiese wird als Bestandteil der Grünfläche festgesetzt, da sie einen deutlich grüngerprägten Charakter hat und Bestandteil der landschaftsparkartigen Anbindung der Sportanlage an die Siedlungsstruktur ist. Auch der Lärmschutzwall soll durch flächige Gehölzpflanzungen sowie Kletterpflanzen an der Lärmschutzwand zur landschaftlichen Einbindung der Sportplatzanlage beitragen und wird deshalb ebenfalls als Bestandteil der Grünfläche festgesetzt und nicht als Bestandteil der Fläche für sportliche Zwecke.

- Festsetzung der Zufahrt zur Sportanlage als Verkehrsflächen

Auf die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche als Anbindung der Sportplatzanlage an den Summter Weg wurde verzichtet, um einer Landschaftszersiedlung durch weiteres Anbauen an der so geschaffenen neuen Straße entgegenzuwirken. Für die Gewährleistung der notwendigen Zufahrt für die Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge, den Bau und die Unterhaltung der Sportanlage sowie die Ver- und Entsorgung ist das festgesetzte Geh- Fahr- und Leitungsrecht auf der ebenfalls festgesetzten Grünfläche ausreichend.

Auf eine Zuwegung über die verlängerte Friedrichstraße (OT Bergfelde Stadt Hohen Neuendorf) wurde verzichtet, da im Rahmen der ersten frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf der Bauleitplanung vom Oktober 2010 erhebliche Bedenken hiergegen durch die Anwohner geäußert wurden.

- Festsetzung des Geh- und Radweges im Wald als Fläche für Geh- und Fahr- und Leitungsrecht

Im Vorentwurf des Bebauungsplanes war die planungsrechtliche Sicherung der Zuwegung für Fußgänger und Radfahrer in Verlängerung der Brückenstraße entlang der Bahnlinie auch innerhalb der Walfläche durch ein überlagerndes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht vorgesehen.

Im Entwurf des Bebauungsplanes ist innerhalb des Waldes nun die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radweg vorgesehen, da hiermit zugleich die Umwandlung der Wegefläche gemäß §8(2) LWaldG erfolgt. Als Ausgleichsmaßnahme setzt der Bebauungsplan die Herstellung eines gestuften Waldsaumes fest, der am östlichen Rand der Waldfläche realisiert soll.

Die Festsetzung als private Verkehrsfläche erfolgt, da der Wegeabschnitt keine Anbindung an das öffentliche Straßennetz der Gemeinde Mühlenbecker Land hat. Da der Wegeabschnitt nur der Erschließung der Sportanlage dienen soll, ist eine private Verkehrsfläche der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportanlage hier ausreichend.

- Wahl eines anderen Standortes für das Funktionsgebäude

Im ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 war die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche im westlichen Teil der geplanten Fläche für sportliche Zwecke vorgesehen. Hierdurch sollte eine Anlagerung an die Siedlungsbebauung und ein möglichst kurzer Weg für die Erreichbarkeit von der verlängerten Brückenstraße aus Richtung Bahnhof Bergfelde gewährleistet werden.

Im Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung zur Bauleitplanung wurde der Standort jedoch so geändert, dass die überbaubare Grundstücksfläche für das geplante Funktionsgebäude nun an der nördlichen Grenze der Fläche für sportliche Zwecke angeordnet wird. Hierdurch wird zur Vergrößerung des Abstandes der eigentlichen Sportflächen zur nördlich gelegenen Wohnbebauung beigetragen. Zugleich besteht so die Möglichkeit, das Funktionsgebäude in die Lärmschutzanlagen zu integrieren.

Der im ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 vorgesehene Standort des Funktionsgebäudes wurde nicht gewählt, um nun mit der veränderten Lage der überbaubaren Grundstücksfläche den Hinweisen aus der ersten Beteiligung der Öffentlichkeit in Bezug auf den Immissionsschutz möglichst gut Rechnung zu tragen.

- Zulassung von Stellplätzen im Plangebiet

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 sah im westlichen Teil des Plangebietes die Anordnung der erforderlichen Stellplätze für die Nutzer der Sportanlage vor. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung ist nun die Anlage der Stellplätze für die Nutzer der Sportanlage durch die Stadt Hohen Neuendorf am Bahnhof

Bergfelde geplant. Hierfür ist eine entsprechende Vereinbarung in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neundorf als Vorhabenträgerin erforderlich. Die im ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 vorgesehene Herstellung der notwendigen Stellplätze im Plangebiet wurde (mit Ausnahme der Stellplätze für Behinderte und Dienstpersonal) nicht gewählt, um durch Vermeidung des Zufahrtverkehrs der Sportplatznutzer zum Plangebiet den Hinweisen aus der ersten Beteiligung der Öffentlichkeit in Bezug auf den Immissionsschutz möglichst gut Rechnung zu tragen.

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

Für die Erfassung des sichtbaren Bestandes im Plangebiet erfolgten in den Jahren 2010 bis 2017 mehrere Beggehungen des Plangebietes und dessen Umgebung durch die Planverfasser einschließlich der Erstellung der Fotos, die in der vorliegenden Begründung verwendet wurden.

Den Plandarstellungen liegen der vermessene Lageplan eines ÖbVI, die Liegenschaftskarte und die topografische Karte zu Grunde.

Die Erfassungen zum Artenschutz orientieren sich an den betreffenden Methodenstandards, die im Fachbeitrag Artenschutz unter 11. dieser Begründung dargelegt sind.

Die verwendete Methoden zur Ermittlung und Bewertung der Schall- und Lichtimmissionen sowie zur Untersuchung und Bewertung der Boden- und Grundwasser- und Versickerungsverhältnisse sind in den betreffenden Gutachten ausführlich dargelegt.

Bei der vorliegenden Umweltprüfung wurden insbesondere die nachfolgend genannten Gesetze, Bestimmungen und Verordnungen berücksichtigt und die folgenden Planungen und Gutachten herangezogen:

- 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)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- 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.
- 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) Regionalplan Prignitz-Oberhavel,
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABI. 2012 S. 1659)
- 2. Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 26. April 2017
- 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
- 18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung, 18. Juli 1991 (Zweite Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 1. Juni 2017, seit 8. September 2017 in Kraft)
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist
- VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen (für den zu Grunde zu legenden Lärm durch die Sportplatzanlage), September 2012
- 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])
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) GMBI 1998 Nr. 26, S. 503, Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) Vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])

- - 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
- Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 18. Januar 2001, letzte Änderung vom 11. Januar 2007
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.
- Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - Sportplatzanlage Fasanenallee Bergfelde - Schönfließ im Rahmen des B-Planverfahrens - Vorentwurf -, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Hennigsdorf, 20.10.2010
- Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - Sportplatzanlage Schönfließ-Nord B-Plan Nr. 8 / Vorentwurf November 2012, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Hennigsdorf
- Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichtsnr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017
- Lichttechnische Untersuchung - LICHTEMISSIONEN / -IMMISSIONEN - Sportanlagen Schönfließ-Nord im Rahmen des B-Plan-Verfahrens B-Plan Nr. 8 Gemeinde Mühlenbecker Land, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Hennigsdorf, 15.04.2013
- Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungsplanung, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017 (Angaben zur geplanten Versickerung des Niederschlagswassers)
- Geotechnischer Untersuchungsbericht Baugrundgutachten, Bauvorhaben: Neubau Sportplatzanlage Summter Weg – Schönfließ Baugrund-Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH Bearbeitungsnr.: 1378 / 15, Berlin, den 07.12.15)
- Flächennutzungsplan des OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land (In Kraft getreten am 18.03.2003), W.O.W. Kommunalberatung / Planungs- und Architekturbüro Döllinger, Bernau, 07.10.2002
- Grünordnerischer Fachbeitrag (hier vorliegende Begründung unter 10.)
- Fachbeitrag Artenschutz (hier vorliegende Begründung unter 11.)

Darüber hinaus wurden Daten und Angaben genutzt, die auf der Internetseite der Landesregierung Brandenburg unter www.brandenburg.de veröffentlicht wurden. Hierzu gehören insbesondere:

- Bevölkerungsvorausschätzung 2014 bis 2030, Landesamt für Bauen und Verkehr, (<http://www.brandenburg.de/de/demografie/bb1.c.482242.de>).
- Denkmalliste des Landes Brandenburg
- - Angaben zur Geologie und Hydrogeologie des Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, unter www.geo.brandenburg.de
- - Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G I/99.

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 der Durchführung und dauerhaften Erhaltung der Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich, zuständig: Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde, Termin: jährlich
2. Überwachung bezüglich des Auftretens geschützter Arten im Plangebiet bzw. ihrer Brut- und Ruhebereiche, Überwachung der Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahmen zum Artenschutz zuständig: Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde, LUGV, Termin: jeweils im Zusammenhang mit geplanten Erschließungs- oder Baumaßnahmen in den betreffenden Bereichen im Plangebiet
3. Überprüfung der Einhaltung von immissionsbezogenen rechtlichen Vorgaben im Plangebiet zuständig: Immissionsschutzbehörde beim Landesumweltamt, weitere Fachbehörden Termin: gemäß gesetzlicher Vorgaben

U.3c) Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasste gemäß **ursprünglichem Aufstellungsbeschluss** vom 03.05.2010 Teilflächen der Flurstücke 46/0, 44/1, 43/1, 42/1 und 41/6 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ mit einer Größe von **ca. 6,6 ha**. Der Geltungsbereich wurde ursprünglich begrenzt durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbaugrundstücke an der Fasanenstraße, OT Bergfelde, Stadt Hohen Neuendorf im Nordwesten, durch die Bahnlinie S-Bahn und des Berliner Außenringes, auf denen der Regionalverkehr RB 12 und Güterverkehr verkehren im Südwesten sowie durch Ackerflächen im Osten.

Mit dem **Erweiterungsbeschluss für das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes** vom 24.09.2012 wurde die bisher außerhalb des Bebauungsplangebietes liegende Teilfläche des Flurstückes 42/1 der Flur 3 der Gemarkung Schönfließ in das Plangebiet einbezogen. Durch die Einbeziehung der Erweiterungsfläche grenzt das Plangebiet nun unmittelbar an den Summter Weg, OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land. Hierdurch vergrößert sich die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes auf **9,27 ha**.

Planungsziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Sportanlagen für den Stadtteil Bergfelde der Stadt Hohen Neuendorf, für welche seitens des Vereinssportes und Freizeitsportes einschließlich der Nutzungsangebote für Schul- und Hortkinder ein dringender Bedarf besteht. Insbesondere zu berücksichtigen sind hierbei die Belange der Erschließung sowie des Immissionsschutzes der umliegenden Wohnnutzungen.

Es handelt sich bei der vorliegenden Planung um ein interkommunales Vorhaben der Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf.

Im **Ergebnis der frühzeitigen Beteiligungen** sowie der **Prüfung von Erschließungsalternativen** für das Plangebiet durch die Stadt Hohen Neuendorf ist die Herstellung der **Stellplätze** für die Sportplatznutzer durch die Stadt Hohen Neuendorf außerhalb des Plangebietes **am Bahnhof Bergfelde** geplant. Für Fußgänger und Radfahrer wird durch die Stadt Hohen Neuendorf eine **Zuwegung entlang der Bahn in Verlängerung der Brückenstraße** hergestellt. (Sicherung durch städtebaulichen Vertrag vor dem Satzungsbeschluss) Hierdurch werden mögliche Belästigungen der Anwohner des Plangebietes durch den An- und Abfahrtverkehr zur geplanten Sportplatzanlage erheblich gemindert.

Die **Erschließung der Sportplatzanlage** für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Ver- und Entsorgung sowie für Fahrzeuge zur Unterhaltung des Sportplatzes ist über den **Summter Weg** (Gemeinde Mühlenbecker Land) geplant. Hierfür war die **Erweiterung des Plangebietes** um die betreffende Fläche erforderlich. Auf der Erweiterungsfläche soll eine **öffentliche Grünfläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** festgesetzt werden. Zugleich soll die Erweiterungsfläche dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht durch Festsetzung einer **Streuobstwiese** dienen.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt innerhalb einer ca. 46,5 ha großen Fläche, die bisher **gemäß §5(1) Satz 2 BauGB von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes Schönfließ ausgenommen** worden war. In Vorbereitung des hier aufzustellenden Bebauungsplanes war für diese Gesamtfläche der Rahmenplan „Summter Weg“ aufgestellt worden. Er sollte die zukünftigen Darstellungen im FNP insbesondere in Bezug auf die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung klären.

Die Darstellung der gesamten Fläche, die bisher von der Darstellung des FNP Schönfließ ausgenommen war, soll im Zusammenhang mit der Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes auf der Grundlage der Vorzugsvariante (Sport / Landwirtschaft) des Rahmenplanes „Summter Weg“ März 2010 unter Einarbeitung der Ergebnisse des hier vorliegenden Bauleitplanverfahrens nachgeholt werden. Der vorliegende Bebauungsplan wird insofern **gemäß §8(3) BauGB parallel zum FNP** aufgestellt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile oder geschützten Biotope** nach BbgNatSchAG oder BNatSchG vorhanden.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines **Vogelschutzgebietes** oder eines **Schutzgebietes nach der Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie**.

Ca. 600 m östlich der geplanten Sportplatzanlage sowie direkt südlich der Bahnlinie befindet sich das **Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“**. Der geringste Abstand des Plangebietes zur Grenze des LSG beträgt ca. 65 m. Es bestehen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzziele des LSG durch die vorliegende Planung.

Das Plangebiet befindet sich im „**Naturpark Barnim**“. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die geplante Nutzung den Entwicklungszielen des Naturparkes Barnim widerspricht.

In einem Abstand von ca. 1,4 km nordöstlich des Plangebietes befindet sich das **nächstgelegene FFH**. Es handelt sich um das Natura-2000-Gebiet „**Toter See**“, EU-Nr. 3346-303, Landes Nr. 213. Auf Grund des großen Abstandes und auf Grund des Fehlens von Wirkzusammenhängen zwischen dem Plangebiet, der hier geplanten Nutzung und dem FFH sind mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in Folge der vorliegenden Planung auszuschließen.

Die **geplante Fläche für Sportanlagen** sowie die **geplanten Grünflächen** werden gegenwärtig von **Biotoptypen geringer Wertigkeit** eingenommen. Die **Waldfläche** am Westrand des Plangebietes stellt ein **Biotop mittlerer Wertigkeit** dar. **Geschützte Biotope** sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durch die tief eingeschnittene Bahnlinie angrenzend an das Plangebiet ist der **Biotopverbund** zu den südlich angrenzenden Fließten und der südwestlich gelegenen Waldfläche unterbrochen. Die Ackerfläche des Plangebietes ist für den **Biotopverbund** nur von geringer Bedeutung, da gliedernde Strukturelemente wie Feldgehölze hier fehlen. Die Waldfläche und der Gehölzbestand am nördlichen Plangebietsrand, angrenzend an den Siedlungsbereich von Schönfließ, haben auf Grund ihrer Insellage ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf den Biotopverbund.

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet **Eingriffe nach dem Naturschutzrecht** vor. Zur Ermittlung der Eingriffe sowie der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet, der unter 10. Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist.

Auf Grund der vorliegenden Planung wird durch die Errichtung baulicher Anlagen (einschließlich Nebenanlagen und Zuwegungen auf den Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie auf der geplanten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweges (innerhalb des Waldes) ein zusätzlich zulässiger Eingriff in das Schutzgut Boden durch **Versiegelung** einer Fläche von insgesamt **2,703 ha** zulässig. Auf einer Fläche von **0,415 ha** wird zusätzlich ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch die **Aufschüttung eines Lärmschutzwalls** zulässig. Dieser Eingriff erfolgt im Wesentlichen auf bisherigem Intensivacker und zu einem geringen Anteil auf Waldboden.

Die **Lärmschutzanlagen** (Wall und Wand bis 6m Höhe) haben nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut **Orts- und Landschaftsbild**.

Dieser zusätzliche Eingriff in Natur und Landschaft ist erheblich und macht eine Kompensation erforderlich. Darüber hinaus haben insbesondere großflächige Versiegelungen auch nachteilige Auswirkungen auf das Kleinklima (erhebliche Aufheizung und Wärmerückstrahlung im Sommer) und somit auf das **Schutzgut Menschen**. Auch der Entzug von Ackerfläche stellt eine nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Mensch dar.

Der **Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild** wird durch Festsetzungen zu Pflanzbindungen für Gehölze und Extensivwiese **im Plangebiet weitgehend kompensiert**.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden den jeweiligen Eingriffen zugeordnet. Durch die Verringerung der Größe der geplanten Fläche für sportliche Zwecke zu Gunsten von weiteren Grünflächen sowie durch die Begrenzung der zulässigen Versiegelung der Ballspielflächen und durch die Einbeziehung der als Grünfläche GrFl 4 festgesetzten Fläche, auf der als weitere Kompensationsmaßnahme eine Streuobstwiese angelegt werden soll, kann ein weitgehender Ausgleich der Eingriffe nach dem Naturschutzrecht innerhalb des Plangebietes erreicht werden.

Das verbleibende Kompensationsdefizit soll durch die Pflanzung von Straßenbäumen entlang des Summter Weges ausgeglichen werden. Da diese Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes erfolgt, soll ihre Umsetzung in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart werden, der zwischen der planenden Gemeinde Mühlenbecker Land und der Stadt Hohen Neuendorf als Vorhabenträgerin der Sportplatzanlage vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abzuschließen ist.

Für die Belange des **Artenschutzes** wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter 10. Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist.

Das Plangebiet ist im Bereich der Waldfläche und des Gehölzbestandes an der nördlichen Plangebietsgrenze als Brut- und Rückzugsbereich geschützter Vogelarten sowie von Kleinsäufern von Bedeutung. Die Ackerfläche hat für die Fauna wegen ihrer intensiven Nutzung nur eine untergeordnete Bedeutung.

Die Fläche des Plangebietes bietet für Kleinsäuger Bodenbrüter, Hühnervögel (Jagdfasan) im Bereich des Wäldchens und des Feldraines angrenzend an die nördlich gelegenen Wohngrundstücke teilweise einen geeigneten Lebensraum.

Die Errichtung von Einfriedungen im Bereich des Wäldchens und des Feldraines angrenzend an die nördlich gelegenen Wohngrundstücke würde diese Flächen dem Lebensraum der betreffenden Arten entziehen.

Zur Abwendung drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG sollen die Festsetzung der vorhandenen Waldfläche als Wald sowie die Festsetzung der siedlungsnahen Ackerfläche als öffentliche Grünfläche mit Bindung zum Erhalt des Gehölzbestandes und Extensivwiese erfolgen. Entsprechend ihrer Zweckbestimmung sollen diese Flächen nicht gezäunt werden. In den erforderlichen Einzäunungen der Sportplatzanlage sind Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger vorgesehen. Vor Baumfällungen innerhalb der Waldfläche, die für die Anlage des geplanten Fuß- und Radweges erforderlich werden können, sind Ersatznistplätze für Vögel und Fledermäuse herzustellen.

Durch die hier vorliegende Planung wird eine mehr als 9 ha große Fläche **der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung** entzogen. Hierdurch verursacht die vorliegende Planung einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Mensch. Bei Umsetzung der Planungsziele zur Entwicklung einer Sportplatzanlage kann der Verlust

landwirtschaftlicher Flächen nicht vermieden werden. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen wird mit der vorliegenden Planung so weit wie möglich beschränkt.

Im **Ergebnis der ersten frühzeitigen Beteiligung** zum Vorentwurf der Planung vom Oktober 2010 wurde im Auftrag der Stadt Hohen Neuendorf durch ein Ingenieurbüro für Verkehrsplanung eine vertiefende Variantenuntersuchung zur Erschließung unter Einbeziehung der Deutschen Bahn erarbeitet. Im Ergebnis wurde in der weiteren Planung das Erschließungskonzept wie folgt verbessert:

- Vermeidung von An- und Abfahrtverkehr des Sportplatzes durch Herstellung erforderlicher Stellplätze für die Sportplatznutzer am Bahnhof Bergfelde
- Keine Stellplätze für PKW im Plangebiet (außer für Behinderte, Rettungsfahrzeuge und Personal)
- Zuwegung zum Sportplatz nur für Fußgänger / Radfahrer über verlängerte Brückenstraße
- Erschließung für Baufahrzeuge und später für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Wartung, Pflege, Anlieferung, Ver- und Entsorgung über Anschluss Summter Weg
- Einbindung der Erschließung über den Summter Weg in eine Grünfläche (Streuobstwiese), die zugleich dem Ausgleich nach dem Naturschutzrecht dient
- Verzicht auf die Festsetzung einer Zuwegung über die Friedrichstraße

Um die **notwendige eine Zufahrt zum Plangebiet vom Summter Weg** aus zu ermöglichen, war die Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich. Dem entsprechend ist geplant, eine bisherige Landwirtschaftsfläche zur Herstellung der notwendigen Erschließung über den Summter Weg und zur Herstellung des notwendigen Eingriffsausgleichs (Anlage einer Streuobstwiese auf ca. 2,5 ha) in das Plangebiet einzu beziehen. Hierdurch vergrößerte sich das Plangebiet des Bebauungsplanes von bisher von ca. 6,6 ha auf 9,27 ha.

Die Anlage einer Streuobstwiese stellt eine landschaftsgerechte Kompensationsmaßnahme dar. Die Obstbäume dienen als Bienenweide, bringen einen Ertrag an Obsternte und tragen zum Erhalt historischer Obstsorten bei. In sofern kommt die geplante Kompensationsmaßnahme auf bisheriger Ackerfläche indirekt auch landwirtschaftlichen Zwecken zu Gute.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich **störepfindliche Wohnnutzungen**.

Das geplante Vorhaben verursacht **Immissionen** durch den Betrieb der Sportplatzanlage. (Schutzgut Mensch)

Bereits im **Ergebnis zur frühzeitigen Beteiligung** zum ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2010 wurde das Planungskonzept des Bebauungsplanes zur Verbesserung des Immissionsschutzes wie folgt geändert:

- Vergrößerung der Entfernung der Spielfeldfläche zur nächstgelegenen Wohnnutzung von bisher ca. 70 m auf nun ca. 90 m
- Einbeziehung der Baufläche des Funktionsgebäudes in die Lärmabschirmung, Ausrichtung der Nutzungsseite des Funktionsgebäudes zur wohnabgewandten Seite
- Vermeidung von Fahrzeuglärm (An- und Abfahrt zum Sportplatz) durch Herstellung von Stellplätzen am S-Bahnhof Bergfelde

Die aktualisierte **Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Berichts-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017** kommt zu folgendem Ergebnis (sh. hierzu auch unter U1.b) 5.1.3)

Eine wesentliche Veränderung ist allerdings durch die Neuregelungen in der 18.BImSchV eingetreten, die seit September 2017 in Kraft sind. Darin werden die Immissionsrichtwerte in den Ruhezeiten 20-22 Uhr und 13-15 Uhr sonntags mit den IRW außerhalb der Ruhezeit nunmehr einheitlich festgelegt. Der bisherige um 5 dB(A) niedrigere Ruhezeitenwert entfällt. Er ist nur noch für die morgendliche Ruhezeit festgesetzt.

Das führt dazu, dass die bisher im Schallgutachten G-31-2012 dokumentiert Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Sonntags-Ruhezeit nicht mehr zutrifft, so dass in allen Beurteilungszeiten eine Einhaltung der IRW zutreffend ist.

Die Gemeinde entscheidet sich im vorliegenden Plangebiet jedoch dennoch für die Festsetzung einer „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB I PlanZV Nr. 15.6.), auch wenn dies über die fachgesetzlichen Anforderungen hinausgeht. Die Gemeinde möchte hiermit entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG schon vorbeugenden (vorsorgenden) Umweltschutz betreiben.

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch **Lichtemissionen der Sportanlage** ist die Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 18. Januar 2001, letzte Änderung vom 11. Januar 2007 zu beachten. Darüber hinaus ist vorgesehen, das östliche Spielfeld mit Naturrasen auszuführen. Eine entsprechende Festsetzung wird in den Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen. Naturrasen können nur 20 Stunden in der Woche bespielt werden. Hierdurch reduziert sich die mögliche Nutzungszeit dieses Spielfeldes und eine Beleuchtungsanlage wird auf diesem Spielfeld entbehrlich.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von **Lichtemissionen durch die Beleuchtung der Sportanlage** wurde eine **Lichttechnische Untersuchung** erarbeitet. Die **Lichttechnische Untersuchung** kommt zu dem Ergebnis, dass bei Ausleuchtung des westlichen Spielfeldes mit 6 Planflächenstrahlern keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen für die Wohnnutzungen oder für die Bahn entstehen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer **Trinkwasserschutzzone**.

Im Plangebiet sind **keine Flächen bekannt**, deren **Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet** sind.

Im Plangebiet sind **keine** Belastungen mit **Kampfmitteln** bekannt.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein **teilweise verrohrter Entwässerungsgraben**, der über einen Überlauf von der Friedrichstraße aus Niederschlagswasser der öffentlichen Straßen des OT Bergfelde aufnimmt. Über eine **Regenwasserableitung (DN 600, Beton)**, die das Plangebiet quert, wird dieses Niederschlagswasser der Bahnentwässerung zugeleitet. Von hier aus fließt es in den Teerofenpuhl in Hohen Neuendorf und weiter in die Sandsee (Birkenwerder) und in die Briese.

Die vorhandene Regenwasserableitung liegt innerhalb der geplanten Fläche für sportliche Zwecke einschließlich der überbaubaren Fläche für das Funktionsgebäude. Bei der Realisierung von Vorhaben im Plangebiet ist die vorhandene Regenwasserableitung zu berücksichtigen und voraussichtlich umzuverlegen. Nach Auskunft des Tiefbauamtes Hohen Neuendorf ist die Aufnahmekapazität dieser Regenwasserableitung erschöpft. Eine Einleitung von weiterem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in dieses System ist deshalb nicht möglich.

Die festgesetzte Fläche für sportliche Anlagen grenzt unmittelbar an die südlich anschließenden Bahnflächen. Die **DB Service Immobilien GmbH** war im Vorfeld der Planung sowie zu den Vorentwürfen beteiligt worden. Sie hat der hier vorliegenden Planung bei Beachtung der Hinweise in ihren Stellungnahmen, die unter 4.6 dieser Begründung wiedergegeben sind, grundsätzlich zugestimmt. Die hier gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten. Insbesondere sind Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs durch geeignete Abschirmung der Sportanlage zur Vermeidung von Blendwirkungen und ausreichend hohe Ballfangzäune zu verhindern. Die Kabel der Bahn, die angrenzend an das Plangebiet verlegt sind, dürfen nicht beeinträchtigt werden. Für Gehölzpflanzungen ist ein ausreichender Abstand zur Bahntrasse einzuhalten. Die Ableitung von Niederschlagswasser auf das Bahngelände oder in die Bahnentwässerung ist unzulässig. Alle erforderlichen Vorkehrungen, die auf Grund der heranrückenden geplanten Sportanlage erforderlich sind, sind durch die Vorhabenträgerin der Sportanlage zu erbringen.

Die Anforderungen stehen der Realisierung der Planung nicht entgegen.

Mai 2018

A. Ludewig
Planverfasser

R. Ludewig
Grünordnung / Artenschutz

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes

- 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 wird 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
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) Vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])

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
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist
- 18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung, 18. Juli 1991 (Zweite Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 1. Juni 2017, seit 8. September 2017 in Kraft)
- VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen (für den zu Grunde zu legenden Lärm durch die Sportplatzanlage), September 2012
- 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])
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) GMBI 1998 Nr. 26, S. 503, Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAz AT 08.06.2017 B5)
- 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
- 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) und
- 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.
- 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) Regionalplan Prignitz-Oberhavel,
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- 2. Entwurf des Regionalplans Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 26. April 2017
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur vom 18. September 2013 (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 44 vom 23. Oktober 2013)
- Gehölzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land, in Kraft getreten am 05.09.2008
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom 25.10.2005

Quellennachweis

- Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - Sportplatzanlage Schönfließ-Nord B-Plan Nr. 8 / Vorentwurf November 2012, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Hennigsdorf
- Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - Sportplatzanlage Fasanenallee Bergfelde - Schönfließ im Rahmen des B-Planverfahrens - Vorentwurf -, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Hennigsdorf, den 20.10.2010
- Schalltechnische Untersuchung - LÄRMIMMISSIONSPROGNOSE - B-Plan Nr. 8 Sportplatzanlage Schönfließ-Nord - Entwurf November 2017 – (Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Fachingenieur für Schallschutz, Bericht-Nr.: G 46 / 2017 vom 20.11.2017
- Lichttechnische Untersuchung - LICHTMISSIONEN / -IMMISSIONEN - Sportanlagen Schönfließ-Nord im Rahmen des B-Plan-Verfahrens B-Plan Nr. 8 Gemeinde Mühlenbecker Land, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox, Hennigsdorf, 15.04.2013
- Planung der Freianlagen, Baubeschreibung Genehmigungsplanung, Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, Druck: 19.01.2017 (Angaben zur geplanten Versickerung des Niederschlagswassers)
- Geotechnischer Untersuchungsbericht Baugrundgutachten, Bauvorhaben: Neubau Sportplatzanlage Summter Weg – Schönfließ Baugrund-Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH Bearbeitungsnr.: 1378 / 15, Berlin, den 07.12.15)
- Flächennutzungsplan des OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land (In Kraft getreten am 18.03.2003), W.O.W. Kommunalberatung / Planungs- und Architekturbüro Döllinger, Bernau, 07.10.2002
- Landschaftsplan des OT Schönfließ, Gemeinde Mühlenbecker Land (Fassung vom April 1996), ARCHI NOAH Landschaftsplanung zur Landschaftspflege Dipl.-Ing. Robert Jentschke
- Bevölkerungsvorausschätzung 2014 bis 2030, Landesamt für Bauen und Verkehr, (<http://www.brandenburg.de/de/demografie/bb1.c.482242.de>).
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.
- Leitlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtmissionen (Licht-Leitlinie) vom 18. Januar 2001, letzte Änderung vom 11. Januar 2007
- Sportstättenkonzeption der Stadt Hohen Neuendorf
- Angaben zur Geologie und Hydrogeologie des Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, unter www.geo.brandenburg.de
- Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, GB-G I/99.

Bebauungsplan Nr.8 „Sportplatzanlage Schönfließ Nord“, Gemeinde Mühlenbecker Land Textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB i.V.m. BauNVO und §8(2) LWaldG

1 Fläche für Sportanlagen, Zweckbestimmung Sportplatzanlage (§9(1)5. BauGB)

(1) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Sportplatzanlage ist nur die Errichtung von nicht überdachten Sportanlagen für den Schul-, Vereins- und Freizeitsport einschließlich zugehöriger Nebenanlagen zulässig. Die Errichtung von Ballfangzäunen bzw. -netzen ist bis zu einer Höhe von maximal 60m über NHN zulässig.

(2) Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche ist zusätzlich zu (1) die Errichtung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Funktionsgebäude für die Sportplatzanlage (einschließlich Sanitär- und Umkleieräumen, Lehrerzimmer, Schiedsrichter- und Mannschaftsräumen, Geräte-, Gymnastik- und Krafträumen sowie Vereinsräumen mit Getränkeausschank und Imbiss zur ausschließlichen Nutzung im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Nutzung der Sportplatzanlage)

(3) Die Herstellung von Stellplätzen ist nur ausnahmsweise zulässig, wenn diese als Behindertenstellplätze, für Rettungsfahrzeuge oder für Dienst- und Pflegepersonal erforderlich sind.

2 Maß der baulichen Nutzung (§9(1)1. BauGB, §16 BauNVO)

2.1 Grundflächenzahl

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche für Sportanlagen wird einschließlich der zulässigen Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO festgesetzt:

Grundflächenzahl: GRZ 0,8

2.2 Zahl der Vollgeschosse

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche für Sportanlagen wird festgesetzt:

Zahl der Vollgeschosse als Obergrenze: II Vollgeschosse

3. Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§9(1)14. BauGB)

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen ist die Herstellung von Flächen und Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser zulässig.

4. Öffentliche Grünfläche (§9(1)15. BauGB)

(1) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 1** ist die Herstellung einer öffentlichen Parkanlage zulässig. Die Errichtung baulicher Anlagen ist auf dieser Fläche nicht zulässig.

(2) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 2** ist die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Gymnastikwiese zulässig.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 2** mit der Zweckbestimmung Spiel- und Gymnastikwiese ist nur die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht **GFL 1** mit einer bebauten Grundfläche von maximal 250m²

- Spiel-, und Fitnessgeräte sowie Nebenanlagen für die Nutzung der öffentlichen Spiel- und Gymnastikwiese außer Gebäude

Die insgesamt bebaute Grundfläche darf 10% der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 2** nicht überschreiten.

(3) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 3** sind die Herstellung eines Lärmschutzwalls und einer Lärmschutzwand gemäß textlicher Festsetzung 7. zulässig.

(4) Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 4** ist die Herstellung einer öffentlichen Parkanlage als Streuobstwiese zulässig.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 4** mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Streuobstwiese) ist die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- befahrbarer Weg innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht **GFL 2** mit einer bebauten Grundfläche von maximal 1.500 m²

Die Herstellung weiterer baulicher Anlagen ist innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünfläche **GrFI 4** nicht zulässig.

5. Wald (§9(1)18.b) BauGB)

Für die in der Planzeichnung festgesetzte Waldfläche, die unmittelbar an Bahnfläche angrenzt, sind Einzäunungen mit maximal 3m Höhe über der natürlichen Geländehöhe des Waldes zulässig.

6. Erschließung

6.1 Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg (§9(1)11BauGB)

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist nur die Herstellung folgender baulicher Anlagen zulässig:

- Geh- und Radweg mit einer bebauten Grundfläche von maximal 230 m²

An der südlichen Grenze der privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ~~ist~~ die Herstellung einer Einzäunung mit maximal 3m Höhe über der Geländehöhe der privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg zulässig.

6.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (§9(1).21 BauGB)

Die gemäß Planzeichnung festgesetzten Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind mit entsprechenden Rechten wie folgt zu belasten;

GFL 1: - Gehrecht sowie Fahrrecht (nur für Radfahrer) zu Gunsten der Allgemeinheit
- Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen für die Ver- und Entsorgung der Sportplatzanlage im Plangebiet

GFL 2: Innerhalb der Fläche **ABCD** ist zwischen den Linien **AB** und **CD** durchgängig eine 6m breite Fläche mit nachfolgenden Rechten zu belasten:

- Gehrecht sowie Fahrrecht (nur für Radfahrer) zu Gunsten der Allgemeinheit
- Fahrrecht zu Gunsten der Stadt Hohen Neuendorf, der Gemeinde Mühlenbecker Land, des Betreibers der Sportplatzanlage im Plangebiet sowie zu Gunsten des Landkreises Oberhavel gemäß §65 BbgBO
- Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen für die Ver- und Entsorgung der Sportplatzanlage im Plangebiet

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

Innerhalb der gemäß Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§9(1)24. BauGB) ist die Errichtung einer Lärmschutzeinrichtung mit einer Höhe von bis zu 60,0 m über NHN im Höhen Bezugssystem DHHN 2016 zulässig.

8. Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des §1a(3) BauGB (§§9(1a) und (1)20. und 25. BauGB) i. V. m. §8(2)LWaldG)

(1) Maßnahmen auf der Fläche für sportliche Zwecke und der Streuobstwiese

Innerhalb der **Teilfläche A** der **Fläche für sportliche Zwecke** sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 10% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 90 % versiegelt, z. B. Kunstrasenplatz)

Innerhalb der **Teilfläche B** der **Fläche für sportliche Zwecke** sind Ballspielplätze mit einem wasser- und luftdurchlässigen Belag herzustellen, der eine Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers von mindestens 70% im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche gewährleistet (maximal 30% versiegelt, z. B. Naturrasenplatz)

Hinweis: Der Nachweis der Veränderung der Versickerungsfähigkeit der geplanten Ballspielplätze im Vergleich zur bisher unbefestigten Ackerfläche erfolgt mit dem Niederschlagsentwässerungsnachweis, der im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die konkret geplanten Vorhaben zu erstellen ist.

Zum Ausgleich von Versiegelungen auf der **Fläche für sportliche Zwecke** sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Fläche für sportliche Zwecke** oder auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 4** zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² **Extensivwiese** oder
- je 25m² versiegelter Fläche 1 standortgerechter heimischer hochstämmiger Laubbaum in der Pflanzqualität StU 16-18 cm auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Fläche für sportliche Zwecke**, jedoch mit mindestens 10m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze, oder
- 1 Obstbaum einer unter **(9)** aufgeführten Art und Qualität zur Anlage einer Streuobstwiese auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 4**

(2) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 4

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die **bebaute Grundfläche des Weges** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht **GFL 2** sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 4** zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² **Extensivwiese**

(3) Maßnahmen auf der Grünfläche GrFI 2

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die **bebaute Grundfläche des Weges** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Geh-, Fahr und Leitungsrecht **GFL 1**, die innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 2** liegt, sowie zum Ausgleich von Versiegelungen durch **weitere bauliche Anlagen**, die gemäß textlicher Festsetzung 4.(2) innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünfläche **GrFI 2** zulässig sind, sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 2** zu pflanzen:

- je 0,5m² versiegelter Fläche 1m² **Extensivwiese**

(4) Maßnahmen zur Begrünung der Lärmschutzwand

Zum Ausgleich von Versiegelungen durch die **Lärmschutzwand** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist die Lärmschutzwand durch die Pflanzung von Klettergehölzen wie folgt zu begrünen:

- 1 Stück Klettergehölz einer unter **(8) 1.** aufgeführten Art je 2 lfd.m Ansichtfläche der Lärmschutzwand

(5) Maßnahmen zur Begrünung des Lärmschutzwalls

Zum Ausgleich **des Lärmschutzwalls** innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind auf der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI3** mit Ausnahme der Grundfläche der erforderlichen Lärmschutzwand zu pflanzen:

- Je **1m²** aufgeschütteter Fläche des **Lärmschutzwalls** mit Ausnahme der Grundfläche der erforderlichen Lärmschutzwand ist **1m²** der in der Planzeichnung festgesetzten **Grünfläche GrFI 3** mit je 1 Stück standortgerechtes heimisches Gehölz einer unter **(8) 2.** aufgeführten Art und Qualität, jeweils zu 50 % Laubgehölze und zu 50% immergrüne Nadelgehölze, zu bepflanzen.

(6) Maßnahmen zur Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung gemäß §8(2)LWaldG

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche in eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald wie folgt zu unterpflanzen:

Im Bereich des östlichen Waldrandes sind **abgestufte Waldrandbepflanzungen** herzustellen.

Hierbei sind je 1m² versiegelter Fläche 3m² abgestufte Waldrandbepflanzungen wie folgt herzustellen:

- truppweise Pflanzung von drei bis vierjährigen Kleinpflanzen (30- 50 cm) trockenverträglicher Arten wie Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie Sträuchern (Eingriffl. Weißdorn, Besen-Ginster und Hundsrose) mit Wildschutz durch Zäunung

(7) Erhalt vorhandener Gehölze

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche gemäß (§9(1) Nr. 25b) BauGB) sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten.

(8) Arten und Pflanzqualität für die Bepflanzung der Lärmschutzanlagen

1. Für die **Gehölzpflanzungen von Klettergehölzen zur Begrünung der Lärmschutzwand** gemäß 8.(4) sind die nachfolgend genannten Arten für mindestens 80% der Pflanzung zu verwenden:

Botanischer Name	Deutscher Name
Hedera helix	Efeu
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	Wilder Wein

2. Für die Gehölzpflanzungen auf dem Lärmschutzwall gemäß 8.(5) sind die nachfolgend genannten Arten aus dem gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013 „Sicherung gebietsheimischer Herkunft“ bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur“ sowie die ebenfalls heimischen Arten *Picea abies* – Rotfichte, *Taxus baccata* – Eibe sowie *Juniperus communis* – Wacholder als Forstbaumschulware, mindestens 1m hoch, mit Verbisschutz zu verwenden.

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Blutroter Hartriegel	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
		<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
		<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

(9) Arten und Pflanzqualität für Obstbäume

Für die Pflanzungen von Obstbäumen gemäß 8.(1) sind Apfel, Pflaume oder Süßkirsche als Hochstämme auf Sämlingsunterlage, StU12-14cm, standortgerechter Sorten zu verwenden.

(10) Arten für die Extensivwiese

Für die Anlage der Extensivwiese gemäß 8.(1), 8.(2) und 8.(3) ist beim Saatgut ein Verhältnis 70 % Gräser zu 30 % Kräutern einzuhalten. Es ist eine Saatgutmischung für Landschaftsrasen aus heimischen standortgerechten Arten zu verwenden.

(11) Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen und dauerhafte Unterhaltung

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Abschluss der Baumaßnahme, die den Eingriff verursacht hat, zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

(12) Einzäunungen

¹Für die in der Planzeichnung festgesetzten **öffentlichen Grünflächen GrFI 1, 2 und 4** wird festgesetzt:

Die Einzäunung dieser Flächen ist unzulässig.

²Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Einzäunungen zu angrenzenden Wohnbaugrundstücken sowie zur angrenzenden Bahnfläche und Einzäunungen, die für den Schutz der gepflanzten Gehölze erforderlich sind (Verbisschutz).

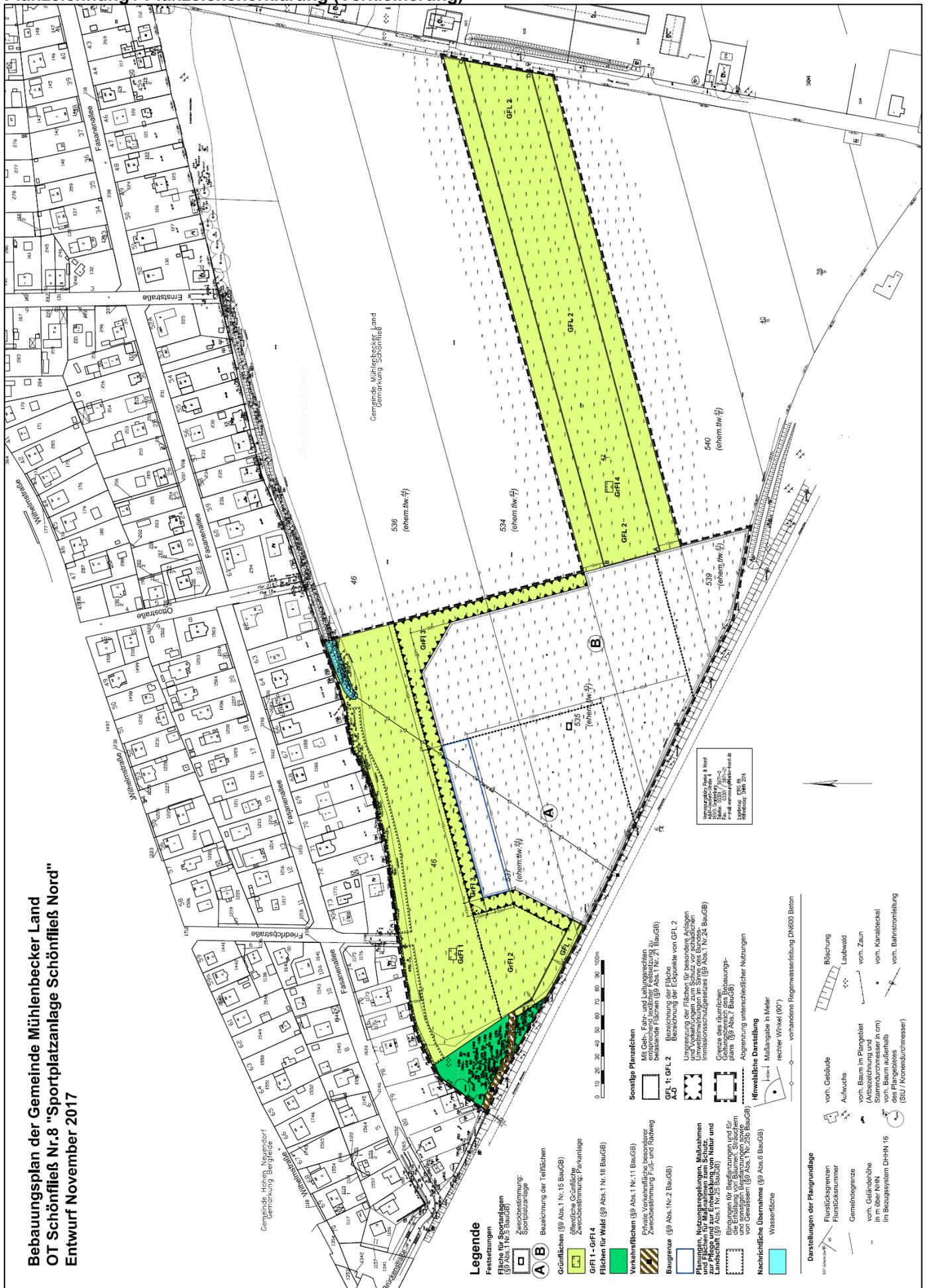
³Neu zu errichtende Einzäunungen gemäß Satz 2 sind so herzustellen, dass oberhalb der Geländeoberflächen mindestens 10 cm hohe Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger verbleiben.

⁴Von dem Erfordernis gemäß Satz 3 ausgenommen sind Einzäunungen von Tennisplätzen.

(13) Nistkästen bei Baumfällungen im Wald

Je gefällttem Baum ab Stammumfang 60cm in der gemäß Planzeichnung festgesetzten privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg sind drei Nistkästen für Höhlenbrüter und 1 Fledermauskasten innerhalb der festgesetzten Waldfläche vor Fällung der betreffenden Bäume und außerhalb der Brutzeit herzustellen. Die hier zu berücksichtigende Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03. bis 30.09 eines jeden Jahres.

Planzeichnung / Planzeichenerklärung (Verkleinerung)



**Bebauungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land
OT Schönfließ Nr.8 "Sportplatzanlage Schönfließ Nord"
Entwurf November 2017**

Legende

- Festsetzungen
- Fläche für Sportanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Bezeichnung der Teilflächen
- Grenzflechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- GF1 - GF14
- Flächen für Mäher (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)
- Vorkantflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- Pflanz- Vorkantfläche besonderer Zweckbestimmung Parkanlage
- Baugrenze (§ 9 Abs. Nr. 2 BauGB)
- Planum, Nutzungsgeschloss, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Birgungen für Begrünungen und für die Erfüllung von Bäumen, Sträuchern von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)
- Nachrichtliche Obermaße (§ 9 Abs. 6 BauGB)
- Wasserscheide

- Sonstige Planzeichen**
- Mit Geh-, Fahr- und Leittwegen versehenen, entsprechend weiterer Festsetzung zu befestigten Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
 - AD: 1: GF 2
 - Bezeichnung der Eckpunkte von GF 2
 - Umzäunung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schalltechnischen Immissionsschutzgefahren (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
 - Grenze des öffentlichen Geltungsbereichs des Bauabw.-plans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

- Hinweisliche Darstellung**
- Mäßangabe in Meter
 - rechter Winkel (90°)
 - vornahmende Regenwasserleitung DN600 Beton

Vermessungsamt Potsdam & Havel
10555 Potsdam
Postfach 101553 / 10515
Telefon: 0331 293-2000
Internet: www.pahm.de
Datum: 09.08.2016

- Darstellungen der Plangrundlage**
- Flurstücksgrenzen
 - Flurstücknummer
 - Gemeindegrenze
 - vorn. Geländehöhe
 - vorn. Geländehöhe (in m)
 - im Bauplan DHHM 16 (SU / Kronendurchmesser)
 - vorn. Gebäude
 - Aufwuchs
 - vorn. Baum im Plangebiet (Anzeichnung und vorn. Baum außerhalb des Plangebietes)
 - Böschung
 - Laubwald
 - vorn. Zaun
 - vorn. Kernaufbau
 - vorn. Bahnstromleitung