

**Rüdersdorf bei Berlin
Ortsteil Rüdersdorf**



Bebauungsplan Nr. 30 „Feuerbachstraße / Schillerstraße“

Umweltbericht

**Stand Entwurf
26.08.2025**

Planung



HiBU Plan GmbH
Groß Kienitzer Dorfstr. 15
15831 Blankenfelde-Mahlow
Tel.: 033708 902470 // info@hibuplan.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1.	Anlass und Zielsetzung.....	1
1.2.	Rechtgrundlage der Umweltprüfung	2
1.3.	Grundlegender Prüfumfang und Methodik	2
1.3.1.	Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang	2
1.4.	Fachplanerische Grundlagen	3
1.4.1.	Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg	3
1.5.	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	4
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen.....	5
2.1.	Berücksichtigung von Schutzgebieten und-objekten.....	5
2.2.	Schutzgut Boden	5
2.3.	Schutzgut Wasser.....	6
2.3.1.	Oberflächengewässer	6
2.3.2.	Grundwasser	6
2.4.	Schutzgut Klima und Luft	7
2.5.	Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten	7
2.5.1.	Biotopstruktur.....	7
2.5.2.	Pflanzen	8
2.5.3.	Tiere.....	9
2.6.	Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung	9
2.7.	Schutzgut Mensch	9
2.8.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	9
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	10
3.1.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	10
3.2.	Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	10
3.2.1.	Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht.....	10
3.3.	Auswirkung auf das Schutzgut Boden.....	10
3.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	11
3.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.....	11
3.6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten.....	12
3.7.	Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung, Kultur- und Sachgüter	12
3.8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	12
3.9.	Eingesetzte Techniken und Stoffe	13
3.10.	Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	13
3.11.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	13
4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter	14
4.1.	Maßnahmen zur Eingriffsminderung	14
4.2.	Übersicht zum Kompensationsbedarf	14
4.3.	Vermeidungsmaßnahmen	15
4.4.	Kompensationsmaßnahmen	15
4.5.	Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag.....	16
4.5.1.	Vermeidungsmaßnahmen	16
5.	Zusätzliche Angaben	17
5.1.	Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	17
5.2.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	17
6.	Quellen	18
6.1.	Rechtsgrundlagen.....	18
6.2.	Fachliteratur	18

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes	1
Abb. 2: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.....	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzgebiete mit Mindestentfernung zum Vorhabengebiet	5
Tab. 2: Einstufung der Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter im Vergleich.....	10
Tab. 3: Flächenbilanz.....	11
Tab. 4: Übersicht zum Kompensationsbedarf	14

1. Einleitung

1.1. Anlass und Zielsetzung

Das Vorhaben beabsichtigt mit der Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gemäß § 4 BauNVO i.V.m. § 9 Abs. 1 BauGB eine Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Siedlung Berghofer Weg“ auf einem 1,45 ha großen Teil des Flurstückes 190/01. Der betroffene Teil des Flurstücks ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Ziel der Planung des Bebauungsplans ist es, die bestehende Siedlungsstruktur ortsüblich zu erweitern und die Realisierung der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan durch die geplante Wohnbebauung zu ermöglichen. Die Planung verfolgt den Zweck, existierende Flächen für das Wohnen im gut besiedelten Ortsteil Rüdersdorf auszubauen und auszuschöpfen.

In der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin steigt aufgrund der Nähe zu Berlin, zu der Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg sowie zum Flughafen Berlin Brandenburg die Wohnraumnachfrage stetig. Auch aufgrund der direkten Lage an der A10 mit direkter Anbindung in die anliegenden Ortsteile sowie nach Berlin eignet sich der Standort besonders gut für Wohnungsneubau.

Eine Erweiterung der ortsüblichen Wohnbebauung mit direktem Siedlungsanschluss ist im Sinne der Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin, da sie insgesamt ein Bevölkerungswachstum im Einklang mit einer behutsamen Siedlungserweiterung anstrebt.

Das Bebauungsplangebiet liegt südwestlich abgesetzt vom Gemeindegebiet Rüdersdorf an der Grenze zu Woltersdorf, südlich der Autobahn BAB10.

Im Umfeld befinden sich folgende Elemente:

- Im Süden und Westen bestehende Wohnbebauung,
- Im Nordosten Ackerbrache,
- Im Südosten Ruderalfluren und Laubholzbestände und
- Im Norden Frischwiesen / Fettweiden

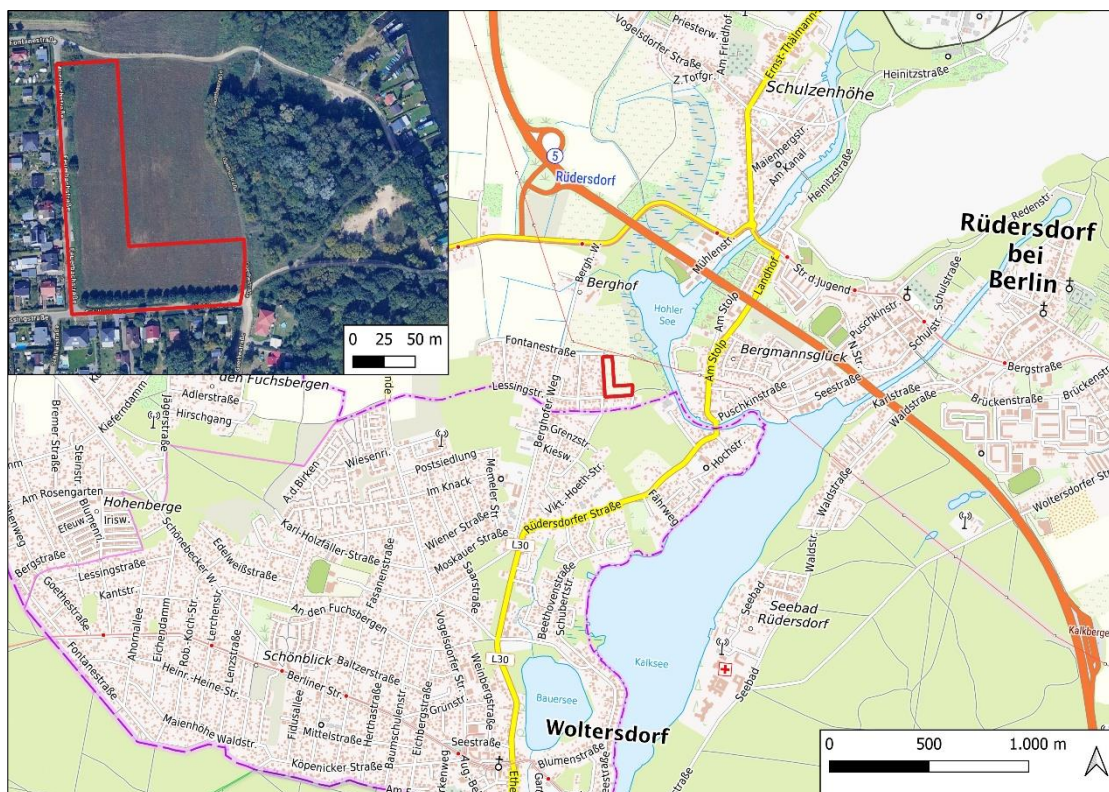


Abb. 1: Lage des Plangebietes

1.2. Rechtgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik

1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Somit können Sachangaben, Hinweise und Vorschläge, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergeben, umfassend berücksichtigt werden. Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich plus 30 m Puffer des Bebauungsplanes bestimmt. In diesem Untersuchungsraum sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte im Zeitraum März bis Juli 2025, was sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotopstruktur mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevante faunistische Erfassungen ermöglichte.

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in einem separaten Dokument behandelt.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbalargumentativ und wird, wo erforderlich zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Tierwelt werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wurden eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt. Die begriffliche Fassung folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE (1998), wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln.

Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Stadt als Träger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

1.4. Fachplanerische Grundlagen

1.4.1. Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken.

Sie vertritt daher ein ganzheitliches ökosystemares Herangehen und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

Unter Berücksichtigung der Lage im Naturraum „Barnim und Lebus“ sowie auf der Barnimplatte (gem. Scholz (1962) Luckau-Calauer-Becken sind folgende regional bestimmte Anforderungen an den Naturschutz und die Landschaftsentwicklung von Bedeutung:

- Landschaftsgliedernde Strukturen sind neu zu entwickeln, insbesondere Hecken, lichtoffene Raine, kleinere Feldgehölze sowie zeitweilige Brachen. Große Ackerflächen sind kleinflächiger zu gliedern und in größerem Umfang mit genannten Strukturelementen anzureichern
- in den Stauchungsgebieten der Grund- und Endmoränen bei Verwerfungen in Bereichen großer Wasserwegsamkeit (mit entsprechend schnellem Schadstofftransport) ist der Grundwasserschutz besonders zu beachten
- Insbesondere auf dem Barnim ist zur Sicherung der Grundwasserneubildung die großräumige Versiegelung von Flächen zu vermeiden sowie das anfallende Niederschlagswasser von befestigten Flächen zu versickern. Bei schlechten Versickerungsbedingungen ist das Niederschlagswasser so abzuleiten, dass ein größtmöglicher Rückhalt und eine den natürlichen Bedingungen entsprechende Verzögerung des Gebietsabflusses erfolgt
- In den Endmoränen- und Sandergebieten sind die großräumig zusammenhängenden Waldgebiete zu erhalten. Die von Buchen beherrschten Waldgesellschaften im nördlichen Barnim sind vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig. In den oft wenig strukturierten Kiefernwäldern der Sanderflächen sind verstärkt naturnahe Kiefern-Traubeneichen-Mischwälder, Traubeneichen-Hainbuchenwälder und in hangnahen, geböschten Lagen des Oberbarnims Traubeneichen-Hainbuchen-Lindenwälder zu entwickeln.
- Kernflächen des Naturschutzes bilden die reich gegliederte Märkische Schweiz, tief eingeschnittene,

- vielfach von Rinnenseen gefüllte, nacheiszeitliche Rinnensysteme (wie der Gamengrund), sowie kleinere Fließe, die im Süden zur Spree, im Norden zur Finow fließen.
- Besonders an den Randhängen zum Odertal gehören kontinentale Trockenrasen, -wälder und -gebüschgesellschaften, die in dieser naturräumlichen Region ihren Verbreitungsschwerpunkt in Norddeutschland haben, sowie Vorposten- oder Grenzstandorte für eine Reihe östlich verbreiteter Pflanzenarten wie die sibirische Glockenblume, das Frühlings-Adonisröschen, das Waldwindröschen oder die Steppen-Fahnenwicke, zu den Schwerpunkten des Arten- und Biotopschutzes.
- Darüber hinaus sind besonders kleinere Fließgewässer mit bemerkenswerten Beständen selten gewordener Fischarten und Wasserinsekten sowie Seen (z.B. Lebensraum der Sumpfschildkröte), insbesondere mesotrophe Seen mit Armleuchteralgengesellschaften, Vorkommensschwerpunkte gefährdeter Tierarten wie der Rotbauchunke und Winterquartiere für Fledermausarten in dieser Region zu schützen und zu entwickeln.
- Der Naturraum hat sowohl aufgrund der landschaftsbezogenen Voraussetzungen als auch wegen der räumlichen Nähe zu Berlin besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzes und der Entwicklung des Erholungs- und Erlebnisraumes. Daher sind die erlebnisreichen traditionellen Erholungslandschaften in ihrer Qualität zu sichern sowie stadtnahe Kulturlandschaften zu Naherholungslandschaften zu entwickeln.
- In der Märkischen Schweiz sowie im westlichen Barnim sind die Erfordernisse zum Schutz wertvoller Lebensräume mit der traditionellen Nutzung dieser Landschaften für die Erholung zu koordinieren. Der landwirtschaftlich geprägte Raum nordöstlich Berlins zwischen Bernau im Norden und Neuenhagen/Fredersdorf/Strausberg im Südosten ist großräumig als ein an Berlin angrenzender Freiraum zu sichern und als Naherholungslandschaft unter Bewahrung des ländlich geprägten Charakters dieses Gebietes aufzuwerten.

1.5. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Für einen Bebauungsplan „sind insbesondere Alternativen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu untersuchen, da die flächenmäßigen Alternativen bereits bei der Überprüfung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu diskutieren sind“ (Schrödter et al.). Durch den Grundsatz, dass Eingriffe in den Naturhaushalt grundsätzlich auf den unvermeidbaren Umfang beschränkt werden sollen, ist dies geschehen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen

2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und-objekten

Weder innerhalb des Plangebietes noch in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Das Planvorhaben liegt in keinem festgelegten Schutzgebiet. Es sind im Umfeld des Vorhabens mehrere Schutzgebiete vorhanden, die im Folgenden mit Entfernung tabellarisch und kartografisch dargestellt werden.

Tab. 1: Schutzgebiete mit Mindestentfernung zum Vorhabengebiet

Schutzgebiet	Min. Entfernung [m]
LSG Strausberger Sander-, Os- und Barnimhanglandschaft (Südteil)	22
LSG Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes und seiner Vorfluter	2.533
LSG Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet	463
FFH-Gebiet Fledermausreviere Rüdersdorf	1.331
FFH-Gebiet Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnimhänge	2.400
NSG Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnimhänge	2.279

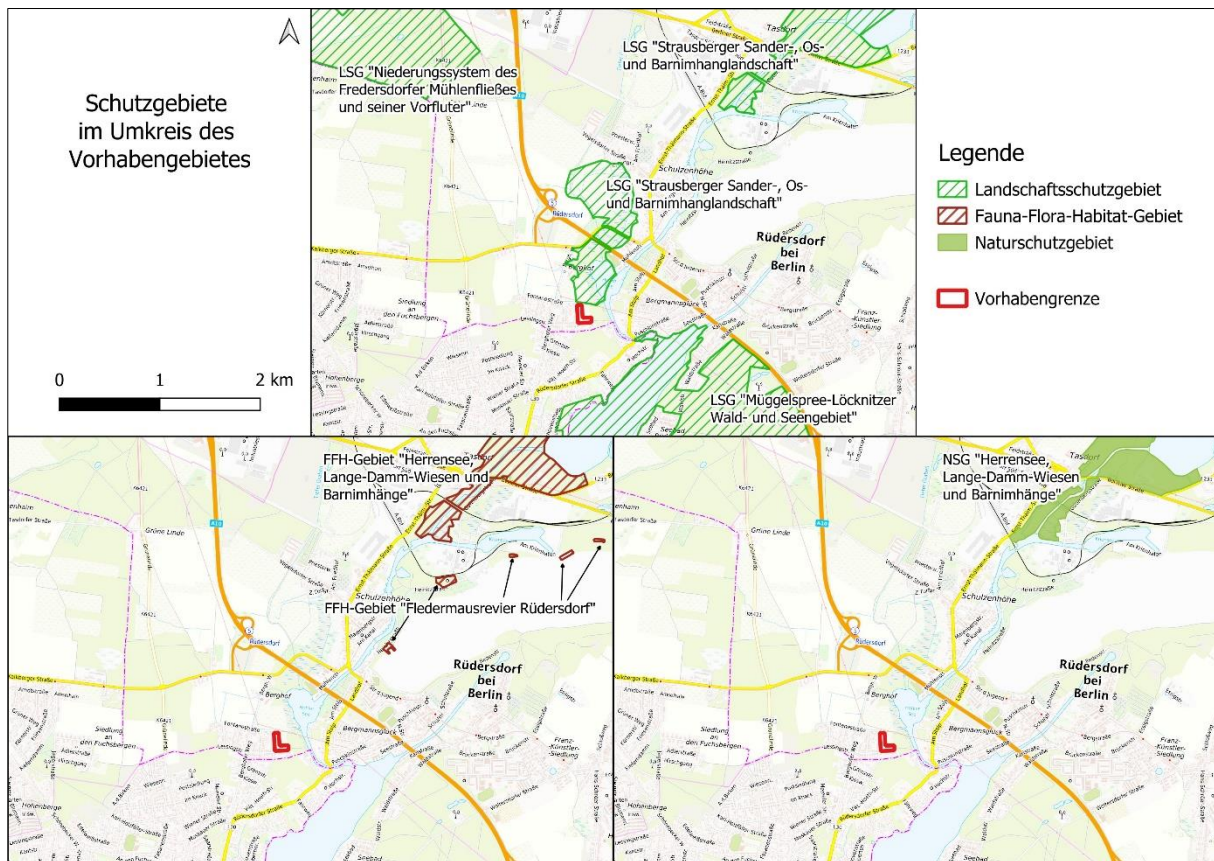


Abbildung 1: Schutzgebiete im Umkreis des Vorhabengebiets

2.2. Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im naturräumlich (nach Scholz 1962) auf der ostbrandenburgischen Platte in der Untereinheit Barnimplatte.

Bodenarten (gemäß BÜK300):

- Hauptgruppe: Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen
 - Gruppe: Böden aus Sand
 - Erläuterung: vorherrschend podsolige Braunerden und gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden, z.T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand

Geologie (gemäß Geologische Karte 1:25.000):

Geologisch entstanden ist das Gebiet im Pleistozän, Weichsel-Kaltzeit, Brandenburger Stadium durch Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande der Vorschüttphase, "Vorstoßsander"): Sand, fein- und mittelkörnig, z. T schwach grobkörnig.

2.3. Schutzgut Wasser

2.3.1. Oberflächengewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird nicht durch Fließgewässer tangiert/durchquert. Südliche außerhalb, entlang der Grenze befindet sich ein Graben, der jedoch über den gesamten Zeitraum der Kartierung trocken war. Der „Hohler See“ befindet sich in ca. 200 m Entfernung, der Kalksee in 600 m und der Stolpe-Kanal, der die beiden Gewässer verbindet in 180 m Entfernung.

2.3.2. Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß dem letzten Stand der Daten des LfU aus 2013 bei >15-20 m. Es befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete in der der Umgebung: Erkner (1,6 km), Friedrichshagen (2,3 km) und Eggersdorf (5,6 km).

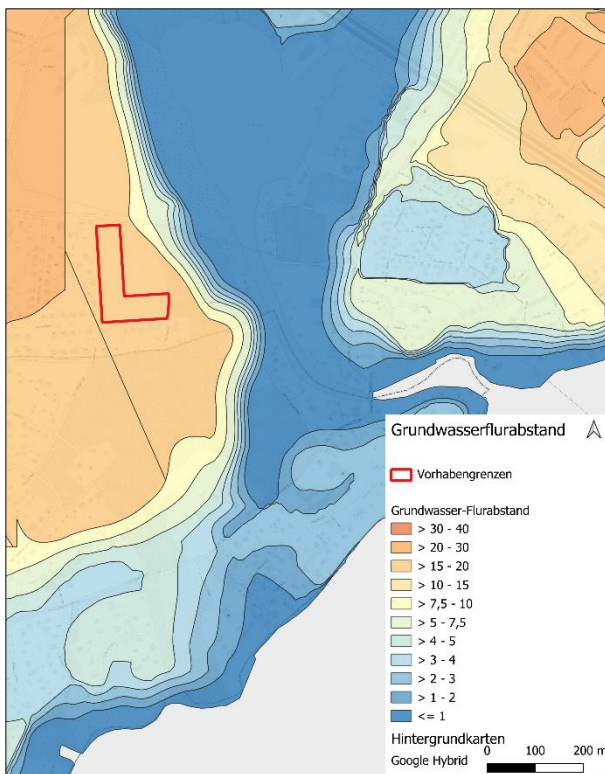


Abbildung 2: Grundwasserflurabstand

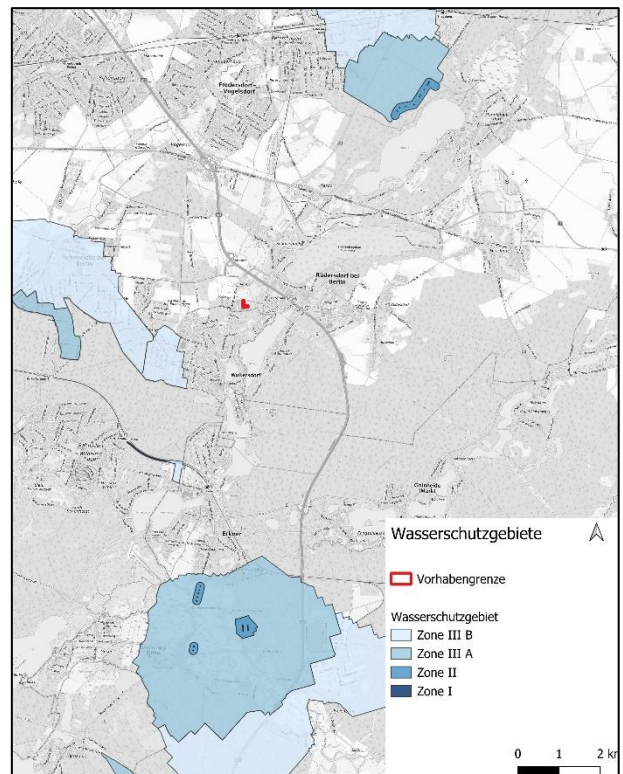


Abbildung 3: Wasserschutzgebiete

2.4. Schutzgut Klima und Luft

Das Gebiet gehört zum Bereich des kontinental beeinflussten ostdeutschen Binnenklimas (Südmärkisches Klima nach Kopp et al. 1982) mit mittleren Jahresniederschlägen zwischen 500 – 560 mm und Jahresschwankungen der Temperatur zwischen 18,5 und 20°C. Im Gebiet variieren die mittleren Jahresniederschläge zwischen 520 und 590 mm, die mittlere Temperatur beträgt 8,6°C (Stahlschmidt & Ruberg 1993).

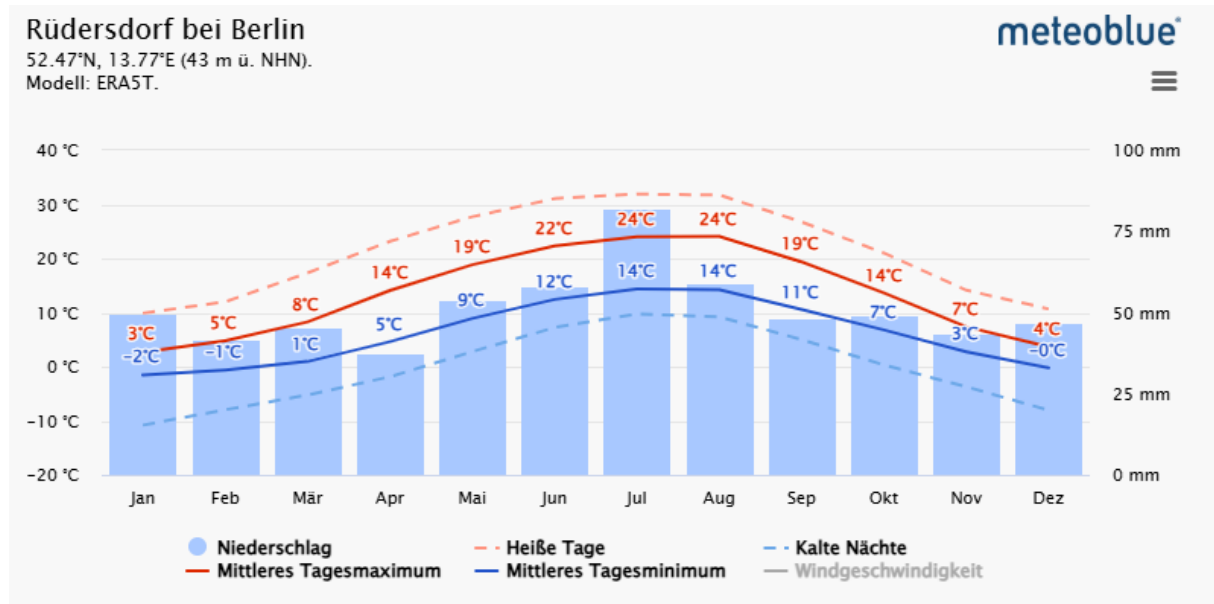


Abbildung 4: Klimadiagramm Rüdersdorf bei Berlin (METEOBLUE: 2025)

2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

2.5.1. Biotopstruktur

Im Land Brandenburg erfolgen alle Arten von Biotopkartierungen, gemäß den Vorgaben der Brandenburger Biotopkartierung Band 1 und 2 (Zimmermann et al. 2009). Der Band 1 umfasst die Kartierungsmethode einschließlich sämtlicher Schlüssellisten und im Band 2 werden die in Brandenburg vorkommenden Biotoptypen ausführlich beschrieben.

Der Biotop-Kartierungsschlüssel Brandenburg beruht in seinen Grundzügen auf groben pflanzensoziologischen Gliederungen. Die Biotope werden im Gelände kartiert. Die Darstellung der Biotopabgrenzungen erfolgte in einer Karte (Abb. 2).

Auf Grundlage einer Biotopkartierung wurde die potenzielle Betroffenheit geprüft, die für das geplante Vorhaben relevant sein könnten. Danach erfolgten weitergehende Untersuchungen der relevanten Arten bzw. eine Bewertung der jeweiligen Betroffenheit bezüglich der charakteristischen Biotopausstattung des Untersuchungsraumes. Die flächendeckende Kartierung erfolgt bis 20 m über die Außengrenzen des B-Plans hinaus.

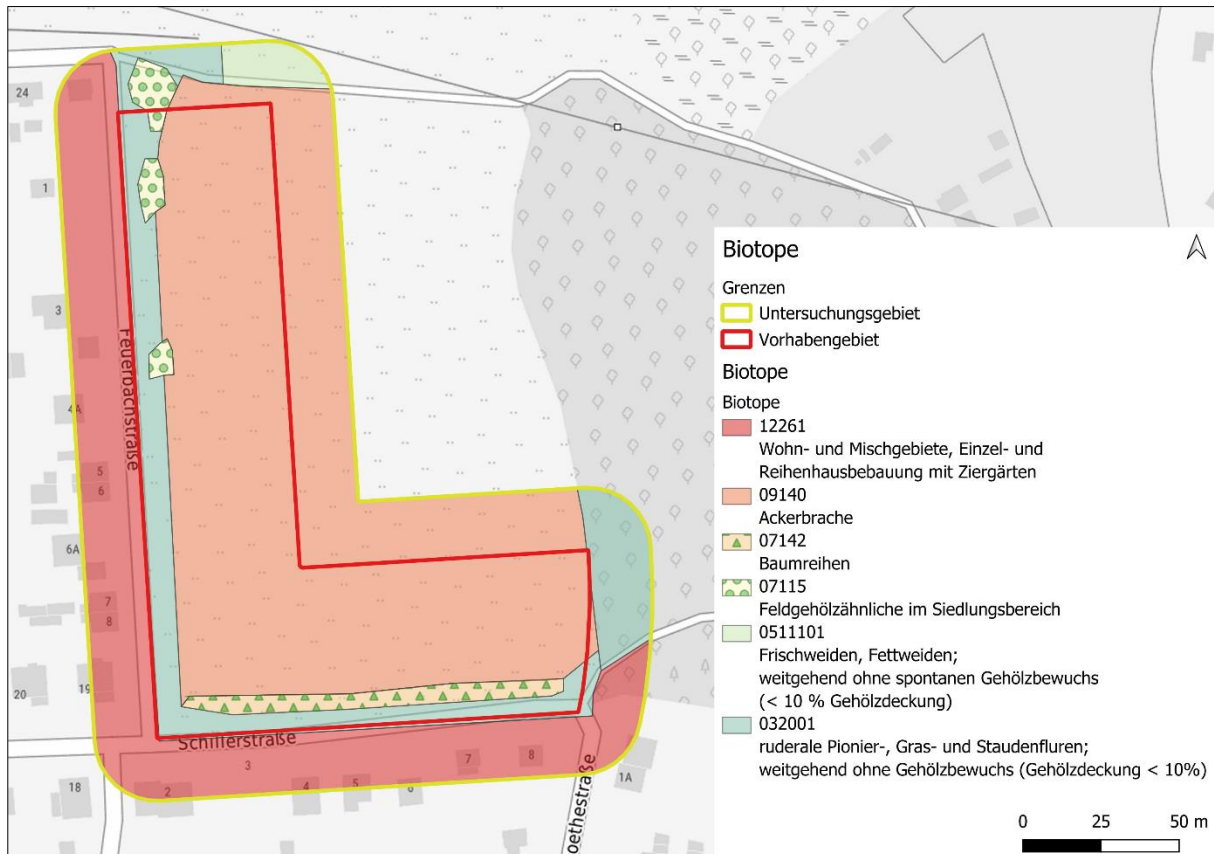


Abb. 2: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptypen innerhalb des Vorhabengebietes

Der Vorhabenbereich wird geprägt von dem Biotoptyp Ackerbrache (09140). Bei der Ackerbrache handelt es sich um einen ehemaligen Intensivacker, der nicht mehr bewirtschaftet wird, jedoch in unregelmäßigen Abständen umgebrochen wird. Der letzte Umbruch fand im Kartierzeitraum zwischen dem 10. und 31. März statt, sodass der Standort bis ca. Anfang Mai vegetationslos war. Im Süden und Westen wird die Fläche von Straßen (12610), bei denen es sich um gepflasterte Straßen handelt, die sich im Süden befindliche Schillerstraße wird von einer Baumreihe (07142) aus Spitz-Ahorn, auf der nördlichen Seite begleitet, welche auf ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren (03200) stehen. Die Fläche bildet zusätzlich eine Mulde, die mal als Entwässerungsgraben gedient hat, jedoch das ganze Jahr über trocken lag. Eine Notwendigkeit bei Starkregenereignissen ist anzunehmen. Die ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren grenzen auch im Westen die Straße von der Ackerbrache ab. Dort befinden sich im Norden vereinzelt Strukturen Feldgehölzähnliche im Siedlungsbereich (07115).

Biotope im Umkreis des Vorhabengebietes

Sonstige Laubholzbestände (08380), Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (12261), Frischwiesen (05112) und weiter weg Kanäle, unbeschattet (01141) (Stolpkanal), Seen (02100) (Hohler See)

2.5.2. Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Arten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen anthropogen überprägten Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

2.5.3. Tiere

Die Darstellung zur Fauna erfolgt in einem separatem Artenschutzfachbeitrag.

2.6. Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

Für die Beschreibung des Landschaftsbildes wird die Umgebung des Geltungsbereiches mit einbezogen.

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um eine Ackerbrache. Im Süden und Westen befindet sich Wohnbebauung. Nach Osten erstreckt sich die weitere Ackerbrache, welche von Laubgehölzbestand (im Norden) und einer ruderalen Grünfläche abgelöst wird, die dann wiederum auch in Laubgehölz übergeht. Weiter im Osten und Nordosten befinden sich die Gewässer „Hohler See“ und Stolpekanal, südlich der Kalksee, der nochmal durch Wohnbebauung und Laubholzbestände vom Vorhabengebiet getrennt ist. Im Norden befindet sich eine Frischwiese/ -weide und im Nordwesten intensiv genutzte Äcker. Die Autobahn A10 befindet sich in der Nähe.

Vom geplanten Vorhaben aus gehen zwei Wege im Norden und Süden in Richtung See/Kanal, welche von Anwohnenden auch als Gassi-Runde genutzt werden.

2.7. Schutzgut Mensch

Wohn- und Erholungsnutzung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Ackerbrache am Rand einer Siedlung. Die Fläche selbst wird nicht zum Zwecke der Erholung genutzt. Es führen Wege daran vorbei, die auch zum Spazieren genutzt werden.

Immissionen

Es liegen akustische Immissionen durch die Autobahn (ca. 600 m entfernt). Gemäß Lärmkartierung von 2022 liegt das Gebiet innerhalb des Tag-Abend-Nacht-Lärmindex $L_{DEN} = 55-59$ dB(A) und des Nacht-Lärmindex von $L_{Night} = 50-54$ dB(A).

Weitere akustische oder visuelle Reize konnten nicht erfasst werden.

2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet befindet sich auf dem Bodendenkmal 60092 - Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung Urgeschichte, Siedlung Bronzezeit, Einzelfund Neuzeit, Gräberfeld römische Kaiserzeit, Einzelfund Völkerwanderungszeit, Einzelfund deutsches Mittelalter.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die sogenannte Nullvariante beschreibt die Entwicklung des betrachteten Gebietes, ohne Durchführung des Bebauungsplanverfahrens.

Aktuell handelt es sich um eine Ackerbrache. Es ist wahrscheinlich, dass die intensive Ackernutzung bei nicht Umsetzung des Bebauungsplanes wieder aufgenommen wird. Intensive Ackerbewirtschaftung ist mit der Emission von Pestiziden und Düngemitteln auch auf die unmittelbare Umgebung verbunden.

3.2. Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung eines Bebauungsplans für Wohnbebauung wird verschiedene Auswirkungen auf den Umweltzustand haben, die in den folgenden Unterkapiteln dargestellt werden.

3.2.1. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können.

Tab. 2: Einstufung der Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter im Vergleich

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Boden	O	X	----
Wasserhaushalt	----	O	----
Klima/Luft	O	----	O
Arten und Lebensgemeinschaften	O	X	----
Landschafts-/Ortsbild	----	----	----
Mensch und Siedlung	O	----	X
Kultur- und Sachgüter	X	----	----

Einstufung x = erheblich O = geringfügig/zeitweilig ---- = Beeinträchtigung nicht absehbar

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.

3.3. Auswirkung auf das Schutzgut Boden

a: baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben durch Abgrabung, Umlagerung, ggf. Verdichtung u.ä. Derartige Beeinträchtigungen sind im Plangebiet absehbar sehr kleinräumig und zeitweilig. Sie können außerhalb künftig überbauter Flächen ohne nachteilige Wirkungen wieder beseitigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Zulassung ist eine Versiegelungszuwachs von 10.110 m² möglich.

Tab. 3: Flächenbilanz

				Gesamtfläche Plangebiet	14.476,74 m²
Festsetzung	Fläche [m²]	Versiegelungsart	VF	aVV [m²] (gerundet)	
Allg. Wohngebiet	9.962,85	Vollversiegelung	1,0	9.963	
Private Verkehrsfläche	293,95	Teilversiegelung (wasser- und luftdurchlässig)	0,5	147	
Gesamt				10.110	

Es kommt damit zu einem effektiven maximalen Zuwachs von **10.110 m²**, was einen erheblichen Eingriff darstellt, sodass sich ein Erfordernis zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen ergibt.

3.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

a: baubedingte Wirkfaktoren

Temporäre Grundwasserabsenkungen sind nicht erforderlich. Auch befinden sich keine Oberflächengewässer in der Nähe, der Graben führt dauerhaft kein Wasser. Weitere Auswirkungen können indirekt durch die Beeinträchtigungen bzw. Verdichtung des Bodens verursacht werden, da die Versickerungsfähigkeit beeinflusst wird. Somit sind als baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens, die sich auch auf das Schutzgut Wasser auswirken können, fahrzeugbedingte Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen von Bau- und Bodenmaterial zu nennen. Diese Störungen sind allerdings zeitweilig bzw. als geringfügig zu bewerten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes entsprechend den landeseinheitlichen Vorschriften auf Grundstücksflächen und in Randbereichen der Verkehrsflächen erfolgen soll, tritt eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes nicht ein. Ein gesonderter Kompensationsbedarf ergibt sich nicht.

3.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Baubedingt kann es zu einer kurzfristigen Belastung durch Baumaschinen, Staub und Emissionen kommen, die aber nur zeitweilig vorhanden sein werden und damit nicht erheblich einwirken. Anlagebedingt kommt es durch die erhöhte Versiegelung durch Straßen, Gebäude, Terrassen, etc.) und der Reduktion von Grünflächen zu einem Rückgang der Verdunstung und damit zu lokaler Erwärmung.

Nutzungsbedingt kommt es durch den Zuzug auch zu einer erhöhten Verkehrsaktivität (Anwohnerfahrzeuge, Lieferverkehr) außerdem kann es je nach Energieträger auch durch Heizungen zu Emissionen kommen, die sich auf die Luftqualität auswirkt. Angesichts der Größe des Vorhabens ist keine relevante Überschreitung der Luftqualitätsgrenzwerte zu erwarten und die Auswirkung nicht erheblich.

3.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten

Biotopstruktur

In dem Plangebiet, sowie im umliegenden Untersuchungsraum, befinden sich keine gemäß § 30 geschützten Biotope.

Es können durch den zulässigen Bau hauptsächlich das Biotop Ackerbrache und ein Teil der Baumreihe verloren gehen, die als Habitat für Vögel, Insekten und als Nahrungsquelle dienen. Die Biotopfunktion bleibt aufgrund der Fläche, die verbleibt erhalten, sofern Schottergärten ausgeschlossen werden.

M1 Steingärten, das heißt flächige Kies-, Schotter- oder ähnliche mineralische Aufschüttungen ohne wesentlichen Bepflanzungsanteil, sind unzulässig, kleinflächige Schotterungen wie Traufkanten ist möglich.

Fauna

Die Darstellung der Fauna erfolgt im separaten Artenschutzfachbeitrag.

3.7. Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung, Kultur- und Sachgüter

Die für das Landschaftsbild wesentlichen Festsetzungen (Höhe baulicher Anlagen, Baugrenzen, Pflanzgebote) gliedern sich in die Bebauung der Umgebung ein, so dass daraus keine erheblichen Auswirkungen resultieren.

Gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand: 01.01.2025) befindet sich das Plangebiet auf einem Bodendenkmal.

Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde vom 11.03.2016

In der unmittelbaren Umgebung sind bereits Fundplätze der Bronzezeit und römischen Kaiserzeit mit einem sehr hohen Fundaufkommen bekannt. Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten ist entweder eine Sondage durchführen zu lassen, um dem Bauherrn Klarheit über die zu erwartende Fundsituation zu verschaffen oder die Erschließungsarbeiten / Bauarbeiten sind archäologisch begleiten zu lassen, nachdem dafür einen denkmalrechtliche Erlaubnis beantragt bzw. genehmigt worden ist.

3.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Die Wohn- und Erholungsnutzung ist durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Bezüglich der Lärm-Immissionen durch die Autobahn BAB10 wurde eine „Schallimmissionsprognose Verkehrslärm“ durch die Fa. cdf vom 12.08.2025 erstellt, welche hier Berücksichtigung findet.

Aus der Schallimmissionsprognose:

„Die Untersuchung der Verkehrslärmvorbelastung auf das Plangebiet hat ergeben, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für den Verkehrslärm nach DIN 18 005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts im Baufeld überschritten werden. Die Überschreitungen rühren maßgeblich von der Autobahn BAB A10 her.

Damit sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Da eingeschätzt wird, dass aktive Schallschutzmaßnahmen, z. B. die Errichtung von Lärmschutzwänden, für das Vorhaben nicht in Frage kommen, muss die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse über passive Maßnahmen erfolgen. [...]“

M2 In dem für das Gebiet ausgewiesenen Lärmpegelbereich III sind erforderliche Gesamtbauschalldämmmaße von 35 dB zu realisieren.

M3 Weiterhin sind bei Außengeräuschbelastungen > 45 dB(A) während der Nachtzeit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

M4 Offene Außenwohnbereiche sind bei Beurteilungspegeln von mehr als 59 dB(A) (inkl. 3 dB Reflexionszuschlag) auszuschließen.

M5 Im Zuge der Gebäude- und Grundrissplanung sollte darauf geachtet werden, dass besonders schutzbedürftige Aufenthaltsräume mit Nachtnutzung (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) nicht in Richtung der Autobahn orientiert werden.

Es wird empfohlen, die schalltechnische Untersuchung weiterzuführen, sobald für das Gebiet eine Gebäudeplanung vorliegt, da in der bisherigen Berechnung einerseits die Abschirmung durch die Gebäudefassaden nicht berücksichtigt werden kann und andererseits die Reflexion der Gebäudefassaden nur pauschal durch einen 3dB-Zuschlag erfolgen konnte.

3.9. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann, auf Grund des bekannten Umfangs- und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

3.10. Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht gegeben.

3.11. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.

Im Rahmen des Vorhabens sind die Bodenversiegelungen für das Schutzgut Boden die erheblichen Beeinträchtigungen. Mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima und Luft werden dadurch nicht ausgelöst.

Es wird keine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

4.1. Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Eingriffe in den Naturhaushalt sollen grundsätzlich auf den unvermeidbaren Umfang beschränkt werden. Insbesondere sollen Flächenversiegelungen minimiert und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen möglichst gewährleistet werden.

Im Bebauungsplan wird deshalb eine maximale Versiegelung von 10.110 m² festgesetzt.

4.2. Übersicht zum Kompensationsbedarf

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu einem Zuwachs von Versiegelung von maximal 10.110 m², wodurch das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen geprüft werden muss. In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Tab. 4: Übersicht zum Kompensationsbedarf

Schutzgut	Betroffenheit	Bewertung	Kompensation
Boden	Zusätzliche Versiegelung von Boden von 10.110 m ²	erheblich	erforderlich
Wasser	Zusätzliche Versiegelung beeinträchtigt auch die Versickerungsfähigkeit	- örtliche Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht erheblich	nicht erforderlich
Klima	lokalklimatische Funktionsräume werden nicht beeinflusst	nicht erheblich	nicht erforderlich
Biotop	Die Biotopfunktion bleibt aufgrund der Fläche, die verbleibt erhalten, sofern flächige Steingärten unzulässig sind	Nicht erheblich	Vermeidungsmaßnahme
Landschaftsbild	Keine erheblichen Änderungen in Bezug auf den Bestand bestehend aus Siedlung und landwirtschaftliche Flächen	Nicht erheblich	nicht erforderlich
Mensch	Durch die Annäherung an die Autobahn kommt es zu einer erhöhten Lärmimmission auf das Baugebiet.	erheblich	Vermeidungsmaßnahme
Kultur- und Sachgüter	Gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand: 01.01.2025) befindet sich das Plangebiet auf einem Bodendenkmal.	erheblich	Vermeidungsmaßnahme

4.3. Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme Beeinträchtigung von Biotopfunktion

M1 Steingärten, das heißt flächige Kies-, Schotter- oder ähnliche mineralische Aufschüttungen ohne wesentlichen Bepflanzungsanteil, sind unzulässig, kleinflächige Schotterungen wie Traufkanten ist möglich.

Vermeidung Beeinträchtigung Lärm

M2 In dem für das Gebiet ausgewiesenen Lärmpegelbereich III sind erforderliche Gesamtbauschalldämmmaße von 35 dB zu realisieren.

M3 Weiterhin sind bei Außengeräuschbelastungen > 45 dB(A) während der Nachtzeit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

M4 Offene Außenwohnbereiche sind bei Beurteilungspegeln von mehr als 59 dB(A) (inkl. 3 dB Reflexionszuschlag) auszuschließen.

Vermeidung Beeinträchtigung von Kulturgütern

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten ist entweder eine Sondage durchführen zu lassen, um dem Bauherrn Klarheit über die zu erwartende Fundsituation zu verschaffen oder die Erschließungsarbeiten / Bauarbeiten sind archäologisch begleiten zu lassen, nachdem dafür einen denkmalrechtliche Erlaubnis beantragt bzw. genehmigt worden ist.

4.4. Kompensationsmaßnahmen

Kompensation von Bodenversiegelung

Durch die Zulassung des Bebauungsplanes kann es zu einem Versiegelungszuwachs von maximal 10.110 m² kommen. Dies ist die Fläche, die somit kompensiert werden muss.

Dem Vorhabenträger stehen keine weiteren Flächen zur Verfügung, auf denen der Gesamtbedarf an Kompensation für Bodenversiegelung über die „Lebenszeit“ des Bebauungsplanes gedeckt werden kann. Potenzielle Entsiegelungsflächen, die nicht in der Verfügung der Stadt stehen (z.B. aus öffentlichen oder privaten Flächen- oder Maßnahmenpools), können in aller Regel auch nicht über einen längeren Zeitraum für eine unbestimmte Anzahl zumeist kleiner Einzelbauvorhaben mit unbestimmbaren Realisierungszeitpunkten vorgehalten werden. Die ausschließliche Beschränkung auf Maßnahmen zur Entsiegelung als Kompensation für neue Bodenversiegelung ist im vorliegenden Falle somit nicht als sachgerecht anzusehen. Eine ökologische Kompensation der verloren gehenden Bodenfunktion durch Aufwertung im Wege der Ersatzpflanzung, bezogen auf das individuelle Bauvorhaben, stellt hier eine sinnvolle Alternative zur Entsiegelung dar.

Der Ausgleich kann somit über Baumpflanzung oder über Heckenanpflanzung erfolgen.

Je angefangene 50 m² neu versiegelter Fläche sind ein Baum oder 5 Sträucher gemäß Pflanzliste des Ursprungsbebauungsplans (siehe nachfolgend) und der angegebenen Qualität innerhalb des Wohngrundstücks zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Qualität:

- Sträucher: verpflanzte Sträucher-Höhe: 40-60 cm
- Bäume: Hochstämme in der Qualität 2 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm

Tabelle 1: Pflanzliste Sträucher

• Berberis vulgaris L. - Gemeine Berberitze	• Rhamnus cathartica - Kreuzdorn
• Corylus avellana - Strauchhasel	• Rosa canina agg. - Hunds-Rose
• Crataegus monogynd - Eingrifflicher Weißdorn	• Rosa corymbifera agg. - Hecken-Rose
• Crataegus laevigata - Zweigrifflicher Weißdorn	• Rosa rubiginosa agg. - Wein-Rose
• Cornus sanguinea Blutroter - Hartriegel	• Rosa elliptica agg. - Kleinblättrige Rose
• Cornus mas - Kornelkirsche	• Rosa lomentosa agg. - Filz-Rose
• Cytisus scoparius - Besenginster	• Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
• Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen	• Sorbus torminalis - Elsbeere
• Prunus spinosa - Schlehe	• Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball

Tabelle 2: Pflanzliste Bäume

<ul style="list-style-type: none">• Acer plantanoides - Spitzahorn• Acer campestre – Feld-Ahorn• Carpinus betulus – Hainbuche• Quercus robur – Stiel-Eiche• Quercus petraea – Trauben-Eiche• Sorbus aucuparia – Vogelbeere	<ul style="list-style-type: none">• Tilia cordata – Winter-Linde• Fraxinus excelsior - Gew. Esche• Molus sylvestrig agg. – Wild-Apfel• Pyrus pyraaster agg. - Wildbirne• Prunus padus – Frühblühende Traubenkirsche• Prunus avium - Vogelkirsche
---	---

4.5. Maßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag

4.5.1. Vermeidungsmaßnahmen

- ASB1: Die Baumaßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung der Nester führen können, dürfen nur außerhalb der Brutzeit erfolgen, so können Tötungen oder Störungen von Vögeln vermieden werden und ein artenschutzrechtlicher Konflikt wird ausgeschlossen.
- ASB2: Um anlagebedingt eine Fallenwirkung zu vermeiden sind auf Glasaußenwände, verglaste Hauswände oder Balkongeländer bestenfalls zu verzichten oder Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag umzusetzen (vgl. Rössler et al.: 2022¹).
- ASB3: Baumschnitte sollen deshalb nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.
- ASB4: Beim Mähen von Böschungen, Dämmen und Wegrändern sollten grundsätzlich nur die für die Gewährung der Verkehrssicherheit notwendigen Bereiche während der Vegetationsperiode gemäht werden (NABU Main-Tauber: online²).
- ASB5: Auf künstliche Beleuchtungsanlagen mit sehr hoher Intensität soll nach Möglichkeit während der Bauphase verzichtet werden. nächtliche Baumaßnahmen sind auszuschließen.
- ASB6: Um einen Tatbestand der Schädigung bezüglich Vögeln oder Fledermäusen zu verhindern, werden bei Rodung der von Bäumen diese vorher auf Höhlungen durch die ÖBB untersucht und ggf. im Verhältnis 1:2 Ersatzlebensstätten für Vögel und Fledermäuse angebracht.
- ASB7: Baubedingt kann es während der Vegetationsbeseitigung oder in weiteren Bauschritten zu einer Einwanderung von Zauneidechsen auf die Bauflächen kommen, um dies zu vermeiden, müssen entlang der Waldkante im Osten des Gebiets ein Zauneidechsenzaun gebaut werden um eine Fallenwirkung zu vermeiden.

Optionale Maßnahmen für ökologisch gut verträgliches und nachhaltiges Bauen

- ASB8: Beachtung insektenfreundlicher Lichtquellen bei hinzukommender (Straßen-) Beleuchtung: „UV-, blaues und weißes LED-Licht locken die meisten Insekten an. Je mehr Rotanteile im Licht enthalten sind, desto weniger Insekten werden angezogen“ (BUND SH: online³).
- ASB9: Wegbeleuchtung mit Bewegungsmeldern ausgestattet werden. Das Konzept ist zudem auch energiesparend. Ähnliche Konzepte gibt es bereits in Bestensee im Landkreis Dahme-Spreewald, wo die Laternen bei Nichtnutzung ganz ausgeschaltet sind oder zum Bsp. in Osnabrück, wo die Laternen bei Nichtnutzung auf 10% gedimmt sind.

¹ <https://wua-wien.at/images/stories/publikationen/wua-vogelanprall-muster-2022.pdf>

² <https://www.nabu-main-tauber-kreis.de/artenschutz/empfehlungen-zur-wiesenmahd-etc/>

³ <https://www.bund-sh.de/stadtnatur/insektenvertraeglichere-beleuchtung/>

5. Zusätzliche Angaben

5.1. Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

5.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung von Bauvorhaben erfolgt. Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Stadt Lübbenau/Spreewald in Koordination mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

6. Quellen

6.1. Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979, geändert am 29. Juli 1997, ABl. EG Nr. L223, S.9

6.2. Fachliteratur

Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation, MLUK (Hrsg.), LGB 2017

Die Vögel Europas, Peterson, R., Parey Buchverlag Berlin 2002

Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, ABBO, Verlag Natur § Text Rangsdorf 2001

Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 Liste der Biotoptypen, Bd. 2 Beschreibung der Biotoptypen, Hrsg. LUA, LAGS, LFE, 2003 bzw. 2006

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Hrsg. MLUV Brandenburg, Stand 04/2009

Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2/2002

Liste der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, Hrsg. LUA Brandenburg 2008

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Südbeck et. al. (2005), Radolfzell

Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Reihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 20, Bonn – Bad Godesberg 2005

Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zum Heft 1,3, 2008

Lurche und Kriechtiere Europas, Engelmann, W.-E. et al., Neumann Verlag Radebeul 1993

Verbreitungsatlas der Lurche und Kriechtiere Brandenburgs, AGENA e.V., www.herpetopia.de

Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Hrsg. MUNR Brandenburg 1993

Rote Liste Gefäßpflanzen des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15 (4) 2006

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Hrsg. Bundesamt für Naturschutz Bonn – Bad Godesberg 2009

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2008

Rote Listen und Listen der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2004