

STADT ZOSSEN**BESCHLUSS-NR. 076/21****VORLAGE****öffentlich**von: **Bauamt**

Bürgermeister	Rechts- und Personalamt	Kämmerei	Bauamt	Wirtschaftsförderung	Ordnungsamt

für

Beratungsfolge:				
Gremium	Datum Sitzung	Zuständigkeit	Abstimmung (J/N/E)	TOP
Ausschuss für Bau, Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung der Stadt Zossen	02.06.2021	Beratung und Empfehlung		Ö
Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen		Entscheidung		Ö

Betreff:**Offenlagebeschluss für den Bebauungsplan „Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA., der Stadt Zossen****Beschlussvorschlag:**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen beschließt:

den Entwurf des Bebauungsplanes „Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA“ wird in der vorliegenden Form gebilligt

und

der Entwurf des Bebauungsplanes „Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA“ wird gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt. Die Bekanntmachung erfolgt ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Zossen. Parallel werden die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB beteiligt.

Mitwirkungsverbot gem. § 22 BbgKVerf X besteht nicht besteht für

Bestätigung nach Beschlussfassung	Bestätigung nach Beschlussfassung
Bürgermeisterin	Vors. d. Stadtverordnetenversammlung

Begründung:

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 03. Juni 2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.

Der Vorentwurf lag zur Einsichtnahme für interessierte Bürger im Konferenzraum der Stadtverwaltung vom 19. Januar bis einschließlich 16. Februar 2021 aus. Es gab einen Einwand, Äußerung oder Stellungnahme der Bürger.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 06. Januar 2021 Die eingegangenen Stellungnahmen sowie die Ermittlung der Umweltbelange wurden ausgewertet und sind im vorliegenden Entwurf eingearbeitet worden.

Finanzielle Auswirkungen:

Ja _____ Nein X

Gesamtkosten:

Deckung im Haushalt: Ja _____ Nein _____

Finanzierung:

Finanzierung aus der
Haushaltsstelle:

Hinweis:

Die beigefügten Anlagen wurden ggf. wegen der geltenden Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) von persönlichen Daten freigemacht. Ersteller der Unterlagen sowie geweißte Inhalte sind der Stadt Zossen bekannt.

Anlage:

Planzeichnung

Begründung

Umweltbericht

Grünordnerischer Fachbeitrag

Teil B: Text

Textliche Festsetzungen

I. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 4 BauNVO)

In Bebauungsplan wird ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- die sonstigen nicht störende Gewerbebetriebe

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen sind nicht zulässig und somit gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Anwendung des § 19 Abs. 4 Satz 1 Punkt 1 BauNVO wird nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ausgeschlossen.

II. Baugrundstück (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Im Geltungsbereich wird festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet die Baugrundstücke eine Mindestgröße von 750 m² aufweisen.

III. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb des Plangebiets ist eine Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Terrassen, Wege und Zugänge nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterterrassen oder Pflaster mit mehr als 25 % Fugenanteil) zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindemde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Innerhalb des Plangebiets ist die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: Fußgängerbereich) nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. wassergebundene Wegedecke) zulässig.

Im Plangebiet sind die Frischwiesen innerhalb der Grünfläche mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Bestandteil der Saumzone zu erhalten.

IV. Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf den Baugrundstücken im Plangebiet sind auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen je Grundstück 3 Bäume einer Art der Gehölzliste 1 (standortheimische Bäume mit STU 16 oder hochstämmige Obstbäume) zu pflanzen.

Innerhalb des Plangebiets sind in der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich) straßenbegleitend 22 Bäume einer Art der Gehölzliste 2 zu pflanzen.

Im Plangebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen in der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen eine Hecke (flächige Gehölzpflanzung) anzulegen. Dazu ist je 1,5 m² Fläche ein Strauch einheimischer, standortgerechter Arten (2x v.) der Gehölzliste 3 zu pflanzen.

Im Plangebiet ist innerhalb der Grünfläche mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eine Gehölzpflanzung als Anschluss der Saumzone zu entwickeln. Die Gehölzpflanzung ist mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen (Heister, h = 80 - 150 cm, 1x und 2x verpflanzt), Sträucher (2x v.) der Gehölzliste 4 zu bepflanzen.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S.3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 S.3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90 vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I. S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017, (BGBl. 2017 I. S. 1057)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetztes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03], ber. (GVBl.I/13 [Nr. 21])), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetztes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 [Nr. 28])
- Novellierung der Brandenburgischen 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])

Verfahrensvermerke

1. Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom 04.12.2020 und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zubildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.
Zossen, den

Jänicke
öffentlich bestellter Vermessungsingenieur (Siegel)

2. Der Bebauungsplan „Wohngebiet Glienicker Straße - 2.BA“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurde am von der Stadtverordnetenversammlung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom gebilligt.
Zossen, den

Der Bürgermeister (Siegel)

3. Die Satzung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Glienicker Straße - 2.BA“ wird hiermit ausgefertigt.
Zossen, den

Der Bürgermeister (Siegel)

4. Der Bebauungsplan ist am gemäß § 10 BauGB ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht worden, dass der Bebauungsplan mit der Begründung bei der Stadtverwaltung Zossen von jedermann eingesehen werden kann. Auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) ist hingewiesen worden. Der Bebauungsplan „Wohngebiet Glienicker Straße - 2.BA“ ist am in Kraft getreten.
Zossen, den

Der Bürgermeister (Siegel)



 BEBAUUNGSPLAN „Wohngebiet Glienicker Straße - 2.BA“		
Maßstab: 1 : 500	Datum: 19.05.2021	Phase: Entwurf
Entwurf		
STADT ZOSSEN Gemeindeteil Dabendorf		
Planung: BABEST Baubetreuungs- und Stadtplanungsgesellschaft mbH Massower Straße 19, 10315 Berlin Tel.: 030/92791090, Fax: 030/92791092		Format: 1187 x 455 mm Bearbeiter: M.A. F.Thater

Stadt Zossen



Begründung zum Bebauungsplan **„Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA“**

Entwurf
Teil 1

Stand: 19.05.2021

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I

- 1. Anlass der Planung und Verfahren**
 - 1.1 Anlass
 - 1.2 Rechtsgrundlagen
- 2. Übergeordnete Planungen**
 - 2.1 Landes- und Regionalplanung
 - 2.2 Flächennutzungsplan
- 3. Räumlicher Geltungsbereich**
- 4. Städtebauliche Bestandsaufnahme/Analyse**
 - 4.1 Bestehende Nutzungen
 - 4.2 Geologie und Topografie
- 5. Planung**
 - 5.1 Städtebauliches Konzept
 - 5.2 Verkehrserschließung
 - 5.3 Ver- und Entsorgung
 - 5.4 Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 5.4.1 Art der baulichen Nutzung
 - 5.4.2 überbaubare Grundstücksflächen
 - 5.4.3 Maß der baulichen Nutzung
 - 5.4.4 Bauweise
 - 5.4.5 Baugrundstücke
 - 5.4.6 Flächen für Nebenanlagen
 - 5.4.7 Verkehrsflächen
 - 5.5 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen
 - 5.5.1 Denkmal- und Bodendenkmalpflege
 - 5.5.2 Altlasten/Munitionsverdacht
 - 5.6 Immissionsschutz
 - 5.7 Grünordnerische Festsetzungen

TEIL II

- 1. Umweltbericht**

ANLAGEN

1. Umweltbericht (Teil II der Begründung)
2. Erschließung Vorhaben „Wohngebiet Glienicker Straße – 2.BA“
3. Grünordnerischer Fachbeitrag
 - 3.1 Bestands- und Konfliktplan
 - 3.2 Maßnahmenplan
 - 3.3 Maßnahmenverzeichnis
 - 3.4 Gutachten Brutvogelkartierung
 - 3.5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
4. Eigentümerliste

1. Anlass der Planung und Verfahren

1.1 Anlass

Mit dem Bebauungsplan soll Planrecht für die Fläche einseitig der „Glienicker Straße“ und dem östlich angrenzenden Plangebiet „Wohngebiet Glienicker Straße – 1.BA“ (Satzungsbeschluss Nr. 089/20) als Wohngebiet geschaffen werden.

Es ist die Errichtung von Wohnbebauung und Grünflächen sowie die Herstellung öffentlicher Verkehrsflächen (mit Zweckbestimmung) vorgesehen. Somit wird die Erschließung des Plangebiets sowie die Anbindung der angrenzenden Baugebiete gewährleistet.

Die geplante Wohnbebauung soll die umliegende Bestandsbebauung in seiner Abgrenzung sinnvoll ergänzen und arrondieren. Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes auf dieser seit Langem ungenutzten Fläche wird dem Ziel nachgegangen, an vorhandenen Siedlungsstrukturen anzuschließen.

3.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S.3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 S.3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90 vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I. S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017, (BGBl. 2017 I. S. 1057)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03], ber. (GVBl.I/13 [Nr. 21])) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 [Nr. 28])
- Novellierung der Brandenburgischen 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]).

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landes- und Regionalplanung

Seit dem 1. Juli 2019 hat der LEP HR vom 29. April 2019 den LEP B-B ersetzt.

Die nunmehr zur Beurteilung der Planungsabsicht anzuwendenden rechtliche Grundlagen und Ziele der Raumordnung sind:

- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 159 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (GVBl. I S. 235),
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl. II Nr. 35) in Kraft getreten mit der Wirkung vom 01. Juli 2019

Ziele bezogen auf das Plangebiet

- Mittelzentren im Weiteren Metropolenraum sind: „... Zossen, ...“ - Z 3.6 Abs. 1 LEP HR
- Anschluss neuer Siedlungsflächen. Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. – Z 5.2 Abs. 1 LEP HR
- Zossen gehört als Mittelzentrum im weiteren Metropolenraum zu den Schwerpunkten der Wohnsiedlungsentwicklung. In diesen Schwerpunkten ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ohne quantitative Einschränkung möglich. – Z 5.6 Abs. 4 LEP HR

Für das angezeigte Plangebiet enthält die Festlegungskarte des LEP HR keine flächenbezogenen Festlegungen.

Die Stadt Zossen ist gemäß LEP HR Mittelzentrum. – Ziel 3.6 Abs. 1 LEP HR

Folgende Grundsätze des LEP HR finden darüber hinaus in der Abwägung Anwendung:

Grundsätze bezogen auf das Plangebiet

- Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzial innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. – (G) 5.1 Abs. 1 LEP HR
- Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt – (G) 8.1 Abs. 1 LEP HR

Der Bebauungsplan entspricht insbesondere dem Grundsatz 5.1, wonach unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur Nachverdichtungspotenzial innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete genutzt werden soll. Die Planung widerspricht auch den weiteren Grundsätzen des LEP HR nicht.

Aus der Regionalplanung sind keine konkreten Ziele abzuleiten.

Regionalplanung

Der von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18.06.2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und tritt mit seiner Bekanntmachung in Kraft.

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat am 05. Juli 2018 den Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“ für unwirksam erklärt und wurde mit dem Beschluss vom 21.03.2019 des 4. Senats des Bundesverwaltungsgerichts, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugegangen am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“ in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden. (Quelle: Regional Planungsgesellschaft Havelland-Fläming, Stand 05.Juli 2018, OVG 2 A 2.16)

Somit liegen für die Region Havelland-Fläming bis auf weiteres keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vor.

Am 27.06.2019 wurde der Aufstellungsbeschluss des Regionalplans „Havelland-Fläming 3.0“ beschlossen. Der Regionalplan „Havelland-Fläming 3.0“ soll insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen bezüglich folgender Punkte treffen:

- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,
- zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,
- zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum

Der Aufstellungsbeschluss und das Plankonzept zur Steuerung der Windenergienutzung wurden im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht. Die Regionalversammlung hat in ihrer 3. Sitzung am 29.10.2020 den Beschluss gefasst, das am 27.06.2019 beschlossene und am 24.07.2019 im Amtsblatt für Brandenburg bekanntgemachte Planungskonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung zu ändern.

Das geänderte Planungskonzept kann im Internet auf der Webseite der Regionalen Planungsgemeinschaft eingesehen werden.

2.2 Flächennutzungsplan

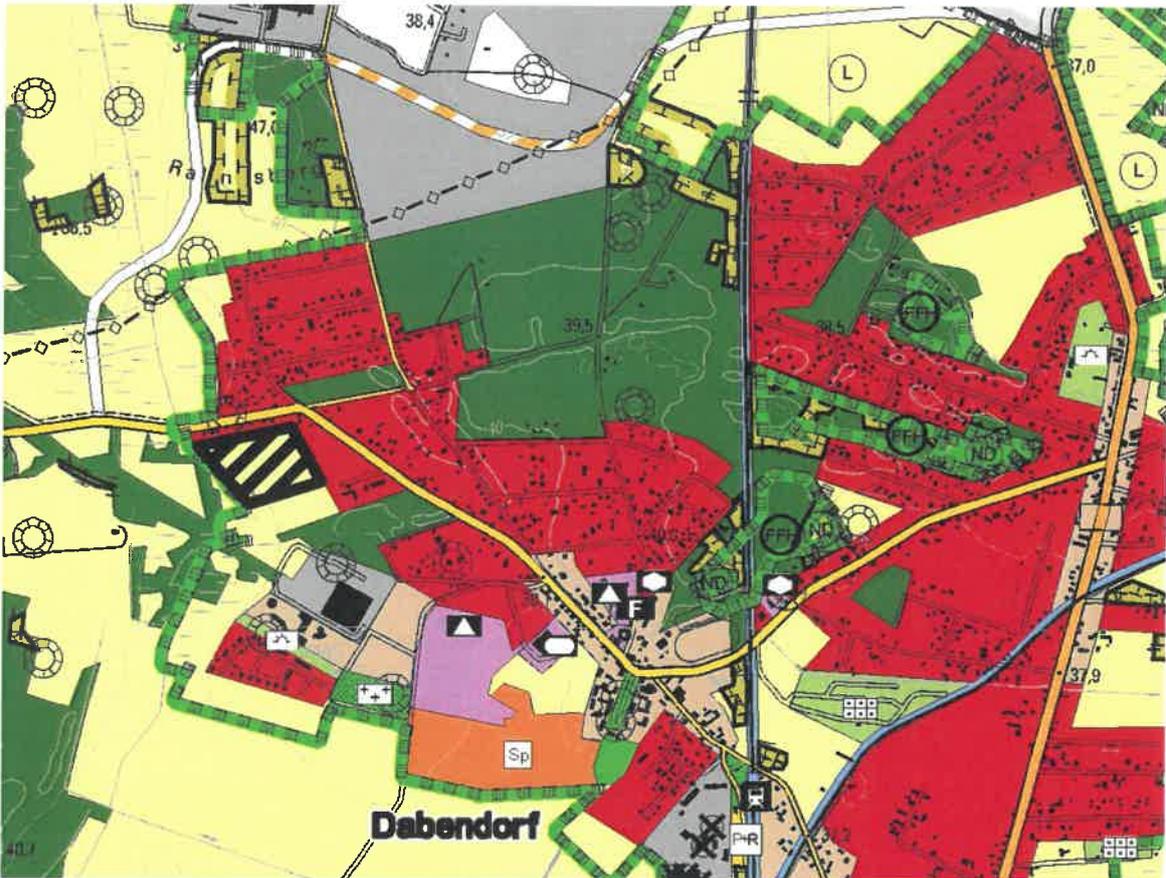
Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Zossen ist die Plangebietsfläche derzeit als Fläche für eine landwirtschaftliche Nutzung dargestellt.

Die Stadt Zossen hat die Aufstellung des Flächennutzungsplanes in seiner 3. Änderung mit den Änderungsbereichen 1 bis 39 beschlossen (Beschluss-Nr. 026/19).

Das Plangebiet ist als Änderungsbereich [Nr. 3 (5)] in die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (Stand Vorentwurf März 2020) für eine Erweiterung der Wohnbaufläche aufgenommen worden. Der Änderungsbereich umfasst das gesamte Plangebiet.

Ziel der 3. Flächennutzungsplanänderung ist es an das vorhandene Siedlungsgebiet und an die Entwicklung entlang der Achse Dabendorf-Zossen-Wünsdorf mit Anschluss an die Bahnlinie anzuschließen sowie die Sicherung und Entwicklung des dortigen Gebietscharakters (entlang der Glienicker Straße) mit Wohnbebauung.



Darstellung des Plangebiets (schwarz)

Quelle: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2. Änderung der Stadt Zossen



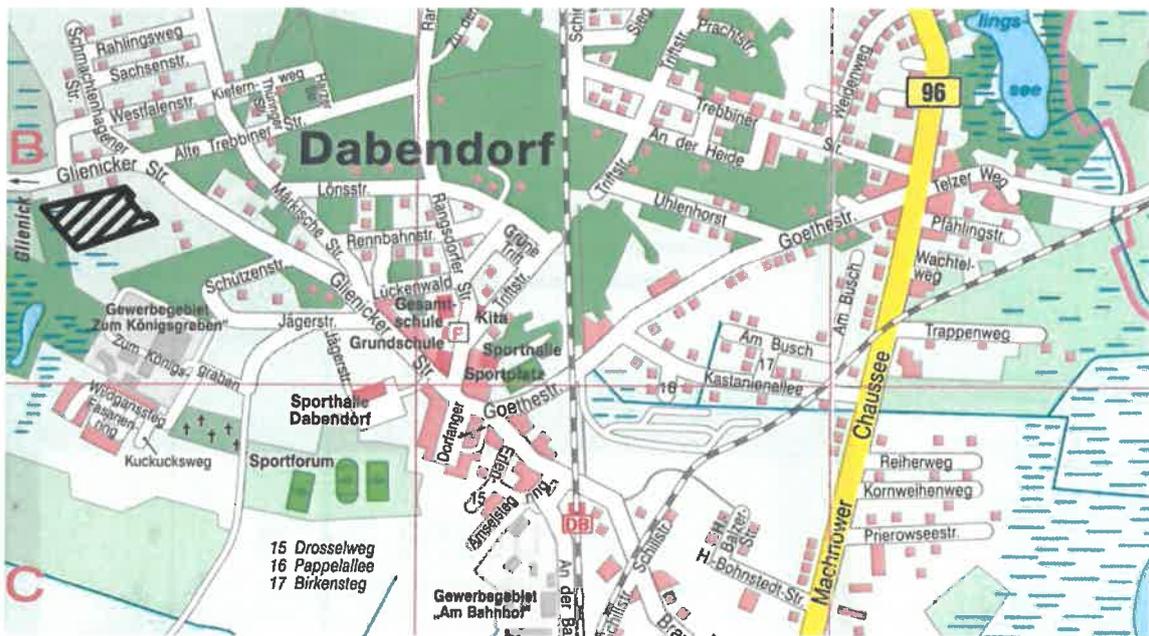
Darstellung des Plangebiets (hellblau)

Quelle: Auszug aus dem Vorentwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zossen, Stand März 2020

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan "Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA" liegt nördlich der Stadt Zossen im Gemeindeteil Dabendorf. Das Plangebiet bildet eine Erweiterung zum angrenzenden Wohngebiet „Glienicker Straße – 1.BA“ (Satzungsbeschluss Nr. 089/20). Die Anbindung an die Gemeindestraße „Glienicker Straße“ ist über das angrenzende Wohngebiet „Glienicker Straße – 1.BA“ und dessen Ringstraße gegeben. Der Verlauf der Glienicker Straße ist Richtung Westen und Süden orientiert und bildet eine Verbindung zur Dabendorf-Zossen-Wünsdorf Achse und eine Erschließung zur Zossener Innenstadt.

Bebauungsplan „Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA“



Darstellung Geltungsbereich (schwarz)

Quelle: Auszug aus dem Straßen-Faltplan Ausgabe 2018/2019 –
BVB-Fachverlag für kommunale Information / kommunaler INFO Plan



Darstellung Plangebiet mit Luftbild (Geltungsbereichsgrenze- schwarz), Stand April 2021

Quelle: Auszug aus der Liegenschaftskarte – Rechtsinhaber: Land Brandenburg
Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 2,79 ha
Es sind folgende Flurstücke betroffen:

Flur 2: 382
Flur 3: 535, 538 und 541

4. Städtebauliche Bestandsaufnahme/Analyse

4.1 Bestehende Nutzungen



Auszug aus der Luftbildaufnahme, Stand April 2021

Quelle: Auszug aus der Liegenschaftskarte – Rechtsinhaber: Land Brandenburg

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB

Das Plangebiet ist derzeit nicht bebaut. Östlich des Plangebiets grenzt das Wohngebiet „Glienicker Straße – 1.BA“, sodass das Plangebiet eine Erweiterung zum bereits geplanten Wohngebiet ergibt. Der Planungsraum ist eingebettet in einen Bereich, der im Norden und Osten durch Wohngebäude geprägt wird. Im Westen des Geltungsbereichs grenzt derzeit nicht genutzte Flächen an, die als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen ist. Südlich des Plangebiets befindet sich nicht bebaute Fläche.

4.2 Geologie und Topografie

Geologie

Die vor etwa 230.000 Jahren einsetzende Saale Kaltzeit führte zu einer zweimaligen Überführung des Gebietes durch die Gletscher, wobei der erste Vorstoß noch nahezu die Ausdehnung der Elster Kaltzeit erreichte, während der zweite Vorstoß nur noch bis auf die Höhe von Bad Muskau reichte. Die größte Bedeutung für das Plangebiet erreichte jedoch die dritte Kaltzeit. Die Weichsel Kaltzeit erreichte in einem ersten Vorstoß die Gegend um Guben, sodass sich im Bereich um Forst ein breites Urstromtal herausbilden konnte. Zossen liegt nördlich des Baruther Urstromtales im Bereich der Urstromtalung, im Untergrund sind daher Hochflächensande und -kiese mit kleinräumig eingelagerten Mergel- und Torflinsen zu erwarten. Die Lagerung dürfte eher unregelmäßig sein.

In den Bodenübersichtskarten des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe werden die Bodenverhältnisse für Zossen GT Dabendorf im Plangebiet wie folgt dargestellt:

- verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand; verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand; verbreitet podsolige Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Flugsand

Am Geltungsbereich westlich angrenzend liegen folgende Daten vor:

- überwiegend Kalkerdniedermoore aus Carbonattorf über Flusssand oder carbonatischem Flusssand; gering verbreitet Kalkerdniedermoore aus Carbonattorf über Kalkmudde, z.T. Wiesenmergel; gering verbreitet Reliktkalkanmoor- und Kalkhumusgleye aus carbonatischem Flusssand über Flusssand

Topografie

Das Plangebiet stellt sich als sehr eben dar, die Höhenunterschiede innerhalb des Plangebiets sowie zum benachbarten Wohngebiet „Glienicker Straße – 1.BA“ sind eher gering. Das Plangebiet liegt ca. 1 m unterhalb der Straßenbefestigung der Glienicker Straße.

5. Planung

5.1 Städtebauliches Konzept

Mit dem Bebauungsplan werden die folgenden allgemeinen Planungsziele angestrebt:

- Schaffung aller planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes.

Der Geltungsbereich entlang der geplanten Ringstraße gliedert. Die künftigen Wohngrundstücke, auf denen die Errichtung von Wohngebäuden als Einzel- und Doppelhäuser zulässig sein soll, werden über vorhandene öffentliche Verkehrsflächen sowie geplante öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich) erschlossen.

Die künftigen Wohngrundstücke besitzen mindestens eine Fläche von 750 m² und sind an eine öffentliche Verkehrsfläche angeschlossen.

Es wird eine weitere umlaufende öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung entlang des mittig des Plangebiets liegende Flurstücks 538 von insgesamt ca. 3.700 m² vorbehalten. Diese wird über die Ringstraße des Bebauungsplans „Glienicker Straße – 1.BA“ und mit der bestehenden Gemeindestraße „Glienicker Straße“ außerhalb des Plangebiets erschlossen.

Die Festsetzung der öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich) erfolgt, um eine den Anforderungen für Wohngebiete erfüllende verkehrliche Erschließung zu ermöglichen und eine Wohnumfeldverbesserung zu erzielen.



Auszug Konzeptdarstellung 2. BA (Stand Dezember 2020)

Quelle: BABEST Baubetreuungs- und Stadtplanungsgesellschaft mbH

5.2 Verkehrserschließung

Die Verknüpfung des Planungsgebietes mit dem städtischen Straßennetz erfolgt über die Ringstraße des „Wohngebiets Glienicker Straße – 1.BA“, die direkt mit der bestehenden Gemeindestraße „Glienicker Straße“ verbunden ist. Zusätzlich wird im Plangebiet eine mittig umlaufende öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich) als Ringstraße mit einer Breite von 9 m geplant, die als Weiterführung der Ringstraße des Wohngebiets „Glienicker Straße – 1.BA“ fungiert.

Die nordwestlichen Grundstücke werden mit einer weiteren Anbindung an die Ringstraße innerhalb des Plangebiets angeschlossen. Diese Zuwegung ist ebenfalls als eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich) mit einer Breite von 4,50 m geplant.

Um die Anbindung westlich weiterzuführen, ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Pufferzone) ein Weg mit einer Breite von 2,50 m ausschließlich für Fußgänger geplant. Dieser könnte über das Flurstück 1 (Flur 3) und die Flurstücke 295, 296 (Flur 2) außerhalb des Geltungsbereichs direkt mit der nördlich gelegenen „Glienicker Straße“ verbunden werden. Dadurch wird ein Durchqueren des Plangebiets und ein Anschluss an dem bestehenden Geh- und Fahrradweg der „Glienicker Straße“ ermöglicht.

Des Weiteren wird von der Ringstraße im Plangebiet eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung und einer Breite von 5 m als Verbindung Richtung Süden geplant. Diese ermöglicht neben der „Glienicker Straße“ eine ggf. zusätzliche erforderliche Erschließung der südlichen, nicht bebauten Flächen (Flurstück 5/3, Flur 3), außerhalb des Plangebiets.

Für den erforderlichen späteren Straßenausbau im Quartier werden die benötigte Flächen als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich) festgesetzt. Lediglich die westliche Verbindung, innerhalb

der öffentlichen Grünfläche (Pufferzone) wird als öffentlicher Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung als Fußgängerbereich festgesetzt.

Die Feuerwehrezufahrt und Feuerwehrebewegungsfläche sind entsprechend DIN 14090 i. V. m. der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu planen und nachzuweisen. Die Zufahrt nach Bauordnung muss gewährleistet sein. Dies betrifft insbesondere die Objekte, die weiter als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind.

Das Plangebiet ist über eine fußläufig erreichbare Bushaltestelle „Dabendorf, Kurve“ an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen.

Die Bushaltestelle wird entsprechend aktuellen Fahrplans des VBB durch 3 Linien bedient und bietet u.a. die Erreichbarkeit des Bahnhofs Dabendorf an und damit ein Zugang zum Schienenpersonennahverkehr mit öffentlichem Verkehrsmittel gewährleistet.

In der Planung, Ausführung und Ausstattung ist ein barrierefreier Verkehrsraum gemäß §§ 1 und 5 Brandenburgisches Behindertengleichstellungsgesetz (BbgBGG) herzustellen.

5.3 Ver- und Entsorgung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 können die Versorgungsflächen, einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung festgesetzt werden.

Solche Flächen werden im Bebauungsplangebiet nicht festgesetzt.

Das Plangebiet liegt nördlich des Stadtzentrums von Zossen im Gemeindeteil Dabendorf und überplant eine meist als Ackerbrache definierte Fläche.

Zur Ver- und Entsorgung ist im Erschließungskonzept „Wohngebiet Glienicker Straße – 2.BA“ als Anlage 2 eine detailliertere Darstellung zu entnehmen.

Die Anbindung des Plangebiets an das öffentliche Trink- und Abwassernetz kann erfolgen. Die Abwasserleitungen in den öffentlichen Verkehrsflächen mit den Schächten sind als öffentliche Leitungen vorgesehen und sollen an den Zweckverband übergeben werden.

Im Plangebiet befindet sich keine Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH.

Für eine potentielle Versorgung der künftigen Bebauung sind Baumaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets, mit allen notwendigen rechtlichen Verfahren, erforderlich.

Die Löschwasserversorgung – und Vorbehaltung ist entsprechend den örtlichen Verhältnissen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 BbgBKG zu erbringen.

Somit ist die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung für das o.g. Bebauungsgebietes abhängig von der geplanten Bebauung. Im DVGW Arbeitsblatt W 405 ist bei einer überwiegenden Bauart (mind. feuerhemmende Umfassung, harte Bedachung) und einer kleinen Gefahr der Brandausbreitung, ein Löschwasserbedarf von 48m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ausreichend. Sollte die überwiegende Bauart im Bereich der mittleren Gefahr der Brandausbreitung liegen, so ist mindestens ein Löschwasserbedarf von 96m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden vorzuhalten.

Die o.g. Löschwassermenge muss in einem Umkreis (Löschbereich) von 300 m zur Verfügung stehen. Die Sicherstellung einer Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwassernetz, bedarf einer Versicherung vom zuständigen Trinkwasserversorgungsunternehmen, das Löschwasser über 2 Stunden in der angegebenen Menge auch seitens des Unternehmens zuverlässig bereitgestellt wird.

Eine Bereitstellung einer entsprechenden Löschwassermenge aus dem örtlichen Trinkwassernetz ist nicht garantiert. Es wird nur zur Erstbrandbekämpfung bis zum Druckab-

fall im Netz Löschwasser zur Verfügung gestellt. Ein Löschwasserbrunnen (800 l/min) ist in der „Glienicker Straße“ vorhanden.

Eine erhöhte Brandlast oder Brandgefährdung besteht nicht. Es ist keine besondere Löschwasserversorgungs- oder bevorratung erforderlich.

Zur Versickerung des Regenwassers sind Vegetationsflächen, begrünte Hofflächen und teilweise wasserdurchlässige Befestigungsflächen als Versickerungsflächen zu nutzen. Nach § 54 (4) BbgWG ist anfallendes Niederschlagswasser grundsätzlich zu versickern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist gemäß § 54 Abs. 4 BbgWG zu fassen oder unter den Voraussetzungen nach § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG oberflächlich zu versickern.

Die Straßentwässerung erfolgt offen in die angrenzenden Grünstreifen. Beidseitig der befestigten Straßenfläche sind Rasenflächen angeordnet, von denen eine Seite zu einer Mulde ausgeformt wird. Die Mulde nimmt das zu erwartende Regenwasser vollständig auf.

Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist entsprechend zu beantragen und einzuholen.

5.4 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.4.1 Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Mit der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung wird der Gebietstyp festgelegt. Diese Festsetzung stellt damit einen der wichtigsten Inhalte des Bebauungsplanes dar und umfasst die Ausweisung und Abgrenzung des Baulandes.

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Mit der Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet wird angestrebt, ein Gebiet zu schaffen, in dem vorwiegend Wohnen und die unten genannten Nutzungen entweder allgemein oder ausnahmsweise zulässig ist.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass folgende Nutzungen allgemein zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- die sonstigen nicht störende Gewerbebetriebe

Nach § 4 Abs. 3 BauNVO wird festgesetzt, dass Anlagen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen nicht zulässig sind und somit gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

5.4.2 überbaubare Grundstücksflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 BauNVO)

Mit den überbaubaren Grundstücksflächen werden die bebaubaren Bereiche des Baugrundstückes definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im vorliegenden Bebauungsplan durch Baugrenzen festgelegt. Die Baugrenzen verlaufen parallel zu den öffentlichen Verkehrsflächen, mit einem Abstand von 3-5 m.

5.4.3 Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 BauNVO)

Zum Maß der baulichen Nutzung gehören Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse, und die Geschossflächenzahl (GFZ).

Die Grundflächenzahl spiegelt die Überbauung der Grundstücke wider. Sie gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und überbaut werden dürfen. Die zulässige Grundfläche ist der Wert in m², der durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf.

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Geschossen zu ermitteln.

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung wurde eine Geschossigkeit mit zwei Geschossen als Höchstmaß festgesetzt. Diese Höhenfestsetzung orientiert sich an einer flächensparenden Bauweise, aber dennoch der Nachfrage entsprechenden Ausnutzung der Grundstücke und einer Sicherstellung der Möglichkeit für einen Dachgeschossausbau.

Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine GRZ von 0,25 festgesetzt. Eine GFZ wird nicht festgesetzt, da eine Festsetzung der Geschossigkeit ausreichend ist.

Die Anwendung des § 19 Abs. 4 Satz 1 Punkt 1 BauNVO wird nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ausgeschlossen.

Bauordnungsrechtliche Abstandsflächenregelungen bleiben unberührt. Diese sind in den folgenden Bauantragsverfahren zu berücksichtigen.

5.4.4 Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

In einem Bebauungsplan kann eine offene oder geschlossene Bauweise festgesetzt werden. In der offenen Bauweise (o) werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. (§ 22 Abs. 2 Satz 1 BauNVO). Die Länge der bezeichneten Hausformen darf höchstens 50 m betragen.

Im Plangebiet wird eine offene Bauweise (o) festgesetzt. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig.

5.4.5 Baugrundstücke (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

In einem Bebauungsplan können Festsetzungen von Mindest- und Höchstmaßen für die Größe, Breite oder Tiefe von Baugrundstücken getroffen werden. Es sind keine Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB.

Im Geltungsbereich wird festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet die Baugrundstücke eine Mindestgröße von 750 m² aufweisen.

5.4.6 Flächen für Nebenanlagen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

In allen Baugebieten sind solche untergeordneten Nebenanlagen zulässig, die der Nutzung eines Grundstückes dienen. Das sind bei einem Wohnbaugrundstück z. B. Fahrradschuppen, Gartengerätehäuschen, Sitzplatz, Mauern und Wege etc.

Da im vorliegenden Bebauungsplan keine speziellen Regelungen zu diesen untergeordneten Nebenanlagen getroffen werden, können diese untergeordneten „Grundstücksnebenanlagen“ auf allen Flächen zugelassen werden.

5.4.7 Verkehrsflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung:
(Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich)

Die Erschließungsstraße des Wohngebietes wird als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Als Zweckbestimmung wird ein verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Diese Festsetzung ist möglich da die geplante Erschließungsstraße als Ringstraße ausgebildet wird und somit keine Durchquerung des Wohngebietes stattfinden kann.

Die Verkehrsfläche als verkehrsberuhigter Bereich soll eine Gleichstellung der unterschiedlichen Teilnehmer des Straßenraums gewährleisten.

Für die öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung ist eine Fahrbahnbreite von 4,75 m und eine seitliche Entwässerung in Gräben sowie Anpflanzfestsetzung zum Teilausgleich der Eingriffsfolgen mit einer Gesamtbreite von 9,00 m gemäß RAST 06 – 2.1 Wohnstraße vorgesehen.

Die Anbindung an das gemeindliche Straßennetz erfolgt über die öffentliche Straßenverkehrsfläche des Wohngebietes „Glienicker Straße – 1.BA“. Diese ist mit zwei Zu- und Abfahrten direkt mit der bestehenden Gemeindestraße „Glienicker Straße“ verbunden.

öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich

Innerhalb des Plangebietes ist im Westen eine parallele Wegeverbindung zur öffentlichen Grünfläche (Pufferzone) geplant, die das Plangebiet mit dem außerhalb des Plangebietes befindlichen nördlichen Abschnitt der „Glienicker Straße“ und dessen Geh- und Radweg verbindet. Diese Verbindung soll ausschließlich für Fußgänger zu nutzen sein.

Eine detaillierte Darstellung ist der Anlage 2 „Erschließung Vorhaben Glienicker Straße – 2.BA“ zu entnehmen.

5.5 Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

5.5.1 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Baudenkmale

Im B-Plangebiet „Wohngebiet Glienicker Straße – 2.BA“ sind keine Baudenkmale vorhanden.

Bodendenkmale

Bodendenkmale sind im B-Plangebiet nicht bekannt.

Es sind nach aktuellem Kenntnisstand Bodendenkmale zu vermuten.

Außerhalb des Bebauungsplans sind bereits Bodendenkmale bekannt. Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich an der westlichen Geltungsbereichsgrenze entlang der Niederung sowie nördlich der Glienicker Straße Bodendenkmale:

- 130706 „Rast- und Werkplatz der Steinzeit“

An der südlichen Geltungsbereichsgrenze das Bodendenkmal:

- 130712 „Siedlung der Urgeschichte und der Bronzezeit“

Die Ausdehnung der genannten Bodendenkmal ist derzeit durch Ausgrabungen nicht belegt.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

5.5.2 Altlasten / Munitionsverdacht

Gemäß § 9 Abs. 5 BauGB sollen im Bebauungsplan Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet werden.

Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Im Plangebiet sind keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln gegeben.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 09.11.2018 (GVBl. II/18), verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Diese Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen. Bei Notwendigkeit ist eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtstflächenkarte. Diese Einschätzung gilt auch für zukünftige Änderungen dieses Planes.

5.6 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt in einem von Wohnbebauung geprägtem Gebiet. Insgesamt ist das Quartier dem Allgemeinen Wohngebiet nach der BauNVO zuzuordnen. Es ist von gewerblichen Immissionen nicht betroffen. Durch die geplante Bebauung ist kein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie Störwirkungen für die Umgebungsbebauung zu erwarten.

Es sind keine Festsetzungen bezüglich des Immissionsschutzes erforderlich.

5.7 Grünordnerische Festsetzungen

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein

Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine nachhaltigen oder erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Die Maßnahmen greifen mit dem Beginn des Eingriffs bzw. mit der erteilten Baugenehmigung.

In Abhängigkeit von der Witterungsperiode und einem ausreichenden Setzungsprofil des Bodens sind die Anpflanzungen der Bäume und Sträucher in kürzester Frist nach Fertigstellung des neuen Reliefs vorzunehmen.

Zur Sicherung und fachgerechten Lagerung von Oberboden wird bei allen Baumaßnahmen und bei Veränderungen der Geländegestalt auf DIN 18915 verwiesen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. wasserdurchlässige Pflastersysteme mit einem Fugenanteil von mindestens 25 % bzw. 12 %, wenn das Verfügematerial aus Splitt oder Kies der Körnung 2 bis 8 mm besteht, Porenpflaster, und Einfachbefestigungen wie z.B. Rasengittersteinen, Schotterrassen und wassergebundene Wegedecken.

Die nachfolgende Festsetzung wird zur Minderung der versiegelten Flächen im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25a, b BauGB getroffen:

- Innerhalb des Plangebiets ist eine Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Terrassen, Wege und Zugänge nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrassen oder Pflaster mit mehr als 25 % Fugenanteil) zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.
- Innerhalb des Plangebiets ist die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: Fußgängerbereich) nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. wassergebundene Wegedecke) zulässig.
- Im Plangebiet sind die Frischwiesen innerhalb der Grünfläche mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Bestandteil der Saumzone zu erhalten.

In der durch die Stadt bestätigten Erschließungsplanung welche Bestandteil des städtebaulichen Vertrages wird, ist festgesetzt, dass die öffentliche Straßenverkehrsfläche in Pflasterbauweise und die Parkflächen mit Rasengittersteinen herzustellen sind.

Zum Ausgleich der Eingriffe in den betroffenen Flächen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Auf den Baugrundstücken im Plangebiet sind auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen je Grundstück 3 Bäume einer Art der Gehölzliste 1 (standortheimische Bäume mit STU 16 oder hochstämmige Obstbäume) zu pflanzen.
- Innerhalb des Plangebiets sind in der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich) straßenbegleitend 22 Bäume einer Art der Gehölzliste 2 zu pflanzen.
- Im Plangebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen in der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen eine Hecke (flächige Gehölzpflanzung) anzulegen. Dazu ist je 1,5 m² Fläche ein Strauch einheimischer, standortgerechter Arten (2x v.) der Gehölzliste 3 zu pflanzen.

- Im Plangebiet ist innerhalb der Grünfläche mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eine Gehölzpflanzung als Anschluss der Saumzone zu entwickeln. Die Gehölzpflanzung ist mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen (Heister, h = 80 - 150 cm, 1x und 2x verpflanzt), Sträucher (2x v.) der Gehölzliste 4 zu bepflanzen.

TEIL II

1. Umweltbericht

Im Teil II der Begründung wurde vom Büro GUP Dr. Glöss Umweltplanung ein Umweltbericht erstellt. Im Mai 2021 wurde die Erarbeitung des Umweltberichtes vollumfänglich abgeschlossen und ist in Anlage 1 detailliert dargestellt.

Der Grünordnerische Fachbeitrag mit einer detaillierten Darstellung zu den einzelnen Schutzgüter ist der Anlage 3 und den dazugehörigen Anlagen 3.1 – 3.5 zu entnehmen.

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Teil II „Wohngebiet Glienicker Straße - 2. BA“

Stadt Zossen - Gemeindeteil Dabendorf, Landkreis Teltow-Fläming



- Vorhabenträger:** **Stadt Zossen**
Gemeindeteil Dabendorf
- Auftraggeber:** **Babest** Baubetreuungs- und Stadtplanungsgesellschaft mbH
Massower Straße 19
10315 Berlin
- Auftragnehmer:** **GUP**
Dr. Glöss Umweltplanung
Ehrlichstraße 10
10318 Berlin
- Zeitraum:** Mai 2021
- Bearbeitung:** Dr. Steffen Glöss
Dr. Carsten Hinnerichs
Dipl.-Ing. (FH) R. Hanßen



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes (ohne Maßstab)
(Titelfoto Abb.1: Blick auf das Plangebiet aus Richtung Norden)

INHALT

1. Einleitung.....	5
1.1 Aufgabenstellung Umweltbericht.....	5
1.2 Lage im Raum / Inhalte und Ziele des B-Planes	5
1.3 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachplanungen.....	6
2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt.....	9
2.1 Schutzgut Mensch	9
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgebiete und Schutzobjekte	11
Schutzgebiete, Schutzobjekte.....	15
2.3 Schutzgut Geologie/ Boden	18
2.4 Schutzgut Wasser.....	21
2.5 Schutzgut Klima/ Luft.....	22
2.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung.....	23
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
2.8 Wechselwirkungen.....	25
3. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	26
3.1 Entwicklungen und Wirkungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	26
3.2 Entwicklungen und Wirkungen bei Durchführung des Vorhabens	26
3.2.1 Wirkungsprognose.....	26
3.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	26
3.2.2.1 Schutzgut Mensch	26
3.2.2.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt/ Schutzgebiete und Schutzobjekte	27
3.2.2.3 Schutzgut Geologie/ Boden.....	31
3.2.2.4 Schutzgut Wasser	32
3.2.2.5 Schutzgut Klima/ Luft	32
3.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung.....	33
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	33
4.1 Entwurfoptimierung, Planungsvarianten, Alternativen	33
4.2 Bautechnische und landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	34
4.3 Verbleibende unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen	37
4.4 Ausgleichsmaßnahmen	38
4.5 Gegenüberstellung	40
5. Zusammenfassung.....	44
6. Hinweise	45
6.1 Geplante Überwachungsmaßnahmen.....	45
6.2 Anfälligkeiten des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	46
7. Literaturverzeichnis	47

Verzeichnis der Tabellen

<i>Tab. 1: Flächennutzung im Geltungsbereich 2. BA (27.944 m²)</i>	5
<i>Tab. 2: Schutzgut Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden</i>	9
<i>Tab. 3: Schutzgut Mensch: Wohn- und Wohnumfeldfunktion</i>	10
<i>Tab. 4: Schutzgut Mensch: Erholungsfunktion</i>	10
<i>Tab. 5: Artenliste Vegetationsaufnahme 20.04.2021</i>	11
<i>Tab. 6: Erläuterung der Bewertungsstufen der Biotopbewertung</i>	13
<i>Tab. 7: Einstufung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Biotoptypen im Geltungsbereich</i>	14
<i>Tab. 8: Übersicht Brutvogelnachweise</i>	16
<i>Tab. 9: Bewertung der Böden im Untersuchungsraum</i>	20
<i>Tab. 10: Bewertung der klimameliorativen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion</i>	23
<i>Tab. 11: Bewertung der Landschaftsbildeinheit</i>	25
<i>Tab. 12: zu erhaltende Biotopflächen (geschützt und/ oder wertvolle Biotopstrukturen)</i>	27
<i>Tab. 13: Anlagebedingte Inanspruchnahme/ Umnutzung von Biotopen</i>	28
<i>Tab. 14: Zulässige der Bodenversiegelung</i>	31
<i>Tab. 15: Übersicht der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</i>	37
<i>Tab. 16: Unvermeidbare Konflikte</i>	38
<i>Tab. 17: Gegenüberstellung Eingriff und Kompensation</i>	40
<i>Tab. 18: Schutzgutbezogene Zusammenfassung der vorhabenbedingten Wirkungen</i>	41
<i>Tab. 19: Zusammenfassende Übersicht zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen</i>	45

Verzeichnis der Abbildungen

<i>Abb. 1: Blick auf den Untersuchungsraum von Süden</i>	1
<i>Abb. 2: Luftbild des Plangebietes (ohne Maßstab)</i>	2

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung Umweltbericht

Nach § 2a BauGB ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelt, beschreibt und bewertet im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung das Ergebnis der Umweltprüfung bezüglich der Umweltbelange. Die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt in der Umweltprüfung. Die Berücksichtigung der Belange der Eingriffsregelung in der bauleitplanerischen Abwägung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

1.2 Lage im Raum / Inhalte und Ziele des B-Planes

Das Plangebiet befindet sich in Zossen im Gemeindeteil Dabendorf im Landkreis Teltow-Fläming. Der Untersuchungsraum ist Teil der Siedlungshauptachse Dabendorf-Zossen-Wünsdorf entlang der B96 und der Dresdener Bahn.

Durch den B-Plan soll das Planungsrecht für Wohnbaufläche geschaffen werden. Der Geltungsbereich umfasst ca. 2,79 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes betrifft folgende Flurstücke:

- Flur 2, Flurstück 382
- Flur 3, Flurstücke 535, 538 und 541.

Vorgesehene Flächennutzungen (einschließlich Grünflächen) sind nachfolgender Übersicht zu entnehmen (Tab. 1).

Tab. 1: Flächennutzung im Geltungsbereich 2. BA (27.944 m²)

Flächennutzung	Flächengröße in m ²
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich <ul style="list-style-type: none"> • Fahrbahn 2.035 m² • Parkplätze 106 m² • Zufahrten 162 m² • Mulden 425 m² • Grünflächen mit Hochstammpflanzungen 488 m² und 22 Hochstämme 	3.216
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich	168
Allgemeines Wohngebiet <ul style="list-style-type: none"> • überbaubare Grundstücksfläche 4.823 m² • Hecken 1.701 m² • nicht überbaubare Grundstücksflächen/ Gärten 14.470 m² mit 81 Hochstämmen 	20.994
Öffentliche Grünflächen	3.566
	27.944

1.3 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachplanungen

Nachfolgend werden die im vorliegenden Planungsfall bedeutsamen Fachgesetze und Fachplanungen dargelegt, die Regelungen für die Umweltbelange treffen oder sich auf die Umweltbelange auswirken.

Übergeordnete Fachplanungen

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro BB)

Die Planfläche befindet sich außerhalb der Handlungsschwerpunkte zum Erhalt und zur Entwicklung umweltverträglicher Nutzungen und grenzt im Westen an Bereiche zur Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland.

Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg zählt der Untersuchungsraum zum Naturraum „Mittlere Mark“. Folgende Ziele werden u.a. für die „Mittlere Mark“ formuliert:

- Großräumige Erhaltungs- und Entwicklungsschwerpunkte konzentrieren sich in der mittleren Mark auf das Netz der Niederungen, die die mittelbrandenburgischen Platten durchziehen.
- Kernflächen des Naturschutzes sind u.a. Teile der Nette-Niederung.
- Als Besonderheit anzusehende, noch vorhandene Reste natürlicher Waldgesellschaften im Gebiet sind zu schützen und auszudehnen. Hierzu gehören unter anderem kleine Erlenwaldbereiche im Baruther Tal.
- Zur Verbesserung des Landschaftsbildes sind die Ackerlandschaften mit für die Region typischen Gehölzstrukturen wie Alleen, Baumgruppen und Obstbaumreihen anzureichern.

Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg (LEPro)

Die Kulturlandschaft soll in ihrer Vielfalt erhalten und zur Stärkung der regionalen Identität und Wirtschaftskraft weiterentwickelt werden. Städte und Dörfer sind wichtige Elemente der Kulturlandschaft. Die Siedlungsentwicklung soll auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei soll u.a. die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben. Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Zossen ist als Mittelzentrum deklariert. In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden. Für Mittelzentren ist u.a. auch die räumliche Konzentration der Siedlungsentwicklung vorgesehen. 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. Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

Regionalplan Havelland-Fläming (REP)

Im Regionalplan wird die Steuerung der Siedlungsentwicklung durch den LEP aufgegriffen. Die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen (Wohnsiedlungsflächen), ist u.a. möglich in Zentralen Orten ohne Gestaltungsraum Siedlung, in Nicht-Zentralen Orten durch Innenentwicklung und innerhalb von Gemeinden außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung durch Innenentwicklung.

Für die Siedlungsentwicklung sollen in der Region nach Möglichkeit die Vorzugsräume Siedlung genutzt werden. Der Regionalplan legt die Innenbereiche von Zossen und Wünsdorf als Vorzugsräume Siedlung fest.

Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (LRP)

Gemäß der Entwicklungsziele (Karte 1 Teilblatt Nord) ist im Untersuchungsraum für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften nachrangig die Aufwertung von Ackerfluren festgelegt. Für das Schutzgut Landschaftsbild/ landschaftsbezogene Erholung ist der Untersuchungsraum für den Erhalt und die Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung vorgesehen. Gleichzeitig gilt der Untersuchungsraum bezogen auf das Schutzgut Wasser als Fläche für den Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Zossen (FNP/ LP)

Im Vorentwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zossen (März 2020) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

Fachgesetze

Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL).
- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VS-RL)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Naturschutzausführungsgesetz Brandenburg (BbgNatSchAG)
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr - Bauleitplanung und Landschaftsplanung
- Bundesbodenschutzgesetz
- Wasserhaushaltsgesetz
- Landeswassergesetz
- Gängige DIN zum Schutz von Vegetation und Boden
- DIN 18915 (Bodenarbeiten),
- DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten),
- DIN 18917 (Rasen- und Saatarbeiten),
- DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen),
- DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen),
- Merkblatt Alleebäume

Die Ziele und Grundsätze des BNatSchG sowie die Grundsätze des BbgNatSchAG gehen in die Bestandsbewertung und die Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes, insbesondere des Naturschutzes ein.

Belange des Immissionsschutzes

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- TA Lärm
- TA Luft
- DIN 18005

Das BImSchG, insbesondere die 16. BImSchV, dient zur Beurteilung von Wirkungen und Beeinträchtigungen des Lärms auf den Menschen.

Belange der Raumordnung und Landesplanung sowie Bauleitplanung mit den Regelungen des Umweltschutzes bzw. der Umweltprüfungen

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz (Runderlass Nr. 23/1/1998, MSWV 1998)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

Das BauGB ist maßgebende Rechtsgrundlage für die Umweltprüfung und den Umweltbericht in der Bauleitplanung. In der Anlage des BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) werden die Inhalte des Umweltberichts dargelegt. Die BauNVO und PlanzV dienen zusammen mit dem BauGB der bauplanungsrechtlichen Umsetzung von Maßnahmen, die negative Umweltauswirkungen vermeiden oder zu deren Kompensation dienen.

Belange der Kultur- und Sachgüter

- Gesetz zum Schutz und zur Pflege von Denkmälern und Bodendenkmale (BbgDSchG)

Die Belange von Kultur- und Sachgütern werden im Land Brandenburg durch das Gesetz zum Schutz und zur Pflege von Denkmälern und Bodendenkmale (BbgDSchG) geregelt. Im Planungsgebiet befinden sich keine bekannten schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter.

2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

2.1 Schutzgut Mensch

Für die Betrachtung des Schutzes Mensch sind gesundheitliche Aspekte (insbesondere Lärm, Immissionen) und regenerative Aspekte (Wohnqualität, Erholungsfunktion und Freizeitnutzung) zu berücksichtigen. Zudem ist zu beachten, dass eine intakte Umwelt die Lebensgrundlage für den Menschen darstellt.

Zu berücksichtigende Funktionen in Bezug auf das Schutzgut Mensch sind nach JESSEL & TOBIAS (2002):

- Gesundheit und Wohlbefinden,
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die
- Erholungsfunktion.

Bestand und Bewertung

Der Geltungsbereich beinhaltet eine Ackerbrache mit mehrjährigen Ruderalfluren und kleinflächigen Gehölzbiotopen. Am westlichen Rand des Geltungsbereiches ragt die gut strukturierte Nottefließniederung in den Geltungsbereich hinein. Der Geltungsbereich wird größtenteils von Siedlungsgebieten mit Kleinsiedlungscharakter umrahmt. Im Westen und Süden des Untersuchungsraumes schließen Wald- und Forstflächen an die Ackerbrache an. Während es sich im Süden größtenteils um junge forstliche Kulturen handelt, befinden sich im Westen Erlenwälder und Weidengebüsche der Niederung des Nottefließes im Landschaftsschutzgebiet.

Tab. 2: Schutzgut Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden

Gesundheit, Wohlbefinden (Parameter)	Bemerkung	Einstufung
Lärm	benachbart zum Geltungsbereich befinden sich Siedlungsflächen mit Kleinsiedlungscharakter	-
Schadstoffe	im Untersuchungsraum sind keine Altlasten bekannt	0
Gerüche	über Geruchseinwirkungen liegen keine Daten vor	k.A.
Erschütterungen	sind im UR weitgehend auszuschließen	k.A.
Licht und Strahlung	über Beleuchtungsintensitäten und mögliche Einstrahlungen im UR liegen keine Daten vor; Licht und Strahlung entsprechen dem Beleuchtungscharakter typischer Kleinsiedlungsstrukturen und innerörtlicher Straßen; aufgrund der Durchgrünung bestehen Sichtverschattungen für den Geltungsbereich	0
Bioklima	starke Durchgrünung der Siedlungsstrukturen, geschlossene Ruderalfluren auf Ackerbrache als Kaltluftentstehungsgebiet, bewaldete Niederung des Nottefließes	+
Bewegungsfreiheit	aufgrund fehlender Infrastruktur auf den Flächen außerhalb der Siedlungsbereiche (Ackerbrache, Wald- und Forstflächen, Niederung Nottefließ) nicht sicher gestellt	-

Legende:

+ positive Situation, 0 neutrale Situation, weder belastend noch besonders positiv, - negative Situation
 k.A. keine Angaben, k.R. keine Relevanz

Das Plangebiet des B-Planes ist hinsichtlich der Teilaspekte Lärm und Bewegungsfreiheit vorbelastet. Besondere Qualitäten sind für das Wertelement Bioklima aufgrund der hohen Durchgrünung des Untersuchungsraumes und der kleinflächigen Kaltluftentstehungsgebiete zu verzeichnen. Insgesamt besitzt das Plangebiet mittlere Qualität hinsichtlich Gesundheit und Wohlbefinden.

Tab. 3: Schutzgut Mensch: Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Wohnen/ Wohnumfeld (Parameter)	Bemerkung	Einstufung
Baufläche (geplant und vorhanden)	durchgrünte Kleinsiedlungsstrukturen vorhanden, geplante Wohnbaufläche zur Lückenschließung gliedert sich harmonisch ein	+
Freiflächen	mit benachbarten Gehölz-/ Wald-/ Forststrukturen im Süden und an den Siedlungsrändern sowie der gut strukturierten Nottefließniederung im Westen vorhanden, allerdings ohne Infrastruktur zur Nutzung	0
inner- und zwischenörtliche Beziehungen	Erschließung über 1.BA über Glienicker Straße, Lage direkt im GT Dabendorf an Siedlungshauptachse Dabendorf-Zossen-Wünsdorf entlang der B96 und der Dresdener Bahn	+

Legende:

- + positive Situation
- 0 neutrale Situation, weder belastend noch besonders positiv
- negative Situation
- k.A. keine Angaben
- k.R. keine Relevanz

Für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist der Planungsraum positiv zu bewerten und besitzt dafür gute Qualitäten.

Tab. 4: Schutzgut Mensch: Erholungsfunktion

Wohnen/ Wohnumfeld (Parameter)	Bemerkung	Einstufung
Flächen mit Bedeutung	Planungsraum ist von untergeordneter Bedeutung	0
Erholungseinrichtung/ Infrastruktur	keine vorhanden	0
Beziehungen: Wohnen, Erreichbarkeit usw.	Wohngebiete in Umgebung zum Planungsraum, Erschließung über Rad-/ Fußweg entlang Glienicker Straße	0

Legende:

- + positive Situation
- 0 neutrale Situation, weder belastend noch besonders positiv
- negative Situation
- k.A. keine Angaben
- k.R. keine Relevanz

Der Untersuchungsraum weist insbesondere aufgrund mangelnder Infrastruktur keine spezifische Bedeutung als Erholungsraum auf.

Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Mensch eine besondere Bedeutung für die Wohnfunktion und das Wohnumfeld auf.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgebiete und Schutzobjekte

Bestand Biotoptypen

Die im Folgenden beschriebenen Biotoptypen wurden im Untersuchungsraum vorgefunden.

RSBX (03249)	sonstiger ruderales Staudenfluren	
LB (09140)	Ackerbrachen	

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird von einer mehrjährigen Ackerbrache eingenommen, auf der sich eine ruderales Gras- und Staudenflur etabliert hat. Die Vegetationszusammensetzung unterscheidet sich in Abhängigkeit von kleinräumig variierenden Bodenverhältnissen. Abschnittsweise herrschen trockene Standortverhältnisse vor, stellenweise überwiegen ruderales Einflüsse. Dabei sind die Übergänge fließend.

Tab. 5: Artenliste Vegetationsaufnahme 20.04.2021

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium L.</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris L.</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina L.</i>
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium L.</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre L.</i>
Frühlings-Greiskraut	<i>Senecio vernalis</i>
Vogel-Stemmiere	<i>Stellaria media</i>
Gemeiner Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale WIGGERS</i>
Bauernsenf	<i>Teesdalia nudicaulis</i>
Vogelwicke	<i>Vicia cracca</i>

Im Bereich der Ackerbrache wurde die Sand-Strohblume als einzige in Deutschland gefährdete Pflanzenart im Untersuchungsraum festgestellt.

Vorbelastungen bestehen aufgrund der anthropogenen Überprägung und der direkten Lage im Siedlungsgebiet von Dabendorf. Die Strukturvielfalt und Naturnähe der Fläche ist gering ausgebildet. Randlich grenzen Gehölzbiotope an die Offenfläche, die häufig von Flieder aufgebaut sind. Im Umfeld befinden sich Siedlungsflächen, ein Kiefernforst im Süden und im Westen die Niederung des Nottefließes. Eine Vernetzung zu vergleichbaren Biotoptypen ist nicht gegeben.

051121 (GMFR)	Frischwiesen, artenreiche Ausprägung	stark gefährdet
051311 (GAFP)	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	§
051313 (GAFB)	Grünlandbrache feuchter Standorte, von bultigen Seggen dominiert	§, gefährdet
051314 (GAFR)	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Seggen dominiert	§, im Rückgang
05170 (GL)	Trittrasen	-

Im Übergangsbereich zwischen Nottefließniederung und Ackerbrache befinden sich am westlichen Rand des Geltungsbereiches Frischwiesen (GMFR). Die im südwestlichen Geltungsbereich vorhandene Wiese wird regelmäßig gemäht. Dominierend tritt Wiesen-Fuchsschwanz

(*Alopecurus pratensis*) in Erscheinung. Beigeordnet kommt auch Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vor. Wechselfeuchte bis wechselfrische Wiesenfuchsschwanzwiesen sind typisch für Niederungs- und Flussauenbereiche.

Im südwestlichen Untersuchungsraum befinden sich in der Saumzone der Nottefließniederung in enger Verzahnung mit den Weidengebüschen, Erlenwäldern und Frischwiesen Grünlandbrachen feuchter Standorte, die von Gemeinem Schilf (*Phragmites australis*, GAFF) dominiert werden. Diese Land-Schilfflächen weisen zum Teil lückige Schilfbestände auf, die von Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) begleitet werden.

Die Saumzone der Nottefließniederung am westlichen Rand des Untersuchungsraumes weist an den Waldrändern buchtig geschwungene Grünlandbrachen auf, die von rasigen Seggen dominiert werden (GAFR). Im südwestlichen Untersuchungsraum treten sie zusammen mit den Land-Schilfflächen auf. Hier herrscht Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) vor. Begleitend treten auch hier Vertreter der nitrophilen Säume wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*) auf. Als Vertreter der nährstoffreichen, wechselfrischeren Standorte kommen auch Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) beigeordnet vor.

Das kleinflächige, rasige Seggenried im Nordwesten des Untersuchungsraumes wird ebenfalls von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dominiert. Als Begleiter tritt Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) als typischer Feuchtezeiger in Erscheinung.

Im Nordwesten des Untersuchungsraumes befinden sich in der Saumzone der Nottefließniederung Grünlandbrachen feuchter Standorte, die von bultigen Seggen (GAFB) geprägt sind. Hier kommen neben häufigen bultig wachsenden Seggen wie z.B. der Schwarzschofsegge (*Carex appropinquata*) auch rasige Seggen wie die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) vor. Als Begleiter kommen Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) vor.

Im Nordosten des Untersuchungsraumes verläuft entlang der Grundstücksgrenzen des Siedlungsgebietes ein Trampelpfad, der typische Trittrasenpflanzen (GL) aufweist.

071011 (BLFS)	Strauchweidengebüsch	§, gefährdet
07102 (BLM)	Laubgebüsche frischer Standorte	-
071021 (BLMH)	Laubgebüsche frischer Standorte, heimische Arten	-
0715x1 (BExH)	kleine Baumgruppen/ Solitär mit Gebüsch, heimische Arten	-
0712111 (BESHA)	Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	gefährdet

Die Saumzone der Nottefließniederung wird von Weidengebüschen (BLFS) geprägt. Es kommen sowohl Baum- als auch Strauchweiden (*Salix spec.*) vor, die vereinzelt von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) durchsetzt sind. Die Strauchweiden werden von vereinzelt Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) und Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*) begleitet.

Am südöstlichen Rand des Untersuchungsraumes befindet sich im Bereich der Ackerbrache am Siedlungsrand ein Fliedergebüsch (*Syringa vulgaris*, BLM).

Am nordwestlichen Rand im Bereich der Saumzone der Nottefließniederung befindet sich nahe der Gartenabfallfläche ein Gebüsch (BLMH) aus weit ausladender Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*).

Am Nordrand des Untersuchungsraumes befinden sich am Rand der Ackerbrache im Anschluss an die Gärten der Siedlungsbereiche kleine Baumgruppen bzw. junge Solitäräume,

die von Gebüsch begleitet werden (BExH). Es handelt sich um zum Teil mehrstämmige Spitzahorne (*Acer platanoides*), die von Fliederbüschen (*Syringa vulgaris*) umgeben sind.

Im südöstlichen Geltungsbereich befindet sich eine große, markante Schwarzerle (*Alnus glutinosa*, BESH) innerhalb der Grünlandbrachen feuchter Standorte dem Weidengebüsch vorgelagert.

08103 (WMA)	Erlenwald	§, gefährdet bis stark gefährdet
-------------	-----------	----------------------------------

In der Nottefließniederung außerhalb des Geltungsbereiches stocken Erlenwälder. Bestimmende Baumart ist die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). In der Strauchschicht kommt gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) vor.

10113 (PGB)	Gartenbrache mit Obstbäumen	
-------------	-----------------------------	--

Im westlichen Untersuchungsraum befindet sich ein ehemaliger Garten, der von Bäumen und Sträuchern geprägt ist. Das verwilderte Areal weist vornehmlich Obstbäume und aufwachsende Obstbüsche (Pflaumen, ein Apfelbaum) und einen markanten Spitzahorn (*Acer platanoides*) auf. Liguster (*Ligustrum vulgare*) weist ebenfalls auf die frühere gärtnerische Nutzung hin. Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) ist mehrfach vertreten. In der Krautschicht kommen typische Wegrandarten wie Knaulgras (*Dactylis glomerata*) und Taubnessel (*Lamium spec.*) vor. Im Bereich der Gartenbrache befinden sich zwei Kanzeln.

12261 (OSRZ)	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten	
12651 (OVWO)	Unbefestigter Weg	
12740 (OAL)	Lagerflächen	

Die Bereiche nördlich und südlich des Baugebietes sind mit jüngeren Einfamilienhäusern (OSRZ) bebaut, die vermutlich aus Kleingärten hervorgingen. Die Häuser weisen unterschiedliche Bauformen auf. Auf den Grundstücken befinden sich teilweise diverse Kleinbauten. Die unbebauten Bereiche sind vorwiegend mit Rasen begrünt, dazu kommen Ziergehölze und Koniferen in unterschiedlicher Ausprägung. Aufgrund der diffusen Vegetations- und Nutzungsgrenzen wurde auf eine weitere Differenzierung der Siedlungsbereiche verzichtet.

Über die Ackerbrache durch den Geltungsbereich verläuft ein unbefestigter Weg (OVWO), der womöglich vom Jäger benutzt wird. Es handelt sich um einen ausgefahrenen Sandweg mit sehr lückiger Trittrasenflur aus Einjährigem Rispengras (*Poa annua*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

Im Nordwesten der Ackerbrache befindet sich rückwärtig der Gärten der Siedlungsbereiche eine unbefestigte, verdichtete, weitgehend vegetationslose Fläche, auf welcher Gartenabfälle gelagert werden (OAL).

Bewertung Biotoptypen

Die Flächen des Untersuchungsraums besitzen aufgrund der vorgefundenen Biotope unterschiedliche Wertigkeiten. Bei der Ermittlung der Wertigkeiten werden in Anlehnung an die Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2004, 2007, LUGV 2011) folgende Kriterien berücksichtigt:

Tab. 6: Erläuterung der Bewertungsstufen der Biotopbewertung

Bewertungsstufe	Erläuterung
I	"außerordentlich hohe Wertigkeit" (geschützte bzw. besonders gefährdete Biotope lt. BbgNatSchAG bzw. "Liste der gefährdeten Biotope in Brandenburg"; Standort- und Artenpotential entsprechen einander weitgehend)
II	"hohe Wertigkeit" (geschützte und naturnahe Biotope; gefährdete oder bedingt gefährdete Biotope lt. BbgNatSchAG; Standort- oder Artenpotential reichhaltig, aber Defizite vorhanden;)
III	"mittlere Wertigkeit" (Nutzflächen sowie beanspruchte Abstandsflächen, in denen nur wenig standortspezifische Arten vorkommen. Die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften)
IV	"geringe Wertigkeit" (eingeschränktes Standortpotential, Artenausstattung gering)
V	"sehr geringe Wertigkeit" (stark anthropogen überprägte Standorte mit auffälligen Defiziten in Artenausstattung und Potentialen; überwiegend hoher Versiegelungsgrad)

In der nachfolgenden Übersicht (Tab. 7) werden die Biotoptypen und ihre Gesamtbewertung aufgelistet.

Tab. 7: Einstufung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Biotoptypen im Geltungsbereich

Code	Biotopbezeichnung	Schutz/ Gefährdung	Gesamtbewertung
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
RSBx (LB)	03249 (09140) sonstige ruderale Staudenfluren (Ackerbrache)	-	IV gering
Gras- und Staudenfluren			
GMFR	051121 Frischwiesen, artenreiche Ausprägung	stark gefährdet	II hoch
GAFP	051311 Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	§	II hoch
GAFB	051313 Grünlandbrache feuchter Standorte, von bultigen Seggen dominiert	§, gefährdet	II hoch
GAFR	051314 Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Seggen dominiert	§, im Rückgang	II hoch
GL	05170 Trittrasen	-	IV gering
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen			
BLFS	071011 Strauchweidengebüsch	§, gefährdet	II hoch
BLM	07102 Laubgebüsche frischer Standorte	-	III mittel
BLMH	071021 Laubgebüsche frischer Standorte, heimische Arten	-	III mittel
BExH	0715x1 kleine Baumgruppen/ Solitär mit Gebüsch, heimische Arten	-	III mittel
BESHA	0715111 Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	gefährdet	III mittel
Wälder und Forste			
WMA	08103 Erlenwälder	§, gefährdet bis stark gefährdet	II hoch
Biotope der Grün- und Freiflächen			
PGB	10113 Gartenbrache mit Obstbäumen	-	III mittel
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
OSRZ	12261 Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergräten	-	III mittel
OVWO	12651 Unbefestigter Weg	-	V sehr gering
OAL	12740 Lagerflächen	-	V sehr gering

Geschützte und gefährdete Pflanzenarten

Als in Deutschland gefährdete Pflanzenart kommt im Geltungsbereich die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) vor. Sie ist im Anhang I der Bundesartenschutzverordnung geführt und gem. BNatSchG besonders geschützt.

Vorkommen von Gefäßpflanzen des Anh. IV der FFH-Richtlinie können für den Untersuchungsraum aufgrund der Potentialabschätzung ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Biotopkartierung ergaben sich ebenfalls keine Hinweise auf Vorkommen von Anhang IV Arten der FFH-RL.

Schutzgebiete, Schutzobjekte

Natura 2000

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem europäischen Schutzgebiet (EU-Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie 79/409/EWG, FFH-Gebiet gemäß Richtlinie 92/43/EWG). In ca. 800 m Entfernung östlich des Geltungsbereiches befindet sich das am nächsten gelegene FFH-Gebiet „Dünen Dabendorf“ (DE 3746-304). Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes zum Vorhaben ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Dünen Dabendorf“ zu rechnen.

Naturschutzgebiete

Es sind keine Naturschutzgebiete im Untersuchungsraum vorhanden.

Landschaftsschutzgebiete

Westlich schließt das LSG „Notte-Niederung“ direkt an den Geltungsbereich an und umfasst insgesamt 18.013 ha. Gemäß der Verordnung über das LSG „Notte-Niederung“ (MUGV 2014) ist der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes u.a.

- die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
 - der Lebensraumfunktionen der Sandtrockenrasen sowie Offenlandbereiche, die in einem kleinflächigen Mosaik von Feldgehölzen und Säumen durchzogen sind,
 - der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Erosion und Abbau,
 - der klimatischen Ausgleichsfunktionen beispielsweise als Frischluftentstehungsgebiet für den Ballungsraum Berlin,
 - der Lebensräume teilweise gefährdeter Vogelarten, die auch als Brut- und Überwinterungsgebiet von Bedeutung sind und
 - des regional übergreifenden Biotopverbundes und
- die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieses für Mittelbrandenburg charakteristischen Landschaftsbildes, insbesondere
 - der historisch geprägten, vielseitig strukturierten Kulturlandschaft mit ihrem typischen Wechsel von Äckern, Wiesen, Weiden und sonstigem Offenland, Wäldern, Gehölzgruppen und -reihen und Einzelbäumen sowie stehenden Gewässern und Fließgewässern sowie
 - mit seiner weiträumigen Siedlungsstruktur mit charakteristischen Dorfanlagen, Gehöften und Alleen und gewachsenen Dorfrändern mit Obstwiese sowie
- die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine naturverträgliche, nachhaltige Landnutzung.

Gesetzlich geschützte Bäume

Im Geltungsbereich befinden sich keine Alleen.

Gesetzlich geschützte Biotope

In den Geltungsbereich ragen gesetzlich geschützte Biotope hinein.

- Strauchweidengebüsch (BLFS/ 071011)

An der nordwestlichen und der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze ragen Weidengebüsche in den Geltungsbereich. Sie sind von Baum- und Strauchweiden dominiert, vereinzelt sind Schwarzerlen beigemischt. In der Strauchschicht kommen vereinzelt auch Kreuzdorn, Schwarzer Holunder und Gewöhnliche Traubenkirsche vor.

- Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert (GAFP/ 051311)

An der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze schließt eine gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Grünlandbrache feuchter Standorte an. Sie ragt mit dominierendem Vorkommen von Schilf in den Geltungsbereich hinein.

Westlich angrenzend an den Geltungsbereich schließen sich weitere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope im Zuge des gut ausgebildeten Saumes des LSG „Notte-Niederung“ mit der Niederung um das Notte-Fließ an. Die Weidengebüsche sind Erlenwäldern vorgelagert. Mosaikartig verzahnt befinden sich am buchtig geschwungenen Gehölzrand der Weidengebüsche Grünlandbrachen feuchter Standorte mit unterschiedlichen ausgebildeten Dominanzen von Schilf, rasigen und bultigen Seggen.

Trinkwasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Fauna

Im Rahmen der Bestandserfassungen erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde eine Erfassung von Brutvögeln.

Avifauna

Im Jahr 2020 wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt. In der Brutperiode 2020 erfolgten sieben flächendeckende Tagbegehungen von Ende März bis Mitte Juni und zwei Nachtbegehungen, jeweils eine Nachtbegehung im Mai und eine Nachtbegehung im Juni.

Es wurden insgesamt 17 Brutvogelarten aus 4 Ordnungen erfasst. Insgesamt wurden 31 Brutpaare kartiert.

Tab. 8: Übersicht Brutvogelnachweise

Artname		Gefährdung		Schutzstatus		Anzahl Brutpaare
deutsch	wissenschaftlich	RL BB	RL D	Anh. I	BNatSchG	
Amsel	<i>Turdus merula</i>				b	2
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				b	2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				b	2
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				b	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				b	1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V			b	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V		b	2
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>				b	2
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				b	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				b	5
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V			b	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				b	3

Artnamen		Gefährdung		Schutzstatus		Anzahl Brutpaare
deutsch	wissenschaftlich	RL BB	RL D	Anh. I	BNatSchG	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		+	s	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				b	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		b	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				b	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				b	1

RL D: Rote Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008)

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste

Anh. I = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG)

BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 BNatSchG b= besonders geschützt; s= streng geschützt

Von den ermittelten Brutpaaren wurden zwei BP im Bereich der Gartenbrache mit Baumbestand im Westen, 14 BP im Bereich der Nottefließniederung, ein BP in straßenbegleitenden Gehölzen sowie 14 BP in der Wohnbebauung mit Gärten nachgewiesen.

Im Geltungsbereich erfolgten im Bereich der Gartenbrache mit Baumbestand je ein Brutnachweis von Goldammer und Neuntöter.

Kraniche (*Grus grus*) sind im Gebiet vertreten. Es befindet sich jedoch kein Brutpaar im Untersuchungsraum. Sie wurden auf der Offenfläche und am westlichen Rand des Erlenwaldes bei geringer Fluchtdistanz beobachtet. Am 14.05.2020 wurde das Paar mit einem Jungvogel auf der Offenfläche des Plangebietes nachgewiesen. Bereits im Jahr 2019 wurde das Vorkommen eines Paares ohne Bruterfolg durch Beobachtungen am 20.06.2019 sowie am 16.09.2019 bestätigt.

Im Zuge der Geländebegehung im April 2021 wurde im UR kein Kranich gesichtet. Dagegen wurden 2 Kraniche westlich des Nottefließes auf der anderen Seite der Niederung in ca. 400 m Entfernung zur Westgrenze des Geltungsbereiches beobachtet. Gleichzeitig wurde ein Kranichpaar rufend nördlich des Geltungsbereiches in ca. 250 m im weiteren Verlauf der Niederung in Richtung Norden verhört. Ein weiteres Brutpaar konnte nordostwärts des Geltungsbereiches in weiterer Entfernung verhört werden.

Innerhalb des UG konnte kein Brutplatz ermittelt werden. Er wird an einem kleinen Gewässer innerhalb des Erlenwaldes im Flurstück 207 in ca. 200 m Entfernung südwestlich des Geltungsbereiches außerhalb des Untersuchungsraumes vermutet.

Säugetiere

Im Geltungsbereich werden Vorkommen von geschützten und gefährdeten Arten (Fischotter, Biber, Wolf) im Untersuchungsraum ausgeschlossen. Fledermäuse nutzen den Geltungsbereich allenfalls sporadisch als Jagdhabitat oder Flugroute. Aufgrund der Siedlungsrandlage im Geltungsbereich ist vereinzelt mit dem Vorkommen von Kleinsäugetern und vor allem Siedlungsfolgern zu rechnen. Vorkommen von Wild (Reh-, Rot-, Dam- und Schwarzwild) ist allenfalls sporadisch anzunehmen.

Amphibien

Laut OSIRIS-Portal liegt der Untersuchungsraum in einem Raster, in welchem Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch, Kammmolch sowie Erdkröte, Teichmolch und Teichfrosch vorkommen.

Im Geltungsbereich und dessen Umgebung befinden sich keine geeigneten Laichgewässer. Die Ackerbrache mit geschlossener ruderaler Staudenflur ohne Rohbodenabschnitte und ohne Versteckmöglichkeiten bietet keine besonders geeigneten Landlebensräume für Amphibien. Geeignete Landlebensräume stehen in der Niederung des Nottefließes am westlichen Rand des Geltungsbereiches oder für anpassungsfähige Arten (Kulturfolger) in den durchgrüneten Siedlungsflächen zur Verfügung. Aufgrund des Mangels an geeigneten Laichgewässern ist nicht mit einer Besiedlung der potenziellen Landhabitats zurechnen.

Reptilien

Gemäß den Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg (OSIRIS) sind die Reptilienarten Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter im Raster nachgewiesen.

Die Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ mit den Weidengebüschen, dem Erlenwald und den vorgelagerten Grünlandbrachen feuchter Standorte sowie den anschließenden Frischwiesen eignet sich potenziell als Lebensraum für Waldeidechse und Blindschleiche. Das Vorkommen der Ringelnatter wird aufgrund des Mangels an Gewässern und guten Amphibienvorkommen ausgeschlossen.

Reptilien nutzen insbesondere sonnenexponierte Böschungen als Lebensraum. Die Ackerbrache ist versteckarm und weist kaum Rohbodenstandorte auf. Eiablageplätze fehlen. Der Geltungsbereich gehört nicht zu den bevorzugten Habitaten von Reptilien. Aufgrund der Habitatausstattung im Geltungsbereich wird ein Vorkommen ausgeschlossen.

Im Rahmen der Bestanderfassungen wurde auf das Vorhandensein von Reptilien geachtet. Es konnten keine Nachweise erbracht werden. Insbesondere Zauneidechsen wurden bei den Geländebegehungen nicht beobachtet.

Schmetterlinge

Laut OSIRIS-Portal liegt der Untersuchungsraum in einem Raster, in welchem u.a. der Große Feuerfalter nachgewiesen ist. Potenziell geeignete Habitats mit feuchten Standortverhältnissen sind im Untersuchungsraum im Bereich der Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ vorhanden. Im Rahmen der Biotopkartierung wurden keine nicht-sauren Ampferarten als Fraßpflanzen des Großen Feuerfalters vorgefunden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen. Futterpflanzen (Nachtkerze (*Oenothera spec.*), Weidenröschen (*Epilobium spec.*)) des Nachtkerzenschwärmers wurden im Zuge der Biotopkartierung nicht im Geltungsbereich vorgefunden.

Käfer

Laut OSIRIS-Portal liegt der Untersuchungsraum in einem Raster, in welchem u.a. der Heldbock nachgewiesen ist. Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Habitatbäume für xylobionte Käfer vorhanden.

Weichtiere

Laut OSIRIS-Portal liegt der Untersuchungsraum in einem Raster, in welchem u.a. die Zierliche Tellerschnecke vorkommt. Im Untersuchungsraum befinden sich keine Gewässer oder andere geeignete Habitats. Vorkommen werden ausgeschlossen.

Bewertung

Der Untersuchungsraum besitzt insbesondere im Saumbereich der Niederung des Nottefließes aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt hohe Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tierarten. Gleichzeitig weisen die durchgrüneten Kleinsiedlungsstrukturen für Siedlungsfolger aufgrund des hohen Grünanteils und der hohen Diversität hohe Lebensraumqualität auf. Der Geltungsbereich mit der Ackerbrache weist dagegen aufgrund seiner Strukturarmut, mangelnden Diversität und früheren intensiven Nutzung nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tierarten auf.

2.3 Schutzgut Geologie/ Boden

Naturräumliche Gliederung

Gemäß dem Landschaftsprogramm Brandenburg zählt der Untersuchungsraum zum Naturraum „Mittlere Mark“. Nach SCHOLZ (1962) gehört der Untersuchungsraum zur Haupteinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“ (81) und darin zur Untereinheit „Nuthe-Notte-Niederung“ (815).

Die „Nuthe-Notte-Niederung“ beinhaltet eine weiträumige, stark verzweigte Niederungslandschaft, aus der sich flachwellige Grundmoränenplatten und Stauchmoränenzüge erheben. In

den Niederungen herrschen organische und mineralische Nassböden mit Grünlandnutzung vor. Auf den überwiegend nährstoffarmen Sandböden der Platten befinden sich oft Äcker und Kiefernforste.

Geologie/ Relief

Die oberflächennahen geologischen Bildungen sind eiszeitlichen Ursprungs. In der weiteren Umgebung des Untersuchungsraumes bestimmen jungpleistozäne Ablagerungen den geologischen Untergrund. Sie sind in Form von Geschiebesanden und -lehmen, Endmoränenbildungen sowie glazifluviatilen, d. h. von Gletscherschmelzwässern gebildete, Kies- und Sandablagerungen vertreten. Diese werden teilweise durch spät- und postglazial aufgewehte Dünsande überlagert.

In den Urstromtälern herrschen als geologische Substrate grundwassernahe Talsande vor. Diese werden in weiten Bereichen durch Niedermoor- und Anmoorbildungen überlagert. Geomorphologisch sind die Niederungen der Urstromtäler durch flache, weitgehend ebene Niederungen gekennzeichnet.

Der Untersuchungsraum ist geprägt von Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler. Vorherrschend ist Niederungssand, bzw. „Talsand“, der fein- und mittelkörnig bzw. schwach grobkörnig ist und geringe Kiesbeimengungen aufweist.

Der Untersuchungsraum liegt bei ca. 36,5 m bis 38 m über HN.

Das Gelände des Plangebietes ist eben und fällt nach Westen zur Niederung des Nottefließes sanft ab. Nächste höchste Erhebung ist der Ralingsberg mit 47 m über HN ca. 700 m nördlich des Plangebietes.

Boden Bestand

Im Geltungsbereich sind verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand vorhanden. Außerdem sind podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand sowie podsolige Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Flusssand verbreitet. Leitbodenform sind Sand-Braunerden und Fahlerden (sB-s/mF).

Der im Westen anschließende Teil der Ackerbrache weist im Geltungsbereich als Standorttyp sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm auf. Standortregional- und zusammenfassender Hangneigungsflächentyp ist der anhydromorphe sandige Standort D2a0403. Leitbodenform sind Sand-Braunerden und Fahlerden (sB-s/mF).

In Richtung Westen schließen an den Geltungsbereich im Niederungsbereich überwiegend Kalkerdniedermoore aus Carbonattorf über Flusssand oder carbonatischem Flusssand an. Geringe Verbreitung haben hier auch Kalkerdniedermoore aus Carbonattorf über Kalkmudde, z.T. Wiesenmergel sowie Reliktkalkanmoor- und Kalkhumusgleye aus carbonatischem Flusssand über Flusssand. Gemäß MMK kommen im westlichen Teil der Ackerbrache und im Niederungsbereich des Nottefließes als Standorttyp tiefgründige Torfmoore vor. Standortregional- und zusammenfassender Hangneigungsflächentyp ist der Moorbodenstandort Mo2b0301 Leitbodenform ist ein Torfsubstrattyp ohne Mineralbodendecke - Niedermoor (Ntola). Gemäß Geoportal Landkreis T-F treten Moorböden (Mo II a³) erst westlich außerhalb des Geltungsbereiches im Niederungsbereich auf.

Die Böden am westlichen Rand des Untersuchungsraumes sind bereits mineralisiert und es erfolgten sekundäre Bodenbildungen. Die Bodeneigenschaften haben sich irreversibel verändert, Filter- und Pufferfunktion sind herabgesetzt.

Boden Bewertung

Allgemeine ökologische Eigenschaften der Böden

- *Speicher- und Reglerfunktion:* Die sandigen Substrate des Geltungsbereiches (Podsol-Braunerden, Braunerde-Podsole) sind durch einen geringen Anteil an Tonmineralien geprägt. Sie sind tiefgründig und gut durchwurzelbar und zeichnen sich aufgrund der geringen Tongehalte durch ein eingeschränktes Speichervermögen und eine mäßige Austauschkapazität aus. Die Speicher- und Reglerfunktion der Ackerbrache ist somit gering. Die Erdniedermoorböden im Niederungsbereich des Nottefließes angrenzend an den Geltungsbereich sind aufgrund des hohen Humusgehaltes für die Speicher- und Reglerfunktion von hoher Bedeutung.

- *Biotopentwicklungspotenzial:* Die Böden im Geltungsbereich besitzen eine geringe Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial. Die Moorböden westlich anschließend an den Geltungsbereich weisen aufgrund ihrer besonderen Standorteigenschaften dagegen ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf.

- *Natürliches Ertragspotenzial:* Die Sandböden im Geltungsbereich weisen u.a. aufgrund des fehlenden Nährstoffspeicher- und Nährstoffnachlieferungsvermögens ein sehr geringes Ertragspotenzial auf und besitzen somit geringe Bedeutung für die Biomasseproduktion. Die Bodenzahlen im östlichen Untersuchungsraum liegen unter 30. Die Moorböden anschließend an die Ackerbrache besitzen dagegen ein hohes Ertragspotenzial. Die Bodenzahlen im westlichen Untersuchungsraum und in der angrenzenden Niederung liegen zwischen 30 und 50.

- *Archivfunktion:* Schutzwürdige oder seltene Böden sowie Böden mit Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte sind im Geltungsbereich nicht anzutreffen. Im Westen an den Geltungsbereich anschließend kommen Moorböden mit hoher Bedeutung für die Archivfunktion vor.

Tab. 9: Bewertung der Böden im Untersuchungsraum

Bodengesellschaft	Lokalisierung	Bewertung				
		Speicher- und Reglerfunktion	Biotopentwicklungspotenzial	Ertragspotenzial	Archivfunktion	Gesamt
sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm (Podsol-Braunerden, Braunerde-Podsole, Braunerden, Gley-Braunerden, podsolige Regosole, Podsole, Sand-Braunerde, Fahlerde)	Geltungsbereich	gering	mittel	gering (Ost) Mittel (West)	gering	gering
tiefgründige Torfmoore (Kalkerdniedermoore)	Nottefließ-Niederung anschließend an Geltungsbereich	hoch	hoch	Hoch	hoch	hoch

Aufgrund der Randlage an Siedlungsgebieten und der früheren intensiven Ackernutzung ist davon auszugehen, dass die natürlichen Böden diversen Störungen ausgesetzt waren (Stoffeinträge, Verdichtungen, Umlagerung, ggf. Auf- und Abtrag).

Die Böden am westlichen Rand des Geltungsbereiches sind mineralisiert.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Böden mit besonderen Eigenschaften.

Schutzfunktionen

Sandreiche Böden sind aufgrund von Größe, Gewicht ihrer Partikel sowie aufgrund hoher Infiltrationsraten infolge der vielen Grobporen relativ widerstandsfähig gegenüber Wassererosion. Auf Grund der durch Sande geprägten Bodenarten ist die Infiltrationsleistung des Bodens weitgehend als gut anzunehmen. Anfallendes Niederschlagswasser kann überwiegend leicht einsickern und kann somit kaum erodierende Kräfte entfalten. Hieraus ergibt sich für den Planungsraum ein hoher Schutz gegenüber Wassererosion.

Bei sandigen Böden sind Fraktionen insbesondere im Fein- und Mittelsandbereich durch Winderosion gefährdet. Dabei reichen bereits Windgeschwindigkeiten ab 5,5 m/s (Stärke 4 Beaufort-Skala) zur Verlagerung aus. Die gute Transportierbarkeit beruht auf den geringen Kohäsionskräften zwischen den einzelnen Sandkörnern und dem Mangel an verkittenden Ton- und Humuskolloiden. Der Widerstand gegen Windtransport wird dagegen durch erhöhten Schluff- und Tonanteil, steigenden Anteil der organischen Substanz (Humusgehalt) und zunehmenden Wassergehalt der oberflächennahen Bodenschicht verstärkt. Aufgrund der überwiegend sandigen Substrate im Geltungsbereich besteht eine hohe Anfälligkeit gegenüber Winderosion.

Im Geltungsbereich herrschen durchgehend bindungsarme Substrate (Sande) vor. Das Grundwasser ist daher gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen kaum geschützt. Im außerhalb des Geltungsbereichs westwärts anschließenden Niederungsbereich ist das Grundwasser aufgrund des Rückhaltevermögens und bedeckten Grundwasserleiterkomplexes mittel bis gering geschützt.

2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Die Grundwasseroberfläche liegt im Geltungsbereich bei 35 m ü HN, im Bereich der Niederung steigt sie auf 36 m ü HN. Bei einer Geländehöhe von ca. 38 m ü HN im Geltungsbereich beträgt der Flurabstand des Grundwassers ca. 2 m – 3 m (HYK 50). Im Niederungsbereich sinkt der Flurabstand des Grundwassers nordwestlich des Geltungsbereiches bis unter 1 m (HYK 50, Geoportal T-F).

Der Grundwasserkörper „Dahme“ (DE_GB_DEBB_HAV_DA_3) weist keine Belastungen auf. Sein chemischer Zustand ist gut. (<https://geoportal.bafg.de/wfdmaps2017/>)

Grundwassergefährdung

Im östlichen Geltungsbereich ist ein weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter der Niederungen und Urstromtäler vorhanden. Im westlichen Geltungsbereich schließt eine organogene, schluffig tonige Bedeckung an, um außerhalb des Geltungsbereiches im Niederungsbereich in eine Torfbedeckung überzugehen (HYK 50).

Im Geltungsbereich ist das Grundwasser aufgrund der durchgehend bindungsarmen Substrate (Sande) gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen kaum geschützt. Im außerhalb des Geltungsbereichs westwärts anschließenden Niederungsbereich ist das Grundwasser aufgrund des Rückhaltevermögens und bedeckten Grundwasserleiterkomplexes mittel bis gering geschützt.

Trinkwasserschutzzonen

Trinkwasserschutzzonen sind nicht vorhanden.

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

Makro- und Regionalklima

Der Geltungsbereich liegt im Übergangsbereich zwischen dem westlichen, mehr atlantisch-maritim und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenlandklima. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen und mäßig kalte Winter. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei ca. 9° C. Die Schwankungen der Temperatur im Jahresverlauf sind relativ groß. Die maximalen Niederschläge sind, durch Starkregenfälle bedingt, im Sommer zu verzeichnen. Die durchschnittlichen Niederschläge liegen zwischen 530 und 600 mm. Hauptwindrichtung sind West und Südwest.

Meso- und Mikroklima

Das Klima des Geltungsbereiches ist geprägt von einer Offenlandfläche in Form einer Ackerbrache. Die Fläche ist im Wesentlichen ausgeräumt und relativ eben. Kennzeichnend für diese Standorte sind bei ungehinderter Ein- und Ausstrahlung vergleichsweise große Temperaturschwankungen im Tages- und Jahrgang. Unter den Bedingungen störungsarmer Strahlungswetterlagen ist die nächtliche Abkühlung (Kaltluftbildung) am stärksten. Aufgrund der wenigen Strömungshindernisse können verhältnismäßig hohe Windgeschwindigkeiten entstehen.

Vom Nordwesten über den Nordosten bis zum Südosten erstrecken sich angrenzend an den Geltungsbereich Siedlungsgebiete mit typischem Dorfcharakter. Dorflagen mit hohem Flächenanteil an Bäumen, Gärten und Grünflächen und gleichzeitig geringem Versiegelungsgrad besitzen einen intensiveren Luftmassenaustausch mit dem Umland als stark versiegelte Siedlungsbereiche. Auf diese Weise profitieren bei guten Austauschverhältnissen Siedlungen mit geringer Bebauungsdichte von der reinigenden Wirkung beispielsweise der angrenzenden Waldflächen. Eine deutliche Temperaturerhöhung gegenüber dem Umland bleibt somit aus.

Waldflächen befinden sich am Westrand des Untersuchungsraumes im Bereich der Nottiefelniederung sowie angrenzend an die Siedlungsgebiete im Südosten und kleinräumig auslaufend zwischen den Siedlungsgebieten im Norden. Sie wirken lufthygienisch und klimatisch ausgleichend. Das betrifft insbesondere die Klimafaktoren Temperatur, Wind und Luftfeuchtigkeit. Größere zusammenhängende Waldgebiete zeichnen sich durch geringe Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen aus. Wälder und Forsten bilden ab einer Größe von 200 m Durchmesser ein eigenes Bestandsklima. Waldbestände haben eine ausgleichende Klimawirkung auf alle angrenzenden Flächen, unterliegen kaum Witterungsextremen und gelten als Klimagunstgebiete.

Niederungsgebiete der Fließgewässersysteme dienen als Kaltluftbahnen. Angrenzend an den Untersuchungsraum befindet sich die Niederung des Nottiefelbaches. Aufgrund der Waldbestockung der Niederung nahe dem Untersuchungsraum ist die Funktion als Kaltluftbahn eingeschränkt.

Vorbelastungen

Die Verunreinigung der Luft mit anthropogenen Stoffen ist ein generelles Problem, welches insbesondere im städtischen Raum auftritt. Aufgrund der ländlichen Prägung des Untersuchungsraumes kann davon ausgegangen werden, dass große Teile lufthygienisch unbelastet sind.

Bioklimatische Ausgleichsfunktion

Klimameliorative Ausgleichsfunktion: Die klimameliorative Funktion des Untersuchungsgebietes basiert vorrangig auf der Ausgleichswirkung der Wald- und Forstflächen außerhalb des Untersuchungsraumes und bedingt auf der hohen nächtlichen Kaltluftproduktion auf der Ackerbrache der Geltungsbereiches.

Lufthygienische Ausgleichsfunktion: Innerhalb des Geltungsbereiches und des Untersuchungsraumes befinden sich kaum Wälder und/ oder Forsten. Lediglich am Westrand des Untersuchungsraumes ragt die Nottefließniederung mit Erlenwäldern und vorgelagerten Weidengebüschchen in den Untersuchungsraum hinein. Durch ihre hohe Filter- und Auskämmwirkung gegenüber Schadstoffen sind Wälder in der Lage, maßgeblich zur Reinhaltung der Luft beizutragen. Waldgebiete, die sich bezüglich ihrer Immissionsschutzfunktionen unmittelbar einem Belastungsraum zuordnen lassen, haben eine hohe Leistungsfähigkeit. Da sich das Untersuchungsgebiet in einem lufthygienisch gering vorbelasteten Raum befindet, wird die lufthygienische Ausgleichsfunktion als mittel bewertet.

Tab. 10: Bewertung der klimameliorativen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion

Gebiet	Lage	Beschreibung	Siedlungsbezug	Bewertung
Ackerbrache	Geltungsbereich	Kaltluftentstehung	Dabendorf (Dorfgebiet mit hoher Durchgrünung)	gering
Waldbereiche	außerhalb/ angrenzend an Geltungsbereich	klimaausgleichende Wirkung	Dabendorf (Dorfgebiet mit hoher Durchgrünung)	mittel

Da sich im Untersuchungsraum stark durchgrünte Siedlungsbereiche mit Dorfcharakter befinden ist die klimatische bzw. lufthygienische Ausgleichsfunktion von mittlerer Bedeutung.

Immissionsschutzfunktion

Lärmschutzfunktion: Bei der Lärmschutzfunktion wird bewertet, inwieweit eine Lärmquelle durch Vegetationsbestände oder Geländeformationen abgeschirmt bzw. die Lärmimmissionen reduziert werden können. Das Untersuchungsgebiet weist durch die benachbarten Wälder und Forsten sowie durch die durchgrüneten Siedlungsstrukturen abschirmende Strukturen auf. Da das Relief weitgehend eben ist, werden hinsichtlich der Lärmausbreitung auf der Ackerbrache keine abschirmenden Funktionen erfüllt.

Luftregenerationsfunktion: Pflanzen können Luftschadstoffe ausfiltern, festhalten und durch turbulente Diffusion verdünnen. Die Pflanzenart, die Struktur des Bestandes (Alter, Schichtung, Deckungsgrad), dessen räumliche Anordnung, Größe und Gesundheitszustand bestimmen die Fähigkeit, Schadstoffe abzubauen oder zu verdünnen. Im Untersuchungsraum sind vor allem mit den Gehölzstrukturen Vegetationsflächen vorhanden, die Luftschadstoffe filtern, festhalten und/ oder verdünnen. Die Ackerbrache weist dagegen im Vergleich zu den Gehölzstrukturen nur geringe Bedeutung hinsichtlich der Luftregenerationsfunktion auf.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung

Das Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenheit, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft charakterisiert (vgl. § 1 Abs. 1 und 4 BNatSchG).

Die **Vielfalt** erfasst das Repertoire, die Struktur und Mannigfaltigkeit einer Landschaft hinsichtlich ihrer einzelnen Bestandteile und deren Verteilung im Raum. Je vielfältiger und

strukturiertes ein Landschaftsraum ist, desto abwechslungsreicher und interessanter wird er wahrgenommen, und umso höher ist sein Erlebnis- und Erholungswert (JESSEL et al. 2003).

Die **Eigenart** einer Landschaft ist Ausdruck ihrer ganz spezifischen natur- und kulturgeschichtlichen Entwicklung, die ihrerseits einen besonderen, als typisch und unverwechselbar empfundenen Landschaftscharakter hervorgebracht hat. Landschaftliche Eigenart ist somit nur aus der Kenntnis der spezifischen Landschaftsgenese heraus und im Vergleich mit anderen Landschaftsräumen zu begreifen.

Schönheit kennzeichnet einen wahrgenommenen und intuitiv als solchen empfundenen Gesamteindruck von Landschaft (JESSEL et al. 2003). Dabei legt die Beurteilung dessen, was intuitiv als schön empfunden wird, den „für die Schönheit der natürlich gewachsenen Landschaft aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachter“ zugrunde.

Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum weist vom Nordwesten über den Nordosten bis zum Südosten durchgrünte Siedlungsbereiche mit Kleinsiedlungscharakter auf. Im Südosten werden die Siedlungsflächen außerhalb des Untersuchungsraumes von angrenzenden, unterschiedlich alten Mischwaldforsten abgelöst. Die vorhandenen Siedlungsgebiete bestehen aus Einzelhäusern mit Nebengelass, Gärten und Gehözen. Es lassen sich typisch ländliche Siedlungsstrukturen finden. Westlich des Untersuchungsraumes beginnt die Niederung des Nottefließes. Die Niederung weist Bruchwälder mit angrenzenden feuchten Hochstaudenfluren und Gebüsch auf. Das Zentrum des Untersuchungsraumes besteht aus einer Ackerbrache mit vereinzelt Gehölzgruppen.

Das Relief ist eben und fällt zum Nottefließ im Westen sanft ab. Prägendes Landschaftsbildelement ist die Allee entlang der Glienicker Straße, die im Norden des Untersuchungsraumes in Südost-Nordwest-Richtung verläuft.

Beschreibung und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Für die Bewertung des Landschaftsbildes wird der Untersuchungsraum zunächst in landschaftsästhetische Raumeinheiten unterteilt. Dabei werden Landschaftsräume mit ähnlicher Ausstattung an charakteristischen und gliedernden Grundelementen zusammengefasst.

Die ermittelten Landschaftsbildräume werden dann anhand der Kriterien Vielfalt, Naturnähe und Eigenart beurteilt und in vier Wertstufen von sehr hohem bis geringem ästhetischem Eigenwert eingeteilt. Die drei Kriterien fließen gleichwertig in die Beurteilung ein. Die aus der Erfassung von Strukturen hervorgehende Qualitätsbewertung kann nur in einem subjektiven Rahmen bleiben. Die folgende Bewertung der Landschaftsbildeinheiten erfolgt daher zunächst verbal-argumentativ.

1. Ackerbrache

Die Landschaftsbildeinheit nimmt den wesentlichen Teil des Untersuchungsraumes ein. Die Ackerbrache weist ein weitgehend ebenes Relief auf und bestimmt das Erscheinungsbild. Vielfalt und Eigenart gewinnt sie durch ihre Einrahmung und Strukturierung mit den Wäldern der angrenzenden Niederung im Westen, den Baumgruppen der angrenzenden Gärten bzw. der Gartenbrache und den mit Gehölzen durchsetzten Siedlungsstrukturen. Da die Gehölze stellenweise bis in die Ackerbrache hineinragen, erhöht sich der Eindruck von Vielfalt und Raumgliederung. Die Naturnähe ist aufgrund der vorherigen intensiven Nutzung der Fläche weiterhin eingeschränkt und wird als gering beurteilt. Der typische Charakter der Landschaft ist aufgrund der weitgehend ausgeräumten Offenfläche verloren gegangen, die Eigenart somit gering.

2. Niederung des Nottefließes

Im Westen schließt direkt an den Geltungsbereich die Niederung des Nottefließes an. Die gut ausgebildete Saumzone ragt bis in den Geltungsbereich hinein. Die Niederung weist eine hohe Vielfalt unterschiedlicher Biotoptypen auf, die in naturnaher Ausprägung vorkommen. Als typische Niederungsbiotoptypen sind sie u.a. vom Standortfaktor Wasser geprägt. Neben Bruchwäldern und Weidengebüschen ragen Grünlandbrachen feuchter Standorte in unterschiedlicher Ausprägung und ihnen vorgelagerte Frischwiesen an den Rand der Ackerbrache heran.

3. Siedlungsgebiete

Die Siedlungsgebiete im Untersuchungsraum zeichnen sich durch eine dörfliche Bebauung aus. Auf vielen Grundstücken befinden sich Einfamilienhäuser mit Nebengelassen und Gärten. Auf den Freiflächen stehen Gehölzgruppen und größere Einzelbäume. Die Vielfalt und Eigenart der Siedlungsgebiete werden mittel bewertet. Die Naturnähe gilt als gering.

Tab. 11: Bewertung der Landschaftsbildeinheit

Nr. und Name der Landschaftsbildeinheit	Reliefvialt Nutzungsialt Vorhandensein v. Gewässern Vegetationsialt	Naturnähe	Eigenart	Gesamtbe- wertung
Ackerbrache	gering gering gering gering	gering	gering	gering
Niederung des Nottefließes	mittel hoch mittel hoch	hoch	hoch	hoch
Siedlungsgebiete	gering mittel gering mittel	gering	mittel	mittel

Erholungswert der Landschaft

Die Ackerbrache besitzt aufgrund der Strukturarmut und der geringen landschaftlichen Attraktivität einen geringen Erholungswert. Die Nottefließ-Niederung besitzt aufgrund ihrer mangelnden Begehrbarkeit und der begrenzten Sichtbeziehungen ebenfalls einen geringen Erholungswert. Zur Erholung nutzbare Infrastruktureinrichtungen wie Rad- oder Wanderwege sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind Sachzeugen der kulturhistorischen Entwicklung der menschlichen Gesellschaft. Sie sind Quellen und Gegenstand der Geschichte und Tradition, haben damit Bedeutung für die wissenschaftliche Erforschung und die Bildung. Nicht zuletzt besitzen sie einen hohen identitätsstiftenden Wert für eine Region und deren Bewohner. Der Schutz von Kultur- und Sachgütern entspricht somit dem Leitbild des Erhalts des kulturellen Erbes. Im Besonderen sind hierbei die auf der Grundlage des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) geschützten und in den Denkmallisten geführten Objekte zu nennen.

Nach bisherigem Kenntnisstand sind im Untersuchungsraum weder Bodendenkmale noch Bodendenkmalverdachtsflächen bekannt (FNP 2016).

Kulturdenkmale befinden sich ebenfalls nicht im Untersuchungsraum.

2.8 Wechselwirkungen

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Gütern des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung sind Beschreibungen von Wechselwirkungen bereits mit eingeflossen. So wird im Rahmen der Bewertung des Untersuchungsraumes als Lebensraum für die Fauna auf die vorhandenen Biotopstrukturen eingegangen. Weiterhin werden Zusammenhänge zwischen den Bodenarten und dem Geschützteitsgrad des Grundwassers sowie zwischen klimatischen Ausgleichsfunktionen und der Biotopstruktur hergestellt.

3. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Entwicklungen und Wirkungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Plans würde kein Wohngebiet mit Gärten, Hecken und Baumbestand entstehen. Die Ackerbrache würde der Sukzession überlassen und sich langfristig zu Wald entwickeln oder wieder einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen.

3.2 Entwicklungen und Wirkungen bei Durchführung des Vorhabens

3.2.1 Wirkungsprognose

Baubedingte Wirkungen

- Flächenbeanspruchung innerhalb des Geltungsbereiches durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze und Baustraßen (keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme zur anlagebedingten Flächeninanspruchnahme)
- Beeinträchtigung von Biotopen durch baubedingte Emissionen (Schadstoffe, Staub, Lärmemissionen)
- Störung (Lärm, Licht, optische Reize) von Tieren und deren Entwicklungsstadien im Umfeld des Geltungsbereiches
- Gefährdung von Boden und Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten durch Verlust des Oberbodens, Kontamination
- Gefährdung von Bäumen durch Bauarbeiten im Wurzelbereich

Anlagebedingte Wirkungen

- Inanspruchnahme von Biotopen durch Herstellung von Erschließungsstraße, Häusern, Nebengelass, Zufahrten, Terrassen u.ä.
- Versiegelung von Boden durch Herstellung von Erschließungsstraße, Häusern, Nebengelass, Zufahrten, Terrassen u.ä.
- zusätzliche Versiegelung von Wurzelraum von Bäumen

Betriebsbedingte Wirkungen

- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen (Straßenverkehr, Lärm, Licht, optische Reize u.ä.)

3.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

3.2.2.1 Schutzgut Mensch

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind temporär auf die Bauzeit beschränkt. Im Geltungsbereich muss aufgrund von Bauarbeiten mit einer erhöhten Lärmemission gerechnet werden. Die Lärmemissionen entsprechen weitgehend den betriebsbedingten Emissionen der benachbarten Siedlungsstrukturen.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Teilaspektes Gesundheit und Wohlbefinden sind vernachlässigbar gering. Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist von bauzeitigen Beeinträchtigungen unberührt. Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingt entsteht ein durchgrüntes Wohngebiet in direkter Nachbarschaft zu bereits vorhandenen Siedlungsflächen mit Kleinsiedlungscharakter. Beansprucht werden dafür Teilflächen einer Ackerbrache ohne besondere Bedeutung für die Teilaspekte Gesundheit und Wohlbefinden, Wohn- und Wohnumfeldfunktion und Erholung.

Durch die Schaffung von neuer Wohnbaufläche wird die Wohnfunktion verbessert. Die geplante Gestaltung des Wohngebietes hat keine Auswirkungen auf die Erholungsfunktion innerhalb des Untersuchungsraumes. Die neu geplante Wohnbaufläche sind vergleichbar mit den benachbarten Siedlungsbereichen, so dass der Teilaspekt Gesundheit und Wohlbefinden keine Beeinträchtigung erfährt. Lärm- und Lichtemissionen sind mit denen der benachbarten Siedlungsflächen vergleichbar. Beeinträchtigungen des Bioklimas können ausgeschlossen werden, da eine starke Durchgrünung des Wohngebietes vorgesehen ist und die Wald- und Forstflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion im weiteren Untersuchungsraum erhalten bleiben.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Wirkungen (Straßenverkehr, Lärm, Licht, optische Reize) sind mit denen der benachbarten vorhandenen Siedlungsstrukturen vergleichbar und erhöhen sich durch die geplanten Grundstücksparzellen nur geringfügig. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind vernachlässigbar gering.

3.2.2.2 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt/ Schutzgebiete und Schutzobjekte

Biotope/ Pflanzen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen sind nicht zu erwarten. Bauarbeiten finden ausschließlich im Geltungsbereich statt. Die Beeinträchtigung von Biotopen im Geltungsbereich erfolgt im Zuge der Betrachtung der anlagebedingten Beeinträchtigungen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Im Geltungsbereich werden Wohnbauflächen mit einer Erschließungsstraße nebst Stellplätzen und Zufahrten geplant. Der Geltungsbereich wird durch die Umnutzung nur zum Teil beansprucht, geschützte und wertvolle Biotopstrukturen werden erhalten. In den nachfolgenden Tabellen werden die im Geltungsbereich vorkommenden und umzunutzenden Biotope ermittelt.

Tab. 12: zu erhaltende Biotopflächen (geschützt und/ oder wertvolle Biotopstrukturen)

Biototyp			Bewertung	zu erhaltende Fläche in m²
Buchstaben-code	Zahlen-code	Bezeichnung		

BLFS	071011	Strauchweidengebüsche	II, §	223
GAFP	051311	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	II, §	36
GMFR	051121	Frischwiesen, artenreiche Ausprägung	II	1.461
PGB	10113	Gartenbrache mit Obstbaumbestand (Teil in Saumzone)	III	208
PGB	10113	Gartenbrache mit Obstbaumbestand (Teil in öff. Grünfläche)	III	408
Gesamt:				2.336

Tab. 13: Anlagebedingte Inanspruchnahme/ Umnutzung von Biotopen

Biototyp			Bewertung	Anlagebedingter Flächenverlust in m ²
Buchstaben-code	Zahlen-code	Bezeichnung		
RSBx/ LB	03249/ 09140	sonstige ruderale Staudenfluren/ Ackerbrache	IV	23.938
GL	05170	Triftrasen	IV	295
GMFR	051121	Frischwiesen, artenreiche Ausprägung	II	14
BExH	0715x3	kleine Baumgruppe/ Gebüsch, heimische Arten	III	106
PGB	10113	Gartenbrache (ohne Baumbestand)	III	88
OVWO	12651	Unbefestigter Weg	V	628
OAL	12740	Lagerflächen	V	539
Gesamt:				25.608

Es werden Biotope auf insgesamt 25.608 m² beansprucht bzw. einer Nutzungsänderung unterzogen. Die Beeinträchtigung des unbefestigten Weges und der Lagerfläche wird aufgrund der sehr geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit als unerheblich angesehen. Die Schaffung von Gärten auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen auf insgesamt 14.470 m² entspricht einer Nutzungsänderung zum Bestand. Die entstehenden Gärten stellen zukünftig aufgrund ihrer Arten- und Strukturvielfalt Biotopflächen mit mittlerer Wertigkeit dar. Dies entspricht der Wertigkeit der vorhandenen Gehölzbiotope. Da die vorhandene ruderale Staudenflur/ Ackerbrache anthropogen überprägt, strukturarm und ohne Vernetzung zu vergleichbaren Biototypen ist, wird von einem geringen Biotopwert ausgegangen. Eine Herstellung von vielfältigen, artenreichen Gärten mit dörflichem Charakter trägt zur Aufwertung der Biotopstrukturen bei.

Die vorhandene Gartenbrache mit Obstbäumen wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt bzw. in die Saumzone integriert, der Baumbestand bleibt erhalten. Die Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ ist im Bestand gut ausgebildet und bleibt vollständig erhalten. Dem buchtig geschwungenen Rand der Erlenwälder und vorgelagerten Weidengebüschen sind feuchte Grünlandbrachen, die von Schilf, rasigen oder bultigen Seggen dominiert werden, vorgelagert. Daran schließen Frischwiesen mit dominierendem Wiesen-Fuchsschwanz an, an welche letztlich die Ackerbrache anschließt. Die wertvolle Saumzone wird erhalten. Im Übergang zum Wohngebiet werden im Anschluss an die Frischwiesen ergänzende Pflanzungen auf den Randflächen der ruderale Staudenflur/ Ackerbrache und der Lagerfläche vorgenommen, um

einen harmonischen Übergang zum Wohngebiet zu schaffen und den Erhalt der Saumzone zu sichern.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Biotope ergeben sich nicht.

Schutzgebiete/ Schutzobjekte

Das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ grenzt westlich unmittelbar an den Geltungsbereich und ist vom Vorhaben nicht direkt betroffen. Das nächst gelegene FFH-Gebiet „Dünen Dabendorf“ ist vom Vorhaben aufgrund seiner Entfernung zum Geltungsbereich nicht betroffen. Die gesetzlich geschützten Biotope (BLFS, GAFP), die in den Untersuchungsraum hinein ragen, bleiben erhalten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

Fauna

Avifauna

Bau-, anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Im Rahmen der Umnutzung der Ackerbrache zu Wohnbauflächen werden kleinflächig Gehölzbiotope im nördlichen Untersuchungsraum und im östlichsten Bereich der Gartenbrache (vereinzelte Gebüsche) in Anspruch genommen. Die betroffenen Gehölzbiotope werden aktuell nicht als Brutplatz genutzt (vgl. Anlage 1 und Anlage 4). Die Brutplätze der beiden Brutpaare innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich im Baumbestand der Gartenbrache, der im Zuge der Maßnahme **V 6 (Erhalt wertvoller Biotopstrukturen)** erhalten bleibt.

Durch § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, Gehölze außerhalb des Waldes im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09. zu fällen. Zum Schutz Gehölz brütender Arten sind dementsprechend Gehölzrodungen außerhalb des Brutzeitraumes 01.10. bis 28.02. durchzuführen (vgl. **Maßnahme V 2 (ASB)**). Eine bau- und anlagebedingte Verletzung oder Tötung von Jungtieren, eine Zerstörung von Gelegen sowie eine Störung werden somit vermieden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Das Vorhaben stellt eine Lückenschließung der durchgrüneten Siedlungsgebiete von Dabendorf dar. Die Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2020 zeigte, dass die Siedlungsgebiete und die Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ deutlich mehr Brutvogelarten aufwiesen als die überplante Ackerbrache, auf welcher keine Brutvogelarten nachgewiesen wurden. Die geplante Wohnbebauung ist den benachbarten Siedlungsgebieten vergleichbar und schafft somit bessere Habitatbedingungen für die Avifauna.

Mit der Planung des 2. Bauabschnittes rückt die Wohnbebauung näher an die Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ einschließlich der Gartenbrache mit Obstbaumbestand heran. Innerhalb der Gartenbrache wurde je ein Brutpaar des Neuntöters und der Goldammer nachgewiesen. Deren Bruthabitat wird im Zuge der Maßnahme **V 6 (Erhalt wertvoller Biotopstrukturen)**

erhalten. Die Wohnbebauung rückt allerdings näher an die Brutplätze heran und die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz (Neuntöter 30 m, Goldammer 15 m, Dorngrasmücke 10 m nach GASSNER ET AL. 2010) wird unterschritten. Durch den Erhalt der Saumzone (vgl. **V 5 Ausweisung von Tabuzonen** und V 6) und die zusätzliche Gehölzpflanzung im Anschluss an die Saumzone (vgl. **A 4 Gehölzpflanzung in der Saumzone**) sowie die außerhalb des Geltungsbereiches und des Untersuchungsraumes vorhandenen Habitate stehen genügend geeignete, unbesetzte Ausweichhabitate in unmittelbarer Nähe außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz zur Verfügung. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.

Der Kranich ist im Untersuchungsraum nicht als Brutpaar nachgewiesen. Er wurde lediglich am westlichen Rand der Ackerbrache beobachtet. Die Beobachtungen erfolgten unterhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 500 m. Es ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Die Ackerbrache befindet sich innerhalb der Siedlungsstrukturen von Dabendorf und ist in Richtung Norden, Osten und Süden von Siedlungsflächen umgeben. Sie ist hinsichtlich möglicher Störreize durch den nahen Siedlungsbetrieb vorbelastet und als Habitat für den Kranich suboptimal. Die Kraniche wurden lediglich am westlichen Rand der Brache beobachtet, die übrigen Flächen der Brache sind für den Kranich aufgrund der nahe gelegenen, nicht abgeschirmten, weithin sichtbaren Siedlungsbereiche kaum nutzbar. Die geplante Ackerbrache kann dementsprechend keine essentiellen Funktionen innerhalb des Kranichreviers erfüllen. Die Ackerbrache stellt keine obligate Nahrungsfläche des Kranichs dar.

Der potenzielle Brutplatz wird in ca. 200 m Entfernung südwestlich des Geltungsbereiches innerhalb des Erlenwaldes vermutet. Durch den bestehen bleibenden Erlenwald, die zu erhaltenden Weidengebüsche und die zusätzlichen Bepflanzungen im geplanten Wohngebiet (**A 3 Heckenpflanzungen auf Grundstücken, A 4 Gehölzpflanzung in der Saumzone**) erfolgt eine Abschirmung des Brutplatzes.

Siedlungsgebiete befinden sich gegenwärtig in ca. 275 m Entfernung nördlich, in ca. 350 m Entfernung nordöstlich und in ca. 170 m Entfernung südöstlich des potenziellen Brutplatzes. Das geplante Wohngebiet stellt eine Lückenschließung der vorhandenen Siedlungsgebiete dar. Die betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Wohngebietes entsprechen den betriebsbedingten Wirkungen der bereits vorhandenen Siedlungsgebiete. Das geplante Wohngebiet gliedert sich in die vorhandenen Siedlungsgebiete ein. Der potenzielle Brutplatz befindet sich bereits in vorbelastetem siedlungsnahen Raum, dessen Störwirkungen durch Lückenschließung nicht signifikant verändert werden.

Durch die naturnahe, strukturreiche Ausbildung der Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ mit dichten Gebüsch, Schilfröhricht und schwer begehbar Seggenriedern sowie aufgrund des Mangels an Wegen und Pfaden ist eine Begehbarkeit der Niederung nicht möglich. Dies wird durch die Maßnahmen **V3 (ASB) Errichtung dauerhafter Einfriedungen** und **A 4 Gehölzpflanzung in der Saumzone** an der Westseite des Geltungsbereiches zur Niederung hin noch verstärkt. Störungen durch Spaziergänger und Haustiere (Hunde) sind nicht zu erwarten. Westlich und südlich des Erlenwaldstreifens der Nottefließ-Niederung befinden sich in direkter Nachbarschaft zum potenziellen Brutplatz des Kranichs optimal geeignete Nahrungs- und Jungenfürungsflächen ohne direkten Siedlungsbezug. Hier befinden sich in direktem Anschluss zum Erlenwald mit dem potenziellen Brutplatz neben Äckern und Ackerbrachen auch aufgelassene und genutzte Grünlandflächen unterschiedlicher Standorte wie Großseggenwiesen, Streuwiesen, Hochstaudenfluren, Feuchtweiden und Trockenrasen in mosaikartiger Zusammensetzung (OSIRIS-Portal, Geländebegehung April 2021). Die Sichtung eines Kranichpaares im April 2021 auf Nahrungssuche bestätigt die Eignung des Niederungsgebiets als Nahrungshabitat. Aufgrund der Störungsarmut, der Nähe zum potenziellen Brutplatz und der Vielfaltigkeit des Habitatangebots zählen die an den Erlenwald anschließenden offenen Niederungsflächen westlich und südlich des potenziellen Brutplatzes zu den optimaleren und somit obligaten Nahrungsflächen für den Kranich.

Im weiteren Umfeld des potenziellen Kranichbrutplatzes befinden sich insbesondere in nördlicher, südlicher und westlicher Richtung zahlreiche Niederungsbereiche, beispielsweise um

den Nottekanal oder den Zülowkanal. Da die täglichen Laufstrecken von Kranichfamilien mit ein bis zwei Jungen unabhängig vom Vorhandensein direkter Kranichnachbarn durchschnittlich 15,2 km bzw. 14,1 km betragen (NOWALD 2003), befinden sich genügend geeignete Habitate in der Umgebung des potenziellen Neststandortes. Die Ackerbrache im Geltungsbereich erfüllt keine obligaten Revierfunktionen.

Innerhalb von Kranichrevieren erfolgt der Nahrungserwerb in fast allen Habitattypen, wobei naturnahe bzw. extensiv genutzte Habitate häufiger frequentiert werden als intensiv bewirtschaftete Nutzflächen (NOWALD 2003). Dabei sind Einflüsse von Vegetationshöhe und Vegetationswiderstand nachrangig, erst ab einer Vegetationshöhe von 1 m wurden die Habitate weniger frequentiert (ebd). Bevorzugte Habitate stehen westlich und südlich des potenziellen Kranichbrutplatzes in Form von Trockenrasen, Äckern und Ackerbrachen, Feuchtweiden, Seggenriedern und Streuwiesen ausreichend in mosaikartigem Wechsel mit Gehölzbiotopen als Deckung bietende Strukturen zur Verfügung.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

Weitere Arten

Das potenzielle Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsraum beschränkt sich auf mögliche Jagdhabitate oder Flugrouten. Der Baumbestand des Untersuchungsraumes und die Saumzone des Nottefließes bleiben erhalten. Die linearen Strukturen für strukturgebunden fliegende Arten bleiben somit als Flugrouten erhalten. Im Wesentlichen wird die Ackerbrache für die Ausweisung des Wohngebietes umgenutzt. Mit der Ackerbrache vergleichbare Offenlandstrukturen befinden sich großflächig nördlich, westlich und südlich von Dabendorf und sind aufgrund der großen Aktionsradien von Fledermäusen in erreichbarer Nähe. Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Fledermäusen werden ausgeschlossen.

Vorkommen weiterer Arten des Anhang IV der FFH-RL sind nicht zu erwarten.

Vorkommen anderer im Untersuchungsraum potenziell vorkommender Arten wie zum Beispiel der Waldeidechse sind auf die Saumzone des Nottefließes beschränkt. Diese wird vollständig erhalten. Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.

3.2.2.3 Schutzgut Geologie/ Boden

Das Vorhaben stellt keinen Eingriff in geologische Gegebenheiten dar. Das Relief wird nicht verändert.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingt besteht die Gefahr zusätzlicher Bodenverdichtungen. Zudem können durch unsachgemäße Handhabung von Baumaterialien, Kraft- und Schmierstoffen, sowie durch Havarien, angrenzende Böden kontaminiert werden. Angesichts der bestehenden Vorbelastung und der geringen Intensität der Bautätigkeit wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme nicht mit einer erheblichen baubedingten Beeinträchtigung der Bodenfunktion gerechnet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind der Verlust aller Bodenfunktionen auf den neu zu versiegelnden Flächen. Sie bedeutet die Zerstörung des Bodens als Naturkörper und den irreversiblen Verlust sämtlicher ökologischer Bodenfunktionen. Bei Vollversiegelung ist von einem vollständigen Funktionsverlust auszugehen. Dies betrifft im Wesentlichen die mit Gebäuden überbauten Flächen und die Verkehrswege.

Tab. 14: Zulässige der Bodenversiegelung

Teilgebiet	Größe [m ²]	GRZ	zulässige Versiegelung [m ²]
WA – Allgemeines Wohngebiet (abzüglich Heckenpflanzungen als private Grünflächen 20.994 m ² - 1.701 m ² \cong 19.293 m ² private Grundstücksfläche)	19.293	0,25	4.824
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich (Stellplätze, Zufahrten, Straße)	2.303		2.303
Fußweg	168		168
SUMME	21.764		7.295

Eine Überschreitung der GRZ wird nicht zugelassen. Die zulässige Versiegelung beläuft sich auf 7.295 m². Soweit Boden neuversiegelt wird, ist der Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu kompensieren.

Die geplanten öffentlichen Stellplätze sind zur Minderung der Beeinträchtigungen in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise mit Rasengittersteinen zu errichten (vgl. **Maßnahme M 1**).

Der geplante Fußweg ist zur Minderung der Beeinträchtigungen mit einer offenen versickerungsfähigen Befestigung zu errichten (vgl. **Maßnahme M 2**).

Die zulässige anrechenbare Versiegelung nach Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen M 1 und M 2 beläuft sich auf 7.158 m². Sie wird als erheblich betrachtet und ist gemäß § 14 BNatSchG zu kompensieren.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Bodens sind nicht zu erwarten.

3.2.2.4 Schutzgut Wasser

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingt ist eine potentielle Grundwassergefährdung durch den Eintrag von Betriebsstoffen, Bauchemikalien, Mineralölbestandteilen und unsachgemäßen Umgang mit Schadstoffen gegeben. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die zu erwartenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch das Vorhaben sind sehr gering. Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird versickert. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht zu erwarten. Eine Einleitung von Wasser findet nicht statt.

3.2.2.5 Schutzgut Klima/ Luft

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Eine makroklimatische Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben kann anlagebedingt ausgeschlossen werden.

Mesoklimatisch ergeben sich Änderungen aufgrund der Umnutzung der Ackerbrache in Siedlungsflächen mit hohem Grünanteil. Die Ackerbrache besitzt geringe Bedeutung für die klimameliorative und lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die benachbarten Wald- und Forstflächen bleiben erhalten und erfüllen weiterhin eine Ausgleichswirkung für die ohnehin durchgrüneten Siedlungsbereiche mit Dorfcharakter. Die geplanten Wohnbauflächen weisen umfangreiche Begrünungsmaßnahmen auf und gliedern sich in die benachbarten Siedlungsstrukturen mit hohem Grünanteil ein.

Anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas werden ausgeschlossen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu erwarten.

3.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung

Baubedingte Beeinträchtigung

Baubedingte Beeinträchtigungen sind temporär auf die Bauzeit beschränkt.

Im Geltungsbereich muss aufgrund von Bauarbeiten mit einer erhöhten Lärmemission gerechnet werden. Aufgrund der geringen Erholungsfunktion im Untersuchungsraum, der lediglich temporären Beeinträchtigung, der betroffenen Biotopstrukturen ohne landschaftsbildprägende Wirkung und der Vorbelastung aufgrund der Siedlungsrandlage wird die Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung als gering eingestuft.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die vom Vorhaben betroffene Ackerbrache besitzt einen geringen Wert hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung. Sie wird vollständig überbaut. Prägende Landschaftsbildelemente wie die Gartenbrache mit dem Obstbaumbestand und die Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ bleiben erhalten. Die Landschaftsbildeinheiten der Umgebung (Siedlungsstrukturen mit hohem Grünanteil, bewaldete Niederung des Nottefließes) bleiben erhalten. Das Wohngebiet stellt eine Lückenschließung vorhandener Wohnbebauung dar. Das geplante Wohngebiet wird mit Baumpflanzungen auf den Grundstücken und entlang der Erschließungsstraße, Heckenpflanzungen und die Anlage von Gärten stark durchgrünt und gliedert sich somit harmonisch in die vorhandenen Siedlungsstrukturen mit Kleinsiedlungscharakter ein.

Eine Verschlechterung der landschaftsästhetischen Qualität infolge des Wohnbaugebietes ist nicht zu erwarten. Anlagebedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung ergeben sich nicht.

Betriebsbedingte Beeinträchtigung

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Entwurfsoptimierung, Planungsvarianten, Alternativen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Lückenschließung der Wohnbebauung in Dabendorf, die den überregionalen, regionalen und kommunalen Planungszielen entspricht. Dementsprechend bestehen allein aufgrund der Lage zur Lückenschließung keine Alternativen.

In der Umgebung des Plangebiets ist die Nutzungsart Wohnen vorherrschend. Dementsprechend wurde auch die Nutzungsart für das Plangebiet festgelegt.

Nach § 15 (1) BNatSchG besteht die Pflicht, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen.

Die Aufstellung des B-Planes erfolgt grundsätzlich mit dem Ziel, vorhandene Strukturen zu nutzen und den Eingriff in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten.

Der naturschutzfachlich wertvollere Bereich der Niederung des Notte-Fließes wird von der Planung ausgenommen: Im Zuge der Entwurfsoptimierung wurde die Konzeptdarstellung dahingehend geändert, dass die gesamte Pufferzone der Nottefließ-Niederung des LSG „Notte-Niederung“ erhalten bleibt und nicht beansprucht wird. Dazu wurden private Grundstücksflächen verschoben, verkleinert und der Fußweg aus der Saumzone mit den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen und wertvollen Frischwiesen verlegt. Dadurch wurde im gesamten Geltungsbereich auch die Flächeninanspruchnahme/ Umnutzung von Biotopen und die Versiegelung verringert.

4.2 Bautechnische und landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Mit einer umweltschonenden Baudurchführung können Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder vermindert werden. Die Pflicht zur Vermeidung ergibt sich aus § 15 (1) BNatSchG. Der Begriff der Vermeidung schließt dabei auch eine teilweise Vermeidung (Verminderung) ein.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- V 1 Schutz und Sicherung von Böden sowie Grundwasser während der Baudurchführung, Wiederverwendung des Oberbodens**
- V 2 (ASB) Bauzeitenregelung**
- V 3 (ASB) Errichtung dauerhafter Einfriedungen**
- V 4 Einzelbaumschutz**
- V 5 Ausweisung von Tabuzonen**
- V 6 Erhalt wertvoller Biotopstrukturen**
- M 1 Teilversiegelung Stellplätze**
- M 2 Teilversiegelung Fußgängerbereich**

V 1 Schutz und Sicherung von Böden sowie Grundwasser während der Baudurchführung, Wiederverwendung des Oberbodens

Im Rahmen der Baudurchführung sind zur Vermeidung von Verunreinigungen und daraus resultierenden Beeinträchtigungen die Vorschriften zum Schutz von Boden und Grundwasser im gesamten Baubereich einzuhalten. Auf der Baustelle ist ein sachgerechter Umgang mit Betriebsstoffen zu gewährleisten. Es erfolgt eine ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen und Baustoffen. Eine Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen ist zu vermeiden.

Die belebte obere Bodenschicht stellt ein besonderes Schutzgut dar. Die Vermeidungsmaßnahme dient dazu, den Oberboden zu sichern und wieder zu verwenden bzw. den

gegebenenfalls überschüssigen, abzutransportierenden Oberboden für den Naturhaushalt zu erhalten.

Die Zwischenlagerung des Oberbodens erfolgt, soweit vorhanden, fachgerecht. Es darf keine Vermischung mit bodenfremden Stoffen erfolgen. Es erfolgt eine geordnete Lagerung des wiederzuverwendenden Oberbodens in Bodenmieten. Bei längerer Lagerung ist zum Schutz vor Erosion eine Zwischenbegrünung vorzunehmen (vgl. DIN 18915).

Böden mit besonderen Eigenschaften sind vom Vorhaben nicht betroffen.

V 2 (ASB) Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten wird die Einhaltung bestimmter Bauzeiten festgelegt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann so wirksam verhindert werden.

Durchführung von Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis zum 30.09.

Profitierende Arten/ Artengruppen:

- ungefährdete gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter und
- ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter

V 3 (ASB) Errichtung dauerhafter Einfriedungen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Kranichs wird die dauerhafte Einfriedung des westlichen Randes des Geltungsbereichs zum LSG „Notte-Niederung“ festgelegt. Dazu sind die westlichen Grundstücksgrenzen am LSG „Notte-Niederung“ sowie der Fußweg westseitig einzufrieden (Zaun oder frei wachsende, dichte Hecke mit 50 % Dornen tragenden Arten). Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann so wirksam verhindert werden.

Errichtung dauerhafter Einfriedungen

Profitierende Arten/ Artengruppen:

- Kranich

V 4 Einzelbaumschutz

Zum Schutz der vorhandenen Bäume im Baubereich sowie deren Wurzelbereiche sind Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, die gemäß den Anforderungen von DIN 18920, RAS-LP 4 und ZTV-Baumpfleger festgelegt werden. Bäume mit einem Durchmesser bis 0,2 m erhalten keinen gesonderten Stammschutz. Die bauausführende Firma ist jedoch vor Baubeginn über die sorgfältigen Arbeiten im Baubereich zu unterweisen.

Baubedingte Gefährdungen bestehen für 5 markante Einzelbäume im geplanten Wohngebiet.

Die Maßnahme gliedert sich in folgende Einzelmaßnahmen:

Stammschutz, Schutz vor Ablagerungen u.ä. im Wurzelbereich (5 Bäume, Bäume Nr. 1, 2, 4, 5, 6)

Zur Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigung von Bäumen sind für die oberirdischen Teile Schutzmaßnahmen vorzunehmen. Eine besondere Gefährdung gegenüber mechanischen Verletzungen im Stammbereich besteht für Bäume im unmittelbaren Umfeld der Baustelleneinrichtungsflächen. Außerdem besteht die Gefahr von Ablagerungen, Abstellen

von Baumaschinen, Baumaterial etc. im Wurzelbereich. Die Bäume werden durch bauzeitige Zäunung der gesamten geplanten öffentlichen Grünfläche vor Beschädigungen geschützt.

Maßnahmen zum Wurzelschutz (4 Bäume, Bäume Nr. 1, 4, 5, 6)

Grundsätzlich dürfen Aufgrabungen in der Nähe von Bäumen wegen der Gefahr des Wurzelbruches nur in Handarbeit durchgeführt werden. Zur Vermeidung der Schädigung essentieller Wurzelbereiche sind RAS-LP 4, DIN 18920, ZTV-Baumpflege und das Merkblatt Alleien anzuwenden.

V 5 Ausweisung von Tabuzonen

Im Geltungsbereich vorhandene Biotope gem. § 30 BNatSchG werden als Tabuzonen ausgewiesen. Im Geltungsbereich kommen folgende geschützte Biotope vor:

- BLFS Weidengebüsche
- GAFF Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert

V 6 Erhalt wertvoller Biotopstrukturen

Im Geltungsbereich befinden sich weitere wertvolle Biotopstrukturen. Dazu zählen die

- GMFR Frischwiesen und die
- PGB Gartenbrache mit Obstbäumen.

Die Frischwiesen stellen einen wertvollen und stark gefährdeten Bestandteil innerhalb der Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ dar. Die Baumbestände der Gartenbrache mit Obstbäumen, Gebüsch und Spitzahorn weisen markante Einzelbäume auf und bieten in Zusammenhang mit der Saumzone des LSG „Notte-Niederung“ wertvolle Biotop- und Habitatstrukturen.

Sie sind im Rahmen des Konzeptes des Wohngebietes zu erhalten.

M 1 Teilversiegelung Stellplätze

Als Befestigung der Stellplätze im Bereich der geplanten Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich sind Rasengittersteine vorgesehen.

Die Maßnahme dient zum Schutz des Bodens und der Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

M 2 Teilversiegelung Fußweg

Als Befestigung des Fußweges ist eine offene versickerungsfähige Befestigung vorgesehen.

Die Maßnahme dient zum Schutz des Bodens und der Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Tab. 15: Übersicht der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt
V 1	Schutz und Sicherung von Böden sowie Grund- und Oberflächenwasser während der Baudurchführung, Wiederverwendung des Oberbodens	nicht quantifizierbar	während der Baumaßnahmen
V 2 (ASB)	Bauzeitenregelung	nicht quantifizierbar	vor und während der Baumaßnahmen
V 3 (ASB)	Errichtung dauerhafter Einfriedungen	ca. 195 m	während und nach der Baumaßnahme
V 4	Einzelbaumschutz	5 Bäume (1 Schutzzaun)	während der Baumaßnahmen
V 5	Ausweisung von Tabuzonen (BLFS, GAFP)	259 m ²	vor, während und nach den Baumaßnahmen
V 6	Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (GMFR, PGB)	2.077 m ²	vor, während und nach den Baumaßnahmen
M 1	Teilversiegelung	106 m ² (8 Stellplätze)	während und nach der Baumaßnahme
M 2	Teilversiegelung	168 m ²	während und nach der Baumaßnahme

4.3 Verbleibende unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch treten keine erheblichen Beeinträchtigungen ein. Die Wohnfunktion wird verbessert. Die Erholungsfunktion bleibt unverändert.

Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Schutzgebiete/ Schutzobjekte

Aufgrund der dauerhaften Flächeninanspruchnahme bzw. Umnutzung ergeben sich unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Insgesamt werden 25.608 m² Ruderalfluren/ Ackerbrache, Trittrassen, kleinflächig Frischwiesen, kleine Baumgruppen/ Gebüsche, Gartenbrache ohne Baumbestand, Wege und Gartenabfalllagerflächen beansprucht.

Hinsichtlich europarechtlich geschützter Arten wird das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden. Schutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope werden vom Vorhaben unberührt belassen.

Schutzgut Geologie/ Boden

Nach Anrechnung der Teilversiegelung (M1, M2) verbleiben 7.158 m² Versiegelung von Böden, welche eine unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden darstellt.

Schutzgut Wasser

Das anfallende Regenwasser wird im Plangebiet versickert. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

Schutzgut Klima/ Luft

Für das Schutzgut Klima/ Luft treten keine erheblichen Beeinträchtigungen auf.

Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung

Für das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung werden erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Landschaftsbildprägende Strukturen bleiben erhalten. Die Erholungsfunktion bleibt unverändert. Das geplante Wohngebiet gliedert sich harmonisch in die vorhandenen Siedlungsstrukturen ein.

Zusammenfassung

Es verbleiben folgende unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen:

Tab. 16: Unvermeidbare Konflikte

Kurzbeschreibung	Umfang	Schutzgut
Anlagebedingte Beeinträchtigung von Böden durch Neuversiegelung	7.158 m ²	Boden
Anlagebedingter Verlust von Biotopen (ohne Wege und Straßen)	25.608 m ²	Biotope/ Fauna/ Flora

4.4 Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 15 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Sind die Beeinträchtigungen nicht ausgleichbar, so ist der Eingriff unzulässig, es sei denn, bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft gehen andere Belange der Allgemeinheit vor. In diesem Fall ist der Eingriff zulässig und der Verursacher hat die nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen zu ersetzen.

Für Ausgleichsmaßnahmen gilt die Maßgabe, dass ein Eingriff ausgeglichen ist, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist“ (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Die Verbesserung einer anderen, gleichwertigen Funktion schafft für den Naturhaushalt keinen Ausgleich.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen:

A 1 Pflanzung von Laubbäumen auf Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich

Auf den Pflanzstreifen im Bereich der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) sind 22 Laubbäume straßenbegleitend zu pflanzen.

Die Pflanzung von 1 Hochstamm mit STU 16-18 in hochwertiger Baumschulqualität wird in Anlehnung an die HVE (2009) und den Radwegerlass (MIL/ MUGV 2011) für 50 m² Bodenversiegelung angerechnet. Demzufolge sind 1.100 m² des Konfliktes KV durch die Maßnahme A 1 kompensiert.

A 2 Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken

Auf den Baugrundstücken sind je drei standortheimische Bäume bzw. hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. Bei 27 geplanten Baugrundstücken entspricht dies insgesamt 81 Baumpflanzungen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Pflanzung von 1 Hochstamm mit STU 16-18 in hochwertiger Baumschulqualität wird in Anlehnung an die HVE (2009) und den Radwegerlass (MIL/ MUGV 2011) für 50 m² Bodenversiegelung angerechnet. Demzufolge sind 4.050 m² des Konfliktes KV durch die Maßnahme A 3 kompensiert.

A 3 Heckenpflanzung auf Grundstücksflächen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß den Vorgaben in Anlage 2 (Maßnahmenplan) bzw. im B-Plan insgesamt 4 lineare Heckenstrukturen anzulegen. Die Hecken sind ca. 3 m breit bzw. im Zentrum des Wohngebietes 6 m breit und insgesamt ca. 480 m lang. Sie nehmen eine Gesamtfläche von 1.701 m² ein.

Die Pflanzung von Hecken wird in Anlehnung an die HVE (2009) im Verhältnis 1:1,5 für die Bodenversiegelung angerechnet. Demzufolge sind 1.134 m² des Konfliktes KV durch die Maßnahme A 3 kompensiert.

Auf den Baugrundstücken sind Heckenpflanzungen von 3 m und 6 m Breite auf insgesamt 1.701 m² zu pflanzen.

A 4 Gehölzpflanzungen Saumzone

Im westlichen Randbereich wird zum LSG „Notte-Niederung“ eine Pufferzone auf insgesamt 2.873 m² ausgewiesen. Sie dient im Wesentlichen dem Erhalt der vorhandenen Saumstruktur und wird lediglich im Anschluss an das geplante Wohngebiet durch Gehölzpflanzungen auf insgesamt 945 m² ergänzt.

Die Gehölzpflanzungen werden im Verhältnis 1:1,5 bzw. 1:1 angerechnet. Demzufolge sind 900 m² des Konfliktes KV durch die Maßnahme A 4 kompensiert.

4.5 Gegenüberstellung

Nachfolgend werden die vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft den geplanten Maßnahmen in Form einer Eingriffsbilanz gegenüber gestellt.

Tab. 17: Gegenüberstellung Eingriff und Kompensation

Konflikt	Umfang	Kompensationsfaktor	Maßnahme		Umfang
			Nr.	Bezeichnung	
Schutzgut Boden					
Versiegelung allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,25, Überschreitung GRZ ausgeschlossen)	4.824 m ²	1 Hochstamm je 50 m ²	A1	Pflanzung von Hochstämmen auf Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich	22 Stk. (Kompensation von 1.100 m ²)
		1 Hochstamm je 50 m ²	A2	Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken (je Grundstück 3 Hochstämmen)	75 Stk. von 81 Stk. (Kompensation von 3.750 m ²)
Versiegelung öffentliche Verkehrsflächen (2.303 m ²)	nach Anrechnung M 1 (Teilversiegelung auf 106 m ² mit Rasengittersteine) 2.250 m ²	1 Hochstamm je 50 m ²	A2	Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken (je Grundstück 3 Hochstämmen)	6 Stk. von 81 Stk. (Kompensation von 300 m ²)
		1:1,5	A3	Heckenpflanzung auf Grundstücksflächen	1.701 m ² (Kompensation von 1.134 m ²)
		1:1	A4	Gehölzpflanzungen Saumzone	819 m ² von 945 m ² (Kompensation von 816 m ²)
Versiegelung Fußweg (168 m ²)	nach Anrechnung M 2 (offene waserdurchlässige Befestigung) 84 m ²	1:1,5	A4	Gehölzpflanzungen Saumzone	126 m ² von 945 m ² (Kompensation von 84 m ²)
Die Versiegelung des Schutzgutes Boden auf insgesamt 7.158 m ² (nach Anrechnung der Teilversiegelung) wird innerhalb des Geltungsbereiches durch die Pflanzung von 103 Laubbäumen und Gehölzpflanzungen auf insgesamt 2.646 m ² vollständig kompensiert.					
Schutzgut Biotope					
Inanspruchnahme von Biotopen (insges. 25.608 m ²)		multifunktional	A1	Pflanzung von Laubbäumen auf öffentlichen Grünflächen, straßenbegleitend	22 Stk.
			A 4	Gehölzpflanzung Saumzone	945 m ²
RSBx/ LB Ruderalflur/ Ackerbrache Biotopwert IV	23.938 m ²	ca. 1:0,6	-	Entwicklung von Gärten auf Grundstücksflächen (einschließlich multifunktional A 2 Pflanzung von 81 Hochstämmen, A 3 Heckenpflanzungen auf zusätzlich 1.701 m ² private Grünfläche)	14.470 m ²
GL Trittrasen Biotopwert IV	295 m ²	insgesamt ca. 1:2,4	-	Anlage Grünstreifen/ Mulde im Bereich öffentliche Verkehrsfläche	425 m ²
GMFR Frischwiese Biotopwert II	14 m ²		-	Anlage öffentliche Grünfläche (insgesamt 590 m ² , davon 408 m ² Erhalt Baumbestand PGB)	182 m ²
PGB Gartenbrache (ohne Bäume) Biotopwert III	88 m ²		-	Anlage eines Spielplatzes	103 m ²
BEXH kleine Baumgruppe/ Gebüsch Biotopwert III	106 m ²		-	Anlage Grünstreifen für Baumpflanzungen im Bereich öffentliche Verkehrsfläche	488 m ²
OVWO Weg OAL Lagerfläche Biotopwert V	628 m ² 539 m ²	kein Kompensationsbedarf	-	-	-

Konflikt	Umfang	Kompensationsfaktor	Maßnahme		Umfang
			Nr.	Bezeichnung	
Öffentliche Grünflächen und Straßenbegleitgrün mit Gras-/ Staudenfluren werden auf insgesamt 1.198 m ² ausgewiesen. Durch die Anlage von strukturierten und gehölzreichen Gärten (mit Baum- und Heckenpflanzungen) erfolgt eine Aufwertung der bislang vorhandenen Ruderalflur/ Ackerbrache auf insgesamt 14.470 m ² zuzüglich der 1.701 m ² festgesetzten Hecken auf privaten Grünflächen. Die Inanspruchnahme von Biotopen auf insgesamt 25.608 m ² wird innerhalb des Geltungsbereiches durch Nutzungsänderung und Aufwertung der vorhandenen Biotopstrukturen vollständig kompensiert.					

Abschließend erfolgt in der nachgeordneten Tabelle schutzgutbezogen eine zusammenfassende Übersicht zu den vorhabenbedingten Wirkungen, möglichen Beeinträchtigungen und geplanten Maßnahmen.

Tab. 18: Schutzgutbezogene Zusammenfassung der vorhabenbedingten Wirkungen

Auswirkung des Vorhabens	betroffenes Schutzgut/ Umfang	Maßnahmen	Fazit
Schutzgut Mensch			
Schaffung von Wohnbaufläche	27 Baugrundstücke	-	Aufwertung der Wohnfunktion
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Emissionen	benachbarte Siedlungsflächen	-	nicht erheblich
Bilanz Schutzgut Mensch: keine erheblichen Beeinträchtigungen, Aufwertung der Wohnfunktion, keine Veränderung der Erholungsfunktion			
Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt/ Schutzgebiete/ Schutzobjekte			
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Emissionen (Staub, Lärm, Licht, Abgase, Erschütterungen)	benachbarte Siedlungsflächen, Baumgruppen, Niederung des Nottefießes, Wald- und Forstflächen	-	nicht erheblich
Baubedingte Störung der Fauna	Neuntöter, gehölbewohnende Vogelarten (insbesondere Dorngrasmücke, Goldammer), Kranich	V 2 (ASB) Bauzeitenregelung V 3 (ASB) Errichtung dauerhafter Einfriedungen	Beeinträchtigung vermeiden
bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme/ Umnutzung von Biotopen	Ruderalflur/ Ackerbrache, kleine Baumgruppe/ Gebüsch, Gartenbrache, Trittrasen, Frischwiesen, Weidengebüsch, Grünlandbrache feuchter Standorte, Wege, Gartenabfalllagerfläche (27.944 m ²)	V 5 Ausweisung von Tabuzonen (Weidengebüsch, Grünlandbrachen feuchter Standorte, 259 m ²)	Beeinträchtigung vermeiden, kompensiert
		V 6 Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (Frischwiesen, Gartenbrache mit Baumbestand, 2.077 m ²)	
		Herstellung privater Grünflächen (Gärten) auf 14.470 m ² , multifunktional mit - Pflanzung 81 Hochstämmen - zusätzliche Heckenpflanzungen auf 1.701 m ²	
Herstellung von Grünstreifen/ Mulde im Straßenraum auf 913 m ² mit multifunktional 22 Hochstammpflanzungen			

Auswirkung des Vorhabens	betroffenes Schutzgut/ Umfang	Maßnahmen	Fazit
		Herstellung von öffentlichen Grünflächen (Spielplatz, Rand um Grünfläche zu erhaltende Gartenbrache 285 m ²) multifunktional Gehölzpflanzungen Saumzone auf 945 m ²	
bau- und anlagebedingte Gefährdung von Bäumen	5 Bäume im Baumbestand der Gartenbrache	V 4 Einzelbaumschutz	Beeinträchtigung vermieden
Bilanz Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt/ Schutzgebiete/ Schutzobjekte: Eingriff vermieden und kompensiert, Bäume/ gesetzlich geschützte Biotope/ wertvolle Biotopstrukturen erhalten, Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten vermieden			
Schutzgut Boden			
baubedingte Gefährdung von Boden durch Kontamination, Verlust von Oberboden	Geltungsbereich	V 1 Schutz und Sicherung von Boden, Wiederverwendung Oberboden	Beeinträchtigung vermieden
anlagebedingte Versiegelung von Boden	Straßen, Gebäude, Stellplätze, Zufahrten im Geltungsbereich (7.158 m ²)	M 1 Teilversiegelung öff. Stellplätze (106 m ²)	Beeinträchtigung kompensiert
		M 2 Teilversiegelung Fußweg (168 m ²)	
		A 1 Pflanzung von Hochstämmen auf Verkehrsfläche (22 Stk.)	
		A 2 Pflanzung von Hochstämmen auf Grundstücken (81 Stk.)	
		A 3 Pflanzen von Hecken auf Grundstücken (1.701 m ²)	
A 4 Gehölzpflanzung Saumzone (945 m ²)			
Bilanz Schutzgut Boden: Eingriff vermieden, gemindert und kompensiert			
Schutzgut Wasser			
baubedingte Gefährdung von Grundwasser durch Kontamination	Geltungsbereich	V 1 Schutz und Sicherung von Wasser	Beeinträchtigung vermieden
Bilanz Schutzgut Wasser: Eingriff vermieden, erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ergeben sich nicht, Regenwasser wird im Geltungsbereich versickert			
Schutzgut Klima/ Luft			
Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Emissionen (Staub, Abgase)	benachbarte Siedlungsflächen, Baumgruppen, Niederung des Nottefließes, Wald- und Forstflächen	-	nicht erheblich
bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme/ Umnutzung von Biotopen	Ruderalflur/ Ackerbrache, kleine Baumgruppe/ Gebüsch, Gartenbrache, Trittrassen, Frischwiesen, Weidengebüsch,	multifunktional: V 5 Ausweisung von Tabuzonen (Weidengebüsch, Grünlandbrachen feuchter Standorte, 259 m ²)	keine erhebliche Beeinträchtigung

Auswirkung des Vorhabens	betroffenes Schutzgut/ Umfang	Maßnahmen	Fazit
und anlagebedingte Versiegelung	Grünlandbrache feuchter Standorte, Wege, Gartenabfallagerfläche (27.944 m ²) Straßen, Gebäude, Stellplätze, Zufahrten im Geltungsbereich (7.158 m ²)	multifunktional: V 6 Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (Frischwiesen, Gartenbrache mit Baumbestand, 2.077 m ²)	
		multifunktional: Herstellung privater Grünflächen (Gärten) auf 14.470 m ²	
		multifunktional: Herstellung von Grünstreifen/ Mulde im Straßenraum auf 913 m ²	
		multifunktional: Herstellung von öffentlichen Grünflächen (Spielplatz, Rand um Grünfläche zu erhaltende Gartenbrache 285 m ²)	
		multifunktional: A 1 Pflanzung von Hochstämmen auf Verkehrsfläche (22 Stk.)	
		multifunktional: A 2 Pflanzung von Hochstämmen auf Grundstücken (81 Stk.)	
		multifunktional: A 3 Pflanzen von Hecken auf Grundstücken (1.701 m ²)	
		multifunktional: A 4 Gehölzpflanzung Saumzone (945 m ²)	
Bilanz Schutzgut Klima/ Luft: keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas zu erwarten			
Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung			
bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme/ Umnutzung von Biotopen	Ruderalflur/ Ackerbrache, kleine Baumgruppe/ Gebüsch, Gartenbrache, Trittrassen, Frischwiesen, Weidengebüsch, Grünlandbrache feuchter Standorte, Wege, Gartenabfallagerfläche (27.944 m ²)	multifunktional: V 5 Ausweisung von Tabuzonen (Weidengebüsch, Grünlandbrachen feuchter Standorte, 259 m ²)	keine erhebliche Beeinträchtigung
		multifunktional: V 6 Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (Frischwiesen, Gartenbrache mit Baumbestand, 2.077 m ²)	
		multifunktional: A 4 Gehölzpflanzung Saumzone (945 m ²)	
		multifunktional: A 1 Pflanzung von Hochstämmen auf Verkehrsfläche (22 Stk.)	
		multifunktional: A 2 Pflanzung von Hochstämmen auf Grundstücken (81 Stk.)	
		multifunktional: A 3 Pflanzen von Hecken auf Grundstücken (1.701 m ²)	
bau- und anlagebedingte Gefährdung von Bäumen	5 Bäume im Bereich der Gartenbrache mit Baumbestand	V 3 Einzelbaumschutz	Erhalt landschaftsbildprägender Strukturen

Auswirkung des Vorhabens	betroffenes Schutzgut/ Umfang	Maßnahmen	Fazit
Bilanz Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung: das neu geplante Wohngebiet fügt sich aufgrund der Lage im Dorfgebiet und der geplanten Durchgrünung harmonisch in das Landschaftsbild ein. Landschaftsbildprägende Strukturen werden erhalten. Die benachbarten Landschaftsbildeinheiten bleiben bestehen. Änderungen der Erholungsfunktion ergeben sich nicht.			

5. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan „Wohngebiet Glienicker Straße – 2. BA“ wird als allgemeines Planungsziel die Schaffung von Baurecht für die Errichtung von Einzel- oder Doppelhäusern auf ca. 27 Grundstücken angestrebt. Die äußere Erschließung erfolgt über den 1. BA über die östlich liegende vorhandene „Glienicker Straße“.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen sind diese einerseits einer Umweltprüfung zu unterziehen und andererseits sind die naturschutzrechtlichen Belange der Eingriffsregelung zu bewältigen.

Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Bestandsaufnahme und Bewertung auf Basis vorliegender Daten und aktueller Kartierungen zeigt, dass aufgrund der anthropogenen Vornutzung keine höheren Wertigkeiten bei den einzelnen Schutzgütern vorliegen. Lediglich die Niederung des Nottefließes und die Gartenbrache mit Baumbestand weist höhere Wertigkeiten für die Belange des Naturschutzes auf. Bezüglich der Fauna ist der Geltungsbereich als Lebensraum von geringer Bedeutung.

Ergebnisse der Umweltprüfung (Umweltbericht)

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu ermitteln. Dazu wird untersucht, welche Umweltauswirkungen in welchem Umfang auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten sind. Bei den Schutzgütern Mensch, Wasser, Landschaftsbild/ Erholung, Klima/ Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei den Schutzgütern Boden sowie Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt sind z. T. erhebliche Eingriffe zu verzeichnen, die es durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen gilt.

Ergebnisse der Eingriffsregelung (Grünordnerischer Fachbeitrag mit Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag)

Im Ergebnis der Eingriffsregelung ist festzustellen, dass durch die Festsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff insgesamt kompensiert werden kann.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wirksam verhindert werden.

Insgesamt ist daher festzustellen, dass das Vorhaben bei Berücksichtigung der oben genannten Punkte den Zielen nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch entspricht.

6. Hinweise

6.1 Geplante Überwachungsmaßnahmen

Der Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen obliegt der Stadt Zossen mit der fachlichen Unterstützung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow- Fläming.

Die Prüfung der Einhaltung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bzw. der Einhaltung der Baugrenzen erfolgt im jeweiligen Bauantragsverfahren zu den Bauvorhaben.

Die Kontrolle der Einhaltung dieser Maße der baulichen Nutzung liegt in der Verantwortung der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Teltow-Fläming unter Einbeziehung der Stadt Zossen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht zum zeitlichen Ablauf der geplanten Maßnahmen und dem daraus folgenden Zeitpunkt der Umweltüberwachung.

Tab. 19: Zusammenfassende Übersicht zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt
Vermeidungsmaßnahmen			
V 1	Schutz und Sicherung von Böden sowie Grundwasser während der Bau-durchführung, Wiederverwendung des Oberbodens	nicht quantifizierbar	während der Baumaßnahmen
V 2 (ASB)	Bauzeitenregelung	194 m ²	vor und während der Baumaßnahmen
V 3 (ASB)	Errichtung dauerhafter Einfriedungen	ca. 195 m	während und nach der Baumaßnahme
V 4	Einzelbaumschutz	5 Bäume (1 Schutzzaun)	während der Baumaßnahmen
V 5	Ausweisung von Tabuzonen (BLFS, GAFF)	259 m ²	vor, während und nach den Baumaßnahmen
V 6	Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (GMFR, PGB)	2.077 m ²	vor, während und nach den Baumaßnahmen
M 1	Teilversiegelung	106 m ² (8 Stellplätze)	während und nach der Baumaßnahme
M 2	Teilversiegelung	168 m ²	während und nach der Baumaßnahme
Ausgleichsmaßnahmen			
A 1	Pflanzung von Hochstämmen auf Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich	22 Stück	während und nach der Baumaßnahme
A 2	Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken	81 Stück	während und nach der Baumaßnahme
A 3	Heckenpflanzung auf Grundstücken	1.701 m ²	während und nach der Baumaßnahme
A 4	Gehölzpflanzungen Saumzone	945 m ²	vor, während oder nach den Baumaßnahmen

Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass durch Pflegemaßnahmen und Funktionskontrollen das Maßnahmenziel erreicht wird.

Die Durchführung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für Gehölzpflanzungen und Rasenansaat richtet sich nach den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau“ (ZTV La-StB 05). In der Regel erfolgt sie bei Gehölzpflanzungen für die Dauer von insgesamt 4 Jahren.

Die dauerhafte Pflege und Unterhaltung ist dem Maßnahmenziel entsprechend durchzuführen. Sie ist in Art und Intensität abhängig vom angestrebten Biotoptyp.

6.2 Anfälligkeiten des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist kaum zu erwarten.

Das Plangebiet liegt abseits von Oberflächengewässern, die Überschwemmungen auslösen.

Eine Unwetteranfälligkeit ist im Rahmen des allgemeinen Wetters gegeben.

Von der Richtlinie 96/82/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 9.12.1996 zur Beherrschung von Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen betreffende Betriebe befinden sich nicht in einem kritischen Abstand zum Plangebiet.

7. Literaturverzeichnis

- BLUME, H.-P. (2004): Handbuch des Bodenschutzes. – 3.Aufl., 1-916, Landsberga.L.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
- HINNERICHS, C. (2020): Brutvogelkartierung 2020. – Wohngebiet Glienicker Str. – 1. BA. – Berlin. - unveröff.
- HVE (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg. Hrsg. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV). April 2009.
- JESSEL, B.; FISCHER-HÜFTLE, P.; JENNY, D. & ZSCHALICH, A. (2003): Erarbeitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. – Angewandte Landschaftsökologie, Heft 53, 1-294, Anlage, Bonn-Bad Godesberg.
- JESSEL, B.; TOBIAS, B. (2002): Ökologisch orientierte Planung. – Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. - Stuttgart (Eugen Ulmer) 470 S.
- LUA/ LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2004): Biotopkartierung Brandenburg Kartierungsanleitung. Band 1 und Anlagen. Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH, 14476 Golm.
- LUA/ LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage 2007. Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH, 14476 Golm.
- LUGV (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen. Potsdam
- METZING, D.; GARVE, E. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands.
- MIL/ MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG UND SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND WOHNEN DES LANDES BERLIN (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). – Festlegungskarte. – Stand 29. April 2019
- MIR/ MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG UND SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG DES LANDES BERLIN (2009): Landesentwicklungsplan. – Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- MIR/ MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG UND SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG DES LANDES BERLIN (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007. – Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- MLUL/ MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. - Managementplan für das FFH-Gebiet „Dünen Dabendorf“. - Landesinterne Nr. 484, EU-Nr DE 3746-304. – Bearb. Planland GbR. – Fachl. Betreuung Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
- MLUV/ MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (2009): HVE - Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg. April 2009.

- MLUV/ MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG UND LANDESFROSTANSTALT EBERSWALDE (HRSG.) (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe. – Band XXIV. – Bearbeiter G. Hofmann und U. Pommer
- MUGV/ MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2014): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ vom 23. Januar 2012 (GVBl.II/12, [Nr. 04]), zuletzt geändert durch Artikel 33 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])
- NOWALD, G. (2003): Bedingungen für den Fortpflanzungserfolg: Zur Öko-Ethologie des Graukranichs *Grus grus* während der Jungenaufzucht. - Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.) am Fachbereich Biologie/Chemie der Universität Osnabrück – Gutachter Prof. Dr. Hans-Heiner Bergmann, Dr. Hartwig Prange
- RISTOW, M, HERRMANN, A, ILLIG, H, KLEMM, G, KUMMER, V, KLÄGE, H-C, MACHATZI, B, RÄTZEL, S, SCHWARZ, R, ZIMMERMANN, F (2006): Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (und Berlins). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4): 70-80.
- ROTHMALER, W. (2000, 2005): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 2 und Bd. R3. Gustav Fischer Verlag Jena. Stuttgart.
- SCHOLZ, E. (1962): Die Naturräumliche Gliederung Brandenburgs. - Potsdam
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. UND KLOTZ, S. (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Spektrum - Heidelberg, Berlin
- SCHULTZE, J. H. (1955): Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. VEB Geographisch-Kartographische Anstalt Gotha
- STADT ZOSSEN (HRSG. 2016): Flächennutzungsplan der Stadt Zossen. - Bearbeiter: IDAS Planungsgesellschaft mbH – Luckenwalde – Stand November 2016
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Gesetze / Leitfaden/ Verordnung/ Erlässe

- Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) 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])
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - **BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- **BbgNatSchAG**) Vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013, ber. 16.05.2013 Nr. 21; 25.01.2016 Nr. 5)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (**Biotopschutzverordnung**) vom 07. August 2006. Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II – Nr. 25 vom 26. Oktober 2006.

Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutz von Bäumen als geschützte Landschaftsbestandteile (Baumschutzverordnung Teltow-Fläming – **BaumSchVO TF**) vom 10. Dezember 2013 (veröffentlicht im Amtsblatt des Landkreises Teltow-Fläming, Nr. 39, S. 3 vom 17. Dezember 2013), zuletzt geändert durch die „Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutz von Bäumen als geschützte Landschaftsbestandteile (Baumschutzverordnung Teltow-Fläming – **BaumSchVO TF**)“ vom 23. Februar 2017 (veröffentlicht im Amtsblatt des Landkreises Teltow-Fläming, Nr. 5, S. 9 vom 28. Februar 2017)

Verordnung über das **Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“** vom 23. Januar 2012 (GVBl.II/12, [Nr. 04]), zuletzt geändert durch Artikel 33 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])

Dreiundzwanzigste Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (23. Erhaltungszielverordnung - **23. ErhZV**) vom 3. September 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 57]) – Fußnote: Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193) geändert worden ist.

Gemeinsamer **Runderlass** des MIL/ Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des MUGV/ Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von **Radwegen** vom 20. Dezember 2011 (ABl./12, [Nr. 03], S.76)

Internetquellen

LfU/ Landesamt für Umwelt Brandenburg/ OSIRIS-Portal (letzter Abruf Mai 2021):
Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburgs (Fauna, Schutzgebiete, Naturräume)
http://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris

Karten des LBGR (letzter Abruf Mai 2021):
Grundkarten Boden, Bodenübersichtskarten, Geologische Karten, Hydrogeologische Karten
<http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>
<http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/>
<http://www.geo.brandenburg.de/mapbender/metadata/HYK50.html> (HYK 50)
<http://www.geo.brandenburg.de/boden>

Bundesanstalt für Gewässerkunde (letzter Abruf August 2020):
Karten zum 2. WRRL-Bewirtschaftungsplan: Zustand Grundwasserleiter
<https://geoportal.bafg.de/wfdmaps2017/>

Geo-Portal Landkreis Teltow-Fläming (letzter Abruf Mai 2021):
Schutzgebiete (u.a. Abgrenzung LSG „Notte-Niederung“, Naturdenkmale), Boden und Geologie, Wasser
<https://geoportal.teltow-flaeming.de/de/kartenanwendungen/umwelt.php>

AG Feldherpetologie und Artenschutz DGHT
Lebensraumsprüche und Verbreitung von Amphibien und Reptilien
<https://feldherpetologie.de/heimische-reptilien-artensteckbrief/>
<https://feldherpetologie.de/heimische-amphibien-artensteckbrief/>