

BEBAUUNGSPLAN GML Nr. 51

**"Wohnbebauung und Wald
nördlich Triftweg OT Schildow,
Aufforstung am Reiterhof Kindelweg
OT Schönfließ"**



GEMEINDE MÜHLENBECKER LAND

**Teil 2/2 Umweltbericht,
Fachbeitrag Artenschutz**

hierzu gehört:

Teil 1/2 Begründung, Festsetzungen

Entwurf

Juni 2023

Gemeinde Mühlenbecker Land	Liebenwalder Straße 1 16567 Mühlenbecker Land
Landkreis	Oberhavel
Land	Brandenburg
Planverfasser	Anke Ludewig, Dipl.-Ing. Architektur Ralf Ludewig, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur Planungsbüro Ludewig GbR Rosa-Luxemburg-Straße 13 16547 Birkenwerder Tel.: 03303-502916 ludewig@planungsbueroludewig.de
Plangrundlage:	Amtlicher Lage- und Höhenplan Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure Ingenieurbüro Noffke + Berteit Berliner Straße 64 a 16540 Hohen Neuendorf
Fotos und Vor-Ort-Analysen	Planungsbüro Ludewig GbR 2022 / 2023



Inhaltsverzeichnis

Begründung des Bebauungsplanes Teil 2/2		
Umweltprüfung		9
Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren		9
Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB		11
U1	Einleitung	11
U1.a)	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	11
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	11
U1.b)1.	Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung	11
U1.b)1.1	Raumordnung und Landesplanung	11
U1.b)1.1.1	Fachgesetze und Fachpläne	11
U1.b)1.1.2	Ziele und Umweltbelange sowie Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	13
U1.b)1.2	Regionalplanung	17
U1.b)1.2.1	Fachgesetze und Fachpläne	17
U1.b)1.2.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	17
U1.b)2.	Kommunale Bauleitplanung, Landschaftsplanung und Konzepte	18
U1.b)2.1	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	18
U1.b)2.1.1	Fachgesetze und Fachpläne	18

U1.b)2.1.2	Berücksichtigung des Flächennutzungsplanes in der vorliegenden Bauleitplanung	19
U1.b)2.1.2.1	Darstellung des Flächennutzungsplanes Schildow für die Teilfläche 1 des hier vorliegenden Plangebietes	19
U1.b)2.1.2.2	Parallel geplante Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow für die Teilfläche 1 des Plangebietes	20
U1.b)2.1.2.3	Parallel geplante Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ für die Teilfläche 2 des Plangebietes	21
U1.b)2.1.3	Berücksichtigung des Landschaftsplanes in der vorliegenden Bauleitplanung	22
U1.b)2.1.3.1	Landschaftsplan Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	22
U1.b)2.1.3.2	Landschaftsplan Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)	24
U1.b)2.2	Verbindliche Bauleitplanung und Konzepte	25
U1.b)2.2.1	Fachgesetze und Fachpläne	25
U1.b)2.2.2	Berücksichtigung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land	25
U1.b)2.2.3	Berücksichtigung des Projektes „ZENAPA“ (Zero Emission Nature Protection Areas) Klimaschutzprojekt im Naturpark Barnim	27
U1.b)3.	Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	27
U1.b)3.1	Rechtliche Grundlagen	27
U1.b)3.2	Übersicht Schutzgebiete	28
U1.b)3.3	Betroffenheit von Schutzgebieten nach europäischem Recht (Natura-2000-Gebiete)	28
U1.b)3.4	Betroffenheit von Schutzgebieten nach nationalem Recht	29
U1.b)3.5	Berücksichtigung der Lage der Teilfläche 2 im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim	29
U1.b)3.6	Berücksichtigung der Lage der Teilfläche 2 im Nahbereich des Naturschutzgebietes NSG Kindelsee-Springluch	34
U1.b)4.	Biotopschutz	34
U1.b)4.1.	Fachgesetze	34
U1.b)4.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	35
U1.b)5.	Artenschutz	35
U1.b)5.1	Fachgesetze	35
U1.b)5.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	36
U1.b)6.	Eingriffe und Ausgleich nach dem Waldgesetz	36
U1.b)6.1	Fachgesetze	
U1.b)6.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	36
U1.b)7.	Eingriff und Ausgleich nach dem Naturschutzrecht	39
U1.b)7.1	Fachgesetze	39
U1.b)7.2	Ermittlung des bisher vorhandenen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft	40
U1.b)7.2.1	Bisher vorhandene Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)	40
U1.b)7.2.2	Bisher vorhandene Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)	40
U1.b)7.3	Ermittlung des geplanten Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft durch die geplante bauliche Nutzung	40
U1.b)7.4	Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft	41
U1.b)7.4.1	Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)	41
U1.b)7.4.2	Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche, OT Schönfließ)	42
U1.b)7.5	Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	43
U1.b)7.6	Zu verwendende standortgerechte gebietsheimische Arten für Gehölzpflanzungen	46
U1.b)8.	Trinkwasserschutz, Gewässerschutz	47
U1.b)8.1	Fachgesetze	47
U1.b)8.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	48
U1.b)8.3	Trinkwasserschutz, Gewässerschutz Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	49
U1.b)8.4	Trinkwasserschutz, Gewässerschutz Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)	50
U1.b)9.	Bodenverunreinigungen, Altlasten	50
U1.b)9.1	Fachgesetze und Fachpläne	50
U1.b)9.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	50
U1.b)10.	Munitionsbergung	52
U1.b)10.1	Fachgesetze Munitionsbergung	52
U1.b)10.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	53

U1.b)11.	Bergbau	53
U1.b)11.1	Fachgesetze Bergbau	53
U1.b)11.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	53
U1.b)12.	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	54
U1.b)12.1	Fachgesetze	54
U1.b)12.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	54
U1.b)13.	Immissionsschutz	54
U1.b)13.1	Fachgesetze und Konzepte	54
U1.b)13.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	56
U1.b)13.2.1	Verkehrslärm	56
U1.b)13.2.2	Gewerbelärm und weitere Immissionen	57
U1.b)13.3	Klimaschutz, Folgen des Klimawandels	57
U1.b)14.	Störfallrelevanz	59
U1.b)14.1	Fachgesetze	59
U1.b)14.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	59
U1.b)15.	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB	59
U1.b)15.1	Fachgesetze	59
U1.b)15.2	Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung	60
U2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden	60
U2.a)	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann	60
U2.a)1.	Bestand Schutzgüter Boden und Fläche	60
U2.a)1.1	Geologie, Hydrologie, Geländehöhe Teilfläche 1 (geplante Aufwertung Wald und WR am Triftweg, OT Schildow)	60
U2.a)1.2	Bodengutachten Teilfläche 1 (geplantes WR)	61
U2.a)1.3	Geologie, Hydrologie, Geländehöhe Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)	64
U2.a)1.4	Schutzgut Fläche	65
U2.a)2.	Bestand Schutzgut Wasser	66
U2.a)3.	Bestand Schutzgut Klima, Luft	66
U2.a)4.	Bestand Schutzgut Biotop, Biodiversität, Biotopverbund	67
U2.a)4.1	Biotopverbund	67
U2.a)4.2	Biototypenkartierung und Bewertung im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	68
U2.a)4.2.1	Biototypenkartierung im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	68
U2.a)4.2.2	Fotodokumentation der Biotop im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	69
U2.a)4.2.3	Biototypenbewertung der Biotop im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	70
U2.a)4.3	Biototypenkartierung und Bewertung im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung westlich Kindelweg OT Schönfließ)	71
U2.a)4.3.1	Biototypenkartierung im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ)	71
U2.a)4.3.2	Fotodokumentation der Biotop im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ)	72
U2.a)4.3.3	Biototypenbewertung der Biotop im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ)	73
U2.a)4.4	Biotopschutz, Biodiversität	73
U2.a)5.	Schutzgut Flora / Baumbestand, Wald	74
U2.a)5.1	Darstellung Baumbestand / Wald und Erläuterung Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	74
U2.a)5.2	Liste Baumbestand, geplanter Eingriff und Ausgleichserfordernis Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	74
U2.a)5.3	Vermeidung von Eingriffen in den Baumbestand innerhalb der Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)	77
U2.a)5.4	Geplanter Ausgleich für Eingriffe in den Baumbestand	59

U2.a)6.	Bestand Schutzgut Fauna, Artenschutz	78
U2.a)6.1	Avifauna Teilfläche 1	78
U2.a)6.1.1	Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna Teilfläche 1	78
U2.a)6.1.2	Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel Teilfläche 1	79
U2.a)6.1.3	Bedeutung der ermittelten Vorkommen Avifauna Teilfläche 1	79
U2.a)6.2	Reptilien (Zauneidechse) Teilfläche 1	79
U2.a)6.3	Fledermäuse Teilfläche 1	80
U2.a)6.4	Weitere Tierarten Teilfläche 1	80
U2.a)6.5	Fauna, Artenschutz Teilfläche 2	81
U2.a)7.	Bestand Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Schutzgut Mensch Erholungsnutzung	81
U2.a)8.	Bestand Schutzgut Mensch, Altlasten, Munitionsbergung, Bergbau	81
U2.a)9.	Bestand Schutzgut Mensch, Immissionsschutz, Störfallgefahr	82
U2.a)10.	Bestand Schutzgut Kultur- und Sachgüter	82
U2.a)11.	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-durchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann	82
U2.b)	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, hierzu, soweit möglich, insbesondere Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i	82
<hr/>		
U2.b)0.	Vorbemerkungen	82
U2.b)1	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, Wechselwirkungen	83
U2.b)2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Wechselwirkungen	84
U2.b)3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Wechselwirkungen	84
U2.b)4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft, Wechselwirkungen	84
U2.b)4.1	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen)	84
U2.b)4.2	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	84
U2.b)4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut lokales Klima, Luft, Wechselwirkungen	85
U2.b)5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, biologische Vielfalt, Biotopverbund, Wechselwirkungen	85
U2.b)6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Baumbestand, Wechselwirkungen	86
U2.b)7.	Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, Artenschutz, Wechselwirkungen	86
U2.b)8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Schutzgut Mensch Erholungsnutzung, Wechselwirkungen	87
U2.b)9.	Auswirkungen auf Umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	87
U2.b)9.1	Auswirkungen auf Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im des Bundesnaturschutzgesetzes	87
U2.b)9.2	Auswirkungen auf weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	88
U2.b)10.	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	88
U2.b)10.1	Altlasten	88
U2.b)10.2	Munitionsbergung	88
U2.b)10.3	Immissionsschutz, Störfälle	89
U2.b)10.3.1	Übersicht über Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	89
U2.b)10.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lärm)	89
U2.b)10.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Störfälle)	89
U2.b)11.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Verkehr)	89

U2.b)12.	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	90
U2.b)13.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die biologische Vielfalt, Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter	90
U2.b)14.	Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen und der eingesetzten Techniken und Stoffe	90
U2.b)14.1	Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	90
U2.b)14.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	91
U2.b)15.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	92
U2.b)16.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	92
U2.b)17.	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	93
U2.c)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in der Bauphase und Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen	93
U2.c)1.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Waldgesetz und Naturschutzrecht	93
U2.c)2.	Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG	94
U2.c)3.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Maßnahmen zum Klimaschutz	95
U2.c)4.	Maßnahmen zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen durch Kampfmittel	95
U2.c)5.	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	95
U2.c)6.	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	96
U2.d)	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplanes	96
U2.d)1	Planungsalternativen Teilfläche 1 am Triftweg OT Schildow	96
U2.d)2.	Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Standortwahl des geplanten Wohngebietes innerhalb der Teilfläche 1	97
U2.d)3	Planungsalternativen Teilfläche 2 geplante Aufforstung OT Schönfließ	98
U2.e)	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1(6)7. BauGB Buchstaben a bis d und i unter Nutzung vorhandener Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen, soweit angemessen, einschließlich der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle	98

U3	Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht	99
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, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	99
U3.a)1	Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen des allgemeinen Bestandes im Planbereich verwendet wurden	99
U3.a)2	Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen zum Artenschutz verwendet wurden	99
U3.a)3	Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen der Altlasten auf der geplanten Wohngebietsfläche in der Teilfläche 1 des Plangebietes angewandt wurden	100
U3.a)4	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten	100
U3b)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Planung auf die Umwelt	101
U3c)	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben des Umweltberichtes	101
U3d)	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	106
A	Fachbeitrag Artenschutz	108
A 1.	Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung	108
Teilfläche 1 am Triftweg im OT Schildow		
Die nachfolgenden Gliederungspunkte A2 bis A9 des Fachbeitrages Artenschutz beziehen sich auf die Teilfläche 1 des Plangebietes am Triftweg, OT Schildow		
A.2.	Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen	109
A 2.1	Habitate innerhalb des Plangebietes	109
A 2.2	Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitat	111
A 3	Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können	111
A 3.0	Vorbemerkungen	111
A 3.1	Erfassungsmethodik Brutvögel	111
A 3.1.1	Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen	111
A 3.1.2	Angewandte Erfassungsmethoden	111
A 3.1.3	Fehlerbetrachtung	112
A.3.2	Erfassungsmethodik Reptilien (Zauneidechse - Lacerta agilis)	112
A 3.2.1	Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen	112
A 3.2.2	Angewandte Erfassungsmethodik Reptilien	112
A.3.3	Erfassungsmethodik Fledermäuse	112
A 3.3.1	Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen	112
A 3.3.2	Angewandte Erfassungsmethodik Fledermäuse	112
A 3.4	Erfassungsmethodik weiterer geschützter Arten	113
A 4	Erfassungen geschützter Arten	113
A 4.1	Erfassungsprotokolle 2022	113
A 4.2	Kartierung der Erfassungsergebnisse	115
A 5.	Avifauna	118
A 5.1	Erfassungsergebnisse Avifauna	118
A 5.1.1	Erfassungsergebnisse Höhlenbrüter	118
A 5.1.2	Erfassungsergebnisse Offenbrüter (Freibrüter)	118
A 5.1.3	Erfassungsergebnisse Bodenbrüter	119
A 5.1.4	Erfassungsergebnisse Nischenbrüter	119
A 5.2	Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna ohne Fortpflanzungsstätte im Plangebiet	119
A 5.3	Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna mit Angabe des Schutzes der Fortpflanzungsstätten für die im Plangebiet brütenden Arten	119
A 5.4	Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel	120

A 5.5	Ökologische Merkmale der nachgewiesenen Brutvogelarten	121
A 5.6	Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum Avifauna	122
A 5.7	Artenschutzrechtliche Prüfung Avifauna	122
A 5.7.1	Verletzung, Tötung von Tieren oder Ihrer Entwicklungsformen (§44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	122
A 5.7.2	Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)	122
A 5.7.3	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)	123
A 5.8	Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote (Avifauna)	123
A 6.	Erfassungsergebnisse Reptilien	125
A 7	Fledermäuse	125
A 7.1	Erfassungsergebnisse Fledermäuse	125
A 7.2	Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse	126
A 8	Ergebnisse der Erfassung weiterer geschützter Arten	126
A 9	Zusammenfassung der im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG	127

Teilfläche 2 geplante Aufforstungsfläche im OT Schönfließ

Die nachfolgenden Gliederungspunkte A10 bis A13 des Fachbeitrages Artenschutz beziehen sich auf die Teilfläche 2 des Plangebietes - geplante Aufforstungsfläche - im OT Schönfließ

		128
A.10	Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen (Teilfläche 2)	128
A 10.1	Habitats innerhalb des Plangebietes (Teilfläche 2)	128
A 10.2	Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitat	130
A 11	Ergebnis der Begehungen des Plangebietes (Teilfläche 2)	130
A12	Beurteilung möglicher Vorkommen weiterer geschützter Arten (Teilfläche 2)	130
A 12.1	Vorbemerkungen	130
A 12.2	Potenzialerfassung	131
A 13	Artenschutzrechtliche Prüfung (Teilfläche 2)	133
A 13.1	Verletzung, Tötung von Tieren oder Ihrer Entwicklungsformen (§44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	133
A 13.2	Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)	133
A 13.3	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)	133
A 13.4	Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote	133

Umweltprüfung

Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren

Gemäß §2(4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der **Umweltbericht** ist gemäß §2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung **zum Entwurf des Bauleitplanes** zu erarbeiten.

Gemäß §1(6) BauGB 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, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete 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*
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,*

Gemäß Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB hat der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB folgende Bestandteile:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;

b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;

2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:

a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;

b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,*
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,*
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,*
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,*
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),*

- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,*
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;*

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;

d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;

e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:

a) eine 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) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,

c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,

d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

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** wurde gemäß §2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung **zum Entwurf des Bauleitplanes** auch unter Verwendung der hier erhaltenen Informationen erarbeitet.

Umweltbericht nach §2 Abs.4 und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

U1 Einleitung

U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das **Plangebiet** des aufzustellenden Bebauungsplanes umfasst **2 Teilflächen** in der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Die **Teilfläche 1** liegt im Westen des OT Schildow, ca. 600m vom Ortskern Schildow entfernt.

Die Teilfläche 1 des Plangebietes wird wie folgt begrenzt:

- durch das Wohnbaugrundstück Triftweg Nr. 34, OT Schildow im Westen,
- durch das Wohnbaugrundstück Brombeerweg 21, OT Schildow im Norden
- durch die Gemeindestraße Triftweg im Süden
- durch Wald im Osten

Die Teilfläche 1 des Plangebietes umfasst das Flurstück 19 der Flur 11, Gemarkung Schildow und hat eine Größe von ca. 1,08 ha.

Die **Teilfläche 2** liegt im Süden des OT Schönfließ westlich des Kindelweges.

Sie wird wie folgt begrenzt:

- durch die Trainingsfläche eines Reiterhofes im Osten,
- durch Intensivwiesenfläche im Süden, Westen und Nordwesten,
- durch einen privat genutzten Reitweg im Norden

Die Teilfläche 2 des Plangebietes umfasst das Flurstück 88 (teilweise), Flur 2, Gemarkung Schönfließ und hat eine Größe von ca. 0,33 ha.

Insgesamt hat das Plangebiet eine Größe von 1,41 ha.

Planungsziele für den Bebauungsplan GML Nr. 51 "Wohnbebauung und Wald nördlich Triftweg OT Schildow, Aufforstung am Reiterhof Kindelweg OT Schönfließ" sind die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die wohnbauliche Nutzung eines Teiles des Plangebietes in Schildow (Teilfläche 1), der keinen wesentlichen Waldbaumbestand aufweist und der früher als Müllablage genutzt wurde (ca. 0,3 ha) sowie die Festsetzung des Seitenraumes des Triftweges als Straßenverkehrsfläche (ca.0,03 ha), soweit diese im Plangebiet liegt. Zudem soll mithilfe des Bebauungsplanes die planerische Sicherung des Erhalts und der Entwicklung des Waldbestandes auf der waldbaumbestanden Fläche des Plangebietes in Schildow (Teilfläche 1) festgesetzt werden. (ca. 0,75ha)

Um im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplanes den Ausgleich nach dem Waldgesetz und den naturschutzfachlichen Ausgleich für die auf bisheriger Waldfläche geplante Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche vollumfänglich zu gewährleisten, ist auf der Teilfläche 2 des Plangebietes Flurstück 88 (teilweise), Flur 2, der Gemarkung Schönfließ die Neuanlage von Wald (ca. 0,33 ha) durch Aufforstung geplant.

U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

U1.b)1. Raumordnung und Landesplanung, Regionalplanung

U1.b)1.1 Raumordnung und Landesplanung

U1.b)1.1.1 Fachgesetze und Fachpläne

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. 1 S. 235)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in der Fassung der Verordnung vom 29.04.2019, (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten mit Wirkung vom 01.07.2019

Das **Referat GL 5 der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg** teilte mit Schreiben vom 23.06.2022 zur Teilfläche 1 (OT Schildow nördlich Triftweg) des hier vorliegenden Plangebietes mit:

Stellungnahme zur Zielanfrage gemäß Art. 12 bzw. 13 des Landesplanungsvertrages

Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht:

Es ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen (s. Erläuterungen).

Erläuterungen

Mit dem o. g. Vorhaben sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nutzung geschaffen sowie der Erhalt und die Entwicklung des Waldbestandes planerisch gesichert werden.

Die Festlegungskarte des LEP HR enthält für den Geltungsbereich keine flächenbezogenen Festlegungen.

Das Plangebiet schließt an vorhandene Wohnbebauung an, so dass ein Anschluss an ein vorhandenes Siedlungsgebiet gegeben ist. Ziel Z 5.2 LEP HR steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land gehört nicht zu den Schwerpunkten der Wohnsiedlungsflächenentwicklung (Ziel Z 5.6 LEP HR), so dass die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen nur im Rahmen der Eigenentwicklung möglich ist (Ziel Z 5.5 LEP HR), d. h.:

- die Innenentwicklung (insbesondere im unbeplanten Innenbereich und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB, auch B-Pläne der Innenentwicklung gem. § 13a BauG) wird durch Ziele der Raumordnung nicht quantitativ begrenzt;

- neben den Möglichkeiten durch Innenentwicklung können neue Wohnsiedlungsflächen im Rahmen der Eigenentwicklungsoption (1 ha / 1000 EW: d.h. für Mühlenbecker Land ca. 15,2 ha) geplant werden; anzurechnen sind hier auch Wohnsiedlungsflächen in „alten“ B-Plänen; auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind in der Gemeinde keine „Alt-Pläne“ (d. h. vor dem Inkrafttreten des LEP B-B am 15.05.2009 festgesetzt) auf die EEO für Wohnsiedlungsflächen anzurechnen;

- zusätzlich kann die Gemeinde Mühlenbecker Land im Ortsteil Mühlenbeck als Grundfunktionaler Schwerpunkt (GSP) über eine Wachstumsreserve (ca. 9,9 ha) gemäß Ziel 5.7 LEP HR verfügen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) für den Ortsteil Schildow stellt für den Geltungsbereich des B-Plans eine Wohnbaufläche dar. Die geplante Wohngebietsfläche wird aus dem FNP entwickelt, der im Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet darstellt. Die Planung wird aus raumordnerischer Sicht noch als Innenentwicklung gesehen. Die Eigenentwicklungsoption muss nicht in Anspruch genommen werden.

In dem durch Waldbaumbestand geprägten Teil des Plangebietes soll der Wald erhalten und durch waldverbessernde Maßnahmen entwickelt werden. Für die geplante Festsetzung der übrigen Plangebietsfläche als Wald ist die Änderung des FNP erforderlich. Die FNP-Änderung wird raumordnerisch mitgetragen.

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ vom 26.11.2020 (ABl. 51/20, S. 1321)

Bindungswirkung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden.

Die für die Planung relevanten Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind aus den o. g. Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Das Referat GL 5 der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.05.2023 mit:

Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht: Ziele der Raumordnung stehen nicht entgegen****Erläuterungen:**

Mit dem o. g. Vorhaben sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nutzung geschaffen sowie der Erhalt und die Entwicklung des Waldbestandes auf zwei Teilflächen planerisch gesichert werden.

In unserer Stellungnahme vom 23.06.2022 haben wir mitgeteilt, dass kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen ist. Die Planung wird aus raumordnerischer Sicht noch als Innenentwicklung gesehen¹. Die Inhalte der Stellungnahme vom 23.06.2022 gelten weiterhin.

¹ Diese landesplanerische Bewertung der „Innenentwicklung“ i. S. des LEP HR ist nicht gleichzusetzen mit dem bauplanungsrechtlichen Begriff der „Innenentwicklung“ und ersetzt auch nicht ggf. erforderliche Bewertungen durch die dafür zuständige Behörde.

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom: 18.12.2007, (GVBl. I S. 235),

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin – Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35)

Sachlicher Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ der RPG Prignitz-Oberhavel, in Kraft getreten mit Bekanntmachung der Genehmigung im ABl. Nr. 51 vom 23.12.2020, S. 321

Bindungswirkung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden.

Die für die Planung relevanten Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind aus den o. g. Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Berücksichtigung:

Die für die Planung relevanten Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung wurden in der Begründung aus den genannten Rechtsgrundlagen ermitteln und werden nachfolgend angemessen abwägend berücksichtigt.

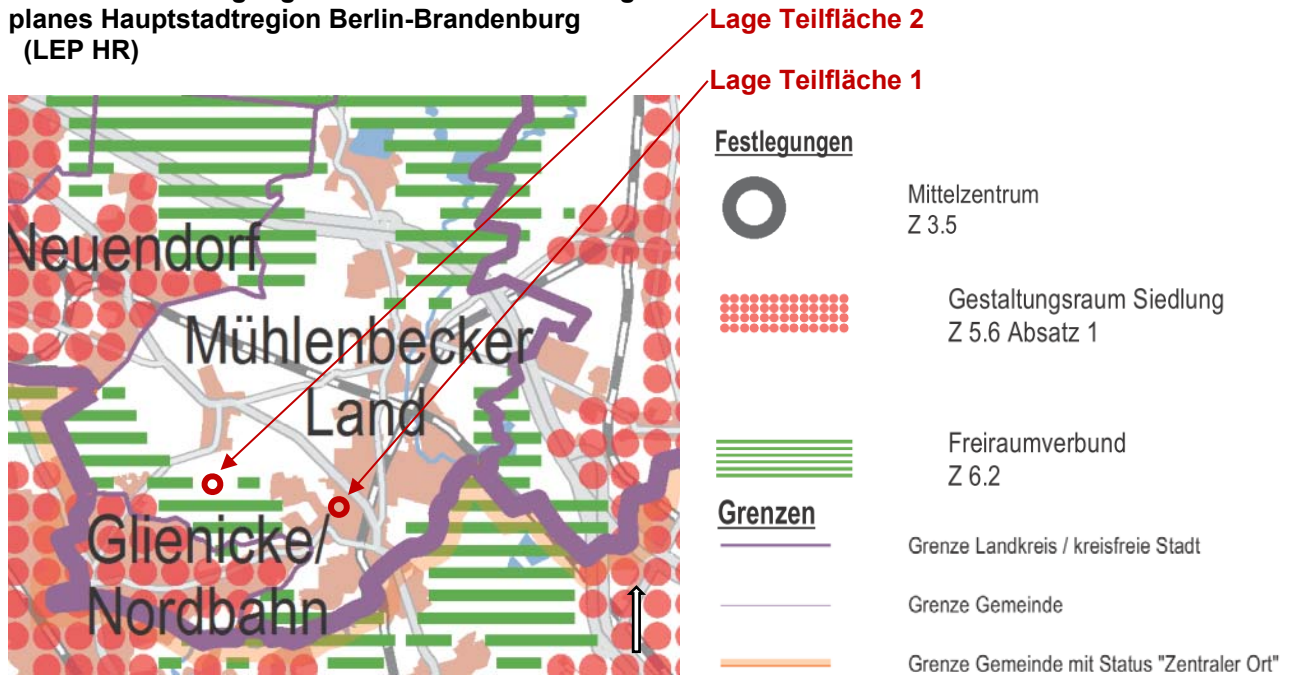
U1.b)1.1.2 Ziele und Umweltbelange sowie Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Für das vorliegende Planvorhaben sind insbesondere folgende Erfordernisse der Raumordnung relevant:

- **Zeichnerische Festlegungen des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Gemäß Festlegungskarte des LEP HR kommt der Gemeinde Mühlenbecker Land keine zentralörtliche Funktion zu. Das Gemeindegebiet liegt außerhalb des Entwicklungsraumes Siedlung gemäß Ziel Z 5.6 Absatz 1. Beide Teilflächen des Plangebietes liegen auch außerhalb der Flächen des Freiraumverbundes gemäß Ziel 6.2. Die Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche) ist im Westen, Süden und Osten von Flächen des Freiraumverbundes gemäß Ziel 6.2 umgeben.

Ausschnitt Festlegungen des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)



- **Strukturräume**

Ziel 1.1 LEP HR Strukturräume der Hauptstadtregion

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist Bestandteil der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Entwicklungachsen

Die Gemeinde Mühlenbecker Land liegt außerhalb der Entwicklungachsen

- **Siedlungsentwicklung**

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; Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen sollen Priorität haben;

Grundsatz aus § 5 Abs. 3 LEPro 2007

verkehrssparende Siedlungsstrukturen sollen angestrebt werden; In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.

Grundsätze 5.1 LEP HR Innenentwicklung und Funktionsmischung

(1) Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.

(2) Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Ziel 5.2 LEP HR Anschluss neuer Siedlungsflächen

(1) Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

(2) Für Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen von Absatz 1 zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen.

Z 5.3 Umwandlung von Wochenend- oder Ferienhausgebieten und von weiteren Siedlungsflächen

Die Umwandlung von Wochenend- oder Ferienhausgebieten und von weiteren hochbaulich geprägten Siedlungsflächen im Außenbereich in Wohnsiedlungsflächen ist zulässig, wenn sie an die vorhandenen Siedlungsgebiete angeschlossen sind.

Ziel 5.4 LEP HR Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen

Die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden.

Ziel 5.5 LEP HR Örtlicher Bedarf/ Eigenentwicklung

(1) In allen Gemeinden oder Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung gemäß Z 5.6 sind, ist eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Absatz 2 möglich.

(2) Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 ha / 1000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen festgelegt. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf den örtlichen Bedarf angerechnet.

(...)

Z 5.7 LEP HR Weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung

Weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung sind die gemäß Z 3.3 festgelegten Grundfunktionalen Schwerpunkte. Für die als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegten Ortsteile wird zusätzlich zur Eigenentwicklung der Gemeinde nach Z 5.5 eine Wachstumsreserve in einem Umfang von bis zu 2 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) der jeweiligen Grundfunktionalen Schwerpunkte für einen Zeitraum von zehn Jahren für zusätzliche Wohnsiedlungsflächen festgelegt.

Der Sachliche Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" vom 8. Oktober 2020 ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg- Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Nach dem Ziel des sachlichen Teilplanes "Grundfunktionale Schwerpunkte" ist der OT Mühlenbeck Grundfunktionaler Schwerpunkt in der Gemeinde Mühlenbecker Land. (siehe unter U1.b)1.2)

Berücksichtigung in der vorliegenden Planung:

Die Teilfläche 1 des Plangebietes, innerhalb der eine Wohngebietsfläche geplant ist, liegt im OT Schildow in einem Siedlungsbereich, der durch Wohnnutzungen geprägt ist. Die zur Bebauung vorgesehene Fläche grenzt im Süden an den Triftweg, der eine Anliegerstraße innerhalb des Siedlungsgebietes ist und von dem aus auch die Erschließung der geplanten Baugebietsfläche gesichert werden wird.

Das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet ist nur ca. 12 Gehminuten vom Bahnhof Schildow entfernt, von dem aus zukünftig über die Heidekrautbahn eine schnelle Bahnverbindung nach Berlin bestehen wird. Darüber hinaus besteht für das Plangebiet auch bisher schon eine Erschließung durch den ÖPNV. Der nächstgelegene Haltepunkt der Regionalbuslinie befindet sich an der Kirche Schildow in ca. 15 Gehminuten Entfernung zum geplanten Wohngebiet. Von hier aus verkehren die Regionalbuslinien 107 und 806 mit Anschluss an das Netz der Berliner Verkehrsbetriebe.

Im OT Schildow sind Kita, Grundschule und Hort, medizinische Einrichtungen sowie Einzelhandelsbetriebe für die Nahversorgung vorhanden. In den weiteren Ortsteilen der Gemeinde Mühlenbecker Land, die auch über den ÖPNV erreichbar sind, sowie in der nahegelegenen Metropole Berlin bestehen weitere Angebote für Arbeiten, Versorgung und Bildung. Die geplante Wohngebietsfläche bietet wegen der guten Erschließung und wegen der Lage am Landschaftsraum eine hohe Wohnqualität. In unmittelbarer Nähe bestehen sehr gute Möglichkeiten für die landschaftsbezogene Erholung.

Aus den vorstehend genannten Gründen berücksichtigt die vorliegende Planung auch **Grundsätze 5.1 LEP HR Innenentwicklung und Funktionsmischung** angemessen.

Das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet schließt im Süden an das bestehende Siedlungsgebiet am Triftweg an, sodass **Ziel 5.2 LEP HR Anschluss neuer Siedlungsflächen** dem Vorhaben nicht entgegensteht.

Bei der bestehenden Siedlungsfläche, in der die Teilfläche 1 des Plangebietes einschließlich des geplanten Wohngebietes liegt, handelt es sich nicht um eine Streu- oder Splittersiedlung, sodass der vorliegenden Planung auch **Ziel 5.4 LEP HR Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen** nicht entgegensteht.

Da das geplante Wohngebiet in der Teilfläche 1 des Plangebietes innerhalb des Siedlungsbereichs liegt und die Planung aus raumordnerischer Sicht noch als Innenentwicklung gewertet wird, muss hierfür keine Eigenentwicklungsoption **Wohnen (Ziele 5.5 HR)** in Anspruch genommen werden.

Das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet liegt nicht im grundfunktionalen Schwerpunkt Mühlenbeck, wegen der sehr geringen Größe der geplanten Wohngebietsfläche von nur 0,3 ha und der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich steht auch **Ziel 5.7 LEP HR weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung** der vorliegenden Planung nicht entgegen.

➤ **Freiraumentwicklung**

Grundsätze zur Freiraumentwicklung aus § 6 LEPro 2007

(1) Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

(2) Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden.

(3) Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden. Siedlungsbezogene Freiräume sollen für die Erholung gesichert und entwickelt werden.

(4) Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen sollen in einem Freiraumverbund entwickelt werden.

Grundsatz 6.1 LEP HR Freiraumentwicklung

(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden.

Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

(2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

Ziel 6.2 LEP HR Freiraumverbund

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

Berücksichtigung in der vorliegenden Planung:

Die zur baulichen Nutzung innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes vorgesehene Fläche umfasst eine Altlastenfläche (Müllablagerung) ohne erheblichen Baumbestand, welche zum Zweck der wohnbaulichen Nutzung saniert werden soll. Die vorliegende Planung ist insofern nur mit geringen Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft verbunden. Die geplanten Eingriffe nach dem Waldgesetz und weiteren Naturschutzrecht werden innerhalb des Plangebietes des vorliegenden Bebauungsplans durch die geplante Festsetzung von Wald mit waldverbessernden Maßnahmen im OT Schildow sowie durch die geplante Neufestsetzung von Wald im OT Schönfließ ausgeglichen. Hierdurch trägt die vorliegende Planung den **Grundsätzen zur Freiraumentwicklung aus § 6 LEPro 2007** und dem **Grundsatz 6.1 LEP HR Freiraumentwicklung** angemessen Rechnung.

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen außerhalb des Freiraumverbundes gemäß Ziel 6.2 LEP HR. Die Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche im OT Schönfließ) ist im Westen, Süden und Osten von Flächen des Freiraumverbundes umgeben. **Ziel 6.2 LEP HR** steht der vorliegenden Planung nicht entgegen. Durch die geplante Aufforstungsfläche (Teilfläche 2) wird der Freiraumverbund gestärkt.

➤ Klima, Hochwasser und Energie

Grundsätze zu Klima und Hochwasser aus § 6 LEPro 2007:

(1) [...] Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

(5) Zum vorbeugenden Hochwasserschutz sollen Überschwemmungsgebiete erhalten und Rückhalteräume geschaffen werden. Die Wasserrückhaltung in Flusseinzugsgebieten soll verbessert werden. In Gebieten, die aufgrund ihrer topografischen Lage hochwassergefährdet sind, sollen Schadensrisiken minimiert werden.

Grundsätze 8.1 LEP HR Klimaschutz, Erneuerbare Energien

(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen

– eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,

– eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

(2) Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffspeicher zur CO₂-Speicherung erhalten und entwickelt werden.

Grundsätze 8.3 LEP HR Anpassung an den Klimawandel

Bei Planungen und Maßnahmen sollen die zu erwartenden Klimaveränderungen und deren Auswirkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt werden. Hierzu soll durch einen vorbeugenden Hochwasserschutz in Flussgebieten, durch den Schutz vor Hitzefolgen in bioklimatisch belasteten Verdichtungsräumen und Innenstädten, durch Maßnahmen zu Wasserrückhalt und -versickerung sowie zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes Vorsorge getroffen werden.

Berücksichtigung in der vorliegenden Planung:

Die beiden Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in Überschwemmungsgebieten. Die Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers soll auch zukünftig, ebenso wie bisher, in diesem erfolgen.

Somit trägt die vorliegende Planung den **Grundsätzen zu Klima und Hochwasser aus § 6 LEPro 2007** sowie den **Grundsätzen 8.3 LEP HR Anpassung an den Klimawandel** angemessen Rechnung.

Bei der Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des geplanten Wohngebietes in der Teilfläche 1 des Plangebietes sind die Anforderung des Gebäudeenergiegesetzes zu erfüllen und in diesem Zusammenhang auch erneuerbare Energien zu nutzen.

Mit der vorliegenden Planung wird in der Teilfläche 1 des Plangebietes eine Waldfläche von insgesamt 0,33 ha für ein kleines Wohngebiet und einen Anteil Straßenverkehrsfläche des bestehenden Triftweges in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich um eine Altlastenfläche, auf der wegen der vorhandenen Müllablagerungen nur in den Randbereichen geringfügig Baumbestand vorhanden ist. Da die betreffende Fläche jedoch von Wald umgeben ist, ist sie Bestandteil des Waldes. Die geplanten Eingriffe nach dem Waldgesetz und weiteren Naturschutzrecht werden innerhalb des Plangebietes des vorliegenden Bebauungsplans durch die geplante Festsetzung von Wald mit waldverbessernden Maßnahmen im OT Schildow sowie durch die geplante Neufestsetzung von Wald im OT Schönfließ ausgeglichen.

Die vorliegende Planung bereitet keine zusätzlichen Eingriffe in Ökosysteme wie Moore und Feuchtgebiete vor, da solche Flächen von den hier geplanten baulichen Nutzungen nicht betroffen sind.

Dementsprechend werden die **Grundsätze 8.1 LEP HR Klimaschutz, Erneuerbare Energien** in der vorliegenden Planung entsprechend berücksichtigt.

Anpassung der vorliegenden Planung an die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung

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

Hinweise der Verkehrsoberbehörde des Landes Brandenburg

Das **Landesamt für Bauen und Verkehr** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 27.04.2023 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 17.06.2015 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 27 vom 15.07.2015) geprüft.

Gegen die vorliegende Planung bestehen im Hinblick auf die zum Zuständigkeitsbereich des Landesamtes für Bauen und Verkehr gehörenden Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, Binnenschifffahrt und übriger ÖPNV keine Bedenken.

Anlagen der Eisenbahn sowie schiffbare Landesgewässer werden nicht berührt. Ein Anschluss der Teilfläche 1 an den übrigen ÖPNV besteht ebenfalls an der Glienicker Straße („Schildow, Glienicker Str.“).

Luftfahrt

Nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen ergeht mit Bezug auf §§ 12 ff i. V. m. § 31 Abs. 2 (LuftVG) von der Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg ggf. eine gesonderte Stellungnahme.

Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden von Seiten der Landesverkehrsplanung keine Anforderungen erhoben, auch liegen keine planungs- und umweltrelevanten Informationen vor, die zur Verfügung gestellt werden können.

Für die Verkehrsbereiche 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.

U1.b)1.2 Regionalplanung

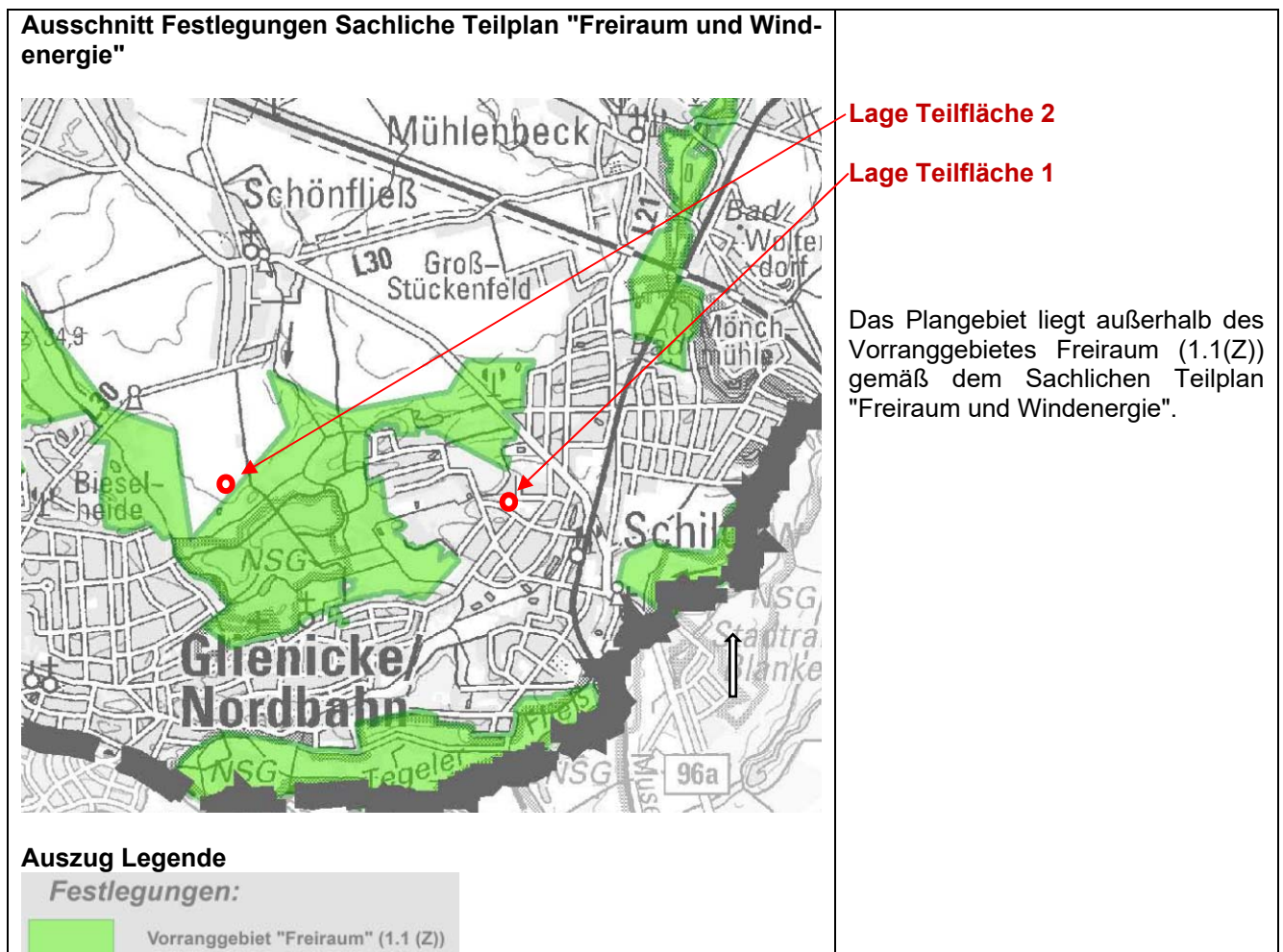
U1.b)1.2.1 Fachgesetze und Fachpläne

- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, - Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung“ (ReP-RW) Satzungsbeschluss vom 24. November 2010 und Teilgenehmigung (ohne Windenergie und Vorbehaltsgebiet Nr. 65 „Velten“ vom 14.02.2012)
- Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel, Satzungsbeschluss vom 21. November 2018
(Hinweis: Der Regionalplan wurde von der Regionalversammlung am 21. November 2018 als Satzung beschlossen. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat den Regionalplan im Juli 2019 genehmigt. Ausgenommen hiervon ist das Kapitel "Windenergienutzung" Der Plan tritt erst mit Bekanntmachung in Kraft.)
- Sachlicher Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" vom 8. Oktober 2020 (mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg- Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten)

U1.b)1.2.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Der **Sachliche Teilregionalplan „Freiraum und Windenergie“** vom 21.11.2018 wurde am 17.07.2019 unter Ausnahme der Festlegungen zur Windenergienutzung genehmigt, tritt aber erst nach seiner Bekanntmachung in Kraft. Es handelt sich bis zum In-Kraft-Treten um in Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung.

Der **Sachliche Teilplan "Freiraum und Windenergie"** der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel enthält für den Bereich des Plangebietes folgende Darstellungen:



Der **Sachliche Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte"** vom 8. Oktober 2020 ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg- Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Nach dem Ziel des sachlichen Teilplanes "Grundfunktionale Schwerpunkte" ist der OT Mühlenbeck Grundfunktionaler Schwerpunkt in der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Hierzu sind folgende Grundsätze festgelegt:

G 2 Sicherung und Stärkung der Bündelungsfunktion

Die Bündelungsfunktion der Grundfunktionalen Schwerpunkte soll gesichert, gestärkt und entwickelt werden. Die zusätzlichen Wohnbauflächen sollen dem Versorgungskern räumlich zugeordnet werden. Publikums- und kundenintensive Einrichtungen sollen hier ihren Standort haben bzw. mit ihrem Standort zu einer Stärkung der Versorgungskerne beitragen.

G 3 Sicherung und Entwicklung der Verknüpfungsfunktion

Die Erreichbarkeit der Grundfunktionalen Schwerpunkte, insbesondere der Versorgungskerne, soll für alle Bevölkerungsgruppen gesichert und bedarfsgerecht verbessert werden. Die Verknüpfungen im öffentlichen Verkehr und zwischen den Verkehrsträgern, insbesondere der Zugang zum SPNV, sollen gesichert, gestärkt und entwickelt werden. Die Anbindung an die Mittelzentren sowie die Metropole Berlin soll in guter Qualität abgesichert werden.

Das Plangebiet liegt nicht im grundfunktionalen Schwerpunkt Mühlenbeck. Es liegt im OT Schildow innerhalb des Siedlungsgebietes. Die geplante Wohngebietsfläche hat mit 0,3 ha nur eine sehr geringe Größe. Deshalb stehen die regionalplanerischen Grundsätze **G 2 Sicherung und Stärkung der Bündelungsfunktion** und **G 3 Sicherung und Entwicklung der Verknüpfungsfunktion** der vorliegenden Planung nicht entgegen.

Die weiteren o. g. Grundsätze der Regionalplanung enthalten in Bezug auf das hier vorliegende Plangebiet keine relevanten Darstellungen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung der hier vorliegenden Planung nicht entgegenstehen.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 25.04.2023 mit:

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

- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)*
- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. November 2018*
- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" (ReP GSP) vom 8. Oktober 2020 (ABl. S. 1321)*

*Der Bebauungsplan und die zu verändernden Flächennutzungsplan sind mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.*

Begründung:

Der vorliegende Bebauungsplan GML Nr.51 hat die Schaffung reines Wohngebiet auf einer Teilfläche sowie den Erhalt und die Entwicklung des Waldbestandes auf der restlichen Fläche im Plangebiet im OT Schildow (Teilfläche 1) und die Neuanlage von Wald durch Aufforstung auf der Ergänzungsfläche im OT Schönfließ (Teilfläche 2) zum Inhalt. Teilfläche 1 befindet sich ca. 600m entfernt vom Ortskern Schildow und beträgt ca. 1,08 ha. Die Aufforstung auf Teilfläche 2, gelegen im Süden des OT Schönfließ westlich des Kindelweges, soll den Ausgleich nach dem Waldgesetz für die in Anspruch genommene Waldfläche gewährleisten. Die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

Bereits in der regionalplanerischen Stellungnahme zur Zielanfrage im Juni 2022 wurde der Bebauungsplan und die Änderung des Flächennutzungsplans behandelt und als vereinbar mit den Erfordernissen der Regionalplanung bewertet. Diese Einschätzung gilt weiterhin.

U1.b) 2. Kommunale Bauleitplanung, Landschaftsplanung und Konzepte

U1.b) 2.1 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

U1.b)2.1.1 Fachgesetze und Fachpläne

Rechtliche Grundlagen

§8(2,3) Baugesetzbuch (BauGB)

"(2) Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Flächennutzungsplan ist nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.

(3) Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten

anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird."

§1(6) Baugesetzbuch (BauGB)

"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... g) die Darstellungen von Landschaftsplänen ..."

BNatSchG, BbgNatSchAG

Einschlägige Fachpläne und Verordnungen

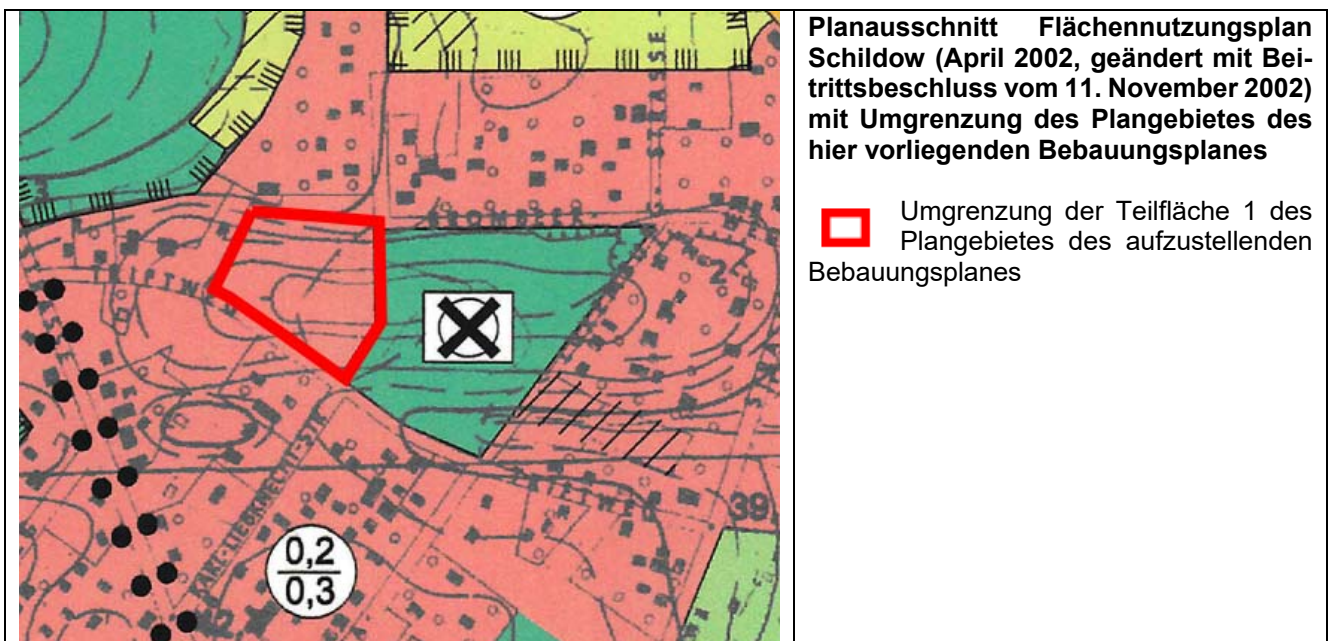
- Flächennutzungsplan
- Landschaftsplan

U1.b)2.1.2 Berücksichtigung des Flächennutzungsplanes in der vorliegenden Bauleitplanung

U1.b)2.1.2.1 Darstellung des Flächennutzungsplanes Schildow für die Teilfläche 1 des hier vorliegenden Plangebietes

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land besteht aus mehreren (Teil-) Flächennutzungsplänen für die einzelnen Ortsteile aus der Zeit, da diese noch selbständige Gemeinden waren. Diese Teilflächennutzungspläne der Ortsteile gelten seit der Bildung der Gemeinde Mühlenbecker Land fort.

Der **Flächennutzungsplan Schildow** (April 2002, geändert mit Beitrittsbeschluss vom 11. November 2002, in Kraft getreten 12.12.2002) stellt das Plangebiet des hier aufzustellenden Bebauungsplanes bisher insgesamt als allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,2, GFZ 0,3) dar.



Legende

I. Darstellungen

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



Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)



maximale Grundflächenzahl
maximale Geschosflächenzahl

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



Waldflächen

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



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

U1.b)2.1.2.2 Parallel geplante Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow für die Teilfläche 1 des Plangebietes

Auf der Teilfläche 1 des Plangebietes des aufzustellenden Bebauungsplanes ist Wald nach dem Landeswaldgesetz vorhanden.

Ein Teil der zum Wald gehörenden Fläche wurde früher als Müllablage genutzt und ist im Altlastenverzeichnis des Landkreises Oberhavel aufgeführt. (siehe unter U1.b)9) Auf dieser Teilfläche ist nur in den Randbereichen in geringem Umfang Baumbestand vorhanden. Hier ist die Entwicklung eines Wohngebietes geplant. In diesem Zusammenhang soll hier die Sanierung der Altlast auf der geplanten Wohngebietsfläche erfolgen.

Die übrige im Plangebiet (Teilfläche 1) vorhandene Waldfläche ist für die wohnnahe Erholung von erheblicher Bedeutung. In der Gemeinde Mühlenbecker Land, insbesondere im OT Schildow, ist nur ein begrenztes Angebot an Waldflächen für die wohnnahe Erholungsnutzung vorhanden. Deshalb soll dieser Teil des Waldes im Plangebiet (Teilfläche 1) erhalten bleiben und durch waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen) aufgewertet werden.

Da gemäß §8 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist für die Festsetzung der zu erhaltenden Waldfläche im Plangebiet als Wald mit waldverbessernden Maßnahmen für diese Fläche eine Änderung der bisherigen Darstellung des allgemeinen Wohngebietes in Wald erforderlich.

Gemäß §8(3) BauGB sollen die o. g. Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow und die Aufstellung des Bebauungsplanes GML 51 im Parallelverfahren erfolgen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat die Einleitung eines Verfahrens für **Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow für die Teilfläche 1** des hier vorliegenden Bebauungsplanes wie folgt beschlossen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land beschließt die Einleitung des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow für die Teilfläche Wald nördlich Triftweg.

Das Plangebiet der Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im Süden der Gemeinde Mühlenbecker Land, nordwestlich des Ortskernes von Schildow

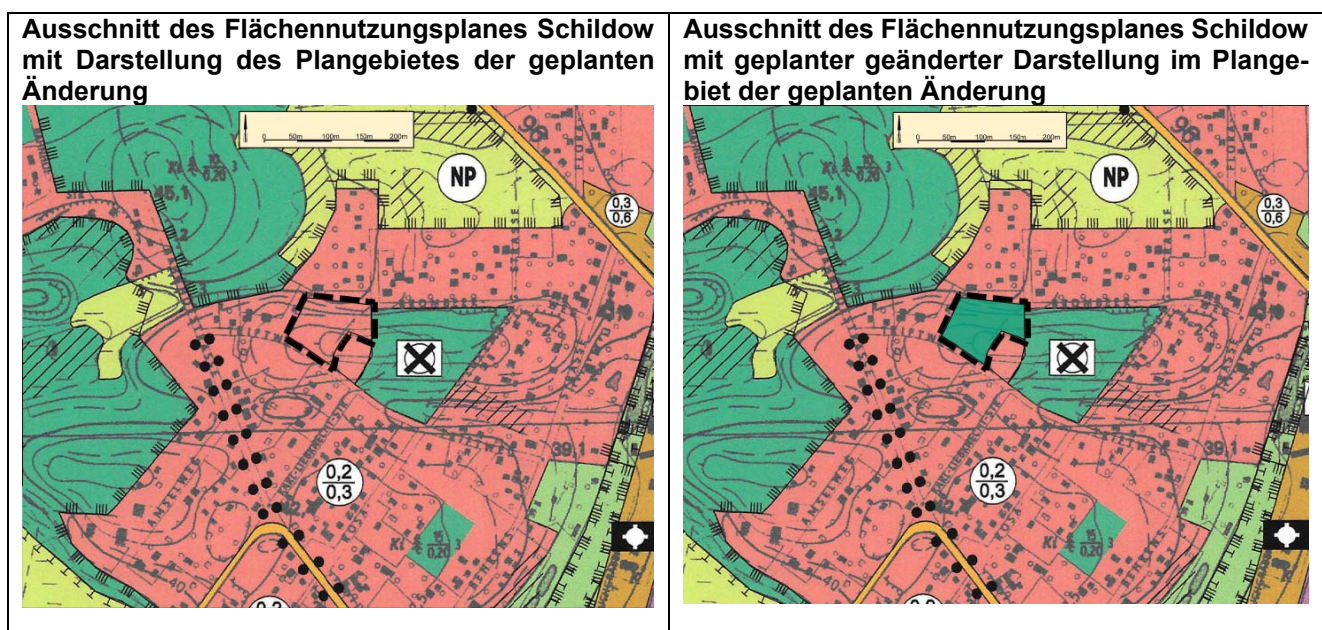
Es wird wie folgt begrenzt:

- durch das Wohnbaugrundstück Triftweg Nr. 34, OT Schildow im Westen,
- durch das Wohnbaugrundstück Brombeerweg 21, OT Schildow im Norden
- durch die Gemeindestraße Triftweg im Süden
- durch Wald im Osten
- durch eine Waldlichtung (Fläche mit Müllablagerungen) im Südosten

Es umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 19 der Flur 11, Gemarkung Schildow mit einer Größe von ca. 0,75 ha und ist in der Anlage im Lageplan dargestellt.

Planungsziel ist die Änderung der bisherigen Darstellung als allgemeines Wohngebiet in eine Fläche für Wald. Die Planungskosten trägt der Vorhabenträger.


Darstellung der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow




Legende


I. Darstellungen

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


 Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)


 $\frac{0,2}{0,4}$
maximale Grundflächenzahl
maximale Geschossflächenzahl

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

 Waldflächen

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

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

 Umgrenzung des Plangebietes der Änderung des Flächennutzungsplanes

U1.b)2.1.2.3 Parallel geplante Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ für die Teilfläche 2 des Plangebietes

Das Plangebiet der Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ umfasst die Teilfläche 2 des hier vorliegenden Bebauungsplanes, gelegen im Süden der Gemeinde Mühlenbecker Land, südlich des Ortskernes von Schönfließ und südlich eines dort gelegenen Reiterhofes am Kindelweg, nördlich eines Grabens.

Der Flächennutzungsplan Schönfließ (März 2002, geändert mit Beitrittsbeschluss vom 07.10.2002, in Kraft getreten 18.03.2003) stellt die Teilfläche 2 des hier vorliegenden Plangebietes bisher als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ ist es, auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planerischen Voraussetzungen für die Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes zu schaffen. Im Rahmen des hier vorliegenden Bauungsplanes GML 51 ist die Festsetzung des Plangebietes der parallel geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes als Wald geplant. Hierdurch soll die Aufforstung dieser Fläche als Kompensation für die Inanspruchnahme von Waldfläche im Plangebiet des Bebauungsplanes GML 51 planerisch vorbereitet werden.

Da gemäß § 8(2) BauGB Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, macht sich im Änderungsbereich eine Änderung der bisherigen Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Fläche für Wald“ erforderlich.

Gemäß §8(3) BauGB sollen die o. g. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ und die Aufstellung des Bebauungsplanes GML 51 im Parallelverfahren erfolgen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat die Einleitung eines Verfahrens für **Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ für die Teilfläche 2** des hier vorliegenden Bebauungsplanes wie folgt beschlossen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land beschließt die Einleitung des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ Gemeinde Mühlenbecker Land für eine geplante Aufforstungsfläche südlich des Pferdehofes am Kindelweg als Waldausgleich für den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan BP GML 51.

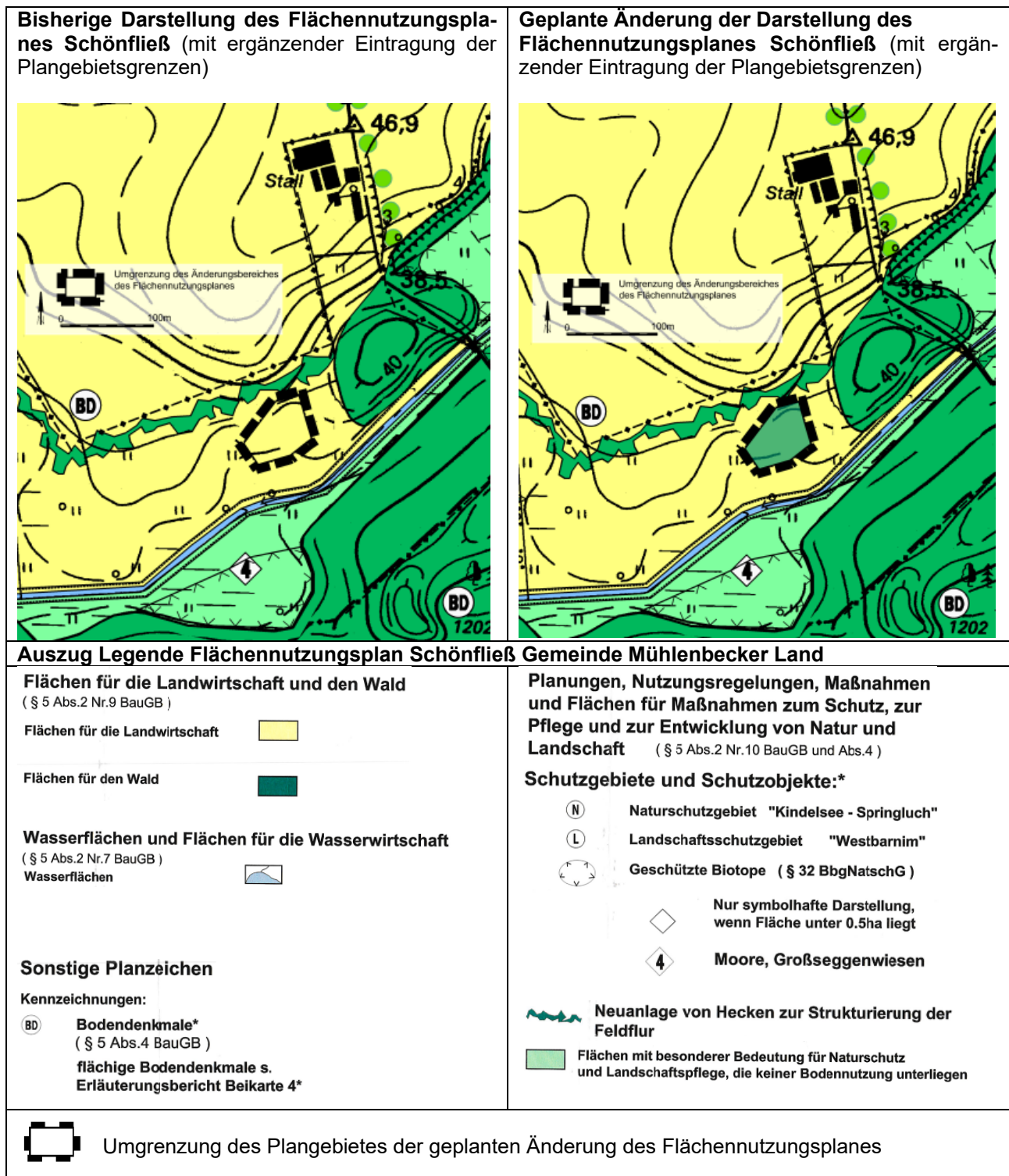
Das Plangebiet der Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im Süden des OT Schönfließ der Gemeinde Mühlenbecker Land südlich des Pferdehofes am Kindelweg, nördlich eines Grabens.

Es wird wie folgt begrenzt:

- durch die Trainingsfläche eines Reiterhofes am Kindelweg im Osten,
- durch Intensivwiesenfläche im Süden, Westen und Nordwesten,
- durch einen privat genutzten Reitweg im Norden

Das Plangebiet der hier geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 88 der Flur 2, Gemarkung Schönfließ mit einer Größe von ca. 0,33 ha und ist in der Anlage im Lageplan dargestellt. Planungsziel ist die Änderung der Darstellung des Flächennutzungsplanes von „Fläche für die Landwirtschaft“ in eine „Fläche für Wald“ im Plangebiet, um die forstrechtliche Kompensation nach dem Waldgesetz im Zusammenhang mit dem parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan GML 51 planerisch vorzubereiten.

Die Planungskosten trägt der Vorhabenträger.

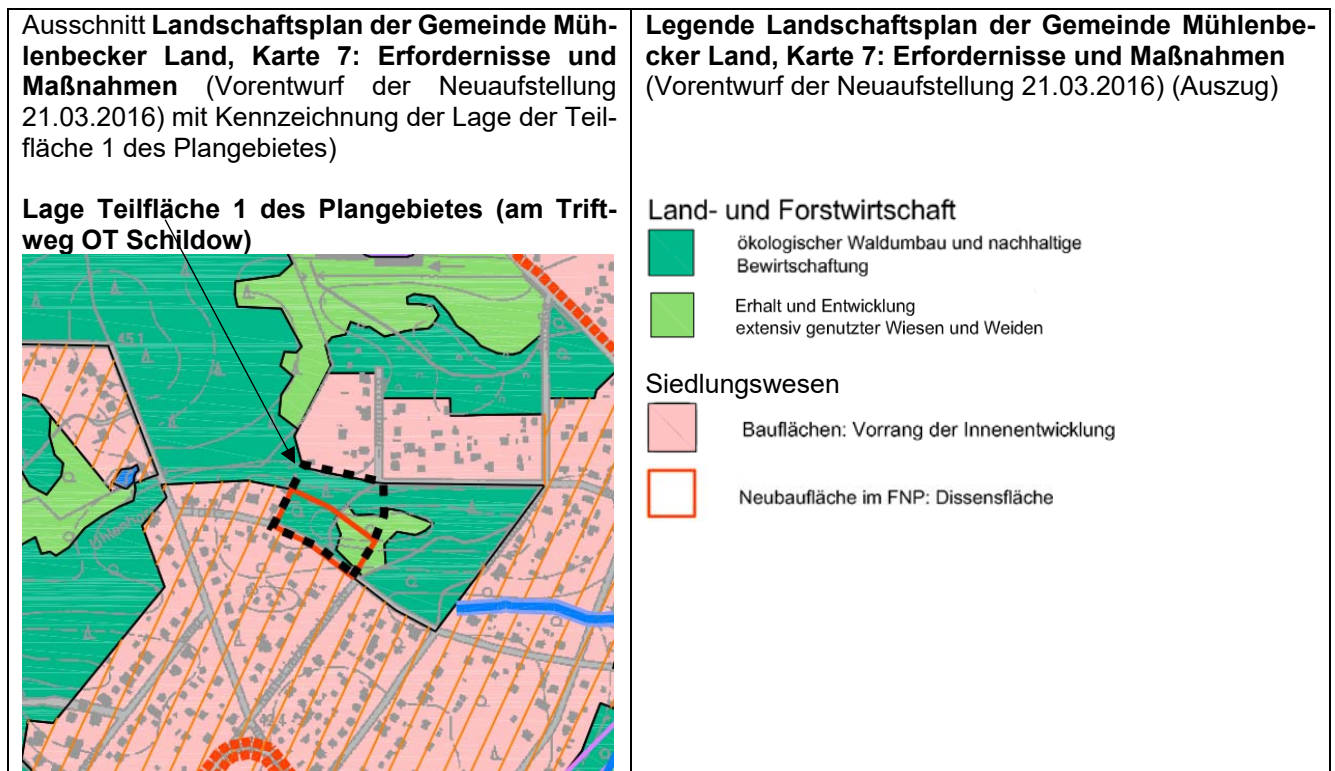


U1.b)2.1.3 Berücksichtigung des Landschaftsplanes in der vorliegenden Bauleitplanung

U1.b)2.1.3.1 Landschaftsplan Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

Die Gemeinde Mühlenbecker Land hatte mit der Neuaufstellung eines Landschaftsplanes begonnen, da der bisherige Landschaftsplan durch vorangeschrittene Entwicklungen überholt ist.

Der **Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, Karte 7: Erfordernisse und Maßnahmen** (Vorentwurf der Neuaufstellung 21.03.2016) enthält für den Planbereich der Teilfläche 1 des Plangebietes folgende Darstellung:



Im Vorentwurf des Landschaftsplanes 2016, Karte 7 Erfordernisse und Maßnahmen, ist der westliche und nördliche Teil der Teilfläche 1 des Plangebietes, in dem Wald mit Waldbaumbestand vorhanden ist, als Fläche für ökologischen Waldbau und nachhaltige Waldbewirtschaftung dargestellt.

Die vorliegend geplante Festsetzung des westlichen und nördlichen Teils der Teilfläche 1 des Plangebietes, in dem Wald mit Waldbaumbestand vorhanden ist, als Wald mit waldverbessernden Maßnahmen entspricht diesem Ziel der Landschaftsplanung.

Die Verbindung der innerörtlichen Waldfläche in der Teilfläche 1 des Plangebietes mit den nordwestlich gelegenen Waldflächen außerhalb des Siedlungsgebietes ist entsprechend der Bestandserfassung 2023 jedoch faktisch nicht mehr vorhanden.

In nördlicher und westlicher Richtung ist der Wald in Teilfläche 1 des Plangebietes vollständig von gezäunten Wohngrundstücken umgeben. Insbesondere auf dem Grundstück westlich der Teilfläche 1 des Plangebietes befindet sich im rückwärtigen Bereich eine hintere Bebauung. (siehe Bestandsdarstellung unter 5.3.1)

□ Umgrenzung der Teilfläche 1 des Plangebietes



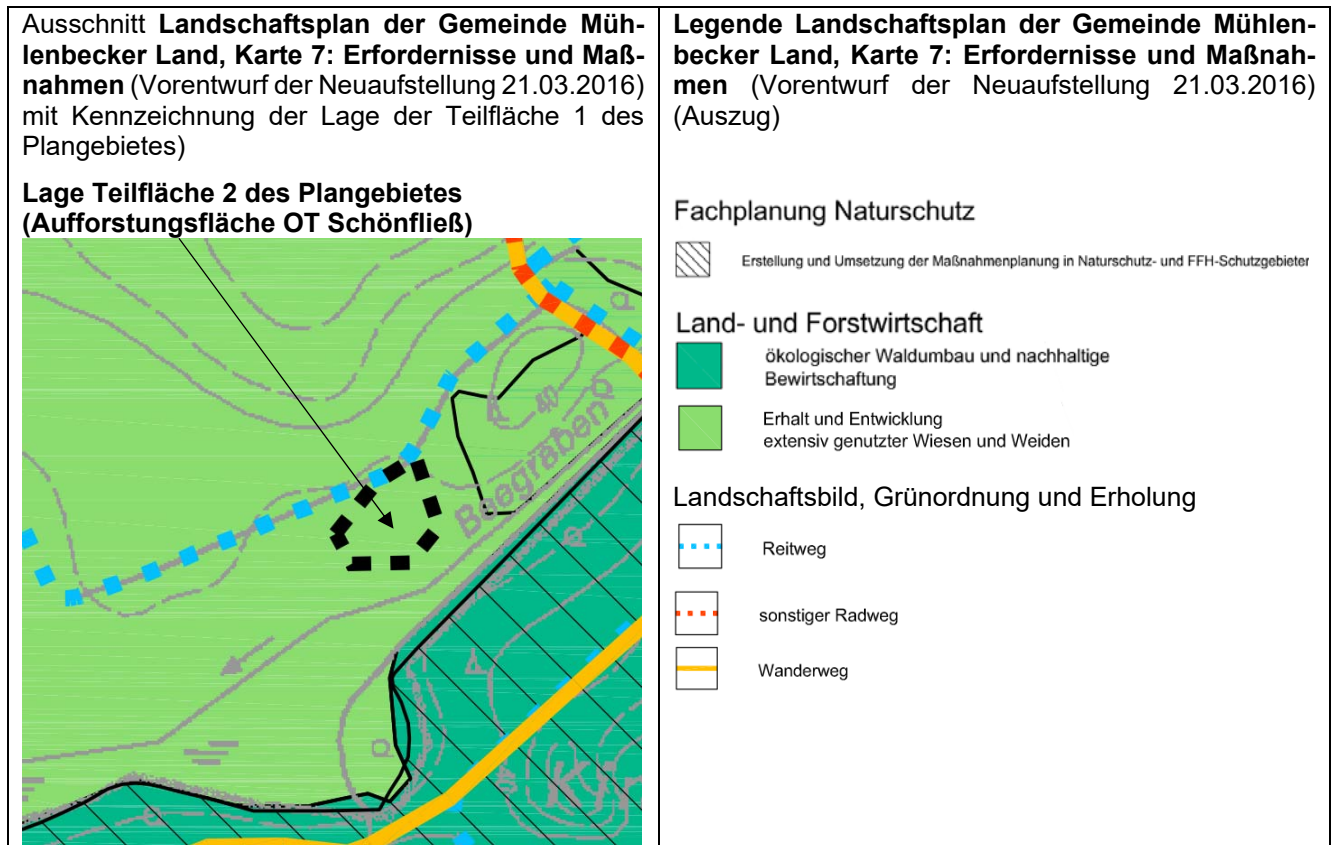
Dieser Ausdruck wurde am 7. Feb. 2023 aus dem [BRANDENBURGVIEWER](#) erstellt.

Der südöstliche Teil der Teilfläche 1 des Plangebietes ist im Vorentwurf des Landschaftsplanes 2016 Karte 7 Erfordernisse und Maßnahmen als Fläche für den Erhalt und die Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Weiden dargestellt. Zur Darstellung einer Wohnbaufläche im FNP wird hier ein Dissens festgestellt.

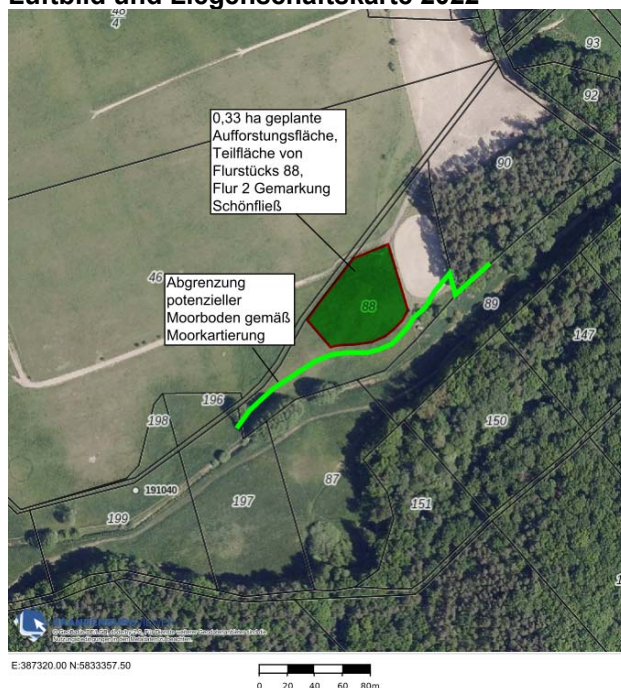
Da es sich bei der betreffenden Fläche jedoch um eine ehemalige Müllablage handelt, deren Sanierung ebenfalls ein landschaftsplanerisches Ziel der Gemeinde ist, ist im vorliegenden Bebauungsplan hier, entsprechend der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes, ein Wohngebiet geplant. Hierbei wurde auch berücksichtigt, dass die Fläche innerörtlich liegt, durch den Triftweg erschlossen ist und deshalb für die Leistung eines Beitrags zur Deckung des erheblichen Wohnbedarfs in der Gemeinde Mühlenbecker Land genutzt werden soll.

U1.b)2.1.3.2 Landschaftsplan Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)

Der **Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, Karte 7: Erfordernisse und Maßnahmen** (Vorentwurf der Neuaufstellung 21.03.2016) enthält für den Planbereich der Teilfläche 2 des Plangebietes folgende Darstellung:



Luftbild und Liegenschaftskarte 2022



Im Vorentwurf des Landschaftsplanes 2016, Karte 7 Erfordernisse und Maßnahmen, ist die Teilfläche 2 des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) als Fläche für den Erhalt und die Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Weiden dargestellt.

In der Bestandsnutzung 2022/2023 umfasst die geplante Aufforstungsfläche eine Intensivweidefläche für die Pferdehaltung.

Die östlich der geplanten Aufforstungsfläche gelegene vegetationsfreie Laufanlage für Reitpferde und der sich hieran weiter östlich anschließende Wald sind im Landschaftsplan ebenfalls als Fläche für den Erhalt und die Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Weiden dargestellt.

Für den Graben südlich der geplanten Aufforstungsfläche sind im Vorentwurf des Landschaftsplanes keine Erfordernisse und Maßnahmen dargestellt.

Berücksichtigung der Entwicklungsziele von Natur und Landschaft bei der geplanten Aufforstungsfläche (siehe hierzu auch U1.b)3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht)

Die geplante Aufforstungsfläche schirmt die bestehende Laufanlage der Reitpferde in Richtung des Landschaftsraumes ab. Im Zusammenwirken mit den weiter südlich und östlich vorhandenen Waldflächen schafft die geplante Aufforstung ein ergänzendes Trittsteinbiotop und trägt zur Erhöhung des Struktureichtums und der Biodiversität der Landschaft bei.

Die Grünlandflächen mit Niedermoorboden im Bereich des Grabens sind nicht von der geplanten Aufforstung erfasst und bleiben erhalten.

Der vorhandene privat genutzte Reitweg nördlich der geplanten Aufforstungsfläche, der im Landschaftsplan dargestellt ist, ist von der geplanten Aufforstungsmaßnahme nicht betroffen und weiterhin nutzbar.

U1.b) 2.2 Verbindliche Bauleitplanung und Konzepte

U1.b)2.2.1 Fachgesetze und Fachpläne

Rechtliche Grundlagen: Baugesetzbuch (BauGB)

Einschlägige Fachpläne:

Für das Plangebiet und dessen Nahbereich besteht bisher kein Bebauungsplan oder eine andere Satzung nach dem BauGB oder befindet sich in Aufstellung.

Konzepte (siehe unter <https://www.muehlenbecker-land.de>)

- **Interkommunales Verkehrskonzept Niederbarnimer Fließlandschaft Glienicke – Mühlenbecker Land – Birkenwerder – Hohen Neuendorf** (Gertz Gutsche Rügenapp GbR, Berlin und Urban Expert, Berlin, 29.10.2021) (siehe unter 6.2)
- **Lärmaktionsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land**, HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 08.01.2020 (siehe unter U1.b)13.1)

- **Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** (seecon Ingenieure GmbH, Hortensienstraße 29, 12203 Berlin, 30.03.2018)

- Projekt „ZENAPA“ (Zero Emission Nature Protection Areas) **Klimaschutzprojekt im Naturpark Barnim**

U1.b)2.2.2 Berücksichtigung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Gemeinde Mühlenbecker Land

Das **Integrierte Klimaschutzkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land** sieht für den Bereich **Entwicklung / Raumordnung** folgende Maßnahmen vor, die in der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt berücksichtigt werden.

Maßnahme gemäß Klimaschutzkonzept

1 Flächen für Ersatzpflanzungen

Ziel: Findung von Kompensationsflächen für Ersatzmaßnahmen

Eingriffe in die Natur und Landschaft sollen vermieden bzw. wenn sie nicht vermeidbar sind, minimiert werden. Falls sie nicht vermeidbar ist, müssen diese durch Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen werden (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen). Dafür sollten auf dem Gemeindegebiet Kompensationsflächen gefunden werden, auf denen bei Bedarf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden können. Dies hat den Vorteil, dass Naturschutzmaßnahmen gebündelt auf bestimmten Flächen vorgenommen werden und nicht weit verstreut im Raum erfolgen. Beispielsweise können Kompensationsmaßnahmen auch vor Eingriffen umgesetzt werden und in einer Art Sparbuch angehäuft und später abgebucht werden. Dabei werden die Eingriffe bestimmten bereits vollzogenen Maßnahmen oder Flächen zugeordnet.

Schlussendlich werden mit den Ersatzpflanzungen auch CO₂-Emissionen im Gemeindegebiet kompensiert.

Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Vermeidung von Eingriffen mit Bezug zum Klimaschutz innerhalb der Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

- Nutzung eines vorbelasteten Standortes innerhalb des Siedlungsgebietes für die geplante bauliche Nutzung als Wohngebiet, der früher als Sandgrube, später als Müllablage genutzt wurde und für die Umsetzung der Planung zu sanieren ist
- Beschränkung der zulässigen Versiegelung im geplanten Wohngebiet durch Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ 0,2), erheblich unterhalb der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß §17 BauNVO
- Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet

- Wasserdurchlässige Befestigungsaufbauten für Grundstückszufahrten und Stellplätze innerhalb des geplanten Wohngebietes
- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken
- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg in Verbindung mit zurückgesetzter Baugrenze am Triftweg zum Erhalt eines grü geprägten Ortsbildes zwischen den Waldflächen
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Ausschluss von Schottergärten

Als **Ausgleich** für die durch die Waldumwandlung und die in Folge geplanten Nutzungen verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht sind im vorliegenden Bebauungsplan geplant:

0,75 ha	waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen, Waldsaum in vorhandenem Wald in bestehender Waldfläche (Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1
0,33 ha	Neuanlage von Wald durch Aufforstung Teilfläche 2, Waldfläche W2
1,08 ha	geplante Ausgleichsmaßnahmen gesamt

Alle erforderlichen Ausgleichsflächen liegen in der Gemeinde Mühlenbecker Land und innerhalb des Plangebietes des aufzustellenden Bebauungsplanes.

Maßnahme gemäß Klimaschutzkonzept

2 Energiebewusste Bauleitplanung

Ziel: langfristige Reduktion des Energieverbrauchs bei Neubauten, Berücksichtigung Klimawandel

Kurzbeschreibung: Um den Heizenergiebedarf für die zukünftige Bebauung zu minimieren, werden Planungsvorgaben in die städtebauliche Planung und den Bebauungsplan aufgenommen. Diese betreffen:

- Optimierung der Kompaktheit von Gebäuden,
- Sicherung von langfristigen Solarnutzungsoptionen (Südausrichtung),
- Sicherung von Standorten und Leitungen für umweltfreundliche Wärmeerzeugungsanlagen.

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Erforderliche Aktionsschritte:

- Erarbeitung einer **verbindlichen Handlungsanleitung für die Bauleitplanung inklusive Auswahl von Standorten für die zukünftige Bebauung und Festlegung energetischer Mindeststandards**
- Ermittlung der Grundlagen, Festlegung von Planungsgrundsätzen
- Beschluss der Gemeindevertretung

Anmerkung:

- Für Wohnungsneubauten sollte das Ziel ein möglichst hoher Energiestandard (Passivhaus jetzt, Null- bzw. Plusenergiehaus in 2050) sein. Festsetzungen dazu sollten in den Bebauungsplänen bzw. den städtebaulichen Verträgen Eingang finden.

Die o. g. **verbindliche Handlungsanleitung für die Bauleitplanung inklusive Auswahl von Standorten für die zukünftige Bebauung und Festlegung energetischer Mindeststandards** liegt bisher noch nicht vor.

Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Die vorliegend geplanten baulichen Nutzungen in der Teilfläche 1 des Plangebietes beschränken sich auf einen siedlungsgeprägten Bereich, der durch den anliegenden Triftweg erschlossen ist.

Für das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet wird zwar eine Waldfläche in Anspruch genommen. Da hier jedoch nur im Randbereich zum Triftweg in geringem Umfang Baumbestand vorhanden ist und dieser im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten bleibt, muss für das geplante Wohngebiet kein Baumbestand gefällt werden. Auf der geplanten Straßenverkehrsfläche (Ergänzungsfläche Seitenraum des Triftweges) ist für die Herstellung einer Zufahrt die Fällung einer (1) Birke erforderlich.

Im Gegenzug werden als Ausgleichsmaßnahme auf der Teilfläche 1 innerhalb der fortbestehenden Waldfläche und zur Eingrünung des geplanten Wohngebietes in erheblichem Umfang Laubgehölze gepflanzt und zusätzlich

auf der Teilfläche 2 des Plangebietes 0,33 ha Laubwald neu angepflanzt. Hierdurch ergibt sich für die vorliegende Planung eine positive Bilanz in Bezug auf Laubbäume und Sträucher, die zur Bindung von CO₂ beitragen. Neben der Bindung von CO₂ haben Laubgehölze durch Verschattung in den zunehmend heißer werdenden Sommermonaten auch eine positive Wirkung auf das Kleinklima.

Im Zusammenhang mit der Realisierung von Vorhaben im geplanten Wohngebiet sind die zunehmend strenger werdenden gesetzlichen Regelungen zur Energieeinsparung zu beachten. Darüber hinaus sind die Ziele des kommunalen Klimaschutzkonzeptes (Passivhaus, Null- bzw. Plusenergiehaus in 2050) als Empfehlung zu berücksichtigen.

Eine Festsetzung zur Südausrichtung von Gebäuden wird nicht in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen, da diese für die Sicherung von langfristigen Solarnutzungsoptionen nicht erforderlich ist. Auch mit Ost- und Westausrichtung oder auf flach geneigten Dächern können nach heutigem Stand der Technik Solaranlagen zweckentsprechend installiert werden. Bei der Positionierung von Solarmodulen ist jeweils auch der Baumbestand im geplanten Wohngebiet und auf den umgebenden Waldflächen zu berücksichtigen.

U1.b)2.2.3 Berücksichtigung des Projektes „ZENAPA“ (Zero Emission Nature Protection Areas) Klimaschutzprojekt im Naturpark Barnim

Zielsetzung des Projekt „ZENAPA“

Das Projekt zielt auf die CO₂-Neutralität von Großschutzgebieten, u. a. Nationalparks, Biosphärenreservaten, Naturparks und deren umliegende Regionen ab. Wesentliche Vorgabe ist die Umsetzung der nationalen und europaweiten Klimaschutzziele (CAP 2020 und CPP 2050), unter Berücksichtigung der nationalen und europäischen Biodiversitäts- und Bioökonomiestrategien.

Weiterhin werden die folgenden Projektziele verfolgt:

- Ausgleich konkurrierender Interessen zwischen Klimaschutzmaßnahmen sowie Natur- und Umweltverträglichkeit im Raum durch eine regionale Klimaschutzstrategie und zugeordnete pragmatische Maßnahmen,
- Entwicklung einer Ombudsfunktion (red.: Vollmacht, Auftrag) in den Bereichen Klimaschutz und Biodiversität der Großschutzgebiete für den ländlichen Raum sowie für semiurbane Räume,
- Transformation von Naturschutz- bzw. Großschutzgebietsregionen hin zu Klimaschutzregionen mit freiwillig vereinbarten Klimaschutzziele (auf Basis von CO₂-Zertifikaten),
- Ausgleich der Wirkung z. B. von „klimarelevanten“ Verboten im Großschutzgebiet durch die Einbindung und Weiterentwicklung der umgebenden Region,
- Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung und Reduktion von Verlusten entlang der klimawirksamen Wertschöpfungsketten,
- Implementierung von Maßnahmen mit Klimaschutz- und Biodiversitätseffekten in Großschutzgebietsregionen.

Die Basis für die Zielerreichung und somit für die konkrete Maßnahmenumsetzung (u. a. Effizienz- und Dämmmaßnahmen, LED-Straßenbeleuchtung, E-Mobilität, KWK-Anlagen zur Versorgung öffentlicher Gebäude, Nahwärmeversorgung auf HHS-Basis) bilden die Analysen und Ergebnisse der erstellten Klimaschutzmasterpläne bzw. der Konzepte zur energetischen Sanierung von Quartieren in den Großschutzgebieten und den umliegenden Regionen. Hier fließen stets Biodiversitätsaspekte in die Konzepterstellung ein.

Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt im Naturpark Barnim. Da vorliegend der Ersatz für den Verlust einer Waldfläche auf einer bisherigen Müllablage ohne wesentlichen Baumbestand durch eine neu aufzuforstende Laubholzfläche sowie zusätzlich die Laubholzunterpflanzung in einer bestehenden Waldfläche als Ausgleichsmaßnahmen für das innerörtlich geplante kleinflächige Wohngebiet geplant sind, trägt die vorliegende Planung den Zielen des Projekt „ZENAPA“ angemessen Rechnung.

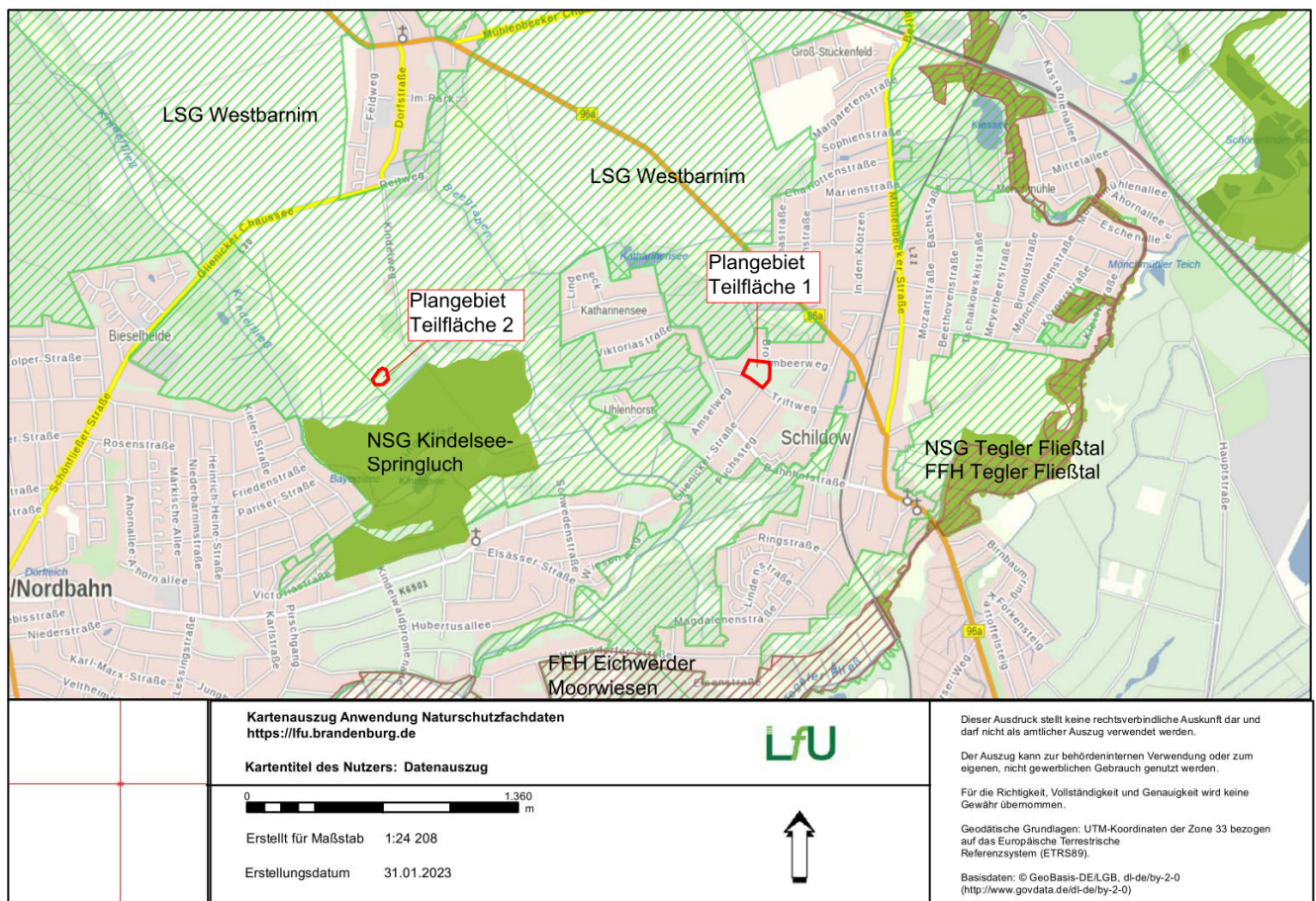
U1.b) 3. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

U1.b) 3.1 Rechtliche Grundlagen

- §1(6) Baugesetzbuch (BauGB)
"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: ... 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,"
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
insbesondere
§ 23 Naturschutzgebiete, § 24 Nationalparke, Nationale Naturmonumente, § 25 Biosphärenreservate, § 26 Landschaftsschutzgebiete, § 27 Naturparke, § 31 Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“, § 32 Schutzgebiete, § 33 Allgemeine Schutzvorschriften, § 36 Pläne

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) – insbesondere:
 - § 14 Gebietsbekanntmachung, Erhaltungsziele, Berichte (zu § 32 Absatz 1 und 4 BNatSchG)
 - § 15 Schutz Europäischer Vogelschutzgebiete

U1.b)3.2 Übersicht Schutzgebiete



U1.b)3.3 Betroffenheit von Schutzgebieten nach europäischem Recht (Natura-2000-Gebiete)

Die beiden Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder einem Schutzgebiet nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind in Bezug auf das vorliegende Plangebiet folgende Gebiete mit folgenden Entfernungen zum Plangebiet:

Abstand zur Teilfläche 1

(OT Schildow am Triftweg, geplant Wald Aufwertung Bestand, WR und Straßenverkehrsfläche)

- FFH Eichwerder Moorwiesen südlich der Teilfläche 1 des Plangebietes ca. 1,1 km entfernt
- FFH Tegeler Fließtal östlich der Teilfläche 1 des Plangebietes ca. 1 km entfernt

Abstand zur Teilfläche 2 (OT Schönfließ nahe Kindelweg, geplant Wald Aufforstung)

- FFH Eichwerder Moorwiesen südlich des Plangebietes ca. 1,4 km entfernt
- FFH Tegeler Fließtal südöstlich des Plangebietes ca. 2,3 km entfernt

Die vorliegend geplante Aufwertung und Neuanlage von Wald sind nicht geeignet, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die o. g. Natura-2000-Gebiete zu verursachen. Das geplante Wohngebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe. Deshalb werden auch hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf die umgebenden Schutzgebiete vorbereitet. Auch auf Grund der Entfernung der beiden Teilflächen des Plangebietes zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten sowie wegen der Siedlungsflächen, die zwischen den Teilflächen des Plangebietes und den nächstgelegenen Natura-2000-Gebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete haben wird oder vorbereitet.

U1.b)3.4 Betroffenheit von Schutzgebieten nach nationalem Recht

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einem **Naturschutzgebiet**, **Nationalpark** oder **Biosphären-reservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale**, **geschützten Landschaftsbestandteile** oder **geschützten Biotope** nach BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG vorhanden.

Die **Teilfläche 1** des Plangebietes liegt außerhalb von **Landschaftsschutzgebieten** und ist in nordwestlicher Richtung ca. 60m vom LSG Westbarnim entfernt.

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete haben folgende Abstände zur Teilfläche 1 des Plangebietes:

- **NSG Kindelsee-Springluch** westlich der Teilfläche 1 des Plangebietes ca. 1 km entfernt
- **NSG Tegeler Fließtal** östlich der Teilfläche 1 des Plangebietes ca. 1 km entfernt

Die in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Aufwertung von Wald ist nicht geeignet, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die o. g. Naturschutzgebiete zu verursachen. Das geplante Wohngebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe. Deshalb werden auch hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf die umgebenden Schutzgebiete vorbereitet. Auch auf Grund der Entfernung der Teilfläche 1 des Plangebietes zu den nächstgelegenen Naturschutzgebieten sowie wegen der Siedlungsflächen, die zwischen der Teilfläche 1 des Plangebietes und den nächstgelegenen Naturschutzgebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Planung auf der Teilfläche 1 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete haben wird oder vorbereitet.

Die **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) liegt im **Landschaftsschutzgebiet Westbarnim**. (siehe hierzu unter U1.b)3.5)

Das **Naturschutzgebiet NSG Kindelsee-Springluch** ist in südöstlicher Richtung ca. 50m von der **Teilfläche 2** des Plangebietes entfernt. (siehe hierzu unter U1.b)3.6)

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen, ebenso wie große Teile des Gemeindegebietes Mühlenbecker Land im **Naturpark „Barnim“**.

Die vorliegende geplante Aufwertung und Neuanlage von Wald sind nicht geeignet, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Naturpark „Barnim“ zu verursachen. Das geplante Wohngebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe. Deshalb werden auch hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutz- und Entwicklungsziele im Naturpark Barnim vorbereitet. Es wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung die Belange des Naturparks Barnim angemessen berücksichtigt werden.

U1.b)3.5 Berücksichtigung der Lage der Teilfläche 2 im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim

Gemäß **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"** des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 (Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998, S.482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]) dient das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim folgenden Schutzzwecken, die durch die geplante Aufforstung auf der Teilfläche 2 des Plangebietes wie folgt berücksichtigt werden:

§ 3 Schutzzweck

Schutzzweck ist

1. **die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere**
 - a. *der Funktionsfähigkeit der Böden durch den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion,*
 - b. *der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes durch Sicherung und Wiederherstellung einer weitestgehend unbeeinträchtigten Grundwasserneubildung sowie einer naturnahen Entwicklung der Quellen, Stand- und Fließgewässer einschließlich der angrenzenden Uferbereiche und Verlandungszonen,*
 - c. *der Reinhaltung und Verbesserung der Luft sowie der Erhaltung und der Stabilisierung des Regional- und Lokalklimas auf Grund der besonderen Bedeutung als Klimaausgleichsfläche für den Ballungsraum Berlin zwischen den Siedlungsachsen Berlin-Oranienburg und Berlin-Bernau-Eberswalde,*
 - d. *der Förderung naturnaher Wälder, wie z. B. der Bruchwälder, der grundwassernahen Niederungswälder sowie der Buchen- und Kiefern-Traubeneichen-Wälder in einem zusammenhängenden, weitgehend naturnah ausgebildeten und strukturierten Waldökosystem,*

- e. *der kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente wie ehemalige Rieselfelder, Trockenrasen, Frischwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Hecken, Feldgehölze, Solitäräume, Äcker, Lesesteinhaufen, Feldsölle, Kopfweiden sowie Alleen und Streuobstbestände in ihrer vielfältigen und typischen Ausbildung,*
- f. *einer weiträumigen, strukturreichen und weitgehend ungestörten Landschaft als Lebensraum einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere seltener, gefährdeter Säugetier-, Greif- und Großvogelarten,*
- g. *der noch weitgehend intakten und unterschiedlich ausgebildeten Moore in ihrer Funktion als Wasserspeicher und als Lebensraum seltener, gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,*
- h. *der Bedeutung des Gebietes im überregionalen Biotopverbund als Ost-West-Brücke zwischen dem Bernauer Wald- und Seengebiet und der Zehdenick-Spandauer Havelniederung sowie als Nord-Süd-Brücke entlang der Panke und des Tegeler Fließes im länderübergreifenden Biotopverbund zwischen Berlin und Brandenburg,*
- i. *der Pufferfunktion für die im Gebiet liegenden Naturschutzgebiete;*

Berücksichtigung:

Die auf der Teilfläche 2 geplante Aufforstung steht dem Schutzzweck Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aus folgenden Gründen nicht entgegen:

Die geplante Aufforstungsfläche ist eine Grünlandfläche, die als Intensivweide durch die Pferdehaltung genutzt wird. Daher hat die Fläche eine geringe Biotopwertigkeit. Sie umfasst keine FFH-Lebensraumtypen, geschützte oder hochwertige Biotope oder Böden. (siehe unter U2.a)4.3)

Wegen der Nutzung der geplanten Aufforstungsfläche als Intensivweide für die Pferdehaltung ist mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten bodenbrütender Vogelarten hier nicht zu rechnen. Durch die geplante Aufforstung werden auch keine anderen Verstöße gegen Verbote des §44 Abs.1 BNatSchG (Artenschutz) ausgelöst. (siehe Fachbeitrag Artenschutz)

Die Funktionsfähigkeit des Bodens wird durch die geplante Aufforstung nicht beeinträchtigt. Eine Überbauung, Verdichtung oder der Abbau sind mit der Aufforstung nicht verbunden. Durch Beschattung und Minderung der Windgeschwindigkeit wirkt die geplante Aufforstung der Erosion des Bodens entgegen.

Die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes wird durch die geplante Aufforstung nicht beeinträchtigt.

Die geplante Aufforstung mit standortgerechten Laubgehölzen beeinträchtigt nicht die Grundwasserneubildung. Quellen, Stand- und Fließgewässer einschließlich der angrenzenden Uferbereiche und Verlandungszonen sind von der geplanten Aufforstung nicht betroffen. Der Graben südlich der geplanten Aufforstungsfläche hat einschließlich seines Uferbereichs (Grabenschulter) zur geplanten Aufforstungsfläche einen Abstand von mehr als 25m.

Die geplante Aufforstung trägt zur Reinhaltung und Verbesserung der Luft sowie der Erhaltung und der Stabilisierung des Regional- und Lokalklimas bei.

Durch die geplante Verwendung gebietsheimischer standortgerechter Gehölze für die geplante Aufforstung trägt die geplante Aufforstung zur Förderung naturnaher Wälder bei und stärkt das strukturierte Waldökosystem.

Kulturabhängige Biotope und Landschaftselemente wie ehemalige Rieselfelder, Trockenrasen, Frischwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Hecken, Feldgehölze, Solitäräume, Äcker, Lesesteinhaufen, Feldsölle, Kopfweiden sowie Alleen und Streuobstbestände sind von der geplanten Aufforstungsmaßnahme nicht betroffen.

Die geplante Aufforstung trägt zu einer weiträumigen und strukturreichen Landschaft als Lebensraum einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt bei.

Für die geplante Aufforstung werden keine Moore in Anspruch genommen. Die Lage der geplanten Aufforstungsfläche wurde so gewählt, dass diese außerhalb der in der Moorkartierung des Landes Brandenburg dargestellten Moorböden liegt. (siehe unter U2.a)1.3)

Durch die geplante Aufforstungsfläche mit einer Größe von 0,33ha wird die Bedeutung des Landschaftsschutzgebietes im überregionalen Biotopverbund als Ost-West-Brücke zwischen dem Bernauer Wald- und Seengebiet und der Zehdenick-Spandauer Havelniederung sowie als Nord-Süd-Brücke entlang der Panke und des Tegeler Fließes im länderübergreifenden Biotopverbund zwischen Berlin und Brandenburg nicht beeinträchtigt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG Kindelsee-Springluch, welches sich in ca. 50m Entfernung südöstlich der geplanten Aufforstungsfläche befindet. Die geplante Aufforstung hat keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Pufferfunktion des LSG Westbarnim für das NSG Kindelsee-Springluch. (siehe unter U1.b)3.6)

Schutzzweck ist

die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere

- a. *eines typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft des nordeutschen Tieflandes mit ihrem Mosaik aus Abflussrinnen, Mooren, Söllen, Sanderflächen und Binnendünen sowie den Hügeln der Grundmoränen in ihrer typischen Ausbildung,*
- b. *des Wechsels von großen Waldgebieten, eingelagerten Stand- und Fließgewässern und der in unterschiedlicher Weise landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft mit ihren charakteristischen Kleinstrukturen,*
- c. *der historisch geprägten Siedlungsstrukturen durch Vermeidung der Landschaftszerschneidung;*

Berücksichtigung:

Durch Abschirmung der bestehenden Laufanlage für Pferde trägt die geplante Aufforstung zur Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes bei.

Die geplante kleine Aufforstungsfläche stärkt die Mosaikstruktur der Landschaft im Nahbereich von Offenlandflächen, Waldgebieten und einem Graben und trägt zur weiteren Entwicklung von charakteristischen Kleinstrukturen bei.

Historisch geprägte Siedlungsstrukturen werden durch die geplante Aufforstung nicht beeinträchtigt. Eine Landschaftszersiedlung oder Landschaftszerschneidung ist mit der geplanten Aufforstungsmaßnahme nicht verbunden.

Schutzzweck ist

2. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin, insbesondere

- a. einer der Landschaft und Naturlandschaft angepassten touristischen Erschließung, vor allem in Waldgebieten und Gewässerbereichen,
- b. der Förderung der touristischen Entwicklung im Rahmen der historisch gewachsenen dörflichen Strukturen und der konzeptionellen Einbindung bestehender Einrichtungen wie des Schulwaldes Briesetal,
- c. der Entwicklung einer waldgeprägten, naturbetonten Erholungslandschaft auf den ehemaligen Hobrechtsfelder Rieselfeldern auf der Grundlage der vorliegenden Sanierungs- und Gestaltungskonzeption;

Berücksichtigung:

Durch die geplante Aufforstung wird die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin nicht beeinträchtigt.

Einer der Landschaft und Naturlandschaft angepassten touristischen Erschließung steht die geplante Aufforstung nicht entgegen. Durch die geplante Aufforstung wird die Entwicklung einer waldgeprägten, naturbetonten Erholungslandschaft unterstützt.

Schutzzweck ist

4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.

Berücksichtigung:

Die geplante Aufforstung erfüllt die Anforderung an eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.

Gemäß **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"** des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 (Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998, S.482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]) bestehen im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim folgende Verbote und Genehmigungsvorbehalte, von denen die geplante Aufforstung auf der Teilfläche 2 des Plangebietes wie folgt betroffen ist:

§ 4 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

(1) Vorbehaltlich der nach § 5 dieser Verordnung zulässigen Handlungen sind in dem Landschaftsschutzgebiet gemäß § 22 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes folgende Handlungen verboten:

1. Trockenrasen, Zwergstrauchheiden, insbesondere in ihrer regionaltypischen Ausprägung als trockene Sandheiden, und Binnendünen nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;
2. Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen;
3. Kleingewässer nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;
4. Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Alleen, Streuobstbestände, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Ufervegetation sowie Findlinge oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen. Dies betrifft nicht die Anlage und Erweiterung von Lesesteinhaufen.

(2) Sonstige Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, bedürfen der Genehmigung.

Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt,

1. bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;
2. Bodenbestandteile abzubauen, die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
3. Plakate oder Werbeanlagen aufzustellen oder anzubringen, ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;
4. Veranstaltungen mit motorbetriebenen Fahrzeugen durchzuführen;

5. *außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, der nach öffentlichem Straßenrecht gekennzeichneten Reitwege sowie der aufgrund von § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes gekennzeichneten Reitwege zu reiten;*
6. *außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze sowie von Hausgärten Wohnwagen aufzustellen oder offene Feuerstätten zu errichten oder zu betreiben;*
7. *Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;*
8. *außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen;*
9. *Röhrichte außerhalb der Wege zu betreten oder zu befahren.*

(3) Die Genehmigung nach Absatz 2 ist, unbeschadet anderer Rechtsvorschriften, auf Antrag von der unteren Naturschutzbehörde zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Charakter des Gebietes nicht verändert und dem besonderen Schutzzweck nicht oder nur unerheblich zuwiderläuft. Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten nicht für Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche oder sonstige dem Schutzzweck widersprechende Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist, sofern das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium diesen Darstellungen oder Festsetzungen zugestimmt hat. Diese Flächen sind im Bauleitplan in geeignetem Maßstab kartografisch darzustellen.

Berücksichtigung:

Die geplante Aufforstung verstößt wie folgt nicht gegen Verbote gemäß §4(1) der Schutzgebietsverordnung: Von der geplanten Aufforstung auf bisheriger Intensivweidefläche sind keine Trockenrasen, Zwergstrauchheiden oder Binnendünen betroffen.

Für die geplante Aufforstung wurde eine Fläche außerhalb des Bereiches mit Moorboden ausgewählt, der am südlich gelegenen Graben vorhanden ist, sodass durch die geplante Aufforstung keine Niedermoorstandorte umgebrochen oder in anderer Weise beeinträchtigt werden. (siehe unter U2.a)1.3)

Auf der Fläche der geplanten Aufforstung sind auch keine Kleingewässer, Bäume, Hecken, Alleen, Streuobstbestände, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Ufervegetation sowie Findlinge oder Lesesteinhaufen vorhanden, die von der geplanten Aufforstung betroffen sein könnten.

Gemäß §4 (2) 7. der Schutzgebietsverordnung bedarf es der Genehmigung, wenn beabsichtigt ist, **Grünland in eine andere Nutzungsart** zu überführen. Die geplante Aufforstungsfläche betrifft einen 0,33ha großen Teil einer Grünlandfläche, die bisher als Intensivweide für Pferde genutzt wird. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan ist die Festsetzung dieser Fläche als Wald geplant, um Ausgleich nach dem Waldgesetz zu leisten. Wegen der geringen Größe der Aufforstungsfläche und deren Lage in der Feldflur entsteht im Ergebnis ein Feldgehölz.

Gemäß **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim"** des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10.07.1998 (Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 20; Teil II - Verordnungen; vom 06.08.1998, S.482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]) sollen im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim folgende **Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen** umgesetzt werden, denen die geplante Aufforstung auf der Teilfläche 2 des Plangebietes wie folgt Rechnung trägt:

§ 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Es werden folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgaben festgelegt:

1. *die Anlage und Pflege von Hecken, Obstreihen, Streuobstflächen, Alleen, Kopfweiden, Lesesteinhaufen, Waldrändern, Feldrainen, Flurholzinseln, Solitäräumen und anderer Strukturelemente der Landschaft soll gefördert werden;*
2. *die Entwicklung eines Verbundsystems potentiell-natürlicher Waldgesellschaften (Naturwälder) für die wissenschaftliche Arbeit der Forstlichen Forschungsanstalt Eberswalde ist nach Möglichkeit anzustreben;*
3. *zur Erhaltung und Entwicklung der Moore und Feuchtwiesen soll die Bewahrung und nach Möglichkeit Hebung des Grundwasserstandes für die Bereiche Tegeler Fließtal, Briesetal, Bieselfließ- und Kindelfließtal angestrebt werden;*
4. *die Erhaltung und Wiederherstellung der artenreichen Feuchtwiesen durch Pflege der Grünlandstandorte, insbesondere durch Entbuschungen, Mahd bzw. Weide;*
5. *die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Offenflächen nährstoffarmer Standorte wie Trockenrasen, Sandheiden und Sandfluren ist nach Möglichkeit anzustreben;*
6. *störungsempfindliche Lebensgemeinschaften und Arten mit großen Arealansprüchen sollen vor Beunruhigung jeder Art geschützt werden; zu diesem Zweck sind Wegführungen, falls erforderlich, zu verändern;*
7. *für die naturverträgliche Erholung soll als geeignete Lenkungsmaßnahme ein Netz von Rad-, Wander- und Reitwegen, nach Möglichkeit unter Erhaltung der das Landschaftsbild prägenden Pflasterstraßen entwickelt werden;*
8. *Freileitungen sollen aus landschaftsästhetischen Gründen und aus Gründen des Vogelschutzes möglichst gesichert oder durch unterirdische Leitungen ersetzt werden;*
9. *die naturreaumtypische Baumartenzusammensetzung ist zu erhalten bzw. unter möglichst weitgehender Ausschöpfung der Naturverjüngung zu entwickeln;*

10. *die fischereiliche Bewirtschaftung ist nach Möglichkeit auf ein naturnahes Artenspektrum und gewässerverträgliche Populationsstärken unter Anwendung von Verfahren, die eine Eutrophierung der Gewässer möglichst ausschließen, auszurichten;*
11. *Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind zeitlich - möglichst nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres - und räumlich derart durchzuführen, dass ein vielfältiger und standortgerechter Pflanzen- und Tierbestand erhalten bleibt oder sich neu entwickeln kann;*
12. *Entwicklung der Summter Waldbrandfläche von 1992 durch Renaturierung der Waldmoore, Einbeziehung natürlicher Sukzessionsabläufe auf Teilflächen unter fachlicher Begleitung.*

Berücksichtigung:

Die geplante Aufforstung mit Laubgehölzen auf einer Fläche geringer Größe von nur 0,33 ha schafft ein **Strukturelement der Landschaft**, das einer **Flurholzinsel** gleich kommt. Sie entspricht insofern den Zielvorgaben für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß §6 der Schutzgebietsverordnung.

Auch die weiteren Zielvorgaben für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden mit der geplanten Aufforstung wie folgt berücksichtigt:

Für die geplante Aufforstung wurde eine Fläche außerhalb des Bereiches mit Moorboden ausgewählt, der am südlich gelegenen Graben vorhanden ist, sodass die geplante Aufforstung der Erhaltung und der Entwicklung der Moore nicht entgegensteht.

Bei der geplanten Aufforstungsfläche handelt es sich um eine bisherige Intensivweide für Reitpferde. Die vorhandene Vegetation ist geprägt durch Stickstoffzeiger, was auf Überweidung hindeutet. Die Inanspruchnahme artenreicher Feuchtwiesen oder naturnaher Offenflächen nährstoffarmer Standorte wie Trockenrasen, Sandheiden und Sandfluren ist daher mit der geplanten Aufforstung nicht verbunden. (siehe unter U2.a)4.3)

Die geplante Aufforstungsfläche wird wegen der bisherigen Nutzung als Intensivweide für Pferde nicht durch störungsempfindliche Lebensgemeinschaften und Arten mit großen Arealansprüchen oder durch andere streng oder besonders geschützte Arten genutzt. (siehe Fachbeitrag Artenschutz)

Durch die geplante Aufforstungsmaßnahme werden Rad-, Wander- und Reitwege nicht in ihrer Nutzbarkeit eingeschränkt.

Entsprechend der geplanten Festsetzung im Bebauungsplan ist für die geplante Aufforstung eine naturraumtypische Baumartenzusammensetzung geplant.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

2. Belange des Fachbereiches (FB) Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

2.1 Weiterführender Hinweis

2.1.2 Hinweise der unteren Naturschutzbehörde (uNB)

...

Die Teilfläche 2 (Erstaufforstung in der Gemarkung Schönfließ) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Westbarnim. Andere Schutzgebiete nach §§ 23 bis 28 BNatSchG sowie Natura 2000-Gebiete sind von einer zukünftigen Restaufforstung in diesem Teilbereich 2 nicht betroffen.

Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim (LSG-VO) ist es verboten, Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen. Es fand ein Vor-Ort-Termin am 30. September 2022 gemeinsam mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) statt, welcher zum erarbeiteten Ziel führte, dass Niedermoorstandorte nach den Kartengrundlagen des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LGBR) konsequent von einer Restaufforstung ausgespart wurden. Dieses Abstimmungsergebnis wurde in die Planunterlagen vollständig integriert, wodurch der genannte Verbotstatbestand der LSG-VO planerisch vermieden wird.

Nach § 4 Abs. 2 Nr. 7 LSG-VO unterliegt die Umwandlung von Grünland in eine andere Nutzungsart dem Genehmigungsvorbehalt der unteren Naturschutzbehörde. Eine gesonderte Genehmigung ist aber nur insoweit erforderlich, sofern nach § 4 Abs. 2 und 3 LSG-VO die Umwandlung dem Schutzzweck entgegensteht, der Charakter des Gebietes verändert, das Landschaftsbild beeinträchtigt oder der Naturhaushalt geschädigt wird. Mit der Nichtbeeinträchtigung des Schutzzweckes nach § 3 LSG-VO hat sich das Planungsbüro Ludewig bereits hinreichend konkret auseinandergesetzt. Der Charakter des Gebietes wird zwar durch die Umwandlung von Grünland in Wald lokal verändert, jedoch in einem unerheblichen Maße. Auf das landschaftliche Erleben (Landschaftsbild) hat die Restaufforstung keinen Einfluss. Der Naturhaushalt wird durch die Restaufforstung ebenfalls nicht geschädigt, da Niedermoorbodenstandorte von der Restaufforstung ausgespart wurden. Durch die bisherige Nutzung des Grünlandes als Intensivweide ist auch eine Aufwertung durch die Umwandlung in Wald zu erwarten. Ein Aufwertungspotenzial war gegeben. Darum ist diese Restaufforstung auch nicht als gesonderter Eingriff nach § 14 Abs. 1 BNatSchG zu werten. Bei der Restaufforstung werden heimische Baumarten verwendet. Der Genehmigungsvorbehalt nach § 4 Abs. 2 Nr. 7 LSG-VO findet demnach keine Anwendung. Die weiteren Hinweise aus dem Grünlanderlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) vom 20. März 2013 wurden hinreichend konkret beachtet. Den Ausführungen zur LSG-VO wird zugestimmt. Im Zuge dieser Stellungnahme ergangene Anmerkungen sind jedoch in die Planunterlagen zu integrieren.

Berücksichtigung: Die in der frühzeitigen Stellungnahme des Landkreises Oberhavel ergangene Anmerkungen der unteren Naturschutzbehörde wurden in die Planunterlagen eingearbeitet.

U1.b)3.6 Berücksichtigung der Lage der Teilfläche 2 im Nahbereich des Naturschutzgebietes NSG Kindelsee-Springluch

In der **Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kindelsee-Springluch“** vom 22. Juni 2001 (GVBl. II/01, [Nr. 12], S.281) ist der Schutzzweck wie folgt festgelegt:

§ 3 Schutzzweck

Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist

1. *die Erhaltung und Entwicklung des Kindelsees und der ihn umgebenden Feuchtbiotope als ein spätes Entwicklungsstadium der Gewässerverlandung und Niedermoorbildung in ihrer besonderen Bedeutung für den Wasserhaushalt und die Wasserqualität im Einzugsbereich des Tegeler Fließtales;*
2. *die nachhaltige Sicherung von Feuchtwiesen auf einem Niedermoorstandort in ihrer besonderen Bedeutung als Lebensraum bestandsbedrohter und gefährdeter Pflanzen;*
3. *die Erhaltung und Entwicklung eines Feuchtgebietes als Bestandteil des Biotopverbundsystems im Bereich des Tegeler Fließtales;*
4. *die Erhaltung eines aktiv wachsenden Moorkörpers als lebendes Zeugnis nacheiszeitlicher Vegetationsgeschichte und als wichtiges Gebiet für die Ökosystem- und Geotopforschung;*
5. *die Erhaltung eines für den Landschaftsraum Westbarnim außergewöhnlich strukturreichen Gebietes;*
6. *die Erhaltung der Biotopvielfalt des Kindelsees und seiner Verlandungszonen sowie des Kindelwaldes, insbesondere*
 - a. *eines störungsfreien Reproduktions- und Lebensraumes für die reichhaltige, bestandsbedrohte Vogel- und Schmetterlingsfauna,*
 - b. *einer störungsfreien Entwicklung der Vegetation im Erlenbruch und in den angrenzenden trockenen Waldgesellschaften mit alt- und totholzreichen Beständen im naturnahen Zustand,*
 - c. *einer artenreichen Feuchtwiesenflora einschließlich der Orchideenwiesen.*

Das Naturschutzgebiet NSG Kindelsee-Springluch ist in südöstlicher Richtung ca. 50m von der Teilfläche 2 des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche im OT Schönfließ) entfernt.

Die geplante Aufforstungsfläche (Teilfläche 2 des Plangebietes) ist eine Grünlandfläche, die als Intensivweide durch die Pferdehaltung genutzt wird. Daher hat die Fläche eine geringe Biotopwertigkeit. Sie umfasst keine FFH-Lebensraumtypen, geschützte oder hochwertige Biotope oder Böden. (siehe unter U2.a)4.3)

Die Lage der geplanten Aufforstungsfläche wurde so gewählt, dass diese außerhalb der in der Moorkartierung des Landes Brandenburg dargestellten Moorböden liegt. (siehe unter U2.a)1.3)

Wegen der Nutzung der geplanten Aufforstungsfläche als Intensivweide für die Pferdehaltung ist mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten geschützter Arten, insbesondere bodenbrütender Vogelarten, hier nicht zu rechnen. Durch die geplante Aufforstung werden auch keine anderen Verstöße gegen Verbote des §44 Abs.1 BNatSchG (Artenschutz) ausgelöst. (siehe Fachbeitrag Artenschutz)

In Bezug auf das Landschaftsbild und den Bodenschutz verursacht die geplante Aufforstungsmaßnahme eine wesentliche Verbesserung, da die Laufanlage des Reiterhofes hierdurch gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt wird und der Bodenerosion durch Wind auf der vegetationsfreien Lauffläche entgegengewirkt wird. Die geplante Aufforstungsmaßnahme trägt zudem zur Entwicklung einer naturräumlich hochwertigen Mosaikstruktur aus verschiedenartigen Biotopen (Wald, Offenland, Graben) bei und erhöht so die Biodiversität im Landschaftsschutzgebiet im Pufferbereich des NSG Kindelsee-Springluch.

Die geplante Aufforstung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltung oder die Entwicklung des Kindelsees und der ihn umgebenden Feuchtbiotope als ein spätes Entwicklungsstadium der Gewässerverlandung und Niedermoorbildung in ihrer besonderen Bedeutung für den Wasserhaushalt und die Wasserqualität im Einzugsbereich des Tegeler Fließtales.

Die geplante Aufforstungsfläche umfasst keine Feuchtwiesen oder Niedermoorstandorte. Bestandsbedrohte, gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind auf der geplanten Aufforstungsfläche nicht vorhanden.

Mit der geplanten Aufforstung wird ein Beitrag zur Erhöhung des Struktureichtums des Landschaftsraumes im LSG Westbarnim geleistet, der im Planbereich einen Pufferraum für das NSG Kindelsee-Springluch bildet.

Der Erhaltung der Biotopvielfalt des Kindelsees und seiner Verlandungszonen sowie des Kindelwaldes steht die geplante Aufforstung auf der Teilfläche 2 des vorliegenden Plangebietes nicht entgegen.

U1.b) 4. Biotopschutz

U1.b) 4.1 Fachgesetze

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

Insbesondere

§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope

(1) *Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).*

(2) *Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:*

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbe- reiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalz- stellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Gins- ter- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen- Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salz- wiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Mee- res- und Küstenbereich.

Die Verbote des Satzes 1 gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope.

(3) Von den Verboten des Absatzes 2 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

(4) Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 zu erwarten, kann auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Ist eine Ausnahme zugelassen oder eine Befreiung gewährt worden, bedarf es für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungs- plans begonnen wird.

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG)

insbesondere

§ 18 Schutz bestimmter Biotope (zu § 30 BNatSchG)

(1) Die Verbote des § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten auch für Feuchtwiesen, Lesesteinhaufen, Streu- obstbestände, Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

(2) Ergänzend zu § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gelten als Handlungen, die zu einer erheblichen Beein- trächtigung führen können, insbesondere die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotope und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen.

(3) Das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Mitglied der Landesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsver- ordnung die in Absatz 1 und § 30 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführten Biotope näher zu umschreiben und festzulegen, in welcher Ausprägung sie geschützt sind.

(4) Die zuständige Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und schreibt es fort. Das Verzeichnis soll auf geeignete Weise, insbesondere über elektronische Medien, für jedermann einsehbar gemacht werden.

U1.b) 4.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Entsprechend der Biotoptypenkartierung unter U2.a) 4.1 sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

U1.b)5 Artenschutz

U1.b)5.1 Fachgesetze

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Insbesondere § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

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 Fortpflan- zungs-, 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).

...

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 1 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

U1.b)5.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein entsprechender Fachbeitrag erarbeitet, der unter **A** Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes ist. Es wurden für den Erfassungszeitraum 2022 keine drohenden Verstöße gegen Verbote nach § 44 Abs.1 BNatSchG ermittelt. Da grundsätzlich zukünftig eine Betroffenheit geschützter Tierarten im Plangebiet möglich ist, wurden vorsorglich zur Abwendung möglicher drohenden Verstöße entsprechende Maßnahmen geplant.

Die ermittelten geschützten Arten und die möglichen Beeinträchtigungen sind unter U2.a) aufgeführt. Bei Einhaltung unter U2.c) genannten der Maßnahmen bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die vorliegende Planung aus Gründen des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vollziehbar sein könnte.

U1.b)6. Eingriffe und Ausgleich nach dem Waldgesetz

U1.b)6.1 Fachgesetze

Im **Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)** wird hierzu u. a. geregelt:

§8 Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten

(1) Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden. Andere landesgesetzliche Bestimmungen bleiben unberührt.

Der Genehmigung nach Satz 1 bedarf es nicht, wenn für die Waldfläche in einem Planfeststellungsbeschluss oder in einer Baugenehmigung eine andere Nutzungsart zugelassen wird. (...)

(2) Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn die Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist; die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald örtlich einen geringen Flächenanteil hat, für die forstwirtschaftliche Erzeugung, für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder für die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist. Der Genehmigung steht gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan nach § 30 des Baugesetzbuches eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.

(3) Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes sind auszugleichen. Die untere Forstbehörde kann insbesondere bestimmen, dass innerhalb einer bestimmten Frist als Ersatz eine Erstaufforstung geeigneter Grundstücke vorzunehmen ist oder sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald zu treffen sind. Dies wird auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet.

§ 9 Erstaufforstung

(1) Die Neuanlage von Wald (Erstaufforstung) bedarf der Genehmigung der unteren Forstbehörde.

(...)

(2) Bei der Entscheidung hat die untere Forstbehörde die Belange der Allgemeinheit sowie die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen der Besitzer untereinander und gegeneinander abzuwägen.

(3) Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn Ziele und Erfordernisse der Raumordnung der Aufforstung entgegenstehen oder wenn die bestimmungsgemäße Nutzung der benachbarten Grundstücke nicht mehr gewährleistet ist.

(4) Handelt es sich bei der Erstaufforstung um ein Vorhaben, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, muss das Genehmigungsverfahren den Anforderungen der Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechen.

U1.b)6.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

(siehe hierzu auch unter 8.10)

Im Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes GML Nr. 51 ist die Inanspruchnahme von Waldfläche für andere Nutzungen wie folgt geplant:

Eingriff nach dem Waldgesetz

0,30 ha	<i>geplante Fläche reines Wohngebiet (WR) auf der Fläche der früheren Müllablage / Altlasten, nur geringer Baumbestand im Randbereich, vorhandene Einzelbäume auf WR-Fläche im Randbereich zum Triftweg werden erhalten</i>
0,03 ha	<i>geplante Straßenverkehrsfläche (zu Triftweg gehörig)</i>
0,33 ha	<i>geplante Inanspruchnahme Waldfläche gesamt</i>

Hierbei ist innerhalb der geplanten Wohngebietsfläche für die Umsetzung der Planung nicht die Fällung von Bäumen erforderlich.

Innerhalb des Seitenraums des Triftweges (öffentliche Straßenverkehrsfläche), der innerhalb des Plangebietes ebenfalls bisher dem Wald zuzurechnen ist, wird die Fällung von 1 Birke (Nr.22) für die geplante Grundstückszufahrt zur Umsetzung der Planung notwendig.

Der erforderliche Ausgleich nach dem Waldgesetz gemäß §8(2) Satz 3 LWaldG wird im Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes wie folgt planerisch gesichert:

Ausgleich nach dem Waldgesetz

0,75 ha	<i>waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen, Waldsaum in vorhandenem Wald in bestehender Waldfläche (Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1</i>
0,33 ha	<i>Neuanlage von Wald durch Aufforstung Teilfläche 2, Waldfläche W2</i>
1,08 ha	<i>geplante Ausgleichsmaßnahmen gesamt</i>

Bei der geplanten Inanspruchnahme von 0,33 ha Wald (Müllablagerung, Altlastenfläche, nur geringer Baumbestand im Randbereich, vorhandene Einzelbäume auf WR-Fläche im Randbereich zum Triftweg werden erhalten) und Ausgleichsmaßnahmen auf insgesamt 1,08 ha ergibt sich ein Verhältnis von mehr als 1:3 für die geplanten Ausgleichsflächen im Verhältnis zur geplanten Eingriffsfläche. Der Anteil der geplanten Aufforstungsfläche für die Neuanlage von Wald ist hierbei so hoch, dass die Waldfläche insgesamt nicht gemindert wird.

Neben der zeichnerischen Festsetzung der Waldflächen im Bebauungsplan sind hierfür folgende ergänzende textliche Festsetzungen geplant:

8.1 Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung sowie Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften auf der Fläche W1 (Teilfläche 1 des Plangebietes, Gemarkung Schildow, Flur 11, Flurstück 19 teilw.)

Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche im Plangebiet in reines Wohngebiet sowie öffentliche Straßenverkehrsfläche ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald auf der Fläche W1 mit Ausnahme der Waldwege wie folgt zu unterpflanzen:

- je 25 m² der betreffenden Waldfläche Pflanzung von 1 Laubbaum (Forstbaumschulware) trockenverträglicher heimischer standortgerechter Arten wie Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde sowie

- angrenzend an die Fläche des geplanten reinen Wohngebietes in einer Breite von 3m:

je 1,5 m² der zu bepflanzenden Fläche Pflanzung eines Strauches heimischer standortgerechter Arten (Forstbaumschulware, z. B. Hasel, Salweide, Schwarzer Holunder, Feldahorn, Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Purgier-Kreuzdorn, Blutroter Hartriegel, Schlehe und Hundsrose)

Die Anpflanzungen innerhalb des Waldes sind mit einem Verbisschutz zu umgeben.

8.2 Aufforstung auf der Fläche W2 (Teilfläche 2 des Plangebietes, Gemarkung Schönfließ, Flur 2, Flurstück 88 teilw.)

(1) Zur Entwicklung eines Waldsaumes ist in einem Abstand von 1m zur Plangebietsgrenze von Teilfläche 2 eine die gesamte Teilfläche 2 einfassende Reihe aus heimischen standortgerechten Sträuchern (wie Blutroter Hartriegel, Pfaffenhütchen, Faulbaum, Hasel, Schwarzer Holunder) mit 0,80 Meter Pflanzabstand (Forstbaumschulware) zu pflanzen.

(2) Zur Entwicklung eines Waldsaumes ist in einem Abstand von 3m zur Plangebietsgrenze von Teilfläche 2 eine die gesamte Teilfläche 2 einfassende Reihe aus heimischen standortgerechten Bäumen 2. Ordnung (wie Salweide, Traubenkirsche, Eberesche) mit 0,80 Meter Pflanzabstand (Forstbaumschulware) zu pflanzen.

(3) Zur Entwicklung eines standortgerechten Laubwaldes ist in einem Abstand von 5m zur Plangebietsgrenze ein forstlicher Pflanzverband von zwei Meter Reihenabstand und 0,80 Meter Pflanzenabstand (Forstbauschulware) heimischer standortgerechter Arten wie Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde zu pflanzen.

(4) Die Neuanlage von Wald (Erstaufforstung) ist mit einem forstlichen Knotengeflecht mittlere Ausführung, Höhe 1,80 m gegen Wildverbiss zu schützen.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Teilfläche 1 (OT Schildow)

Die im Plangebiet **Teilfläche 1** vorhandene waldbaumbestandene Waldfläche (außerhalb der ehemaligen Müllablage) ist für die wohnnahe Erholung von erheblicher Bedeutung. In der Gemeinde Mühlenbecker Land, insbesondere im OT Schildow, ist nur ein begrenztes Angebot an Waldflächen für die wohnnahe Erholungsnutzung vorhanden. Deshalb soll dieser Teil des Waldes im Plangebiet (Teilfläche 1) erhalten bleiben und durch waldbessernde Maßnahmen (Laubgehölzunterpflanzungen) aufgewertet werden.



Auf der Teilfläche 1 des vorliegenden Plangebietes ist zusätzlich als westliche und nördliche Begrenzung auf der geplanten Wohngebietsfläche eine 3m breite Gehölzpflanzung als frei wachsende Hecke aus standortgerechten gebietsheimischen Gehölzen geplant, die unmittelbar an die ebenfalls 3m breite geplante Waldrandunterpflanzung angrenzt, sodass hier insgesamt ein 6m breiter Gehölzstreifen im Übergangsbereich zum Wald entsteht. Entlang der östlichen Grenze ist auf der geplanten Wohngebietsfläche eine 5m breite Hecke geplant, um hier einen Übergang zwischen der geplanten Wohngebietsfläche und dem weiteren angrenzenden Wald außerhalb des Plangebietes zu schaffen.

Die Lage der geplanten Wohngebietsfläche wurde so gewählt, dass sie die zu sanierende Müllablage / Altlastenfläche im Plangebiet umfasst und alle bestehenden Waldwege weiterhin innerhalb des verbleibenden Waldes liegen und öffentlich nutzbar bleiben.

Der Baumbestand am Triftweg auf der geplanten Wohngebietsfläche wird als zu erhaltender Baumbestand festgesetzt.

Parallele Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow (siehe unter U1.b)2.1.2.2)

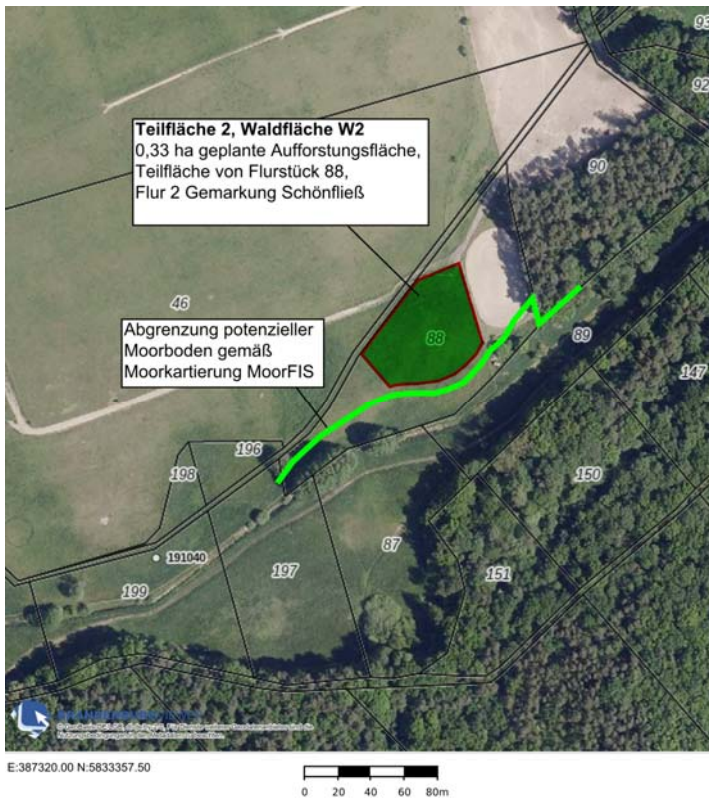
Da gemäß §8 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist für die Festsetzung der zu erhaltenden Waldfläche im Plangebiet als Wald mit waldbessernden Maßnahmen für diese Fläche eine Änderung der bisherigen Darstellung des allgemeinen Wohngebietes in Wald erforderlich.

Gemäß §8(3) BauGB sollen die o. g. Änderung des Flächennutzungsplanes Schildow und die Aufstellung des Bebauungsplanes GML 51 im Parallelverfahren erfolgen.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Teilfläche 2 (OT Schönfließ)

Die auf der Teilfläche 1 geplanten waldbessernden Maßnahmen sind allein nicht ausreichend, um den Ausgleich nach dem Waldgesetz zu gewährleisten, der durch die geplante Inanspruchnahme von Wald auf der Teilfläche 1 des aufzustellenden Bebauungsplanes verursacht wird. Deshalb ist zusätzlich als Ausgleich nach dem Waldgesetz die Neuanlage von 0,33 ha Wald durch Aufforstung eines Teils des Flurstück 88, Flur 2 Gemarkung Schönfließ geplant. Um diese Aufforstung planerisch vorzubereiten, wurde die betreffende Teilfläche 2 mit in das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes einbezogen. Somit kann der gesamte erforderliche Ausgleich nach dem Waldgesetz gemäß §8(2) Satz 3 LWaldG im Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes planerisch gesichert werden.

Teilfläche 2, Waldfläche W2 (nahe Kindelweg OT Schönfließ), geplante Aufforstungsfläche



Die geplante Aufforstungsfläche umfasst eine Intensivweidefläche, die gegenwärtig durch den nahe gelegenen Reiterhof am Kindelweg genutzt wird. Es sind keine geschützten Biotope vorhanden. Der Bereich entlang des Grabens südlich der Aufforstungsfläche, der gemäß Moorkartierung des Landes Brandenburg Moorboden umfassen könnte, ist nicht von der geplanten Aufforstungsmaßnahme betroffen.

Berücksichtigung der Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Die geplante Aufforstungsfläche liegt im **LSG Westbarnim**, nördlich des NSG Kindelsee-Springluch. (siehe hierzu unter U1.b)3)

Berücksichtigung des Schutzes von Grünland und naturschutzfachlicher Belange bei der geplanten Aufforstung auf Teilfläche 2, Waldfläche W2

Die geplante Aufforstungsfläche ist eine Grünlandfläche, die als Intensivweide durch die Pferdehaltung genutzt wird. Daher hat die Fläche eine geringe Biotopwertigkeit. Sie umfasst keine FFH-Lebensraumtypen, geschützte oder hochwertige Biotope oder Böden. (siehe unter U2.a)4.3)

Wegen der Nutzung der geplanten Aufforstungsfläche als Intensivweide für die Pferdehaltung ist mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten bodenbrütender Vogelarten hier nicht zu rechnen. Durch die geplante Aufforstung werden auch keine anderen Verstöße gegen Verbote des §44 Abs.1 BNatSchG (Artenschutz) ausgelöst. (siehe Fachbeitrag Artenschutz)

In Bezug auf das Landschaftsbild und den Bodenschutz verursacht die geplante Aufforstungsmaßnahme eine wesentliche Verbesserung, da die Laufanlage des Reiterhofes hierdurch gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt wird und der Bodenerosion durch Wind auf der vegetationsfreien Lauffläche entgegengewirkt wird. Die geplante Aufforstungsmaßnahme trägt zudem zur Entwicklung einer naturräumlich hochwertigen Mosaikstruktur aus verschiedenartigen Biotopen (Wald, Offenland, Graben) bei und erhöht so die Biodiversität im Landschaftsschutzgebiet.

Parallele Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ (siehe unter U1.b)2.1.2.3)

Der Flächennutzungsplan Schönfließ stellt die geplante Aufforstungsfläche (Teilfläche 2 des hier vorliegenden Plangebietes) bisher als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Da gemäß § 8(2) BauGB Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, macht sich im Änderungsbereich eine Änderung der bisherigen Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft in Fläche für Wald erforderlich.

Gemäß §8(3) BauGB erfolgen die Änderung des Flächennutzungsplanes Schönfließ für die o. g. geplante Aufforstungsfläche (Teilfläche 2 des hier vorliegenden Plangebietes) und die Aufstellung des Bebauungsplanes GML 51 im Parallelverfahren.

U1.b)7. Eingriff nach dem Naturschutzrecht

U1.b)7.1 Fachgesetze

- Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

Zur Berücksichtigung in der vorliegenden Planung siehe nachfolgend.

U1.b)7.2 Ermittlung des bisher vorhandenen Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft

U1.b)7.2.1 Bisher vorhandene Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)

Auf der Teilfläche 1 befindet sich im Südosten, auf der **Fläche des geplanten Wohngebietes**, eine Altlastenfläche (Müllablagerung, siehe unter U1.b)9), wo die natürlichen Bodenschichtungen nicht mehr vorhanden und durch den Eintrag von Fremdstoffen erheblich gestört sind.

Für diese Teilfläche liegen vor (siehe unter U2.a)1.2):

- **Aufschlussprofile** 16552 Mühlenbecker Land OT Schildow, Triftweg, Ingenieurbüro Knuth GmbH 22. Juni 2015
- **Geotechnisches Gutachten** zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022

Grundlage für die hier geplante Bodensanierung ist entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde das durch BRB Prüflabor Bernau mit Datum vom 20.09.2022 erstellte Untersuchungskonzept. (siehe unter U1.b)9)

Zum Zweck der Bodensanierung ist die Beseitigung der schadstoffbelasteten Böden einschließlich der Müllablagerungen und deren Ersatz durch unbelastete Erdstoffe erforderlich.

Hierdurch sollen auch die nachteiligen Auswirkungen der Müllablagerung auf das Grundwasser zukünftig unterbunden werden, die an Hand der vorhandenen Grundwasserpegel festgestellt wurden. (siehe unter U1.b)8.3)

Im Ergebnis dieser Bodensanierung wird die Fläche des geplanten Wohngebietes im Wesentlichen eine vegetationsfreie bzw. vegetationsarme Fläche sein, deren Böden jedoch keine Versiegelungen oder erheblichen Schadstoffbelastungen mehr aufweisen.

Die geplante **öffentliche Straßenverkehrsfläche** umfasst den Seitenraum der Straße Triftweg, der im westlichen Bereich zum Parken genutzt wurde und im Übrigen Niederschlagswasser von der asphaltierten Fahrbahn des Triftweges aufnehmen kann.

Im **übrigen Bereich der Teilfläche 1** ist **Wald** mit Waldbaumbestand und Waldwegen vorhanden. Hier ist, abgesehen von abgelagerten Gartenabfällen von umliegenden Wohnbaugrundstücken, nur mit wenig gestörten Bodenverhältnissen zu rechnen.

U1.b)7.2.2 Bisher vorhandene Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)

Auf Grund der bisherigen Nutzung der Teilfläche 2 des Plangebietes als Intensivweide für Pferde ist die obere Bodenschicht durch Blankstellen im Bewuchs, Nährstoffeintrag und Trittvverdichtung teilweise leicht gestört. Versiegelungen sind nicht vorhanden. (siehe unter U2.a)4.3)

U1.b)7.3 Ermittlung des geplanten Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft durch die geplante bauliche Nutzung

Die vorliegende Planung verursacht in der **Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)** Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch die geplante Versiegelung in Folge der Errichtung baulicher Anlagen im geplanten Wohngebiet.

Auf der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Seitenraum des Triftweges) ist zur Umsetzung der vorliegenden Planung der Herstellung einer Grundstückszufahrt geplant, die durch Festsetzung im Bebauungsplan auf maximal 6m Breite beschränkt wird.

In der **Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)** ist die Aufforstung einer Grünlandfläche geplant. Wegen der bisherigen Nutzung dieser Fläche als Intensivweide für Pferde (siehe unter U2.a)4.3) bereitet die geplante Aufforstung hier keine erheblichen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vor.

Flächen mit geplanten Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft

Nutzung	Fläche Planung (m ²)	geplanter Anteil Versiegelung	geplante versiegelte Fläche (m ²)
reines Wohngebiet (Teilfläche 1)	3.000	GRZ 0,2 + 50% = 0,3 3.000m ² x 0,3 = 900 m ²	900
öffentliche Straßenverkehrsfläche (Seitenraum Triftweg, Teilfläche 1)	300	3,3m x 6m = 20 m ²	20
gesamt	3.300		920

Für die geplanten Nutzungen wird ein Standort der Spontanvegetation (Biotoptypencode: 03311) mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Müllablage in Anspruch genommen, in dessen Randbereichen sich in geringem Umfang ruderaler und sukzessiver Gehölzaufwuchs befindet. (insgesamt 3.300 m²)

Die vorliegende Planung verursacht hier neben dem Verlust der Spontanvegetationsfläche insbesondere Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Neuversiegelung von **920 m²**.

Der hiermit verbundene zusätzliche Eingriff in das Schutzgut Boden hat Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Wasser (Versickerung, Grundwasseranreicherung), Flora, Fauna und Biotope, Orts- und Landschaftsbild, Klima, Luft.

U1.b)7.4 Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft

U1.b)7.4.1 Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)

Mit der vorliegenden Planung werden erhebliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft in der Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow) wie folgt vermieden:

Schutzgut Boden

- Nutzung eines vorbelasteten Standortes innerhalb des Siedlungsgebietes für die geplante bauliche Nutzung als Wohngebiet, der früher als Sandgrube, später als Müllablage genutzt wurde und für die Umsetzung der Planung zu sanieren ist
- Beschränkung der zulässigen Versiegelung im geplanten Wohngebiet durch Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ 0,2), erheblich unterhalb der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß §17 BauNVO

Schutzgut Wasser

- Sanierung der Altlasten im Bereich des geplanten Wohngebietes, die bisher auch nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser haben
- Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Wasserdurchlässige Befestigungsaufbauten für Grundstückszufahrten und Stellplätze innerhalb des geplanten Wohngebietes

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholungsnutzung der Waldflächen im Planbereich

- Begrenzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse (max. II) und zusätzlich Beschränkung der zulässigen Gebäudehöhe, um trotz der erhöhten Geländelage des rückwärtigen Teils der geplanten Wohngebietsfläche eine dominierende Wirkung der geplanten Bebauung in Richtung des angrenzenden Siedlungsgebietes am Triftweg und auch in Richtung des umgebenden Erholungswaldes zu vermeiden
- Festsetzung der ortsüblichen offenen Bauweise mit Einzelhäusern
- Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße und Begrenzung der maximal zulässigen Anzahl der geplanten Wohnungen (1 zuzüglich untergeordnete Einliegerwohnung)
- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken

- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg in Verbindung mit zurückgesetzter Baugrenze am Triftweg zum Erhalt eines grüngeprägten Ortsbildes zwischen den Waldflächen
- Ausschluss von Garagen einschließlich Carports sowie Nebenanlagen, die Gebäude sind, im Bereich von 5m Tiefe ab der neuen Straßenbegrenzungslinie des Triftweges
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Festsetzung zum notwendigen Öffnungsanteil von straßenseitigen Grundstückseinfriedungen am Triftweg
- Ausschluss von Schottergärten

Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope

- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken aus standortgerechten gebietsheimischen Gehölzen
- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Festsetzung eines Einfahrtbereichs von 6m Breite und im Übrigen die Festsetzung als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt entlang des Triftweges, hierdurch Vermeidung von Eingriffen in den Baumbestand
- Durchschlupffähige Einfriedungen (Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien und Kleinsäuger)

U1.b)7.4.2 Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche, OT Schönfließ)

Die geplante Aufforstungsfläche liegt im **LSG Westbarnim**, nördlich des NSG Kindelsee-Springluch. (siehe unter U1.b)3)

Die geplante Aufforstungsfläche umfasst eine **Grünlandfläche**.

Gemäß den **Hinweisen zur naturschutzrechtlichen Beurteilung des Umbruchs von Grünland** (Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, 20.03.2013) sind in Bezug auf die geplante Aufforstungsmaßnahme insbesondere folgende Anforderungen zu beachten:

Aufgrund der vielfältigen Funktionen, die Grünland in Natur und Landschaft hat, sind beim Grünlandumbruch - je nach Fallgestaltung - verschiedene Instrumente des Naturschutzrechts einschlägig. Es ist daher zu prüfen, welche der folgenden Rechtsvorschriften im jeweiligen Einzelfall anzuwenden ist:

1. das Verbot des Grünlandumbruchs im Sinne der guten fachlichen Praxis des §5 (2) Nr. 5 BNatSchG,
2. die Regelungen in Verordnungen über geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß § 22ff. BNatSchG,
3. die allgemeinen Schutzvorschriften für Natura 2000 Gebiete gemäß § 33 BNatSchG,
4. die Verträglichkeitsprüfung in Natura 2000 Gebieten gemäß § 34 BNatSchG,
5. die Verbote des gesetzlichen Biotopschutzes gemäß § 30 BNatSchG,
6. die Verbote des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG,
7. die Eingriffsregelung gemäß § 14ff. BNatSchG.

Berücksichtigung des Schutzes von Grünland und naturschutzfachlicher Belange bei der geplanten Aufforstung auf Teilfläche 2, Waldfläche W2

Die geplante Aufforstungsfläche ist eine Grünlandfläche, die als Intensivweide durch die Pferdehaltung genutzt wird. Daher hat die Fläche eine geringe Biotopwertigkeit. Sie umfasst keine FFH-Lebensraumtypen, geschützte oder hochwertige Biotope oder Böden. (siehe unter U2.a)4.3)

Wegen der Nutzung der geplanten Aufforstungsfläche als Intensivweide für die Pferdehaltung ist mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten bodenbrütender Vogelarten hier nicht zu rechnen. Durch die geplante Aufforstung werden auch keine anderen Verstöße gegen Verbote des §44 Abs.1 BNatSchG (Artenschutz) ausgelöst. (siehe Fachbeitrag Artenschutz)

In Bezug auf das Landschaftsbild und den Bodenschutz verursacht die geplante Aufforstungsmaßnahme eine wesentliche Verbesserung, da die Laufanlage des Reiterhofes hierdurch gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt wird und der Bodenerosion durch Wind auf der vegetationsfreien Lauffläche entgegengewirkt wird. Die geplante Aufforstungsmaßnahme trägt zudem zur Entwicklung einer naturräumlich hochwertigen Mosaikstruktur aus verschiedenartigen Biotopen (Wald, Offenland, Graben) bei und erhöht so die Biodiversität im Landschaftsschutzgebiet.

Mit der vorliegenden Planung werden erhebliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft in der Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche, OT Schönfließ) wie folgt vermieden:

Schutzgüter Boden, Wasser

- Auswahl eines Standortes außerhalb von Moorböden für die geplante Aufforstungsmaßnahme

Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope

- Nutzung einer bisherigen Intensivweide (Pferdehaltung) für die geplante Aufforstung, auf der keine geschützten oder hochwertigen Biotope und geschützten Pflanzenarten vorhanden sind und keine geschützten Tierarten Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsorte haben

U1.b)7.5 Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Durch die unter U1.b)7.4 genannten Maßnahmen werden Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grund der vorliegenden Planung teilweise vermieden.

Folgende verbleibende **Eingriffe in Natur und Landschaft** werden durch die vorliegende Planung vorbereitet:

- Wegfall eines Standortes der Spontanvegetation (Biotoptypencode: 03311) mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Müllablage, in dessen Randbereichen sich in geringem Umfang ruderaler und sukzessiver Gehölzaufwuchs befindet (insgesamt 3.300 m²)
- Auf umzuwandelnder Waldfläche mit Sanierungsbedarf wegen früherer Nutzung als Müllablage geplante Versiegelung auf max. 930m² Fläche (geplante Wohngebietsfläche und Zufahrt auf geplanter Straßenverkehrsfläche im Seitenraum des Triftweges)
- Fällung eines Waldbaumes (Birke) innerhalb des Seitenraumes des Triftweges (geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche) für die geplante Zufahrt zum Plangebiet

Die Eingriffe erfolgen auf einer Fläche, für die mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten (Wohngebiet, öffentliche Straßenverkehrsfläche) erfolgt.

Im **Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)** wird hierzu u. a. geregelt:

§8 Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten

(...)

(3) Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes sind auszugleichen. Die untere Forstbehörde kann insbesondere bestimmen, dass innerhalb einer bestimmten Frist als Ersatz eine Erstaufforstung geeigneter Grundstücke vorzunehmen ist oder sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald zu treffen sind.

Dies wird auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet.

Als Ausgleich für die durch die Waldumwandlung und die in Folge geplanten Nutzungen verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht sind im vorliegenden Bebauungsplan geplant:

0,75 ha	waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen, Waldsaum in vorhandenem Wald in bestehender Waldfläche (Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1)
0,33 ha	Neuanlage von Wald durch Aufforstung Teilfläche 2, Waldfläche W2
1,08 ha	geplante Ausgleichsmaßnahmen gesamt

(siehe hierzu unter 8.10 und U1.b)6)

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

2. Belange des Fachbereiches (FB) Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

2.1 Weiterführender Hinweis

2.1.2 Hinweise der unteren Naturschutzbehörde (uNB)

...

Überarbeitungsbedarf besteht hinsichtlich der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14 bis 18 BNatSchG). Zwar wurde der Walderhaltungsgrundsatz nach § 8 Abs. 3 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) hinreichend dargestellt, eine rein naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wurde dagegen bislang nicht erstellt. Nach § 8 Abs. 3 LWaldG soll der erforderliche Ausgleich für die Waldumwandlung auf die Kompensationsmaßnahmen nach Naturschutzrecht angerechnet werden. Daher sollte ein Vergleich zwischen der forstrechtlichen Kompensationsbilanz und der Naturschutzrechtlichen Kompensationsbilanz erfolgen, um eine Gesamtbilanz zu erstellen. Auch wenn beispielsweise die „Waldlichtung“ (Biototypencode: 03311) als Teil des Waldes im Sinne des LWaldG zählt, so müsste der Wegfall dieser Spontanvegetation (Biototypencode: 03311) im Zuge einer folgenden Bebauung entsprechend den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE 2009) bilanziert werden, um eine Vergleichbarkeit zum Walderhaltungsgrundsatz herzustellen. Die uNB geht nach Prüfung und fachlichen Einschätzung der bisherigen dargebrachten Unterlagen aber davon aus, dass durch die vorgeschlagenen Erstaufforstungsmaßnahmen und waldverbessernden Maßnahmen auch die erforderliche naturschutzrechtliche Kompensation hinreichend erfüllt wird. Eine endgültige Prüfung muss aber im Zuge einer erneuten Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgen.

Berücksichtigung: In die Begründung des Bebauungsplanes / Umweltbericht wurde nachfolgend eine Bilanzierung des naturschutzfachlichen Eingriffs und Ausgleichs aufgenommen.

Die Waldflächen im Plangebiet dienen zugleich dem Ausgleich von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht auf Grund der vorliegenden Planung. Dem entsprechend erfolgt im Bebauungsplan eine überlagernde Festsetzung der Waldflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

Durch die geplanten Festsetzung zur Neuanlage von Wald (0,33 ha auf Teilfläche 2) sowie zur Aufwertung des zu erhaltenden Waldes (0,75 ha auf Teilfläche 1) werden durch die vorliegende Planung die Anforderungen der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14 bis 18 BNatSchG) wie folgt erfüllt:

Ermittlung des Ausgleichs für Versiegelung durch die geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Maßnahme	Fläche (m ²)	Ansatz für die Anrechnung als Ausgleich	Anrechnung als Ausgleich (m ²)
<p>Anpflanzen von heimischen standortgerechten Laubbäumen zur Neuanlage von Wald einschließlich Waldsaum aus heimischen standortgerechten Sträuchern auf Teilfläche 2, Waldfläche W2</p> <p>(1) Zur Entwicklung eines Waldsaumes ist in einem Abstand von 1m zur Plangebietsgrenze von Teilfläche 2 eine die gesamte Teilfläche 2 einfassende Reihe aus heimischen standortgerechten Sträuchern (wie Blutroter Hartriegel, Pfaffenhütchen, Faulbaum, Hasel, Schwarzer Holunder) mit 0,80 Meter Pflanzabstand (Forstbaumschulware) zu pflanzen.</p> <p>(2) Zur Entwicklung eines Waldsaumes ist in einem Abstand von 3m zur Plangebietsgrenze von Teilfläche 2 eine die gesamte Teilfläche 2 einfassende Reihe aus heimischen standortgerechten Bäumen 2. Ordnung (wie Salweide, Traubenkirsche, Eberesche) mit 0,80 Meter Pflanzabstand (Forstbaumschulware) zu pflanzen.</p> <p>(3) Zur Entwicklung eines standortgerechten Laubwaldes ist in einem Abstand von 5m zur Plangebietsgrenze ein forstlicher Pflanzverband von zwei Meter Reihenabstand und 0,80 Meter Pflanzenabstand (Forstbaumschulware) heimischer standortgerechter Arten wie Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde zu pflanzen.</p>	3.300 m ²	1:4 als Ausgleich für Versiegelung (Anrechnung flächiger Gehölzpflanzungen gemäß HVE 1:2, wegen der insgesamt geringeren Pflanzdichte im Wald Anrechnung 1:4)	875 m ² Versiegelung
Umwandlung einer bisherigen Intensivweide für Pferde zu einer Fläche mit artenreicher Stauden- und Moosflora auf der geplanten Aufforstungsfläche W2 (Teilfläche 2 des Plangebietes)	3.300 m ²	1:1 als Ausgleich für den Verlust eines Standortes der Spontanvegetation (Biototypencode: 03311) mit	3.300 m ² Verlust eines Standortes der Spontanvegetation

Maßnahme	Fläche (m ²)	Ansatz für die Anrechnung als Ausgleich	Anrechnung als Ausgleich (m ²)
		ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Müllablage, in dessen Randbereichen sich in geringem Umfang ruderaler und sukzessiver Gehölzaufwuchs befindet (insgesamt 3.300 m ²)	
waldverbessernde Maßnahme Laubholzunterpflanzung und Waldsaum in bestehender Waldfläche (überwiegend Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1 - je 25 m ² der betreffenden Waldfläche Pflanzung von 1 Laubbaum (Forstbaumschulware) trockenverträglicher heimischer standortgerechter Arten wie Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde sowie - angrenzend an die Fläche des geplanten reinen Wohngebietes in einer Breite von 3m: je 1,5 m ² der zu bepflanzenden Fläche Pflanzung eines Strauches heimischer standortgerechter Arten (Forstbaumschulware, z. B. Hasel, Salweide, Schwarzer Holunder, Feldahorn, Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Purgier-Kreuzdorn, Blutroter Hartriegel, Schlehe und Hundsrose)	7.500 m ²	1:25 als Ausgleich für Versiegelung (Anrechnung flächiger Gehölzpflanzungen gemäß HVE 1:2, wegen der geringeren Pflanzdichte im bestehenden Wald Anrechnung 1:25)	300 Versiegelung

Bilanzierung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft im geplanten reinen Wohngebiet und der geplanten Straßenverkehrsfläche und des geplanten Ausgleichs auf den Waldflächen im Plangebiet, zugleich Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

geplanter Eingriff	geplanter Ausgleich	Anrechnung als Ausgleich (m ²)	Bewertung des Ausgleichs
Verlust eines Standortes der Spontanvegetation (Biotypencode: 03311) mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Müllablage, in dessen Randbereichen sich in geringem Umfang ruderaler und sukzessiver Gehölzaufwuchs befindet (insgesamt 3.300 m²)	Umwandlung einer bisherigen Intensivweide für Pferde zu einer Fläche mit artenreicher Stauden- und Moosflora auf der geplanten Aufforstungsfläche W2 (Teilfläche 2 des Plangebietes) 3.300 m²	3.300 m² Verlust eines Standortes der Spontanvegetation	vollständiger Ausgleich des Verlust eines Standortes der Spontanvegetation (3.300m²) durch Umwandlung einer bisherigen Intensivweide für Pferde zu einer Fläche mit artenreicher Stauden- und Moosflora auf geplanter Aufforstungsfläche (3.300m²)
Auf Kahlfläche mit Sanierungsbedarf wegen früherer Nutzung als Müllablage geplante Versiegelung von 930m² Fläche (geplante Wohngebietsfläche und Zufahrt auf geplanter Straßenverkehrsfläche im Seitenraum des Triftweges)	Anpflanzen von heimischen standortgerechten Laubbäumen zur Neuanlage von Wald einschließlich Waldsaum aus heimischen standortgerechten Sträuchern auf Teilfläche 2, Waldfläche W2 3.300 m²	875 m² Versiegelung	vollständiger Ausgleich der geplante Versiegelung (930m²) durch Anpflanzungen im Wald mit Ausgleichswirkung für 875+300 = 1.175m² Versiegelung
	waldverbessernde Maßnahme Laubholzunterpflanzung und Waldsaum in bestehender Waldfläche (überwiegend Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1 7.500 m²	300 m² Versiegelung	

Durch die vorliegende Planung wird innerhalb des Plangebietes der geplante Eingriff in Boden, Natur und Landschaft vollständig kompensiert.

Die geplante Laubholzunterpflanzung von bestehendem Wald im Plangebiet (Teilfläche 1) und die geplante Anpflanzung von neuem Laubwald im Plangebiet (Teilfläche 2) sind als Ausgleichsmaßnahme wegen folgender **positiver Auswirkungen auf die Schutzgüter** geeignet:

Schutzgut Boden:

- Vermeidung von Bodenerosion durch Durchwurzelung
- Verbesserung der Bodendurchlüftung, Beschattung, Verbesserung des Bodenlebens
- Verbesserung der Humusbildung in der belebten Bodenzone

Schutzgut Wasser

- Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens

Schutzgut Biotope, Flora, Fauna

- Erhöhung der Biotopvielfalt durch Gehölzstrukturen,
- Entwicklung einer artenreichen Waldstaudenflur auf bisheriger Intensivweide (Pferdehaltung) auf der geplanten Aufforstungsfläche auf Teilfläche 2 des Plangebietes
- Schaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna

Orts- und Landschaftsbild

- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes durch Schaffung von Gehölzstrukturen

Klima / Luft

- Minderung der Windgeschwindigkeit und somit der Austrocknung des Bodens und der hierdurch bedingten Staubbildung bei trockener windiger Witterung
- Bindung von klimaschädlichem CO₂

U1.b)7.6 Zu verwendende standortgerechte gebietsheimische Arten für Gehölzpflanzungen

Für die zu pflanzende Hecke sind folgende Arten gemäß **Anlage 1** des Erlasses „**Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur**“ vom 2. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr. 9], S.203) zu verwenden:

Anlage 1 - Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten

Für Gehölzarten, die nicht dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) unterliegen, gilt die Vorkommensgebieteinteilung gemäß Anlage 2. Jeder Gehölzart ist ein bundesweit einheitlicher Code zugeordnet. Für Gehölzarten, die dem FoVG unterliegen (nachfolgend mit x gekennzeichnet), gelten die nach diesem Gesetz gültigen Herkunftsgebiete und Kennzeichnungen.

Botanischer Name	Deutscher Name	Code/FoVG
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	001
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	x
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	x
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Gemeine Berberitze	006
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	x
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	x
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Blutroter Hartriegel	013
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel	014
<i>Crataegus monogyna</i> 2	Eingrifflicher Weißdorn	021
<i>Crataegus laevigata</i> 2	Zweigrifflicher Weißdorn	017
<i>Crataegus</i> Hybriden agg. 2,3	Weißdorn	200
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	025
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	029
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	x
<i>Frangula alnus</i>	Gemeiner Faulbaum	031
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	x
<i>Juniperus Communis</i> L.	Gemeiner Wacholder	041
<i>Malus sylvestris</i> agg. 1	Wild-Apfel	052
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	x
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	x
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	x
<i>Prunus avium</i> 2	Vogel-Kirsche	x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	x
<i>Prunus spinosa</i> 2	Schlehe	060
<i>Pyrus pyraeaster</i> agg. 1	Wild-Birne	061
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	x
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	062
<i>Rosa canina</i> agg. 4	Hunds-Rose	201
<i>Rosa corymbifera</i> agg. 5	Hecken-Rose	202
<i>Rosa rubiginosa</i> agg. 6	Wein-Rose	203
<i>Rosa elliptica</i> agg. 7	Keilblättrige Rose	204
<i>Rosa tomentosa</i> agg. 8	Filz-Rose	205
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	103

<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	105
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	106
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	107
<i>Salix fragilis</i> L.	Bruch-Weide	110
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	116
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	117
<i>Salix triandra</i> agg. 9	Mandel-Weide	206
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	124
<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide/Kopf-Weide	121
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	125
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche	128
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	133
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	x
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	x
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	136
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	138
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	139
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	144

- 1 Nur Vermehrungsgut aus virusfreien Erntebeständen
- 2 Verwendung außerhalb der in Anlage 3 gekennzeichneten Gebiete
- 3 *C. x macrocarpa*, *C. x media* (019), *C. x subsphaericea* (023), *C. monogyna x laevigata x rhipidophylla*
- 4 *Rosa canina* (077), *R. subcanina* (094), *R. dumalis* (079)
- 5 *R. corymbifera* (078), *R. subcollina* (095), *R. caesia* (076)
- 6 *R. micrantha* (087), *R. columnifera* (083), *R. rubiginosa* (091)
- 7 *R. agrestis* (073), *R. inodora* (084), *R. elliptica* (080)
- 8 *R. tomentosa* (096), *R. pseudoscabriuscula* (090), *R. sherardii* (092)
- 9 *Salix triandra* subsp. *amygdalina* (122), *S. triandra* subsp. *triandra* (123)

Gemäß **Anlage 2** des o. g. Erlasses gehört das Plangebiet zum Vorkommensgebiet 2.1 Ostdeutsches Tiefland.

U1.b)8. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz

U1.b)8.1 Fachgesetze

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) insbesondere

§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

...

§ 8 Erlaubnis, Bewilligung

(1) Die Benutzung eines Gewässers bedarf der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht durch dieses Gesetz oder auf Grund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften etwas anderes bestimmt ist.

§ 9 Benutzungen

(1) Benutzungen im Sinne dieses Gesetzes sind

1. das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern,
2. das Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern,
3. das Entnehmen fester Stoffe aus oberirdischen Gewässern, soweit sich dies auf die Gewässereigenschaften auswirkt,
4. das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer,
5. das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser.

(2) Als Benutzungen gelten auch

1. das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind,
2. Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen.

(3) Keine Benutzungen sind Maßnahmen, die dem Ausbau eines Gewässers im Sinne des § 67 Absatz 2 dienen. Das Gleiche gilt für Maßnahmen der Unterhaltung eines Gewässers, soweit hierbei keine chemischen Mittel verwendet werden.

...

§ 46 Erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers

(1) Keiner Erlaubnis oder Bewilligung bedarf das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser

1. für den Haushalt, für den landwirtschaftlichen Hofbetrieb, für das Tränken von Vieh außerhalb des Hofbetriebs oder in geringen Mengen zu einem vorübergehenden Zweck,

2. für Zwecke der gewöhnlichen Bodenentwässerung landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Grundstücke, soweit keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen sind. Wird in den Fällen und unter den Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 2 das Wasser aus der Bodenentwässerung in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet, findet § 25 Satz 2 keine Anwendung.

(2) Keiner Erlaubnis bedarf ferner das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung, soweit dies in einer Rechtsverordnung nach § 23 Absatz 1 bestimmt ist.

(3) Durch Landesrecht kann bestimmt werden, dass weitere Fälle von der Erlaubnis- oder Bewilligungspflicht ausgenommen sind oder eine Erlaubnis oder eine Bewilligung in den Fällen der Absätze 1 und 2 erforderlich ist.

§ 47 Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser

(1) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;

3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

...

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

insbesondere

§ 54 Bewirtschaftung des Grundwassers

...

(3) **Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist.** Insbesondere sind Feuchtgebiete oder bedeutsame Grundwasseranreicherungsgebiete von baulichen Anlagen freizuhalten, soweit nicht andere überwiegende Belange des Wohls der Allgemeinheit etwas anderes erfordern.

(4) Soweit **eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern.** Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde ist zu beteiligen. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist zu fassen oder unter den Voraussetzungen nach Satz 1 oberflächlich zu versickern. ...

U1.b)8.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Planung

In beiden Teilflächen des Plangebietes sind **keine Gewässer** vorhanden. Beide Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einer **Trinkwasserschutzzone**.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

3. Belange des Fachbereiches (FB) Umwelt

3.1 Weiterführender Hinweis

3.1.1 Hinweise des Fachdienstes Wasserwirtschaft

Der Standort befindet sich außerhalb Trinkwasserschutzzonen.

Die wasserrechtlichen Anforderungen und Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) und des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) sind zu beachten und einzuhalten.

Voraussetzung für die Niederschlagsversickerung ist versickerungsfähiger Boden und ein Mindestabstand von 1,00 m zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand. Ein Überlaufen des Niederschlagswassers auf Nachbargrundstücke ist dauerhaft zu verhindern.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass das Grund- und das Oberflächenwasser nicht verunreinigt und gefährdet werden.

Berücksichtigung:

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

U1.b)8.3 Trinkwasserschutz, Gewässerschutz Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)



Im Südosten der Teilfläche 1 des Plangebietes befindet sich nahe dem Triftweg ein Grundwasserpegel.

Ein weiterer Grundwasserpegel befindet sich innerhalb der Waldfläche östlich des Plangebietes.

Durch die **Intecus Ingenieurgesellschaft für Technischen Umweltschutz mbH Potsdam** wurde hier eine Grundwasseruntersuchung durchgeführt. Der hierzu vorliegende Untersuchungsbericht 10-1045 vom 19.10.2010 kommt zu folgendem Ergebnis:

„2. Bewertung der Analysenergebnisse

Die Analysenergebnisse belegen den nachteiligen Einfluss der Deponie auf das Grundwasser. Der Einfluss der Altablagerung auf das Grundwasser wird an den Parametern Bor, Sulfat und Nitrat ersichtlich.

Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellen liegen für die Parameter Sulfat und Bor vor.

Die Prüfwerte der Brandenburger Liste werden bei Sulfat und Nitrat überschritten. Die Höhe der Überschreitungen der Schwellen- bzw. Prüfwerte können als gering eingeschätzt werden.“

Das **Geotechnische Gutachten** zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022 stellt die **Grundwasser- und Versickerungssituation** im Bereich des geplanten Wohngebietes auf der Teilfläche 1 des Plangebietes wie folgt dar:

4. GEOLOGISCHE UND HYDROLOGISCHE SITUATION

(...)

Die hydrologische Situation im Untersuchungsgebiet ist durch das Auftreten eines obersten unbedeckten Grundwasserleiters (weichselglaziale Vorschütsande und weichselspätglaziale Talsande) mit überwiegend freier Grundwasserführung gekennzeichnet, der in hydraulischer Verbindung zu den Oberflächengewässern (hier zu Nebenarmen des Tegeler Fließes) innerhalb der Rinnenstruktur des Tegeler Fließes steht.

Für das Untersuchungsgebiet ist entsprechend der Unterlage 2.7 ein Flurabstand (Tiefe des Grundwassers unter GOK) zwischen $t = 8,0$ m und $10,0$ m angegeben.

Zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung am 21.10.2022 wurde in der Kleinrammbohrung B 1 freies Grundwasser des obersten unbedeckten Grundwasserleiters in einer Tiefe von $9,60$ m unter GOK angetroffen (siehe Anlage 2).

Der Höchstgrundwasserstand (HGW) für den weiteren Standortbereich außerhalb von Rinnenstrukturen liegt bei $40,90$ m NHN (Messstelle 5504, Mönchmühlenweg, erreicht 1975 und 1999), d. h. bei einer mittleren Geländehöhe von $44,5$ m NHN am Standort bei ca. $4,60$ m unter GOK.

(...)

Regenwasserversickerung:

Die Abschätzung der Wasserdurchlässigkeit ergab k_f -Werte im Bereich von:

$k_f = 10^{-6}$ m/s bis 10^{-4} m/s für die Bodenart SE.

Die im Untersuchungsgebiet natürlich anstehenden und aufgefüllten nicht bindigen Sande SE werden als durchlässig bis stark durchlässig eingestuft. Sie sind demnach als versickerungsfähig einzuordnen.

In Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse ist festzustellen, dass die Baugrundsituation unter den gegebenen hydrologischen und geologischen Randbedingungen (ausreichende Mächtigkeit der wasserdurchlässigen Versickerungszone bzw. erforderliche Mächtigkeit des wasserdurchlässigen Sickerraumes $M \geq 1$ m, gemäß DWA-A 138 bzw. Abstand zum Grundwasserspiegel $d \geq 1$ m, ohne Berücksichtigung des HGW / Grundwasser, Kapitel 4) in weiten Bereichen des Standorts dazu geeignet ist, ohne zusätzliche Maßnahmen eine freie Entwässerung z.B. über ein Mulden-Rigolen-System zu gewährleisten. Das Oberflächen- / Regenwasser könnte hier dann direkt innerhalb der nicht bindigen Böden versickern.

Vor Realisierung der geplanten wohnbaulichen Nutzung auf der Teilfläche 1 des Plangebietes wird die Sanierung der hier vorhandenen Altlasten durchzuführen sein. (siehe unter U1.b)9)

Im vorliegenden Bebauungsplan ist für die Versickerung von Niederschlagswasser folgende Festsetzung geplant:

6. Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14. BauGB)

Das von den bebauten Grundflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Baugrundstück, auf dem es anfällt, zu versickern oder rückzuhalten.

U1.b)8.4 Trinkwasserschutz, Gewässerschutz Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)

In der Teilfläche 2 des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Südlich der geplanten Aufforstungsfläche befindet sich ein Graben. Der Bereich entlang dieses Grabens, der gemäß Moorkartierung des Landes Brandenburg Moorboden umfassen könnte, ist nicht von der geplanten Aufforstungsmaßnahme betroffen.

Durch die geplante Aufforstung mit Laubgehölzen wird die Verdunstung durch Wind und Sonneneinstrahlung gemindert. Insofern kommt die geplante Aufforstung auch dem lokalen Wasserhaushalt zu Gute.

U1.b) 9. Bodenverunreinigungen, Altlasten

U1.b) 9.1 Fachgesetze und Fachpläne

- Gesetz zum Schutz des Bodens - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Verordnung zur Durchführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchV)

U1.b) 9.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Auf der **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) und auf der **zu erhaltenden Waldfläche** innerhalb der **Teilfläche 1** des Plangebietes (Am Triftweg OT Schildow) sind der Gemeinde keine erheblichen Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen bekannt.

Auf der **Fläche des geplanten Wohngebietes** innerhalb der **Teilfläche 1** des Plangebietes befinden sich Müllablagerung. Auf entsprechende Voranfrage teilte hierzu der FD Umweltschutz und Abfallbeseitigung des Landkreises Oberhavel (untere Bodenschutzbehörde) mit E-Mail von 31.08.2022 mit:

„die im Planungsgebiet befindliche „Müllablagerung“ ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel (ALKAT OHV) unter der Nummer 033665 2538 als Altablagerung (Betriebszeit 1975-1980, Erdaushub, Bauschutt, Hausmüll) registriert. Diese wurde im Zeitraum 2004-2005 mit einem sandigen, humosen Material zur Ausbildung einer Vegetationsdecke rekultiviert. Eine sichere Abdichtung zur Verhinderung der Versickerung von Niederschlägen durch die Altablagerung (AA) hindurch bis in das Grundwasser stellt diese Maßnahme aber nicht dar, da dieser Bereich im Vergleich zum umliegenden Waldbestand kaum mit Bäumen bewachsen ist (Stand Luftbild 2020).

Nach Durchsicht der mir vorliegenden Unterlagen und Informationen bestehen hinsichtlich der geplanten Nutzung der Teilfläche mit der abgedeckten AA keine grundsätzlichen Bedenken, welche eine Nutzung zur Wohnbebauung von vorn herein ausschließen. Die von Ihnen vorgelegten Aufschlussprofile des Ingenieurbüros Knuth von 2015 erfassen die Altablagerung mittels 9 Rammkernsondierungen bis maximal 6 m unter Geländeoberfläche (GOF). Bei der erbohrten AA handelt es sich überwiegend um gemischtkörnige Sande, die unterschiedlich stark Fremdbestandteile (Ziegel- und Betonbruch, Glas, Schlacken, Kohlegrus, Plastik) enthalten. Der jeweilige Anteil der Fremdbestandteile wurde nicht abgeschätzt. Die AA reicht bis maximal 5,10 m unter GOF. Unterhalb der AA folgen geogene Mittel- und Feinsande. Grundwasser wurde in keiner Sondierung angetroffen. Damit lag der Grundwassersflurabstand zum Bohrzeitpunkt 2015 bei > 6 m unter GOF. Die Aufschlüsse zeigen keine dokumentierten organoleptischen Auffälligkeiten in Form von chemischen Gerüchen bzw. Hinweise auf mobile, ölige Substanzen. Feststoffanalysen von der AA liegen mir nicht vor. Der Gutachter resümiert, dass die locker gelagerte Auffüllung (AA) für Bauwerkslasten ungeeignet und ausgetauscht werden muss. Im Ergebnis einer 2010 durchgeführten Grundwasseruntersuchung an einem südlich der AA (nahe Triftweg) gelegenen Pegel zeigte keine erhöhten Schadstoffgehalte im Grundwasser. Lediglich ein geringfügig erhöhter Borgehalt von 1,5 mg/l weist auf den möglichen Einfluss der nahen AA hin. Vom Pegel selbst liegen mir keine Unterlagen (Schichtenprofil, Ausbauplan) vor. Unklar sind auch der An- und der Abstrom des Grundwassers zur bzw. von der AA sowie der eigentliche Grundwassersflurabstand und somit auch der Abstand zwischen Unterkante der AA und der Grundwasseroberfläche. Da in fast allen der oben genannten Aufschlüssen auch Asche und Schlacke (Edukte für Schadstoffe wie z. B. Schwermetalle oder Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) ermittelt wurden, ist zu klären, ob sich diese Bestandteile eventuell schädlich auf den Boden bzw. die Grundwasserbeschaffenheit ausgewirkt haben (Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad AA/Boden-Grundwasser). Gemäß des Aufstellungsbeschlusses für den Bauungsplan GML Nr. 51 wird unter den Kapiteln 4 und 5 aufgeführt, dass die „Müllablagerung“ beseitigt und die Flächen saniert werden. Das Erfordernis der Beseitigung bzw. des Austausches der AA wird auch aus geotechnischer Sicht resümiert. Demzufolge ist eine Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch in diesem Fall und in dem den Austausch betreffenden Bereich nicht erforderlich.

Im Rahmen der weiteren Planung sind der unteren Bodenschutzbehörde (uBB) Informationen bzw. Unterlagen zur abschließenden Beurteilung der vorgesehenen Nutzung wie folgt vorzulegen:

- Analysen vom Feststoff und vom Eluat des Materials der AA und (optional) des liegenden, natürlichen Sediments (welche ggf. auch für eine orientierende (unverbindliche) Untersuchung des künftigen Abfalls genutzt werden kann)
 - Probenahme mittels Bohrungen (meter-/schichtenweise, separat organoleptisch auffällige Schichten) oder mittels Schürfe (vorzugsweise, da repräsentativer)

- *messtechnisch untersetzte, aktuelle Angaben zum Grundwasserstand und zur Grundwasserdynamik im Bereich der AA (Soweit geeignet, können auch vorhandene Grundwasserpegel genutzt werden)*
 - *Errichtung von neuen Grundwasserpegeln (Anordnung in hydrogeologischer Dreieckskonfiguration um die AA) inkl. Vermessung und Stichtagsmessung der GW-Stände.*
- *Statusuntersuchung der Beschaffenheit des Grundwassers (mindestens im An- und im Abstrom des Grundwassers)*
 - *Gefährdungsabschätzung und Dokumentation/Berichtslegung*

Für die Untersuchungen ist ein dafür geeignetes Fachbüro zu beauftragen. Dieses Fachbüro stellt ein detaillierteres Untersuchungskonzept auf, stimmt dieses mit der uBB ab und begleitet die Untersuchungen. Die Gefährdungsabschätzung (ggf. mit Empfehlungen zum weiteren Handeln) wird der uBB zur Abstimmung vorgelegt.“

Entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde wurde durch BRB Prüflabor Bernau mit Datum vom 20.09.2022 nachfolgendes **Untersuchungskonzept** erstellt, auf dessen Grundlage die Sanierung für die geplante wohnbauliche Nutzung erfolgen soll:

Untersuchungskonzept

B-Plan:

**BP GML 51 OT Schildow, Gemeinde Mühlenbecker Land
Bereich Triftweg / Karl-Liebknecht-Straße**

“Wohnbebauung und Wald nördlich Triftweg“
Entwicklung Wohngebietsfläche im Bereich ohne Waldbaumbestand -ca. 0,3 ha-
als Teilfläche der früheren Müllablage / Altablagerung - AA
mit Eintragung im Altlastenkataster ALKAT OHV Nr. 033665 2538

Prüfung:

Untersuchung der Baugrundsituation und Umweltbeeinträchtigung
im geplanten Bebauungsbereich infolge der Altablagerung aus 1975 - 1980
unter Berücksichtigung der

Auflagen der UBB

-Untere Bodenschutzbehörde-
per E-Mail vom 31.08.2022, Bearbeiter Herr Pfaff und

Erstellung Untersuchungskonzept
gemäß

- OT mit dem Grundstückseigentümer, Herr Seidler
am 19.09.2022 17:00 - 19:00 Uhr und

- Telefonat mit LK-OHV, Herr Pfaff
am 20.09.2022 12:00 Uhr

Historie

Geländesituation: historisch langgezogene Bodenmulde, Tiefe ca. 6 - 8 m

Altablagerung AA: Betriebszeit 1975 bis 1980 - 5 Jahre
Erdaushub, Bauschutt, Hausmüll

Abdeckung: Zeitspanne 2004 bis 2005 - 1,5 Jahre
sandig - humoses Material
als Vegetationsdecke zur Rekultivierung, ggf. mit Rasensaat

1. Bodenuntersuchung: Baugrundgutachten mit 9 Sondierstellen durch Ing.-Büro Knuth
vom 22. Juni 2015
Auffüllungen bis -5,10 m GOK aus lockeren Sanden mit Beimengungen
aus Ziegel, Beton, Glas, Schlacke, Kohlengrus (für Bebauung ungeeignet)
ohne jegliche Deklarationsanalysen (UVP)

2. Wasseruntersuchung: durch Intecus Ingenieurgesellschaft Potsdam
am 19.10.2010 Bericht 10-1045
(geringfügige Überschreitungen bei Sulfat, Bor und Nitrat)
GW-Spiegel damals bei 5,10 m GOK angetroffen

1. Untersuchung Baugrund und Umweltgefährdung

1A Anlegen von Baggerschürfen im Bebauungsbereich durch AG

mit organoleptischer Ansprache der Bodenschichtung sowie Beprobung und Analysen der AA sowie des liegenden natürlichen Sedimentes nach LAGA Boden / LAGA Bauschutt meterweise bzw. schichtenweise, nach Ansprache (incl. lage- und höhenmäßiger Einmessung durch AG)

1B Ergänzung der Baggerschürfe durch ausgewählte Bohrstandorte im Bebauungsbereich

ebenfalls mit organoleptischer Ansprache, Beprobung und Analysen der angetroffenen Schichten, ggf. unter Bildung von Mischproben

1C Auswertung

Beurteilung der Auffüllung und Gefährdungsabschätzung Wirkungspfad Boden - Mensch
Erstellung Baugrundgutachten

2. Grundwassermonitoring

2A Feststellung GW-Stand, Beprobung und Analyse im Bereich der 2 Altpegel (wenn möglich)

2B Errichtung von 2 Neupegeln

(nach Auswertung der Altpegel) und ebenfalls Feststellung GW-Stand, Beprobung und Analyse (incl. lage- und höhenmäßiger Einmessung durch AG)

2C Auswertung

GW-Stand und Fließrichtung, Konzentrationsgefälle incl. Stichtagsmessung und Standortvermessung sowie allgemeine Grundwasserbeschaffenheit

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

3. Belange des Fachbereiches (FB) Umwelt

3.1 Weiterführender Hinweis

3.1.3 Hinweise der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde

Die im Planungsgebiet befindliche „Müllablagerung“ ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel (ALKAT OHV) unter der Nummer 033665 2538 als Altablagerung (Betriebszeit 1975-1980, Erdaushub, Bauschutt, Hausmüll) registriert. Diese wurde im Zeitraum 2004-2005 mit einem sandigen, humosen Material zur Ausbildung einer Vegetationsdecke rekultiviert.

Folgende Vorgehensweise ist mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt:

- *In einem ersten Schritt ist der obere, humose Auffüllungsbereich im gesamten Bebauungsbereich bis zu seiner Basistiefe auf Sicht (dunkelbraune Bodenfarbe) abzuschleifen und getrennt zu lagern.*
- *Danach Abgrabung der Altablagerung (Müllkörper) bis zu seiner Basistiefe und Abfuhr durch den Bauherrn.*
- *Vor der Auffüllung mit Füllboden Beprobung und Untersuchung / Freimessung der Aushubsohle (Freigabe durch untere Bodenschutzbehörde).*
- *Nach Bodenaustauscharbeiten Beprobung der am Standort vorhandenen Pegel und Untersuchung der Wasserqualität.*

Berücksichtigung:

Die Hinweise sind entsprechend zu beachten.

U1.b)10. Munitionsbergung

U1.b)10.1 Fachgesetze Munitionsbergung

Der **Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 10.03.2023 mit:

zur Beplanung des o. g. Gebietes bestehen keine grundsätzlichen Einwände.

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

Diese Einschätzung gilt auch für zukünftige Änderungen dieses Planes.

Neuerungen bei der Verlegung von Medienträgern

Für die Verlegung von Medienträgern und die damit verbundenen erforderlichen Bodeneingriffe in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachtsgebieten ist eine Freistellung von Anträgen auf Grundstücksüberprüfung möglich.

Weitere Hinweise hierzu finden Sie unter nachfolgendem Link:

Link: <https://polizei.brandenburg.de/fm/32/Merkblatt%20Freistellung.pdf>

Die Datenschutzerklärung finden Sie unter dem folgenden Link: <https://polizei.brandenburg.de/seite/datenschutzerklaerung-fuer-kampfmittelfr/1295899>

U1.b)10.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Die unter U1.b) 9.1 gegebenen Hinweise sind bei der Realisierung des Vorhabens entsprechend zu beachten.

U1.b)11. Bergbau**U1.b11.1 Fachgesetze Bergbau**

Soweit bekannt ist, bestehen für das Plangebiet keine bergbaulichen Rechte oder Baubeschränkungen.

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 12.04.2023 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:

Bodengeologie:

Laut aktueller Moorbodenkundlicher Karte (MoorFIS 2021) befinden sich im Vorhabengebiet und angrenzend (Übersichtskarte, Anlage) Moorgleye

(siehe <http://www.geo.brandenburg.de/boden>).

Dies ist bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

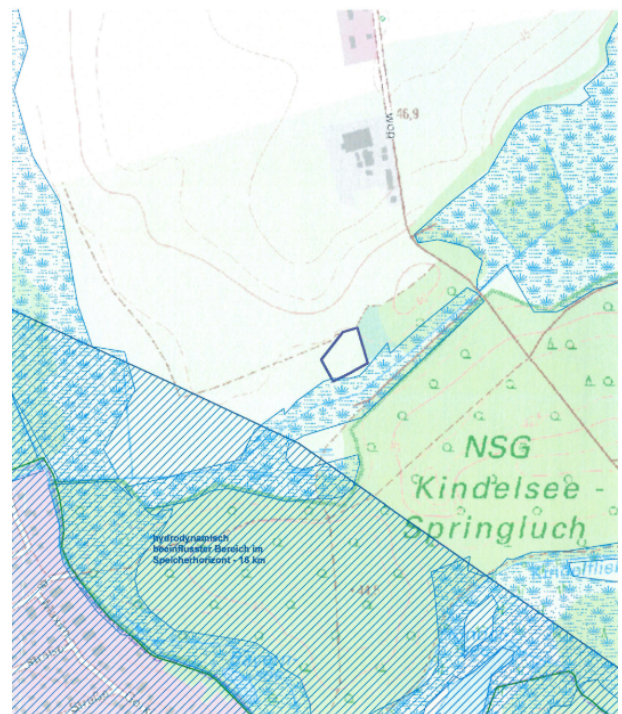
Geologie:

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 (§ 8 ff Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz-GeoIDG)).

Änderung FNP Schönfließ
Teilfläche Aufforstung südlich Reiterhof am Kindelweg

AZ:74.1.53-15-412



Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB ©2014

Maßstab: 1:5.000

Stand: März 2023

Legende

- Planungsbereich
- Speichervorhaben auf Betriebsplanbasis
- Moore

Berücksichtigung:

Die Lage der geplanten Aufforstungsfläche zu den Moorflächen gemäß aktueller Moorbodenkundlicher Karte (MoorFIS 2021) wurde geprüft (siehe unter U2.a)1.3) Demnach ist der Bereich entlang des Grabens südlich der Aufforstungsfläche, der gemäß Moorkartierung des Landes Brandenburg Moorboden umfasst, nicht von der geplanten Aufforstungsmaßnahme betroffen.

Dies bestätigt auch die Kartendarstellung, die der betreffenden Stellungnahme des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg beiliegt.

U1.b)11.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Die unter U1.b) 9.3 gegebenen Hinweise sind entsprechend zu beachten.

U1.b)12. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

U1.b)12.1 Fachgesetze

- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG)

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, Archäologisches Landesmuseum** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 09.03.2023 mit:

im Bereich der genannten Planung sind bisher keine Bodendenkmale bekannt. Als brandenburgische Fachbehörde für Bodendenkmale weisen wir jedoch darauf hin, dass nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004“ (GV-BI Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) folgende Verpflichtungen bestehen:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Die Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörde für Bodendenkmale als Träger öffentlicher Belange (§ 17BbgDSchG).

U1.b)12.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Im Plangebiet sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt.

Der **Flächennutzungsplan** stellt im Bereich des Plangebietes keine Bodendenkmale dar.

Die Hinweise des **Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums Abteilung Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum** sind entsprechend zu beachten.

U1.b)13. Immissionsschutz

U1.b)13.1 Fachgesetze und Konzepte

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) insbesondere

§ 50 Planung

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)

- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)

insbesondere

§3 Immissionsschutzpflichten

(1) Jeder hat sich so zu verhalten, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden, soweit dies nach den Umständen des Einzelfalles möglich und zumutbar ist.

...

Anforderungen in Bezug auf den Schallschutz ergeben sich im vorliegenden Plangebiet nur für das geplante reine Wohngebiet in der Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)

Gemäß DIN 18005 Schallschutz im Städtebau sind für reine Wohngebiete folgende schalltechnische Orientierungswerte zu Grunde zu legen:

Nutzungen	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet (WR)	50	40 bzw. 35 dB

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Es liegt der **Lärmaktionsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land**, HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 08.01.2020 vor (siehe unter <https://www.muehlenbecker-land.de>). Hiernach ist das Plangebiet keinen erheblichen Lärmbelastungen ausgesetzt. Es liegt jedoch auch außerhalb der ruhigen Gebiete (gemäß Punkt 6 des Lärmaktionsplanes), in denen eine Lärmbelastung am Tag von LDEN \leq 40 dB(A) nicht überschritten wird. In diesen ruhigen Gebieten soll keine zusätzliche Siedlungsentwicklung erfolgen. Der Lärmaktionsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land steht der vorliegenden Planung demnach nicht entgegen.

Das **Landesamt für Umwelt** teilte zum Vorentwurf der Bauleitplanung mit Schreiben vom 02.05.2023 mit:

Belang Immissionsschutz

4. Weitergehende Hinweise

Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage

1. Planungsziel

Ziel der Planung ist im Bereich des Triftweges die planungsrechtlichen Voraussetzungen für

- ein reines Wohngebiet (Teilfläche 1) und

- für waldbessernde Maßnahmen auf den Teilflächen 1 und 2 mit der Festsetzung der Flächen Landwirtschaft und Wald zu schaffen.

Das Landesamt für Umwelt wurde parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes für die Teilflächen 1 und 2 und der Darstellung von Waldflächen zur Stellungnahme aufgefordert.

2. Stellungnahme

2.1 Rechtliche Grundlagen

Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen

Gemäß § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)¹ sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.

Mögliche schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG können durch die Emissionen ausgehender Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht und ähnliche Erscheinungen hervorgerufen werden. Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der Städtebaulichen Planung gibt die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen u.a. mit Pflichten der Betreiber von nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen sind in den §§ 3, 22 und § 66 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz, in den Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wie der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)², der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)³ und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)⁴ geregelt. Mögliche Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen werden anhand der Lichtleitlinie⁵ ermittelt und bewertet. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschimmissionen (AVV-Baulärm)⁶ gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen und beinhaltet Bestimmungen zur Anordnung von Immissionsrichtwerten zum Schutz der Nachbarschaft.

2.2 Immissionsschutz

Den Ausführungen der vorliegenden Unterlagen zum Immissionsschutz unter U 7 (S. 87ff) kann gefolgt werden. Mit den vorliegenden Unterlagen wurden die immissionsschutzrechtlichen Belange ausreichend berücksichtigt.

Ein Konflikt zwischen den Nutzungen, ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht zu erwarten.

Erkenntnisse, dass den Erwartungen zum Schutzanspruch des reinen Wohngebietes nicht entsprochen werden kann, liegen nicht vor.

3. Fazit

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen zur Aufforderung der Flächen Teil 1 und Teil 2 und zur Festsetzung des reinen Wohngebietes (Teilfläche 1) keine Bedenken.

¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)

3 Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

4 Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI. S. 1050)

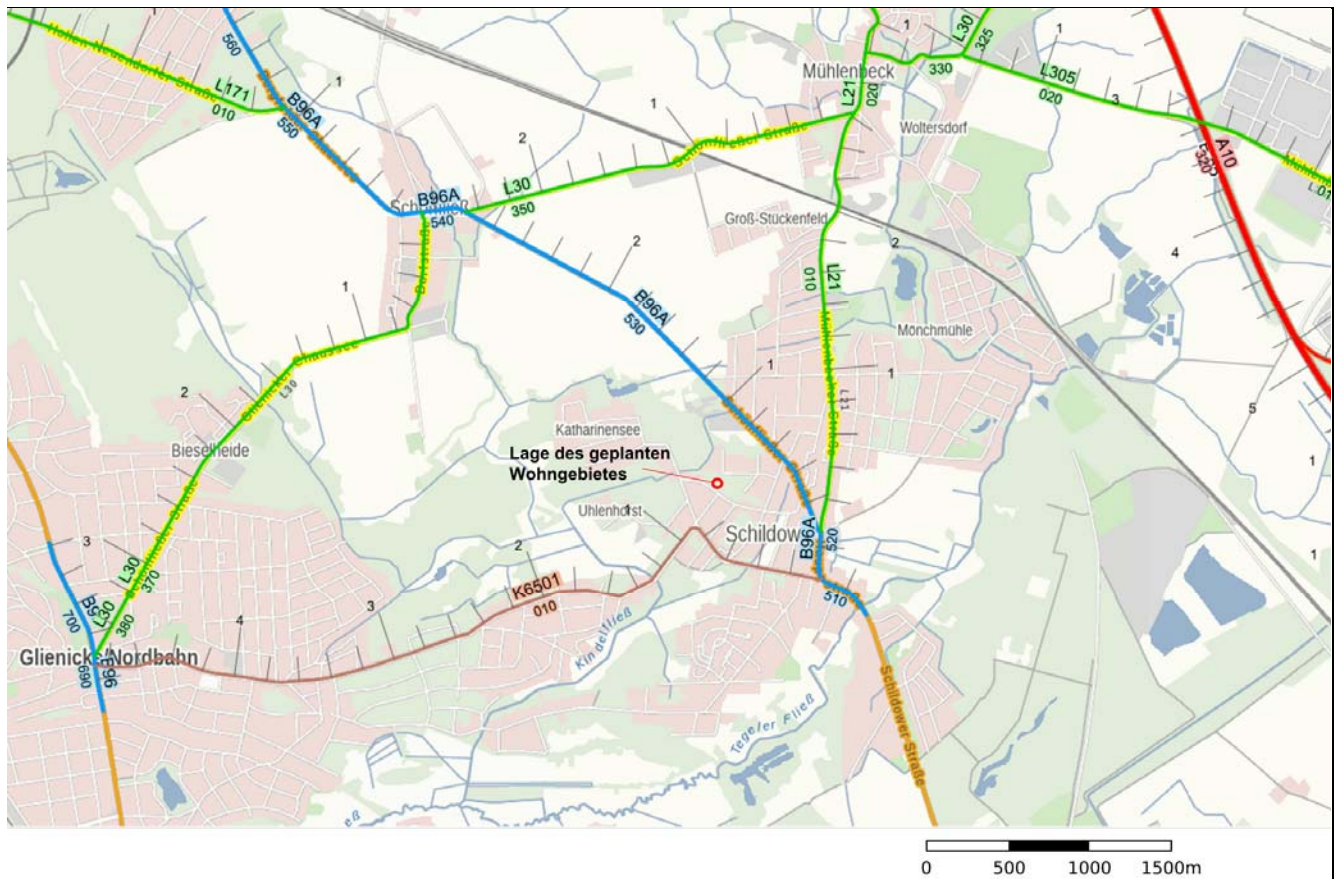
5 Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014 (ABl. S. 691), zuletzt geändert durch Erlass vom 17. September 2021 (ABl. S. 779)

6 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 (BAnz. Nr. 160 vom 01.09.1970)

U1.b)13.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

U1.b)13.2.1 Verkehrslärm

Übersicht Klassifizierung Straßen im Bereich des Plangebietes



Dieser Ausdruck wurde am 6. Feb. 2023 aus dem Geoportall Brandenburg erstellt.

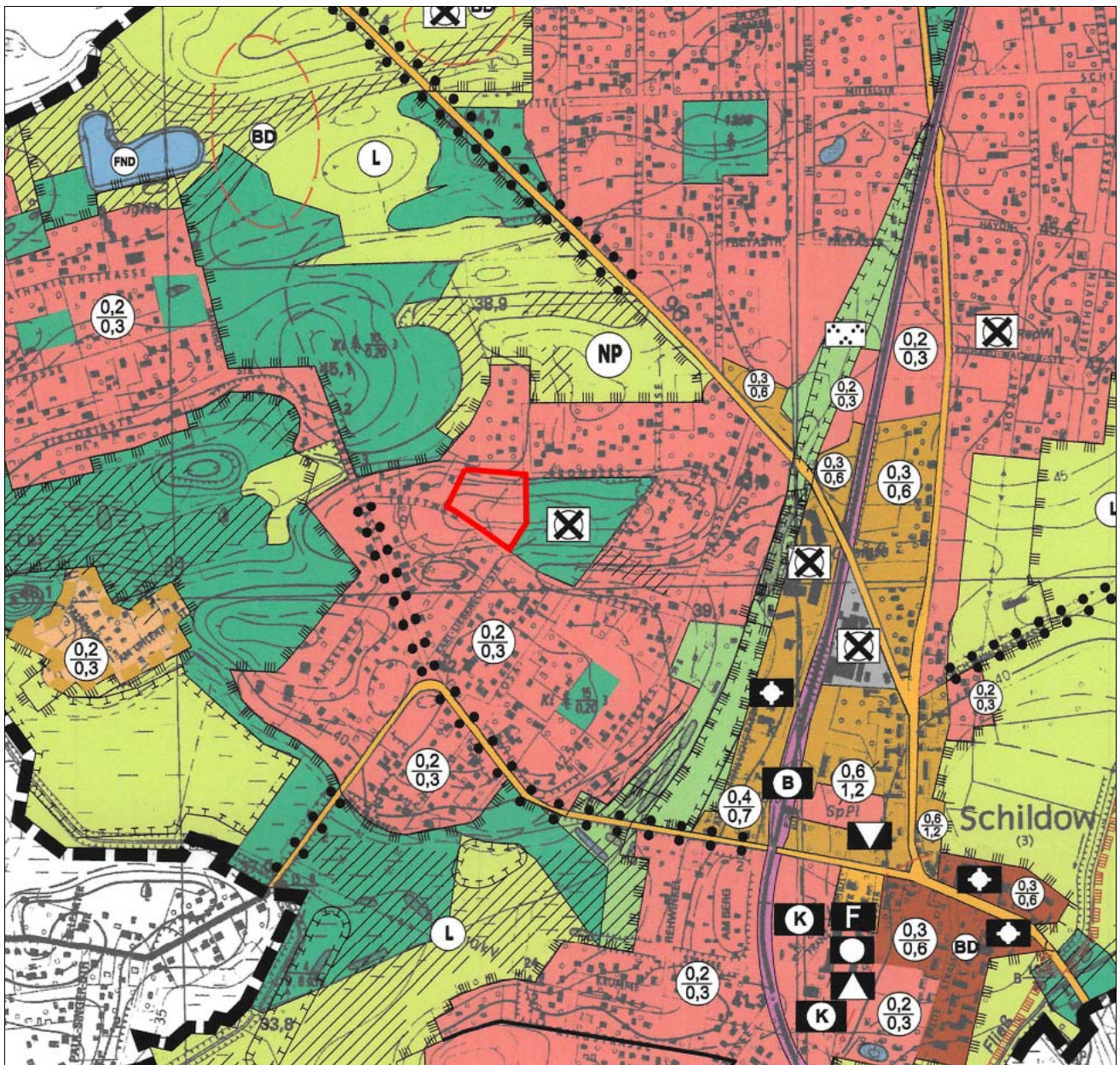
Zu den nächstgelegenen **überregionalen Straßen, der Autobahn und Bahnlinien der S-Bahn** hat das geplante Wohngebiet folgende Abstände:


- ca. 360m zur Bundesstraße B96a nordöstlich des geplanten Wohngebietes
- ca. 250 m zur Kreisstraße K6501 südlich des geplanten Wohngebietes
- ca. 650 m zur Landesstraße L21 östlich des geplanten Wohngebietes
- ca. 1,8 km zur Bahnlinie der S-Bahn (Ringbahn) nördlich des geplanten Wohngebietes
- ca. 3,5 km zur Autobahn A10 nordöstlich des Plangebiet
- ca. 500 m zur Bahnlinie der Heidekrautbahn östlich des geplanten Wohngebietes (in Karte oben nicht dargestellt)

Auf Grund der Abstände des geplanten Wohngebietes zu den o. g. überregionalen Straßen, der Autobahn und Bahnlinien sowie wegen der Anforderungen des Wärmeschutzes an Gebäude mit Aufenthaltsräumen, deren Erfüllung zugleich auch einen entsprechenden Schallschutz der Außenbauwerksteile mit sich bringt, wird davon ausgegangen, dass durch den Verkehrslärm der genannten Verkehrstrassen keine erheblichen Konflikte in Bezug auf den Immissionsschutz des geplanten Wohngebietes entstehen.

U1.b)13.2 Gewerbelärm und weitere Immissionen

Planausschnitt Flächennutzungsplan Schildow (April 2002, geändert mit Beitrittsbeschluss vom 11. November 2002) mit Umgrenzung des Plangebietes des hier vorliegenden Bebauungsplanes



 Umgrenzung der Teilfläche 1 des Plangebietes des aufzustellenden Bebauungsplanes

Die Teilfläche 1 des Plangebietes am Triftweg im OT Schildow, in der ein störepfindliches Wohngebiet geplant ist, ist von Wohngebietsflächen und Landschaftsraum umgeben und insofern keinen erheblichen Störungen ausgesetzt.

Die nächstgelegenen gewerblichen Nutzungen (Einzelhandel, Dienstleistungen) befinden sich ca. 400m östlich der Teilfläche 1 des Plangebietes im Ortszentrum von Schildow. Diese gewerblichen Nutzungen befinden sich auf Flächen, die im engen räumlichen Zusammenhang mit weiteren Wohnnutzungen liegen und auf diese Rücksicht zu nehmen haben. Deshalb können von diesen gewerblichen Flächen keine Emissionen ausgehen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das hier geplante, weiter entfernte Wohngebiet haben könnten.

U1.b)13.3 Klimaschutz, Folgen des Klimawandels

Die beiden Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in Überschwemmungsgebieten. Die Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers soll auch zukünftig, ebenso wie bisher, in diesem erfolgen. Somit trägt die vorliegende Planung den **Grundsätzen zu Klima und Hochwasser aus § 6 LEPro 2007** sowie den **Grundsätzen 8.3 LEP HR Anpassung an den Klimawandel** angemessen Rechnung.

Bei der Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des geplanten Wohngebietes in der Teilfläche 1 des Plangebietes sind die Anforderung des Gebäudeenergiegesetzes zu erfüllen und in diesem Zusammenhang auch erneuerbare Energien zu nutzen.

Mit der vorliegenden Planung wird in der Teilfläche 1 des Plangebietes eine Waldfläche von insgesamt 0,33 ha für ein kleines Wohngebiet und einen Anteil Straßenverkehrsfläche des bestehenden Triftweges in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich um eine Altlastenflächen, auf der wegen der vorhandenen Müllablagerungen nur in den Randbereichen geringfügig Baumbestand vorhanden ist. Da die betreffende Fläche jedoch von Wald umgeben ist, ist sie Bestandteil des Waldes. Die geplanten Eingriffe nach dem Waldgesetz und weiteren Naturschutzrecht werden innerhalb des Plangebietes des vorliegende Bebauungsplans durch die geplante Festsetzung von Wald mit waldverbessernden Maßnahmen im OT Schildow sowie durch die geplante Neufestsetzung von Wald im OT Schönfließ ausgeglichen.

Die vorliegende Planung bereitet keine zusätzlichen Eingriffe in Ökosysteme wie Moore und Feuchtgebiete vor, da solche Flächen von den hier geplanten baulichen Nutzungen nicht betroffen sind.

Für das Gemeindegebiet Mühlenbecker Land besteht ein **Integriertes Klimaschutzkonzept** (seecon Ingenieure GmbH, Berlin, 30.03.2018). Für die Bauleitplanung werden dort kommunale Ziele des Klimaschutzes wie folgt benannt:

Entwicklung/Raumordnung Nr. E 2 Energiebewusste Bauleitplanung

Ziel: langfristige Reduktion des Energieverbrauchs bei Neubauten, Berücksichtigung Klimawandel

Kurzbeschreibung: Um den Heizenergiebedarf für die zukünftige Bebauung zu minimieren, werden Planungsvorgaben in die städtebauliche Planung und den Bebauungsplan aufgenommen. Diese betreffen:

- Optimierung der Kompaktheit von Gebäuden,
- Sicherung von langfristigen Solarnutzungsoptionen (Südausrichtung),
- Sicherung von Standorten und Leitungen für umweltfreundliche Wärmeerzeugungsanlagen.

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Erforderliche Aktionsschritte: • Erarbeitung einer **verbindlichen Handlungsanleitung für die Bauleitplanung inklusive Auswahl von Standorten für die zukünftige Bebauung und Festlegung energetischer Mindeststandards**

- Ermittlung der Grundlagen, Festlegung von Planungsgrundsätzen
- Beschluss der Gemeindevertretung

Anmerkung: • Für Wohnungsneubauten sollte das Ziel ein möglichst hoher Energiestandard (Passivhaus jetzt, Null- bzw. Plusenergiehaus in 2050) sein. Festsetzungen dazu sollten in den Bebauungsplänen bzw. den städtebaulichen Verträgen Eingang finden.

Die o. g. **verbindliche Handlungsanleitung für die Bauleitplanung inklusive Auswahl von Standorten für die zukünftige Bebauung und Festlegung energetischer Mindeststandards** liegt bisher noch nicht vor.

Die Ziele des Klimaschutzes werden mit der vorliegenden Planung jedoch bereits wie folgt berücksichtigt:

Die vorliegend geplanten baulichen Nutzungen in der Teilfläche 1 des Plangebietes beschränken sich auf einen siedlungsgeprägten Bereich, der durch den anliegenden Triftweg erschlossen ist.

Für das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet wird zwar eine Waldfläche in Anspruch genommen. Da hier jedoch nur im Randbereich zum Triftweg in geringem Umfang Baumbestand vorhanden ist und dieser im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten bleibt, muss für das geplante Wohngebiet kein Baumbestand gefällt werden. Auf der geplanten Straßenverkehrsfläche (Ergänzungsfläche Seitenraum des Triftweges) ist für die Herstellung einer Zufahrt die Fällung einer Birke erforderlich.

Im Gegenzug werden als Ausgleichsmaßnahme auf der Teilfläche 1 innerhalb der fortbestehenden Waldfläche und zur Eingrünung des geplanten Wohngebietes in erheblichem Umfang Laubgehölze gepflanzt und zusätzlich auf der Teilfläche 2 des Plangebietes 0,33 ha Laubwald neu angepflanzt. Hierdurch ergibt sich für die vorliegende Planung eine positive Bilanz in Bezug auf Laubbäume und Sträucher, die zur Bindung von CO₂ beitragen.

Neben der Bindung von CO₂ haben Laubgehölze durch Verschattung in den zunehmend heißer werdenden Sommermonaten auch eine positive Wirkung auf das Kleinklima.

Im Zusammenhang mit der Realisierung von Vorhaben im geplanten Wohngebiet sind die zunehmend strenger werdenden gesetzlichen Regelungen zur Energieeinsparung zu beachten. Darüber hinaus sind die Ziele des

kommunalen Klimaschutzkonzeptes (Passivhaus, Null- bzw. Plusenergiehaus in 2050) als Empfehlung zu berücksichtigen.

Eine Festsetzung zur Südausrichtung von Gebäuden wird nicht in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen, da diese für die Sicherung von langfristigen Solarnutzungsoptionen nicht erforderlich ist. Auch mit Ost- und Westausrichtung oder auf flach geneigten Dächern können nach heutigem Stand der Technik Solaranlagen zweckentsprechend installiert werden. Bei der Positionierung von Solarmodulen ist jeweils auch der Baumbestand im geplanten Wohngebiet und auf den umgebenden Waldflächen zu berücksichtigen.

U1.b)14. Störfallrelevanz

U1.b)14.1 Fachgesetze

- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie zu berücksichtigen – insbesondere durch die Wahrung eines angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und den Betriebsbereichen von Störfallbetrieben (Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie).

- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

§ 50 Planung

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist

U1.b)14.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Entsprechend dem vorliegenden Bebauungsplan ist in der Teilfläche 1 teilweise ein reines Wohngebiet und im übrigen Plangebiet Wald geplant.

Bei den im reinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen handelt es sich nicht um „Betriebe der unteren Klasse“ oder „Betriebe der oberen Klasse“ gemäß Artikel 3 der Seveso-III-Richtlinie oder um eine störfallrelevante Errichtung oder einen störfallrelevanten Betrieb oder Betriebsbereich im Sinne des § 3 (5) BImSchG.

Es liegen keine Informationen über Störfallbetriebe vor, in deren Einwirkungsbereich das Plangebiet liegen könnte.

Grundsätzlich sind die Anforderungen zu beachten, die sich in Bezug auf Störfallbetriebe aus der 12. BImSchV (*Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist*) und den weiteren hierzu einschlägigen Rechtsvorschriften und Richtlinien ergeben. Erforderlichen Falls sind für Störfallbetriebe angemessene Sicherheitsabstände durch Abstandsgutachten zu ermitteln.

U1.b)15 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB

U1.b)15.1 Fachgesetze

Gemäß §1a(2) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen folgende ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten:

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

U1.b)15.2 Berücksichtigung in der vorliegenden Bauleitplanung

Die zur baulichen Nutzung innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes vorgesehene Fläche umfasst eine Altlastenfläche (Müllablagerung) ohne erheblichen Baumbestand, welche zum Zweck der wohnbaulichen Nutzung saniert werden soll. Wegen der Nachnutzung einer erheblich vorbelasteten Fläche trägt die vorliegende Planung den Anforderungen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden insbesondere angemessene Rechnung. Zudem liegt das geplante Wohngebiet innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe.

Für die durch Baumbestand geprägte Waldfläche auf der Teilfläche 1 des Plangebietes erfolgt eine planungsrechtliche Sicherung als Wald einschließlich der Festsetzung von waldverbessernden Maßnahmen im vorliegenden Bebauungsplan.

Durch die geplante Aufforstungsfläche auf der Teilfläche 2 des Plangebietes wird eine Intensivweide für Pferde in Anspruch genommen.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

2. **Belange des Fachbereiches (FB) Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz**

2.1 **Weiterführender Hinweis**

2.1.1 Hinweise des Bereiches Landwirtschaft

Die vom Bereich Landwirtschaft zu vertretenden Belange werden nicht berührt. Eine landwirtschaftliche Nutzung der im Plan befindlichen Flächen ist nicht angezeigt.

Berücksichtigung:

Die Teilfläche 2 des Plangebietes (0,33 ha geplante Aufforstungsfläche auf Flurstück 88, Flur 2 Gemarkung Schönfließ) wird durch den nahe gelegenen Reiterhof am Kindelweg als Bestandteil der Intensivweideflächen genutzt. Der Vorhabenträger ist zugleich Flächeneigentümer der beiden Teilflächen des Plangebietes. Aus der geplanten Aufforstung ergibt sich wegen deren geringer Flächengröße keine erhebliche Einschränkung des Betriebs des Reiterhofes.

U2. **Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden**

U2.a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann

U2.a)1 **Bestand Schutzgüter Boden und Fläche**

U2.a)1.1 **Geologie, Hydrologie, Geländehöhe Teilfläche 1 (geplante Aufwertung Wald und WR am Triftweg, OT Schildow)**

Auf der Teilfläche 1 befindet sich im Südosten eine Altlastenfläche (Müllablagerung), wo die natürlichen Bodenschichtungen nicht mehr vorhanden und durch den Eintrag von Fremdstoffen erheblich gestört sind.

Im übrigen Bereich der Teilfläche 1 ist Wald vorhanden. Hier ist, abgesehen von abgelagerten Gartenabfällen von umliegenden Wohnbaugrundstücken, nur mit wenig gestörten Bodenverhältnissen zu rechnen.

Gemäß <https://geo.brandenburg.de> (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe) sind in der **Teilfläche 1** des Plangebietes folgende Bodenverhältnisse zu erwarten:

- **Geologische Karte 1:25.000**

- Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, "Talsand"):
Sand, fein- und mittelkörnig, schwach grobkörnig, geringe Kiesbeimengungen

- **Hydrogeologischen Karte Brandenburg**

Gemäß Karte der oberflächennahen Hydrologie (HYK 50-1)

Verbreitung der Grundwasserleiter und Geringleiter an der Oberfläche

- weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter (GWL 1.1) der Niederungen und Urstromtäler

gemäß Karte des weitgehend bedeckten Grundwasserleiterkomplexes GWLK2 (HYK 50-2)

- Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes GWL K 2 3 - <=10 m

gemäß Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3)

Die Aussage zur Schutzfunktion bezieht sich auf unbedeckten Grundwasserkomplex 1:

- Rückhaltevermögen sehr gering Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr

Die **Hydroisohypse** liegt im Bereich der Teilfläche 1 des Plangebietes im GLWK 1 bei 37,0 über NHN, nach Süd hin fallend.

Die **Geländehöhe** in der **Teilfläche 1** des Plangebietes liegt gemäß amtlichem Lage- und Höhenplan bei

- ca. 42,0 m über NHN im Südosten der Teilfläche 1 des Plangebietes am Triftweg
- ca. 45,5 m über NHN im Südwesten der Teilfläche 1 des Plangebietes am Triftweg
- ca. 46,0 m über NHN im Nordosten der geplanten Wohngebietsfläche in der Teilfläche 1 des Plangebietes
- ca. 41,3 m über NHN im Nordosten der Teilfläche 1 des Plangebietes am Brombeerweg
- ca. 41,0 m über NHN im Nordwesten der Teilfläche 1 des Plangebietes

U2.a)1.2 Bodengutachten Teilfläche 1 (geplantes WR)

Die Wohngebietsfläche (WR-reines Wohngebiet) auf der Teilfläche 1 ist auf einer ehemaligen Müllablage geplant, die im Altlastenverzeichnis des Landkreises erfasst ist. Für diese Fläche liegen vor:

- **Aufschlussprofile** 16552 Mühlenbecker Land OT Schildow, Triftweg, Ingenieurbüro Knuth GmbH 22. Juni 2015
- **Geotechnisches Gutachten** zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022

Die **Aufschlussprofile** (16552 Mühlenbecker Land OT Schildow, Triftweg, Ingenieurbüro Knuth GmbH, 22. Juni 2015), haben folgende Ergebnisse:

„bei der am 06.06. und 04.06.2015 auf o.a. Grundstück ausgeführten Baugrunduntersuchung wurden folgende Verhältnisse angetroffen:

Im größten Teil des Untersuchungsgebietes (RKS 1/15 - 8/15) wurden bis in Tiefen zwischen 1,80 m und 5,10 m Auffüllungen erbohrt. Die Auffüllungen setzen sich aus Sanden zusammen, die z.T. humos durchsetzt sind und stark mit Fremdstoffen wie Ziegel- und Betonbruch, Glas, Schlacke Kohlengrus und Plastik durchsetzt sind.

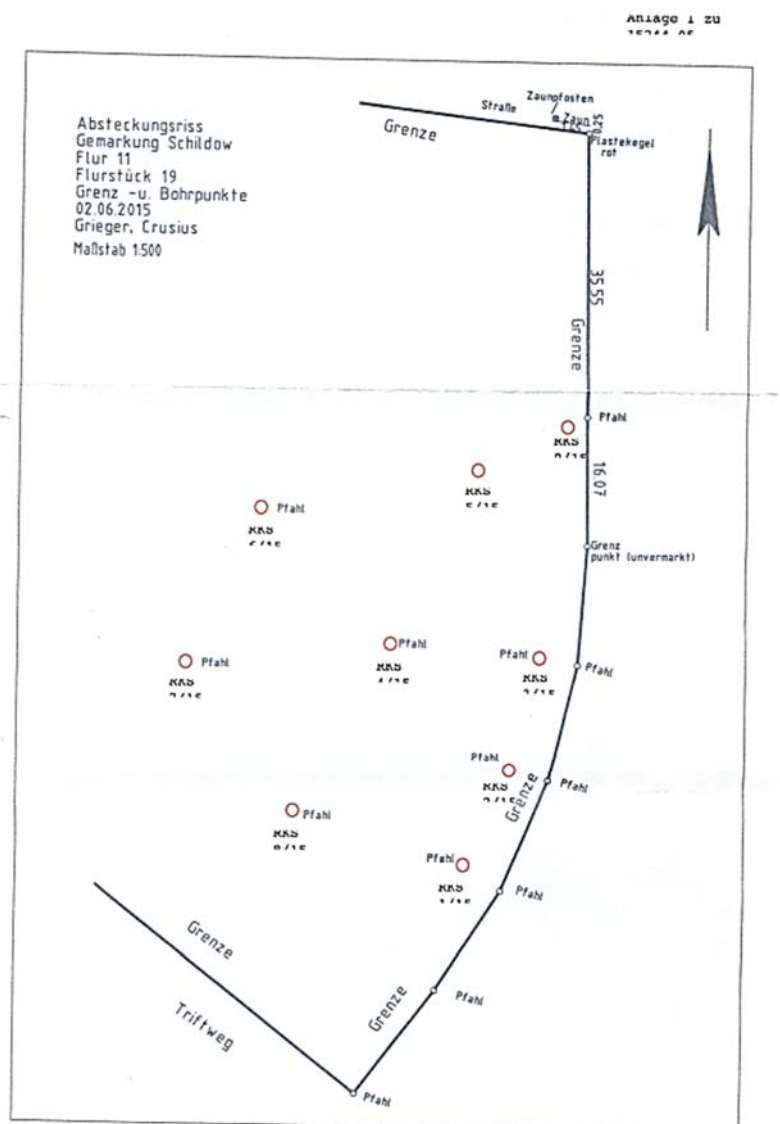
Unterhalb der Auffüllungen schließen sich bis zu den Endtiefen der Sondierungen gewachsene nichtbindige Fein- und Mittelsande an.

Von dieser allgemeinen Schichtenfolge abweichend, bildet im Bereich der RKS 9/15 ein 0,30 m mächtiger Mutterboden aus humosen Feinsanden die Geländedeckschicht. Im Anschluss folgen bis zur Endtiefe der Sondierungen gewachsene nichtbindige Feinsande.

Bei den Aufschlussarbeiten wurde durch die bis in eine Tiefe von 6 m ausgeführten Sondierungen kein Grundwasser angetroffen.

Die Böden der Auffüllungen weisen eine heterogene Zusammensetzung auf, sind locker gelagert und enthalten z.T. organische zersetzungsfähige Substanzen. Die Auffüllungen sind für die Aufnahme von Bauwerkslasten ungeeignet und müssen ausgetauscht werden.

Die gewachsenen nichtbindigen Sande werden als gut trag- und gering setzungsfähig bewertet.“



Das **Geotechnische Gutachten** zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022 kommt zu folgenden Ergebnissen:

„3. BAUGRUNDAUFSCHLÜSSE

Zur Erkundung der Baugrund- sowie Grundwasserverhältnisse wurde am 21.10.2022 eine Kleinrammbohrung (B 1) innerhalb eines vorbereiteten Schurfs bei einer Ansatztiefe von 3,60 m unter GOK bis 8,80 m unter Ansatztiefe (= 12,40 m unter GOK) niedergebracht.

Aus der Bohrung wurden gestörte Proben (Güteklasse 5 nach DIN EN ISO 22475-1) meterweise bzw. schichtweise gewonnen. Die Bodenproben wurden entsprechend DIN EN ISO 14688-1 nach visuellen und manuellen Verfahren angesprochen und beurteilt. Im Gutachten werden davon abweichend, die im deutschen Sprachraum gebräuchlichen Begriffe und Abkürzungen verwendet (siehe Anhang – Erläuterung der Abkürzungen und Symbole).

Die Bestimmung der Lagerungsdichte erfolgte durch eine in unmittelbarer Nähe zur Kleinrammbohrung B 1 angelegten Sondierung mit der leichten Rammsonde DPL 5 (DIN EN ISO 22476-2) bis 9,0 m unter Ansatztiefe (= 12,60 m unter GOK).

Die Lage der Aufschlüsse geht aus der Anlage 1 (Lageplan / -skizze der Aufschlüsse) hervor.

In der Anlage 2 sind das Bohrprofil der Kleinrammbohrung B 1 sowie das Stufendiagramm der Rammsondierung RS 1 graphisch dargestellt.

Die punktförmig angelegten Baugrundaufschlüsse tragen Stichprobencharakter. Stellt sich im Einzelfall eine erhebliche Abweichung von der in diesem Gutachten dargestellten Baugrundsituation dar, so sind deren Auswirkungen auf die Baumaßnahme vor Ort zu beraten. Eine Beteiligung des Baugrundgutachters an den Beratungen wird empfohlen.

4. GEOLOGISCHE UND HYDROLOGISCHE SITUATION

Das Untersuchungsgebiet, im westlichen Randbereich der Hochfläche des Barnims, einer Grundmoränenplatte der Weichsel-Kaltzeit (Brandenburger Stadium) liegt innerhalb der Rinne des „Tegeler Fließes“ und seiner Seitenarme. Bei dieser Rinne handelt es sich um eine weichselglaziale Schmelzwasserabflußbahn innerhalb der Hochfläche, die in südwestliche Richtung, zum Berliner Urstromtal hin, entwässert. Der Standort befindet sich innerhalb eines schmalen, vollständig verlandeten Nebenarms.

Der geologische Aufbau der Rinne des „Tegeler Fließes“ und der angrenzenden Gräben bzw. Nebenarme, wird hauptsächlich durch fluviatile und glazifluviatile Tal- und Beckensande bestimmt, die im tieferen Untergrund von weichselglazialen Vorschüttssanden und Geschiebemergel der SaaleEiszeit, unterlagert werden. Stellenweise sind relativ oberflächennah Geschiebemergelsedimente des Weichsel-Glazials als Erosionsreste (Geschiebelehm) bzw. oft als isolierte, allocthone (durch die Schmelzwässer verfrachtete) Grundmoränenschollen innerhalb der Sande verbreitet. In subglazialen Rinnen lagerten sich periglaziär-fluviatile Verlagerungs- und Verschwemmungssedimente (Sande, Schluffe und Tone) weichselspätkaltzeitlichen bis holozänen Alters ab.

In den Niederungen und Senken sowie Gräben, insbesondere in der Nähe des „Tegeler Fließes“ und seinen Nebenarmen (hier dem Kindelfließ), sind häufig holozäne organogene Bildungen in Form von Torfen und Mudden sowie organisch durchsetzte mineralische Böden, sog. anmoorige Bildungen (Moorerde, Sand-Humus-Gemische), verbreitet.

Im Standortbereich stehen der Unterlage 2.6 entsprechend holozäne Rinnen- und Beckensande an, die von weichselglazialen Vorschüttssanden und im tieferen Untergrund von Grundmoränenablagerungen des Saaleglazials unterlagert werden. Im nördlichen Standortbereich sind holozäne organogenen Bildungen in Form von Torf (hier Seggen-, Röhrich- und Bruchwaldtorf) und Mudden sowie anmoorige Bildungen angezeigt.

Die hydrologische Situation im Untersuchungsgebiet ist durch das Auftreten eines obersten unbedeckten Grundwasserleiters (weichselglaziale Vorschüttssande und weichselspätglaziale Talsande) mit überwiegend freier Grundwasserführung gekennzeichnet, der in hydraulischer Verbindung zu den Oberflächengewässern (hier zu Nebenarmen des Tegeler Fließes) innerhalb der Rinnenstruktur des Tegeler Fließes steht.

Für das Untersuchungsgebiet ist entsprechend der Unterlage 2.7 ein Flurabstand (Tiefe des Grundwassers unter GOK) zwischen $t = 8,0$ m und $10,0$ m angegeben.

Zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung am 21.10.2022 wurde in der Kleinrammbohrung B 1 freies Grundwasser des obersten unbedeckten Grundwasserleiters in einer Tiefe von $9,60$ m unter GOK angetroffen (siehe Anlage 2).



Der Höchstgrundwasserstand (HGW) für den weiteren Standortbereich außerhalb von Rinnenstrukturen liegt bei 40,90 m NHN (Messstelle 5504, Mönchmühlenweg, erreicht 1975 und 1999), d. h. bei einer mittleren Geländehöhe von 44,5 m NHN am Standort bei ca. 4,60 m unter GOK.

5. BAUGRUNDVERHÄLTNISSE UND HOMOGENBEREICHE

Auf der Grundlage der im Untersuchungsgebiet abgeteufte Kleinrammbohrung B 1 und des angelegten Baggerschurfs können folgende Bodenarten beschrieben werden:

5.1 Auffüllungshorizont / anthropogener Boden

Mutterboden, aufgefüllte humose Sande mit wechselnden Fremdstoffgehalten: A[OH]

Oberhalb des Ansatzpunktes der Kleinrammbohrung B 1 wurde oberflächennah bis in eine Tiefe von ca. 0,80 m unter GOK eine aufgefüllte Mutterbodenschicht aufgeschlossen. Der Mutterboden besteht neben humosen Bestandteilen aus mittelsandigen Feinsanden. Es wurden Fremdstoffe in Form von Ziegel- und Betonbruch, lokal Keramikscherben, Holzreste und Teerpappe angetroffen.

Es handelt sich um ein Mutterboden / Bauschuttgemisch, das als Deponieabdeckung aufgeschüttet wurde.

Gemäß DIN 18196 ist das Lockergestein als OH zu klassifizieren.

Nach DIN 18300 ist der Boden der Bodenklasse 1 (Oberboden / Mutterboden) zuzuordnen.

Das Lockergestein ist insgesamt aufgrund seiner organischen Bestandteile, der Fremdstoffgehalte und der inhomogenen Lagerungsverhältnisse als kompressibel und damit als wenig tragfähig zu charakterisieren.

Auffüllung: Bauschutt und Hausmüll, A[]

Unterhalb der zuvor beschriebenen humosen Auffüllung wurde bis in eine Tiefe von 7,10 m unter GOK eine relativ homogene Bauschutt und Müll - Auffüllung mit Asche, Kohleresten, Glas- und Keramikscherben, Holz und Metallresten (Konservendosen und Schrott) angetroffen. Vorherrschender Bestandteil ist Hausbrandasche aus vorwiegender Braunkohleverbrennung.

Das Lockergestein ist aufgrund seiner überwiegend organischen Bestandteile und der lockeren Lagerung als stark kompressibel und nicht tragfähig zu bewerten.

5.2 Natürlich anstehende Böden / mineralische Böden

Sande, nicht bindig: (SE)

Unterhalb des zuvor beschriebenen Bauschutt und Hausmülls wurden in der Bohrung nicht bindige, feinsandige Mittelsande der Bodengruppe SE bis in eine Tiefe von 12,20 m unter GOK angetroffen. Es handelt sich hierbei um weichsel-spätglaziale bis holozäne Beckensande die ab 8,80 m unter GOK von weichselglaziale Vorschüttssanden unterlagert werden.

(...)

Nach DIN 18130-1 wird der Boden als durchlässig bis stark durchlässig eingestuft. Er ist somit versickerungsfähig.

Die nicht bindigen Sande weisen entsprechend den Ergebnissen der Rammsondierung mitteldichte bis dichte Lagerungsverhältnisse auf.

Geschiebemergel: Mg, (SU* - TL)

In der Bohrung B 1 werden die zuvor beschriebenen Sande bis zur Erkundungsendtiefe von 12,40 m unter GOK von bindigen Lockergesteinen in Form von Geschiebemergel der saaleglazialen Grundmoräne unterlagert. Der Geschiebemergel setzt sich aus einem Sand-Schluff-Ton-Gemisch zusammen und weist eine steife Konsistenz auf.

(...)

Die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte schwanken in Abhängigkeit vom Schluff-Ton-Kornanteil.

Nach DIN 18130-1 wird der Boden als sehr schwach bis schwach durchlässig und damit als nicht versickerungsfähig eingestuft.

Die Einzelheiten zur Schichtenfolge, zu den Schichtgrenzen sowie den abgelagerten Böden mit ihrem charakteristischen Kornaufbau sind den Bohrprofilen in der Anlage 2 zu entnehmen.

6. BAUGRUNDEIGNUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der am Standort erkundete, fremdstoffbehaftete Mutterboden (OH) der Deponieabdeckung und der Bauschutt und Müll A [] sind kompressibel und stark setzungsgefährdet, besitzen keine ausreichende Tragfähigkeit und sind somit als Baugrund nicht geeignet.

Tragfähigen Baugrund am Standort stellen mindestens mitteldicht gelagerte, nicht bindige Sande SE in einer Tiefe von 7,10 m unter GOK dar.

Für die Gründung des geplanten Wohnhauses mit Tiefgarage sind folgende Varianten denkbar.

a) Bodenaustausch

In einem ersten Schritt ist der obere, humose Auffüllungsbereich im gesamten bebauungsbereich bis zu seiner Basistiefe auf Sicht (dunkelbraune Bodenfarbe) abzuschleifen und getrennt zu lagern.

Danach erfolgt der Aushub des Bauschutts und Mülls bis zu seiner Basistiefe ebenfalls auf Sicht (rotbraune Farbe, sichtbarer Bauschutt und Hausmüll) und Wiederauffüllung durch gut verdichtbare Sande oder Kiessande mit einer Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$ oder besser (wenn zulässig) durch scherfestes Recyclingmaterial (RC 0/32, nach TL – SOB / ZTVT) zumindest in den oberen 0,50 m der Bodenaustauschzone bis in Höhe des Gründungsniveaus (Unterkante Bodenplatte).

(...)

b) Brunnengründung

Die Abtragung der Bauwerkslasten erfolgt hierbei in den unterhalb des Auffüllungs- / Bauschutt und Müllhorizonts anstehenden tragfähigen Baugrund (hier anstehende Sande SE).

Bei der Brunnengründung werden Betonringe im Schachtgreifverfahren im Inneren der Ringe bis in den tragfähigen Baugrund (mitteldicht gelagerte Sande SE) niedergebracht und anschließend mit Beton / hier möglichst wasserundurchlässiger Beton (WU – Beton) verfüllt.

Bei einer Mindesteinbindungstiefe von 0,5 m in den tragfähigen Untergrund und einer Höhe der Brunnenringe von 0,5 m ergibt sich eine Mindest - Gründungstiefe von 8,0 m.

Zur Verteilung der Bauwerkslasten ist oberhalb der Betonringe die Ausführung einer druckverteilenden Abschlußplatte vorzusehen.

(...)

c) Bohrpfahlgründung

Unter Zugrundelegung eines einheitlichen Baugrundmodells und einer Mindesteinbindungstiefe von 3,0 m in den tragfähigen Baugrund, beträgt die minimale Endtiefe der Bohrpfähle ohne Berücksichtigung der statischen Erfordernisse mindestens 10,10 m unter GOK.

Regenwasserversickerung:

Die Abschätzung der Wasserdurchlässigkeit ergab k_f -Werte im Bereich von:

$k_f = 10^{-6}$ m/s bis 10^{-4} m/s für die Bodenart SE.

Die im Untersuchungsgebiet natürlich anstehenden und aufgefüllten nicht bindigen Sande SE werden als durchlässig bis stark durchlässig eingestuft. Sie sind demnach als versickerungsfähig einzuordnen.

In Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse ist festzustellen, dass die Baugrundsituation unter den gegebenen hydrologischen und geologischen Randbedingungen (ausreichende Mächtigkeit der wasserdurchlässigen Versickerungszone bzw. erforderliche Mächtigkeit des wasserdurchlässigen Sickerraumes $M \geq 1$ m, gemäß DWA-A 138 bzw. Abstand zum Grundwasserspiegel $d \geq 1$ m, ohne Berücksichtigung des HGW / Grundwasser, Kapitel 4) in weiten Bereichen des Standorts dazu geeignet ist, ohne zusätzliche Maßnahmen eine freie Entwässerung z.B. über ein Mulden-RigolenSystem zu gewährleisten. Das Oberflächen- / Regenwasser könnte hier dann direkt innerhalb der nicht bindigen Böden versickern.

Weitere Hinweise für die Bauausführung:

Herstellung der Baugruben:

Fundamentgräben und Baugruben können bei Aushubtiefen von $t \leq 1,25$ m senkrecht geschachtet werden. Bei Aushubtiefen $t > 1,25$ m (z.B. Bodenaustausch) sind Baugruben unter einem Böschungswinkel von $\beta = 45^\circ$ (nicht bindiger Baugrund) abzuböschten bzw. zu verbauen.

Zu weiteren Fragen der Standsicherheit von Baugruben wird auf die DIN 4124 (2012) verwiesen.

Wasserhaltungsmaßnahmen:

Im Rahmen der Bauausführung sind nach den Ergebnissen zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung (21.10.2022) bei Gründungs- und Erdarbeiten in einer Tiefe bis zu $t \leq 7,50$ m unter GOK keine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.“

(...)

U2.a)1.3 Bestand Geologie, Hydrologie, Geländehöhe Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)

Auf Grund der **bisherigen Nutzung** der Teilfläche 2 des Plangebietes als Intensivweide für Pferde ist die obere Bodenschicht durch Blankstellen im Bewuchs und Nährstoffeintrag – mithin Überweidung - teilweise leicht gestört. Versiegelungen sind nicht vorhanden.

Gemäß <https://geo.brandenburg.de/?page=Geologische-Karten>, (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe) sind in der **Teilfläche 2** des Plangebietes folgende Bodenverhältnisse zu erwarten:

- Geologische Karte 1:25.000

- Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, "Talsand"):
Sand, fein- und mittelkörnig, schwach grobkörnig, geringe Kiesbeimengungen

- Hydrogeologischen Karte Brandenburg

Gemäß Karte der oberflächennahen Hydrologie (HYK 50-1)

Verbreitung der Grundwasserleiter und Geringleiter an der Oberfläche

- weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter (GWL 1.1) der Niederungen und Urstromtäler

gemäß Karte des weitgehend bedeckten Grundwasserleiterkomplexes GWLK2 (HYK 50-2)

- Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes GWL K 2 0 - \leq 3 m

gemäß Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3)

Die Aussage zur Schutzfunktion bezieht sich auf unbedeckten Grundwasserkomplex 1:

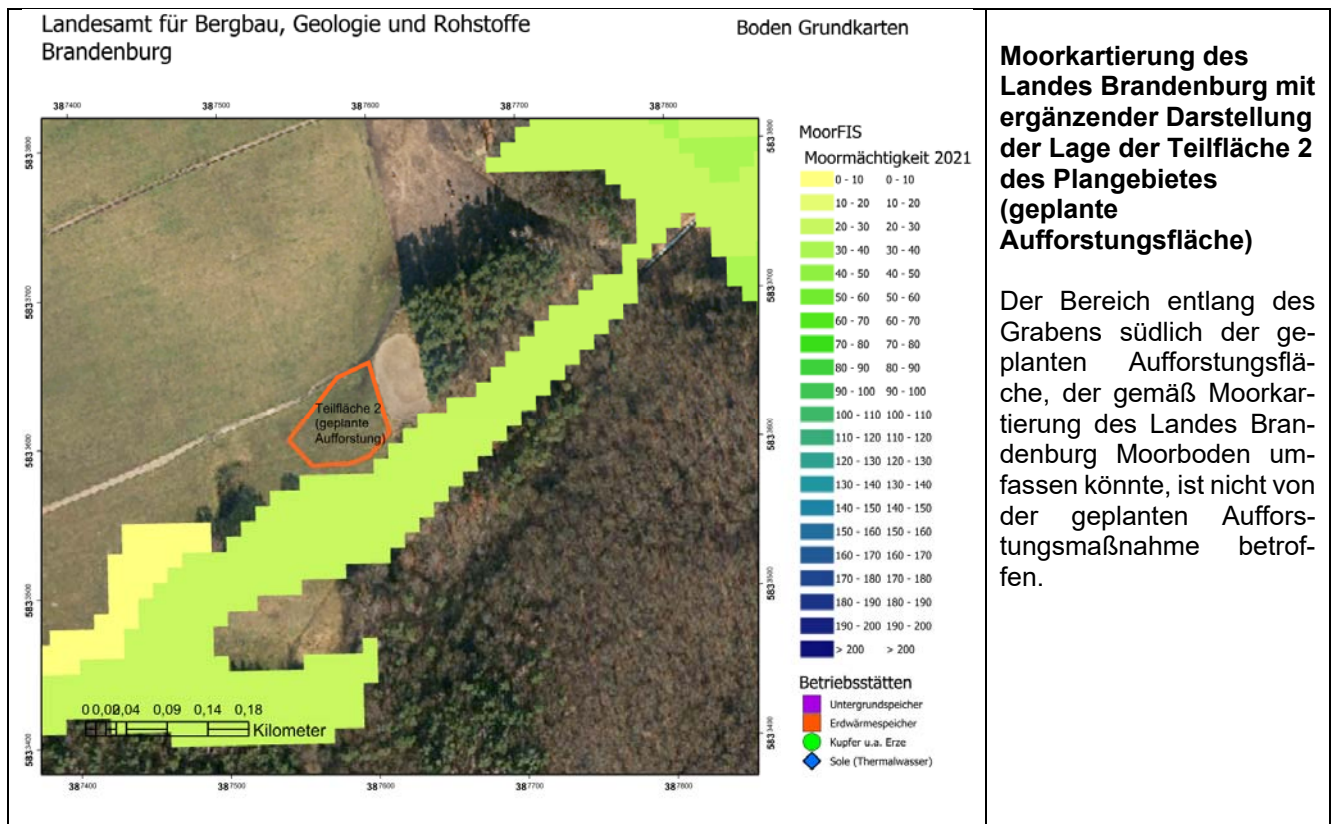
- Rückhaltevermögen sehr gering Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr

Die **Hydroisohypse** liegt im Bereich der Teilfläche 2 des Plangebietes im GLWK 1 zwischen. 37,0 und 38,0 m über NHN, nach Süd hin fallend.

Die **Geländehöhe** im Bereich der **Teilfläche 2** des Plangebietes liegt gemäß amtlichem Lage- und Höhenplan bei

- ca. 37,6 m über NHN in der Teilfläche 2 des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche)
- 34,88 m über NHN Wasserstand Graben am 15.11.2022 südlich der Teilfläche 2 des Plangebietes

Darstellungen der Moorkartierung des Landes Brandenburg für den Planbereich (Teilfläche 2)



U2.a) 1.4 Schutzgut Fläche

Das vorliegende Planvorhaben betrifft die Inanspruchnahme von Flächen wie folgt:

Teilfläche 1

Nutzung	Fläche Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz (ha)
Wald	1,08	0,75	-0,33
reines Wohngebiet	0	0,30	+0,30
öffentliche Straßenverkehrsfläche	0	0,03	+0,03
gesamt	1,08	1,08	

Teilfläche 2

Nutzung	Fläche Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Wald	0	0,33	0,33
Fläche für die Landwirtschaft	0,33	0	-0,33
gesamt	0,33	0,33	

Plangebiet gesamt Teilfläche 1+2

Nutzung	Fläche Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Wald	1,08	1,08	0
Fläche für die Landwirtschaft	0,33	0	-0,33
reines Wohngebiet	0	0,30	+0,30
öffentliche Straßenverkehrsfläche	0	0,03	+0,03
gesamt	1,41	1,41	

U2.a) 2. Bestand Schutzgut Wasser

Siehe hierzu auch vorstehend unter U2.a)1.1 Geologie, Hydrogeologie, Geländehöhe

Im Plangebiet sind **keine Gewässer** vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einer **Trinkwasserschutzzone**.

Im Südosten der **Teilfläche 1** des Plangebietes befindet sich nahe dem Triftweg ein Grundwasserpegel. Ein weiterer Grundwasserpegel befindet sich innerhalb der Waldfläche östlich des Plangebietes.

Gemäß vorliegender Grundwasseruntersuchung hat die Müllablagerung auf der Fläche des geplanten Wohngebietes Einfluss auf das Grundwasser. (siehe unter U1.b)8.3) Vor Realisierung der geplanten wohnbaulichen Nutzung auf der Teilfläche 1 des Plangebietes wird die Sanierung der hier vorhandenen Altlasten durchzuführen sein. (siehe unter U1.b)9.)

Die Versickerungsverhältnisse auf der Teilfläche 1 stehen im geplanten Wohngebiet der Versickerung von Niederschlagswasser nicht entgegen. (siehe unter U2.a)1.) Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Versickerung des Niederschlagswassers geplant. Die im Zusammenhang mit der geplanten wohnbaulichen Nutzung geplante Bodensanierung hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Südlich der **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplanten Aufforstungsfläche) befindet sich ein Graben. Der Bereich entlang dieses Grabens, der gemäß Moorkartierung des Landes Brandenburg Moorboden umfassen könnte, ist nicht von der geplanten Aufforstungsmaßnahme betroffen.

Durch die geplante Aufforstung mit Laubgehölzen wird die Verdunstung durch Wind und Sonneneinstrahlung gemindert. Insofern kommt die geplante Aufforstung auch dem lokalen Wasserhaushalt zu Gute.

U2.a) 3. Bestand Schutzgut Klima, Luft

Das Plangebiet liegt im Bereich des gemäßigten, kontinentalen Klimas mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur zwischen 8 und 9°C.

Bezüglich des Niederschlagsangebotes ist Brandenburg im Vergleich zu anderen Teilen Deutschlands trocken. Im Bereich des Plangebietes lag der Jahresmittelwert des Niederschlages in den vergangenen Jahrzehnten ca. zwischen 500 und 550 mm. Wegen des Klimawandels ist die Jahresniederschlagsmenge in den vergangenen Jahren deutlich geringer geworden. In den letzten Jahren nahmen insbesondere die Summen der Sommerniederschläge deutlich ab. Zugleich steigt die Gefahr von Extremwetterereignissen wie z. B. Starkniederschläge. Im Mittel schien in den vergangenen Jahrzehnten die Sonne in Plangebiet zwischen 4,2 und 4,7 Stunden pro Tag. Auf Grund des Klimawandels hat die Anzahl der Sonnenstunden in den vergangenen Jahren zugenommen. 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.

Die Waldfläche innerhalb des Siedlungsgebietes, zu der die **Teilfläche 1** des Plangebietes gehört, hat, mit Ausnahme der Kahlfäche der ehemaligen Müllablage, eine Bedeutung für das Mikroklima im Siedlungsbereich. Durch die Verschattung wird unter den Bäumen die lokale Entstehung von Kaltluft begünstigt.

Die **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche) hat wegen ihrer geringen Größe (0,33 ha) keine erhebliche Bedeutung für den Luftaustausch. Da kein verschattender Baumbestand vorhanden ist, entsteht hier bisher auch keine Kaltluft.

U2.a) 4. Bestand Schutzgut Biotope, Biodiversität, Biotopverbund

U2.a) 4.1 Biotopverbund

Übersicht Biotopverbund



Die **Teilfläche 1** (geplante Aufwertung Wald und reines Wohngebiet) ist Bestandteil eines verinselten Waldbiotops innerhalb des Siedlungsgebietes.

Nordwestlich der Teilfläche 1 in ca. 60m Entfernung befinden sich weitere Waldflächen innerhalb des dort beginnenden Landschaftsschutzgebietes Westbarnim.

Über den Baumbestand auf den nur locker bebauten Grundstücken zwischen dem LSG und dem Wald im Plangebiet ist ein teilweiser Biotopverbund bis zur östlich der Teilfläche 1 gelegenen Waldfläche gegeben. Innerhalb der Teilfläche 1 nahe dem LSG wird der Wald im Rahmen der hier vorliegenden Planung erhalten und durch waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen) aufgewertet. So wird, der hier vorhandene Biotopverbund gestärkt.

Da das geplante Wohngebiet nur einen kleinen Bereich der Teilfläche 1 ohne erheblichen Waldbaumbestand einnimmt und keine zerschneidende Wirkung hat, bleibt der Biotopverbund innerhalb der fortbestehenden Waldfläche erhalten.

Die Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Gehölzen innerhalb der geplanten Wohngebietsfläche tragen auch zur Stärkung des Biotopverbundes innerhalb der fortbestehenden Waldfläche im Bereich der Teilfläche 1 bei.

Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ) gehört zu einer Offenlandfläche, die intensiv für die Pferdehaltung und den Pferdesport genutzt wird.

Südlich der Teilfläche 2 in nur ca. 25m Entfernung befindet sich ein Graben, der Anschluss an den Beegraben im Osten und an das Kindelfließ im Westen hat. Somit ist dieser Graben für aquatische und semiaquatische Arten als verbindendes Biotop von Bedeutung.

Die auf der Teilfläche 2 geplante Aufforstung steht der Funktion des Grabens als Biotopverbund nicht entgegen. Wegen der Möglichkeit des Vorhandenseins von Bibern im Graben ist für die anzupflanzenden Waldbäume ein Verbißschutz erforderlich.

U2.a)4.2 Biootypenkartierung und Bewertung im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)**U2.a)4.2.1 Biootypenkartierung im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)**

gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel:

**Legende Biootypenkartierung**

- (08681) Nadelholzforste mit Laubholzarten Kiefer mit Eiche auf arm nährstoffversorgten Böden 506m²+3214m²+1055m² = 4775m²
- (085186) (WFQKxM) Laubholzforst mit Nadelholzanteil;Eiche mit Kiefer und Birke auf mittel nährstoffversorgten Böden 1102 m²
- (08548) (WFRK) Kiefern-Robinienaufwuchs 30 Jahre 516 m² + 91 m² = 607 m²
- (08345) (WLRP) aus Sukzession hervorgegangener Wald, Robinienaufwuchs 30 Jahre mit Espe 364 m²
- (08318) (WLQK) sukzessiver Gehölzaufwuchs Eiche / Kiefer / Spitzahorn 408 m²
- (08351) (WLPQ) sukzessiver Gehölzaufwuchs Espe / Eiche / Kiefer / Spitzahorn 255 m²
- (07102) (BLMN) ruderaler Gehölzaufwuchs auf Abfalldeponie, Hasel, Robinie, Am.Traubenkirsche Bodenvegetation: Brennnessel, Schneebeere 462 m²
- (03311) (RXMO) sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandort - weitgehend ohne Gehölzaufwuchs - Lichtung mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Kommunaldeponie (Brennnessel, Fünffingriger Wilder Wein, Brombeere, Kanad.Goldrute, Sachalinknöterich - Gartenabfälle) 2286 m²
- (12651) (OVVO) unbefestigter Weg (vegetationsfrei, stark begangen) 469 m²
- abgedeckte ehemalige Kommunaldeponie, zuvor Sandgrube (vermutete Umgrenzung)
- geplante überbaubare Fläche
- geplante Lage der Grundstückszufahrt

U2.a)4.2.2 Fotodokumentation der Biotope im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

(08345) (WLRP) aus Sukzession hervorgegangener Wald, Robinienaufwuchs 30 Jahre mit Espe – Teilweise mit Efeubewuchs Strauchschicht: Schneebeere
Im Nordosten des Plangebietes



(08681) Kiefernforst mit Eiche auf arm nährstoffversorgten Böden
(12651) (OVWO) unbefestigter Weg (vegetationsfrei, stark begangen) im Norden des Plangebietes



(08681) Kiefernforst mit Eiche auf arm nährstoffversorgten Böden; teilweise Boden und Stämme mit Efeubewuchs
Strauchschicht: Schneebeere, Amerik. Traubenkirsche
Vereinzelt Aufwuchs Spitzahorn, Rotbuche
Im Nordwesten des Plangebietes



(085186) (WFQKxM) Laubholzforst mit Nadelholzanteil; Eiche mit Kiefer, Stechfichte und Birke auf mittel nährstoffversorgten Böden; im Nordwesten des Plangebietes



(07102) (BLMN) ruderaler Gehölzaufwuchs am Westrand der Abfalldeponie, Hasel, Robinie, Am. Traubenkirsche
Bodenvegetation: Brennnessel, Schneebeere



(08681) Nadelholzforste mit Laubholzarten Kiefer mit Eiche auf arm nährstoffversorgten Böden im Westen des Plangebietes



Esen-Vorwald – nordöstlich an des Plangebiet angrenzend (Blick nach Süd)



(03311) (RXMO) sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandort - weitgehend ohne Gehölzaufwuchs - Lichtung mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Kommunaldeponie (Brennnessel, Fünffingriger Wilder Wein, Brombeere, Kanad. Goldrute, Sachalinknöterich - Gartenabfälle) – auch Fotos unten



Fotos der Deponiefläche vom 03.08.2022 – vor den Erkundungsschürfen (Oktober 2022) – siehe auch unter 5.2.1 Bestand auf der geplanten Wohngebietsfläche Teilfläche 1

U2.a)4.2.3 Biotoptypenbewertung der Biotope im Plangebiet Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich mittlere Artenvielfalt, kein Vorkommen seltener Arten, Wiederherstellbarkeit gegeben
gering	Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geringe Artenvielfalt, leichte Wiederherstellbarkeit, kein Vorkommen seltener Arten

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biotoptypen vorhanden:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	Flächengröße des Biotop-typs ca. m ²	Bewertung des Biotoptyps
08681	Nadelholzforste mit Laubholzarten Kiefer mit Eiche auf arm nährstoffversorgten Böden	4775	mittel
085186 (WFQKXM)	Laubholzforst mit Nadelholzanteil; Eiche mit Kiefer und Birke auf mittel nährstoffversorgten Böden	1102	mittel
08548 (WFRK)	Kiefern-Robinienaufwuchs 30 Jahre	607	mittel
08345 (WLRP)	aus Sukzession hervorgegangener Wald, Robinienaufwuchs 30 Jahre mit Espe	364	mittel
08318 (WLQK)	sukzessiver Gehölzaufwuchs Eiche/ Kiefer/ Spitzahorn	408	mittel
08351 (WLPQ)	sukzessiver Gehölzaufwuchs Espe / Eiche/ Kiefer/ Spitzahorn	255	mittel
07102 (BLMN)	ruderaler Gehölzaufwuchs auf Abfalldeponie, Hasel, Robinie, Amerikanische Traubenkirsche Bodenvegetation: Brennessel, Schneebeere	462	gering
03311 (RXMO)	sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandort - weitgehend ohne Gehölzaufwuchs – Lichtung mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Kommunaldeponie (Brennessel, Fünffingriger Wilder Wein, Brombeere, Kanadische Goldrute, Sachalinknöterich - Gartenabfälle) (Zustand vor Bodenuntersuchungen durch Schürfung 10/2022)	2286	gering
12651 (OVVO)	unbefestigter Weg (vegetationsfrei, stark begangen)	469	gering

Die mit Waldbäumen bewachsenen Biotope sind Flächen von mittlerem Naturschutzwert. Sie haben Bedeutung für den Biotopverbund und sind von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Artenvielfalt ist auf anpassungsfähige in Siedlungsgebieten geringer Verdichtung ubiquide Arten beschränkt. Es gibt keine Vorkommen seltener Arten (Flora wie Fauna). Die Wiederherstellbarkeit ist gegeben. Diese Flächen umfassen 70% des Plangebietes (Teilfläche 1).

Die mit Müll verüllte ehemalige Sandgrube im Südosten des Plangebietes wurde ca. im Jahr 2000 mit Boden abgedeckt. Seitdem ist ein sukzessiver Gehölzaufwuchs lediglich an den Rändern festzustellen. Die Boden deckende Vegetation ist von invasiven Arten (*Reynoutria sachalinensis*, *Solidago canadensis*, *Parthenocissus quinquefolia*) und Nitrophyten geprägt. Diese Flächen, wie auch die unbefestigten vegetationsfreien Waldwege im Plangebiet sind ohne bzw. von geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die Flächen mit geringem Biotopwert umfassen 30% des Plangebietes (Teilfläche 1).

U2.a)4.3 Biotoptypenkartierung und Bewertung im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung westlich Kindelweg OT Schönfließ)

U2.a)4.3.1 Biotoptypenkartierung im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ)

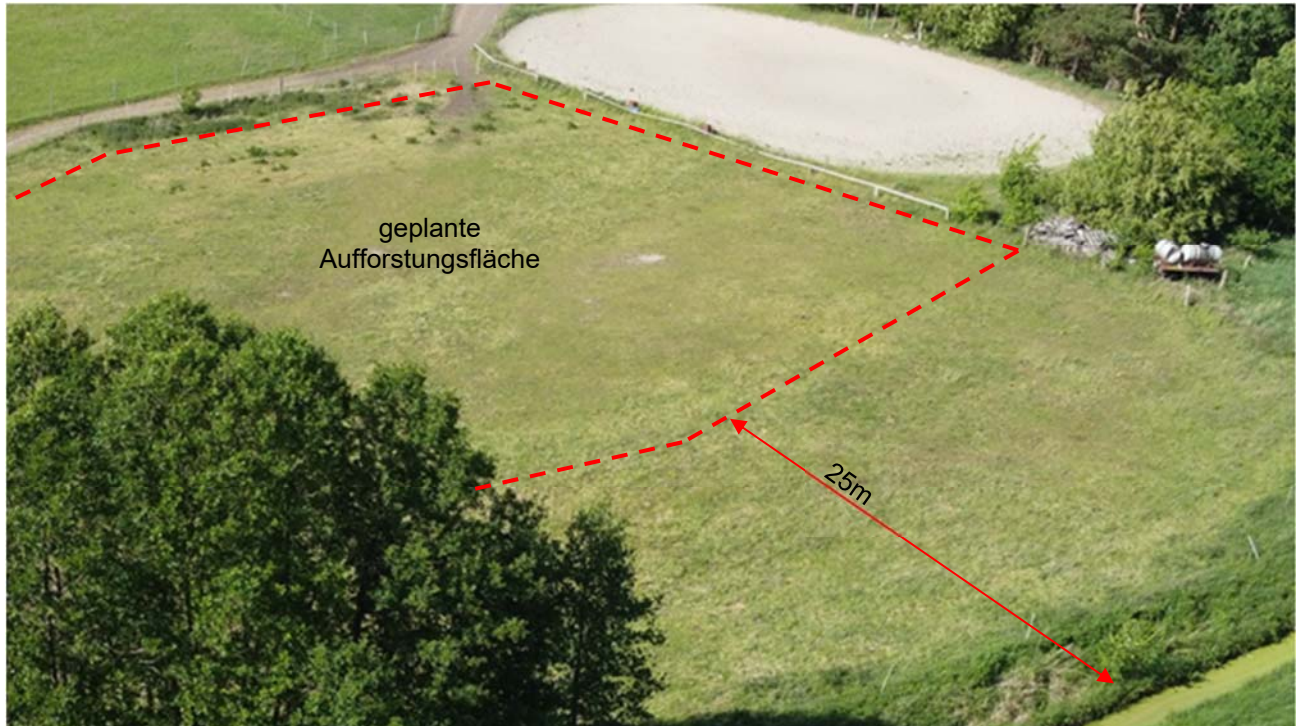
gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel:

051112 (GMWAO) **artenarme Fettweide** - weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs; extensiv + überweidet + trittverdichtet (*Urtica dioica*, *Cirsium arvense*, *Artemisia vulgaris*, *Rumex acetosa*)

alternativ bei Unterlassung der Beweidung:

0513221 (GAMAO) **Grünlandbrache frischer Standorte** – artenarm – weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (*Urtica dioica*, *Cirsium arvense*, *Artemisia vulgaris*, *Rumex acetosa*)

U2.a)4.3.2 Fotodokumentation der Biotope im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ)



Geplante Aufforstungsfläche südwestlich des Reiterhofs Kindelweg, 25m nördlich einer möglicherweise Moorboden-unterlagerten Grabenniederung – im Vordergrund links: Feldgehölz Erle am Graben – Schrägluftbildaufnahme mit Blick nach Nord (27.05.2022)



Geplante Aufforstungsfläche im Vordergrund. Die Fläche ist eine artenarme Fettweide - weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs mit Aufwuchs nitrophiler Großstauden (Brennnessel, Sauerampfer, Beifuß). Die Bodenauswürfe der Maulwürfe lassen erkennen, dass kein organogener Boden (Moor) betroffen ist. (30.09.2022)



U2.a)4.3.3 Biototypenbewertung der Biotope im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ)

Die Bewertung der Biototypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich mittlere Artenvielfalt, kein Vorkommen seltener Arten, Wiederherstellbarkeit gegeben
gering	Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geringe Artenvielfalt, leichte Wiederherstellbarkeit, kein Vorkommen seltener Arten

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels sind im Plangebiet folgende Biototypen vorhanden:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biototyps	Flächengröße des Biototyps ca. ha	Bewertung des Biototyps
051112 (GMWAO)	artenarme Fettweide - ohne spontanen Gehölzbewuchs	0,33	gering

Das im Plangebiet homogen vorhandene Biotop ist eine artenarme Fettweide auf Sandboden, der von den nördlich benachbarten höher gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen um Schönfließ durch Wind und Ausspülung eingekommen ist.

Die Nutzung der Fläche als Pferdeweide prägt den Biototyp. Auf der Fläche breiten sich einzelne nitrophile von den Pferden vermiedene Hochstauden aus. Die flächenhafte Ausbreitung von Sauerampfer lässt auf erfolgte intensive Nährstoffeinträge schließen. Gehölze sind wegen der Beweidung bisher nicht aufgekommen.

Die beidseits des Grabens südlich der geplanten Aufforstungsfläche anzunehmenden Niedermoorböden sind im Untersuchungsgebiet entsprechend dem sichtbaren Bodenauswurf in den Maulwurfshügeln nicht anzutreffen. Zeigerarten für Moorböden (Z. B. Binsen, Seggen, Mädesüß) wurden nicht festgestellt. Das entspricht auch den Angaben in der Moorkartierung Brandenburg (siehe hierzu auch unter U2.a)1.3).

U2.a)4.4 Biotopschutz, Biodiversität

Entsprechend der vorstehenden Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

2. Belange des Fachbereiches (FB) Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

2.1 Weiterführender Hinweis

2.1.2 Hinweise der unteren Naturschutzbehörde (uNB)

...

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG sind auf der Teilfläche 2 nach Prüfung der Biototypenkartierung nicht vorhanden. Ein Hinweis, dass explizit auch damit Feuchtwiesen und magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510 FFH-RL) abgeprüft wurden und damit ausgeschlossen werden können, fehlt leider. Eine Ergänzung wäre an dieser Stelle angebracht, um Klarheiten zu schaffen.

Berücksichtigung:

Das im Plangebiet, Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche) homogen vorhandene Biotop einer **artenarmen Fettweide auf Sandboden** ist durch die Nutzung als **Intensivweise für die Pferdehaltung** geprägt.

Der Biototyp einer **Feuchtwiese** zeichnet sich hingegen durch einen moorigen Untergrund aus, der in der geplanten Aufforstungsfläche (Teilfläche 2 des Plangebietes) nicht vorhanden ist (siehe unter U2.a)1.3).

Darüber hinaus fehlen im Plangebiet die typischen Zeigerarten einer Feuchtwiese wie Binsen, Seggen, Feuchtwiesenkräuter, wie Kuckuckslichtnelken, Wiesenschaumkraut, Bach-Nelkenwurz, geflecktes und aufrechtes Knabenkraut, Sumpfdotterblume, Kerbel, Mädesüß, Schilf u.ä.. Dem entsprechend ist im Plangebiet keine Feuchtwiese vorhanden. Von den Randbereichen des südlich benachbarten Entwässerungsgrabens, wo im Falle einer weniger intensiven Bewirtschaftung blütenreiche Feuchtwiesenarten festgestellt werden könnten, hält die geplante Aufforstungsfläche über 20m Abstand.

Der **Lebensraumtyp LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen** umfasst artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen, die pflanzensoziologisch zu den Glatthaferwiesen (Verband Arrhenatherion) gehören. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind diese Mähwiesen blütenreich, wenig gedüngt und der erste Heuschnitt erfolgt i. d. R. nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser. Das trifft auf die Teilfläche 2 des Plangebietes nicht zu. Hier erfolgt eine

intensive Beweidung und ein stetiger Nährstoffeintrag durch den Dung der Pferde. Entsprechende Zeigerpflanzen für einen eutrophen und nitrophilen Zustand wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Klette (*Arctium lappa*) insbesondere an den weniger beweideten Saumbereichen entlang des südlich benachbarten Weidezaunes bestätigen dies.

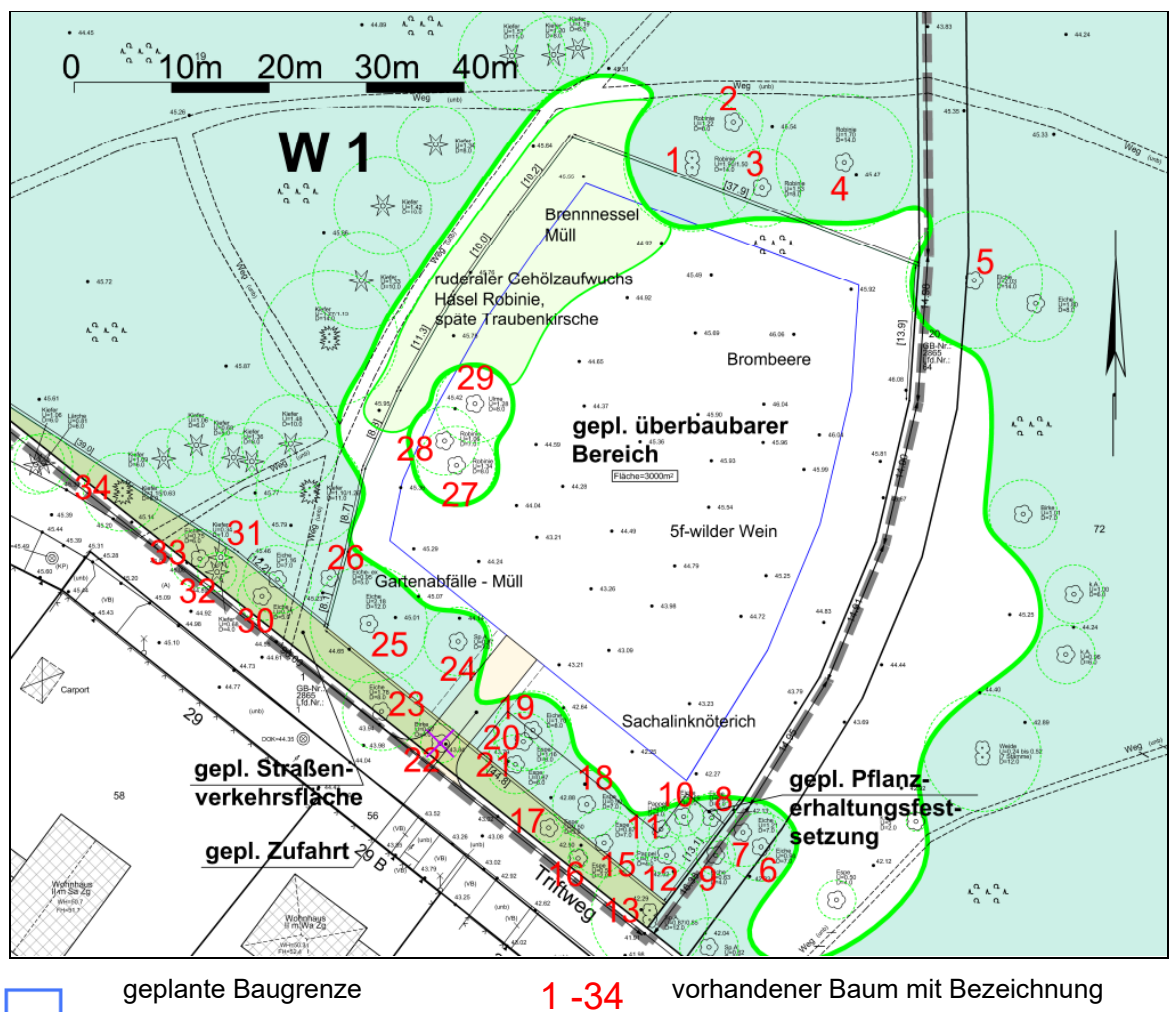
Die **Teilfläche 1** des Plangebietes (Wald und Altlastenfläche) weist eine mittlere **Biodiversität** auf. Die **Teilfläche 2** des Plangebietes weist wegen der Nutzung als Intensivweide für die Pferdehaltung eine geringe **Biodiversität** auf.

U2.a)5. Schutzgut Flora / Baumbestand, Wald

Zum Eingriff und Ausgleich nach dem Waldgesetz siehe unter 8.10 und U1.b)6.

U2.a)5.1 Darstellung Baumbestand / Wald und Erläuterung Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

Geplantes Wohngebiet und Straßenverkehrsfläche Teilfläche 1 mit Nummerierung des erfassten Baumbestandes und Eintragung der Planung



Das Teilfläche 1 des Plangebietes ist Bestandteil einer Waldfläche. Der Ausgleich für Eingriffe in Wald auf Grund der vorliegenden Planung erfolgt durch waldverbessernde Maßnahmen auf der verbleibenden Waldfläche in der Teilfläche 1 des Plangebietes sowie durch die Neuanpflanzung von Wald auf der Teilfläche 2 des vorliegenden Plangebietes. (siehe unter 8.10 und U1.b)6)

Wesentliches Planungsziel der vorliegenden Planung ist es jedoch, Eingriffe in den Waldbaumbestand auch auf den umzuwandelnden Waldflächen (geplanten Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche) so weit wie möglich zu vermeiden.

Deshalb erfolgt die Anordnung der geplanten Wohngebietsfläche in einem Bereich des Waldes, der früher als Müllablage genutzt wurde und deshalb nur in den Randbereichen Baumbestand aufweist. Dieser Baumbestand am Rand der Freifläche der ehemaligen Müllablage wurde durch Vermessung erfasst, um die geplante Wohngebietsfläche so zu positionieren, dass erhebliche Eingriffe in den Baumbestand auf Grund der vorliegenden Planung vermieden werden.

Bei der geplanten Straßenverkehrsfläche handelt es sich um den Seitenraum des bestehenden Triftweges, der innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes und somit ebenfalls innerhalb des Waldes liegt.

Fotodarstellung Waldbaumbestand Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)



Robiniengruppe am Nordrand der Lichtung (Bäume Nr.1-4)
– Blick aus Süd



Bäume am südöstlichen Rand des Plangebietes; In der Mitte: Nr. 13 (Spitzahorn); links daneben Espen: (Nr.15-18), rechts daneben Pappeln (Nr.11+12) - Blick von SO über den Triftweg



Robinien (Nr.27+28) und Ulme (Nr.29) am Westrand der geplanten Wohngebietsfläche – Blick von West



Zu erhaltende Eiche im Südwesten der geplanten Wohngebietsfläche Nr.25) – Blick von SW



Bäume im Bereich der geplanten Grundstückszufahrt vom Triftweg: Nr. 22 (Birke mit Fällfordernis) und 23 (Stieleiche) – Blick von SO

U2.a)5.2 Liste Baumbestand, geplanter Eingriff und Ausgleichserfordernis Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

Die auf der Teilfläche 1 des Plangebietes erfassten Einzelbäume innerhalb des Waldes im Bereich der geplanten Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche sind im Übersichtsplan (unter U2.a)5.1) dargestellt und nummeriert und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle: erfasster Baumbestand innerhalb des Waldes im Bereich der geplanten Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche (Teilfläche 1)

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage im Plangebiet / Auswirkungen des Bebauungsplanes in Bezug auf den Baumschutz	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise
1	Robinia pseudoacacia	1,9; 1,5 / 14	Nördlich außerhalb Wohngebietsfläche- Waldmantel - Nicht betroffen	Kein Fällfordernis Efeubewuchs, ggf. Nester Amsel, Ringeltaube
2	Robinia pseudoacacia	1,22 / 6	Nördlich außerhalb Wohngebietsfläche- Waldmantel - Nicht betroffen	Kein Fällfordernis

Nr.	Art	Stammumfang in 1,3m Höhe (m) / Kronendurchmesser (m)	Lage im Plangebiet / Auswirkungen des Bebauungsplanes in Bezug auf den Baumschutz	Notwendigkeit von Fällung / Hinweise
3	Robinia pseudoacacia	1,53 / 8	Nördlich außerhalb Wohngebietsfläche- Waldmantel - Nicht betroffen	Kein Fällfordernis
4	Robinia pseudoacacia	1,7 / 14	Nördlich außerhalb Wohngebietsfläche- Waldmantel - Nicht betroffen	Kein Fällfordernis
5	Quercus robur	2,03 / 14	Nordöstlich außerhalb Wohngebietsfläche- Waldmantel - Nicht betroffen	Kein Fällfordernis
6	Quercus robur	0,98 / 7	Südöstlich außerhalb des Plangebietes Nicht betroffen	Kein Fällfordernis
7	Quercus robur	1,21 / 7	Südöstlich außerhalb des Plangebietes Nicht betroffen	Kein Fällfordernis
8	Quercus robur	0,64 / 5	Im Süden der gepl. Wohngebietsfläche - außerhalb des überbaubaren Bereichs	Kein Fällfordernis
9	Quercus robur	0,63 / 6	Im Süden der gepl. Wohngebietsfläche - außerhalb des überbaubaren Bereichs	Kein Fällfordernis
10	Quercus robur	0,69 / 4	Im Süden der gepl. Wohngebietsfläche - außerhalb des überbaubaren Bereichs	Kein Fällfordernis
11	Populus nigra	0,70 / 4	Im Süden der gepl. Wohngebietsfläche - außerhalb des überbaubaren Bereichs	Kein Fällfordernis
12	Populus nigra	0,75 / 4	Im Süden der gepl. Wohngebietsfläche - außerhalb des überbaubaren Bereichs	Kein Fällfordernis
13	Acer platanoides	0,87 ; 0,85 / 12	Im Süden gepl. öffentl. Straßenfläche -Bankett	Zunächst kein Fällfordernis
14	Acer platanoides	0,62 / 6	Südöstlich außerhalb des Plangebietes - Wald	Kein Fällfordernis
15	Populus tremula	0,87 / 7	Im Süden gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
16	Populus tremula	0,55 / 2	Im Süden gepl. öffentl. Straßenfläche -Bankett	Zunächst kein Fällfordernis
17	Populus tremula	0,5 / 3	Im Süden gepl. öffentl. Straßenfläche -Bankett	Zunächst kein Fällfordernis
18	Populus tremula	0,9 / 7	Im Süden gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
19	Quercus robur	1,7 / 8	Im Süden gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
20	Populus tremula	1,16 / 6	Im Süden gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
21	Populus tremula	0,87 / 6	Im Süden gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
22	Betula pendula	0,97 / 4	Im Süden gepl. öffentl. Straßenfläche –Bankett Im gepl. Zufahrtbereich	Fällfordernis
23	Quercus robur	1,78 / 8	Im Südwesten gepl. öffentl. Straßenfläche -Bankett	Zunächst kein Fällfordernis Spätere Wegeführung Gehweg kann zwischen Baum und Wohnbaugrundstück liegen
24	Acer platanoides	0,97 / 7	Im Südwesten gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
25	Quercus robur	2,18 / 12	Im Südwesten gepl. Wohngebietsfläche außerhalb überbaubarer Bereich	Kein Fällfordernis
26	Quercus robur	0,95 / 5	Im Südwesten gepl. Wald außerhalb gepl. Wohngebietsfläche	Kein Fällfordernis
27	Robinia pseudoacacia	1,34 / 8	Im Westen des gepl. Wohngebietsfläche, innerhalb des überbaubaren Bereichs	Zunächst kein Fällfordernis
28	Robinia pseudoacacia	1,06 / 7	Im Westen des gepl. Wohngebietsfläche, innerhalb des überbaubaren Bereichs	Zunächst kein Fällfordernis
29	Ulmus spec.	1,28 / 8	Im Westen des gepl. Wohngebietsfläche, innerhalb des überbaubaren Bereichs	Zunächst kein Fällfordernis
30	Quercus robur	0,71 / 5	Innerhalb der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche am Triftweg	Zunächst kein Fällfordernis
31	Pinus silvestris	0,34 / 1	Innerhalb der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche am Triftweg	Zunächst kein Fällfordernis untermaßig
32	Pinus silvestris	0,68 / 4	Innerhalb der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche am Triftweg	Zunächst kein Fällfordernis
33	Quercus robur	0,75 / 6	Innerhalb der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche	Zunächst kein Fällfordernis
34	Pinus silvestris	1,15 ; 0,63 / 8	Innerhalb der geplanten öffentlichen Straßenverkehrsfläche – Baum zweistämmig	Zunächst kein Fällfordernis

Für das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet wird zwar eine Waldfläche in Anspruch genommen. Da hier jedoch nur im Randbereich zum Triftweg in geringem Umfang Baumbestand vorhanden ist und

dieser im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten bleibt, muss für das geplante Wohngebiet kein Baumbestand gefällt werden. Auf der geplanten Straßenverkehrsfläche (Ergänzungsfläche Seitenraum des Triftweges) ist für die Herstellung einer Zufahrt die Fällung einer Birke erforderlich.

Im Gegenzug werden als Ausgleichsmaßnahme auf der Teilfläche 1 innerhalb der fortbestehenden Waldfläche und zur Eingrünung des geplanten Wohngebietes in erheblichem Umfang Laubgehölze gepflanzt und zusätzlich auf der Teilfläche 2 des Plangebietes 0,33 ha Laubwald neu angepflanzt.

Zum Ausgleich für Eingriffe nach dem Waldgesetz siehe unter 8.10 und U1.b)6.

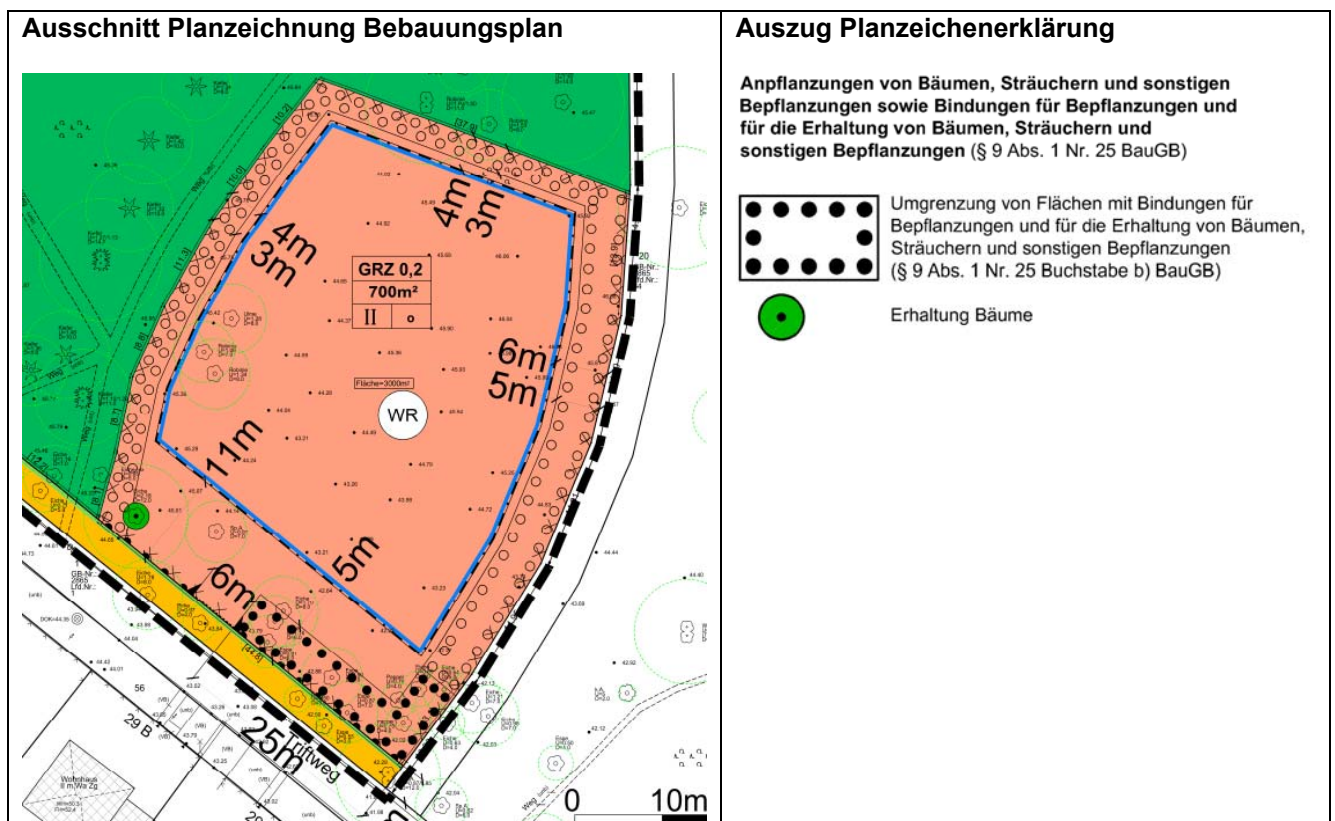
U2.a)5.3 Vermeidung von Eingriffen in den Baumbestand innerhalb der Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

Am Südrand der bisherigen Müllablagefläche, die nach erfolgter Sanierung als Wohngebiet entwickelt werden soll, ist Baumbestand vorhanden, der in Richtung des Triftweges eine optische und naturräumliche Verbindung zwischen den Waldbaumbeständen westlich und östlich der im Übrigen nahezu baumfreien Müllablage herstellt. Auch nach Sanierung der Müllablage und Nutzung dieser Fläche als Wohngebiet soll dieser Baumbestand wegen seiner positiven Wirkung auf das Ortsbild und wegen seiner naturräumlichen Bedeutung erhalten bleiben. Deshalb sind im vorliegenden Bebauungsplan Festsetzung zum Erhalt dieses Baumbestandes geplant.

Zur Vermeidung von Eingriffen in den Baumbestand, der bisher dem Wald zuzurechnen ist, sind im vorliegenden Bebauungsplan folgende Festsetzungen geplant:

- Festsetzung zum Erhalt eines ortsbildprägenden Baumes (Baum Nr. 25; Stiel-Eiche) im Südwesten des geplanten Wohngebietes
- Festsetzung zum Erhalt von weiterem ortsbildprägendem Baumbestand (Bäume Nr. 8, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21; Eichen, Schwarzpappel, Espen) im Südosten des geplanten Wohngebietes

Zeichnerische Festsetzungen



Ergänzend ist hierzu folgende textliche Festsetzung geplant:

7.2 Erhalt von Bäumen innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Erhalt gemäß §9 Abs.1 Nr. 25.b) BauGB

Zur Vermeidung von Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sind innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Erhalt gemäß §9 Abs.1 Nr. 25.b) BauGB heimische standortgerechte Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30cm, gemessen in 1,3m Höhe, zu erhalten.

Für die geplante Wohngebietsfläche ergibt sich aus der vorliegenden Planung kein Erfordernis für Eingriffe in den Baumbestand. 3 Einzelbäume (2 Robinien und 1 Ulme) befinden sich am Westrand der geplanten überbaubaren Grundstücksfläche. Da ein Spielraum für die zukünftige Grundstücksbebauung besteht, ist zur Umsetzung der Planung die Fällung dieser Bäume nicht unbedingt erforderlich. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes und erfolgter Waldumwandlung unterliegt der Baumbestand innerhalb der geplanten Wohngebietsfläche der gemeindlichen Gehölzschutzsatzung, die nachrichtlich in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen wird.

Zum Ausgleich für Eingriffe nach dem Waldgesetz siehe unter 8.10 und U1.b)6.

U2.a) 6. Bestand Schutzgut Fauna, Artenschutz

Im Fachbeitrag Artenschutz wurden für das Plangebiet folgende Tierarten ermittelt, die hier Nist- oder Rückzugsräume haben:

U2.a) 6.1 Avifauna Teilfläche 1

U2.a) 6.1.1 Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna Teilfläche 1

Folgende Vogelarten, die jedoch keine Fortpflanzungsstätte im Plangebiet haben, wurden bei den Erfassungen festgestellt:

Art	Häufigkeit in BB	Verortung	Verhalten
Blaumeise	sh; stabil	NW Waldrandneben Lichtung Westrand Lichtung Südwest Plangebiet	Sichtung Sichtung Sichtung
Sumpfmeise	H; Zunahme	3x am Südrand Plangebiet nahe Triftweg	Sichtung
Buntspecht	Sh; stabil	Nördlich Lichtung Östlich Plangebiet Südlich am Triftweg	Nahrungssuche Sichtung Sichtung
Waldkauz	Mäßig häufig; stabil	Westlich des Plangebietes	revieranzeigend
Nachtigall	h; stabil	Unterholz nordöstlich Lichtung außerhalb Plangebiet Nördliches Nachbargrundstück (Brombeerweg) Nördlich Plangebiet	Revieranzeigend Revieranzeigend Revieranzeigend
Grünfink	sh; Rückgang	Nördlich Lichtung	Sichtung mehrere
Stieglitz	Mh-h; Rückgang	Mitte Lichtung	Nahrungssuche mehrere
Buchfink	Sh; stabil	Nordwestrand Plangebiet	revieranzeigend
Singdrossel	Sh; stabil	Südwestrand Lichtung nahe Triftweg	Sichtung Nahrungssuche
Elster	H; Zunahme	Lichtung	Überflug v. NO nach SW

Folgende im Plangebiet brütende Vogelarten wurden bei den Erfassungen festgestellt:

Art	Verortung	Verhalten
1x Kohlmeise	Nördlich Lichtung bei Baum Nr. 1-3 Südrand am Triftweg Westlich Lichtung Nordwestlich Lichtung	4x Revieranzeigend Sichtung Sichtung Sichtung
1x Rotkehlchen	Südwestlich Lichtung im Plangebiet (Unterholz)	Sichtung u.2x Revieranzeigend
1x Zilpzalp	Im Wald mitten im NW des Plangebietes	5x Revieranzeigend
4x Amsel	SW-Rand Lichtung Südrand Lichtung nahe Triftweg W-Wald Plangebiet nahe Triftweg Im Nordwestes des Plangebietes Wald Östlich außerhalb des Plangebiets nordöstlich Lichtung	2x Sichtung 3x Revieranzeigend 2x Sichtung 2x Revieranzeigend 2x Revieranzeigend 5x Revieranzeigend 4x Revieranzeigend
1x Ringeltaube	Nördlich Lichtung im Wald m Südrand und Südostrand Plangebiet in 5-7m Höhe Südlich Lichtung im Plangebiet	3x Revieranzeigend 2x Altnester Revieranzeigend + Sichtung
3x Mönchsgrasmücke	Südwestlicher Rand Lichtung nahe Triftweg Nordrand Plangebiet im Wald Im Westteil Plangebiet mittig im Wald	2x Revieranzeigend 2x Revieranzeigend 2x Revieranzeigend

Nachfolgende Angaben gemäß **Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 4. Änderung der Übersicht: "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten" vom 2. November 2007 zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011** Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, 02.10.2018

Erläuterungen:**als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:**

- (1) Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz
 (2) i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern) Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 (2a) System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze. Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 (3) i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 X i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:

- 1 nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
 2 mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
 3 mit der Aufgabe des Reviers

Brutzeit

Fortpflanzungsperiode: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats)

Artspezifische Angaben zu den Fortpflanzungsstätten und -zeiten:

Art	Neststandort	als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt	i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)	Brutzeit
Kohlmeise	H	(2a)	x	3	-	M03-A08
Rotkehlchen	B N	(1)	-	1	-	E03-A09
Mönchsgrasmücke	F	(1)	-	1	-	E03-A09
Amsel	N F	(1)	-	1	-	A02-E08
Zilpzalp	B	(1)	-	1	-	A04-M08
Ringeltaube	F N	(1)	-	1	-	E02-E11

U2.a) 6.1.2 Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel Teilfläche 1

Art	Vorkommen (als Brutvogel) in BB*	Trendangaben im Vergleich zur RL-BB 1997*	Rote Listen BB 2008	Brutreviere / Brutplätze im Plangebiet
Kohlmeise	sh;	stabil	-	1
Rotkehlchen	sh;	stabil	-	1
Mönchsgrasmücke	sh;	Zunahme	-	2
Amsel	sh;	stabil	-	4
Zilpzalp	h;	stabil	-	1
Ringeltaube	sh;	stabil	-	2

Angaben Rote Liste Deutschland:

- Rote Liste der Brutvögel Sechste gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im Juni 2021

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html> (Einsichtnahme 25.11.2022)

- Keine Rote-Liste-Arten

U2.a)6.1.3 Bedeutung der ermittelten Vorkommen Avifauna Teilfläche 1

Die im Plangebiet brütenden Arten sind weit verbreitete Brutvögel. Alle 16 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten sind Ubiquisten der lockeren grüngeprägten Siedlungsgebiete, Parkanlagen und Waldränder und weisen in Deutschland stabile Bestände auf.

Das Plangebiet ist als Lebensraum der Avifauna von durchschnittlicher Bedeutung.

U2.a)6.2 Reptilien (Zauneidechse) Teilfläche 1

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen Sonnenplätzen (vegetationsarme oder -freie Flächen) und Flächen mit möglicher Refugialfunktion (Wurzelstubben, Holzablagerungen) nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche erfolgt bei sonniger, warmer Witterung am 10.04.2022, 23.05.2022 und am 15.06.2022. Im Spätsommer erfolgten Kontrollbegehungen zur Erfassung möglicher Jungtiere am 03.08.2022 und am 06.09.2022.

Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die offene Lichtung im SO des Plangebietes und dort auf sonnenexponiertere Nordrandbereiche (Sonnenflächen) und die dort anschließenden Gehölzflächen (Refugien) sowie auf Flächen mit möglichen Refugien, wie Gartenabfallhaufen u.ä. Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesehen. Nach der Blindschleiche wurden auch die laubhumusreichen schattigen Flächen am Südrand des Plangebietes nahe dem Triftweg abgesehen.

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum keine Reptilien gefunden. Damit werden Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Reptilien nicht ausgelöst.

U2.a)6.3 Fledermäuse Teilfläche 1

Im Laufe des Jahres 2022 erfolgten Begehungen zur Überprüfung des Plangebietes auf das Vorhandensein von Fledermäusen. Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet Begehungen am 25.04., 16.05., 16.06. und 02.09.2022 in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Während der Begehungen wurde im Frühling / Sommer 2022 nur geringe Aktivität von Fledermäusen festgestellt, obwohl die Lichtungsfläche im SO des Plangebietes gut einsehbar war und das Wetter geeignet.

Darüber hinaus wurden die stärkeren Bäume im südöstlichen Teil des Plangebietes im laublosen Zustand nach Höhlungen abgesehen, die geeignet wären, Fledermäusen eine Lebensstätte zu bieten. Am untersuchten Baumbestand im Randbereich des geplanten Wohngebietes und auf der geplanten Straßenverkehrsfläche wurden keine als Winterquartier geeigneten Hohlräume festgestellt. Auch Indizien für die Besiedlung von Sommerquartieren von Fledermäusen in Spalten oder Hohlräumen der untersuchten Bäume wurden nicht festgestellt.

Im zu erhaltenden Wald im Plangebiet und auch im weiter östlich angrenzenden Wald ist das Vorhandensein von Sommerquartieren von Fledermäusen in Rindenspalten oder Baumhöhlen möglich.

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum lediglich vereinzelt jagende Fledermäuse festgestellt. Es gibt keine Indizien für die Nutzung des untersuchten Baumbestandes am Rand des geplanten Wohngebietes und auf der geplanten Straßenverkehrsfläche durch Fledermäuse (Winterquartiere / Sommerquartiere / Wochenstuben). Damit werden durch die vorliegende Planung eines Wohngebietes und einer Straßenverkehrsfläche (Randbereich Triftweg) Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Fledermäuse nicht ausgelöst.

Im fortbestehenden **Wald** sind gemäß den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Laubholzunterpflanzungen geplant. Auch hierdurch werden keine Verbotstatbestände des §44 BNatSchG ausgelöst.

Grundsätzlich ist zukünftig das Vorkommen von Rückzugsräumen von Fledermäusen (Sommerquartiere) in Spechthöhlen oder unter loser Rinde im Baumbestand möglich. Die Fällung von Bäumen mit Rückzugsräumen von Fledermäusen (Sommerquartiere) könnte zu Verstößen gegen das **Tötungsverbot** gemäß **44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG** und das Verbot zur **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gemäß **§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG** führen.

U2.a)6.4 Weitere Tierarten Teilfläche 1

Im Rahmen der Begehungen des Plangebietes im Jahr 2022 wurden weitere geschützte Tier- oder Pflanzenarten nicht festgestellt.

Insbesondere wurde auch der niedriger gelegene Bereich direkt nördlich des Triftweges und die dort befindliche Gartenabfallablagerung auf Hinweise nach **Amphibien** abgesehen. Es wurden weder Amphibien noch Hinweise auf einen geeigneten Lebensraum für diese im Plangebiet festgestellt.

Östlich an das Plangebiet grenzt eine weitere Binnenwaldfläche, die mehr von Laubbäumen geprägt ist, als die Waldbiotope des Plangebiets. Das Gelände fällt östlich des Plangebietes ab und entwässert über eine moorige Rinne in den Kienluchgraben. Dort, ca. 300m östlich des Plangebietes, befinden sich vermutlich auf Privatgartenfläche Regenerationsgewässer von Amphibien. Da das Plangebiet auf einer Geländekuppe liegt, ist eher nicht mit Wanderungsbewegungen von Amphibien in das Plangebiet zu rechnen, zumal dort auch keine Hibernationsquartiere vorzufinden sind. Einzelne Tiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet ist kein alter Baumbestand mit geeigneten Höhlungen für Insekten wie den **Heldbock** oder **Eremit** vorhanden.

Hügelbauende **Rote Waldameisen** wurden im näheren Umfeld der ehemaligen Deponie – mithin in den Bereichen, für die eine Wohnnutzung vorgesehen ist, nicht festgestellt.

U2.a)6.5 Fauna, Artenschutz Teilfläche 2

Im Plangebiet sind Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern, Reptilien und Amphibien mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist auch als Lebensraum für den Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) nicht geeignet.

Potenziell könnten lediglich Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche ein geeignetes Bruthabitat im Untersuchungsraum finden. Deren Brutsaison beginnt Anfang März und endet Anfang September.

Bei Durchführung der geplanten Aufforstungsmaßnahme zwischen Anfang Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Brutsaison der Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche kann das Auslösen des **artenschutzrechtlichen Verbots nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ausgeschlossen werden.

U2.a)7. Bestand Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Schutzgut Mensch Erholungsnutzung

Die zu erhaltende Waldfläche im westlichen und nördlichen Teil der **Teilfläche 1** des Plangebietes besteht aus einem teilweise lichten Kieferforst mit Unterwuchs, hauptsächlich aus amerikanischer Traubenkirsche. Diese Fläche hat als innerörtliche Waldfläche eine positive Wirkung für das Ortsbild.

Den südöstlichen Teil der Teilfläche 1 des Plangebietes nimmt eine frühere Müllablage ein, die mit Erdstoff abgedeckt ist. Es handelt sich um eine Altlastenfläche gemäß Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel. Am Rand dieser Fläche ist Baumbestand vorhanden, die Müllablage selbst weist keinen Baumbestand auf.

Das Gelände ist im Bereich der ehemaligen Müllablage und in der angrenzenden Waldfläche erhöht, von hier aus fällt das Gelände nach Süd in Richtung Triftweg, aber auch jenseits der Ost-West verlaufenden Kuppe nach Nord in Richtung Brombeerweg ab.

Der Wald östlich der Teilfläche 1 des Plangebietes ist ebenfalls durch Kiefern dominiert, gemischt mit Stieleichen und Birken und weist Aufwuchs aus Espe und amerikanischer Traubenkirsche auf.

In der baulichen Umgebung der Teilfläche 1 des Plangebietes ist das Ortsbild geprägt durch Einfamilien-Wohnhäuser mit zugehörigen Vorgärten. Die Umgebungsbebauung im Bereich des Plangebietes ist im Wesentlichen zweigeschossig. Die Gebäudegestaltungen und Dachformen weisen einen Gestaltungsspielraum auf.

Die **Teilfläche 1** hat, mit Ausnahme der ehemaligen Müllablage, eine Bedeutung als innerörtlicher Grünraum für die wohnnahe Erholung, insbesondere dem Auslauf mit Hunden.

Die **Teilfläche 2** des Plangebietes, auf der eine Neuanlage von Wald durch Aufforstung geplant ist, umfasst einen Teil der Intensivweidefläche der Pferdehaltung am Kindelweg im Süden des OT Schönfließ im Landschaftsschutzgebiet. Sie grenzt im Osten an eine Trainingsfläche der Pferdehaltung, die als vegetationsfreies Oval ohne abschirmende Eingrünung über die Teilfläche 2 des Plangebietes optisch in das Landschaftsschutzgebiet hinein wirkt.

Nördlich der geplanten Aufforstungsfläche verläuft ein privater Reitweg. Östlich und südlich schließen sich weitere Weideflächen der Pferdehaltung an. Weiter südlich befindet sich ein Graben.

Da die **Teilfläche 2** als Intensivweide für Pferde genutzt wird, weist sie keine landschaftstypische Vegetation auf und dient nicht der Erholungsnutzung.

U2.a)8. Bestand Schutzgut Mensch, Altlasten, Munitionsbergung, Bergbau

Auf der **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) und auf der **zu erhaltenden Waldfläche** innerhalb der **Teilfläche 1** des Plangebietes (Am Triftweg OT Schildow) sind der Gemeinde keine erheblichen Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen bekannt.

Auf der **Fläche des geplanten Wohngebietes** innerhalb der **Teilfläche 1** des Plangebietes befinden sich Müllablagerung. Die im Planungsgebiet befindliche „Müllablagerung“ ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel (ALKAT OHV) unter der Nummer 033665 2538 als Altlastenlagerung (Betriebszeit 1975-1980, Erdaushub, Bauschutt, Hausmüll) registriert. Entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde wurde durch BRB Prüflabor Bernau für die Altlastenfläche ein **Untersuchungskonzept** erstellt, auf dessen Grundlage die Sanierung für die geplante wohnbauliche Nutzung erfolgen soll. (siehe unter U1.b)9.2)

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b)10.1)

Soweit bekannt ist, bestehen für das Plangebiet keine bergbaulichen Rechte oder Baubeschränkungen. (siehe unter U1.b)11.2)

U2.a)9. Bestand Schutzgut Mensch, Immissionsschutz, Störfallgefahr

Verkehrslärm (siehe unter U1.b)13.2.1)

Auf Grund der Abstände des geplanten Wohngebietes (Teilfläche 1) zu den nächstgelegenen überregionalen Straßen, der Autobahn und Bahnlinien sowie wegen der Anforderungen des Wärmeschutzes an Gebäude mit Aufenthaltsräumen, deren Erfüllung zugleich auch einen entsprechenden Schallschutz der Außenbauwerksteile mit sich bringt, wird davon ausgegangen, dass durch den Verkehrslärm der genannten Verkehrsstrassen keine erheblichen Konflikte in Bezug auf den Immissionsschutz des geplanten Wohngebietes entstehen.

weitere Immissionen (siehe unter U1.b)13.2.2)

Das Plangebiet ist keinen erheblichen Belastungen durch Gewerbelärm ausgesetzt. Es liegen keine Informationen über Störfallbetriebe vor, in deren Einwirkungsbereich das Plangebiet liegen könnte. (siehe unter U1.b)14)

U2.a)10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt.

U2.a)11. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann

Bei Nichtdurchführung der Planung würden im Plangebiet auf der Teilfläche 1 auf der ehemaligen Müllablage nicht die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes einschließlich Ergänzungsfläche des Triftweges geschaffen, die Errichtung von 3 Einfamilienwohnhäusern ermöglicht.

Die Inanspruchnahme der ehemaligen Müllablagefläche, die bisher Bestandteil des Waldes ist, für eine bauliche Nutzung einschließlich der hiermit verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen sowie die weiteren unter U2.b)2. ff. beschriebenen Auswirkungen der Durchführung der Planung würden unterbleiben.

Innerhalb des zum Walderhalt geplanten Bereichs der Teilfläche 1 des Plangebietes würden die als Ausgleichsmaßnahme geplanten Laubholzunterpflanzungen unterbleiben. Auf der Teilfläche 2 des Plangebietes (im LSG Westbarnim) würde die als Ausgleich geplante Aufforstung eines Laubwaldes unterbleiben. Die Nutzung dieser Fläche als Intensivweide für die Pferdehaltung könnte weiterhin erfolgen.

Auch die weiteren gemäß U2.c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich würden unterbleiben.

U2.b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, hierzu, soweit möglich, insbesondere Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i

U2.b) 0. Vorbemerkungen

Die **Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB** sind dort wie folgt benannt:

(6) *Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:*

...

7. *die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*

- a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der der Natura 2000-Gebiete 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
 j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Folgende **Eingriffe in Natur und Landschaft und nach dem Waldgesetz** werden durch die vorliegende Planung vorbereitet:

- Wegfall eines Standortes der Spontanvegetation (Biotoptypencode: 03311) mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Müllablage, in dessen Randbereichen sich in geringem Umfang ruderaler und sukzessiver Gehölzaufwuchs befindet (insgesamt 3.300 m²)
- Auf umzuwandelnder Waldfläche mit Sanierungsbedarf wegen früherer Nutzung als Müllablage geplante Versiegelung auf max. 930m² Fläche (geplante Wohngebietsfläche und Zufahrt auf geplanter Straßenverkehrsfläche im Seitenraum des Triftweges)
- Fällung eines Waldbaumes (Birke) innerhalb des Seitenraumes des Triftweges (geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche) für die geplante Zufahrt zum Plangebiet

Die Eingriffe erfolgen auf einer Fläche, für die mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten (Wohngebiet, öffentliche Straßenverkehrsfläche) erfolgt.

U2.b)1. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, Wechselwirkungen

Die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes hat anlage- und betriebsbedingt folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche:

Teilfläche 1

Nutzung	Fläche Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz (ha)
Wald	1,08	0,75	-0,33
reines Wohngebiet	0	0,30	+0,30
öffentliche Straßenverkehrsfläche	0	0,03	+0,03
gesamt	1,08	1,08	

Teilfläche 2

Nutzung	Fläche Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Wald	0	0,33	0,33
Fläche für die Landwirtschaft	0,33	0	-0,33
gesamt	0,33	0,33	

Plangebiet gesamt Teilfläche 1+2

Nutzung	Fläche Bestand (ha)	Fläche Planung (ha)	Bilanz
Wald	1,08	1,08	0
Fläche für die Landwirtschaft	0,33	0	-0,33
reines Wohngebiet	0	0,30	+0,30
öffentliche Straßenverkehrsfläche	0	0,03	+0,03
gesamt	1,41	1,41	

Die zur baulichen Nutzung innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes vorgesehene Fläche umfasst eine Altlastenfläche (Müllablagerung) ohne erheblichen Baumbestand, welche zum Zweck der wohnbaulichen Nutzung saniert werden soll. Mit der Nachnutzung einer erheblich vorbelasteten Fläche, die für den neuen Nutzungszweck zuvor zu sanieren ist, trägt die vorliegende Planung dem Schutzgut Fläche angemessen Rechnung. Zudem liegt das geplante Wohngebiet innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe.

Für die durch Baumbestand geprägte Waldfläche auf der Teilfläche 1 des Plangebietes erfolgt eine planungsrechtliche Sicherung als Wald einschließlich der Festsetzung von waldverbessernden Maßnahmen im vorliegenden Bebauungsplan. Hier erfolgt keine Inanspruchnahme von zusätzlichen Flächen.

Durch die geplante Aufforstungsfläche auf den Teilfläche 2 des Plangebietes wird eine Intensivweide für Pferde in Anspruch genommen.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche hat Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild, biologische Vielfalt.

U2.b)2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 2.

Mit der vorliegenden Planung wird auf der Teilfläche 1 des Plangebietes auf einer früheren Müllablage innerhalb des Waldes eine Versiegelung von 930m² Fläche (geplante Wohngebietsfläche und Zufahrt auf geplanter Straßenverkehrsfläche im Seitenraum des Triftweges) planerisch vorbereitet. (siehe unter U1.b)7.)

Auf der betreffenden Fläche ist zuvor anlagebedingt die tiefgründige Beseitigung der Müllablagerung und der Austausch durch unbelasteten Boden erforderlich. Durch die anlagebedingte Bodensanierung ergibt sich eine erhebliche Verbesserung für das Schutzgut Boden. In den Bereichen der geplanten Versiegelung werden jedoch anlage- und nutzungsbedingt die Entwicklung eines natürlichen Bodenlebens und Niederschlagsversickerung verhindert. Hierdurch ergibt sich ein Eingriff in das Schutzgut Boden.

Wechselwirkungen: Aus den Eingriffen in das Schutzgut Boden, die durch die geplante Versiegelung verursacht werden, ergeben sich Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Fläche, Wasser (Versickerung, Grundwasseranreicherung), Flora, Fauna und Biotope, Orts- und Landschaftsbild, Klima, Luft und biologische Vielfalt.

U2.b)3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 2.

Durch die anlagebedingte Beseitigung der Müllablagerungen auf der Teilfläche 1 des Plangebietes im geplanten Wohngebiet wird eine zukünftige Grundwasserbelastung aus den beseitigten Ablagerungen zukünftig vermieden. Hierdurch ergibt sich ein positiver Effekt für das Schutzgut Wasser.

Gefährdungen des Grundwassers durch mögliche Verunreinigungen während der Bauzeit und im Zuge des Betriebes des Planvorhabens sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen zu vermeiden.

Auf den geplanten versiegelten Flächen wird die Versickerung des Niederschlagswassers lokal eingeschränkt. Zum Trinkwasser- und Gewässerschutz siehe auch unter U1.b)8. im Umweltbericht.

Wechselwirkungen: Es ergeben sich Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Fläche, Boden, Flora, Fauna, Klima / Luft, Landschaft / Ortsbild, biologische Vielfalt

U2.b)4. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 3.

U2.b)4.1 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen)

Sowohl die Herstellung der baulichen Anlagen als auch deren Betrieb werden zur Freisetzung von Treibhausgasen (z. B. CO₂) führen. Darüber hinaus werden für die Baumaßnahme Elektroenergie und Bauprodukte verbraucht, deren Erzeugungsprozess ebenfalls zur Freisetzung von Treibhausgasen geführt hat. Da die vorliegende Planung eine Bauleitplanung und keine Objektplanung ist, können auf der Planungsebene des vorliegenden Bauplanes keine Angaben zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen gemacht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima insgesamt sind so gering, dass sie nicht spezifizierbar sind. In der Summe sehr vieler einzeln geringer Auswirkungen können sich jedoch erhebliche Wirkungen auf das Klima ergeben. Ihr Umfang hängt maßgeblich von den gesetzlichen Regelungen zur Minderung klimaschädlicher Treibhausgase beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, Maschinen und Geräten sowie bei der Herstellung und Verarbeitung von Baustoffen und Bauprodukten und beim der Nutzung von Gebäuden (Heizung, Lüftung) ab. Dies überschreitet jedoch den möglichen Regelungsrahmen der hier vorliegenden Bauleitplanung.

Die vorliegende Planung bereitet keine zusätzlichen Eingriffe in Ökosysteme wie Moore und Feuchtgebiete vor. Die geplante Inanspruchnahme von Wald beschränkt sich auf einen Bereich, in dem wegen der früheren Nutzung als Müllablage kein erheblicher Baumbestand aufgewachsen ist. Mit den ebenfalls im Plangebiet liegenden Flächen für Kompensationsmaßnahmen (waldverbessernde Maßnahmen im Bestandswald und Neuanpflanzung von Laubwald) leistet die vorliegende Planung auch einen Beitrag zum Klimaschutz.

U2.b)4.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Vorhaben könnte durch Extremwetterereignisse wie Stürme, Starkregenereignisse, Dürren oder Hitzewellen von den Folgen des Klimawandels betroffen sein.

Sturmereignisse würden das Vorhaben in gleicher Weise treffen, wie das übrige Siedlungsgebiet. Es besteht insbesondere die Gefahr umstürzender Bäume und der Beschädigung von Bedachungen.

Bei der Bemessung der Niederschlagsentwässerung sind die geltenden technischen Normen und Richtlinien einzuhalten. Die statischen Anforderungen bezüglich der Einwirkungen von Wind sind ebenfalls in der Objektplanung entsprechend den geltenden technischen Normen und Richtlinien zu beachten.

Die das Mikroklima verbessernde Wirkung von verschattenden Laubgehölzen wird mit der vorliegenden Planung erhalten und durch umfangreiche Pflanzfestsetzungen verbessert. Hierdurch wird der zunehmenden sommerlichen Überhitzung entgegen gewirkt.

U2.b)4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut lokales Klima, Luft, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 3.

Gehölze und Gebäude schaffen Verschattung und bieten einen Windwiderstand. Hierdurch verändert sich das lokale Kleinklima. Während sich über den befestigten Flächen die Luft stärker und schneller erwärmt, wird über den geplanten Vegetationsflächen (Gehölzflächen und Wald) die Abkühlung der Luft gefördert.

Die Waldfläche innerhalb des Siedlungsgebietes, zu der die **Teilfläche 1** des Plangebietes gehört, hat, mit Ausnahme der Kahlfläche der ehemaligen Müllablage, eine Bedeutung für das Mikroklima im Siedlungsbereich. Durch die Verschattung wird unter den Bäumen die lokale Entstehung von Kaltluft begünstigt. Durch die vorliegend geplanten waldverbessernden Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen) werden die positiven Wirkungen des Waldes auf das lokale Kleinklima durch Verschattung und Befeuchtung der Luft sowie durch Bindung von CO₂ verbessert.

Die Versiegelung im geplanten Wohngebiet in der Teilfläche 1 wird die lokale Wärmerückstrahlung verstärken. Jedoch ist auf der betreffenden Fläche wegen der früheren Nutzung als Müllablage auch bisher kein erheblicher beschattender Baumbestand vorhanden, sodass die Wärmerückstrahlung hier auch bisher vergleichsweise hoch ist.

Im Plangebiet sind keine Nutzungen zulässig, die erhebliche Schadstoffbelastungen der Luft verursachen. Im Zusammenhang mit der Realisierung von Vorhaben im geplanten Wohngebiet sind die zunehmend strenger werdenden gesetzlichen Regelungen zur Energieeinsparung zu beachten. Darüber hinaus sind die Ziele des kommunalen Klimaschutzkonzeptes (Passivhaus, Null- bzw. Plusenergiehaus in 2050) als Empfehlung zu berücksichtigen.

Die **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche) hat wegen ihrer geringen Größe (0,33 ha) keine erhebliche Bedeutung für den Luftaustausch. Da kein verschattender Baumbestand vorhanden ist, entsteht hier bisher auch keine Kaltluft.

Die geplante Aufforstung mit Laubgehölzen auf der Teilfläche 2 trägt zur Reinhaltung und Verbesserung der Luft sowie der Erhaltung und der Stabilisierung des Regional- und Lokalklimas bei.

- Minderung der Windgeschwindigkeit und somit der Austrocknung des Bodens und der hierdurch bedingten Staubbildung bei trockener windiger Witterung
- Bindung von klimaschädlichem CO₂

Da vorliegend der Ersatz für den Verlust einer Waldfläche auf einer bisherigen Müllablage ohne wesentlichen Baumbestand durch eine neu aufzuforstende Laubholzfläche sowie zusätzlich die Laubholzunterpflanzung in einer bestehenden Waldfläche als Ausgleichsmaßnahmen für das innerörtlich geplante kleinflächige Wohngebiet geplant sind, trägt die vorliegende Planung den Anforderungen des Klimaschutzes angemessen Rechnung.

Wechselwirkungen: Es bestehen Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Flora, Fauna, biologische Vielfalt, Mensch.

U2.b) 5. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, biologische Vielfalt, Biotopverbund, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 4.

Die **Teilfläche 1** weist in den baumbestandenen Bereichen einen mittleren bis geringen Biotopwert auf. Im Bereich der ehemaligen Müllablage ist ein geringer Biotopwert vorhanden. Für die geplante Wohngebietsfläche wird ein Bereich mit geringem Biotopwert in Anspruch genommen. Durch die innerhalb des baumbestandenen Waldes geplanten Laubholzunterpflanzungen sowie durch die auch innerhalb der Wohngebietsfläche geplanten Gehölzpflanzungen wird die Biotopwertigkeit in der Teilfläche 1 mit Umsetzung der vorliegenden Planung insgesamt verbessert und die biologische Vielfalt erhöht.

Da das geplante Wohngebiet nur einen kleinen Bereich der Teilfläche 1 ohne erheblichen Waldbaumbestand einnimmt und keine zerschneidende Wirkung hat, bleibt der Biotopverbund innerhalb der fortbestehenden Waldfläche erhalten. Die Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Gehölzen innerhalb der geplanten Wohngebietsfläche tragen auch zur Stärkung des Biotopverbundes innerhalb der fortbestehenden Waldfläche im Bereich der Teilfläche 1 bei.

Die auf der **Teilfläche 2** geplante Aufforstung nimmt eine Intensivweide der Pferdehaltung in Anspruch, die ebenfalls ein Biotop geringer Wertigkeit ist.

Durch die geplante Verwendung gebietsheimischer standortgerechter Laubgehölze für die geplante Aufforstung trägt diese zur Förderung naturnaher Wälder bei und fördert die Entwicklung strukturierter Waldökosysteme. Die geplante Aufforstung unterstützt die Entwicklung einer weiträumigen und strukturreichen Landschaft als Lebensraum einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt. Auf der Teilfläche 2 wird mit Umsetzung der Planung die Biotopwertigkeit wesentlich erhöht, die biologische Vielfalt vergrößert und der Biotopverbund gestärkt.

Wechselwirkungen ergeben sich zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild.

U2.b)6. Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Baumbestand, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 5.

Eingriffe in geschützte Pflanzenarten werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan nicht vorbereitet, da diese im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Für das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet wird zwar eine Waldfläche in Anspruch genommen. Da hier jedoch nur im Randbereich zum Triftweg in geringem Umfang Baumbestand vorhanden ist und dieser im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten bleibt, muss für das geplante Wohngebiet kein Baumbestand gefällt werden. Auf der geplanten Straßenverkehrsfläche (Ergänzungsfläche Seitenraum des Triftweges) ist für die Herstellung einer Zufahrt lediglich die Fällung einer Birke erforderlich.

Im Gegenzug werden als Ausgleichsmaßnahme auf der Teilfläche 1 innerhalb der fortbestehenden Waldfläche und zur Eingrünung des geplanten Wohngebietes in erheblichem Umfang Laubgehölze gepflanzt und zusätzlich auf der Teilfläche 2 des Plangebietes 0,33 ha Laubwald neu angepflanzt.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu folgenden Schutzgütern: Fauna, Klima / Luft, Boden, Wasser, Orts- und Landschaftsbild, biologische Vielfalt, Mensch (Erholungsnutzung, Verschattung)

U2.b)7. Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna, Artenschutz, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 6. und Fachbeitrag Artenschutz.

Die vorliegende Bauleitplanung bereitet folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und den Artenschutz vor:

Teilfläche 1 Avifauna (siehe unter A 5.)

Im Plangebiet sind, insbesondere in den Gehölzbeständen des näheren Umfeldes der ehemaligen Deponie (Lichtung), Fortpflanzungsstätten von Offenbrütern vorhanden, deren Niststätten während der Brutsaison geschützt sind. Dies betrifft **Kohlmeise (1x), Rotkehlchen (1x), Amsel (4x), Zilpzalp (1x), Mönchsgrasmücke (3x) und Ringeltaube (1x)**.

Die Beseitigung der aufgewachsenen Gehölze bzw. von Nisthilfen während der Brutsaison dieser Arten würde zur Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. zur Zerstörung der Gelege (Entwicklungsformen) führen. Dadurch wäre ein **artenschutzrechtliches Verbot nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ausgelöst.

Nach dem vorliegenden Planungsstand macht die vorliegende Planung die **Beseitigung von Gehölzen** mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten **nicht erforderlich**.

Der einzige Baum, der für die Umsetzung der vorliegenden Planung zu fällen ist, ist eine Birke (Baum Nr. 22, siehe unter U2.a)5. Schutzgut Flora / Baumbestand, Wald) auf der ergänzenden Straßenverkehrsfläche des Triftweges im Zufahrtbereich zur geplanten Wohngebietsfläche, die zum Erfassungszeitraum 2022 keine Fortpflanzungsstätten geschützter Arten aufwies.

Teilfläche 1 Reptilien (Zauneidechse)

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum keine Reptilien gefunden. Damit werden Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Reptilien nicht ausgelöst.

Teilfläche 1 Fledermäuse (siehe unter A 5.)

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum lediglich vereinzelt jagende Fledermäuse festgestellt. Es gibt keine Indizien für die Nutzung des untersuchten Baumbestandes am Rand des geplanten Wohngebietes und auf der geplanten Straßenverkehrsfläche durch Fledermäuse (Winterquartiere / Sommerquartiere / Wochenstuben). Damit werden durch die vorliegende Planung eines Wohngebietes und einer Straßenverkehrsfläche (Randbereich Triftweg) Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Fledermäuse nicht ausgelöst.

Im fortbestehenden **Wald** sind gemäß den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Laubholzunterpflanzungen geplant. Auch hierdurch werden keine Verbotstatbestände des §44 BNatSchG ausgelöst.

Grundsätzlich ist zukünftig das Vorkommen von Rückzugsräumen von Fledermäusen (Sommerquartiere) in Spechthöhlen oder unter loser Rinde im Baumbestand möglich.

Teilfläche 2

Im Plangebiet sind Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern, Reptilien und Amphibien mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist auch als Lebensraum für den Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) nicht geeignet.

Potenziell könnten lediglich Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche ein geeignetes Bruthabitat im Untersuchungsraum finden, wenn die Nutzung als Intensivweide zukünftig eingeschränkt werden würde. Deren Brutsaison beginnt Anfang März und endet Anfang September.

Bei Durchführung der geplanten Aufforstungsmaßnahme zwischen Anfang Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Brutsaison der Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche kann das Auslösen des **artenschutzrechtlichen Verbots nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ausgeschlossen werden.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu folgenden Schutzgütern: Fläche, Flora, Klima / Luft, Orts- und Landschaftsbild, biologische Vielfalt.

U2.b)8. Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Schutzgut Mensch Erholungsnutzung, Wechselwirkungen

Zur Darstellung des Bestandes siehe unter U2.a) 7.

Teilfläche 1 (am Triftweg OT Schildow)

Die geplante Entwicklung eines Wohngebietes auf der erhöhten kahlen Fläche der früheren Müllablage verändern das Orts- und Landschaftsbild. Durch die Beschränkung auf maximal 2 Vollgeschosse in Verbindung mit der Beschränkung der maximal zulässigen Gebäudehöhe und der geplanten Eingrünung werden erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild vermieden.

Die geplante Fällung einer Birke für die geplante Grundstückszufahrt stellt einen Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild dar. Die geplanten Laubgehölzpflanzungen innerhalb und außerhalb des Waldes tragen auch zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes im Planbereich bei.

Die vorliegende Planung sichert den Erhalt und die Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege. Hierdurch werden Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung der innerörtlichen Waldfläche vermieden.

Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ)

Durch Abschirmung der bestehenden Laufanlage für Pferde trägt die geplante Aufforstung zur Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes bei. Die geplante kleine Aufforstungsfläche stärkt die Mosaikstruktur der Landschaft im Nahbereich von Offenlandflächen, Waldgebieten und einem Graben und trägt zur weiteren Entwicklung von charakteristischen Kleinstrukturen bei.

In Bezug auf das Landschaftsbild verursacht die geplante Aufforstungsmaßnahme eine Verbesserung.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu den Schutzgütern Fläche, Flora, Fauna, Boden, Wasser, Klima, Luft, biologische Vielfalt, Mensch.

U2.b)9. Auswirkungen auf umgebende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

siehe hierzu ausführlich unter U1.b)3.

U2.b)9.1 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

(Siehe hierzu auch unter U1.b) 3.)

Die beiden Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder einem Schutzgebiet nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**.

Auch auf Grund der Entfernung der beiden Teilflächen des Plangebietes zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten sowie wegen der Siedlungsflächen, die zwischen den Teilflächen des Plangebietes und den nächstgelegenen Natura-2000-Gebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete haben wird oder vorbereitet.

U2.b)9.2 Auswirkungen auf weitere Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

(siehe hierzu unter U1.b) 3.)

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einem **Naturschutzgebiet**, **Nationalpark** oder **Biosphären-reservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale**, **geschützten Landschaftsbestandteile** oder **geschützten Biotope** nach BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG vorhanden.

Die **Teilfläche 1** des Plangebietes liegt außerhalb von **Landschaftsschutzgebieten** und ist in nordwestlicher Richtung ca. 60m vom LSG Westbarnim entfernt.

Auch auf Grund der Entfernung der Teilfläche 1 des Plangebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten sowie wegen der Siedlungsflächen, die zwischen der Teilfläche 1 des Plangebietes und den nächstgelegenen Schutzgebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Planung auf der Teilfläche 1 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete haben wird oder vorbereitet.

Die **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) liegt im **Landschaftsschutzgebiet Westbarnim**. (siehe hierzu unter U1.b)3.5)

Die auf der Teilfläche 2 geplante Aufforstung steht dem Schutzzweck gemäß der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" nicht entgegen.

Das **Naturschutzgebiet NSG Kindelsee-Springluch** ist in südöstlicher Richtung ca. 50m von der **Teilfläche 2** des Plangebietes entfernt. (siehe hierzu unter U1.b)3.6)

Die geplante Aufforstung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltung oder die Entwicklung des Kindelsees und der ihn umgebenden Feuchtbiotope. Die geplante Aufforstungsfläche umfasst keine Feuchtwiesen oder Niedermoorstandorte. Bestandsbedrohte, gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind auf der geplanten Aufforstungsfläche nicht vorhanden.

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen, ebenso wie große Teile des Gemeindegebietes Mühlenbecker Land im **Naturpark „Barnim“**.

Die vorliegend geplante Aufwertung und Neuanlage von Wald sind nicht geeignet, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Naturpark „Barnim“ zu verursachen. Das geplante Wohngebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe. Deshalb werden auch hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutz- und Entwicklungsziele im Naturpark Barnim vorbereitet.

U2.b)10. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

U2.b)10.1 Altlasten

Auf der **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) und auf der **zu erhaltenden Waldfläche** innerhalb der **Teilfläche 1** des Plangebietes (Am Triftweg OT Schildow) sind der Gemeinde keine erheblichen Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen bekannt.

Auf der **Fläche des geplanten Wohngebietes** innerhalb der **Teilfläche 1** des Plangebietes befinden sich Müllablagerung. Die im Planungsgebiet befindliche „Müllablagerung“ ist im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel (ALKAT OHV) unter der Nummer 033665 2538 als Altablagerung (Betriebszeit 1975-1980, Erdaushub, Bauschutt, Hausmüll) registriert. Entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde wurde durch BRB Prüflabor Bernau für die Altlastenfläche ein **Untersuchungskonzept** erstellt, auf dessen Grundlage die Sanierung für die geplante wohnbauliche Nutzung erfolgen soll. (siehe unter U1.b) 9.2)

U2.b)10.2 Munitionsbergung

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b)10)

U2.b)10.3 Immissionsschutz, Störfälle**U2.b)10.3.1 Übersicht über Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen**

Siehe hierzu unter U1.b)13

Soweit dies auf der Ebene der vorliegenden Bauleitplanung beurteilbar ist, ist auf Grund der vorliegenden Planung mit voraussichtlich folgenden Emissionen zu rechnen:

Baubedingte Auswirkungen, die mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereitet werden:

Emissionen von:	Durch Herstellung baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen
Schadstoffen	- Mögliche Freisetzung von Schadstoffen aus verwendeten Baustoffen und Bauhilfsmitteln (z. B. Schmiermittel, Anstriche), - Schadstoffabgabe von Verbrennungsmotoren der Bau- und Transportfahrzeuge Bei bestimmungsgemäßem Einsatz und gesetzesentsprechender Handhabung darf keine Schadstoffabgaben in Luft, Boden und Grundwasser erfolgen.
Lärm	- Lärm durch Baufahrzeuge und -geräte
Erschütterungen	-Erschütterungen durch Einsatz schwerer Baumaschinen, z. B. bei Verdichtung von Baugrund
Licht	- Beleuchtung der Baustellen, Beleuchtung von Baufahrzeugen
Wärme	- keine erhebliche Wärmeabgabe
Strahlung	- Keine Belastung über die übliche Strahlung hinaus (z. B. durch Nutzung von Digitaltechnik)

Nutzungsbedingte Auswirkungen, die mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereitet werden:

Emissionen von:	durch geplante Nutzungen des allgemeinen Wohngebietes im Plangebietes
Schadstoffen	- Schadstoffabgabe von Heizungen und Verbrennungsmotoren von Kraftfahrzeugen Bei bestimmungsgemäßem Einsatz und gesetzesentsprechender Handhabung darf keine Schadstoffabgaben in Luft, Boden und Grundwasser erfolgen.
Lärm	- Verkehrsgeräusche durch An- und Abfahren mit Kraftfahrzeugen, Nutzungsgeräusche im Zusammenhang mit der geplanten Wohnnutzung (z. B. Rasenmäher, haushaltstypische Werkzeuge)
Erschütterungen	keine
Licht	Straßenbeleuchtung und Beleuchtung von Gebäuden und an- und abfahrenden Kraftfahrzeugen
Wärme	Heizung und Lüftung von Gebäuden, Keine erhebliche Wärmeabgabe an die Umgebung gemäß geltender Vorschriften zur Energieeinsparung
Strahlung	- Keine Belastung über die übliche Strahlung hinaus (z. B. durch Nutzung von Digitaltechnik)

U2.b)10.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lärm)

Die Nutzung des geplanten Wohngebietes ist nicht mit erheblichen Lärmbelastungen für die Umgebung verbunden.

Auf Grund der Abstände des geplanten Wohngebietes (Teilfläche 1) zu den nächstgelegenen überregionalen Straßen, der Autobahn und Bahnlinien sowie wegen der Anforderungen des Wärmeschutzes an Gebäude mit Aufenthaltsräumen, deren Erfüllung zugleich auch einen entsprechenden Schallschutz der Außenbauwerksteile mit sich bringt, wird davon ausgegangen, dass durch den Verkehrslärm der genannten Verkehrsstrassen keine erheblichen Konflikte in Bezug auf den Immissionsschutz des geplanten Wohngebietes entstehen.

Das Plangebiet ist keinen erheblichen Belastungen durch Gewerbelärm ausgesetzt.

(siehe unter U1.b) 13.2)

U2.b)10.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Störfälle)

Die geplanten Nutzungen (Wald, reines Wohngebiet, Straßenverkehrsfläche) sind nicht geeignet, Störfälle zu verursachen. Es liegen keine Informationen über Störfallbetriebe vor, in deren Einwirkungsbereich das Plangebiet liegen könnte. (siehe unter U1.b)14)

U2.b)11. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Verkehr)

Baubedingt sind eventuell vorübergehende Verkehrseinschränkungen durch Einbindung der geplanten privaten Erschließung in die Bärenklauer Straße möglich.

Nutzungsbedingt ist keine relevante Zunahme des Verkehrsaufkommens in der Bärenklauer Straße im Vergleich zur bestehenden Straßennutzung zu erwarten.

Das in der Teilfläche 1 des Plangebietes geplante Wohngebiet ist nur ca. 12 Gehminuten vom Bahnhof Schildow entfernt, von dem aus zukünftig über die Heidekrautbahn eine schnelle Bahnverbindung nach Berlin bestehen wird. Darüber hinaus besteht für das Plangebiet auch bisher schon eine Erschließung durch den Regionalbusverkehr.

U2.b)12. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Siehe hierzu unter U1.b)12.

Im Plangebiet sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt. Grundsätzlich sind die Anforderungen BbgDSchG einzuhalten.

Es bestehen **Wechselwirkungen** zu den Schutzgütern Fläche und Boden.

U2.b)13. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die biologische Vielfalt, Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Soweit die durch die vorliegende Planung verursachten Auswirkungen wesentliche Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern verursachen, sind diese unter U2.b)2.ff. benannt.

In der nachfolgenden Übersicht werden die Wechselwirkungen übersichtsartig dargestellt.

Übersicht der Wechselwirkungen der wesentlichen Auswirkungen der Planung

Wechselwirkung zu / Schutzgüter	Fläche	Boden	Wasser	Tiere	Pflanzen	Klima /Luft	Land-schaft / Ortsbild	biologi-sche Vielfalt	Men-schen / Gesund-heit	Kultur- und Sachgüter (Gartendenkmal, Baudenkmal, Bodendenkmal)
Fläche		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Boden	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Wasser	X	X		X	X	X	X	X	X	
Klima / Luft	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tiere	X	X	X		X	X	X	X		
Pflanzen	X	X	X	X		X	X	X	X	
Landschaft / Ortsbild	X	X	X	X	X	X		X	X	
biologische Vielfalt		X	X	X	X	X	X		X	
Menschen / Gesundheit	X	X	X							
Kultur- und Sachgüter (Gartendenkmal, Baudenkmal, Bodendenkmal)	X	X								

X Auswirkung auf Schutzgut (erste Spalte) verursacht Wechselwirkung zu (Kopfzeile)

U2.b)14. Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen und der der eingesetzten Techniken und Stoffe

U2.b)14.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Bei Umsetzung der Planung werden infolge der geplanten Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wie folgt in Anspruch genommen:

natürliche Ressourcen	Inanspruchnahme bei Durchführung der Planung	nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressource
Fläche, Boden	Teilfläche 1: - 0,33 ha Inanspruchnahme ehemalige Müllablage innerhalb des Waldes für Nutzung als reines Wohngebiet (nach Sanierung) und Straßenverkehrsfläche (Randstreifen Triftweg) - 0,75 ha Erhalt und Aufwertung von bestehendem Wald	- Die Ressource Fläche / Boden ist nur begrenzt verfügbar - Nutzung einer vorbelasteten Fläche (ehemalige Müllablage) für geplantes Wohngebiet

natürliche Ressourcen	Inanspruchnahme bei Durchführung der Planung	nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressource
	Teilfläche 2: - 0,33 ha Inanspruchnahme einer Intensivweide (Pferdehaltung) für eine geplante Aufforstung im LSG Westbarnim	- Erhalt und Aufwertung von bestehendem Wald - Nutzung einer vorbelasteten Fläche mit geringem Biotopwert für die geplante Aufforstung
Wasser	- Versickerung von Niederschlagswasser, - Bedarf an Trinkwasser und Löschwasser für die geplante bauliche Nutzung	- Ressource Wasser ist nur begrenzt verfügbar
Tiere	Die vorliegende Bauleitplanung bereitet keine Eingriffe in bekannte Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräume geschützter Tierarten vor	- da geschützte Tierarten zu einem späteren Zeitpunkt Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet haben können, werden vorsorgliche Vermeidungsmaßnahmen für eventuelle Beeinträchtigungen festgelegt
Pflanzen	- Geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. - Beseitigung ruderaler Vegetation - Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen - voraussichtlich Fällung von insgesamt 1 Birke in geplanter Zufahrt	- umfangreiche Anpflanzung von Laubgehölzen im Wald als Aufforstung und Laubholzunterpflanzung sowie als Hecke im Wohngebiet geplant
biologische Vielfalt	- keine Inanspruchnahme hochwertiger oder geschützter Biotope, Bedeutung der in Anspruch genommenen Flächen für die biologische Vielfalt bisher gering	- Erhöhung der biologischen Vielfalt durch Anpflanzung von Laubgehölzen im Wald als Aufforstung und Laubholzunterpflanzung sowie als Hecke im Wohngebiet geplant

U2.b)14.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auswirkungen bei Durchführung der Planung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe können sowohl durch die Errichtung baulicher Anlagen als auch durch deren Betrieb (An- und Abfahrten, Heizung) entstehen. Die vorliegende Planung ist ein Bebauungsplan und keine Objektplanung, sodass die im Plangebiet einzusetzenden Techniken und Stoffe nicht abschließend dargelegt werden können. Soweit es auf der vorliegenden Ebene der Bauleitplanung abschätzbar ist handelt es sich hierbei um folgende Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen:

Für die Umsetzung der Planung in der **Teilfläche 1 (geplantes Wohngebiet)** ist die **Sanierung** der ehemaligen Müllablage erforderlich. Hierbei kommt die hierfür übliche Aufnahme- und Transporttechnik zum Einsatz. Bei einer fachgerechten Entsorgung der hierbei anfallenden Abfälle entsprechend LAGA und Bundesbodenschutzgesetz werden hierdurch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verursacht.

Für den **Neubau der geplanten baulichen Anlagen im Plangebiet** ist nur die Verwendung von Bauprodukten zulässig, die den Anforderungen des §17 ff. BbgBO und weiteren einschlägigen rechtlichen Regelungen entsprechen und die bei sachgerechter Verwendung im Einbau keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verursachen.

Konkretere Angaben zu den zu verwendenden Baustoffen können hier jedoch erst im Rahmen der Objektplanung gemacht werden.

Durch die zu verwendenden Baumaschinen und Bautechnik für die Errichtung der baulichen Anlagen kann es vorübergehend zu **Lärm** oder **Staubbelastungen** kommen.

Sowohl bei bauvorbereitenden Arbeiten als auch durch die Neubebauung kann es zu entsprechendem **Baustellenverkehr** kommen, der Auswirkungen auf die Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes hat.

Die geplante **Anpflanzung von Wald** auf der **Teilfläche 2** des Plangebietes und die geplante **Laubholzunterpflanzung** im verbleibenden Wald auf der **Teilfläche 1** des Plangebietes erfolgen als forstliche Arbeiten und verursachen keine erheblichen anlagebedingten Emissionen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Betriebsbedingte Auswirkungen können sich auf Grund der vorliegenden Planung für das in der Teilfläche 1 geplante Wohngebiet ergeben. Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes sollen folgende Nutzungen zulässig sein:

1. Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, BauNVO)**Reines Wohngebiet gemäß §3 BauNVO**

Für die gemäß Planzeichnung festgesetzten Baugebietsflächen des **reinen Wohngebietes WR** gemäß §3 BauNVO wird festgesetzt:

(1) Allgemein zulässig sind Nutzungen nach §3 Abs. 2 BauNVO. Das sind:

1. Wohngebäude,
2. Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen.

(2) Gem. §1 Abs. 6 BauNVO wird bestimmt, dass folgende Ausnahme nach §3 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

1. Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Betriebsbedingt kommt für die geplanten Nutzungen der Einsatz von Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie von Photovoltaik- und Thermosolaranlagen in Betracht. Diese Anlagen müssen den geltenden rechtlichen Regelungen entsprechen und die betreffenden technischen Anforderungen erfüllen.

Die Ver- und Entsorgung für Elektroenergie, Frischwasser und Schmutzwasser wird über Anschlüsse an die bestehenden zentralen Ver- und Entsorgungsnetze gewährleistet.

Der An- und Abfahrtverkehr wird mit handelsüblichen Kraftfahrzeugen, Fahrrädern oder mit dem Öffentlichen Personennahverkehr erfolgen. Im Nahbereich des Planvorhabengebietes befindet sich der Haltepunkt Schildow der Heidekrautbahn.

Die betriebsbedingt zu verwendenden Techniken und Stoffe müssen den hierfür geltenden rechtlichen Anforderungen entsprechen. Die rechtlichen Anforderungen an den Schutz von Boden, Grundwasser, Luft und Klima sind einzuhalten.

Die geplanten Waldflächen haben keine erheblichen nachteiligen betriebsbedingten Auswirkungen. Sie binden CO₂ und tragen somit zum Klimaschutz bei.

Aus diesen Gründen ist nicht davon auszugehen, dass die einzusetzenden Techniken und Stoffe der im Plangebiet zulässigen Nutzungen keine besonderen nachteiligen Umweltauswirkungen verursachen werden.

U2.b)15. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Anlagebedingt ist für die Umsetzung der Planung in der **Teilfläche 1 (geplantes Wohngebiet)** die **Sanierung** der ehemaligen Müllablage erforderlich. Grundlage für die hier geplante Bodensanierung ist entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde das durch BRB Prüflabor Bernau erstellte Untersuchungskonzept. (siehe unter U1.b)9)

Bei einer fachgerechten Entsorgung der hierbei anfallenden Abfälle entsprechend LAGA und Bundesbodenschutzgesetz werden hierdurch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verursacht.

Bei der Realisierung von Bauvorhaben im geplanten Wohngebiet (Teilfläche 1) werden für Vorhaben bautypische Abfälle anfallen, wie z. Verpackungen von Baumaterialien, die entsprechend den rechtlichen Anforderungen zu recyceln bzw. zu entsorgen sind.

Nutzungsbedingt werden im geplanten Wohngebiet (Teilfläche 1) haushaltstypische Abfälle anfallen.

Für die **Abfallentsorgung** im Planbereich ist der Landkreis Oberhavel zuständig.

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

U2.b)16. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein reines Wohngebiet, die Ergänzung des Triftweges um einen Randstreifen sowie für die Neuanlage von Wald und den Erhalt und die Aufwertung von Wald geschaffen. Ein besonderes Potential für Katastrophen oder Unfälle ist im Zusammenhang mit den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen nicht erkennbar.

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind keine Nutzungen bekannt, bei denen besondere Risiken für Unfälle oder Katastrophen bestehen, die sich erheblich nachteilig auf die geplanten Nutzungen auswirken könnten.

U2.b)17. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Im Nahbereich der beiden Teilflächen des Plangebietes sind keine weiteren Planungen bekannt, mit denen sich in Bezug auf die vorliegende Planung eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben ergeben könnte.

U2.c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in der Bauphase und Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

U2.c)1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen nach dem Waldgesetz und Naturschutzrecht

(siehe hierzu auch unter U1.b) 6. Und 7.)

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)

Schutzgut Boden

- Nutzung eines vorbelasteten Standortes innerhalb des Siedlungsgebietes für die geplante bauliche Nutzung als Wohngebiet, der früher als Sandgrube, später als Müllablage genutzt wurde und für die Umsetzung der Planung zu sanieren ist
- Beschränkung der zulässigen Versiegelung im geplanten Wohngebiet durch Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ 0,2), erheblich unterhalb der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß §17 BauNVO

Schutzgut Wasser

- Sanierung der Altlasten im Bereich des geplanten Wohngebietes, die bisher auch nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser haben
- Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Wasserdurchlässige Befestigungsaufbauten für Grundstückszufahrten und Stellplätze innerhalb des geplanten Wohngebietes

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholungsnutzung der Waldflächen im Planbereich

- Begrenzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse (max. II) und zusätzlich Beschränkung der zulässigen Gebäudehöhe, um trotz der erhöhten Geländelage des rückwärtigen Teils der geplanten Wohngebietsfläche eine dominierende Wirkung der geplanten Bebauung in Richtung des angrenzenden Siedlungsgebietes am Triftweg und auch in Richtung des umgebenden Erholungswaldes zu vermeiden
- Festsetzung der ortsüblichen offenen Bauweise mit Einzelhäusern
- Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße und Begrenzung der maximal zulässigen Anzahl der geplanten Wohnungen (1 zuzüglich untergeordnete Einliegerwohnung)
- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken
- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg in Verbindung mit zurückgesetzter Baugrenze am Triftweg zum Erhalt eines grüngeprägten Ortsbildes zwischen den Waldflächen
- Ausschluss von Garagen einschließlich Carports sowie Nebenanlagen, die Gebäude sind, im Bereich von 5m Tiefe ab der neuen Straßenbegrenzungslinie des Triftweges
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Festsetzung zum notwendigen Öffnungsanteil von straßenseitigen Grundstückseinfriedungen am Triftweg
- Ausschluss von Schottergärten

Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope

- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken aus standortgerechten gebietsheimischen Gehölzen
- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Festsetzung eines Einfahrtbereichs von 6m Breite und im Übrigen die Festsetzung als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt entlang des Triftweges, hierdurch Vermeidung von Eingriffen in den Baumbestand
- Durchschlupffähige Einfriedungen (Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien und Kleinsäuger)

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche, OT Schönfließ)

Schutzgüter Boden, Wasser

- Auswahl eines Standortes außerhalb von Moorböden für die geplante Aufforstungsmaßnahme

Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope

- Nutzung einer bisherigen Intensivweide (Pferdehaltung) für die geplante Aufforstung, auf der keine geschützten oder hochwertigen Biotope und geschützten Pflanzenarten vorhanden sind und keine geschützten Tierarten Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsorte haben

Maßnahmen zum Ausgleich zum Ausgleich von Eingriffen in Wald und in Natur und Landschaft

- Als Ausgleich für die durch die Waldumwandlung und die in Folge geplanten Nutzungen verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht sind im vorliegenden Bebauungsplan geplant:

0,75 ha	waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen, Waldsaum in vorhandenem Wald in bestehender Waldfläche (Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1)
0,33 ha	Neuanlage von Wald durch Aufforstung Teilfläche 2, Waldfläche W2
1,08 ha	geplante Ausgleichsmaßnahmen gesamt

(Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Flora, Fauna, Biotope, Biotopverbund, Biodiversität, Orts- und Landschaftsbild, Klima, Luft, Mensch)

- Nachrichtliche Übernahme der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land in den Bebauungsplan, sodass diese nach Rechtskraft des Bebauungsplanes für die Bäume, die dann nicht mehr dem Waldgesetz unterliegen, gilt.

Die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen durch den Vorhabenträger soll in einem **städtebaulichen Vertrag** vereinbart und durch **Festsetzung im Bebauungsplan** gesichert werden.

U2.c)2. Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter drohender Verstöße gegen Verbot nach § 44(1) BNatSchG

(siehe hierzu Fachbeitrag Artenschutz)

Avifauna, Fledermäuse (Teilfläche 1)

Nach dem bisherigen Planungsstand macht die vorliegende Planung die Beseitigung von Gehölzen mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten (Avifauna) nicht erforderlich. Rückzugsräume (Sommerquartiere) von Fledermäusen wurden im Plangebiet 2022 nicht festgestellt.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Avifauna, Fledermäuse)

- Erneute Begutachtung zu beseitigender Gehölze (Hinweis im Bebauungsplan)
- Regelungen des §39 BNatSchG sind grundsätzlich zu beachten
- Anpflanzungen von Hecken an der Grenze des geplanten Wohngebietes, Laubholzunterpflanzungen innerhalb des Waldes (Festsetzung im Bebauungsplan)
- Vertragliche Vereinbarung Erholungswald

Amphiben, Kleinsäuger (Teilfläche 1)**Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Amphiben, Kleinsäuger)**

- Durchschlupffähige Einfriedungen (Festsetzung im Bebauungsplan)

Avifauna Bodenbrüter (Teilfläche 2)

Die geplante Aufforstung in der Teilfläche 2 des Plangebietes verursacht keine erkennbaren Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG, da Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräume streng geschützter Arten hier nicht zu erwarten sind.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz

- bei Eingriffen in die Vegetation /Flächenumbruch während der Brutsaison der Bodenbrüter (ab Anfang März und endet bis Anfang September) sind die betreffenden Flächen zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten (Hinweis im Bebauungsplan)

U2.c)3. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Maßnahmen zum Klimaschutz

- Zur **Verringerung des Energiebedarfs, zur Steigerung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien** sind im Rahmen der Baugenehmigungsplanung und Bauausführung die betreffenden rechtliche Anforderungen zu beachten.

U2.c)4 Maßnahmen zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen durch Kampfmittel

- Bei Eingriffen in den Boden ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b) 10.1)

U2.c)5. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**Schmutzwasser**

- Das im Plangebiet (Teilfläche 1, geplantes Wohngebiet) anfallende Schmutzwasser wird in die zentrale Schmutzwasserkanalisation eingeleitet und im Klärwerk Schönerlinde gereinigt.

Niederschlagsentwässerung

- Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet

Abfall

Für die Umsetzung der Planung in der **Teilfläche 1 (geplantes Wohngebiet)** ist die **Sanierung** der ehemaligen Müllablage (Altlastenfläche) erforderlich. Die hierbei anfallenden Böden, die mit Müll und Bauschutt durchsetzt sind, sind entsprechend LAGA und Bundesbodenschutzgesetz fachgerecht zu entsorgen.

Anlagebedingt werden bei der Realisierung von Bauvorhaben bautypische Abfälle anfallen, wie z. Verpackungen von Baumaterialien, die entsprechend den rechtlichen Anforderungen wiederzuverwenden, zu recyceln oder zu entsorgen sind. Nutzungsbedingt werden im geplanten Wohngebiet (Teilfläche 1) haushaltstypische Abfälle anfallen.

Für die **Abfallentsorgung** im Planbereich ist der Landkreis Oberhavel zuständig.

Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW- / AbfG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig

zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrW- I AbfG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AW) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend LAGA -TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.

U2.c)6. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die vorliegende Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Luftqualität im Sinne der o. g. Anforderung.

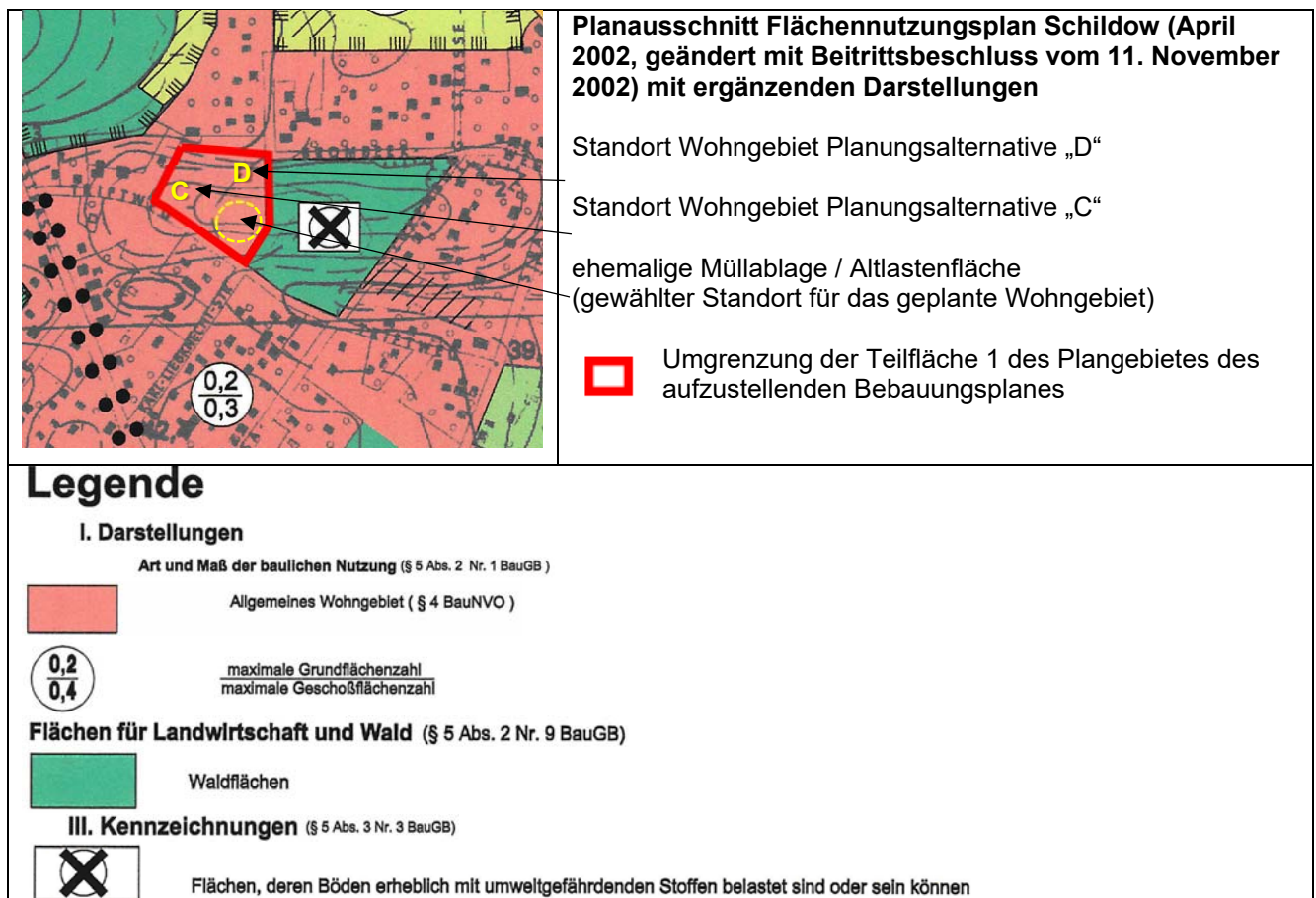
U2.d) In Betracht kommenden anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes

U2.d)1 Planungsalternativen Teilfläche 1 am Triftweg OT Schildow

Die Teilfläche 1 des hier vorliegenden Plangebietes umfasst einen Teil einer innerörtlichen Waldfläche, die im Flächennutzungsplan als allgemeines Wohngebiet dargestellt ist. (siehe unter U1.b2.)

Der Wald im Plangebiet und östlich angrenzend ist für die wohnnahe Erholung von besonderer Bedeutung. Innerhalb des Waldes befindet sich im Südosten des Plangebietes eine ehemalige Müllablage (Altlastenfläche), auf der kein wesentlicher Baumbestand vorhanden ist und die nicht als Erholungswald nutzbar ist.

Die Teilfläche 1 des Plangebietes grenzt an den Triftweg, der eine innerörtliche Anliegerstraße ist und für die Erschließung genutzt werden kann. Im Nordosten grenzt der Brombeerweg an, der ebenfalls eine innerörtliche Anliegerstraße ist.



Für den hier aufzustellenden Bebauungsplan ergeben sich unter Berücksichtigung dieser Darstellung des Flächennutzungsplanes folgende Alternativen, die aus folgenden Gründen nicht gewählt wurden:

- **Planungsalternative „A“ vollständige Entwicklung der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohngebietsfläche als geplantes Wohngebiet**

Diese Alternative wurde nicht gewählt, da hierdurch dem Erfordernis der wohnnahen Erholung innerhalb des Waldes im Plangebiet nicht angemessen Rechnung getragen worden wäre.

- **Planungsalternative „B“ vollständiger Verzicht auf eine Entwicklung von Wohngebietsfläche im Plangebiet und Erhalt der Bestandssituation**

Diese Alternative wurde nicht gewählt, da hierdurch dem erheblichen Wohnbedarf in der Gemeinde Mühlenbecker Land nicht angemessen Rechnung getragen worden wäre und die bestehende Erschließung durch den Triftweg im Plangebiet ungenutzt geblieben wäre.

- **Planungsalternative „C“ Siedlungsanschluss des geplanten Wohngebietes an das westlich angrenzende Wohngebiet nördlich des Triftweges**

Diese Alternative hätte den Vorteil gehabt, dass zusätzlich zum Siedlungsanschluss über den Triftweg auch ein Siedlungsanschluss des geplanten Wohngebietes im Westen der Teilfläche 1 entstanden wäre. Der verbleibende Wald wäre dann durch die geplante Wohngebietsfläche nicht unterbrochen worden.

Diese Alternative wurde nicht gewählt, da hierdurch ein Teil der Waldfläche in Anspruch genommen worden wäre, der erheblichen Waldbaumbestand aufweist. Dieser Baumbestand hätte für die Verwirklichung des Planvorhabens gefällt werden müssen. Die in diesem Teil des Waldes vorhandenen Waldwege wären nicht mehr öffentlich nutzbar gewesen.

- **Planungsalternative „D“ Siedlungsanschluss des geplanten Wohngebietes an das nördlich angrenzende Wohngebiet westlich des Brombeerweges**

Diese Alternative hätte den Vorteil gehabt, dass ein Siedlungsanschluss des geplanten Wohngebietes im Norden der Teilfläche 1 entstanden wäre. Der verbleibende Wald wäre dann durch die geplante Wohngebietsfläche nicht unterbrochen worden.

Diese Alternative wurde nicht gewählt, da hierdurch ein Teil der Waldfläche in Anspruch genommen worden wäre, der erheblichen Waldbaumbestand aufweist. Dieser Baumbestand hätte für die Verwirklichung des Planvorhabens gefällt werden müssen. Die in diesem Teil des Waldes vorhandenen Waldwege wären nicht mehr öffentlich nutzbar gewesen.

- **Planungsalternative allgemeines Wohngebiet**

Der Flächennutzungsplan Schildow stellt in der Teilfläche 1 des Plangebietes, ebenso wie im umgebenden Siedlungsgebiet, ein allgemeines Wohngebiet gemäß §4 BauNVO dar. Die Planungsalternative der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes an Stelle des geplanten reinen Wohngebietes wurde aus folgenden Gründen nicht gewählt:

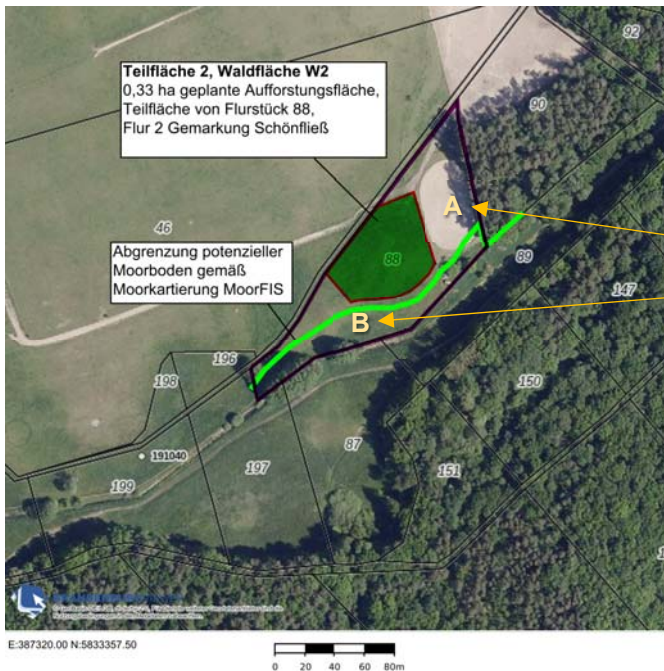
Wegen der geringen Größe des vorliegend geplanten Wohngebietes von nur 0,3ha kann das Nutzungsspektrum der im allgemeinen Wohngebiet neben dem Wohnen zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nichtwohnnutzungen bei Wahrung des Gebietscharakters eines Wohngebietes hier nicht verwirklicht werden. Zudem sollen im Plangebiet Nutzungen vermieden werden, die die Erholungsnutzung in den benachbarten zu erhaltenden Waldflächen stören könnten.

U2.d)2. Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Standortwahl des geplanten Wohngebietes innerhalb der Teilfläche 1

- Nutzung eines vorbelasteten Standortes innerhalb des Siedlungsgebietes für die geplante bauliche Nutzung als Wohngebiet, der früher als Sandgrube, später als Müllablage genutzt wurde und für die Umsetzung der Planung zu sanieren ist
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald

U2.d)3 Planungsalternativen Teilfläche 2 geplante Aufforstung OT Schönfließ

- Planungsalternativen durch andere Anordnung der geplanten Aufforstung innerhalb des hierfür verfügbaren Flurstücks



Liegenschaftskarte auf Luftbild mit Darstellung der geplanten Aufforstungsfläche

Umgebung Flurstück 88 der Flur 2 Gemarkung Schönfließ

Standortalternative „A“ für Aufforstung

Standortalternative „B“ für Aufforstung

Für die geplante Aufforstungsfläche (Teilfläche 2) steht das Flurstück 88 der Flur 2 Gemarkung Schönfließ zur Verfügung. Die geplante Aufforstungsfläche von 0,33ha hätte auf dem insgesamt ca. 1,12 ha großen Grundstück auch anders positioniert werden können.

„A“ Standortalternative Aufforstung im östlichen Teil von Flurstück 88

Die alternativ mögliche Anordnung der geplanten Aufforstungsfläche im **östlichen Teil von Flurstück 88**, anschließend an die hier östlich benachbarte Waldfläche, wurde nicht gewählt, da sich dort die Trainingsfläche der hier ansässigen Pferdehaltung befindet. Eine Aufforstung dieser Fläche würde den Betrieb der bestehenden Pferdehaltung erheblich beeinträchtigen.

„B“ Standortalternative Aufforstung im südlichen Teil von Flurstück 88

Die alternativ mögliche Anordnung der geplanten Aufforstungsfläche im **südwestlichen Teil von Flurstück 88**, anschließend an den hier vorhandenen Graben, wurde nicht gewählt, da sich gemäß der Moorkartierung des Landes Brandenburg hier Moorböden befinden, die zu erhalten sind. Auf Moorböden im Landschaftsschutzgebiet ist das Umbrechen von Grünland zu vermeiden. (siehe unter U1.b)3 und U2.a)4.3)

U2.e) Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1(6)7. BauGB Buchstaben a bis d und i unter Nutzung vorhandener Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen, soweit angemessen, einschließlich der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein reines Wohngebiet einschließlich zugehöriger Erschließung und für Wald geschaffen. Ein besonderes Potential für Katastrophen oder Unfälle ist im Zusammenhang mit den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen nicht erkennbar.

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind keine Nutzungen bekannt, bei denen besondere Risiken für Unfälle oder Katastrophen bestehen, die sich erheblich nachteilig auf die geplanten Nutzungen auswirken könnten.

Da bei dem vorliegend geplanten Vorhaben keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten ist, ergeben sich hieraus keine möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange nach den Buchstaben § 1(6)7. a bis d und i BauGB.

Es liegen keine Informationen über Störfallbetriebe vor, in deren Einwirkungsbereich das Plangebiet liegen könnte. Grundsätzlich sind die Anforderungen zu beachten, die sich in Bezug auf Störfallbetriebe aus der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist) und den weiteren hierzu einschlägigen Rechtsvorschriften und Richtlinien ergeben.

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, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

U3.a)1 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen des Bestandes im Plangebiet verwendet wurden

- Lage- und Höhenplan, Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure Ingenieurbüro Noffke + Berteit, Berliner Straße 64 a, 16540 Hohen Neuendorf, vorliegend als dwg-Datei, 09.05.2022
- Fotos Planungsbüro Ludewig GbR 2021, CANON PowerShot SX730 HS und Nikon Coolpix P1000
- mehrere Begehungen vor Ort, Planungsbüro Ludewig GbR 2022 und 2023
- Nutzung analoger und digitaler Informationsquellen, siehe unter U3d) Referenzliste der Quellen

U3.a)2 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen zum Artenschutz verwendet wurden

Brutvögel

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet wurden die Begehungen gemäß den unter A4 dargelegten Erfassungsprotokollen durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit wurden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben. Dabei wurden neben den Reviergesängen der vorhandenen Arten insbesondere auch Sichtbeobachtungen festgehalten und in mitgeführte Kartengrundlagen eingetragen. Hierbei wurden auch Beobachtungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes aufgenommen und bei der Auswertung berücksichtigt. Zur Beobachtung wurden verwendet: BRESSER 11x56 Fernglas. Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: CANON PowerShot SX730 HS.

Im Frühjahr 2022 wurden die im Rahmen der Vermessung im Plangebiet erfassten Bäume im Südosten des Plangebietes im Randbereich der abgedeckten Deponie auf Höhlungen abgesucht. Die weiteren Waldflächen im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebietes, die durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt werden sollen, wurden nicht auf Höhlungen abgesucht.

Darüber hinaus wurde der o. g. Baumbestand 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 wurden der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

Zwischen dem 22.02.2022 und 06.09.2022 erfolgten 19 Begehungen des Plangebietes Teilfläche 1 zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten. Zwischen März und Juni 2023 erfolgten weitere 6 Begehungen des Plangebietes Teilfläche 2 zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten.

Dazu wurden das Gebiet und dessen näheres Umfeld systematisch abgelaufen und mittels Fernglas abgesucht. Die Begehungen dienten auch der Erfassung möglicher geschützter Reptilien, Amphibien, Insekten bzw. von Fledermäusen. Die Begehungen wurden fotografisch dokumentiert, wenn erforderlich wurden Audioaufnahmen zur Artfeststellung angefertigt.

Im Jahr 2022 erfolgten 7 Begehungen vor bzw. zum Sonnenaufgang, 5 Begehungen erfolgten zum Sonnenuntergang, um die dann insbesondere festzustellenden Revieranzeigen und Aktivitäten der Brutvögel feststellen zu können. Im Jahr 2023 erfolgten 3 weitere Begehungen in der Teilfläche 2

4 Tagbegehungen in 2022 bei warmer sonniger Witterung im Frühling / Frühsommer sowie im Frühherbst dienten schwerpunktmäßig der Erfassung thermophiler Reptilien, aber auch der Avifauna. Im Jahr 2023 erfolgten 2 weitere Begehungen in Teilfläche 2 mit Schwerpunkt auf die Erfassung möglicher Reptilien und der Entomofauna.

Reptilien (Zauneidechse - *Lacerta agilis*), weitere Reptilien

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen Sonnenplätzen (vegetationsarme oder -freie Flächen) und Flächen mit möglicher Refugialfunktion nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche erfolgt bei sonniger, warmer Witterung am 10.04.2022, 23.05.2022, 27.05.2022 und 15.06.2022. Im Spätsommer erfolgten Kontrollbegehungen zur Erfassung möglicher Jungtiere am 03.08.2022 und 06.09.2022. In Teilfläche 2 erfolgten zusätzliche Begehungen am 21.03.2023 und am 13.05.2023.

Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die sonnenexponierteren Lichtungsflächen (abgedeckte Deponie) (Sonnenflächen) und die dort anschließenden Gehölzflächen (Refugien) sowie auf Flächen mit möglichen Refugien, wie Gartenabfallhaufen u.ä. Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurden auch die laubhumusreichen schattigen Flächen der Gartenabfalldeponierung im Südwesten der geplanten Wohnbaufläche nahe dem Triftweg abgesucht.

Fledermäuse

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse in ihren Nahrungshabitaten wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet 4 Begehungen in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Darüber hinaus wurden die Bäume im Plangebiet im laublosen Zustand nach Höhlungen abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Lebensstätte zu bieten.

Gebäude sind im Plangebiet nicht vorhanden. In Teilfläche 2 sind Bäume nicht vorhanden.

Erfassungsmethodik weiterer geschützter Arten

Bei den vorstehend dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten sowie im Bereich der Gartenabfalldeponie von Amphibien und das Vorkommen von geschützten Kleinsäugetern wie Igel.

U3.a)3 Methoden und technische Verfahren, die für die Erfassungen der Altlasten auf der geplanten Wohngebietsfläche in der Teilfläche 1 des Plangebietes angewandt wurden

Bodengutachten Teilfläche 1 (geplantes WR)

Die Wohngebietsfläche (WR-reines Wohngebiet) auf der Teilfläche 1 ist auf einer ehemaligen Müllablage geplant, die im Altlastenverzeichnis des Landkreises erfasst ist. Für diese Fläche liegen vor:

- **Aufschlussprofile** 16552 Mühlenbecker Land OT Schildow, Triftweg, Ingenieurbüro Knuth GmbH
22. Juni 2015

- **Geotechnisches Gutachten** zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022
(siehe unter U2.a)1.2)

Die Ergebnisse der **Aufschlussprofile** (16552 Mühlenbecker Land OT Schildow, Triftweg, Ingenieurbüro Knuth GmbH, 22. Juni 2015) basieren auf folgenden Untersuchungen:

Am 06.06. und 04.06.2015 wurden auf der Fläche des geplanten Wohngebietes 15 Rammkernsondierungen durchgeführt und ausgewertet. (siehe unter U2.a)1.2)

Die Ergebnisse des **Geotechnischen Gutachtens** zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022 basieren auf folgenden Untersuchungen:

„3. BAUGRUNDAUFSCHLÜSSE

Zur Erkundung der Baugrund- sowie Grundwasserverhältnisse wurde am 21.10.2022 eine Kleinrammbohrung (B 1) innerhalb eines vorbereiteten Schurfs bei einer Ansatztiefe von 3,60 m unter GOK bis 8,80 m unter Ansatztiefe (= 12,40 m unter GOK) niedergebracht.

Aus der Bohrung wurden gestörte Proben (Güteklasse 5 nach DIN EN ISO 22475-1) meterweise bzw. schichtweise gewonnen. Die Bodenproben wurden entsprechend DIN EN ISO 14688-1 nach visuellen und manuellen Verfahren angesprochen und beurteilt.

(siehe unter U2.a)1.2)

Grundwasserpegel Teilfläche 1 (geplantes WR)

Im Südosten der Teilfläche 1 des Plangebietes befindet sich nahe dem Triftweg ein Grundwasserpegel. Ein weiterer Grundwasserpegel befindet sich innerhalb der Waldfläche östlich des Plangebietes. (siehe unter U1.b)8.3)

Durch die **Intecus Ingenieurgesellschaft für Technischen Umweltschutz mbH Potsdam** wurde hier eine Grundwasseruntersuchung durchgeführt. Der hierzu vorliegende Untersuchungsbericht 10-1045 vom 19.10.2010 wurde im Umweltbericht ausgewertet.

U3.a)4 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten in Bezug auf die Planungsebenen des Bebauungsplanes keine Schwierigkeiten auf.

Mögliche Umweltauswirkungen, die sich erst im Zusammenhang mit den Objektplanungen ergeben, sind in den Baugenehmigungsverfahren entsprechend zu bewerten.

U3b) 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. Artenschutz

Überwachung bezüglich des möglichen zukünftigen Auftretens geschützter Arten im Plangebiet bzw. ihrer Brut- und Ruhebereiche,

zuständig: Vorhabenträger, Untere Naturschutzbehörde

Termin: vor der Durchführung von Maßnahmen im betreffenden Bereich des Plangebietes

Hierzu werden vorsorglich folgende Hinweise zum Artenschutz in den Bebauungsplan aufgenommen:

V. Hinweise zum Artenschutz

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Avifauna, Fledermäuse) auf der Teilfläche 1 des Plangebietes

Sollten Eingriffe in Gehölzbestände erforderlich werden, sind die zu beseitigenden Gehölze zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten und auf das Vorkommen geschützter Arten (Avifauna, Fledermäuse) zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Sollten Fortpflanzungsstätten (Avifauna) oder Rückzugsräume (Sommerquartiere Fledermäuse) geschützter Arten in den betroffenen Gehölzen festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen Verbote des § 44 BNatSchG festzulegen.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Avifauna) auf der Teilfläche 2 des Plangebietes

Sollten in der Teilfläche 2 des Plangebietes Eingriffe in die Vegetation /Flächenumbruch während der Brutsaison der Bodenbrüter (ab Anfang März und endet bis Anfang September) erforderlich werden, sind die betreffenden Flächen zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten und auf das Vorkommen geschützter Arten (Avifauna) zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Sollten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten in den betroffenen Flächen festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen Verbote des § 44 BNatSchG festzulegen.

2. Überwachung Boden

Entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde wurde durch BRB Prüflabor Bernau mit Datum vom 20.09.2022 nachfolgendes **Untersuchungskonzept** erstellt, auf dessen Grundlage die Sanierung für die geplante wohnbauliche Nutzung in der Teilfläche 1 erfolgen soll. (siehe unter U1.b) 9.2)

zuständig: Vorhabenträger, Untere Bodenschutzbehörde

Termin: bei Durchführung der Sanierung der Altlasten auf der Fläche des geplanten Wohngebietes

3. Munitionsbergung

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (siehe unter U1.b) 10.1)

zuständig: Vorhabenträger, Untere Bauaufsichtsbehörde

Termin: bei Durchführung von Tiefbauarbeiten im Plangebietes

U3c) Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben des Umweltberichtes

Das **Plangebiet** des aufzustellenden Bebauungsplanes umfasst **2 Teilflächen** in der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Die **Teilfläche 1** liegt im Westen des OT Schildow, ca. 600m vom Ortskern Schildow entfernt.

Die Teilfläche 1 des Plangebietes wird wie folgt begrenzt:

- durch das Wohnbaugrundstück Triftweg Nr. 34, OT Schildow im Westen,
- durch das Wohnbaugrundstück Brombeerweg 21, OT Schildow im Norden
- durch die Gemeindestraße Triftweg im Süden
- durch Wald im Osten

Die Teilfläche 1 des Plangebietes umfasst das Flurstück 19 der Flur 11, Gemarkung Schildow und hat eine Größe von ca. 1,08 ha.

Die **Teilfläche 2** liegt im Süden des OT Schönfließ westlich des Kindelweges.

Sie wird wie folgt begrenzt:

- durch die Trainingsfläche eines Reiterhofes im Osten,
- durch Intensivwiesenfläche im Süden, Westen und Nordwesten,
- durch einen privat genutzten Reitweg im Norden

Die Teilfläche 2 des Plangebietes umfasst das Flurstück 88 (teilweise), Flur 2, Gemarkung Schönfließ und hat eine Größe von ca. 0,33 ha.

Insgesamt hat das Plangebiet eine Größe von 1,41 ha.

Planungsziele für den Bebauungsplan GML Nr. 51 "Wohnbebauung und Wald nördlich Triftweg OT Schildow, Aufforstung am Reiterhof Kindelweg OT Schönfließ" sind die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die wohnbauliche Nutzung eines Teiles des Plangebietes in Schildow (Teilfläche 1), der keinen wesentlichen Waldbaumbestand aufweist und der früher als Müllablage genutzt wurde (ca. 0,3 ha) sowie die Festsetzung des Seitenraumes des Triftweges als Straßenverkehrsfläche (ca. 0,03 ha), soweit diese im Plangebiet liegt. Zudem soll mithilfe des Bebauungsplanes die planerische Sicherung des Erhalts und der Entwicklung des Waldbestandes auf der waldbaumbestandenen Fläche des Plangebietes in Schildow (Teilfläche 1) festgesetzt werden. (ca. 0,75ha)

Um im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplanes den Ausgleich nach dem Waldgesetz und den naturschutzfachlichen Ausgleich für die auf bisheriger Waldfläche geplante Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche vollumfänglich zu gewährleisten, ist auf der Teilfläche 2 des Plangebietes Flurstück 88 (teilweise), Flur 2, der Gemarkung Schönfließ die Neuanlage von Wald (ca. 0,33 ha) durch Aufforstung geplant.

Die zur baulichen Nutzung innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes vorgesehene Fläche umfasst eine Altlastenfläche (Müllablagerung) ohne erheblichen Baumbestand, welche zum Zweck der wohnbaulichen Nutzung saniert werden soll. Für die durch Baumbestand geprägte Waldfläche auf der Teilfläche 1 des Plangebietes erfolgt eine planungsrechtliche Sicherung als Wald einschließlich der Festsetzung von waldverbessernden Maßnahmen im vorliegenden Bebauungsplan.

Durch die geplante Aufforstungsfläche auf den Teilfläche 2 des Plangebietes wird eine Intensivweide für Pferde in Anspruch genommen.

Die beiden Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder einem Schutzgebiet nach der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**.

Auch auf Grund der Entfernung der beiden Teilflächen des Plangebietes zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten sowie wegen der Siedlungsflächen, die zwischen den Teilflächen des Plangebietes und den nächstgelegenen Natura-2000-Gebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete haben wird oder vorbereitet.

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen nicht in einem **Naturschutzgebiet, Nationalpark** oder **Biosphärenreservat**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale** oder **geschützten Landschaftsbestandteile** nach BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG vorhanden.

Die **Teilfläche 1** des Plangebietes liegt außerhalb von **Landschaftsschutzgebieten** und ist in nordwestlicher Richtung ca. 60m vom LSG Westbarnim entfernt.

Auch auf Grund der Entfernung der Teilfläche 1 des Plangebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten sowie wegen der Siedlungsflächen, die zwischen der Teilfläche 1 des Plangebietes und den nächstgelegenen Schutzgebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Planung auf der Teilfläche 1 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Gebiete haben wird oder vorbereitet.

Die **Teilfläche 2** des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) liegt im **Landschaftsschutzgebiet Westbarnim**.

Die auf der Teilfläche 2 geplante Aufforstung steht dem Schutzzweck gemäß der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" nicht entgegen.

Das **Naturschutzgebiet NSG Kindelsee-Springluch** ist in südöstlicher Richtung ca. 50m von der **Teilfläche 2** des Plangebietes entfernt.

Die geplante Aufforstung hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltung oder die Entwicklung des Kindelsees und der ihn umgebenden Feuchtbiotope. Die geplante Aufforstungsfläche umfasst keine Feuchtwiesen oder Niedermoorstandorte. Bestandsbedrohte, gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind auf der geplanten Aufforstungsfläche nicht vorhanden.

Beide Teilflächen des Plangebietes liegen, ebenso wie große Teile des Gemeindegebietes Mühlenbecker Land im **Naturpark „Barnim“**.

Die vorliegend geplante Aufwertung und Neuanlage von Wald sind nicht geeignet, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Naturpark „Barnim“ zu verursachen. Das geplante Wohngebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes, wird durch eine bestehende Anliegerstraße erschlossen und hat nur eine sehr geringe Größe. Deshalb werden auch hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutz- und Entwicklungsziele im Naturpark Barnim vorbereitet.

Im Plangebiet sind keine **Biotop**e vorhanden, die nach BNatSchG bzw. BbgNatSchAG geschützt sind. Auch **FFH-Lebensraumtypen** sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die **Teilfläche 1** weist in den baumbestandenen Bereichen einen mittleren bis geringen **Biotopwert** auf. Im Bereich der ehemaligen Müllablage ist ein geringer Biotopwert vorhanden. Für die geplante Wohngebietsfläche wird ein Bereich mit geringem Biotopwert in Anspruch genommen. Durch die innerhalb des baumbestandenen Waldes geplanten Laubholzunterpflanzungen sowie durch die auch innerhalb der Wohngebietsfläche geplanten Gehölzpflanzungen wird die Biotopwertigkeit in der Teilfläche 1 mit Umsetzung der vorliegenden Planung insgesamt verbessert und die **biologische Vielfalt** erhöht.

Da das geplante Wohngebiet nur einen kleinen Bereich der Teilfläche 1 ohne erheblichen Waldbaumbestand einnimmt und keine zerschneidende Wirkung hat, bleibt der Biotopverbund innerhalb der fortbestehenden Waldfläche erhalten. Die Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Gehölzen innerhalb der geplanten Wohngebietsfläche tragen auch zur Stärkung des **Biotopverbundes** innerhalb der fortbestehenden Waldfläche im Bereich der Teilfläche 1 bei.

Die auf der **Teilfläche 2** geplante Aufforstung nimmt eine Intensivweide der Pferdehaltung in Anspruch, die ebenfalls ein **Biotop** geringer Wertigkeit ist.

Durch die geplante Verwendung gebietsheimischer standortgerechter Laubgehölze für die geplante Aufforstung trägt diese zur Förderung naturnaher Wälder bei und fördert die Entwicklung strukturierter Waldökosysteme. Die geplante Aufforstung unterstützt die Entwicklung einer weiträumigen und strukturreichen Landschaft als Lebensraum einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt. Auf der Teilfläche 2 wird mit Umsetzung der Planung die Biotopwertigkeit wesentlich erhöht, die **biologische Vielfalt** vergrößert und der Biotopverbund gestärkt. (**Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild**)

Im Plangebiet sind **keine Gewässer** vorhanden. Das Plangebiet liegt **nicht** in einer **Trinkwasserschutzzone**. (**Schutzgut Wasser**)

Auf der Teilfläche 1 befindet sich im Südosten, auf der **Fläche des geplanten Wohngebietes**, eine **Altlastenfläche** (Müllablagerung). Grundlage für die hier geplante Bodensanierung ist entsprechend den Anforderungen der unteren Bodenschutzbehörde das durch BRB Prüflabor Bernau mit Datum vom 20.09.2022 erstellte Untersuchungskonzept. Zum Zweck der Bodensanierung ist die Beseitigung der schadstoffbelasteten Böden einschließlich der Müllablagerungen und deren Ersatz durch unbelastete Erdstoffe erforderlich. (**Schutzgut Boden, Wasser, Mensch, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild**)

Hierdurch sollen auch die nachteiligen Auswirkungen der Müllablagerung auf das Grundwasser zukünftig unterbunden werden, die an Hand der vorhandenen **Grundwasserpegel** festgestellt wurden. (**Schutzgut Wasser, Mensch**)

Der vorliegende Bebauungsplan bereitet durch die geplante Errichtung baulicher Anlagen (insbesondere Versiegelung) anlagebedingte und betriebsbedingte **Eingriffe in Wald sowie in Natur und Landschaft** vor. Hierbei handelt es um Eingriffe in das Schutzgut **Fläche** durch Inanspruchnahme von Fläche für bauliche Nutzungen und Erschließungsanlagen, das Schutzgut **Boden** durch Versiegelung und in das Schutzgut **Flora** durch die Fällung 1 Birke (bisher zum Wald gehörig) innerhalb der geplanten Grundstückszufahrt am Triftweg sowie in Folge dessen auch um Eingriffe in die Schutzgüter **Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Orts- und Landschaftsbild**.

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 1 (am Triftweg, OT Schildow)

Schutzgut Boden

- Nutzung eines vorbelasteten Standortes innerhalb des Siedlungsgebietes für die geplante bauliche Nutzung als Wohngebiet, der früher als Sandgrube, später als Müllablage genutzt wurde und für die Umsetzung der Planung zu sanieren ist
- Beschränkung der zulässigen Versiegelung im geplanten Wohngebiet durch Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl (GRZ 0,2), erheblich unterhalb der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß §17 BauNVO

Schutzgut Wasser

- Sanierung der Altlasten im Bereich des geplanten Wohngebietes, die bisher auch nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser haben
- Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Wasserdurchlässige Befestigungsaufbauten für Grundstückszufahrten und Stellplätze innerhalb des geplanten Wohngebietes

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholungsnutzung der Waldflächen im Planbereich

- Begrenzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse (max. II) und zusätzlich Beschränkung der zulässigen Gebäudehöhe, um trotz der erhöhten Geländelage des rückwärtigen Teils der geplanten Wohngebietsfläche eine dominierende Wirkung der geplanten Bebauung in Richtung des angrenzenden Siedlungsgebietes am Triftweg und auch in Richtung des umgebenden Erholungswaldes zu vermeiden
- Festsetzung der ortsüblichen offenen Bauweise mit Einzelhäusern

- Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße und Begrenzung der maximal zulässigen Anzahl der geplanten Wohnungen (1 zuzüglich untergeordnete Einliegerwohnung)
- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken
- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg in Verbindung mit zurückgesetzter Baugrenze am Triftweg zum Erhalt eines grünteprägteten Ortsbildes zwischen den Waldflächen
- Ausschluss von Garagen einschließlich Carports sowie Nebenanlagen, die Gebäude sind, im Bereich von 5m Tiefe ab der neuen Straßenbegrenzungslinie des Triftweges
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Festsetzung zum notwendigen Öffnungsanteil von straßenseitigen Grundstückseinfriedungen am Triftweg
- Ausschluss von Schottergärten

Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope

- Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung des angrenzenden Waldes durch breite freiwachsende Hecken aus standortgerechten gebietsheimischen Gehölzen
- Erhalt des Baumbestandes am Südrand des geplanten Wohngebietes nahe dem Triftweg
- Erhalt und Aufwertung der für Erholungszwecke genutzten Waldfläche innerhalb der Teilfläche 1 des Plangebietes (am Triftweg OT Schildow) einschließlich des Erhalts der öffentlichen Nutzbarkeit der bestehenden Waldwege, vertragliche Vereinbarung Erholungswald
- Festsetzung eines Einfahrtbereichs von 6m Breite und im Übrigen die Festsetzung als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt entlang des Triftweges, hierdurch Vermeidung von Eingriffen in den Baumbestand
- Durchschlupffähige Einfriedungen (Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien und Kleinsäuger)

Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft auf der Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche, OT Schönfließ)

Schutzgüter Boden, Wasser

- Auswahl eines Standortes außerhalb von Moorböden für die geplante Aufforstungsmaßnahme

Schutzgüter Flora, Fauna, Biotope

- Nutzung einer bisherigen Intensivweide (Pferdehaltung) für die geplante Aufforstung, auf der keine geschützten oder hochwertigen Biotope und geschützten Pflanzenarten vorhanden sind und keine geschützten Tierarten Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsorte haben

Maßnahmen zum Ausgleich zum Ausgleich von Eingriffen in Wald und in Natur und Landschaft

- Als Ausgleich für die durch die Waldumwandlung und die in Folge geplanten Nutzungen verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht sind im vorliegenden Bebauungsplan geplant:

0,75 ha	waldverbessernde Maßnahmen (Laubholzunterpflanzungen, Waldsaum in vorhandenem Wald in bestehender Waldfläche (Kiefernforst) Teilfläche 1, Waldfläche W1
0,33 ha	Neuanlage von Wald durch Aufforstung Teilfläche 2, Waldfläche W2
1,08 ha	geplante Ausgleichsmaßnahmen gesamt

(Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Flora, Fauna, Biotope, Biotopverbund, Biodiversität, Orts- und Landschaftsbild, Klima, Luft, Mensch)

- Nachrichtliche Übernahme der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land in den Bebauungsplan, sodass diese nach Rechtskraft des Bebauungsplanes für die Bäume, die dann nicht mehr dem Waldgesetz unterliegen, gilt.

Die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen durch den Vorhabenträger soll in einem **städtebaulichen Vertrag** vereinbart und durch **Festsetzung im Bebauungsplan** gesichert werden.

Geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Verstöße gegen Verbote gemäß §44(1) BNatSchG in Bezug auf den Artenschutz werden im Rahmen der vorliegenden Planung wie folgt vermieden:

Avifauna, Fledermäuse (Teilfläche 1)

Im Plangebiet (Teilfläche 1) sind, insbesondere in den Gehölzbeständen des näheren Umfeldes der ehemaligen Deponie (Lichtung), Fortpflanzungsstätten von Offenbrütern vorhanden, deren Niststätten während der Brutsaison geschützt sind. Dies betrifft **Kohlmeise (1x), Rotkehlchen (1x), Amsel (4x), Zilpzalp (1x), Mönchsgrasmücke (3x) und Ringeltaube (1x)**.

Nach dem bisherigen Planungsstand macht die vorliegende Planung die Beseitigung von Gehölzen mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten (Avifauna) nicht erforderlich. Von der Planung betroffene Rückzugsräume (Sommerquartiere) von Fledermäusen wurden im Plangebiet 2022 nicht festgestellt.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Avifauna, Fledermäuse)

- Erneute Begutachtung zu beseitigender Gehölze (Hinweis im Bebauungsplan)
- Regelungen des §39 BNatSchG sind grundsätzlich zu beachten
- Anpflanzungen von Hecken an der Grenze des geplanten Wohngebietes, Laubholzunterpflanzungen innerhalb des Waldes (Festsetzung im Bebauungsplan)
- Vertragliche Vereinbarung Erholungswald

Amphibien, Kleinsäuger (Teilfläche 1)

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum keine **Amphibien, Kleinsäuger** gefunden.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Amphibien, Kleinsäuger)

- Durchschlupffähige Einfriedungen (Festsetzung im Bebauungsplan)

Im Plangebiet Teilfläche 2 sind Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern, Reptilien und Amphibien mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist auch als Lebensraum für den Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) nicht geeignet.

Avifauna Bodenbrüter (Teilfläche 2)

Potenziell könnten lediglich Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche ein geeignetes Bruthabitat im Untersuchungsraum finden, wenn die Nutzung als Intensivweide zukünftig eingeschränkt werden würde.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz

- bei Eingriffen in die Vegetation /Flächenumbruch während der Brutsaison der Bodenbrüter (ab Anfang März und endet bis Anfang September) sind die betreffenden Flächen zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten (Hinweis im Bebauungsplan)

Die Nutzung des geplanten Wohngebietes ist nicht mit erheblichen **Lärmbelastungen** für die Umgebung verbunden. (**Schutzgut Mensch**)

Auf Grund der Abstände des geplanten Wohngebietes (Teilfläche 1) zu den nächstgelegenen überregionalen Straßen, der Autobahn und Bahnlinien sowie wegen der Anforderungen des Wärmeschutzes an Gebäude mit Aufenthaltsräumen, deren Erfüllung zugleich auch einen entsprechenden Schallschutz der Außenbauwerksteile mit sich bringt, wird davon ausgegangen, dass durch den Verkehrslärm der genannten Verkehrsstrassen keine erheblichen Konflikte in Bezug auf den Immissionsschutz des geplanten Wohngebietes entstehen.

Das Plangebiet ist keinen erheblichen Belastungen durch Gewerbelärm ausgesetzt. (**Schutzgut Mensch**)

Entsprechend den geplanten Nutzungen (Wohngebiet, Wald) sind **Störfallbetriebe** im Plangebiet **nicht** zulässig, das Plangebiet ist auch nicht möglichen Auswirkungen eines solchen Betriebes ausgesetzt. (**Schutzgut Mensch**)

Vor Durchführung von Baumaßnahmen im Plangebiet ist eine **Munitionsfreigabebescheinigung** erforderlich. (**Schutzgüter Boden, Mensch**)

Im Plangebiet sind keine **Baudenkmale** oder **Bodendenkmale** erfasst oder bekannt. Grundsätzlich sind die Anforderungen BbgDSchG einzuhalten.

Das im Plangebiet anfallende **Schmutzwasser** wird in die zentrale Schmutzwasserkanalisation eingeleitet und im Klärwerk Schönerlinde gereinigt.

Das im Plangebiet anfallende **Niederschlagswasser** ist hier zurückzuhalten oder zu versickern.

Die **Abfallentsorgung** der im Planbereich anfallenden haushaltstypischen Abfälle erfolgt durch den Landkreis Oberhavel als zuständigen Entsorgungsträger.

U3d) Referenzliste der Quellen, die für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Gesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15])
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])
- 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 zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
- Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386) zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 8], S.17)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) Fundstelle: GMBI 1998 Nr. 26, S. 503 geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAz AT 08.06.2017 B5)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37], S.3)
- Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr – Fassung Juli 2007 - (zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in der Fassung der Verordnung vom 29.04.2019, (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten mit Wirkung vom 01.07.2019
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan II Windenergienutzung" (ReP-Wind) vom 5. März 2003 (ABl. S. 843) (Hinweis: Der Regionalvorstand der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (RPG) hat in der Sitzung 1/2018 am 21. März 2018 die Festlegung getroffen, dass der Regionalplan Prignitz-Oberhavel – Sachlicher Teilplan Windenergienutzung von 2003 nicht weiter angewendet wird.)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, - Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung" (ReP-RW) Satzungsbeschluss vom 24. November 2010 und Teilgenehmigung (ohne Windenergie und Vorbehaltsgebiet Nr. 65 „Velten“ vom 14.02.2012) (ABl. 2012 S. 1659)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. November 2018 (teilweise genehmigt mit Ausnahme Windenergie, noch nicht in Kraft)
- Sachlicher Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" vom 8. Oktober 2020 (mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg- Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" (ReP Wind), Entwurf vom 8. Juni 2021
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist)
- Seveso-III-Richtlinie - RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates

- Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 08. August 2005
- 1. Änderungssatzung zur Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung), 25.09.2013
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zur Festlegung von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) Beschluss vom 08.05.2017
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim vom 10. Juli 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 20], S.482) zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kindelsee-Springluch“ vom 22. Juni 2001 (GVBl. II/01, [Nr. 12], S.281)
- Naturpark „Barnim“ (Erklärung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 24.09.1998)
- Erlasses „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ vom 2. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr. 9], S.203)

Quellen

- Webseite der Gemeinde Mühlenbecker Land (<https://www.muehlenbecker-land.de>)
- Flächennutzungsplan Schildow (April 2002, geändert mit Beitrittsbeschluss vom 11. November 2002, in Kraft getreten 12.12.2002) Planungsgruppe Stadt+Dorf, Berlin
- Flächennutzungsplan Schönfließ (März 2002, geändert mit Beitrittsbeschluss vom 07.10.2002, in Kraft getreten 18.03.2003) W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung / Planungs- und Architekturbüro Döllinger, Bernau bei Berlin
- Vorentwurf des Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land vom 21.03.2016, Spath + Nagel, Büro für Städtebau und Stadtforschung, Berlin
- Angaben zu Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht und Darstellungen: Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Landesumweltamt Brandenburg. Kartengrundlage: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom April 2009.
- Biotoptypenkartierung Brandenburg, Kartieranleitung Landesumweltamt Brandenburg
- Brandenburg-Viewer <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
- Forstkartierung Brandenburg <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>
- Geoportal Brandenburg <https://geoportal.brandenburg.de>
- Naturschutzfachdaten <https://lfu.brandenburg.de>
- geologische und hydrogeologische Karten und Moorkartierung MoorFIS Brandenburg <https://geo.brandenburg.de>
- Internethandbuch Arten des Bundesamtes für Naturschutz, <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>
- LUGV Brandenburg: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17.Jg. Heft 2,3 2008 Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse.
- Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 - von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing, Stand: 13.01.2009
- Denkmalliste des Landes Brandenburg,
- Interkommunales Verkehrskonzept Niederbarnimer Fließlandschaft Glienicke – Mühlenbecker Land – Birkenwerder – Hohen Neuendorf (Gertz Gutsche Rümenapp GbR, Berlin und Urban Expert, Berlin, 29.10.2021))
- Lärmaktionsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land, HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, 08.01.2020
- Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Mühlenbecker Land (seecon Ingenieure GmbH, Hortensienstraße 29, 12203 Berlin, 30.03.2018)
- Projekt „ZENAPA“ (Zero Emission Nature Protection Areas) Klimaschutzprojekt im Naturpark Barnim
- Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 4. Änderung der Übersicht: "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten" vom 2. November 2007 zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, 02.10.2018
- Rote Liste der Brutvögel Fünfte gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im August 2016 <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html>
- Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008
- Aufschlussprofile 16552 Mühlenbecker Land OT Schildow, Triftweg, Ingenieurbüro Knuth GmbH 22. Juni 2015
- Geotechnisches Gutachten zum Bauvorhaben Neubau eines Wohnhauses auf dem Grundstück Triftweg, Flst. 19 in 16552 Schildow, BRB - Projekt-Nr. 653/22W BRB, Prüflabor Bernau vom 26.10.2022
- Untersuchungskonzept BRB Prüflabor Bernau vom 20.09.2022

A Fachbeitrag Artenschutz

A1. Berücksichtigung des Artenschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Bei „**europarechtlich geschützten Arten**“ (Arten gemäß Anhang VI-Arten nach FFH-RL und europäischer Vogelschutzrichtlinie) ist zu ermitteln, ob **Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 berührt sind. Für diese Arten entfallen die genannten Verbote nur unter der Voraussetzung, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit möglich können dazu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Außerdem ist das **Störungsverbot** für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG zu beachten. Erheblich sind Störungen, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert wird.

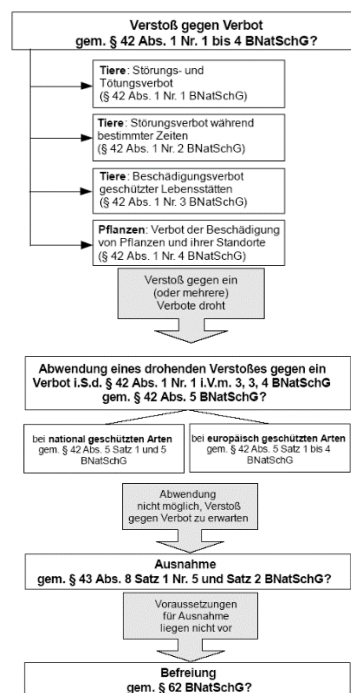
Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln. § 1a BauGB regelt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes erfolgt in Anlehnung an die **Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung** von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer und Rechtsanwalt Dr. Matthias Blessing im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg - Referat 23 vom 13.01.2009. Grundsätzlich heißt es hierin:

„Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § (44) Abs. 1 BNatSchG sind in der Bebauungsplanung zu beachten, soweit diese die Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans bewirken können.“

In der Arbeitshilfe wird für die **Behandlung eines artenschutzrechtlichen Verbots gemäß § (44) Abs. 1 BNatSchG in der Bebauungsplanung** folgende Übersicht gegeben:

(Anmerkung: In der Fassung des BNatSchG 2010 wurde die Bezeichnung der §§ teilweise geändert. Die genannten Inhalte blieben jedoch unverändert. Die vorstehend zitierten Auszüge aus der Arbeitshilfe beziehen sich auf die Rechtsbezüge der früheren Fassung des BNatSchG.)



Zum Umgang mit den artenschutzrechtlichen Verboten auf der Ebene des Bebauungsplanes heißt es in der Arbeitshilfe:

- Die Gemeinde muss daher in eigener Zuständigkeit – nachdem sie die artenschutzrechtlichen Verbote geprüft hat und zu dem Schluss gekommen ist, dass **der Verstoß gegen ein Verbot nach § (44) Abs. 1 BNatSchG droht** – prüfen,*
- a) ob bei **nur national geschützten Arten** das drohende Verbot abgewendet werden kann, indem auf der Ebene des Bebauungsplans über die Vermeidung und den Ausgleich des in der Verbotshandlung liegenden, zu erwartenden Eingriffs gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung entschieden wird (...),
oder
 - b) ob bei **europäisch geschützten Arten** ein drohender Verstoß gegen das Verbot des § 42 Abs. 1 in Verbindung mit 3, 3 und/oder 4 BNatSchG gemäß § (44) Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann (...),

wenn dies nicht der Fall ist,

c) prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 43 Abs. 8 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG vorliegen und insoweit eine „Ausnahmelage“ besteht, in die ohne Gefahr der Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans hineingeplant werden kann (...),

oder, wenn dies nicht der Fall ist,

d) prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 62 BNatSchG vorliegen und in die „Befreiungslage“ hineingeplant werden kann (...).

Vorbemerkung

Das Plangebiet umfasst folgende Teilflächen, für die die Ermittlung der möglichen erheblichen Betroffenheit geschützter Arten sowie die artenschutzrechtliche Prüfung nachfolgend getrennt erfolgen:

- Teilfläche 1 - am Triftweg im OT Schildow

(geplantes Wohngebiet, Erhalt und Aufwertung von Wald sowie Straßenverkehrsfläche zur Ergänzung Seitenraum Triftweg)

- Teilfläche 2 - geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ

(geplante Aufforstung als Kompensationsmaßnahme für die Inanspruchnahme von Wald in Teilfläche 1)

Teilfläche 1 am Triftweg im OT Schildow

Die nachfolgenden Gliederungspunkte A2 bis A 9 des Fachbeitrages Artenschutz beziehen sich auf die Teilfläche 1 des Plangebietes am Triftweg, OT Schildow

A 2. Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen

A 2.1 Habitate innerhalb des Plangebietes

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde geprüft, inwieweit das Plangebiet auf Grund der vorhandenen Biotopstrukturen und Habitate geeignete Lebensräume für geschützte Arten bieten kann. Die Beurteilung erfolgt an Hand der Biotoptypenkartierung und -bewertung im Plangebiet. Die Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet kommt zu folgendem Ergebnis:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biototyps	Flächengröße	mögliche betroffene geschützte Arten
08681	Nadelholzforste mit Laubholzarten Kiefer mit Eiche auf arm nährstoffversorgten Böden	4775	- Nahrungshabitat geschützter Vogelarten (Waldbewohner und kulturfolgende Bewohner aufgelockerter Siedlungen und Parkanlagen)
085186	Laubholzforst mit Nadelholzanteil; Eiche mit Kiefer und Birke auf mittel nährstoffversorgten Böden	1102	- Bruthabitat freibrütender waldbewohnender Vogelarten im Unterholz und auf Bäumen
08548	Kiefern-Robinienaufwuchs 30 Jahre	607	- Bei vorh. Strauchschicht: Bodenbrüter und niedrig brütende Freibrüter (z.B. Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp)
08345	aus Sukzession hervorgegangener Wald, Robinienaufwuchs 30 Jahre mit Espe	364	- ggf. Bruthabitat für Höhlenbrüter
08318	sukzessiver Gehölzaufwuchs Eiche/ Kiefer/ Spitz-ahorn	408	Spechte, Meisen, Trauerschnäpper, Sperlinge, Waldkauz und Fledermäuse
08351	sukzessiver Gehölzaufwuchs Espe / Eiche/ Kiefer/ Spitzahorn	255	- ggf. bei ausreichender Feuchtigkeit, Laubhumus und Totholz: anspruchslöse Amphibien
07102 (BLMN)	ruderaler Gehölzaufwuchs auf Abfalldeponie, Hasel, Robinie, Amerikanische Traubenkirsche; Bodenvegetation: Brennnessel, Schneebeere	462	- auf trockenen Lichtungen: thermophile Reptilien
03311 (RXMO)	sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandort - weitgehend ohne Gehölzaufwuchs – Lichtung mit ruderalem Staudenaufwuchs auf abgedeckter Kommunaldeponie (Brennnessel, Fünffingriger Wilder Wein, Brombeere, Kanadische Goldrute, Sachalinknöterich - Gartenabfälle) (Zustand vor Bodenuntersuchungen durch Schürfung 10/2022)	2286	- Nahrungshabitat geschützter Vogelarten - Bruthabitat von Bodenbrütern - Lebensraum geschützter im Boden überwinternder Insekten . - Lebensraum für Amphibien und Reptilien , falls Versteckmöglichkeiten, Hibernationsorte und grabfähige Offenlandflächen vorhanden sind.
12651 (OVWO)	unbefestigter Weg (vegetationsfrei, stark begangen)	469	eher kein Habitat



Das hier betrachtete Untersuchungsgebiet umfasst die Teilfläche 1 des Plangebiets für den vorliegenden Bebauungsplan. Es handelt sich um den Westteil einer verinselten Waldfläche, die von gering verdichteter Siedlungsfläche im OT Schildow umgeben ist. Im Osten grenzt eine weitere genauso große Waldfläche an. 70% der Habitate im Untersuchungsraum sind Waldbiotope überwiegend heimischer standortgerechter Laub- und Nadelgehölze mit durch verkippte Gartenabfälle eingeschleppten Neophyten als Unterholz (*Symphoricarpos albus*, *Prunus serotina*, *Hedera helix*).

Im Südosten des Untersuchungsraums befindet sich eine ehemalige Sandentnahme, die zwischen 1960 und 1980 mit zumeist kommunalen Abfällen ca. 6m tief verfüllt und Ende der 1990er Jahre mit Boden abgedeckt wurde. Auf dieser Fläche ist auch nach 25 Jahren kaum Gehölzaufwuchs festzustellen. (gelbe Umrandung)

Am Rande der so entstandenen Waldlichtung wachsen nun am trockeneren und besonnten Nord- und Westrand trockenverträgliche Robinien und Kiefern auf. Am Ost- und Südrand stocken als Pioniergehölze Espen und Spitz-Ahorn.

Die offene Fläche der ehemaligen Deponie wird von Nitropyten (*Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*) und mit Gartenabfällen eingeschleppten Neopyten (*Solidago canadensis*, *Reynoutria sachalinensis*, *Parthenocissus quinquefolia*) bewachsen. Wegen der mit den verkippten Gartenabfällen verbundenen reichlichen Laubhumusgabe wird das Habitat von darauf spezialisierten wald- und gehölbewohnenden Singvogelarten wie Singdrossel, Amsel, Nachtigall und Rotkehlchen gern zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

A 2.2 Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitat

Die umliegende Einzelhausbebauung hat Waldsiedlungscharakter. In der wenig verdichteten Siedlungsbebauung westlich, südlich und nördlich des Plangebiets ist mit den entsprechenden kulturfolgenden nischen- und höhlenbrütenden Singvogelarten (Ubiquisten) zu rechnen, deren Brutreviere auch in das Plangebiet wirken können. Auch Fledermäuse können in den umliegenden Siedlungen Sommer- und Winterquartiere haben. Die Gehölze in den zugehörigen Gärten können zudem Nistplatz für Offenbrüter sein.

Östlich an das Plangebiet grenzt eine weitere Binnenwald-Teilfläche, die mehr von Laubbäumen geprägt ist, als die Waldbiotope des Plangebiets. Das Gelände fällt östlich des Plangebietes ab und entwässert über eine moorige Rinne in den Kienluchgraben. Dort, ca. 300m östlich des Plangebietes, befinden sich vermutlich innerhalb von Privatgärten Regenerationsgewässer von Amphibien. Da das Plangebiet auf einer Geländekuppe liegt, ist eher nicht mit Wanderungsbewegungen von Amphibien in das Plangebiet zu rechnen, zumal dort auch keine Hibernationsquartiere vorzufinden sind. Einzelne Tiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Geschützte Biotope und geschützte Pflanzenarten sind in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

A 3 Methodik der durchgeführten Erfassung geschützter Arten, die durch die vorliegende Planung betroffen sein können

A 3.0 Vorbemerkungen

Entsprechend den im Bereich des Plangebietes vorhandenen Habitaten ist hier mit dem Vorkommen geschützter Tierarten zu rechnen. (siehe unter A 2) Deshalb erfolgten im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Planung Erfassungen geschützter Arten im Bereich des Plangebietes.

Dies betrifft die nachfolgend genannten Arten / Artengruppen, zu deren Erfassung nachfolgend die angewandten Erfassungsmethoden dargelegt werden. Die Darlegung von Umfang und Zeitraum der Erfassung erfolgt in den Erfassungsprotokollen im Fachbeitrag Artenschutz:

- Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Fledermäuse, Insekten

A 3.1 Erfassungsmethodik Brutvögel

A 3.1.1 Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen

- *Erfassung aller europäischen Brutvogelarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum von März (1. Dekade) bis Juli (1. Dekade) bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen. Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den frühen Morgenstunden - max. 30 min vor Sonnenaufgang - erfolgen, die restlichen Begehungen sind an die zu erwartenden Arten anzupassen (z.B. Rohrdommel, Wachtel, Heidelerche zur Dämmerungs-/Nachtzeit; Ortolan und Rebhuhn am späten Nachmittag). Zusätzlich sind schwierige Arten möglichst mit Klangattrappe zu verhören (z.B. Rebhuhn, Ziegenmelker)*
- *Nischenbrütende Vogelarten können durch den Abriss oder Umbau von Gebäuden betroffen sein. Vor Abriss- oder Baumaßnahmen sind aktuell genutzte Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern in Gebäuden zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln*
- *Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern in Baumhöhlen und Freibrütern in Gehölzen sind durch Eingriffe in den Gehölzbestand betroffen; diese sind zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln*

A 3.1.2 Angewandte Erfassungsmethoden

Zur Erfassung des Vogelbestandes im Plangebiet wurden die Begehungen gemäß den unter A4 dargelegten Erfassungsprotokollen durchgeführt. Neben Tag und Uhrzeit wurden in den Erfassungsprotokollen auch die Witterungsverhältnisse wiedergegeben. Dabei wurden neben den Reviergesängen der vorhandenen Arten insbesondere auch Sichtbeobachtungen festgehalten und in mitgeführte Kartengrundlagen eingetragen. Hierbei wurden auch Beobachtungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes aufgenommen und bei der Auswertung berücksichtigt. Zur Beobachtung wurden verwendet: BRESSER 11x56 Fernglas. Für Foto- und Audiodokumentation wurde verwendet: CANON PowerShot SX730 HS.

Im Frühjahr 2022 wurden die im Rahmen der Vermessung im Plangebiet erfassten Bäume im Südosten des Plangebietes im Randbereich der abgedeckten Deponie auf Höhlungen abgesucht. Die weiteren Waldflächen im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebietes, die durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt werden sollen, wurden nicht auf Höhlungen abgesucht.

Darüber hinaus wurde der o. g. Baumbestand 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 wurden der Kategorie Nahrungsgast zugeordnet. Darüber hinaus wurden alle weiteren relevanten Beobachtungen während der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten bei der Auswertung des Datenmaterials berücksichtigt.

Zwischen dem 22.02.2022 und 06.09.2022 erfolgten 19 Begehungen des Plangebietes zur Erfassung und Kartierung geschützter Arten.

Dazu wurden das Gebiet und dessen näheres Umfeld systematisch abgelaufen und mittels Fernglas abgesucht. Die Begehungen dienten auch der Erfassung möglicher Reptilien, Amphibien bzw. von Fledermäusen. Die Begehungen wurden fotografisch dokumentiert, wenn erforderlich wurden Audioaufnahmen zur Artfeststellung angefertigt.

7 Begehungen erfolgten vor bzw. zum Sonnenaufgang, 5 Begehungen erfolgten zum Sonnenuntergang, um die dann insbesondere festzustellenden Revieranzeigen und Aktivitäten der Brutvögel feststellen zu können.

4 Tagbegehungen bei warmer sonniger Witterung im Frühling / Frühsommer sowie im Frühherbst dienten schwerpunktmäßig der Erfassung thermophiler Reptilien, aber auch der Avifauna.

A 3.1.3 Fehlerbetrachtung

Die Methode der Revierkartierung ist eine häufig verwendete Methode zur Ermittlung der Siedlungsdichte von Brutvögeln. Es ist hierbei zu beachten, dass die festgestellten Reviere nicht unbedingt mit den tatsächlichen Brutrevieren übereinstimmen müssen, da auch unverpaarte Männchen mit erfasst werden.

Da sich das Plangebiet am Rand eines angrenzenden Landschaftsraums höherer Biotopvielfalt befindet, die das Plangebiet umgebenden Straßen und Wohnsiedlungen zudem für Vögel keine Barrieren darstellen, wechseln Vögel gegebenenfalls regelmäßig zwischen dem Plangebiet und dessen Umgebung. Das Plangebiet war in allen Teilen zugänglich und gut begehbar.

A3.2 Erfassungsmethodik Reptilien (Zauneidechse - *Lacerta agilis*)

A 3.2.1 Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen

Vorkommen in offenen, besonnten Habitaten wie Ruderalflächen (sonnenexponierte Böschungen, Bahndämme, Aufschüttungen) sowie Waldrändern, Heideflächen, Magerrasen und extensiv genutzten Grünlandflächen; kommt ebenfalls innerhalb von Siedlungsstrukturen vor, sofern ein grabfähiger Boden für die Eiablage, offene Sonnenplätze sowie ausreichende Rückzugsmöglichkeiten zur Thermoregulation und für die Überwinterung geeignete Strukturen vorhanden sind.

Erfassung geeigneter Sommer- und Winterlebensräume (Fortpflanzungsstätten und Sonnen-/ Überwinterungsplätze) als Ganzjahreslebensraum; Absuchen natürlicher und künstlicher Verstecke und Sonnenplätze bei günstigen klimatischen Verhältnissen am Vormittag (sonnig, ab 18 °C)

Erfassung einschließlich einer möglichen Reproduktion mit mindestens 3 Begehungen ab April (1. Dekade) bis Mai (3. Dekade) sowie mit mindestens 3 weiteren Begehungen zur Erfassung der Jungtiere ab September (1. Dekade) bis Oktober (1. Dekade)

A 3.2.2 Angewandte Erfassungsmethodik Reptilien

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen Sonnenplätzen (vegetationsarme oder -freie Flächen) und Flächen mit möglicher Refugialfunktion nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche erfolgt bei sonniger, warmer Witterung am 10.04.2022, 23.05.2022, 27.05.2022 und 15.06.2022. Im Spätsommer erfolgten Kontrollbegehungen zur Erfassung möglicher Jungtiere am 03.08.2022 und 06.09.2022.

Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die sonnenexponierteren Lichtungsflächen (abgedeckte Deponie) (Sonnenflächen) und die dort anschließenden Gehölzflächen (Refugien) sowie auf Flächen mit möglichen Refugien, wie Gartenabfallhaufen u.ä. Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurden auch die laubhumusreichen schattigen Flächen der Gartenabfalldeponierung im Südwesten der geplanten Wohnbaufläche nahe dem Triftweg abgesucht.

A 3.3 Erfassungsmethodik Fledermäuse

A 3.3.1 Allgemeine Anforderungen, die der angewandten Erfassungsmethodik zu Grunde liegen

- *Fortpflanzungsstätten und Winterquartiere von Fledermäusen in Gebäuden und in Baumhöhlen können durch Umbau oder Abriss von Gebäuden und Eingriffe in Gehölze betroffen sein, Winterquartiere und Wochenstuben von Fledermäusen in Gebäuden und Kellern sind zu erfassen und zu kartieren;*
- *Erfassung aller europäischen Fledermausarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum zwischen April/Mai bis August/September bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen. Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den Nachtstunden erfolgen - max. 1 Stunde vor Sonnenuntergang – erfolgen. Die restlichen Begehungen sind für die Suche nach geeigneten Höhlen und Nischen sowie nach Kot- und Fraßspuren in / an Gebäuden und Bäumen zu nutzen.*
- *Vor Abriss- oder Baumaßnahmen an Gebäuden sind aktuell genutzte Winterquartiere und Wochenstuben zu erfassen und ggf. unter Einbeziehung der UNB Konfliktlösungen zu entwickeln.*

A 3.3.2 Angewandte Erfassungsmethodik Fledermäuse

Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse in ihren Nahrungshabitaten wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet 4 Begehungen in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Darüber hinaus wurden die Bäume im Plangebiet im laublosen Zustand nach Höhlungen abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Lebensstätte zu bieten.

Gebäude sind im Plangebiet nicht vorhanden.

A3.4 Erfassungsmethodik weiterer geschützter Arten

Bei den unter A3.1 bis A3.3 dargelegten Beobachtungen wurden zugleich alle artenschutzfachlich relevanten weiteren Beobachtungen vermerkt. Dies betrifft insbesondere das Vorkommen von geschützten Insektenarten sowie im Bereich der Gartenabfalldeponie von Amphibien und das Vorkommen von geschützten Kleinsäugetern wie Igel.

A 4. Erfassungen geschützter Arten

A 4.1 Erfassungsprotokolle 2022

Begehungen zur Bestands-, Habitat- und Arterfassung

Im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Bauleitplanung wurden die nachfolgend aufgeführten Erfassungen geschützter Arten im Bereich des Plangebietes durchgeführt. Zu Anforderungen und Methodik siehe unter A3.

Rot	Morgenbegehung (Sonnenaufgang)
Schwarz	Tagbegehung
Grün	Tagbegehung zur Erfassung thermophiler Arten – insbes. Zauneidechse
Blau	Abendbegehung (Sonnenuntergang)

A

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
22.02. 2022	17.00- 18.00	wolzig 10°C gepl. Baugrundstück abgemarkt	- Mehrere Grünfinken Sichtung NO - Blaumeise Sichtung NW Waldrand - Amsel Sichtung SW in Gartenabfällen - Amsel Sichtung SO

B

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
04.03. 2022	6.30- 7.15	trübe + neblig -1°C Sonnenaufgang	- Kohlmeise Südrand Sichtung - Blaumeise Westrand Sichtung - Amsel SW Nahrungssuche im Laubhumus der Gartenabfalldeponie - Amsel revieranzeigend von NO - Bestandserfassung Höhlen: Keine Baumhöhlen, keine Nistkästen

C

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
07.03. 2022	18.45- 19.15	Klar 5°C Sonnenuntergang	- Blaumeise Sichtung Westrand Lichtung - Amsel NW und O revieranzeigend - Kohlmeise N an Efeubaum revieranzeigend - Elster Überflug Mitte

D

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
14.03. 2022	6.00- 6.30	klar 4°C Sonnenaufgang	- Buntspecht nördlich - Kohlmeise revieranzeigend an Efeubaum - 2 Amseln nördlich und östlich

E

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
21.03. 2022	6.00- 6.30	Klar 1°C Sonnenaufgang	- Buntspecht östlich - Kohlmeisen westlich Lichtung - Amsel revieranzeigend nordöstlich und südlich Lichtung - Buchfink revieranzeigend nordwestlich - Sumpfmehsen 3x am Südrand - Sichtung 2 Altnester S und SO in 5-7m Höhe (Ringeltaube?) - Mönchsgrasmücke revieranzeigend Wald im NW - Ringeltaube S - revieranzeigend

F

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
29.03. 2022	6.00- 6.30	Bedeckt 6°C Sonnenaufgang	- Waldkauz revieranzeigend westlich - Amsel revieranzeigend nördlich - Amsel revieranzeigend westlich - Mönchsgrasmücke revieranzeigend nordöstlich

G

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
04.04. 2022	6.00- 6.30	diesig bis sonnig 1°C Sonnenaufgang Wind aus W	- Amseln revieranzeigend NW und S - Kohlmeise revieranzeigend nördlich - mehrere Stieglitze Mitte Offenland

H

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
10.04. 2022	17.45- 18.15	6°C zunächst Sonnenschein dann Schauer – Abend Wind aus W	- Kohlmeise Sichtung NW - Blaumeise Sichtung SW - Rotkehlchen Sichtung SW (Unterholz) - Mönchsgrasmücke revieranzeigend an Südrand (Triftweg) - Ringeltauben revieranzeigend in SO - Zilpzalp im Wald NW revieranzeigend

I

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
25.04. 2022	18.30- 19.00	13°C Sonnenuntergang	- Zilpzalp westlich Lichtung revieranzeigend - Ringeltaube revieranzeigend S - Amsel revieranzeigend S+NW+NO - Mönchsgrasmücke revieranzeigend S

J

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
30.04. 2022	06.15- 06.45	6°C bedeckt Sonnenaufgang	- Amsel revieranzeigend in SW - Ringeltauben revieranzeigend S+N - Mönchsgrasmücke revieranzeigend (audio) westlich und nördlich

K

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
09.05. 2022	5.45- 6.15	Nebel 6°C Fliederblüte Sonnenaufgang	- Ringeltaube revieranzeigend bei Baum Nr.2 - Nachtigall revieranzeigend in Gehölzgruppe NO - Nachtigall revieranzeigend im nördlichen Nachbargrundstück - Zilpzalp revieranzeigend nördlich - Mönchsgrasmücke (audio) revieranzeigend Flst.19 W - Rotkehlchen revieranzeigend Flst.19 W - Kohlmeise revieranzeigend SO

L

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
16.05. 2022	20.30- 21.00	18°C klar	- Nachtigall revieranzeigend N - Amsel revieranzeigend SW - keine Fledermäuse trotz geeigneter Witterung

M

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
23.05. 2022	14.00- 14.45	23°C heiter	- Absuche Zauneidechsen: ohne Fund - Zilpzalp revieranzeigend nördlich - Ringeltaube revieranzeigend nördlich - Kohlmeise Sichtung nördlich - Buntspecht Sichtung südlich

N

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
27.05. 2022	16.00- 17.00	18°C klar	Schönfließ Flst.88 (siehe Teilfläche 2) Biotoperfassung Habitat-Erfassung: Absuche Bodenbrüter: keine Funde

O

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
16.06. 2022	20.30- 21.00	22°C klar Sonnenuntergang	- Amsel revieranzeigend S+NW - Rotkehlchen revieranzeigen SW - Fledermäuse: vereinzelte Exemplare auf Nahrungssuche über Lichtung und entlang Triftweg

P

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
15.06. 2022	15.00- 16.00	25°C heiter	- Absuche Zauneidechsen: keine Funde - Zilpzalp revieranzeigend N - Ringeltaube Sichtung NW - Singdrossel Sichtung in Gartenabfällen SW

Q

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
03.08. 2022	10.30- 11.00	30°C Sonnig-trocken	Absuche Zauneidechse: keine Nachweise thermophiler Reptilien

R

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
02.09. 2022	20.30- 21.00	18°C klar windstill	- Keine Sichtung von Fledermäusen trotz günstiger Witterung

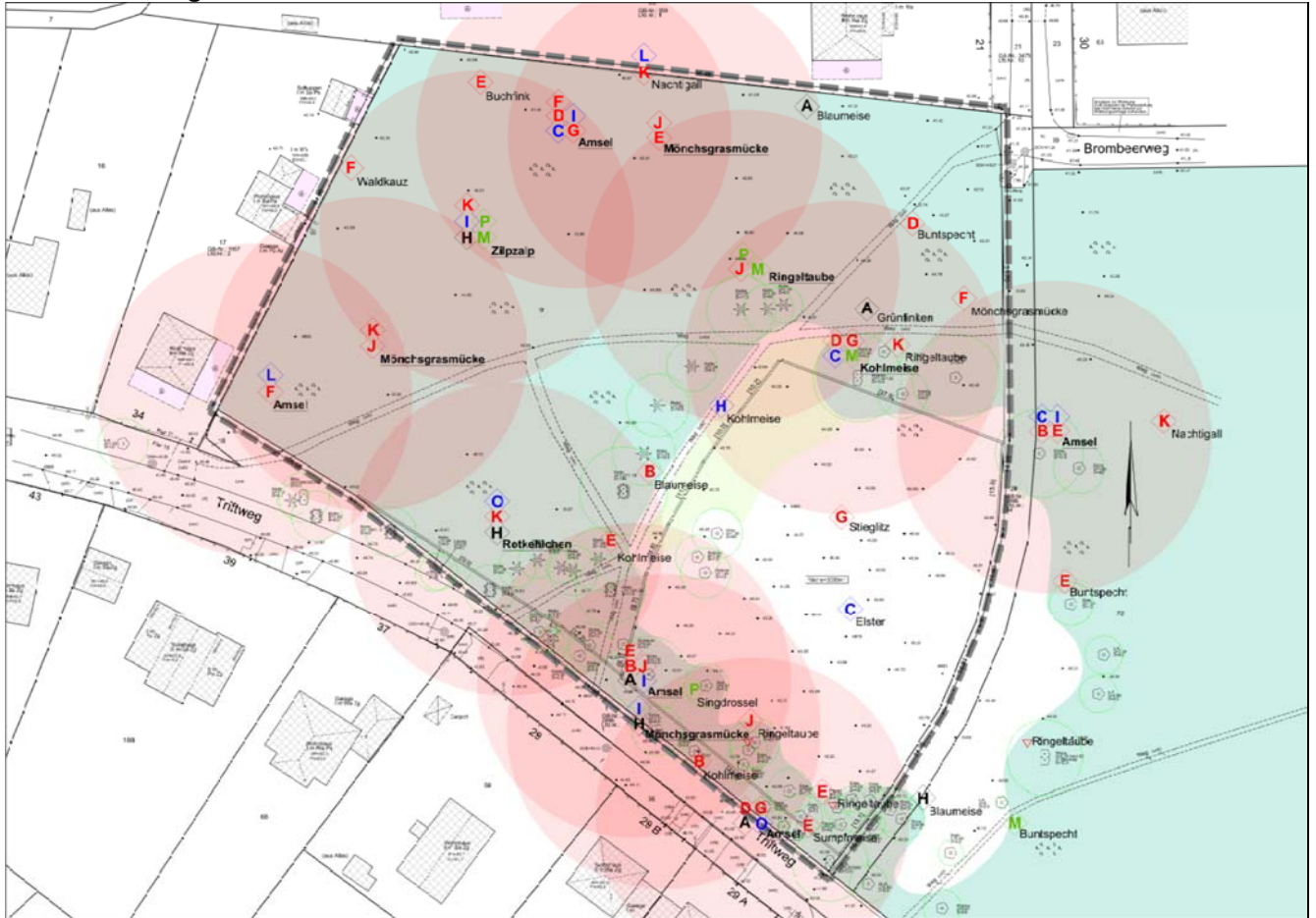
S

Datum	Uhrzeit	Wetter / Umstände	Beobachtungen
06.09.2022	11.30-12.00	20°C sonnig-trocken	Absuche Zauneidechse: - keine Funde

A.4.2 Kartierung der Ergebnisse der Begehungen zur Erfassung geschützter Arten

(weitere Auswertung siehe nachfolgend zu den einzelnen untersuchten Arten unter A5 ff.)

Artenkartierung 2022 Übersicht



Umgrenzung des Plangebietes

- ▽ Nest Offenbrüter
- △ Nistkasten
- ◇ Hohlraum / Hohlräume

X Begehung am Morgen (Sonnenaufgang)

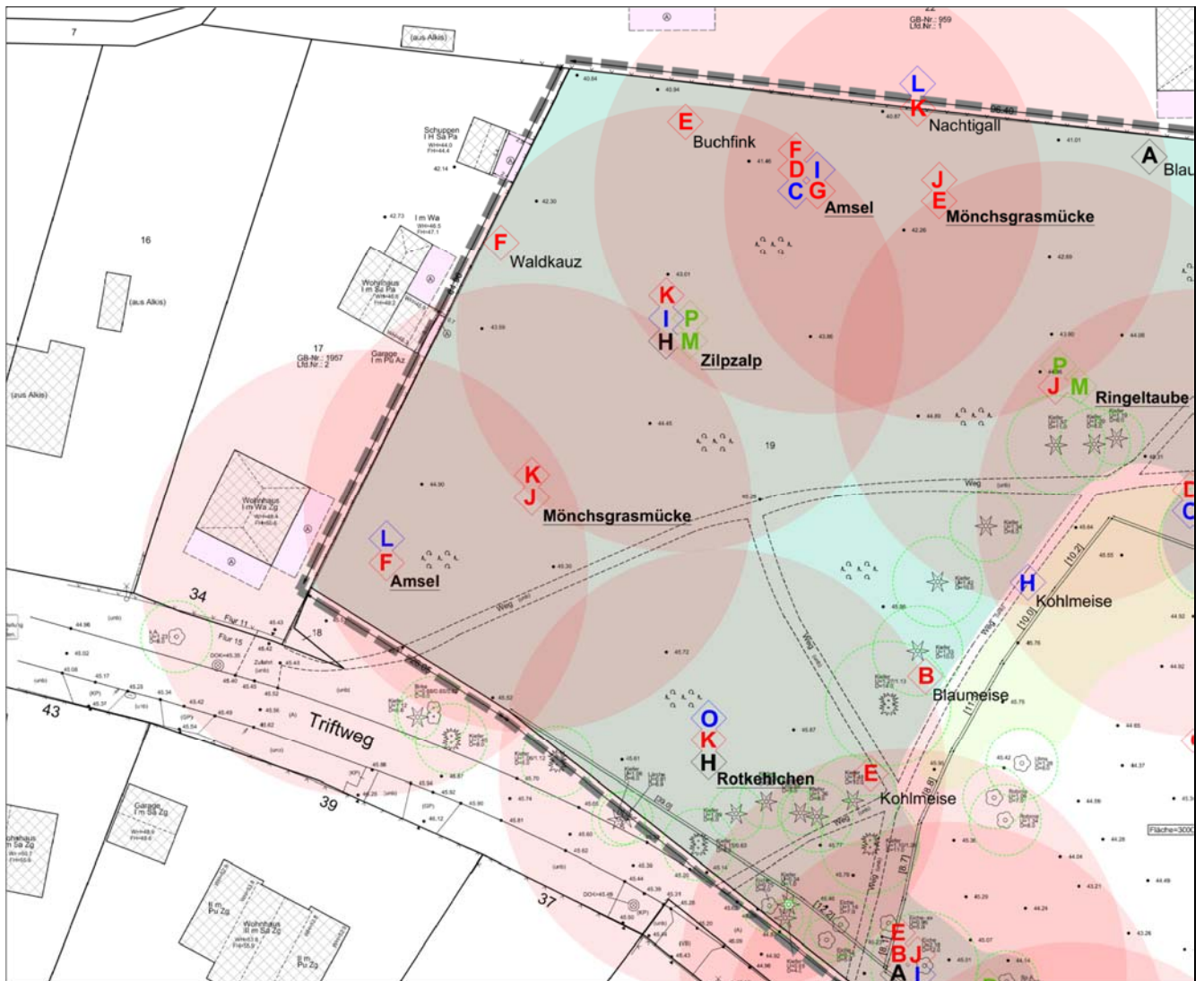
X Begehung am Tag

X Begehung am Tag sonnig über 18°C

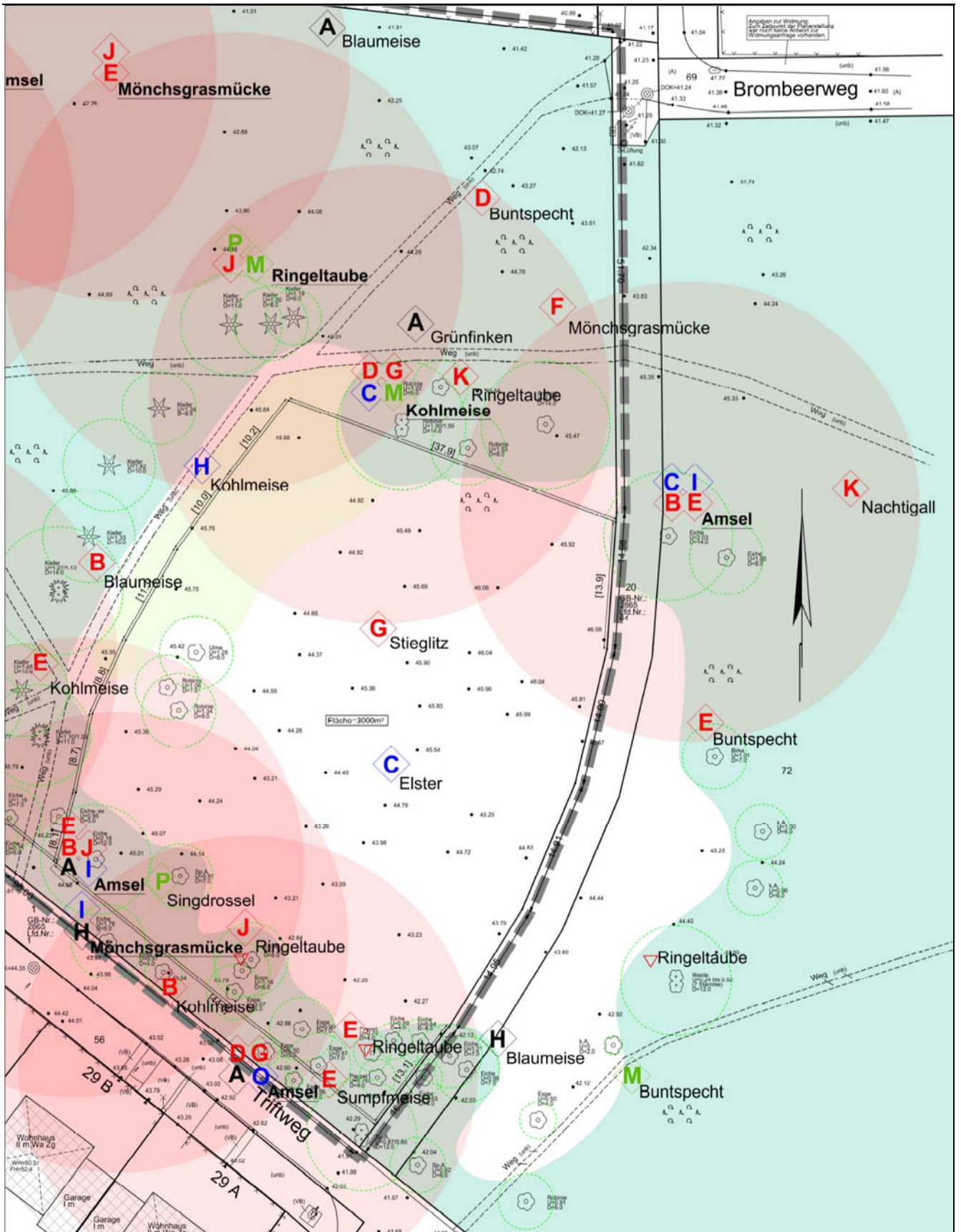
X Begehung am Abend (Sonnenuntergang)

Brutrevier R=25m
Art in Fettdruck und unterstrichen

Detail Karte Arterfassungen - Teilfläche 1 Westteil



Detail Karte Arterfassungen - Teilfläche 1 Ostteil



A 5. Avifauna

A 5.1 Erfassungsergebnisse Avifauna

A 5.1.1 Erfassungsergebnisse Höhlenbrüter

Im Bereich der Teilfläche, die im Rahmen der Umsetzung der geplanten Bauleitplanung überformt werden soll, wurden die Bäume erfasst (Nr. 1-34, siehe unter U2.a)5.) und auf Altnester und Höhlungen untersucht. Hier wurden keine Spechthöhlen festgestellt. Der nördliche und westliche Wald im Plangebiet wurde, da hier keinerlei Eingriffe in den Baumbestand durch die Bauleitplanung vorbereitet werden, nicht auf Höhlungen untersucht. Südöstlich, östlich und nördlich der Waldlichtung (ehemalige Kommunaldeponie) wurden **Buntspechte** festgestellt – nicht jedoch mit revieranzeigendem Verhalten. Spechthöhlen werden daher im älteren Waldgebiet östlich des Plangebiets vermutet.

Nördlich der großen Lichtung wurden **Kohlmeisen** mit mehrfach revieranzeigendem Verhalten festgestellt, ohne dass eine Niststätte gefunden wurde. Dort befinden sich Bäume mit Efeubewuchs (Robinien Nr. 1-3), in welchem möglicherweise kleinere Nisthöhlen versteckt sein können.

Kohl- und Blaumeisen wurden auch am Westrand und am Südrand der Lichtung sowie entlang der benachbarten Wohngrundstücke, in denen Nisthilfen vermutet werden, teils mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt. Am Südrand des Untersuchungsgebietes am Triftweg wurde 1x ein Trupp **Sumpfmeisen** festgestellt, ohne dass hier der Brutnachweis geführt wurde. Am Nordwestrand des Plangebietes wurde 1x der **Waldkauz** mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt. Der Niststandort wird im Wald weiter nordwestlich des Plangebietes vermutet. Weitere Höhlenbrüter wurden im Beobachtungszeitraum nicht festgestellt.

Zusammenfassung des Untersuchungsergebnisses Höhlenbrüter:

Im UG wurden folgende Höhlenbrüter mit Brutnachweis festgestellt:

- **Kohlmeise** *Parus major* - mehrfach revieranzeigendes Verhalten bei Baum Nr.1-3

Im UG wurden folgende Höhlenbrüter ohne Brutnachweis festgestellt:

- **Kohlmeise** *Parus major* (weitere Sichtungen und revieranzeigendes Verhalten westlich und südlich der Lichtung)
- **Blaumeise** *Cyanistes caeruleus* Sichtungen westlich und südlich der Lichtung und am Nordrand des Plangebietes (Grundstück Brombeerweg)
- **Sumpfmeise** *Parus palustris* Sichtung am Südrand des Plangebietes nahe Triftweg
- **Buntspecht** *Dendrocopos major* Sichtungen im Nordosten des Plangebietes und 2x östlich der Lichtung außerhalb des Plangebietes
- **Waldkauz** *Strix aluco* am Nordwestrand des Plangebietes (oder auch noch weiter westlich) durch Audionachweis

A 5.1.2 Erfassungsergebnisse Offenbrüter

Das Plangebiet wurde im laublosen Zustand auf das Vorhandensein von Altnestern von Freibrütern abgesucht. Altnester von Freibrütern – offenbar von Ringeltauben - wurden im Frühjahr 2022 am Südrand des Plangebiets auf Baum 11 und Baum 18 festgestellt. Um das Plangebiet herum gibt es für Offenbrüter geeigneten waldartigen Gehölzbestand mit Unterholz, der Offenbrütern geeignete Bruthabitate bietet. Bei allen Offenbrütern erfolgte der Reviergesang i. d. R. aus dem Kronenbereich der Bäume heraus. Da die Reviergesänge insbesondere der Amsel, der Singdrossel, des Zilpzalp, der Mönchsgrasmücke und der Buchfinken auch von anderen Standorten im näheren Umfeld des Plangebietes aus ertönten und die Niststandorte nicht durch Sichtnachweis verortet werden konnten, ist es möglich und wahrscheinlich, dass das räumliche Umfeld des Plangebietes von mehr als einem BP genutzt wird bzw. Brutreviere nur temporär gebildet wurden bzw. sich überlagern.

Amselhähne können zudem mehrere Weibchen-Reviere bzw. Niststandorte „betreuen“, der Zilpzalp singt i.d.R. nicht genau im Baumwipfel über seinem Niststandort, Offenbrüter haben i.d.R. größere Brutreviere als Höhlenbrüter, so dass die mit 25m Radius kartierten Brutreviere nur schematisch die real im Frühjahr 2022 existierenden Brutreviere widerspiegeln.

Durch mehrfaches revieranzeigendes Verhalten wurden Brutreviere folgender Offenbrüter im Bereich des Plangebietes bzw. in seinem näheren Umfeld vermutet:

- **Zilpzalp** 1x *Phylloscopus collybita* (5x revieranzeigend im NW des Plangebietes -Wald)
- **Mönchsgrasmücke** 3x *Sylvia atricapilla* (2x revieranzeigend im Norden des Plangebietes – Wald; 2x revieranzeigend im Westen des Plangebietes (Wald; 2x revieranzeigend südwestlich der Lichtung am Triftweg)
- **Amsel** 5x *Turdus merula* (4x revieranzeigend bzw. Sichtungen südlich der Lichtung am Triftweg; 5x revieranzeigend bzw. Sichtungen südwestlich der Lichtung am Triftweg; 2x revieranzeigend am Westrand des Plangebietes nahe dem Triftweg; 5x revieranzeigend am Nordrand des Plangebietes; 4x revieranzeigend nordöstlich der Lichtung außerhalb des Plangebietes)
- **Ringeltaube** 1x *Columba palumbus* (3x revieranzeigendes Verhalten nördlich der Lichtung)

- **Rotkehlchen 1x** *Erithacus rubecula* (Sichtnachweis und 2x revieranzeigendes Verhalten westlich der Lichtung im Wald nahe Triftweg)

Außer den Arten mit Brutnachweis durch mehrfaches revieranzeigendes Verhalten wurden folgende Offenbrüterarten durch einmaliges revieranzeigendes Verhalten bzw. Sichtung ohne Brutnachweis bzw. außerhalb des Plangebietes festgestellt:

- **Nachtigall** *Luscinia megarhynchos* 2x nördlich und 1x östlich des Plangebietes
- **Buchfink** *Fringilla coelebs* im Laubwaldteil im Nordwesten des Plangebietes
- **Stieglitz** *Carduelis carduelis* (1x Sichtung, auf der Lichtung)
- **Grünfink** *Carduelis chloris* (1x Sichtung, nördlich der Lichtung)
- **Singdrossel** *Turdus philomelos* (1x Sichtung am Südrand nahe Triftweg in Laubhumus)
- **Elster** *Pica pica* (Sichtung Überflug)
- **Mönchsgrasmücke** *Sylvia atricapilla* (weitere einmalige Feststellung revieranzeigenden Verhaltens nordöstlich der Lichtung)
- **Ringeltaube** *Columba palumbus* (2x ungenutzte Altnester im Süden des Plangebietes und südöstlich des Plangebietes; 1x Sichtung südlich der Lichtung)

A 5.1.3 Erfassungsergebnisse Bodenbrüter

Im Plangebiet wurden Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern nicht festgestellt.

Hinweis: Die im UG festgestellte Zilpzalp und Rotkehlchen brüten bodennah im Dickicht und sind hier unter Offenbrüter eingeordnet.

Die vorliegende Planung hat auch **keine erheblichen Auswirkungen auf Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern außerhalb des Plangebietes.**

A 5.2 Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna ohne Fortpflanzungsstätte im Plangebiet

Folgende Vogelarten, die jedoch keine Fortpflanzungsstätte im Plangebiet haben, wurden bei den Erfassungen festgestellt:

Art	Häufigkeit in BB	Verortung	Verhalten
Blaumeise	sh; stabil	NW Waldrand neben Lichtung Westrand Lichtung Südwest Plangebiet	Sichtung Sichtung Sichtung
Sumpfmehse	H; Zunahme	3x am Südrand Plangebiet nahe Triftweg	Sichtung
Buntspecht	Sh; stabil	Nördlich Lichtung Östlich Plangebiet Südlich am Triftweg	Nahrungssuche Sichtung Sichtung
Waldkauz	Mäßig häufig; stabil	Westlich des Plangebietes	revieranzeigend
Nachtigall	h; stabil	Unterholz nordöstlich Lichtung außerhalb Plangebiet Nördliches Nachbargrundstück (Brombeerweg) Nördlich Plangebiet	Revieranzeigend Revieranzeigend Revieranzeigend
Grünfink	sh; Rückgang	Nördlich Lichtung	Sichtung mehrere
Stieglitz	Mh-h; Rückgang	Mitte Lichtung	Nahrungssuche mehrere
Buchfink	Sh; stabil	Nordwestrand Plangebiet	revieranzeigend
Singdrossel	Sh; stabil	Südwestrand Lichtung nahe Triftweg	Sichtung Nahrungssuche
Elster	H; Zunahme	Lichtung	Überflug v. NO nach SW

A 5.3 Zusammenfassung der Erfassungsergebnisse Avifauna für die im Plangebiet brütenden Arten mit Angabe des Schutzes der Fortpflanzungsstätten

Art	Verortung	Verhalten
1x Kohlmeise	Nördlich Lichtung bei Baum Nr. 1-3 Südrand am Triftweg Westlich Lichtung Nordwestlich Lichtung	4x Revieranzeigend Sichtung Sichtung Sichtung
1x Rotkehlchen	Südwestlich Lichtung im Plangebiet (Unterholz)	Sichtung u. 2x Revieranzeigend
1x Zilpzalp	Im Wald mitten im NW des Plangebietes	5x Revieranzeigend
4x Amsel	SW-Rand Lichtung Südrand Lichtung nahe Triftweg W-Wald Plangebiet nahe Triftweg Im Nordwestes des Plangebietes Wald Östlich außerhalb des Plangebiets nordöstlich Lichtung	2x Sichtung 3x Revieranzeigend 2x Sichtung 2x Revieranzeigend 2x Revieranzeigend 5x Revieranzeigend 4x Revieranzeigend
1x Ringeltaube	Nördlich Lichtung im Wald m Südrand und Südostrand Plangebiet in 5-7m Höhe Südlich Lichtung im Plangebiet	3x Revieranzeigend 2x Altnester Revieranzeigend + Sichtung
3x Mönchsgrasmücke	Südwestlicher Rand Lichtung nahe Triftweg Nordrand Plangebiet im Wald Im Westteil Plangebiet mittig im Wald	2x Revieranzeigend 2x Revieranzeigend 2x Revieranzeigend

Nachfolgende Angaben gemäß **Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 4. Änderung der Übersicht: "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten" vom 2. November 2007 zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011** Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, 02.10.2018

Erläuterungen:

als Fortpflanzungsstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt:

- (1) Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz
 (2) i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern) Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 (2a) System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze. Beeinträchtigung (Beschädigung oder Zerstörung) eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 (3) i.d.R. Brutkolonie; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 X i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt:

- 1 nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
 2 mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
 3 mit der Aufgabe des Reviers

Brutzeit

Fortpflanzungsperiode: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats)

Artspezifische Angaben zu den Fortpflanzungsstätten und -zeiten:

Art	Nest-standort	als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt	i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)	Brutzeit
Kohlmeise	H	(2a)	x	3	-	M03-A08
Rotkehlchen	B N	(1)	-	1	-	E03-A09
Mönchsgrasmücke	F	(1)	-	1	-	E03-A09
Amsel	N F	(1)	-	1	-	A02-E08
Zilpzalp	B	(1)	-	1	-	A04-M08
Ringeltaube	F N	(1)	-	1	-	E02-E11

A 5.4 Häufigkeit und Schutzstatus der vorgefundenen Brutvögel

Art	Vorkommen (als Brutvogel) in BB*	Trendangaben im Vergleich zur RL-BB 1997*	Rote Listen BB 2008	Brutreviere / Brutplätze im Plangebiet
Kohlmeise	sh;	stabil	-	1
Rotkehlchen	sh;	stabil	-	1
Mönchsgrasmücke	sh;	Zunahme	-	2
Amsel	sh;	stabil	-	4
Zilpzalp	h;	stabil	-	1
Ringeltaube	sh;	stabil	-	2

Angaben Rote Liste Deutschland:

- Rote Liste der Brutvögel Sechste gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im Juni 2021

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html> (Einsichtnahme 25.11.2022)

- Keine Rote-Liste-Arten

A 5.5 Ökologische Merkmale der nachgewiesenen Brutvogelarten

Mit Blick auf die Konfliktdarstellung (Artenschutzrechtliche Prüfung) und Beschreibung von Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen werden im Folgenden planungsrelevante Angaben zur Biologie und Schutz der im UG nachgewiesenen Brutvogelarten gemacht.

Andretzke, H., T. Schikore K. Schröder (2005) Artsteckbriefe, Angaben zu Lebensraum; Brutbiologie, Phänologie und Erfassung: Quelle: „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“; P. Südbek et al.; Radolfzell (2005)



14640 Kohlmeise
Parus major

RLD	---
EUV	---
SPEC	---

Lebensraum

Fast alle Wälder mit genügend Nistgelegenheiten; bevorzugt Altholzbestände von Laub- und Mischwäldern; in reinen Forsten, sofern Höhlen oder zumindest Nistkästen vorhanden sind; außerhalb geschlossener Wälder in Feldgehölzen, Alleen; in städtischen Siedlungen zumeist flächendeckende Verbreitung, dort in Parks, Gärten und auf Friedhöfen, auch in Wohnblockzonen und Zentren.

Brutbiologie

Höhlenbrüter; Nest v.a. in Fäulnis-, Spechthöhlen, Spalten, Nistkästen, in unterschiedlichsten anthropogenen Strukturen; monogame Saison-, aber oft auch Dauerehe, ♀ baut Nest; 1-2 Jahresbrut(en), ausnahmsweise auch Drittbrut, Nachgelege; Gelege: (5)6-12(15) Eier, Brutdauer: (12)13-15(16) Tage, ♀ brütet, wird vom ♂ gefüttert; Nestlingsdauer: (17)18-21(22) Tage, beide Partner füttern; Führung der Jungen 2-3 Wochen, im Falle einer nachfolgenden Zweitbrut kürzer.

Phänologie

Jahresperiodik: Standvogel, Neigung zu unregelmäßigen Abwanderungen (Emigration); Revierverhalten und Paarbildung beginnt oft in den Wintermonaten; unauffälliger Heimzug nordischer Populationen von A 2 bis M 4; Hauptgesangsperiode M 2 bis A 6, im März am intensivsten; mittlerer Legebeginn schwankt jährlich stark, frühestens (im Süden E 3)A 4, Hauptlegezeit (M)E 4 bis A 5; Legetermin der Zweitbrut mit Maximum E 5 bis A 6; Schlupftermine hauptsächlich von E 4 bis A 5, von Zweitbruten verstärkt ab E 6; flügge Junge ab M/E 5; Brutperiode i.d.R. M 7 abgeschlossen.

Tagesperiodik: tagaktiv; frühmorgendliches Gesangsmaximum.



10990 Rotkehlchen
Erithacus rubecula

RLD	---
EUV	---
SPEC	---

Lebensraum

Laub-, Misch- oder Nadelwälder vom Tiefland bis ins Gebirge; meist mit reichlich Unterholz und dichter Laub- oder Humusschicht, bevorzugt in extensiv bewirtschafteten, vielstufigen älteren Beständen; in geringerer Dichte auch in monotonen Fichten- und Kiefernforsten; bei entsprechendem Strukturangebot auch Heckenlandschaften und im Siedlungsraum (Gärten, Parks, Friedhöfe); fehlt nur in der baum- und strauchlosen Agrarlandschaft sowie in vegetationsfreien Innenstädten.

Brutbiologie

Meist Bodenbrüter, Nest häufig in Bodenmulden unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln, Reisig, daneben viele außergewöhnliche Standorte im Siedlungsbereich, ♀ baut; monogame Saisonehe, mitunter Bigynie; 2 Jahresbruten, 3 nachgewiesen, Nachgelege; Gelege: (3)5-7(8) Eier, Brutdauer: 12-15 Tage, nur ♀ brütet und hudert, wird vom ♂ gefüttert; Nestlingsdauer: 13-15 Tage, ♂ und ♀ füttern; Führungszeit der Jungen 2-3 Wochen.

Phänologie

Jahresperiodik: Teilzieher, dann Kurzstreckenzieher; Heimzug (M 2)E 2 bis E 5, Hauptdurchzug im Süden ab A 3 sonst ab E 3 bis E 4; Legebeginn im Süden ab A 4 sonst ab M/E 4, in höheren Lagen ab A 5; bei Zweitbruten A 6 bis M 6; Mehrzahl der Bruten enden im Juli.

Tagesperiodik: tagaktiv; intensivster Gesang bereits in früher Morgendämmerung, auch in Abenddämmerung.



06700 Ringeltaube
Columba palumbus

RLD	---
EUV	---
SPEC	---

Lebensraum

Offene Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Buschreihen, Knicks, Feldgehölzen, Alleen; aufgelockerte, mischwaldreiche Parklandschaften; Wälder aller Art, vor allem in den Randpartien, weniger häufig in ausgedehnten, dichten Beständen; zunehmende Verstädterung, besiedelt neben Friedhöfen, Parks, baumreichen Grünanlagen beim Vorhandensein von Bäumen auch alle Typen städtischer Bebauung.

Brutbiologie

Freibrüter; Nester in Laub- und Nadelbäumen, selten Gebäudebrüter, bei geringem Nistplatzangebot z.T. koloniarartig dicht; monogame Saisonehe; 2(3) Jahresbruten, Nachgelege; Gelege: 2 Eier, Brutdauer: 16-17 Tage, ♂ und ♀ brüten; Nestlingsdauer: 28-29 Tage; Junge mit ca. 35 Tagen voll flugfähig; Aufzucht durch ♂ und ♀.

Phänologie

Jahresperiodik: Teilzieher; vereinzelt Rufaktivität und Ausdrucksflüge bei Stadtvögeln bereits zu Jahresbeginn; Balz und Paarbildung sonst ab A 2, überwiegend März/April, Hauptdurchzug (in Trupps) von M 3 bis E 4; Legebeginn M/E 3, Maximum 1. Brut A/M 4, sehr hohe Anzahl von Brutanfängen noch im Juli; Brutperiode (Februar) März bis September (sogar Oktober, November).

Tagesperiodik: tagaktiv; Rufaktivität am Vormittag deutlich größer als am Nachmittag.



11870 Amsel
Turdus merula

RLD	---
EUV	---
SPEC	---

Lebensraum

Wälder der unterschiedlichsten Ausprägung, auch Berg- und Auwälder, als Kulturfolger überall verbreitet, über Feldgehölze, Hecken, Ufergehölze, Strauchgruppen in der offenen Feldflur bis zu ländlichen und städtischen Siedlungen, sogar in Industriegebieten; in gehölzreichen Siedlungsbereichen mit Gärten, Parks, Friedhöfen und Scherrasenflächen häufiger als in naturnahen Waldhabitaten; kaum in monotonen Kiefernforsten, fehlt in baum- und strauchlosen Agrargebieten.

Brutbiologie

Freibrüter, Nest meist auf fester Unterlage, in Bäumen und Sträuchern sowie an und in Gebäuden bzw. anderen anthropogenen Strukturen; ♀ baut allein 2-5 Tage; monogame Saisonehe, Bigynie in Einzelfällen; Paarbildung von Standvögeln im Winter; 2(3) Jahresbruten, in Städten bis zu 4, Nachgelege; Gelege: (3)4-5(6) Eier, Brutdauer: 11-15 Tage, ♀ brütet und versorgt sich mit Nahrung; Nestlingsdauer: 12-15 Tage, ♂ und ♀ füttern; Junge sind mit ca. 35 Tagen selbstständig.

Phänologie

Jahresperiodik: Teilzieher, jedoch größerer Standvogelanteil, „Stadtmänseln“ neigen eher zur Überwinterung als „Waldmänseln“; Standvögel besetzen Brutreviere z.T. bereits im Januar/Februar (bekannt sind Winterbruten), Balz/Gesang oft erst ab März bis Mai; Heimzug (E 1)A 2 bis M 4(E 4), Hauptdurchzug im Süden ab E 2 bis M 3 sonst M 3 bis A 4; Legebeginn im Südwesten ab A 3 sonst überwiegend E 3 bis M 4; Zweitbruten ab M 5, im Falle von Winterbruten sogar ab A 4 möglich; Hauptschlupfzeit Erstbrut E 4/A 5; Ausklang der Brutperiode M 7 bis A 8 (dann noch regelmäßig geführte Junge), doch auch noch Septemberbruten.

Tagesperiodik: tag- und dämmerungsaktiv; neben besonders intensivem Morgen- und Abendgesang zur Brutzeit auch tagsüber öfters Gesang.



13110 Zilpzalp
Phylloscopus collybita

RLD	---
EUV	---
SPEC	---

Lebensraum

Mittelalte Nadel-, Laub- und Mischwälder mit lückigem bis offenem Kronendach, mit viel Anflug und jüngerem Stangenholz, zumindest teilweise ausgeprägter Kraut-, aber stets gut ausgebildeter Strauchschicht auf frischen bis trockenen Standorten, gern in der Weidenaue; im Gebirge bis an die Waldgrenze (Zwergstrauchgürtel); nicht in nassen Erlenbrüchen, im Rotbuchenhallenwald und anderen einschichtigen Starkholzwäldern; weiterhin in Siedlungsbereichen, Gartenstädten, Parks und Friedhöfen beim Vorhandensein hoher Baumbestände und Bodenvegetation.

Brutbiologie

Bodenbrüter, Nest in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber (in urbanen Biotopen oft 30-50 cm, bis 1 m in immergrüner Vegetation); ♀ baut 5-12 Tage; saisonale Monogamie, Polygynie kommt oft vor; 2 Jahresbruten, Nachgelege; Gelege: (3)4-6(7) Eier; Brutdauer: (13)14-15 Tage; nur ♀ brütet, ♂ hat eine Singwarte in unmittelbarer Nestnähe; Nestlingsdauer: 14-16 Tage, ♀ füttert - aber nicht alle ♂; Führungszeit der Jungen 10-14 Tage, bei Zweitbruten bis zu 18-19 Tage.

Phänologie

Jahresperiodik: Kurz- und Mittelstreckenzieher, am Bodensee regelmäßig Überwinterungen; Heimzug von (im Süden: E 2)A/M 3 bis E 5, Hauptdurchzug E 3 bis E 4, ♀ treffen einige Tage bis zu 2 Wochen später ein; Legebeginn ab A 4, hauptsächlich E 4 bis M 5; Schlupftermin der Erstbruten M 5 bis M 6, der Zweitbruten ca. M 7 aber auch noch A 8; flügge Junge ab (M 5 im Süden)E 5; Ende der Brutperiode mit dem Selbständigwerden der Jungen von Zweit- und Nachbruten M 8; anschließend Abzug aus den Brutgebieten.

Tagesperiodik: tagaktiv.



12770 Mönchsgrasmücke
Sylvia atricapilla

RLD	---
EUV	---
SPEC	---

Lebensraum

Unterholzreiche Laub- und Mischwälder, selten Nadelwälder und Fichtenschonungen; höchste Dichten in Auwäldern, feuchten Mischwäldern, busch- und baumreichen Gewässersäumen; bevorzugt in Gärten und Parkanlagen oft in Beständen von Efeu, Brombeere und Brennnessel; zunehmend Besiedlung städtischer Bereiche, dort neben schattigen Parkanlagen und Friedhöfen auch in der Wohnblockzone mit dichtem Busch- und Baumbestand, sogar in Stadtzentren.

Brutbiologie

Freibrüter; Nester in der Strauchschicht, selten in der Kraut- oder unteren Baumschicht; ♂ baut lockere Balzester, Brutnest später von beiden Partnern gebaut; monogame Saisonhe; meist 1 Jahresbrut, zunehmend Zweitbruten, Ersatzgelege häufig; Gelege: (2)4-5(6) Eier; Brutdauer: 12-16 Tage; ♂ und ♀ brüten, hüdern und füttern; Nestlingsdauer: (10)11-12(15) Tage; Führen der Jungen nach dem Ausfliegen 2-3 Wochen.

Phänologie

Jahresperiodik: Kurz-, Mittel- und Langstreckenzieher; Heimzug ab (A 3 im Süden) E 3 bis A 6, Hauptdurchzug M 4 bis A 5; Legebeginn (Süden: ab A 4) hauptsächlich E 4 bis A 5, zieht sich bei Zweit- und Ersatzbruten bis A 8 hin; flügge Junge ab M 5; ab M 6 bis A 7 Wechsel in Gebiete mit gutem Beerenangebot; Beginn des Wezuges ab E 8.

Tagesperiodik: tagaktiv.

A 5.6 Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum der Avifauna

Die im Plangebiet brütenden Arten sind weit verbreitete Brutvögel. Alle 16 im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten sind Ubiquisten der lockeren grüngeprägten Siedlungsgebiete, Parkanlagen und Waldränder und weisen in Deutschland stabile Bestände auf.

Das Plangebiet ist als Lebensraum der Avifauna von durchschnittlicher Bedeutung.

A 5.7 Artenschutzrechtliche Prüfung Avifauna

A 5.7.1 Verletzung, Tötung von Tieren oder Ihrer Entwicklungsformen (§44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Im Plangebiet sind, insbesondere in den Gehölzbeständen des näheren Umfeldes der ehemaligen Deponie (Lichtung), Fortpflanzungsstätten von Offenbrütern vorhanden, deren Niststätten während der Brutsaison geschützt sind. Dies betrifft **Kohlmeise (1x)**, **Rotkehlchen (1x)**, **Amsel (4x)**, **Zilpzalp (1x)**, **Mönchsgrasmücke (3x)** und **Ringeltaube (1x)**.

Die Beseitigung der aufgewachsenen Gehölze bzw. von Nisthilfen während der Brutsaison dieser Arten würde zur Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. zur Zerstörung der Gelege (Entwicklungsformen) führen. Dadurch wäre ein **artenschutzrechtliches Verbot nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ausgelöst.

Nach dem vorliegenden Planungsstand macht die vorliegende Planung die **Beseitigung von Gehölzen** mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten **nicht erforderlich**.

Der einzige Baum, der für die Umsetzung der vorliegenden Planung zu fällen ist, ist eine Birke (Baum Nr. 22, siehe unter U2.a)5. Flora - Baumbestand, Wald, Baumschutz) auf der ergänzenden Straßenverkehrsfläche des Triftweges im Zufahrtbereich zur geplanten Wohngebietsfläche, die zum Erfassungszeitraum 2022 keine Fortpflanzungsstätten geschützter Arten aufwies.

A 5.7.2 Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Eine Störung ist dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2009) ist dies der Fall, wenn sich „als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert“ (LANA 2009). Bei landesweit seltenen Arten, die geringe Populationsgrößen aufweisen, wäre eine signifikante Verschlechterung bereits anzunehmen.

men, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Reproduktionserfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet wäre. Hingegen führen kleinräumig wirksame Störungen einzelner Individuen bei häufigen und weit verbreiteten Arten im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot.

Da die lokalen Populationen der im Plangebiet brütenden Arten nicht auf das Plangebiet begrenzt sind, sind bau-, anlage- oder betriebsbedingt auf Grund der vorliegenden Planung keine Störwirkungen abzusehen, die signifikant und nachhaltig zu einer Verringerung der Größe oder des Fortpflanzungserfolges der jeweiligen lokalen Population führen.

Für die im Plangebiet festgestellten Vogelarten wird ein artenschutzrechtliches Verbot nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG durch das geplante Vorhaben nicht ausgelöst, da ihre lokalen Populationen nicht an das Plangebiet gebunden sind.

A 5.7.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten würde im Plangebiet durch die Gehölzbeseitigung eintreten. Im Zuge der Beseitigung von freiwachsenden Sträuchern und Bäumen (Gehölzen) während der Brutsaison käme es für die im Plangebiet brütenden Arten zum Verlust von Fortpflanzungsstätten.

Für die im Plangebiet brütenden Arten **Rotkehlchen, Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp** und **Ringeltaube** erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Für diese Arten würde bei Beseitigung der Fortpflanzungsstätten **außerhalb der Brutsaison kein artenschutzrechtliches Verbot nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG ausgelöst werden.**

Für die im Plangebiet höchstwahrscheinlich brütende **Kohlmeise** erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit der Aufgabe des Reviers. Für diese Art würde bei Beseitigung der Fortpflanzungsstätten **außerhalb der Brutsaison dann kein artenschutzrechtliches Verbot nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG ausgelöst werden**, wenn die Funktionsfähigkeit des Brutreviers, z. B. durch Ersatznistplätze, weiterhin gewährleistet ist.

Nach dem bisherigen Planungsstand macht die vorliegende Planung die Beseitigung von Gehölzen mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten nicht erforderlich.

A 5.8 Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote (Avifauna)

- **Avifauna - Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Individuen oder Schädigung der Entwicklungsformen (§44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)**

- **Avifauna - Maßnahmen zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)**

Nach dem bisherigen Planungsstand macht die vorliegende Planung die Beseitigung von Gehölzen mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten nicht erforderlich.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Avifauna)

Sollten Eingriffe in Gehölzbestände erforderlich werden, sind die zu beseitigenden Gehölze zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten und auf das Vorkommen geschützter Arten (Fortpflanzungsstätten Avifauna) zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Sollten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten in den betroffenen Gehölzen festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen Verbote des § 44 BNatSchG festzulegen.

Folgende Regelungen des §39 BNatSchG sind grundsätzlich zu beachten:

§ 39 Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(1) Es ist verboten,

1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

(...)

(5) Es ist verboten,

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird,

2. **Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen;** zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,
 3. **Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden;** außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden,
 4. **ständig wasserführende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.**
- Die Verbote des Satzes 1 Nummer 1 bis 3 gelten nicht für
1. **behördlich angeordnete Maßnahmen,**
 2. **Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie**
 - a) **behördlich durchgeführt werden,**
 - b) **behördlich zugelassen sind oder**
 - c) **der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen,**
 3. **nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft,**
 4. **zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.**

Das Plangebiet umfasst eine **bisherige Waldfläche**, auf der eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft zulässig ist. Das Verbot gemäß §39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG, Bäume in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu beseitigen, gilt im Wald nicht.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist die Festsetzung eines Teiles der bisherigen Waldfläche als Wohngebiet und im Randbereich des Triftweges als Straßenverkehrsfläche geplant. Hier befanden sich gemäß der Erfassung 2022 im Gehölzbestand am Südrand der geplanten Wohngebietsfläche und im Seitenraum des Triftweges (geplante Straßenverkehrsfläche) Fortpflanzungsstätten der **Amsel (2x) und der Mönchsgrasmücke (1x)**.

Mit Rechtskraft des aufzustellenden Bebauungsplanes wird es auf der geplanten Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche gemäß **§39 BNatSchG Abs. 5 Satz 1 BNatSchG** in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten sein, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

Um Beeinträchtigungen des fortbestehenden Waldes durch die geplante wohnbauliche Nutzung auf der Teilfläche 1 des vorliegenden Plangebietes zu vermeiden, ist die **Pflanzung einer freiwachsenden Hecke** mit ergänzender **Waldrandunterpflanzung** im Plangebiet vorgesehen.

Hierfür ist entlang der östlichen Grenze des geplanten Wohngebietes überlagernd auf der Wohngebietsfläche die Anlage einer 5m breiten Hecke geplant. Weiter östlich schließt sich hier die weitere Waldfläche außerhalb des Plangebietes an.

Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des geplanten Wohngebietes sind jeweils überlagernd auf der Wohngebietsfläche die Anlage von 3m breiten Hecken geplant. Hier schließt sich Wald innerhalb des Plangebietes an, der zur Ausbildung eines gestuften Waldrandes zusätzlich mit Laubgehölzen unterpflanzt werden soll, sodass sind hier insgesamt 6m breite flächige Gehölzpflanzungen ergeben.

Hierfür sind folgende ergänzende textliche Festsetzungen geplant:

7.1 Flächige Gehölzpflanzungen innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen gemäß §9 Abs.1 Nr. 25.a) BauGB

Als Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch Versiegelung im Plangebiet ist innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zum Anpflanzen gemäß §9 Abs.1 Nr. 25.a) BauGB eine dichte Gehölz- und Strauchpflanzung zu entwickeln.

Hierzu sind zu pflanzen:

- je 1m² der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen gemäß §9 Abs.1 Nr. 25.a) BauGB ein Stück standortgerechter gebietsheimischer Strauch

Die festgesetzten Anpflanzungen haben spätestens innerhalb eines Jahres nach Beginn des Eingriffs zu erfolgen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die zu verwendenden standortgerechten gebietsheimischen Straucharten ergeben sich aus dem Erlass „**Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur**“ vom 2. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr. 9], S.203), siehe unter U2.a)5.3

Auf der fortbestehenden Waldfläche im Plangebiet ist eine Laubholzunterpflanzung als waldverbessernde Maßnahme geplant. Neben der zeichnerischen Festsetzung der Waldflächen im Bebauungsplan sind hierfür folgende ergänzende textliche Festsetzungen geplant:

Maßnahmen zum Ausgleich für die Inanspruchnahme von Wald (§8 Abs.2 LWaldG) und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.20 i. V. m. §1a Abs.3 BauGB)

8.1 Herstellung einer abgestuften Waldrandbepflanzung sowie Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften auf der Fläche W1 (Teilfläche 1 des Plangebietes, Gemarkung Schildow, Flur 11, Flurstück 19 teilw.)

*Zur naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen der nachteiligen Wirkungen der Umwandlung bisheriger Waldfläche im Plangebiet in reines Wohngebiet sowie öffentliche Straßenverkehrsfläche ist der in der Planzeichnung festgesetzte Wald auf der Fläche **W1** mit Ausnahme der Waldwege wie folgt zu unterpflanzen:*

- je 25 m² der betreffenden Waldfläche Pflanzung von 1 Laubbaum (Forstbaumschulware) trockenverträglicher heimischer standortgerechter Arten wie Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde sowie

- angrenzend an die Fläche des geplanten reines Wohngebietes in einer Breite von 3m:

je 1,5 m² der zu bepflanzenden Fläche Pflanzung eines Strauches heimischer standortgerechter Arten (Forstbaumschulware, z. B. Hasel, Salweide, Schwarzer Holunder, Feldahorn, Eingrifflicher Weißdorn, Faulbaum, Purgier-Kreuzdorn, Blutroter Hartriegel, Schlehe und Hundsrose). Die Anpflanzungen innerhalb des Waldes sind mit einem Verbisschutz zu umgeben.

Die geplanten Anpflanzungen von Hecken an der Grenze zwischen dem geplanten Wohngebiet und dem Wald sowie die geplanten Laubholzunterpflanzungen innerhalb des Waldes kommen auch den im Planbereich vorkommenden Vogelarten als **zusätzliche Angebote für Bruthabitate** zu Gute.

Die Gemeinde strebt eine Entwicklung des verbleibenden Waldes im Plangebiet als **Erholungswald** an. In einem städtebaulichen Vertrag soll hierzu vereinbart werden, dass sich der Vorhabenträger verpflichtet, auf Kahlschlag im Sinne einer forstwirtschaftlichen Nutzung zu verzichten und den Wald im Plangebiet als Erholungswald analog §12 Abs. 5 LWaldG zum Zwecke der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten. Hierdurch werden auch innerhalb des Waldes **Eingriffe in den Baumbestand** und somit auch in geschützte Fortpflanzungsstätten **vermieden**.

A.6 Erfassungsergebnisse Reptilien (Zauneidechse)

Nach Erfassung der vorgefundenen Flächen mit Habitateignung wurde im Rahmen der Tagbegehungen gezielt und vorwiegend der Übergangsbereich von möglichen Sonnenplätzen (vegetationsarme oder -freie Flächen) und Flächen mit möglicher Refugialfunktion (Wurzelstubben, Holzablagerungen) nach Zauneidechsen abgesucht. Die Absuche erfolgt bei sonniger, warmer Witterung am 10.04.2022, 23.05.2022 und am 15.06.2022. Im Spätsommer erfolgten Kontrollbegehungen zur Erfassung möglicher Jungtiere am 03.08.2022 und am 06.09.2022.

Die Absuche erfolgte mit Schwerpunkt auf die offene Lichtung im SO des Plangebietes und dort auf sonnenexponiertere Nordrandbereiche (Sonnenflächen) und die dort anschließenden Gehölzflächen (Refugien) sowie auf Flächen mit möglichen Refugien, wie Gartenabfallhaufen u.ä. Bei warmer und sonniger Witterung wurde gezielt auf das Vorhandensein von Zauneidechsen und Blindschleichen abgesucht. Nach der Blindschleiche wurden auch die laubhumusreichen schattigen Flächen am Südrand des Plangebietes nahe dem Triftweg abgesucht.

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum keine Reptilien gefunden. Damit werden Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Reptilien nicht ausgelöst.

A 7 Fledermäuse

A 7.1 Erfassungsergebnisse Fledermäuse

Im Laufe des Jahres 2022 erfolgten Begehungen zur Überprüfung des Plangebietes auf das Vorhandensein von Fledermäusen. Zur Erfassung im Plangebiet jagender Fledermäuse wurden gemäß der Erfassungsprotokolle im Plangebiet Begehungen am 25.04., 16.05., 16.06. und 02.09.2022 in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt. Die Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang, um auch früh fliegende Arten zu erfassen, und fanden bei geeigneter Witterung und nur geringem Wind statt. Die Ansprache der jagenden Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung des charakteristischen Flugverhaltens und der Silhouetten.

Während der Begehungen wurde im Frühling / Sommer 2022 nur geringe Aktivität von Fledermäusen festgestellt, obwohl die Lichtungsfläche im SO des Plangebietes gut einsehbar war und das Wetter geeignet.

Darüber hinaus wurden die stärkeren Bäume im südöstlichen Teil des Plangebietes im laublosen Zustand nach Höhlungen abgesucht, die geeignet wären, Fledermäusen eine Lebensstätte zu bieten. Am untersuchten Baumbestand im Randbereich des geplanten Wohngebietes und auf der geplanten Straßenverkehrsfläche wurden keine als Winterquartier geeigneten Hohlräume festgestellt. Auch Indizien für die Besiedlung von Sommerquartieren von Fledermäusen in Spalten oder Hohlräumen der untersuchten Bäume wurden nicht festgestellt.

Im zu erhaltenden Wald im Plangebiet und auch im weiter östlich angrenzenden Wald ist das Vorhandensein von Sommerquartieren von Fledermäusen in Rindenspalten oder Baumhöhlen möglich.

Im Jahr 2022 wurden im Untersuchungsraum lediglich vereinzelt jagende Fledermäuse festgestellt. Es gibt keine Indizien für die Nutzung des untersuchten Baumbestandes am Rand des geplanten Wohngebietes und auf der geplanten Straßenverkehrsfläche durch Fledermäuse (Winterquartiere / Sommerquartiere / Wochenstuben). Damit werden durch die vorliegende Planung eines Wohngebietes und einer Straßenverkehrsfläche (Randbereich Triftweg) Verbotstatbestände des §44 BNatSchG bezüglich geschützter Fledermäuse nicht ausgelöst.

Im fortbestehenden **Wald** sind gemäß den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Laubholzunterpflanzungen geplant. Auch hierdurch werden keine Verbotstatbestände des §44 BNatSchG ausgelöst. Grundsätzlich ist zukünftig das Vorkommen von Rückzugsräumen von Fledermäusen (Sommerquartiere) in Spechthöhlen oder unter loser Rinde im Baumbestand möglich. Die Fällung von Bäumen mit Rückzugsräumen von Fledermäusen (Sommerquartiere) könnte zu Verstößen gegen das **Tötungsverbot gemäß 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG** und das Verbot zur **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG** führen.

A 7.2 Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse

Sollten Eingriffe in Gehölzbestände erforderlich werden, sind die zu beseitigenden Gehölze zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten und auf das Vorkommen geschützter Arten (Rückzugsräume Sommerquartiere Fledermäuse) zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Sollten Rückzugsräume von Fledermäusen in den betroffenen Gehölzen festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen Verbote des § 44 BNatSchG festzulegen.

Die Regelungen des §39 BNatSchG sind grundsätzlich zu beachten. (siehe unter A 5.8)

Das Plangebiet umfasst eine **bisherige Waldfläche**, auf der eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft zulässig ist. Das Verbot gemäß §39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG Bäume in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu beseitigen, gilt im Wald nicht.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist die Festsetzung eines Teiles der bisherigen Waldfläche als Wohngebiet und im Randbereich des Triftweges als Straßenverkehrsfläche geplant. Mit Rechtskraft des aufzustellenden Bebauungsplanes wird es auf der geplanten Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche gemäß **§39 BNatSchG Abs. 5 Satz 1 BNatSchG** in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten sein, Bäume zu beseitigen.

Die Gemeinde strebt eine Entwicklung des **verbleibenden Waldes** im Plangebiet als **Erholungswald** an. In einem städtebaulichen Vertrag soll hierzu vereinbart werden, dass sich der Vorhabenträger verpflichtet, auf Kahlschlag im Sinne einer forstwirtschaftlichen Nutzung zu verzichten und den Wald im Plangebiet als Erholungswald analog §12 Abs. 5 LWaldG zum Zwecke der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten. Hierdurch werden auch innerhalb des Waldes **Eingriffe in den Baumbestand** und somit auch in geschützte Rückzugsräume geschützter Arten **vermieden**.

A 8 Ergebnisse der Erfassung weiterer geschützter Arten

Im Rahmen der Begehungen des Plangebietes im Jahr 2022 wurden weitere geschützte Tier- oder Pflanzenarten nicht festgestellt.

Insbesondere wurde auch der niedriger gelegene Bereich direkt nördlich des Triftweges und die dort befindliche Gartenabfallablagerung auf Hinweise nach **Amphibien** abgesucht. Es wurden weder Amphibien noch Hinweise auf einen geeigneten Lebensraum für diese im Plangebiet festgestellt.

Östlich an das Plangebiet grenzt eine weitere Binnenwaldfläche, die mehr von Laubbäumen geprägt ist, als die Waldbiotope des Plangebietes. Das Gelände fällt östlich des Plangebietes ab und entwässert über eine moorige Rinne in den Kienluchgraben. Dort, ca.300m östlich des Plangebietes, befinden sich vermutlich auf Privatgartenfläche Regenerationsgewässer von Amphibien. Da das Plangebiet auf einer Geländekuppe liegt, ist eher nicht mit Wanderungsbewegungen von Amphibien in das Plangebiet zu rechnen, zumal dort auch keine Hibernationsquartiere vorzufinden sind. Einzelne Tiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet ist kein alter Baumbestand mit geeigneten Höhlungen für Insekten wie den **Heldbock** oder **Eremit** vorhanden.

Hügelbauende **Rote Waldameisen** wurden im näheren Umfeld der ehemaligen Deponie – mithin in den Bereichen, für die eine Wohnnutzung vorgesehen ist, nicht festgestellt.

Vorsorgliche Maßnahmen für weitere Arten:

Die Teilfläche 1 umfasst eine Waldfläche innerhalb des Siedlungsgebietes, in der mit dem Auftreten von Kleintieren (Igel, Amphibien) grundsätzlich zu rechnen ist. Mit dem geplanten reinen Wohngebiet innerhalb dieser Fläche wird auch die Errichtung zusätzlicher Einzäunungen verbunden sein. Diese können Barrieren für Kleintiere darstellen. Um diese Barrierewirkung zu vermeiden, ist folgende textliche Festsetzung geplant:

7.4 Durchschlupffähige Einfriedungen (§9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Im Plangebiet sind Einfriedungen so herzustellen, dass über Gelände Öffnungen als Durchschlupf für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger mit einem lichten Öffnungsmaß von mindestens 10cm im Durchmesser und einer Anzahl von mindestens 1 Stck. je lfd. m vorhanden sind.

A 9 Zusammenfassung der im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG

Avifauna, Fledermäuse

Nach dem bisherigen Planungsstand macht die vorliegende Planung die Beseitigung von Gehölzen mit den im Jahr 2022 festgestellten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten (Avifauna) nicht erforderlich. Rückzugsräume (Sommerquartiere) von Fledermäusen wurden im Plangebiet 2022 nicht festgestellt.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Avifauna, Fledermäuse)

- **Erneute Begutachtung zu beseitigender Gehölze**
Sollten Eingriffe in Gehölzbestände erforderlich werden, sind die zu beseitigenden Gehölze zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten und auf das Vorkommen geschützter Arten (Avifauna, Fledermäuse) zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.
Sollten Fortpflanzungsstätten (Avifauna) oder Rückzugsräume (Sommerquartiere Fledermäuse) geschützter Arten in den betroffenen Gehölzen festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen Verbote des § 44 BNatSchG festzulegen. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.
- **Die Regelungen des §39 BNatSchG sind grundsätzlich zu beachten.**
Mit Rechtskraft des aufzustellenden Bebauungsplanes wird es auf der geplanten Wohngebietsfläche und Straßenverkehrsfläche gemäß **§39 BNatSchG Abs. 5 Satz 1 BNatSchG** in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten sein, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.
- **Anpflanzungen von Hecken an der Grenze des geplanten Wohngebietes, Laubholzunterpflanzungen innerhalb des Waldes**
Die geplanten Anpflanzungen von Hecken an der Grenze zwischen dem geplanten Wohngebietes dem Wald sowie die geplanten Laubholzunterpflanzungen innerhalb des Waldes kommen auch den im Planbereich vorkommenden Vogelarten als **zusätzliche Angebote für Bruthabitate** zu Gute.
- **Vertragliche Vereinbarung Erholungswald**
Die Gemeinde strebt eine Entwicklung des verbleibenden Waldes im Plangebiet als **Erholungswald** an. In einem städtebaulichen Vertrag soll hierzu vereinbart werden, dass sich der Vorhabenträger verpflichtet, auf Kahlschlag im Sinne einer forstwirtschaftlichen Nutzung zu verzichten und den Wald im Plangebiet als Erholungswald analog §12 Abs. 5 LWaldG zum Zwecke der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten. Hierdurch werden auch innerhalb des Waldes **Eingriffe in den Baumbestand** und somit auch in geschützte Fortpflanzungsstätten und Rückzugsräume geschützter Arten **vermieden**.

Amphibien, Kleinsäuger

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz (Amphibien, Kleinsäuger)

- **Durchschlupffähige Einfriedungen**
Amphibien oder Hinweise auf einen geeigneten Lebensraum für diese wurden im Plangebiet 2022 nicht festgestellt. Die Teilfläche 1 umfasst eine Waldfläche innerhalb des Siedlungsgebietes, in der mit dem Auftreten von Kleintieren (Igel, Amphibien) grundsätzlich zu rechnen ist. Mit dem geplanten reinen Wohngebiet innerhalb dieser Fläche wird auch die Errichtung zusätzlicher Einzäunungen verbunden sein. Diese können Barrieren für Kleintiere darstellen. Um diese Barrierewirkung zu vermeiden, ist folgende textliche Festsetzung geplant:

7.4 Durchschlupffähige Einfriedungen (§9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Im Plangebiet sind Einfriedungen so herzustellen, dass über Gelände Öffnungen als Durchschlupf für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger mit einem lichten Öffnungsmaß von mindestens 10cm im Durchmesser und einer Anzahl von mindestens 1 Stck. je lfd. m vorhanden sind.

Die oben genannten Maßgaben sind geeignet, die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG zu vermeiden.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

2. **Belange des Fachbereiches (FB) Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz**
- 2.1 **Weiterführender Hinweis**
- 2.1.2 Hinweise der unteren Naturschutzbehörde (uNB)

...

Den Ausführungen zum allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und besonderen Artenschutz (§44 f. BNatSchG) hinsichtlich der Teilfläche 1 wird zugestimmt. Einwände bestehen von Seiten der unteren Naturschutzbehörde (uNB) für diesen räumlichen Teilbereich nicht. Die Übernahme der artenschutzrechtlichen Hinweise zum Besonderen und Allgemeinen Artenschutz (z. B. Fällzeitraum nach § 39 Abs. 5 BNatSchG bei Rechtskraft des B-Plans) in die Planzeichnung und textlichen Festsetzungen wird begrüßt.

Teilfläche 2 - geplante Aufforstungsfläche im OT Schönfließ

Die nachfolgenden Gliederungspunkte A10 bis A 13 des Fachbeitrages Artenschutz beziehen sich auf die Teilfläche 2 des Plangebietes - geplante Aufforstungsfläche im OT Schönfließ

A. 10. Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen (Teilfläche 2)

A 10.1 Habitate innerhalb des Plangebietes (Teilfläche 2)

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Teilfläche 2 des Plangebietes gemäß Aufstellungsbeschluss für den vorliegenden Bebauungsplan (siehe Begründung Bebauungsplan GML 51 unter 1.).

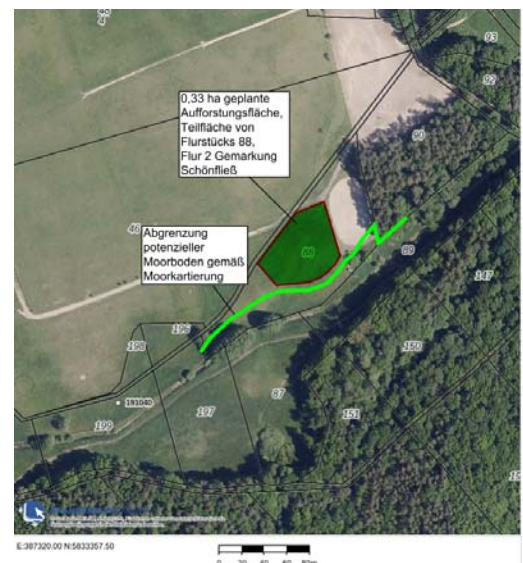
In einem ersten Untersuchungsschritt wurde geprüft, inwieweit die Teilfläche 2 des Plangebietes auf Grund der vorhandenen Biotopstrukturen und Habitate geeignete Lebensräume für geschützte Arten bieten kann. Die Beurteilung erfolgt an Hand der Biotoptypenkartierung und -bewertung im Plangebiet. (Siehe auch unter U2.a)4.3 Biotoptypenkartierung im Plangebiet Teilfläche 2 (geplante Aufforstung OT Schönfließ).

Die Ermittlung möglicher betroffener geschützter Arten auf Grund der vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet kommt zu folgendem Ergebnis:

Nr. nach Brandenburgischem Kartierschlüssel	Bezeichnung des Biotoptyps	mögliche betroffene geschützte Arten
Biotoptyp 051112 (GMWAO)	artenarme Fettweide - weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs; extensiv + überweidet + trittverdichtet (<i>Urtica dioica</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Rumex acetosa</i>)	- mögliches Nahrungshabitat geschützter Vogelarten - mögliches Bruthabitat von Bodenbrütern - möglicher Lebensraum für Amphibien und Reptilien, falls Versteckmöglichkeiten, Hibernationsorte und grabfähige Offenlandflächen vorhanden sind



Geplante Aufforstungsfläche südwestlich des Reiterhofs Kindelweg, 25m nördlich einer möglicherweise moorbodenunterlagerten Grabenniederung – im Vordergrund links: Feldgehölz Erle am Graben – Schrägluftbildaufnahme mit Blick nach Nord (27.05.2022)



Im Vordergrund vor dem abgezaunten Reitweg befindet sich der Nordteil des nahezu homogen bewachsenen Untersuchungsgebietes. Eine Nutzung als Bruthabitat (Bodenbrüter) ist nur sehr eingeschränkt möglich (Foto 30.09.2022)

Das Plangebiet umfasst eine artenarme Fettweide, die nur in geringem Maße Habitat geschützter Tier- und Pflanzenarten sein kann. Lediglich die ruderalen Randbereiche am Nordrand zum vegetationsfreien Reitweg hin und am Ostrand zum vegetationsfreien Reitplatz hin, die wegen der Düngung und

Überweidung aus nitrophiler Hochstaudenvegetation bestehen, beherbergen Nahrungs- und ggf. in sehr eingeschränktem Maße potenzielle Bruthabitate für anspruchslose Arten. Die Untersuchungsfläche ist offen einsehbar, mit deutlich abgeweideter Grasvegetation und vereinzelt durch die Pferde verschmähten Großstauden (Sauerampfer, Brennnessel, Diestel und Klette).

Geschützte Biotope und geschützte Pflanzenarten wurden bei den Begehungen zur Biotopkartierung im Plangebiet 2022 nicht festgestellt.

Der **Landkreis Oberhavel** teilte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 03.04.2023 mit:

- 2. Belange des Fachbereiches (FB) Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz**
- 2.1 Weiterführender Hinweis**
- 2.1.2 Hinweise der unteren Naturschutzbehörde (uNB)**

...

*Den Ausführungen zum besonderen Artenschutz (§44 f. BNatSchG) hinsichtlich der Teilfläche 2 wird zugestimmt. Einwände bestehen von Seiten der unteren Naturschutzbehörde (uNB) für diesen räumlichen Teilbereich nicht. Ergänzenswert wäre jedoch eine Abprüfung des streng geschützten (Anhang IV FFH-RL) Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Ähnliche Grünlandstandorte – wie die Teilfläche 2 – sind regelmäßig Vorkommensgebiete dieser Art (bspw. FFH Gebiet Lubowsee). Aufgrund der Nutzung des Grünlandes als Intensivweide sowie des ausschließlichen Vorkommens von *Rumex acetosa* und keiner anderen Ampfer-Art als primäre Futterpflanzen ist ein Vorkommen dieser Art nicht unmittelbar zu erwarten. Der uNB sind keine Vorkommen des Großen Feuerfalters in der Umgebung der Teilfläche 2 bekannt und schätzt des Weiteren ein Vorkommen aufgrund o. g. Parameter für unwahrscheinlich ein. Eine Behandlung der Art in diesem Kontext ist aber angemessen, auch um den Hinweisen des erwähnten Grünlanderlasses des MUGV gerecht zu werden. Weitere notwendige Änderungen der Planunterlagen hinsichtlich des besonderen Artenschutzes sind der uNB nicht ersichtlich.*

Berücksichtigung:

Die Eignung des Plangebietes als Lebensraum für den Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:

Lebensraumansprüche des Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

(Quelle: www.bfn.de/artenportraits/lycaena-dispar)

- Eiablage und Lebensraum der Raupen: (nicht saure) ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume in unbewirtschafteten Niederungsmooren und Seggenbeständen
- Eiablage erfolgt nur an nicht sauren Ampfer-Arten – in Nordbrandenburg z.B. am Fluss-Ampfer (*Rumex hydro-lapathum*)
- junge Raupen verursachen Fensterfraß an den Nahrungspflanzen (nichtsaurer Ampfer-Arten), die älteren Raupen verursachen Lochfraß, Eier auf der Blattoberseite und Raupen vorzugsweise in der Nähe der Mittelrippen auf den Blattunterseiten
- Nahrungshabitate der Falter und Rendezvousplätze: blütenreiche Wiesen und Brachen.

Prüfung des Plangebietes, Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche) als potenziellen Lebensraum des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*)

Das Plangebiet, Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche) und dessen unmittelbare Umgebung wurden am 13.05.2023 auf Vorkommen der als Wirtspflanze des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Norddeutschland geeigneten Ampfer-Arten abgesehen.

Zu diesem Zeitpunkt wies die Fläche des Plangebietes Teilfläche 2 (geplante Aufforstungsfläche) einen kurz abgeweideten Bewuchs aus diversen Wiesengräsern, Taubnessel, Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Brennessel und Klette auf. Es wurden keine Vorkommen von nicht sauren Ampfer-Arten, insbesondere Fluss-Ampfer (*Rumex hydro-lapathum*) im Plangebiet festgestellt. Deshalb besteht hier keine Möglichkeit für die Eiablage und Raupenentwicklung des Großen Feuerfalters.

Höherer Staudenbewuchs war lediglich ca. 20m südlich des Plangebietes am dortigen Weidesaum bzw. ca. 25m südlich des Plangebietes am dortigen bewirtschafteten Entwässerungsgraben vorhanden. Im Unterschied zum Plangebiet befindet sich am Graben gemäß Moorkartierung MoorFIS (siehe unter U2.a)1.3) Moorboden, sodass hier die Möglichkeit des Vorkommens von Wasser- bzw. Fluss-Ampfer (*Rumex hydro-lapathum*) eher besteht. Auch hier erfolgte im Nahbereich des Plangebietes am 13.05.2023 eine Absuche nach Vorkommen von Wirtspflanzen des Großen Feuerfalters – ohne Funde.

Lebensraumkomplexe unter 15ha sind meist nicht dauerhaft besiedelt. Der hiesige potenzielle Lebensraumkomplex umfasst die Niederungsgräben des Treugrabens (bei Bergfelde), des Kindelfießes und des Beegrabens (bei Schönfließ) und derer partiell begleitender Wiesenflur.

Dieser potenzielle Lebensraum ist schmal, vielfach unterbrochen und hat vor allem am Nordrand des Kindelwaldes – im Nahbereich der geplanten Aufforstungsfläche - ungünstige mikroklimatische Bedingungen für den Feuerfalter, da dieser geschützte und besonnte Lagen bevorzugt. Die Wiesenniederung südlich der Aufforstungsfläche ist hingegen vom südlich benachbarten Kindelwald verschattet und wegen der nördlich benachbarten freien Feldflur windexponiert.

Für die Entwicklung der Raupen ist eine Nutzungsauffassung erforderlich. Die Raupen / Puppen benötigen ungestörte Staudenstrünke, dürre eingerollte Blätter bzw. Bodenstreu zur Überwinterung. Die regelmäßige Bewirtschaftung der Grabenränder macht diese, selbst wenn Wirtspflanzen vorhanden wären, für einen Überwinterungserfolg ungeeignet.

Die Falter – insbesondere die Weibchen zur Eiproduktion - benötigen während der Flugzeit (Mitte Juni bis Mitte Juli) eine ausreichende Nektarversorgung durch blütenreiche Teillebensräume. Da im Bereich der geplanten Aufforstungsfläche regelmäßig und intensiv beweidet wird, fehlt hier auch diese Lebensgrundlage des großen Feuerfalters. Insofern ist im Plangebiet nicht mit dem Vorhandensein des Großen Feuerfalters zu rechnen. (Quelle: www.bfn.de/artenportraits/lycaena-dispar)

A 10.2 Bedeutung der Umgebung des Plangebietes als Habitat

Die geplante Aufforstungsfläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim. Westlich, nördlich und östlich grenzen Reitwege und –plätze sowie intensiv genutzte Pferdeweiden des nordöstlich gelegenen Reiterhofes am Kindelweg an. Das Gelände steigt nach Nord an, wo die ausgeräumte Schönfließener Feldflur angrenzt.

Südlich der geplanten Aufforstungsfläche befindet sich in einem Abstand von ca. 25m ein technisch (V-Profil) ausgebauter Graben, der eine Niedermoorrinne nach Ost in Richtung Bee-Graben und ggf. nach West in Richtung Treuefließ/Kindelgraben entwässert.

Am Graben stocken lückige Feldgehölzreihen aus überwiegend Erlen. Der Graben und die ihn begleitende Niederung ist höchstwahrscheinlich Wanderkorridor und Lebensraum geschützter Amphibien, semiaquatisch lebender Reptilien und Säugetiere.

Nördlich des Grabens befinden sich gezäunte intensiv genutzte Weideflächen auf größtenteils sandigem Untergrund.

Südlich des Grabens befinden sich extensiv genutzte Frischwiesen, binsen- und seggenreiche Feuchtwiesen und Weidengebüsche – mithin geschützte Biotope in der moorigen Niederung. Die moorige Niederung südlich des Grabens ist zudem ein zu schützendes Pedotop.

Weiter südlich steigt das Gelände wieder. Hier befindet sich Laubmischwald und beginnt das NSG „Kindelsee und Springluch“.

A 11 Ergebnis der Begehungen des Plangebietes (Teilfläche 2)

Am 27.05.2022, 30.09.2022, 18.03.2023, 21.03.2023, 03.04.2023, 12.04.2023, 28.04.2023 und am 13.05.2023 erfolgten Begehungen der Teilfläche 2 des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche) zur Biotop- und Habitaterfassung. Hierbei wurde festgestellt, dass die geplante Aufforstungsfläche einen kleinen Teil einer Intensivweidefläche für Pferde mit geringer Biotopausstattung umfasst. (siehe unter A 10.1)

Auf der stark abgeweideten und trittverdichteten Untersuchungsfläche wurden keine geschützten Pflanzenarten festgestellt.

Einziges Anzeichen für im Untersuchungsraum vorkommende geschützte Tierarten waren Maulwurfshügel, die sich auch auf den weiteren umgebenden Weideflächen befanden. Der ausgeworfene Boden der Maulwurfshügel offenbarte den sandigen Charakter des Untergrundes (siehe Foto Seite 128) und bestätigte die Annahme, dass es sich bei Teilfläche 2 nicht um Moorflächen handelt.

Maulwurf

Der Maulwurf ist eine besonders geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung. Es handelt sich nicht um eine streng geschützte Art. Gemäß §39 Bundesnaturschutzgesetz darf der Maulwurf weder gefangen noch gestört werden. Vereinbar mit dem Artenschutzrecht sind allenfalls Vergrämungsmethoden, beispielsweise die Verwendung abstoßender Substanzen (Repellentien).

Da der Maulwurf im Planbereich ein großes Verbreitungsgebiet hat, und die geplante Aufforstung nur einen sehr kleinen Anteil dieses Verbreitungsgebietes einnimmt, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population des Maulwurfs durch die geplante Aufforstungsmaßnahme auszugehen.

A 12 Beurteilung möglicher Vorkommen weiterer geschützter Arten (Teilfläche 2)

A 12.1 Vorbemerkungen

Entsprechend den im Bereich des Plangebietes vorhandenen Habitaten ist hier – wenn auch nur in geringem Umfang - das Vorkommen weiterer geschützter Tierarten grundsätzlich möglich. (siehe unter A 2).

Das Untersuchungsgebiet kann entsprechend dem vorhandenen Biotoptyp und unter Berücksichtigung der naturräumlichen Umgebung Habitat folgender Tiergruppen sein:

- Nahrungshabitat geschützter Vogelarten
- Bruthabitat von Bodenbrütern
- Nahrungshabitat für anspruchslose Amphibien Teichfrösche / Kröten i.d.R. nur bei feuchter Witterung bzw. nachts.
- Nahrungshabitat für thermophile Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter), falls im näheren Umfeld Versteckmöglichkeiten, Hibernationsorte und grabfähige Offenlandflächen vorhanden sind.

Für die betreffenden Artengruppen und Arten wird nachfolgend untersucht, ob und unter welchen Voraussetzungen das Eintreten von Verbotstatbeständen des §44 (1) BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bauleitplans (geplante Aufforstung) möglich wäre und wie diese Verbotstatbestände ggf. vermieden werden können.

Im Jahr 2022 und 2023 erfolgten 8 Begehungen des Plangebietes zur Biotoperfassung, in deren Ergebnis festgestellt werden kann, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen des §44 (1) BNatSchG wegen der bestehenden Nutzung der Teilfläche 2 als Intensivweide für die Pferdehaltung sehr unwahrscheinlich ist. Für den Fall, dass im aufzuforstenden Bereich tatsächlich eine Ansiedlung geschützter Arten erfolgen sollte, könnten drohende Verstöße gegen Verbotstatbestände des §44 (1) BNatSchG durch einfache Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit geschützter Arten durch die geplante Aufforstungsmaßnahme auf der Teilfläche 2 des Plangebietes ist aus folgenden Gründen nicht anzunehmen:

- Das Untersuchungsgebiet ist nur 3300 m² groß.
- Es handelt sich um eine gut einsehbare homogene intensiv beweidete Offenlandfläche.
- Das Untersuchungsgebiet ist umgeben von weiteren ähnlichen Offenlandflächen.
- Bäume und anderer Gehölzbestand gehören nicht zum Untersuchungsgebiet.
- Geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen sind nicht betroffen.
- Als Refugium für Amphibien und Reptilien geeignete Habitatstrukturen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet.
- Die Wahrscheinlichkeit der Nutzung der Intensivweide im Plangebiet als Niststätte für Bodenbrüter ist sehr gering.
- Die geplante Aufforstung stellt eine Aufwertung des Biotopwertes, eine Vergrößerung der Landschaftsdiversität und Verbesserung des Habitatwertes der betroffenen Fläche dar.
- Der Zeitpunkt des mit der Umsetzung der Bauleitplanung verbundenen Eingriffs (Umbruch und Anpflanzung Gehölze) kann außerhalb der Brutsaison potenziell möglicher Bodenbrüter gelegt werden.

Zugleich ist auch die Lage der geplanten Aufforstungsfläche auf der Teilfläche 2 des Plangebietes in Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht bzw. in deren Nahbereich zu berücksichtigen.

Die Teilfläche 2 des Plangebietes (geplante Aufforstungsfläche OT Schönfließ) liegt im **Landschaftsschutzgebiet Westbarnim**. (siehe hierzu unter U1.b)3.5)

Das Naturschutzgebiet **NSG Kindelsee-Springluch** ist in südöstlicher Richtung ca. 50m von der Teilfläche 2 des Plangebietes entfernt. (siehe hierzu unter U1.b)3.6)

Unter Berücksichtigung der Lage der geplanten Aufforstungsfläche auf der Teilfläche 2 des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet Westbarnim sowie im Nahbereich des Naturschutzgebietes NSG Kindelsee-Springluch erfolgt nachfolgend eine Bewertung der möglichen Eignung des Plangebietes als Fortpflanzungsstätte oder Rückzugsraum für die grundsätzlich entsprechend dem vorgefundenen Habitat in Betracht kommenden Arten von Bodenbrütern, Amphibien und Reptilien.

A 12.2 Potenzialerfassung

Auf der Grundlage der Biotoperfassung wurde eine Habitatbewertung erstellt. Auf Grundlage der Habitatbewertung wird die potenzielle Betroffenheit folgender Arten / Artengruppen untersucht:

Potenzial Bodenbrüter

Ausschluss von feucht- und röhrichtbewohnenden Bodenbrütern,

Ausschluss von Großvögeln und Seltenheiten unter den Bodenbrütern, wie Großer Brachvogel, Großtrappe, Kampfläufer, Kornweihe, Sandregenpfeifer, Wiesenweihe,

Prüfung der Habitateignung der geplanten Aufforstungsfläche auf der Teilfläche 2 des Plangebietes für Bodenbrüter

Bodenbrüter in Brandenburg Durchgestrichen: keine Eignung des Plangebietes als Bruthabitat	Nistzeit	Bestand in BB; Trend; RL	Grund für wahrscheinliche Vorkommen / Ausschlussgrund
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	A04-M08	Sh;+;	Boden-Nischen- und Halbhöhlenbrüter
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	A04-E07	H;-;V	Nest unter niederliegendem Gras / Heidekraut
Blauekehlchen <i>Luscinia svecica</i>	M03-M08	S;+;3	Nest bodennah, in dichter Vegetation
Brachpieper <i>Anthus campestris</i>	A03-E08	S;+ ;2	Nest gut getarnt in dichtem Gras, trockene Böden in unmittelbarer Waldnähe
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	A04-E08	Mh;-;2	Brachflächen mit vertikal strukturierter Vegetation; Nest gut versteckt in dichter Vegetation
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	E04-E08	Sh;-;	eher Freibrüter, Nest in grasdurchsetztem Gestrüpp
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	E03-A08	Mh;-+;	Nest gedeckt durch Gras und Hochstauden
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	A03-M08	Sh;-;3	bevorzugt Vegetationshöhe 15-20cm
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	E04-A08	Mh;-;	Mindestens 20-30cm hohe Krautschicht
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	A04-E08	Sh;-;	Nest in dichtem Bewuchs (Wald)
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	E03-E08	Sh;-+;	Nest unter Kraut u. unter Gebüsch
Grauhammer <i>Emberiza calandra</i>	A03-E08	Mh-h;+;	Nest in krautiger Vegetation versteckt

Bodenbrüter in Brandenburg Durchgestrichen: keine Eignung des Plangebietes als Bruthabitat	Nistzeit	Bestand in BB; Trend; RL	Grund für wahrscheinliche Vorkommen / Ausschlussgrund
Haubenerle <i>Galerida cristata</i>	E03-A09	Mh;-;2	Nest auf ebenem Boden nahe Pflanzen
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	M03-E08	H;+;	Schütterer Gras- und niedrige Krautvegetation
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	M04-M08	H;+;	Dichte hohe Krautschicht, Falllaubdecke
Otolan <i>Emberiza hortulana</i>	E04-M08	Mh;+;V	Nest bevorzugt in Getreide
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	A03-E09	Mh;-;2	Nest gut versteckt an Feldrainen, Gehölzen
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	E03-A09	Sh;+;	Nest unter Grasbüschel, Laub, Wurzeln, Reisig
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	M04-E08	mh-h;-;V	Nest in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt
Schlagschwirl <i>Locustella fluviatilis</i>	M05-A09	S;-;V	Eher Freibrüter in Bodennaher Krautschicht/Gestrüpp
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torquata</i>	A03-E10	S;+;	Nest nach oben abgeschirmt, Hanglage, Grastunnel zum Nest
Sprosser <i>Luscinia luscinia</i>	A05-A08	Mh;+;	Nest bevorzugt in Hochstaudenvegetation (Brennnessel)
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	E04-E10	Mh;+;	Nest immer durch höhere Kraut- und Grasvegetation gedeckt
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	E04-A08	H;-	Ofenförmiges Nest unter altem Gras, Wurzeln, Laub
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	A04-A08	Mh;+;	Nest am Rand geschlossener Waldbestände
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	A04-M08	Mh;-;2	Nest mindestens von einer Seite gut geschützt, meist in dichter Kraut- und Grasvegetation, Zugang über Laufgang
Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>	E05-A09	Mh;+;3	Sand-, Heide- und Moorbiotope- Kahl ohne gebautes Nest
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	A04-M08	H;+;	Nest in krautiger Vegetation oder in Gehölzen bis 1m Höhe

Potenziell könnten lediglich **Feldlerche, Haubenerle und Heidelerche** ein geeignetes Bruthabitat im Untersuchungsraum finden. Deren Brutsaison beginnt Anfang März und endet Anfang September.

Ergänzend zur Potenzialerfassung erfolgten zwischen 18.03. und 13.05.2023 6 Begehungen zur Erfassung möglicher Bodenbrüter. Festgestellt wurden geschützte Singvögel wie Bachstelze, Rotkehlchen, Star, Kohlmeise, Grünfink, Singdrossel, Gartengrasmücke und Buchfink, die keine Bodenbrüter sind und das Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungsgast querten bzw. deren revieranzeigender Gesang aus abseits gelegenen Gehölzbeständen zu hören war.

Die zur Umsetzung des Bauleitplans erforderlichen Eingriffe für die geplante Aufforstungsmaßnahme (Flächenumbau, Pflanzung von Laubgehölzen (Forstbaumschulware), Einzäunung mit Verbisschutz) können zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, außerhalb der Fortpflanzungszeit der o. g. Arten, erfolgen.

Potenzial Zauneidechse

Das Untersuchungsgebiet umfasst stark beweidete und vielfach trittverdichtete, besonnte vegetationsarme oder -freie Flächen. Es fehlen Flächen mit möglicher Refugialfunktion und leicht grabfähige vegetationsfreie Lockerbodenflächen als Regenerationshabitat. Hibernationsorte könnten sich in alten Mäusegängen in frostfreier Tiefe befinden. Wegen des hohen Grundwasserstandes ist im Untersuchungsgebiet hiervon jedoch nicht auszugehen. Die Zauneidechse ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht betroffen. Gleiches gilt für die Schlingnatter.

Dennoch erfolgte am 13.05.2023 bei geeigneter Witterung eine Kontrollbegehung im Untersuchungsgebiet. Thermophile Reptilien wurden nicht festgestellt. Eine Betroffenheit der Zauneidechse und anderer Reptilien von der geplanten Aufforstungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden.

Die geplante Laubwaldfläche innerhalb der bestehenden Intensivweide schafft auf deren besonnener Seite mit ihrem Waldsaum geschützte Sonnenplätze mit nahen Rückzugsräumen für Reptilien und insbesondere für die Zauneidechse.

Potenzial Amphibien

Amphibien nutzen den Graben südlich der geplanten Aufforstungsfläche als Wanderkorridor. Auch eine Nutzung des Grabens als Laichgewässer ist möglich. Das Plangebiet bietet keine geeigneten Regenerationshabitate für Amphibien. Versteckmöglichkeiten oder grabfähige Böden für die Überwinterung von Amphibien sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Dennoch erfolgten am 18.03., 21.03., 12.04.28.04. und am 13.05.2023 Kontrollbegehungen im Untersuchungsgebiet. Amphibien wurden nicht festgestellt.

Potenziell möglich wäre ein Aufsuchen des Untersuchungsgebietes durch Amphibien als Nahrungshabitat. Dies würde ggf. während der Vegetationsperiode und vorzugsweise in der Dämmerung bzw. nachts erfolgen. Zu diesen Zeiten erfolgen keine Pflanzarbeiten, sodass es ggf. nicht zur Tötung von Amphibien durch die geplante Aufforstung kommen würde.

Mit der geplanten Laubwaldfläche wird ein verschatteter und somit feuchter Bereich geschaffen, der den Amphibien geschützte Bereiche mit gutem Nahrungsangebot bieten wird. Hierdurch wird der Lebensraum für Amphibien im Planbereich aufgewertet.

A 13 Artenschutzrechtliche Prüfung (Teilfläche 2)

A 13.1 Verletzung, Tötung von Tieren oder Ihrer Entwicklungsformen (§44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Im Plangebiet sind Fortpflanzungsstätten von Bodenbrütern, Reptilien und Amphibien mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. 8 erfolgte Kontrollbegehungen zwischen 2022 und 2023 bestätigen diese Annahme. Potenziell könnten lediglich Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche ein geeignetes Bruthabitat im Untersuchungsraum finden. Deren Brutsaison beginnt Anfang März und endet Anfang September. Bei Durchführung der geplanten Aufforstungsmaßnahme zwischen Anfang Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Brutsaison der Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche kann das Auslösen des **artenschutzrechtlichen Verbots nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** ausgeschlossen werden.

A 13.2 Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Eine Störung ist dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2009) ist dies der Fall, wenn sich „*als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert*“ (LANA 2009). Bei landesweit seltenen Arten, die geringe Populationsgrößen aufweisen, wäre eine signifikante Verschlechterung bereits anzunehmen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Reproduktionserfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet wäre. Hingegen führen kleinräumig wirksame Störungen einzelner Individuen bei häufigen und weit verbreiteten Arten im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Da die lokalen Populationen der im Plangebiet potenziell anzutreffenden Arten nicht auf das Plangebiet begrenzt sind und das Plangebiet im Verhältnis zu den umgebenden gleichwertigen Habitaten (Intensivweide) nur eine sehr geringe Größe hat, sind bau-, anlage- oder betriebsbedingt auf Grund der vorliegenden Planung keine Störwirkungen abzusehen, die signifikant und nachhaltig zu einer Verringerung der Größe oder des Fortpflanzungserfolges der jeweiligen lokalen Population führen. Für die im Plangebiet potenziell anzutreffenden Arten wird ein artenschutzrechtliches Verbot nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG durch das geplante Vorhaben (Aufforstung) nicht ausgelöst.

A 13.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten würde im Plangebiet durch die Vegetationsbeseitigung eintreten. Im Zuge der Beseitigung der Vegetation während der Brutsaison käme es für entgegen aller Erwartung im Plangebiet brütende Arten zum Verlust von Fortpflanzungsstätten. Für die im Plangebiet potenziell brütenden Arten Feldlerche, Haubenlerche, Heidelerche erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Für diese Arten würde bei Beseitigung der Fortpflanzungsstätten **außerhalb der Brutsaison kein artenschutzrechtliches Verbot nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG ausgelöst werden.**

A 13.4 Maßnahmen zur Vermeidung drohender Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote

Die geplante Aufforstung in der Teilfläche 2 des Plangebietes verursacht keine erkennbaren Verstöße gegen Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG, da Fortpflanzungsstätten oder Rückzugsräume streng geschützter Arten hier nicht zu erwarten sind.

Die Aufforstung selbst erhöht die Biotopvielfalt und verbessert die Eignung des Planbereiches als Habitat für Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien.

Potenziell könnten lediglich Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche ein geeignetes Bruthabitat im Untersuchungsraum finden. Deren Brutsaison beginnt Anfang März und endet Anfang September.

Bei Durchführung der geplanten Aufforstungsmaßnahme zwischen Anfang Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Brutsaison der Feldlerche, Haubenlerche und Heidelerche kann das Auslösen des **artenschutzrechtlichen Verbots nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG** auch für diese Arten ausgeschlossen werden.

Vorsorgliche Maßnahmen Artenschutz

Sollten in der Teilfläche 2 des Plangebietes Eingriffe in die Vegetation /Flächenumbruch während der Brutsaison der Bodenbrüter (ab Anfang März und endet bis Anfang September) erforderlich werden, sind die betreffenden Flächen zuvor erneut durch eine fachkundige Person zu begutachten und auf das Vorkommen geschützter Arten (Avifauna) zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Sollten Fortpflanzungsstätten geschützter Arten in den betroffenen Flächen festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen Verbote des § 44 BNatSchG festzulegen.

Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die oben genannten Maßgaben sind geeignet, die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG zu vermeiden.