Teil II

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 9
„Wohngebiet Pferdekoppel“

Amt Gransee und Gemeinden
Gemeinde Stechlin
Ortsteil Dagow

2. Entwurf

Amt Gransee und Gemeinden
Der Amtsdirektor
Planung/Städtebau
Baustraße 56
16775 Gransee

Bearbeitung:
VORLAND – Landschafts- und Freiraumplanung
Dipl.-Ing. Susanne Geitz
Teetzer Str. 06
16866 Wulkow
Vorland@t-online.de
0174-8988567

.....
Dipl.-Ing. S. Geitz
Wulkow, den 31.05.2023

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 6

b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 10

2 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB) 10

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) 10

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .. 35

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten 35

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 35

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, ... 40

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung, ... 40

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt 40

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 40

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima 41

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe; 41

c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen 41

d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 44

e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j 44

3 Zusätzliche Angaben 44

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 44

b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt, ... 45

c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage, ... 45

d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden. 46

Anlage 1: Biotope 48

Anlage 2: Fauna 49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des B-Plangebiet Nr. 9 „Wohngebiet Pferdekoppel“ im Ortsteil Dagow (Quelle: bb-viewer 2022) 5
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 09 „Wohngebiet Pferdekoppel“ im Ortsteil Dagow, 2. Entwurf (Quelle: Spath + Nagel, Stand: 05/2023) 6
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des Amtes Gransee und Gemeinden, Ortsteil Dagow (GS) (2005) 7
Abbildung 4: Biotoptypenkartierung des Landes Brandeburg CIR 2009 13
Abbildung 5: Große Brennnesselsaum und junge Espen vor einem Eichenwäldchen, Aufnahme 2019 14
Abbildung 6: Espen und kleinere beschattete Komposthaufen, Aufnahme 2022 14
Abbildung 7: junge Kiefern besiedeln den Magerstandort, Aufnahme 2019t....15
Abbildung 8: junge Kiefern am östlichen Plangebietsrand, Aufnahme 2019 15
Abbildung 9: gleicher Standort 2022....15
Abbildung 10: offene Sandstelle mit Silbergrasflur, vereinzelt Sandgrasnelke, Kleines Habichtskraut, Aufnahme 2019....16
Abbildung 11: gleicher Standort 2022, der Bestand an Silbergras hat abgenommen 16
Abbildung 12: Sandstrohblume, Aufnahme 2022....16
Abbildung 13: dichter Teppich mit der Sand-Grasnelken, Aufnahme 2019....17
Abbildung 14: gleicher Standort 2022, Bolzplatz, dennoch Grasnelkenfluren vorhanden 17
Abbildung 15: Landreitgras, Aufnahme 2019....17
Abbildung 16: Landreitgras abgeweidet und gemulcht, Aufnahme 2022 18
Abbildung 17: Wald-Fetthenne (bereits verblüht), Aufnahme 2019....18
Abbildung 18: Sandweg, Aufnahme 2019 18
Abbildung 19: Sandweg, ausgefahren, Aufnahme 2022....19
Abbildung 20: „Am Graben“, teilweise geschottert, Aufnahme 2022....19
Abbildung 21: Lindenreihe, Aufnahme 2022....19
Abbildung 22: Lagerplatz, Aufnahme 2019....19
Abbildung 23: im Jahr 2022 war die Fläche beräumt....20
Abbildung 24: Blick vom hist. Friedhof zur B-Planfläche....33
Abbildung 25: Blick vom Weg (Friedhofsweg) zur B-Planfläche 33
Abbildung 26: Ausschnitt aus Bodendenkmale in Brandenburg, Dagow....34
Abbildung 27: Ausgleichsfläche in Menz 42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand 9
Tabelle 2: Planung 9
Tabelle 3: Biotoptypen 14
Tabelle 4: Termine faun. Kartierungen 24
Tabelle 5: tabellarische Übersicht aller im UG beobachteter Vogelarten (2022; B-Plangebiet und Flächen angrenzend) 26
Tabelle 6: Bestand 36
Tabelle 7: Planung 37
Tabelle 8: Biotope im Plangebiet, die überbaut oder überformt werden: 38

1 Einleitung

Für das 1,12 ha große B-Plangebiet Nr. 9 „Wohngebiet Pferdekoppel“ im Ortsteil Dagow der Gemeinde Stechlin im Amt Gransee und Gemeinden (Bearbeitung: regioteam - Spath + Nagel, Berlin) sind sämtliche umweltrelevanten Auswirkungen zu prüfen. Gemäß § 2 des Baugesetzbuches[1] bzw. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a ist für die Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung („Umweltbericht“) durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden.

Der vorliegende Umweltbericht wurde auf Grundlage der Vorschrift durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/5 2/EU vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), in Kraft getreten am 13.05.2017, erstellt.

In der vorliegenden Fassung des Umweltberichts zum Vorentwurf mit Stand Juni 2022 erfolgt die Berücksichtigung der Hinweise aus der formellen Behördenbeteiligung und von den sonstigen Trägern öffentlicher Belange.

Abbildung 1: Lage des B-Plangebiet Nr. 9 „Wohngebiet Pferdekoppel“ im Ortsteil Dagow (Quelle: bb-viewer 2022)

[1] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722).

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans[2]

Das **ca. 1,12 ha große Plangebiet** befindet sich östlich der OL Dagow. Die derzeitige Grünlandfläche wird im Norden von einem Feldweg begrenzt. Westlich anliegend befinden sich mit Einfamilienhäusern bebaute Grundstücke (Dagowseestraße 7). Im Süden und Osten schließen die Restflächen der Pferdekoppel an, welche nicht in den Geltungsbereich einbezogen werden.

Der südliche Bereich der Fläche wurde bis vor wenigen Jahren als Lagerfläche des Bauhofes verwendet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9 umfasst in der Flur 003 der Gemarkung Neuglobsow (122545) die Flurstücke 50/6, 51/1, 52/2, 189 und 191 sowie jeweils teilweise 50/3, 53/5 und 53/7 (Katasterstand: 22. September 2021).

Nördlich grenzt der Geltungsbereich des **Bebauungsplan Nr. 8 „Erholungsgebiet Feldweg“** (befindet sich im Verfahren) mit einer Gesamtflächengröße von ca. 2,2 ha an.

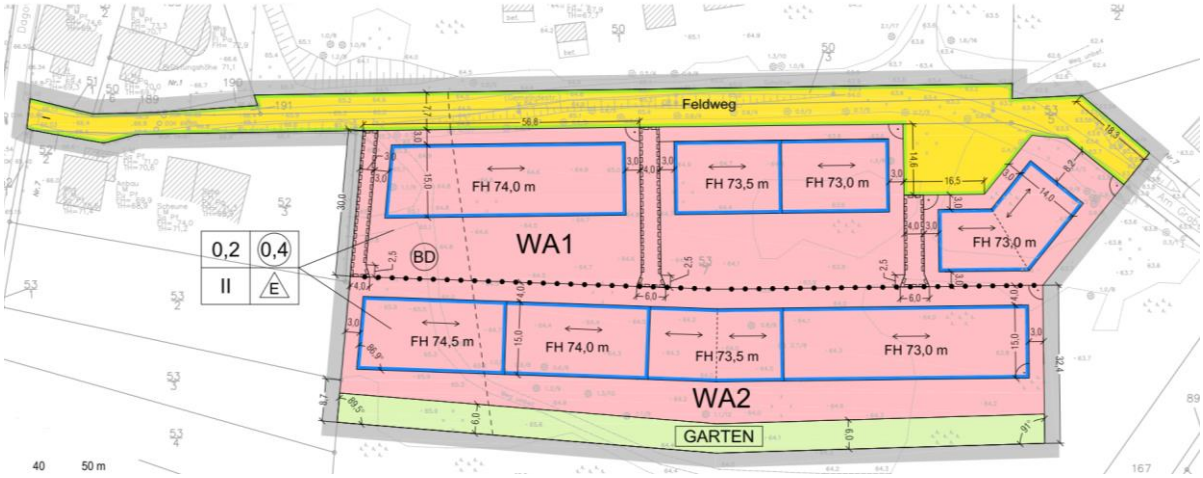


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 09 „Wohngebiet Pferdekoppel“ im Ortsteil Dagow, 2. Entwurf (Quelle: Spath + Nagel, Stand: 05/2023)

[2] einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Flächennutzungsplan

Da der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Stechlin den Geltungsbereich des Bebauungsplans bereits als Baufläche (bisher: Sonderbaufläche "Ferienhäuser") darstellt und es sich bei der angestrebten Planung ohnehin nicht um eine raumbedeutsame Planung handelt, wird es nicht vom Festlegungszweck des Ziels Z 6.2 LEP HR erfasst und steht nicht im Konflikt mit diesem Ziel der Raumordnung.

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des Amtes Gransee und Gemeinden, Ortsteil Dagow (GS) (2005)

Somit sind für das Plangebiet die allgemeinen Grundsätze und Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung relevant. Grundsätzlich ist die Entwicklung neuer Siedlungsflächen im gesamten Gemeindegebiet möglich, soweit die Flächen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die Fläche schließt an vorhandene Siedlungsgebiete an (Z 5.2 und Z 5.3 LEP HR),
- Die Siedlungsentwicklung führt nicht zu einer Erweiterung von Splittersiedlungen (Z 5.3 LEP HR),
- Der Freiraumverbund wird durch die Siedlungsentwicklung nicht beeinträchtigt (Z 6.2 LEP HR).

Das Plangebiet hat Anschluss an das Siedlungsgebiet des Ortsteils Dagow und liegt aufgrund des Darstellungsgrenzwertes der Landesplanung außerhalb des Freiraumverbundes. Insoweit steht der LEP HR der beabsichtigten Planung nicht entgegen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Geschossflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

Für die allgemeinen Wohngebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 festgesetzt. Dies ermöglicht eine für den Ortsteil Dagow charakteristische, aufgelockerte Bebauung mit einem hohen Grünanteil und einer Dimensionierung, die mit der umgebenden Wohnbebauung vereinbar ist.

Eine dichtere Bebauung ist im Interesse der Wohnqualität und des Charakters der Siedlung nicht gewollt. Die Bebauungsstruktur soll durch hinter den Orientierungswerten des § 17 BauNVO zurückbleibende Nutzungsmaße und einen hohen Grünanteil zur gestalterischen Einbindung der Bebauung in die umgebenden Waldflächen entsprechend des Standortes im derzeitigen Außenbereich beitragen.

Höhenfestsetzungen

Für das Plangebiet wird gemäß § 18 BauNVO als Höhe für bauliche Anlagen als Höchstmaß eine Firsthöhe in m über Normalhöhenull (NHN) im DHHN2016 festgesetzt. Die festgesetzte Firsthöhe beträgt – analog zur tatsächlichen Geländehöhe - in den einzelnen Baufeldern zwischen 73,0 m und 74,5 m über NHN; dies entspricht einer Firsthöhe von etwa 9,0 m über Geländeoberkante. Die Festsetzung berücksichtigt dadurch das leicht nach Osten abfallende Geländeniveau im Geltungsbereich.

Die Festsetzung dient der Berücksichtigung von Belangen der Stadtbildgestaltung und orientiert sich an der Höhe der ortstypischen Bebauung. Damit wird die bereits vorhandene Bebauungsstruktur der Umgebung aufgegriffen.

Da die Geländehöhe auch innerhalb der Teil-Baufelder leicht variiert, kann - um Ungleichbehandlungen im Einzelfall zu vermeiden - ausnahmsweise ein Überschreiten der maximal zulässigen Firsthöhe durch Dachflächen und Dachaufbauten um bis zu 0,5 m zugelassen werden. Eine Überschreitung der maximal zulässigen Firsthöhe kann zudem ausnahmsweise für technische Anlagen (z.B. Schornsteine, Aufzugsschächte etc., nicht jedoch Räume für technische Anlagen) sowie für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der technisch notwendigen Höhe zugelassen werden. Durch diese Festsetzung wird dem Planungsgrundsatz des § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB Rechnung getragen, nach dem Bauleitpläne unter anderem dazu beitragen sollen, den Klimaschutz (und die Klimafolgenanpassung) zu fördern.

Die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien auf den Dächern soll im Geltungsbereich durch Höhenfestsetzungen ausdrücklich nicht eingeschränkt werden. Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht kalkulierbar ist, in welchem Maße die Über-

schreitung der zulässigen Höhe erforderlich sein kann, wird hierzu keine Maßfestsetzung getroffen. Durch die Überschreitung der zulässigen Höhe auch durch Anlagen für erneuerbare Energien kann es jedoch zu Beeinträchtigungen des Stadtbildes kommen. Die Festsetzung sichert daher durch die nur ausnahmsweise zulässige Überschreitungsmöglichkeit eine Prüfung der Zulässigkeit im Einzelfall.

Zahl der Vollgeschosse

Für das Plangebiet wird eine Zahl von zwei Vollgeschossen als Höchstmaß festgesetzt, wobei das zweite Vollgeschoss als Dachgeschoss auszubilden ist (siehe Kap. 6.6). Damit werden die Dimensionierung und der Charakter der umliegenden Bebauung aufgegriffen, die sich im neuen Baugebiet fortsetzen sollen.

Flächenbilanz

Durch die vorgesehenen Festsetzungen ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Tabelle 1: Bestand

Nutzung	**Fläche in m²**
Sandweg	599
Grasnelkenflur	3.095
Silbergrasflur	805
trockene Ruderalflur, Silbergras	5.129
Kiefernaufwuchs	1.567
Summe	**11.195 m²**

Tabelle 2: Planung

Nutzung	**Fläche in m²**	**Grundflächenzahl (GRZ)**
Allgem. Wohngebiet 1	4.520	0,2
Allgem. Wohngebiet 2	3.783	0,2
Private Grünfläche (Süden)	872	-
Verkehrsfläche	2.020	0,8
Summe	**11.195 m²**	**-**

b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes[3]

Grundlagen für die Erstellung dieses Umweltberichtes bilden:

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 (GVBl. I S. 13), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I Nr. 5)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Entwurf des Bebauungsplan Nr. 9 "Wohngebiet Pferdekoppel" mit dem Stand von 04/2022, erarbeitet von Spath + Nagel, Berlin
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Stand April 2009
- Vorschrift, neugefaßt durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/5 2/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), in Kraft getreten am 13.05.2017.

2 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)[4]

<u>Lage und Nutzung</u>

Das Plangebiet befindet sich anliegend der Ortslage Dagow.

Geprägt wird das B-Plangebiet durch aufgelassenes Grünland trockener Standorte. Teilweise wird die Fläche als Pferdekoppel und als Bolzplatz genutzt. Im östlichen Bereich haben sich junge Kiefern angesiedelt. Die Fläche wird nördlich und östlich von einem Sandweg ge-

[3] die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

[4] 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

fasst. Nördlich des Sandweges befindet sich eine verlassene Bungalowsiedlung. Westlich und östlich grenzen an die Fläche Wohnbebauung. Im Süden liegt ein Laubmischwald an.

Das Plangebiet gehört zu dem Naturraum Nordbrandenburgisches Wald- und Seengebiet, Haupteinheit Neustrelitzer Kleinseenland (SCHOLZ 1962). Bei dem handelt es sich um eine Übergangslage, dessen Oberflächenbildungen vom Brandenburger Stadium der Weichselkaltzeit geprägt werden. Im Norden liegen Stauchungsgebiete der Endmoränen, im Süden Sanderflächen. Nordöstlich vom Dagower See erstreckt sich ein Niederungskomplex mit holozänen Moor- und Sumpfbildungen hinein.

Die Gelände steigt von Süden nach Norden leicht an und liegt bei ca. 63 müNN.

Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden, Klima, Natur und Landschaft

Schutzgut Mensch

Durch die Nähe des Vorhabens zu bestehenden Störeinflüssen (Wohnbebauung) besteht bereits eine Vorbelastung hinsichtlich Lärmes und visueller Beeinträchtigung. Die Fläche hat nur eine geringe Bedeutung für die Naherholung.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Grundwasserflurabstand lag im Jahr 2013 bei 2-4 m.
Die Grundwasserfließrichtung verläuft in Richtung Westen. Der Grundwasserleiter ist ungeschützt.
Im südlich des Plangebiets befindlichen Laub-Gehölzstreifen verläuft der Wentowkanal, der in den ca. 200 m westlich gelegenen Dagowsee entwässert. Zum Zeitpunkt der Kartierung lag dieser Kanal trocken.
Das Plangebiet gehört nicht zu einer Trinkwasserschutzzone.

Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Schutzgut Boden

Nach der geologischen Übersichtkarte 1:25.000 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) befinden sich im Plangebiet Ablagerungen durch Schmelzwasser mit einer Wechselfolge von fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden, z. T. schwach kiesig bis kiesig. Süd-westlich davon grenzen Ablagerungen von Schmelzwasser mit mittel- und grobkörnigem schwach kiesigem bis kiesigem Sand, selten sandigem Kies an.

Die örtlich natürlich anstehenden Substrate besitzen folgende Eigenschaften:

- Grundwasserneubildungsvermögen sehr gut – gut
- Filtereigenschaften gut
- Pufferwirkung mittel
- Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung vorhanden

Die Böden des Plangebiets sind nahezu vollständig unversiegelt, jedoch teilweise (Feldweg) verdichtet und geschottert. Die natürlichen Bodenfunktionen sind weitgehend noch erhalten. Hinweise auf Boden- und/oder Kampfmittelbelastungen sind nicht bekannt. Im Flächennutzungsplan ist keine Altlasten- oder Altlastenverdachtsfläche dargestellt.

Schutzgut Klima/Lufthülle

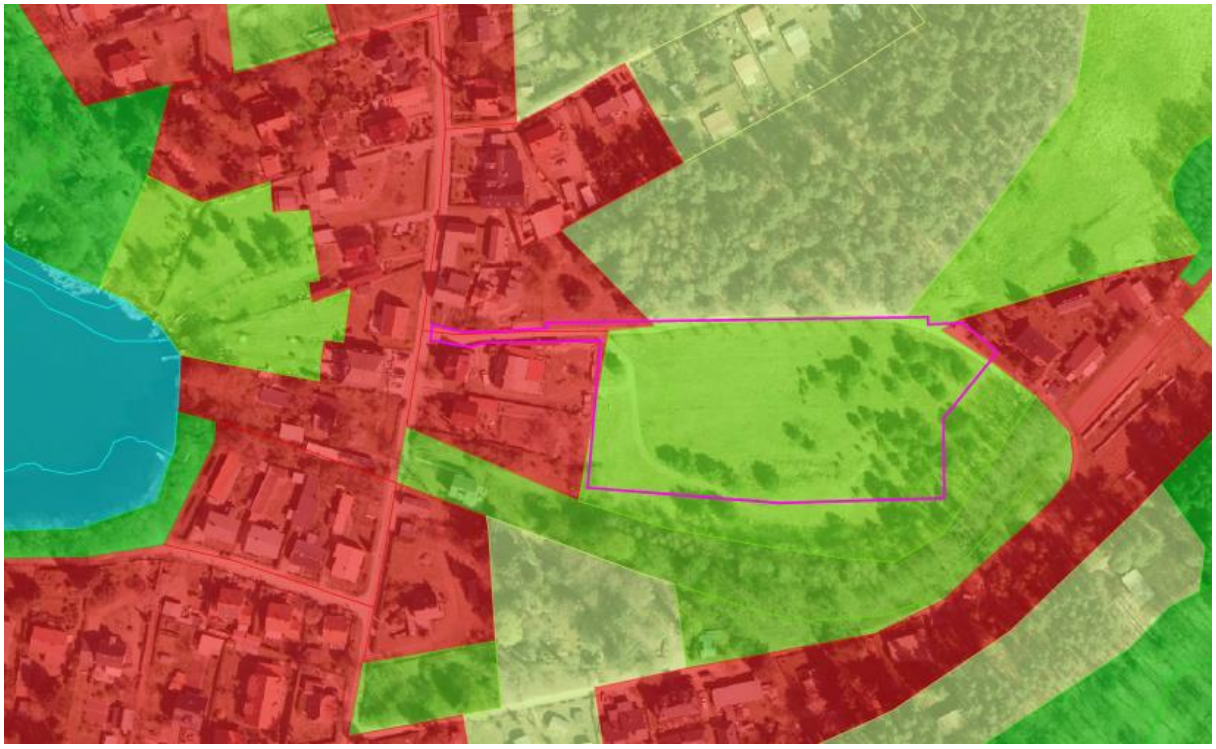
Das Plangebiet unterliegt dem Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima. Das Umgebungsklima wird sowohl vom Küsten- als auch vom Binnenlandklima beeinflusst und ist daher als Übergangsklima zwischen „feucht - sommerkühl und wintermild“ sowie „trocken - sommerwarm und relativ winterkalt“ einzustufen. Das Plangebiet selbst zeigt unversiegelte ruderale Brachflächen, die derzeit keine anthropogenen Auswirkungen auf das Lokalklima bedingen.

Durch ihre Flächenversiegelung und die damit einhergehender Reduzierung der Verdunstung und Erhöhung der Wärmeabgabe stellen Siedlungsräume Wärmeinseln dar, insbesondere wenn durch eng stehende Gebäude kein windbedingter Wärmeaustausch erfolgt und befestigte Flächen bei Einstrahlung Wärme aufnehmen und diese in der Nacht abgeben. Hinzu kommen Energieausträge bei Verbrennung von Kohle, Erdöl oder Heizgas sowie von Diesel und Benzin bei Fahrzeugen. Aufgrund der lockeren Bebauung und geringen Größe des Siedlungsbestandes dürften diese Effekte vorliegend allerdings relativ gering sein.

Schutzgut Arten/Biotope

Biotoptypen

Gemäß Biotoptypenkartierung des Landes Brandenburg sind folgende Biotope in der Umgebung vorhanden:



Legende

Gewässer

- Fließgewässer
- Standgewässer
- Moore und Suempfe

Gras- und Staudenfluren, Acker

- Ruderalfluren
- Gras- und Staudenfluren (frisch, feucht)
- Acker, Brachen

Gehölze und Forstflächen, Wälder

- Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen
- Zwergstrauchheiden und Nadelgebuesche
- Kiefernforst

Siedlung, Gewerbe, Sondernutzungen

- Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten, Kleingärten u.ä.
- Siedlungsflächen
- Sonderflächen

Abbildung 4: Biotoptypenkartierung des Landes Brandeburg CIR 2009

Zur Einschätzung der Bedingungen vor Ort erfolgten bereits im Jahr 2019 Kartierungen an folgenden Terminen statt: 26.09.2019, 25.10.2019 und 20.11.2019. Im Jahr 2022 wurde das Gelände an 7 Tagen begangen, um die aktuellen Biotoptypen und Pflanzenvorkommen zu erfassen.

Grundsätzlich konnten die Biotoptypen, welche im Jahr 2019 festgestellt wurden, auch im Jahr 2022 bestätigt werden, jedoch hat sich die Nutzung auf der Fläche intensiviert, sodass die Artenvielfalt der Grünlandfläche weiter abgenommen hat.

Die Lagerflächen des Bauhofes wurden zwischenzeitlich beräumt, sodass Haufwerke (Grünflächenschnitt) nicht mehr auf der B-Plan Fläche zu finden sind.

Die Aufnahme der Biotoptypen erfolgt nach Brandenburger Schlüssel.

Die folgenden Biotoptypen (Kartierungsschlüssel Brandenburg 2004, Band 1 u. 2) sind zur Einschätzung des Gebiets relevant:

Tabelle 3: Biotoptypen

082817 (§) Espenvorwald Am südlichen Plangebietsrand grenzen junge Espen (*Populus tremula*) ann, die den Waldrand zum Eichenwäldchen bilden. In der Vegetation sind vor allem Große Brennnessel, Brombeere und Rainfarn zu finden, was auf eine nährstoffreiche Ruderalflur schließen lässt. keine Beeinträchtigung der Gehölze und des Waldes, da außerhalb des Geltungsbereichs und der Baugrenzen	 Abbildung 5: Große Brennnesselsaum und junge Espen vor einem Eichenwäldchen, Aufnahme 2019 Abbildung 6: Espen und kleinere beschattete

	Komposthaufen, Aufnahme 2022
08211 (§) Kiefernaufwuchs, Silbergrasflur Im östlichen Plangebiet sind Kiefern als Spontanvegetation hervorgegangen, die teilweise schon eine Höhe von 3-4 m erreicht haben. Als Vorwald wäre dieses Biotop aufgrund der geringen Fläche noch nicht einzustufen. Ab einer Gehölzbedeckung von 30 % werden Flächen einem Vorwald- bzw. Waldtyp zugeordnet. Derzeit liegt die Bedeckung bei diesem Biotop bei 25%. Ein Vorwald zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Pioniergehölzarten (Birke, Kiefer u. a.) aus. Diese können sich jedoch auch im älteren Baumstadium befinden. Wenn neben den Pioniergehölzen mindestens 50 % der Fläche von Arten eingenommen werden, die keine Pionierbaumart sind (z. B. Eiche), ist die Fläche einem Waldtyp zuzuordnen. Bei Kiefernvorwäldern ist ein bestimmter Reifegrad für die Zuordnung zu einem Waldtyp notwendig. Dieser ist noch nicht erreicht. Als Unterwuchs sind auch hier Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen zu finden, wie Silbergras oder Grasnelke.	 Abbildung 7: junge Kiefern besiedeln den Magerstandort, Aufnahme 2019t Abbildung 8: junge Kiefern am östlichen Plangebietsrand, Aufnahme 2019 Abbildung 9: gleicher Standort 2022

051211 §
Silbergrasfluren und offene Sandstellen

Auf der „offenen Sandkuppe“ hat sich Silbergras angesiedelt, sowie die typischen Vertreter der Trockenrasen: Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*). Der Nachweis des Florentiner Habichtskraut (*Pilosella piloselloides*) konnte im Jahr 2022 nicht bestätigt werden.
Dieses Biotop ist in Brandenburg geschützt. Durch die zunehmende Verbuschung (anliegend junge Kiefern) würde sich dieses Biotop pot. in ein Waldbiotop entwickeln.
Punktuelles Vorkommen von Strauchflechten - Igel-Cladonie (*Cladonia uncialis)*

Das Biotop wird überbaut und ist zu ersetzen.

Wertgebende Arten:
Silbergras *(Corynephorus canescens) d*
Schafschwingel *(Festuca brevipila) d*
Sandstrohblume *Helichrysum arenarium (RL D 3) v*
Kleines Habichtskraut *(Hieracium pilosella) z*

Abbildung 10: offene Sandstelle mit Silbergrasflur, vereinzelt Sandgrasnelke, Kleines Habichtskraut, Aufnahme 2019

Abbildung 11: gleicher Standort 2022, der Bestand an Silbergras hat abgenommen

Abbildung 12: Sandstrohblume, Aufnahme 2022

051212 (§) Grasnelkenfluren, Halbtrockenrasen Vor allem im zentralen Plangebietsbereich sind dichte Grasnelkenfluren zu finden. Diese sind typisch für diesen sandigen trockenen Boden unserer Region. Neben den Sand-*Grasnelken (Armeria maritima ssp. Elongata)* kommen hier Hasen-Klee (*Trifolium arvense* L.), Greiskraut *(Senecio vulgaris)*, Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Berjasione (*Jasione montana)* vor. Wertgebende Arten: Sand-Grasnelke *(Armeria maritima ssp. Elongate) (RL Bbg V)* Schafschwingel *(Festuca brevipila) d* Kleines Habichtskraut *(Hieracium pilosella) z* Rotschwingel *(Festuca rubra) d*	 Abbildung 13: dichter Teppich mit der Sand-Grasnelken, Aufnahme 2019 Abbildung 14: gleicher Standort 2022, Bolzplatz, dennoch Grasnelkenfluren vorhanden
03210 Trockene Ruderalflur, Landreitgras Der nordwestliche Plangebietsteil wird vorwiegend aus Landreitgras gebildet. Sporadisch kommen Grasnelken vor und kleinflächig die Wald-Fetthenne *(Hylotelephium maximum (L.) J. Holub) – in Brandenburg als nicht gefährdet eingestuft.* Das Biotop ist in Brandenburg nicht geschützt.	 Abbildung 15: Landreitgras, Aufnahme 2019

	 Abbildung 16: Landreitgras abgeweidet und gemulcht, Aufnahme 2022 Abbildung 17: Wald-Fetthenne (bereits verblüht), Aufnahme 2019
16651 unbefestigter Weg, Sandweg Der Weg führt südlich um das gesamte Gelände und wird u.a. auch von Fahrzeugen genutzt,	 Abbildung 18: Sandweg, Aufnahme 2019

	 Abbildung 19: Sandweg, ausgefahren, Aufnahme 2022
12652 Teilbefestigter Weg, wasserdurchlässig Der Erschließungsweg „Am Graben“ ist mit Steinschotter aufgefüllt und teilbefestigt. Er wird gesäumt von einer jungen Lindenreihe	 Abbildung 20: „Am Graben“, teilweise geschottert, Aufnahme 2022
0714213 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, junge Bestände, Lindenreihe Im östlichen Plangebiet sind die Bäume auf Kopf gesetzt. Ein Baum (Nr. 10) hat bereits einen Kronenbruch. Baum-Nr. 10 und Nr. 11 befinden sich in der geplanten Straßentrasse. Es wird empfohlen, die Bäume umzupflanzen.	 Abbildung 21: Lindenreihe, Aufnahme 2022
Lagerfläche Die kleine Fläche wird als Lagerplatz für Fahrzeuge genutzt. Die Fläche ist unversiegelt. Im Herbst 2022 war die Fläche beräumt.	 Abbildung 22: Lagerplatz, Aufnahme 2019

Abbildung 23: im Jahr 2022 war die Fläche beräumt

Die kartografische Umsetzung der Biotoptypen ist der Anlage 1 zu entnehmen.

wertgebende Pflanzenarten

Einordnung nach Schutzstatus gemäß Roter Liste und Geamtartenliste der etablierten Farn- und Blütenpflanzen[5] :

Sand-Grasnelke *(Armeria maritima ssp. elongata)*

Vorkommen: Die Sand-Grasnelke wächst vor allem auf Sandtrockenrasen, offenen Waldwegen und –schneisen, trockenen Vorgartenrasen und ausgehagerten Grünanlagen.
Sie kommt vor allem in Norddeutschland vor.

Schutzstatus:

FFH-Richtlinie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutz, BArtSchV
-	3 (gefährdet)	Vorwarnliste	§

Hasen-Klee *(Trifolium arvense L.)*

Vorkommen: Der Hasen-Klee besiedelt in Mitteleuropa lückige Magerrasen, Sandfelder und Felsköpfe, Wegränder, Sandwege und Dämme. Hasen-Klee gedeiht am besten auf lockeren

[5] Seitz, B., Ristow, M., Meißner, J., Machatzi, B., & Surkopp, H. (2018): Rote Liste und Geamtartenliste der etablierten Farn- und Blütenpflanzen von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Umwelt, Klima und Verkehr (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 118 S.

feinerdearmen, ziemlich trockenen, kalkarmen und daher etwas bis mäßig sauren, rohen, sandigen oder steinig-grusigen Böden.

Schutzstatus:

FFH-Richtlinie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutz, BArtSchV
-	-	-	-

Kleines Habichtskraut *(Hieracium pilosella)*

Vorkommen: Das Kleine Habichtskraut ist eine Lichtpflanze und wächst meist auf stickstoffsalzarmen Böden. Man findet sie häufig auf Trockenrasen, in Heiden, an Wegen und Rainen und in lichten Wäldern.

Schutzstatus:

FFH-Richtlinie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutz, BArtSchV
-	-	-	-

Florentiner Habichtskraut *(Hieracium piloselloides)*

Vorkommen: Das Florentiner Habichtskraut ist im Süden Deutschlands noch relativ häufig anzutreffen, nimmt jedoch nach Norden hin ab und ist in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern selten. Das Florentiner Habichtskraut gedeiht am besten auf mäßig warmen Standorten mit trockenen bis frischen, schwach basigen bis basigen, stickstoffarmen Böden. Es wächst an Trockengebüschsäumen, in lichten Vorwäldern und an trockenen bis mäßig trockenen Ruderalstellen wie: Bahndämmen, Kiesgruben, Steinbrüchen oder Tagebauen. Im Alpenvorland findet man das Habichtskraut in wechseltrockenen Flussschottern. Typische Pflanzengesellschaften in denen man das Florentiner Habichtskraut findet sind Submediterrane Kalk-Halbtrockenrasen und Kleinschmielenrasen.

Schutzstatus:

FFH-Richtlinie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutz, BArtSchV
-	-	3 (gefährdet)	-

Achtung: Das Florentiner Habichtskraut konnte 2022 nicht nachgewiesen werden!

Bergjasione *(Jasione montana)*

Vorkommen: Die Bergjasione wächst bevorzugt auf trockenen Sand-Magerrasen oder an kalkarmen felsigen Stellen. Man findet sie auf kargen und kalkfreien Sandböden, auf Trockenrasen, Dünen und Felsköpfen. Das Verbreitungsgebiet umfasst Europa und das nordwestliche Afrika.

Schutzstatus:

FFH-Richtlinie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutz, BArtSchV
-	-	-	-

Sandstrohblume *(Helichrysum arenarium)*

Vorkommen: In Deutschland ist die Sand-Strohblume nur noch in Ostdeutschland recht verbreitet. Sie bevorzugt trockene, lockere und zumindest oberflächlich entkalkte Sandböden und wächst z.B. in Sandfluren, Schafschwingel-Triften, Kiefernwäldern sowie auf Trockenrasen, Heiden und Dünen.

Schutzstatus:

FFH-Richtlinie	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutz, BArtSchV
-	3 (gefährdet)	-	§

Fazit:
Geschützte Arten im Plangebiet sind: Sandstrohblume und Sand-Grasnelke.
Sandstrohblumen und Sand-Grasnelken sind häufig im norddeutschen Tiefland anzutreffen und im Plangebiet stellenweise häufig vorzufinden. Das Florentiner Habichtskraut ist eine für Norddeutschland untypische Art (wärmeliebend) und ist nur in wenigen Exemplaren im Jahr

2019 im Plangebiet vorgekommen, im Jahr 2022 konnte die Pflanze nicht im Geltungsbereich nachgewiesen werden.

Baumbestand im Plangebiet

Bei den wegebegleitenden Bäumen (Baum-Nr. 1-13) am nördlichen Rand des B-Plangebiets handelt es sich um junge Winterlinden (*Tilia cordata*). Die Bäume wurden wahrscheinlich als Ersatzmaßnahme gepflanzt und sind zu erhalten. Die Bäume Nr. 10 und Nr. 11 befinden sich in der geplanten Straßentrasse. Aufgrund des jungen Alters wird empfohlen, diese Bäume im Straßenraum umzupflanzen.

Es finden sich keine geeigneten Habitatstrukturen. Risse, Höhlen und Spalten kommen in diesem jungen Alter noch nicht vor. Baum-Nr. 10 hat einen Kronenbruch erlitten (treibt jedoch wieder aus). Auch hier sind die Risse und Spalten noch nicht geeignet, um als Sommerquartiere von Fledermäusen genutzt werden zu können.

Im östlichen Plangebiet sind die jungen Linden auf Kopf gesetzt (Linden-Kopfbäume). Niststandorte konnten auch hier nicht festgestellt werden.

Stellenweise haben sich am Rand wenige Eichen ausgesät. Diese haben eine Höhe von unter 1m. Im östlichen Plangebiet haben sich auf den offenen Sandstellen junge Kiefern angesiedelt. Die Stammdurchmesser in 1,3m Höhe variieren von 5 bis 13 cm.

Fauna

Arterfassungen wurden von Frühjahr bis Sommer 2022 im Rahmen des Verfahrens für die Artengruppen der Reptilien und Brutvögel durchgeführt.

Weitere Artengruppen sind durch das Vorhaben nicht nachhaltig betroffen.

Eine gesonderte Prüfung erfolgt für die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten ebenfalls in der separaten artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

Die Ergebnisse der faunistischen Kartierung sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Untersuchungsumfang 2022

Das relevante Artenspektrum des Plangebiets umfasst nach Beurteilung der Lage und Habitatausstattung des Plangebietes die Artengruppen Avifauna (Brutvögel und Nahrungsgäste, ohne Zug und Rast) und Fledermäuse (Quartier-/ Potentialprüfung).

Arterfassungen wurden im Rahmen des Verfahrens für die Artengruppe der *Brutvögel und Reptilien* durchgeführt. Für weitere Artengruppen liegt eine Potentialabschätzung vor.

Da die Beauftragung erst im Mitte April 2022 erfolgte, wurde die Fläche nur an 9 Terminen an 7 Tagen begangen:

Tabelle 4: Termine faun. Kartierungen

Datum	Uhrzeit	Wetter	Schwerpunkt der Erfassung
12.04.2022	07.30 – 08.30 Uhr und 10.00 – 12.00 Uhr	2,5 - 6 °C, 12 – 14 °C Sonnig, schwacher Wind	Brutvogelerfassung Zauneidechsen
04.05.2022	07.30 – 08.30 Uhr und 10.00 – 11.30 Uhr	6 - 8 °C, 16 – 17 °C Sonnig, schwacher Wind	Brutvogelerfassung Zauneidechsen
22.05.2022	07.30 – 08.30 Uhr und 11.00 – 12.00 Uhr	8,5 - 10 °C, 18 – 20 °C Sonnig, 20 °C, schwacher Wind	Brutvogelerfassung Zauneidechsen
09.06.2022	06.00 – 07.00 Uhr	Sonnig, 10-12 °C, schwacher Wind	Brutvogelerfassung
19.07.2022	10.00 – 11.30 Uhr Und 22.00 – 23.00 Uhr	Sonnig, 20-24 °C, mäßiger Wind	Zauneidechsen, und Abendbegehung Eulen
03.08.2022	15.00 – 16.30 und 22.00 – 23.00 Uhr	Sonnig, 24-26°C, schwacher Wind	Zauneidechsen, und Abendbegehung Eulen
18.11.2022	14.30 – 16.45 Uhr	Bedeckt, 4-5 °C, schwacher Wind, niederschlagsfrei	Hirschkäfer

Brutvogelfauna

Methodik

Das Untersuchungsgebiet (UG) wurde nach den methodischen Vorgaben der *Revierkartierungsmethode*[6] und den Angaben aus Südbeck et al. (2005)[7] mehrmals begangen. Da die Beauftragung erst Mitte April erfolgte, entfielen die frühen Kartier-Termine, sodass nur an 6 Terminen ornithologische Untersuchungen vorgenommen wurden.

Untersuchungsraum

Das UG umfasste die Grünlandfläche des Plangebietes sowie die angrenzenden Baum- und Strauchflächen an den benachbarten Gärten, am südlichen Wäldchen bis zum hist. Friedhof und nördlichen Bungalowreste.

Die Bäume wurden, z.T. mit Fernglas (Zeiss 10x40), hinsichtlich möglicher Brutplätze von Vogelarten abgesucht.

[6] Bibby, Colin J. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann. Radebeul.
[7] Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.

Untersuchungsumfang

Bei den Morgenkartierungen wurde auf das Verhören der Gesänge sowie auf Sichtbeobachtungen von revier- und brutanzeigendem Verhalten der Vögel geachtet. Als potentielle *Brutvögel*, d.h. Individuen, die voraussichtlich im angetroffenen Raum zur Brut schreiten, wurden gewertet, wenn zumindest eine der folgenden Verhaltensweisen der Vögel registriert wurde:

- zweimalige Feststellung eines singenden Männchens an einem Ort
- Warnverhalten
- Futter- / Nistmaterialtragende Alttiere
- Befliegen eines Nestes / Höhle
- gesehene Jungvögel

Weiterhin wurden Arten, bei denen die angegebenen Kriterien nicht beobachtet werden konnten, die sich aber am geeigneten Brutort aufhielten, als *Brutzeitfeststellung* gewertet.

Im Weiteren erfolgt die tabellarische Auflistung aller zwischen April 2022 und August 2022 festgestellten Vogelarten. Es werden sowohl die potentiell brütenden als auch die lediglich zur Nahrungssuche das Gebiet nutzenden Arten benannt.

In der folgenden Tabelle wird neben den Artnamen, dem Artkürzel sowie dem Status der Vogelart eine Zuordnung zu den europäischen Schutzkategorien der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I[8] vorgenommen. Des Weiteren erfolgt ein Abgleich der vorgefundenen Arten mit den Angaben der Bundesartenschutzverordnung[9] und der Roten Liste des Bundeslandes Brandenburg[10].

[8] Richtlinie des Rates vom 02.April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

[9] Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (16.05.2005).

[10] Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4, 2019

Tabelle 5: tabellarische Übersicht aller im UG beobachteter Vogelarten (2022; B-Plangebiet und Flächen angrenzend)

Art – deutsch	***Art – wissenschaftlich***	**Abk. in der Fauna-karte**	**Status UG + ca. 100 m Radius**	**Eintrag EU-VR Anhang I**	**BartSchV**	**RL-Brbg. (2019)**	**Bemerkung**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	B				1 Revier in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich)
Nebelkrähe	*Corvus cornix*	Nk	NG				Im UG, nahrungssuchend
Buntspecht	*Dendrocopos major, Syn.: Picoides major*	Bsp	BZF, NG				Mögliches Revier im südl. anliegenden Wäldchen, regelmäßige Sichtung, mehrere Spechtbäume vorhanden
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	Rk	B				1 Revier in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich), am hist. Friedhof
Buchfink	*Fringilla coelebs*	Bf	B				1 Revier in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich)
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Rs	B, NG			V	mehrere Reviere in der Ortslage
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	Ng	B				1 Revier in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich)
Bachstelze	*Motacilla alba*	Bs	BZF				1 Rev. In der Ortslage am Rand des UG
Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	BZF				Häufiger Brutvogel in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich)
Kohlmeise	*Parus major*	Km	BN				Häufiger Brutvogel in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich), 1 Revier im östlich angrenzenden Garten
Haussperling	*Passer domesticus*	Hsp	BZF, NG				Häufiger Brutvogel und Nahrungsgast, mehrere Reviere
Hausrotschwanz	*Phoenicuros ochruros*	Hrs	B				1 Revier in den ehemaligen Bungalows nördlich angrenzend (außerhalb des Geltungsbereichs)
Gartenrotschwanz	*Phoenicuros phoenicuros*	Grs	B				1 Rev. In der Ortslage am Rand des UG

Art – deutsch	*Art – wissenschaftlich*	Abk. in der Fauna-karte	Status UG + ca. 100 m Radius	Eintrag EU-VR Anhang I	BartSchV	RL-Brbg. (2019)	Bemerkung
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	BZF				Gesang während der Brutzeit an wechselnden Orten, Revier nicht eindeutig zuordbar
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	Fi	BZF				Revieranzeigendes Verhalten zwischen hist. Friedhof und Wäldchen
Elster	*Pica pica*	El	NG, B				Mehrere Reviere nördlich und südlich des Geltungsbereichs
Grünspecht	*Picus viridis*	Bsp	NG, BZF	x			1 Sichtung im südl. anliegenden Wäldchen, hier Spechtbäume
Sumpf-Meise	*Poecile palustris*	Sm	BZF				1 Rev. auf dem hist Friedhof
Kleiber	*Sitta europaea*	Kl	BZF				1 Rev. zwischen Friedhof und südl. Wäldchen
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	BZF				1 Rev. in der Ortslage am Rand des UG
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Gg	B				1 Rev. in der Ortslage am Rand des UG
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Zk	BZF				Im südl. angrenzenden Wäldchen
Amsel	*Turdus merula*	Am	B				2 Rev. in den Gehölzflächen südl. des Plangebiets (außerhalb Geltungsbereich), im Geltungsbereich nahrungssuchend

Legende

EU-VR Anhang I	EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Anhang I
BartSchV	Bundesartenschutzverordnung + streng geschützte Art (2005)
RL-Bbg.	Rote Liste Brandenburg 2019
B, BN	potentieller Brutvogel, Brutnachweis
BZF	Brutzeitfeststellung
NG / ÜF	Nahrungsgast / Überflug
BP	Brutpaar
sM	singendes Männchen
Rev.	Brutrevier
UG	Untersuchungsgebiet (B-Plangebiet und angrenzende Strukturen s. Methodik)

Im Ergebnis der 6 Erfassungen konnten insgesamt 23 Arten beobachtet werden. Innerhalb des B-Plangebietes gelang kein Brutnachweis.
Es konnte keine Vogelart festgestellt werden, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt wird. Auch *streng geschützte Arten gemäß* Bundesartenschutzverordnung konnten nicht im relevanten Bereich nachgewiesen werden.
Bei der Nachkartierung war der Ruf eines Waldkauzes (einmalig) auf dem hist. Friedhof wahrnehmbar, im weiter entfernten Erlenwald (ca. 300 m) rief eine Waldohreule. Beide Arten haben keine geeigneten Habitate im Geltungsbereich des B-Plangebietes.
Gebäude befinden sich nicht auf der Fläche des Geltungsbereichs, sodass Gebäudebrüter nicht vorkommen können. Altbäume befinden sich ebenfalls nicht im Geltungsbereich und angrenzenden Flächen, sodass auch Höhlenbrüter nicht beeinträchtigt werden könnten. Für Gebüschbrüter sind Kiefern kaum geeignet. Die Habitatbedingungen für Bodenbrüter sind schlecht. Die Fläche wird durch Nutzung, wie Beweidung oder Ballspiele, gestört. Außerdem wurden, auch aufgrund der Lage im nahen Siedlungsbereich, bei jedem Kartiertermin freilaufende Hauskatzen festgestellt (Fraßfeinde).

Reptilien

Lebensraumanspruch Zauneidechse (Lacerta agilis)

Bedingung für ein Auftreten der Art ist das Vorhandensein von geeigneten und ausreichend erwärmbaren Plätzen zur Eiablage. Nur durch die Erwärmung der Sonne kann der Schlupf der jungen Eidechsen der Art erfolgen. Als Eiablageplatz werden meist vegetationsfreie Bodenstellen mit grabbaren Substraten o.ä. gewählt. Auch die adulten Tiere decken ihren hohen Wärmebedarf durch ausgedehntes Sonnenbaden an meist vertikalen Strukturen wie Steinen oder Holzstapeln. Für die Überwinterung sind frostfreie Spalten oder Höhlungen notwendig.

Methodik

Untersucht wurden das gesamte UG und angrenzende Flächen an 5 Terminen bei geeigneter Witterung. Der Schwerpunkt lag auf den besonnten Freiflächen bzw. den Flächen mit Sand- und Totholz, bzw. Gartenabfälle, da hier geeignete Habitatbedingungen für Ganzjahreslebensräume insbesondere für die *Zauneidechse* vorliegen könnten. Im Jahr 2019 konnten mehrere Exemplare auf Totholzhaufen festgestellt werden.

Ergebnisse

Im Jahr 2022 gelangen keine Nachweise von Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs.

Auf der nordwestlich anliegenden Ruderalfläche an sonnenexponierter Stelle am Waldrand, wurde am 22.05.2022 eine Zauneidechse, weiblich, adult beim Jagdgeschehen beobachtet. Weitere Sichtungen am Waldrand gelangen nicht.

Die ruderalen Grünlandflächen mit offenen Sandstellen im Geltungsbereich wurden gemulcht oder von Pferden beweidet. Die offenen Sandstellen zwischen den Kiefern sind beschattet.

Die Reisighaufen im südlichen Bereich, die 2019 kartiert wurden, wurden zwischenzeitlich von der Fläche beräumt. Nur wenigen Asthaufwerke sind noch auf dem Gelände vorhanden. Die 2019 vorhandenen üppigen Haufwerke von Gartenabfällen sind inzwischen abgesackt und mit Brennnesseln überwuchert und somit verschattet. Die Reste der Haufwerke befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs südlich der Vorhabenfläche. Hier konnte am 04.05.2022 eine adulte weibliche Zauneidechse erfasst werden und am 03.08.2022 zwei Schlüpflinge, was auf eine kleine Reproduktionsstätte schließen lässt. Die Habitatausstattung ist hier zwar aufgrund der Beschattung und fehlenden Totholzanteilen nicht optimal, dennoch ist es artenschutzrechtlich relevant und gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erhalten. Der Bebauungsplan sieht einen südlichen Schutzbereich zu den Baugrundstücken von 6 m vor. Die Haufwerke befinden sich 15 m südlich des Streifens und haben somit einen Abstand von 20 m zu den bebauten Grundstücken.

Um aber den Verlust der pot. Habitatflächen auf den Bauflächen zu kompensieren, sind Habitat einrichtende Maßnahmen auf einer geeigneten ungestörten Fläche vorzusehen. Es wird nicht mehr empfohlen, diese Habitate im Geltungsbereich oder in unmittelbarer Umgebung anzulegen. Störungen und insbesondere Fraßdruck durch freilaufende Hauskatzen werden eine Etablierung einer Zauneidechsenpopulation erschweren.

Hirschkäfer (Lucanus cervus)

Der bis zu 80 mm lange Hirschkäfer aus der Familie der Schröter wird im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet und ist deshalb auch nach Bundesnaturschutzgesetzt streng geschützt.
Schutzstatus und Gefährdung

- Anhang II FFH
- RL D: 2
- RL Brb.: 2

Kennzeichen

- Größe: 25 - 75mm
- Farbe: schwarzbraun

- Männchen mit unverkennbaren Mandibeln

Vorkommen / Lebensweise

- Hirschkäfer leben in warmen, lichten Wäldern (hauptsächlich Eichenwälder), an besonnten Waldrändern, in unterschiedlichen Offenlandbereichen wie z.B. Obstwiesen, sowie in Gärten, Parks und Alleen.
- Hirschkäfer sind erfolgreiche Kulturfolger.
- Larven: in Wurzeln, Stämmen und Stümpfen toter oder kranker Bäume (durch Pilzbefall zermürbtes Holz erforderlich), insbes. Eichen andere Laubbäume selten; Larvalentwicklung 5-8 Jahre
- Imagines: wärmeexponierte lichte Altbaumbestände wie ältere Parks, Hutewälder, Streuobstwiesen
- Lebensdauer 4-6 Wochen

Methodik

Die Käfer sind von Anfang/Mitte Mai bis Mitte/Ende August anzutreffen. Die Hauptflugzeit liegt in den letzten Jahren in Deutschland zwischen Mitte Mai und Ende Juni.
Ein Baum wird als aktuell besiedelt eingestuft, wenn auf ihm Imagines gesehen und/oder unter ihm Chitinteile, Flügeldecken oder sogar vollständig erhaltene tote Käfer gefunden wurden und er nicht vollkommen abgestorben ist. Tote Bäume können unbeachtet bleiben, da an ihnen keine Eier mehr abgelegt werden. Auch Bäume unter einem Stammumfang von 100 cm werden in der Regel nicht befallen.
Nach den Imagines (das aus den Jugendstadien hervorgegangene geschlechtsreife Insekt) sollte vorwiegend in der Abenddämmerung und in den ersten Nachtstunden geschaut werden. Viele Käfer sind überdies in den Nachmittagsstunden in den ersten Wochen nach ihrem Schlupf dabei zu beobachten, wie sie von einem Baum zu einem anderen in der näheren Umgebung fliegen.
Die Biotoptypenkartierung im Frühjahr zeigte bereits, dass Altbäume mit hohem Mullanteil, die als Habitatbäume fungieren, im Geltungsbereich nicht vorkommen. Deshalb fand in den witterungsgünstigeren Sommermonaten keine weiteren Untersuchungen statt. Dennoch sollte eine zusätzliche Untersuchung aller vorkommenden Kiefern und Linden im Geltungsbereich das Vorkommen der Art nachweisen bzw. ausschließen, da Anwohner den Nachweis der Art in unmittelbarer Umgebung gemeldet hatten.11 Die Untersuchung fand am 18.11.2022 in der Zeit von 14.30 bis 16.45 Uhr statt.
Die Stämme wurden auf Bohrlöcher und der jeweilige Stammfuß wurde nach Imagines abgesucht. Chitinteile konnten nicht gefunden werden. Der Einsatz der Endoskopkamera zur

[11] Untere Naturschutzbehörde, Frau Ackermann mündlich. 18.11.2022

Untersuchung von Hohlräumen nach Larven konnte entfallen, das Ableuchten der Bäume in den Dämmerungs- und Abendstunden mit der Taschenlampe konnte aufgrund der späten Jahreszeit ebenfalls entfallen.

Ergebnis

Im Geltungsbereich fehlen Habitatbäume. Der Hirschkäfer kommt im Geltungsbereich des B-Planes nicht vor. Die Art konnte nicht nachgewiesen werden.

Fledermäuse

Lebensraumanspruch[12]

Jagdreviere: Fledermäuse sind Nacht- und Dämmerungsjäger. Je nach Art werden Wälder, Karstgebiete, (Strauch-) Heiden, Wasserläufe, stehende Gewässer und Feuchtgebiete, Parks und Gärten, Streuobstwiesen und sogar Siedlungen bevorzugt.

Sommerquartiere müssen folgende Funktionen erfüllen:

- Tagesquartiere werden nach der Winterpause auf dem Zug zu den Wochenstuben (auf)gesucht. Die Tiere verbringen hier einzeln oder in kleinen Gruppen den Tag, um nachts auf die Jagd zu fliegen.
- Wochenstuben werden von vielen Weibchen gemeinsam bezogen, um ihre Jungen zu gebären und aufzuziehen. Während dieser Monate leben die Männchen vieler Arten alleine in ihren Tagesquartieren; bei manchen Arten (z. B. Abendsegler, Zweifarbfledermaus) bilden sie hingegen größere Gruppen.
- Paarungsquartiere sind oft identisch mit den Tagesquartieren: Hier treffen die Weibchen nach Verlassen der Wochenstuben die Männchen, um sich zu paaren.

Winterquartiere sind für den Winterschlaf einer Fledermaus geeignet, wenn sie vier Bedingungen erfüllen:

- An der wärmsten Stelle darf die Temperatur nicht unter 0° C sinken – sonst können sich die Winterschläfer Erfrierungen zuziehen oder erfrieren. Die Höhle muss also tief genug sein.
- Die relative Luftfeuchtigkeit muss sehr hoch sein – mindestens 80%, besser 90%.
- Der Hang- bzw. Schlafplatz muss vor Zugluft geschützt sein.

[12] Die Fledermausarten Brandenburgs. IN: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 17 (2, 3) 2008

- Die Wände und Decke müssen an der klimatisch günstigsten Stelle ausreichend rau sein, damit die Krallen zum Aufhängen Halt finden.

Methodik

Aufgrund fehlender Gebäudestrukturen und fehlender Altbaumbestände, wurde auf eine gesonderte Fledermauskartierung verzichtet.
Für die Fläche wurde eine Potenzialabschätzung vorgenommen und Bäume auf Spalten und Höhlen untersucht. Bei Kartierarbeiten in der Dämmerung wurden das Flugverhalten von Fledermäusen über der Fläche beobachtet.

Ergebnisse

Da geeignete Gehölzstrukturen fehlen (keine Altbäume, keine Höhlen oder Spalten) und Gebäude ebenfalls im B-Plangebiet nicht vorkommen, haben die Fläche für Fledermäuse kaum Habitatpotenziale.
Geeignete Habiatpotenziale bieten die südlichen Laubbaumbestände. Überflüge von Fledermäusen konnten bei den Nachtkartierungen im B-Plangebiet beobachtet werden. Die B-Planfläche eignet sich nur als Jagdfläche und ist auch hier aufgrund der Habitatausstattung und damit verbundener geringen Insektenzahl kaum relevant für die Artengruppe.
Angrenzend finden sich jedoch weitere zur Jagd nutzbare Strukturen.

Bei der Umsetzung des B-Plans treten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Schutzgut Landschaftsbild

Der Erholungswert eines Gebietes wird im Wesentlichen vom Landschaftsbild, von der Erreichbarkeit und der erholungsspezifischen Infrastruktur bestimmt. Zur erholungsspezifischen Infrastruktur gehören die Erholungsräume, Einrichtungen zur sportlichen und aktiven Freizeitgestaltung, Sehenswürdigkeiten und Beherbergungs- und Gastronomieangebote. Der Untersuchungsraum befindet sich, mit hervorgehobener Eignung für die landschaftsbezogene Erholung, demnach in einem Bereich in dem die Erholungsnutzung auch kulturhistorisch im regionalen und überregionalen Maßstab einen bedeutenden Stellenwert hat. Das Landschaftsbild ist durch die bestehenden Wohn- sowie den vorhandenen Verkehrsflächen vorbelastet. Eine Einsehbarkeit der Fläche vom historischen Dorfkern aus ist durch vorgelagerte Bebauung nicht möglich.

Der Geltungsbereich befindet sich noch innerhalb des durchgrünten Siedlungsbereiches und ist von der freien Landschaft aus nicht einsehbar.

Da der historische Friedhof eine besondere Komponente hinsichtlich der Sehenswürdigkeiten des Ortes Dagow darstellt, wurde die Einsehbarkeit der B-Planfläche vom hist. Friedhof aus untersucht. Sichtachsen insb. der Wegebeziehungen wurden geprüft. Der hist. Friedhof liegt ca. 40m südwestlich des Geltungsbereichs.

Ergebnis: In der Vegetationszeit ist die Sicht zur B-Planfläche vom hist. Friedhof aus durchbrochen von belaubten Gehölzen. Im Winterhalbjahr, wenn das Laub der Bäume die Einsehbarkeit nicht verhindern, kann kleinflächig das B-Plangebiet eingesehen werden. Eine visuelle Störung kann durch Abpflanzen der südlichen Grundstücksgrenzen mit Laubgehölzhecken minimiert werden.

Abbildung 24: Blick vom hist. Friedhof zur B-Planfläche	Abbildung 25: Blick vom Weg (Friedhofsweg) zur B-Planfläche

Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet liegt inmitten des Naturparks "Stechlin-Ruppiner Land" (Gebiets-ID: 2843-701, Größe: 68.104,26 ha, Status: festgesetzt).

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht des Landes Brandenburg und Europäische Schutzgebiete erstrecken sich nicht bis in das Plangebiet. Nördlich davon befinden sich in bis zu 300 m Entfernung die folgenden Schutzgebiete:

<u>Natura 2000- Gebiete nach § 32 BNatSchG</u>

- FFH-Gebiet Stechlin (Kennziffer: DE 2844-301, Gesamtfläche: 8.658,13 ha)
- SPA-Gebiet Stechlin (Kennziffer: DE 2843-401, Gesamtfläche: 7.930,28 ha)

Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

- Naturschutzgebiet "Stechlin" (Gebiets-ID: 2844-502, Größe: 8.658,13 ha, Status: festgesetzt)

Landschaftsschutzgebiet:

- „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ (Gebiets-ID: 2844-601, Größe: 45.731,21 ha, Status: festgesetzt)

Wasserschutzgebiete gemäß § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete nach §32 WHG

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Es sind keine anderen Schutzgebiete bekannt.

Bodendenkmale

Der westliche Teilbereich befindet sich innerhalb des eingetragenen Bodendenkmals Nr. 70424 - Siedlung slawisches Mittelalter, Einzelfund Urgeschichte, Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter. Sollten bei eventuellen Erdarbeiten entsprechende Objekte entdeckt werden, sind die zuständigen Stellen des Denkmalschutzes zu benachrichtigen.

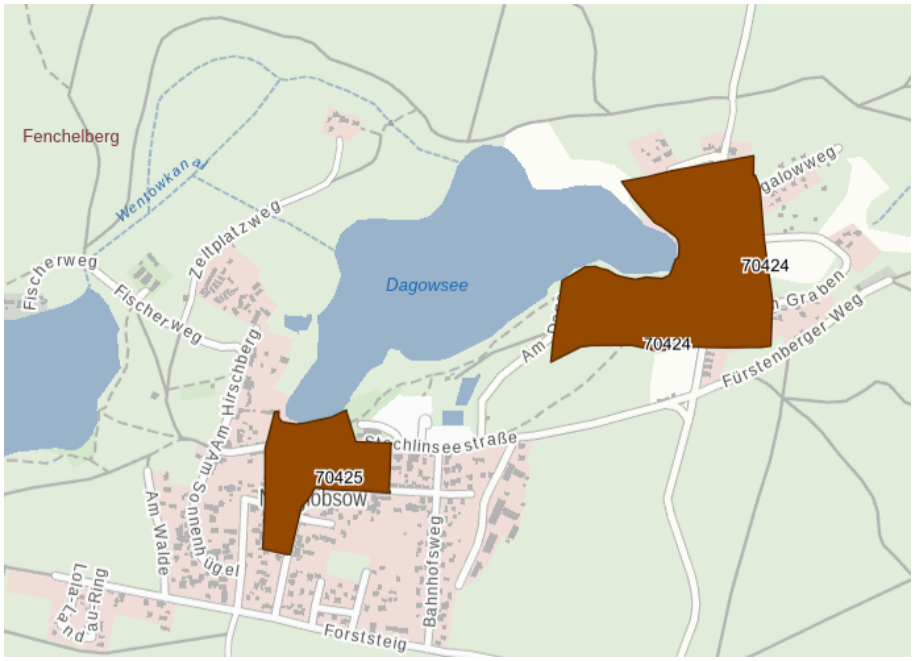


Abbildung 26: Ausschnitt aus Bodendenkmale in Brandenburg, Dagow[13]

[13] https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/3752, abgerufen: 12.12.2022

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und deren Umsetzung werden die systematisch vorangetrieben städtebaulichen Entwicklungen von Wohnflächen verhindert.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung[14]

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten. Lärmbelastungen und Staubentwicklungen während des Baus sind vertretbar.

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt[15]

Schutzgut Mensch

Durch die Nähe des Vorhabens zu bestehenden Störeinflüssen wie Straßen und Wohnflächen besteht bereits eine Vorbelastung hinsichtlich Lärmes und visueller Beeinträchtigung. Funktionen wie zur Erholung sind auf der Fläche nicht gegeben. Eine Fläche für den Bolzplatz wird von der Gemeinde an anderer Stelle eingerichtet.

Schutzgut Wasser

Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern sind nicht gegeben.

Aufgrund der Teufenlage des 1. geschützten GWL ist mit einem relativ mächtigen 1 GWL zu rechnen. Im Rahmen der weiteren Planung ist Sorge zu tragen, dass Versiegelungen minimiert und anfallendes Regenwasser vor Ort versickert wird.

[14] hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

[15] wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Schutzgut Fläche

Unbebaute Flächenreserven (Nicht-Landwirtschaftsflächen) stehen im gesamten kommunalen Einzugsgebiet nicht zur Verfügung. Der Parkplatz im südlichen Ortseingang wurde geprüft, ist jedoch einer anderen Nutzung unterworfen und für Wohnbebauung nicht verfügbar.

Dieser Standort empfiehlt sich durch seine Lage am direkten Ortsrand und damit einhergehende Vorbelastung. Für die Nutzung als pot. Landwirtschaftsfläche ist sie aufgrund der Kleinflächigkeit, Lage und der geringen Bodenwertzahl nicht geeignet.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar

Schutzgut Boden

Der Bodenkörper ist fast unversiegelt und kaum überformt. Aufgrund der mittleren Pufferfähigkeit der natürlichen Substrate ist von einer möglichen geringen-mittleren Belastbarkeit auszugehen. Mit der Überformung der Flächen mit Wohnbebauung wird es zu einer erheblichen Neuversiegelungen kommen.

Gesamtzusammenstellung Neuversiegelung

Durch die geplante Wohnbebauung ergibt sich eine Neuversiegelung von bisher unversiegelten Flächen in Höhe von:

Tabelle 6: Bestand

Nutzung	**Fläche in m²**	**Versiegelungsgrad**	**Versiegelung gesamt**
Sandweg	599	0,25	280
Grasnelkenflur	3.095	0	0
Silbergrasflur	805	0	0
trockene Ruderalflur, Silbergras	5.129	0	0
Kiefernaufwuchs	1.567	0	0
Summe	**11.195 m²**		**280 m²**

Tabelle 7: Planung

Nutzung	Fläche in m²	Grundflächen-zahl (GRZ)	Grundfläche (GR) in m²	GRZ max + 50% (entspricht max. Versiegelung)
Allgem. Wohngebiet 1	4.520	0,2	904	1.356
Allgem. Wohngebiet 2	3.783	0,2	757	1.135
Private Grünfläche (Süden)	872	-	-	
Verkehrsfläche	2.020	-	-	1.616
Gesamt	**11.195 m²**	**-**	**1.661 m²**	**4.107 m²**

* angenommene Versiegelung der Verkehrsfläche von 80%

Gesamtzusammenstellung Neuversiegelung

4.107 m² - 280 m² = 3.827 m² Neuversiegelung

Durch die Ausweisung der festgesetzten Wohn- und Verkehrsflächen im B-Plan ergibt sich eine Neuversiegelung in Höhe von **3.827 m².** Die Flächengröße ist durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Schutzgut Klima

Durch die Überbauung bisher unversiegelter Flächen kommt es zu thermisch veränderten Verhältnissen. Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Pflanzungen) sind klimatische Parameter zu stützen und aufzuwerten (Frischluftbildung, Verdunstung etc.).

Schutzgut Arten (Tiere, Pflanzen) / Biotope / biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Biotoptypen

Tabelle 8: Biotope im Plangebiet, die überbaut oder überformt werden:

Biotop-Code	Bezeichnung	Schutzstatus[16]	Fläche in m²
12651	Sandweg		599
051212	Grasnelkenflur	§	3.095
051211	Silbergrasflur	§	805
03210	trockene Ruderalflur, Silbergras		5.129
08211	Kiefernaufwuchs		1.567
Summe			**11.195 m²**

Geschützte Arten im Plangebiet sind: Sandstrohblume und Sand-Grasnelke.
Sandstrohblumen und Sand-Grasnelken sind häufig im norddeutschen Tiefland anzutreffen und im Plangebiet stellenweise häufig vorzufinden. Das Florentiner Habichtskraut ist eine für Norddeutschland untypische Art (wärmeliebend) und ist nur in wenigen Exemplaren im Jahr 2019 im Plangebiet vorgekommen, im Jahr 2022 konnte die Pflanze nicht im Geltungsbereich nachgewiesen werden.

Im Falle einer Überbauung, müssen Ersatzbiotope für die geschützten Biotope 051211 und 03210 im Verhältnis 1:2 hergestellt werden. Dies kann durch Aushagern von anderen trockenen Sandstandorten in einer Flächengröße von 7.800 m² passieren. Durch das Abziehen der oberen Humusschicht wird roher Sandboden freigelegt. Hier soll Samen der genannten Arten eingebracht werden.

Ein Verlust von kompensationspflichtigen Laubbäumen ist nicht vorgesehen.

Arten

Brutvögel

Brutvogelarten des B-Plangebiets könnten durch das Vorhaben anlagen-, betriebs- oder baubedingt betroffen.

Gebäude befinden sich nicht auf der Fläche, sodass Gebäudebrüter nicht vorkommen können. Eine Betroffenheit kann hier ausgeschlossen werden.

Altbäume befinden sich ebenfalls nicht im Geltungsbereich und angrenzenden Flächen, sodass auch Höhlenbrüter nicht beeinträchtigt werden könnten.

[16] Geschützt nach § 30 BNatSchG – gesetzlich geschützte Biotope

Die Habitatbedingungen für Bodenbrüter sind schlecht. Die Fläche wird durch Nutzung, wie Beweidung oder Ballspiele, gestört. Außerdem wurden, auch aufgrund der Lage im nahen Siedlungsbereich, bei jedem Kartiertermin freilaufende Hauskatzen festgestellt (Fraßfeinde).

Für Gebüschbrüter sind Kiefern weniger geeignet, dennoch ist ein Vorkommen nicht auszuschließen. Das Roden der Gehölze ist deshalb nur im gesetzlich zulässigem Zeitraum 1.10. bis 28.02. vorzusehen, um eine Betroffenheit auszuschließen.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch ländliche Bebauung geprägt. Durch die zusätzliche Wohnbebauung wird sich das Dorf- bzw. Landschaftsbild nicht ändern. Durch die Einbettung in Gehölzflächen ist die Bebauung gut eingebunden.

Schutzgebiete und -objekte, Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Bis auf das Landschaftsschutzgebiet „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ (anliegend) und den Naturparkgebiet "Stechlin-Ruppiner Seeland" sind keine weiteren flächenbezogenen,

naturschutzrechtlichen Belange zu betrachten, die dem Bauvorhaben entgegenstehen könnten. Die Planung steht den Schutzzielen des Naturparks "Stechlin-Ruppiner Land" (Gebiets-ID: 2843-701) und des LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ nicht entgegen.

Beeinträchtigungen in Schutzgebieten gem. §§ 21 - 27 und 29 BNatSchG oder in geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG sind nicht zu erwarten. Es werden keine Gebiete gemäß § 32 BNatSchG, dem Europäischen Netz „Natura 2000“, durch das Vorhaben unmittelbar sowie aufgrund von Fernwirkungen berührt.

Alleen gem. § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) und/oder ein geschützter Baumbestand, geschützte Einzelbäume (die der Baumschutzverordnung des Landes BBG/ Baumschutzsatzung der Gemeinden unterliegen) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Besonders streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG bzw. § 2a Abs. 2 Nr. 10 und 11 BbgNatSchAG werden im Artenschutzrechtlicher Fachbeiträge betrachtet. Ei

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Aufgrund der gegebenen Vorbelastungen wie Nutzungen und umliegende Wohnbebauung sind nur geringe Wertigkeiten für Natur und Landschaft vorhanden. So sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nicht erkennbar bzw. als nicht relevant zu bewerten.

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

Durch die geplante Nutzung „Wohnen“ ist nicht mit zusätzlichen Emissionen zu rechnen.

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

Die Wohnbebauung wird an die vorhandene Infrastruktur angeschlossen, damit ist eine Entsorgung (Wertstoffe, Müll, Abwasser etc.) gewährleistet.

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Erkennbare Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete[17]

Die Gemeinde hat keine weitere Wohnbauentwicklung in der Ortslage Dagow vorgesehen.
Nördlich grenzt der Geltungsbereich des **Bebauungsplan Nr. 8 „Erholungsgebiet Feldweg“** an (befindet sich im Verfahren). Die Planung beinhaltet die Beräumung und Altlastensanierung des Geländes und eine funktionsgerechte Neuerschließung des Gebietes als Voraussetzung für den Bau privater Ferienhäuser. Das Plangebiet in der Gemarkung Neuglobsow, Flur 3 umfasst die Flurstücke 50/1, 50/2, 50/3, 50/6, 51/1, 52/2, 53/5, 189 und 191 mit einer im Kataster ausgewiesenen Gesamtflächengröße von 24.560 m².
Die Ziele des Planverfahrens lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- die Neuerschließung und Revitalisierung der ehemaligen Ferienhaussiedlung in einer Fläche von 11.200 m² (davon 9.999 m² Waldumwandlungsfläche) mit Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bildung von ca. 18 neuerschlossenen Ferienhaus-Grundstücken und damit die Herstellung einer städtebaulich geordneten Entwicklung und Abrundung der Ortslage von Dagow gegenüber den östlich angrenzenden Waldgebieten.
- Mit dem Angebot von baureifen Grundstücken für die Errichtung von Ferienhäusern entsprechend der getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes soll die staatlich

[17] unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

anerkannte Erholungsfunktion der Ortschaft Dagow unterstützt und gestärkt werden.

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen beider B-Pläne ist in Hinblick auf zusätzlichen Störungen durch vermehrten Verkehr und Frequentierung durch Menschen (zusätzliche Bewohner und Urlauber) zu sehen. Die Störungen beziehen sich vor allem auf Arten. So finden störungsempfindliche Arten weniger Rückzugsmöglichkeiten und Ausweichflächen. Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden diese Sachverhalte behandelt und notwendige Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen aufgezeigt.

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima[18]

Mögliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima oder die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht abzuleiten.

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Bei dem hier vorliegenden Vorhaben kommt es während Bau- und Betriebsphase nicht zu erheblichen Auswirkungen durch den Einsatz der vorgesehenen Techniken oder Stoffe.

c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen[19]

Folgende grundsätzlichen Maßnahmen, die geeignet sind, nachteilige Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen zu minimieren, zu vermeiden oder auszugleichen, sind:

- Einhaltung DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen
- Minimierung der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase
- Minimierung notwendiger Wegeanbindungen, Reduzierung von Vollversiegelungen, Wiedereinleitung von Regenwasser
- Bündelung von erschließenden Leitungstrassen
- Kompensation der Neuversiegelungen und Herrichtung gleichwertiger Biotope
- Artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen für Zauneidechsen
- Einhaltung einer Bauzeitenregelung für Brutvögel

[18] zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
[19] sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

Beschreibung der naturschutzfachlichen Maßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Sämtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen werden auf folgender Fläche umgesetzt: Gemarkung Menz, Flur 2, Flurstück 221

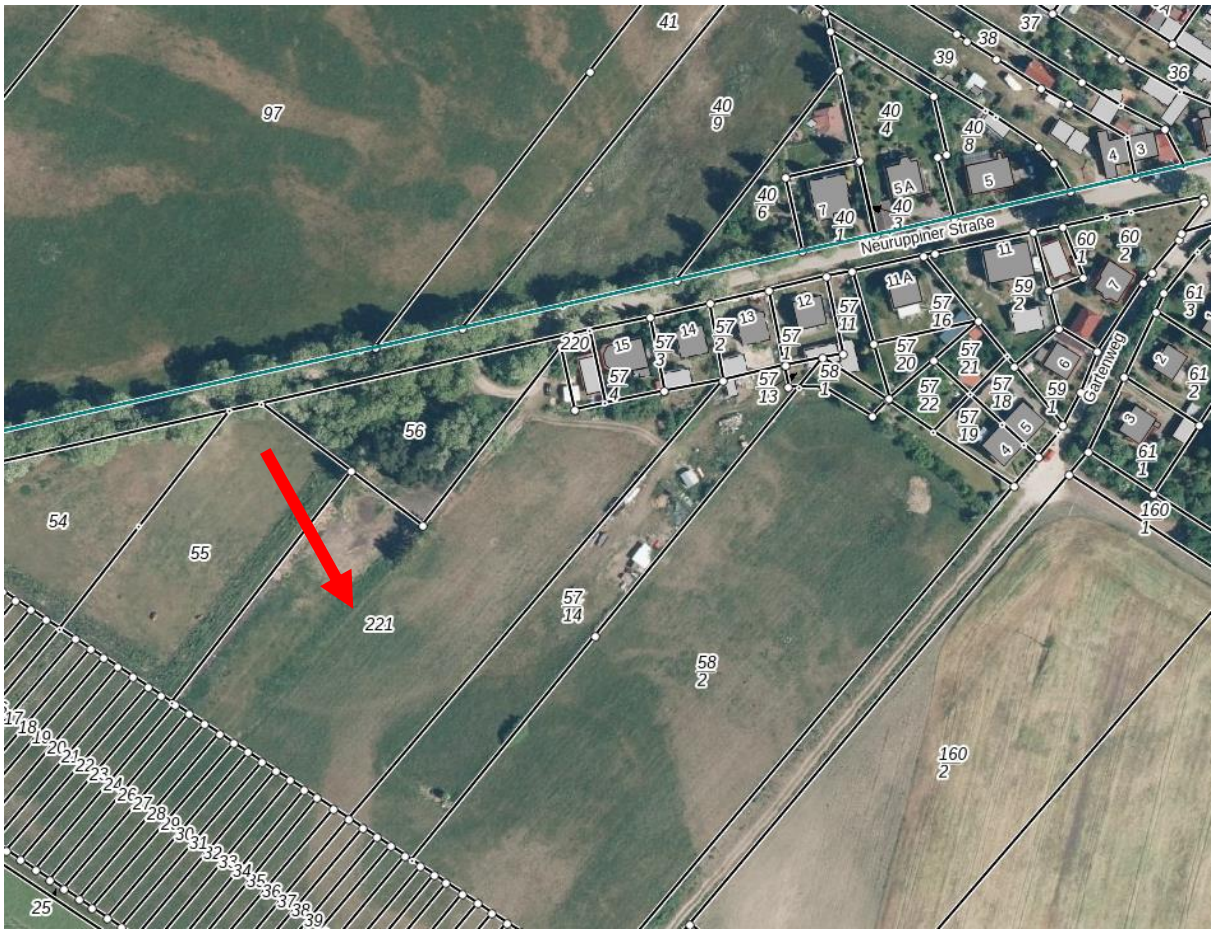


Abbildung 27: Ausgleichsfläche in Menz

A/E 1: Herstellung eines Trockenrasenstandortes

- **Flächengröße: 7.800 m²**
- **Schutzgut Biotope und Arten (Zauneidechse)**

Als Ersatz für die Überbauung eines Magerstandortes mit den Biotopen: 805 m² Biotopcode 051211 - Silbergrasfluren und offene Sandstellen und 3.095 m² Biotopcode 051212 - Grasnelkenfluren, Halbtrockenrasen sind auf der Ausgleichsfläche: Gemarkung Menz, Flur 2, Flurstück 221, im Verhältnis 1:2 insgesamt 7.800 m² Grünlandfläche auszuhagern. Die Fläche wird zu einem Trockenrasenstandort entwickelt. Sie ist jährlich mindestens 2 x mal zu mähen. Die 1. Mahd hat nach der Blüte im Juni zu erfolgen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.

Die Fläche dient gleichzeitig als Nahrungsfläche der Zauneidechsen und ist in unmittelbarer Umgebung der Ersatzhabitate anzulegen. (CEF 1)

A/E2: Ausgleichszahlung

- **Zahlungssumme: 38.270 EUR**
- **Schutzgut Boden**

Eine geeignete Entsiegelungsfläche oder Pflanzfläche steht der Gemeinde nicht zur Verfügung. Somit muss die Neuversiegelung in Höhe von 3.827 m² als Ausgleichszahlung in den **NaturSchutzFonds** Brandenburg getätigt werden:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Telefon: 0331 - 971 64 600
Fax: 0331 - 971 64 770
info@naturschutzfonds.de

Herleitung:

3.827 m² x 10 EUR/m² (gemäß HVE 2009) = 38.270 EUR

2. Artenschutzmaßnahmen

<u>CEF1 Ersatzhabitate Zauneidechsen</u>

Auf dem Flurstück: Gemarkung Menz, Flur 2, Flurstück 221, sollen 3 Ersatzhabitate der Zauneidechse hergestellt werden:

- Länge ca. 10 m, Breite ca. 5m, Höhe ca. 1,50 m
- aus Sand-Erdstoff-Gemisch mit Totholz und Lesesteinen

<u>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</u>

- Die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern ist nur innerhalb des Zeitraums 01.10. bis 28.02. eines jeden Jahres zulässig
- Im Falle eines Baubeginns innerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. bis 31.07. eines jeden Jahres) sind der Vorhabenstandort und die zu rodende Gebüsche durch fachkundiges Personal zu untersuchen. Sollte Brutgeschehen dokumentiert werden, ist die Umsetzung des Vorhabens bis zum Ende der Brutperiode nicht zulässig.

- Die Linden Baum-Nr. 10 und Baum-Nr. 11 sind innerhalb des Straßenraums umzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten[20]

Unter Kapitel 2a wurde bereits eine Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) durchgeführt. Weitere Planungsmöglichkeiten sind nicht relevant bzw. nicht möglich.

Die Gemeinde Stechlin verfolgt mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes das Ziel, den Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken im Ortsteil Dagow wenigstens teilweise zu decken. Die Fläche weist hierfür eine besondere Eignung auf, da sie an bereits bebaute und erschlossene Flächen anschließt. Alternative Standorte, die die gleichen Lageeigenschaften aufweisen, sind im Gemeindegebiet in dieser Größe nicht vorhanden.

Bei der Variantenbetrachtung wurde dafür gesorgt, dass ein südlicher Pufferstreifen zur Gehölzfläche verbleibt. Dadurch kann der Eingriff in ein Vorkommen der Zauneidechse vermieden werden. Außerdem werden Störungen der Brutvogel- und Fledermaushabitate im südlich angrenzenden Gehölzbestand vermieden.

e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Erheblich nachteilige Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j (Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind sowie auf Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen) sind für das Vorhaben aufgrund der Vorbelastungen bzw. der geplanten Nutzungsweise nicht vorhanden.

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[21]

Bei der Umweltprüfung wurde das einheitliche Verfahren zur Kartierung von Biotopen[22] und Brutvögeln[23] angewandt. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der

[20] wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl
[21] zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse
[22] Biotopkartierung Brandenburg. Band 1 u. 2 (LUA 2004)

Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht gegeben.

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

Die im Zuge der grünordnerischen Fachplanung ermittelten Maßnahmen zur Kompensation von Neuversiegelungen sind vor Ablauf der Gewährleistungsfrist der Entwicklungspflege von 5 Jahren zu überprüfen. Hierbei ist insbesondere auf den Anwachserfolg der vorgenommenen Pflanzungen zu achten. Ausfälle an Pflanzen sind durch den ausführenden Betrieb zu ersetzen.

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

Vor dem Hintergrund einer rückläufigen Bevölkerungszahl ist es Ziel der Gemeinde Stechlin, Bauland anbieten zu können, um Haushaltsgründer im Ort zu halten oder Bauwillige für eine Ansiedlung zu gewinnen. Flächen der Innenentwicklung können in der Gemeinde und insbesondere im Ortsteil Dagow kaum noch aktiviert werden (s. Kap. 6.1). Für eine Wohnbebauung geeignete Gartenflächen oder Freizeitgrundstücke im Innenbereich des Ortsteils werden nur selten angeboten. Deshalb ist vorrangig die Ausweisung von kommunalem Bauland erforderlich.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 9 „Wohngebiet Pferdekoppel“ sollen deshalb auf einer unmittelbar an die vorhandene Ortslage angrenzenden Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Einfamilienhäusern geschaffen werden. Durch Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche soll der vorhandene Feldweg planungsrechtlich gesichert und ertüchtigt werden. Zur Umsetzung dieser Planungsziele ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da die Flächen planungsrechtlich nach § 35 BauGB zu beurteilen sind.

Charakterisiert werden die geplanten Bauflächen durch Grünland trockener Standorte und punktuell vorkommenden jungen Kiefern am Rande einer Ortslage.

Neben einer Biotoptypenkartierung erfolgte eine Brutvogelerfassung und eine Reptilienerfassung. Es wurden zwei geschützte Biotope erfasst: 051211 Silbergrasfluren und offene Sandstellen und 051212 Grasnelkenfluren, Halbtrockenrasen. Diese Biotope werden auf einer externen Kompensationsfläche im Verhältnis 1:2 wiederhergestellt.

[23] Südbeck et al. (2005)

Der Nachweis von Zauneidechsen gelang nicht. Insgesamt konnten 23 Brutvogelarten in der Umgebung festgestellt werden. Die Fläche selbst dient dabei nur als Nahrungsfläche.

Es wurden im Geltungsbereich zwar keine Zauneidechsen nachgewiesen werden, aber in der Umgebung konnte eine kleine Population festgestellt werden. Die Fläche des B-Planes dient auch als Habitatfläche, zum Beispiel für die Jagd oder als Sonnenplatz. Deshalb soll die Art auf einer Ersatzfläche durch Habitat einrichtende Maßnahmen gefördert werden. Die nachgewiesene Population der angrenzenden Fläche soll bauzeitlich durch das Aufstellen eines Reptilienzaunes geschützt werden.

Weiterhin ist zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen eine Bauzeitenregelung einzuhalten.

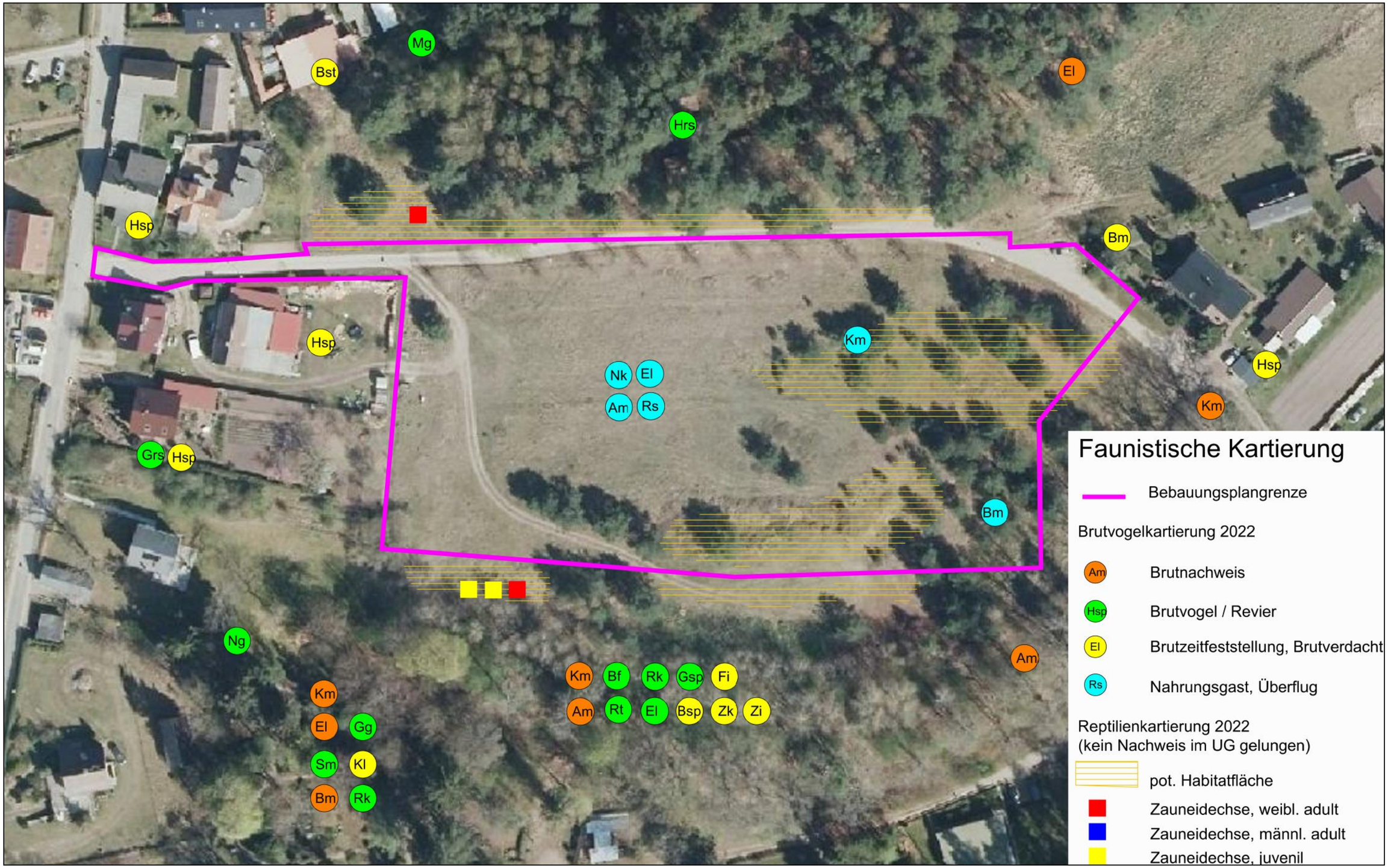
Durch das Vorhaben kommt es zu Neuversiegelungen in Höhe von 3.827 m². Als Kompensationsmaßnahme erfolgt eine Ausgleichszahlung.

Es ist vorgesehen, 2 junge Linden (Baum-Nr. 10 und Nr. 11) im Straßenraum zu entfernen. Die Linden haben einen Stammdurchmesser von 12-13 cm. Es wird empfohlen, die Bäume im Straßenraum umzupflanzen oder im Verhältnis 1:1 durch Neupflanzungen zu ersetzen.

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

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- BIBBY, COLIN J. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann. Radebeul.
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 (GVBl. I S. 13), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I Nr. 5)
- Bundesartenschutzverordnung - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (16.05.2005).
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Stand April 2009
- Kartierungsschlüssel Brandenburg 2004, Band 1 u. 2

- Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Bbg. (2008): 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008
- Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4, 2008.
- Südbeck et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.
- Entwurf des Bebauungsplanes mit dem Stand von 07/2022, erarbeitet von Spath + Nagel, Berlin
- Vorschrift, neugefaßt durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/5 2/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), in Kraft getreten am 13.05.2017.

Anlage 1: Biotope

Anlage 2: Fauna