

Bebauungsplan der Gemeinde Guhrow Guhrow - Bahnhofstraße

**Teil 1 Erläuterung und Begründung
Aufstellung des Bebauungsplans im Regelverfahren nach
10a BauGB**

Projektstand: Frühzeitige Trägerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Dokumentenerstellung / Prüfvermerk

Erstellt durch	Geprüft durch	Verifiziert durch	Genehmigt durch
<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. (FH) Bauwesen Projektleiter			

Status Dokumentüberarbeitung

Überarbeitung	Datum der Überarbeitung	Details	Autorisiert	Name	Position
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Verteilerliste

Anzahl gedruckter Kopien	PDF erforderlich	Empfänger
<hr/> 1	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

Plangeber:

Amt Burg (Spreewald)

- Der Amtsdirektor –

Hauptstraße 46

03096 Burg (Spreewald)

Vorhabenträger:

Matthias Troppa

Lindenstraße 26

03096 Guhrow

Mitwirkung durch:

Holger Bark

Dipl.-Ing. Bauwesen

Ingenieurbüro für Bauwesen

Dipl.-Ing. Holger Bark

Auraser Dorfstraße 29A

03116 Drebkau

Deutschland

M: +49 (0)151 20 92 30 55

E: h.bark@t-online.de

© 2025 Ingenieurbüro für Bauwesen Holger Bark. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument wurde von Ingenieurbüro für Bauwesen Holger Bark ("IB Bark") für die Nutzung durch den Auftraggeber („Gemeinde Kolkwitz“) gemäß dem Auftragszweck, den allgemein anerkannten Beratungsgrundsätzen und den zwischen IB Bark und dem Kunden vereinbarten Vertragsbedingungen erstellt. Alle von Dritten zur Verfügung gestellten Informationen, auf die hier Bezug genommen wird, wurden von IB Bark nicht geprüft oder verifiziert, sofern nichts anderes ausdrücklich in diesem Dokument angegeben ist. Die Nutzung des Dokumentes für andere Zwecke als beauftragt, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von IB Bark.

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	7
1.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets	7
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	9
2	AUSGANGSSITUATION	10
2.1	Stadträumliche Einbindung.....	10
2.2	Bebauung und Nutzung.....	10
2.3	Erschließung	10
2.3.1	Zufahrten.....	10
2.3.2	Medienträger.....	10
2.4	Gemeinbedarfseinrichtungen	10
2.5	Ver- und Entsorgung	11
2.5.1	Niederschlagswasser	11
2.5.2	Müllentsorgung / Abfallwirtschaft.....	11
2.6	Natur, Landschaft, Umwelt	11
2.7	Eigentumsverhältnisse	11
3	PLANUNGSBINDUNGEN (RAHMENBEDINGUNGEN)	12
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	12
3.2	Landes- und Regionalplanung.....	14
3.3	Flächennutzungsplanung	14
3.4	Landschaftsplanung	14
3.5	Sonstige städtebauliche Planungen der Gemeinde (Rahmenpläne).....	14
3.6	Fachplanungen	14
3.6.1	Lärmimmissionsprognose	14
3.7	Rahmenbedingungen Träger Öffentlicher Belange.....	15
4	PLANUNGSKONZEPT	20
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	20
4.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	21

4.3	Bauordnungsrechtliche Festsetzung	21
5	PLANINHALT (ABWÄGUNG UND BEGRÜNDUNG).....	22
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	22
5.1.1	Art der Nutzung.....	22
5.1.2	Maß der Nutzung	22
5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	23
5.2	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	23
5.3	Gemeinbedarfsflächen	24
5.4	Grünflächen.....	24
5.5	Pflanzbindungen	24
5.6	Ausgleichsmaßnahmen	24
5.7	Gestaltungsregelungen	25
5.8	Kennzeichnungen	25
5.9	Nachrichtliche Übernahmen	25
5.10	Hinweise	25
5.10.1	Salvatorische Klausel	25
6	Umweltbericht	27
6.1	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	27
6.2	die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	28
6.3	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung.....	28
6.4	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	28
6.5	die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	29
6.6	die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	29

6.7	die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	29
6.8	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	30
6.9	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	30
6.10	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	30
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	31
7.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	31
7.2	Gemeinbedarfseinrichtungen	31
7.3	Verkehr	31
7.4	Ver- und Entsorgung	31
7.5	Natur, Landschaft, Umwelt (kann bei vorhandenem Umweltbericht entfallen)	31
7.6	Bodenordnende Maßnahmen	31
7.7	Kosten und Finanzierung	31
8	VERFAHREN	33
9	RECHTSGRUNDLAGEN	34

1 EINFÜHRUNG

Der Bebauungsplan ist eine gemeindliche Satzung, die rechtsverbindliche Festsetzungen für ein begrenztes Gebiet enthält. Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage eines städtebaulichen Leitbildes erarbeitet und in einem gemäß Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahren aufgestellt. Die im Verfahren vorgebrachten öffentlichen und privaten Belange werden gegeneinander abgewogen.

Ein Vorhaben ist innerhalb des Geltungsbereiches zulässig, wenn es den Festsetzungen nicht widerspricht und bauordnungsrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Der Bebauungsplan klärt nicht die Details der stadtechnischen Erschließung, der Verkehrs- oder Freiflächenplanung.

Der Umfang und der Inhalt eines Bebauungsplanes liegen grundsätzlich im Planungsermessen der Gemeinde.

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage digitalisierter Unterlagen erstellt. Die Kartengrundlage genügt den Anforderungen der Planzeichenverordnung (PlanZV).

Die frühzeitige Trägerbeteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgt auf Grundlage des Flurkartenauszugs.

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf die Grundstücke in der

Gemarkung: Guhrow, Flur 3 Flurstück 376 und die Anbindungsfläche zur Bahnhofstraße.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. **0,55 ha. (5462,38 m²)**

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Guhrow, im Bereich östlich der Bahnhofstraße zwischen „Fliesen Nowka“, Bahnhofstraße 11 und Lernhaus Liepa, Bahnhofstraße 10.

Das Plangebiet befindet sich im Land Brandenburg,

im Landkreis Spree-Neiße,

in der Gemeinde Guhrow dem Amt Burg (Spreewald).

Guhrow befindet sich etwa 10 km nord-westlich von Cottbus.

Angrenzende Gemeinden sind die Gemeinde Kolkwitz, Stadt Cottbus, Stadt Peitz, Stadt Vetschau und Amt Lieberose/Oberspreewald.

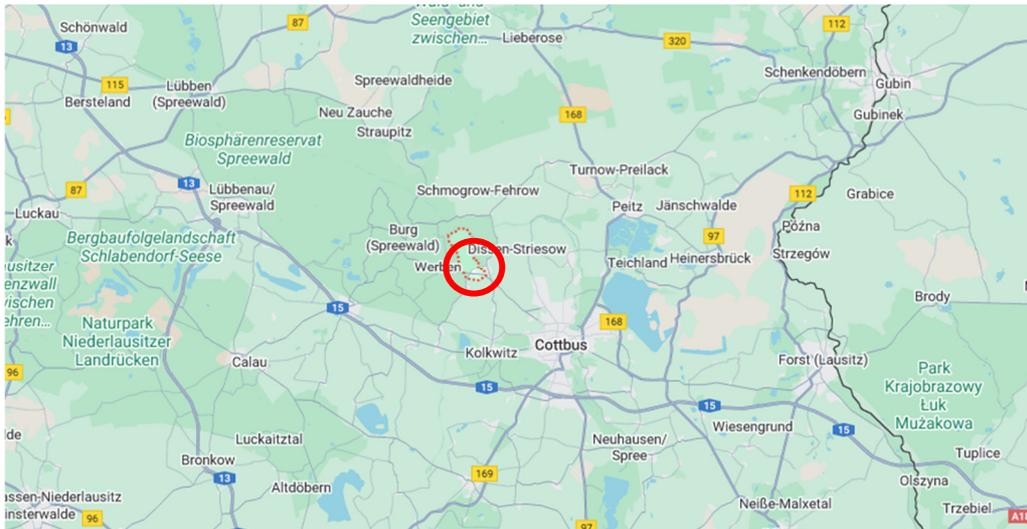


Abbildung 1 Übersichtslageplan 1

Quelle Google Maps

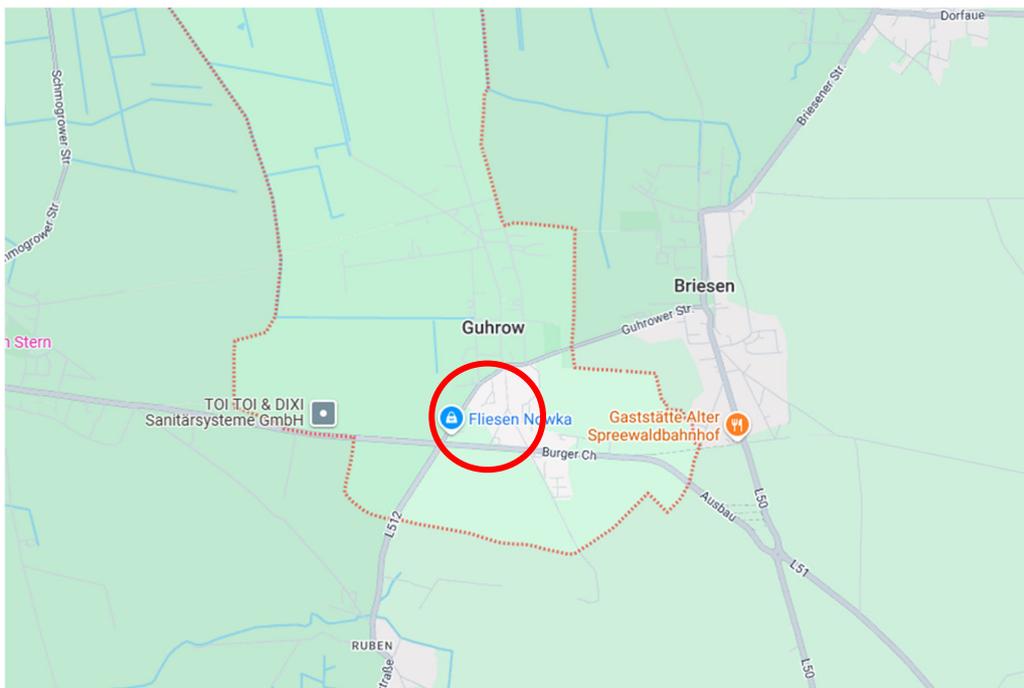


Abbildung 2 Übersichtslageplan 2

Quelle Google Maps



Abbildung 3 Ausschnitt Flurkarte

Quelle Geoportal Landkreis Spree-Neiße

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich ist.

Die Bauleitplanung ist eine Selbstaufgabe der Gemeinde, die durch Art. 28 Abs. 2 Satz 1 des Grundgesetzes geschützt ist.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Guhrow-Bahnhofstraße“ wurde durch die Gemeinde Guhrow am 28.11.2024 gefasst.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist notwendig,

- um Baurecht zu schaffen,
- zur geordneten städtebaulichen Entwicklung,
- um eine städtebaulich sinnvolle Lückenschließung im bestehenden Siedlungsgebiet zu ermöglichen,
- Sicherung der Entwicklung von „Innen heraus“,
- Verhinderung weiterer Fluktuation (Bedarfsdeckung an Wohnbauflächen),
- weil in der Ortslage sonstige Bauflächen aufgebraucht sind.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet wird:

im Norden und Osten begrenzt durch vorhandene Wald-/Wohnbebauung,

im Westen durch die „Bahnhofstraße“,

und im Süden durch das bestehende Gewerbegebiet („Fliesen Nowka“).

2.2 Bebauung und Nutzung

Die Fläche des Geltungsbereiches wird derzeit als Intensivacker genutzt.

2.3 Erschließung

Das Plangebiet ist an seiner westlichen Grenze durch öffentliche Verkehrswege (Bahnhofstraße) verkehrsrechtlich gesichert erschlossen.

2.3.1 Zufahrten

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt über private Zufahrten von der bestehenden öffentlichen Straße (Bahnhofstraße) aus. Die Zufahrten werden mit einer Breite von 5,00 m ausgeführt und so angelegt, dass sie von Fahrzeugen der Abfallwirtschaft sicher befahren werden können.

Die Einfahrten sind in ihrer Lage beweglich an der Grundstücksgrenze anzuordnen.

2.3.2 Medienträger

Die Medienträger liegen vor den Grundstücken entlang der Bahnhofstraße an.

2.4 Gemeinbedarfseinrichtungen

Es sind keine Gemeindebedarfseinrichtung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB vorgesehen/geplant.

2.5 Ver- und Entsorgung

2.5.1 Niederschlagswasser

Das unbelastete Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken flächig zu versickern.

Begründung:

Das anfallende Niederschlagswasser (Dachabfluss, private Wege, Terrassen) ist auf den privaten Grundstücken jeweils flächig zu versickern, um den natürlichen Wasserkreislauf zu unterstützen und zu erhalten.

Das belastete Niederschlagswasser ist durch die belebte Bodenzone zu versickern.

Es gilt das Regelwerk der DWA.

2.5.2 Müllentsorgung / Abfallwirtschaft

Die Entsorgung von Abfällen wird durch Entsorgungsunternehmen realisiert.

Übergabepunkt für die Abholung der Mülltonnen sind die geplanten Einfahrten.

2.6 Natur, Landschaft, Umwelt

Die Fläche stellt einen intensiv genutzten Acker mit geringer Bodengüte dar und liegt außerhalb des Biosphärenreservats

2.7 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 376 des Geltungsbereichs und das Flurstücke 216 befinden sich im privaten Eigentum des Vorhabenträgers.

3 PLANUNGSBINDUNGEN (RAHMENBEDINGUNGEN)

Der Bebauungsplan ist eine gemeindliche Satzung, die rechtsverbindliche Festsetzungen für ein begrenztes Gebiet enthält. Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage eines städtebaulichen Leitbildes erarbeitet und in einem gemäß Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahren aufgestellt. Die im Verfahren vorgebrachten öffentlichen und privaten Belange werden gegeneinander abgewogen.

Ein Vorhaben ist innerhalb des Geltungsbereiches zulässig, wenn es den Festsetzungen nicht widerspricht und bauordnungsrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Um das planerische Konzept der Kommune, das sich im städtebaulichen Leitbild ausdrückt und die zukünftige Eigenart und den Zweck des Gebietes beschreibt, verwirklichen zu können, werden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen und als Ortssatzung rechtlich verbindlich gemacht.

Der Bebauungsplan klärt nicht die Details der stadtechnischen Erschließung, der Verkehrs- oder Freiflächenplanung.

Der Umfang und der Inhalt eines Bebauungsplanes liegen grundsätzlich im Planungsermessen der Gemeinde.

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich liegt in keinem Biosphärenreservat oder Schutzgebiet.

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses wird die Fläche als Intensiv-Acker genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche, die im bestehenden Bebauungsplan „Eigenheimstandort Nr. 1 Guhrow“ als Ausgleichsmaßnahme in Form eines Erholungswaldes festgesetzt war.

Diese Maßnahme wurde bislang nicht realisiert.

Die betreffende Fläche ist im aktuellen Waldkataster des Landes Brandenburg nicht als Wald ausgewiesen. Ein Antrag auf Waldumwandlung ist daher nicht erforderlich.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt dennoch, entsprechend der ursprünglichen Zielstellung, naturnah auf dem Flurstück 216, Flur 3, Gemarkung Guhrow, sodass die Kompensationswirkung sichergestellt bleibt.

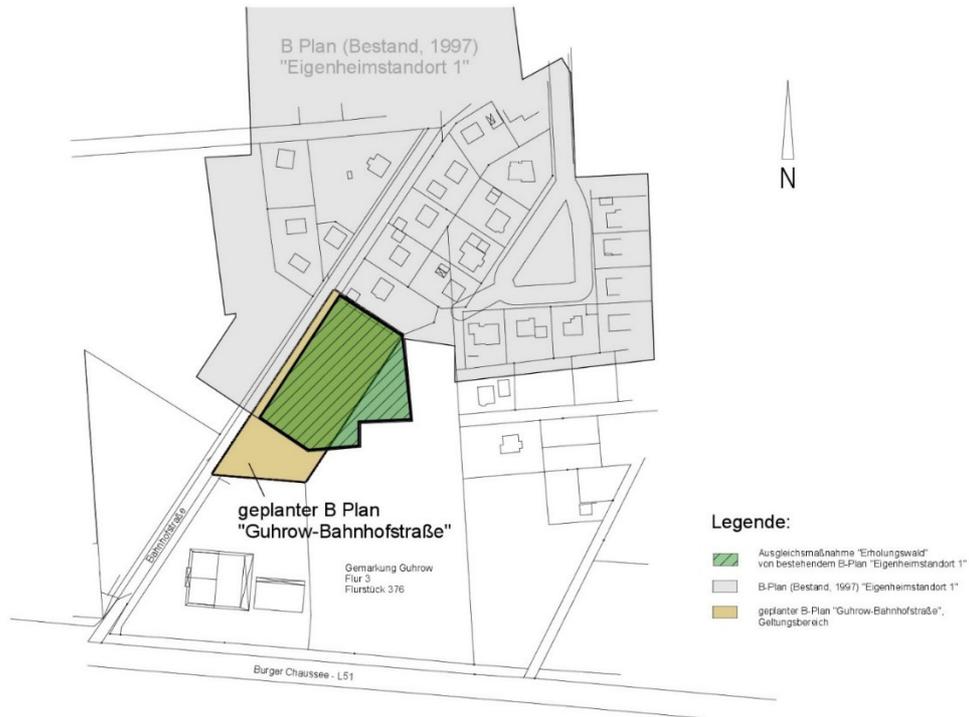


Abbildung 4 Abgrenzung Plangebiet und Überlagerung mit bestehendem B Plan "Eigenheimstandort 1"

Die Kompensationsfläche befindet sich in räumlicher Nähe zum Ursprungsstandort

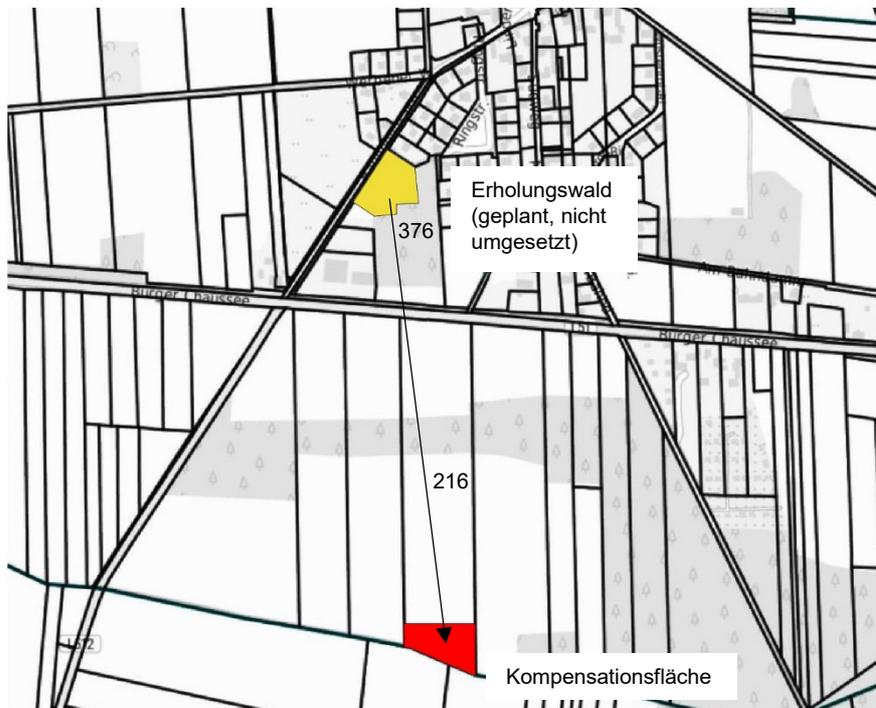


Abbildung 5 Umsiedlungsfläche Erholungswald auf Flurstück 216, Guhrow

3.2 Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 des BbgLPIG ist die Siedlungsstruktur nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung zu entwickeln.

3.3 Flächennutzungsplanung

In Ausübung der Planungshoheit hat die Gemeinde das Recht, ihre städtebauliche Ordnung und Entwicklung gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch für das Gemeindegebiet selbst zu steuern und zu gestalten.

Die Gemeinde Guhrow besitzt keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan.

Die Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gemäß § 8 BauGB erfüllt, da der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde nicht entgegensteht und dringliche Gründe vorliegen.

3.4 Landschaftsplanung

Grundlage der Landschaftsplanung bilden die Landschaftsrahmenpläne des Landkreises Spree-Neiße und Eigenkartierung.

Die Gemeinde Guhrow besitzt keinen rechtskräftigen Landschaftsplan.

3.5 Sonstige städtebauliche Planungen der Gemeinde (Rahmenpläne)

Die Gemeinde Guhrow besitzt keine rechtskräftigen sonstigen Rahmenpläne.

3.6 Fachplanungen

3.6.1 Lärmimmissionsprognose

Eine Lärmimmissionsprognose wird erforderlich, weil von „Fliesen Nowka“ (Gewerbegebiet), der Bürger Chaussee und der Bahnhofstraße Schallemissionen ausgehen.

Die Lärmimmissionsprognose wird voraussichtlich durch das Büro

GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR

Dipl.-Ing. Reinhard Jackisch

Berliner Straße 62,

03046 Cottbus

Telefon: (0355)791689

Email: info@gwj-bauphysik.de

erstellt.

3.7 Rahmenbedingungen Träger Öffentlicher Belange

	Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Referat GL 5 Jürgen Theuer Henning-von-Tresckow-Straße 2 – 8 14467 Potsdam Tel.: 0331/ 866-8750 Fax: 0331/ 866-8703 Mail: E-Mail: GL5.post@gl.berlin-brandenburg.de
	Landkreis Spree-Neiße Bauplanungsamt, Frau Schröter Heinrich-Heine-Str. 1 03149 Forst (Lausitz) Tel. 03562 986 166112 Fax 03562 986 16188
	Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Karl-Marx-Str. 21 15926 Luckau Tel. 03544 403182 Fax 03544 403199
	LUGV Landesamt für Umwelt PF 60 10 61 14410 Potsdam Tel. 033201 442-0 Fax: 033201 442-662
	Wasser- und Bodenverband "Oberland Calau" Raddusch Lindenstr. 2 03226 Vetschau

	Tel. 035433 5926 0 Fax 035433 5926 27
	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Landesbergamt Brandenburg Inselstraße 26 03046 Cottbus Telefon: 0355 48640 - 0 Telefax: 0355 48640 - 110
	SPIE SAG GmbH, CeGIT Stockholmer Allee 30b 44269 Dortmund
	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Museum Abt. Denkmalpflege, Frau Schulenburg Wünsdorf Wünsdorfer Platz 4 15838 Zossen Tel.: 033702 211-1200 Fax: 033702 211-1202 E-Mail: poststelle@bldam-brandenburg.de
	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Museum Abt. Bodendenkmalpflege, Herr Dr. Markus Agthe Außenstelle Cottbus Juri-Gagarin-Straße 17 03046 Cottbus Tel. 0355 797969 Fax 0355 797975
	Landesamt für Bauen, Verkehr und Straßenbau Gulbener Str. 24 03046 Cottbus Oder PF 10 07 44 03007 Cottbus Tel. 03342 4266-1405 Fax 03342 4266-7608
	Landesamt für Umwelt – Biosphärenreservat Spreewald Referat GR 4 Schulstraße 9 03222 Lübbenau/Spreewald Tel. 03542 8921 12

	Fax 03542 8921 40
	Landesbetrieb Straßenwesen Dienststätte Cottbus Von-Schön-Str. 11 03050 Cottbus Tel. 0355 4991 6857 bzw. 03342 249-2427 oder 03342 249-1772 Fax 0355 4991 6909 bzw. 03342 249-2400 E-Mail: Steffen.Kleiner@LS.Brandenburg.de
	NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co.KG EUREF-Campus 1-2 10829 Berlin Tel.: 030 / 45 30 52 31 Mail: Planauskunft@nbb-netzgesellschaft.de
	(infreST-Kontakt von Nr. 15) Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH Postfach 156017 03060 Cottbus Tel. 0800 2 884400 Mail: TOEB-Brandenburg@mitnetz-strom.de Web: info@mitnetz-strom.de
	(genauere Bezeichnung von Nr. 14 aus alter Liste Übernommen) envia Mitteldeutsche Energie AG Standort Kolkwitz Annahofer Graben 1-3 03099 Kolkwitz Tel. 0355 68 1318 Fax 0355 68 1402
	Verbundnetz Gas AG Postfach 24 12 63 04347 Leipzig Tel.: +49 341 443-0 Mail: info@vng.de
	SpreeGas - Eine Marke der EMB Energie Brandenburg GmbH Nordparkstr. 30 03044 Cottbus Tel. 0355 7822 251 Fax 0355 7822 255
	Trink- und Abwasserzweckverband Burg (Spreewald)

	Am Bahndamm 12 B 03096 Burg (Spreewald) Tel.: 035603 7583-0 Fax.: 035603 7583-29 Mail: taz@taz-burg-spreewald.de
	GDMcom Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation GmbH Maximilianstraße 4 04129 Leipzig Telefon: 0341 3504-0 Telefax: 0341 3504-100 Mail: info@gdmcom.de
	Deutsche Telekom Technik GmbH Technik Niederlassung Ost Planauskunft Mitte-Ost Postfach 44 03 47 44392 Dortmund Tel.: +49 30 8353 77590 Fax: +49 391 580219965 Mail: Planauskunft.Mitteost@telekom.de
	Deutsche Glasfaser Unternehmensgruppe Am Kuhm 31 46325 Borken planauskunft@deutsche-glasfaser.de 02861 890600
	Industrie- und Handelskammer Cottbus Goethestr. 1 03046 Cottbus Tel. 0355 3650 Fax 0355 365266 Mail: ihkcb@cottbus.ihk.de
	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Hauptstelle Portfoliomanagement Fasanenstr. 87 10623 Berlin Tel.: +49(0)30 3181-3045 Mail: TOEB.BB@bundesimmobilien.de
	Landesbetrieb Forst Brandenburg Landeswaldoberförsterei Peitz August-Bebel-Str. 27 03185 Peitz Tel.: 035601 37134 Fax: 035601 37133

	Mail: obf.cottbus@lfb.brandenburg.de
	Zentraldienst der Polizei Kampfmittelbeseitigungsdienst Wünsdorf Am Baruther Tor 20 15806 Zossen Tel.: 033702 214-0 Mail: kampfmittelbeseitigungsdienst@polizei.brandenburg.de
	Bistum Görlitz Bischöfliches Ordinariat Postfach 30 09 43 02814 Görlitz Ordinariatsrat Andreas Oyen, Justitiar Tel: 03581/47 82 20 Mail: a.oyen@bistum-goerlitz.de
	Evangelische Kirche Cottbus Gertraudenstr. 1 03046 Cottbus

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgte entsprechend den vorhandenen Flurstücks- bzw. Nutzungsgrenzen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Guhrow – Flur 3, Flurstück 376“ verfolgt die Gemeinde Guhrow das städtebauliche Ziel, eine bislang ungenutzte Fläche im Innenbereich einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zuzuführen. Das Plangebiet liegt im Anschluss an bestehende Wohnbebauung und soll als **Mischgebiet (MI)** gemäß § 6 BauNVO entwickelt werden.

Hintergrund der Planung ist der Mangel an verfügbaren Bauflächen im Gemeindegebiet. Aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten ist in den letzten Jahren ein zunehmender Nutzungsdruck festzustellen, der unter anderem mit einer drohenden Abwanderung ortsansässiger Bevölkerung und kleinerer Betriebe verbunden ist. Die vorliegende Planung stellt einen Beitrag zur Innenentwicklung gemäß § 1a BauGB dar und trägt zur **Sicherung der demografischen und wirtschaftlichen Stabilität** der Gemeinde bei.

Die wichtigsten Ziele der Planung sind:

- **Deckung des lokalen Bedarfs** an Wohn- und gewerblichen Nutzungen durch Ausweisung eines Mischgebiets.
- **Vermeidung von Fluktuation** durch Schaffung von Entwicklungsperspektiven für ansässige Bürgerinnen und Bürger.
- **Stärkung der Innenentwicklung** durch Nachverdichtung im bereits erschlossenen Siedlungsbereich.
- **Städtebauliche Integration** in den Übergangsbereich zwischen Wohnnutzung und unbebauter Fläche.
- **Effiziente Nutzung kommunaler Flächenressourcen**, ohne zusätzlichen Landschaftsverbrauch.
- **Erhalt und Förderung einer gemischten Nutzung** als Beitrag zu einer lebendigen und vielfältigen Quartiersstruktur.

Die geplanten Festsetzungen orientieren sich an einer maßvollen baulichen Ausnutzung und sollen eine verträgliche Entwicklung im Einklang mit dem benachbarten Wohngebiet sicherstellen.

Zum Punkt: **Umsiedlung des Erholungswaldes**

„**Rechtsverordnungen geschützter Waldgebiete können geändert oder aufgehoben werden, wenn** sich die der Erklärung zugrunde liegenden Abwägungskriterien verändert haben, wenn die Anwendungen von Rechtsverordnungen zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würden oder wenn **Gründe des Gemeinwohls es erfordern.**“ - §12, (3) LWaldG

4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

(siehe Punkt 3.3)

4.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzung

Ergänzend zu den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten die Vorschriften der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) in der jeweils geltenden Fassung.

5 PLANINHALT (ABWÄGUNG UND BEGRÜNDUNG)

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung richtet sich nach §6 Mischgebiete (**MI**) der Baunutzungsverordnung BauNVO.

Im Mischgebiet ist ausschließlich nicht wesentlich störendes Gewerbe zulässig. Zulässig sind insbesondere solche Betriebe, deren Betriebsweise mit der Wohnnutzung verträglich ist und keine unzumutbaren Belästigungen durch Lärm, Geruch oder Verkehr verursachen.

Nicht zulässig sind:

- Tankstellen
- Schank und Speisewirtschaften
- Vergnügungsstätten (Spielhallen, Diskotheken, ...)
- großflächiger Einzelhandel

Hinweis: Die Festsetzung als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO dient der städtebaulichen Durchmischung von Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe. Eine Verpflichtung zur Realisierung gewerblicher Nutzung auf jedem Grundstück besteht jedoch nicht. Es bleibt den Eigentümerinnen und Eigentümern überlassen, innerhalb des zulässigen Nutzungsspektrums ausschließlich Wohnnutzung oder eine kombinierte Nutzung umzusetzen.

5.1.2 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist entsprechend § 16 BauNVO durch Angabe der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der Baumassenzahl (BMZ) und der maximalen Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Der untere Bezugspunkt für die Höhe von Gebäuden ist die Höhe der Gradiente der jeweils angrenzenden Verkehrsfläche.

MI „Mischgebiete“ § 17 BauNVO

Grundflächenzahl GRZ 0,6

Geschossflächen GFZ 1,2

Um den Prinzipien einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes (Übergang zum freien Landschaftsraum) gerecht zu werden, gelten die nachstehend aufgeführten Festsetzungen zu den maximalen Firsthöhen.

FH max. 1. Reihe 13,00m

FH max. 2. Reihe 08,50m

FH max. 13,00 m

Es sind alle Dachformen zulässig, da es keine Gestaltungssatzung gibt und in der Umgebung verschiedene Dachformen vorhanden sind.

Begründung:

Die Baukörper in der Umgebung sind überwiegend 2–3-geschossig.

Die Dachformen variieren.

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Zur Wahrung gestalterischer Freiheit wird auf die Festsetzung einer bestimmten Bauweise verzichtet.

5.2 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die erforderlichen Stellplätze sind gemäß der Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung der Gemeinde Burg (Spreewald) auf dem jeweiligen Baugrundstück herzustellen.

Begründung:

Zur flächigen Versickerung des Niederschlagswassers ist es erforderlich wasserdurchlässige Deckschichten bei Verkehrsflächen für den ruhenden Verkehr herzustellen.

Durch die Art der Deckschicht vermindert sich der Eingriff in den Boden und

seine Funktionen.

sowohl der Vegetationswuchs als auch die Versickerung von Niederschlagswasser werden in den Kammern der Rasengitter wie auch in den Fugen des Öko-Pflasters ermöglicht.

(Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Eingriffs)

5.3 Gemeinbedarfsflächen

Der Geltungsbereich ist nicht als Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt.

5.4 Grünflächen

Grünflächen ergeben sich aus der zulässigen Versiegelung des Gebietes entsprechend § 17 BauNVO.

5.5 Pflanzbindungen

Zur Bepflanzung des Plangebiets sowie zur Förderung der ortstypischen Vegetationsstruktur sind innerhalb der festgesetzten Pflanzgebote standortgerechte, heimische Laubgehölze zu verwenden. Als bevorzugte Arten gelten Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Feldahorn (*Acer campestre*).

Um eine Beeinträchtigung angrenzender Feuchtbiotope zu vermeiden, sind invasive Arten (z. B. Spätblühende Traubenkirsche oder Sommerflieder) auszuschließen.

Es ist auf gebietsheimische Pflanzengesellschaften entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation des Spreewaldraums zurückzugreifen.

(entsprechend Pflanzliste)

5.6 Ausgleichsmaßnahmen

Die Überlagerungs-Fläche Ausgleichsmaßnahme (Erholungswald) des B-Plans „Eigenheimstandort Nr.1 Guhrow“, ist zu ersetzen.

Die dafür erforderliche Fläche (Gemarkung: Guhrow, Flur: 3, Flurstück: 216) ist im Besitz des Vorhabenträgers.

Die Zustimmung der „Unteren Naturschutzbehörde“ ist erforderlich.

Als Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt werden je vollversiegelter Fläche von 300 m² jeweils 1 Baum = Stammumfang 14 – 16 cm / 3 mal verpflanzt oder 15 m² Sträucher 2 mal verpflanzt. Zum Ausgleich kommen einheimische Gehölze entsprechend der Pflanzliste. Bei Baumfällungen kommt die Baumschutzverordnung (BSV) des Landkreises Spree-Neiße zum Tragen.

Das entspricht etwa 2 Bäumen je Grundstück und gegebenenfalls Sträuchern.

Der Eingriff ist zeitnah auszugleichen.

„**Rechtsverordnungen geschützter Waldgebiete können geändert oder aufgehoben werden, wenn** sich die der Erklärung zugrunde liegenden Abwägungskriterien verändert haben, wenn die Anwendungen von Rechtsverordnungen zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würden oder wenn **Gründe des Gemeinwohls es erfordern.**“ - §12, (3) LWaldG

5.7 Gestaltungsregelungen

Zur Wahrung des ortstypischen Charakters im Spreewaldraum beschränken sich die gestalterischen Festsetzungen auf die maximal zulässige Gebäudehöhe, um eine maßvolle Einfügung in das Landschaftsbild zu gewährleisten. Dachformen und -neigungen sind frei wählbar, da in der umliegenden Bebauung ebenfalls eine große Vielfalt an Dachformen vorhanden ist.

5.8 Kennzeichnungen

Im Bebauungsplan können bestimmte Flächen gekennzeichnet werden, wenn damit keine Festsetzungen verbunden sind, die unmittelbar baurechtliche Wirkung entfalten.

Solche Kennzeichnungen werden im Geltungsbereich nicht vorgenommen.

5.9 Nachrichtliche Übernahmen

entfällt

5.10 Hinweise

5.10.1 Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Festsetzungen dieses Bebauungsplans ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, bleibt die Wirksamkeit der übrigen Festsetzungen davon unberührt.

6 Umweltbericht

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,

insbesondere

6.1 die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

Tiere & Pflanzen:

- kein Vorkommen streng geschützter Arten; Fläche ist intensiv genutztes Ackerland mit geringer biologischer Vielfalt.

Fläche:

- Fläche wird neu beansprucht, bisher landwirtschaftlich genutzt. Bewertung als Fläche mit niedriger ökologischer Bedeutung.

Boden:

- Böden sind nährstoffarm, verdichtungsgefährdet, mäßig ertragreich; durch Bebauung Verlust von Bodennutzungsfunktionen, jedoch nur geringe Bedeutung.

Wasser:

- kein Trinkwasserschutzgebiet; derzeit mittlere Versickerungsleistung; geringe Bedeutung für Wasserhaushalt.

Luft:

- keine besondere Bedeutung für Luftaustausch oder Klimafunktion; keine bedeutenden Frischluftschneisen betroffen.

Klima:

- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung sind gering. Leichte lokale Erwärmung und geringere Verdunstung möglich.

Wirkungsgefüge:

- keine komplexen Wechselwirkungen; Eingriffe sind überschaubar und werden durch Kompensationsmaßnahmen abgedeckt.

6.2 die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

Natura 2000:

- im Umfeld des Plangebiets gibt es keine Natura 2000-Gebiete.
- keine Auswirkungen auf Schutzgebiete zu erwarten.

6.3 umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Mensch / Gesundheit:

- keine erheblichen negativen Auswirkungen.
- durch künftige Nutzung als Wohngebiet leichte Steigerung der Wohnqualität und Infrastruktur, keine relevante Lärmbelastung (Schallschutzgutachten folgt).
- keine bekannten Altlasten oder Kampfmittel im Bereich.

insgesamt,

6.4 umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

Kultur- und Sachgüter:

- keine bekannten Kulturdenkmale oder sonstigen schützenswerten Sachgüter im Plangebiet betroffen.

6.5 die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

Emissionen & Abfall:

- Emissionen (Staub, Lärm) werden während der Bauphase technisch minimiert.
- Umgang mit Abwasser erfolgt über vorhandene bzw. auszubauende Entwässerungssysteme.
→ Abfallentsorgung gemäß geltendem Abfallrecht.

6.6 die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

Energieeffizienz:

- keine speziellen Vorgaben im Bebauungsplan selbst.
- Aufgrund der Neubebauung wird von modernen energetischen Baustandards (GEG-konform) ausgegangen.

6.7 die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

Pläne und Programme:

- Landschaftsplan oder Flächennutzungsplan liegen nicht vor.
- Vorgaben der Immissionsschutzverordnungen (z.B. TA Lärm, 39. BImSchV) werden beachtet.
- Abstimmung mit Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzbehörden im Rahmen der Trägerbeteiligung vorgesehen.

6.8 die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Luftqualität:

- Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet mit bestehenden Grenzwertüberschreitungen.
- Luftqualität bleibt erhalten; keine relevanten neuen Belastungen.

6.9 die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

Wechselwirkungen:

- überschaubare Wechselwirkungen: z.B. Versiegelung (Boden) beeinflusst Wasserhaushalt und Mikroklima leicht.
- keine erheblichen negativen Kaskadeneffekte erwartet.

6.10 unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Unfälle / Katastrophen:

- keine besonders gefährlichen Nutzungen geplant.
- keine erhebliche Erhöhung des Risikos für schwere Unfälle oder Katastrophen im Plangebiet.

siehe Teil II Umweltbericht

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Es sind **keine erheblichen negativen Auswirkungen** auf die umgebene Nutzung durch die Planung, zu erwarten.

7.2 Gemeinbedarfseinrichtungen

Es sind keine Gemeindebedarfseinrichtung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB vorgesehen/geplant.

(siehe Punkt 2.4)

7.3 Verkehr

Durch die geplante bauliche Entwicklung ist mit einem geringen Anstieg des motorisierten Individualverkehrs sowie des Fuß- und Radverkehrs zu rechnen. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über das bestehende Straßennetz.

7.4 Ver- und Entsorgung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über das bestehende öffentliche Straßennetz. Die Anbindung an die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation) wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.

7.5 Natur, Landschaft, Umwelt (kann bei vorhandenem Umweltbericht entfallen)

siehe Umweltbericht

7.6 Bodenordnende Maßnahmen

Im Geltungsbereich sind keine Flurneuordnungen erforderlich.

7.7 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für das Verfahren trägt der Vorhabensträger.

Matthias Troppa; Lindenstraße 26, 03096 Guhrow

Die Kosten für Erschließungsmaßnahmen und technische Infrastruktur werden von den Grundstückseigentümern getragen.

8 VERFAHREN

Im Allgemeinen Städtebaurecht des Baugesetzbuches ist das Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen geregelt.

Die Begründung zum Bebauungsplan besteht aus zwei Teilen, dem Teil I – Erläuterung und dem Teil II – Umweltbericht.

Zur Anwendung kommt das Verfahren nach **Aufstellung des Bebauungsplans im Regelverfahren nach den §§ 2 bis 4a und 10a BauGB.**

Damit erfolgt eine mindestens zweistufige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Die Umweltprüfung ist nach §2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

9 RECHTSGRUNDLAGEN

- "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist."	BauGB
- „Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)."	BauNVO
- "Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist"	PlanZV
-Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])	BbgBO
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)	BbgDSchG
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - "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"	BNatSchG
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)	BbgNatSchAG
- "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist" Stand: Neugefasst durch Bek. v. 18.3.2021 I 540 zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 23.10.2024 I Nr. 323	UVPG
- Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG) vom 10. Juli 2002 (GVBl.I/02, [Nr. 07], S.62)	BbgUVPG
- "Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist" Stand: Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 22.12.2023 I Nr. 409	WHG
- "Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist" Stand: Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 25.2.2021 I 306	BBodSchG
- "Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S.	BImSchG

123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist" Stand: Neugefasst durch Bek. v. 17.5.2013 I 1274; 2021, 123; zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 24.2.2025 I Nr. 58	
- Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (Brandenburgische Kommunalverfassung - BbgKVerf) vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 10], S., ber. [Nr. 38]) geändert durch Gesetz vom 2. April 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 8])	BbgKVerf
- Verordnung des Landkreis Spree-Neiße zum Schutz von Bäumen, Feldhecken und Sträuchern vom 25.06.2018	BaumSchV
Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) "Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist" Stand: Zuletzt geändert durch Art. 112 G v. 10.8.2021 I 3436	BWaldG
Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb 1.Auflage, Hennef 2024 (Oktober)	DWA-A 138-1

10 Appendix à Document

- 10.1 Planteil A: Planzeichnung (M 1:1000)
 - 10.2 Teil II – Umweltbericht
 - 10.3 Vollmacht
-

Vollmacht

Gemäß § 4b BauGB zur Durchführung der Beteiligung der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligungen gemäß § 4a Abs. 3 BauGB für das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan „Guhrow-Bahnhofstraße“ und Änderung des bestehenden Bebauungsplans „Eigenheimstandort Nr. 1 Guhrow“ für die Gemeinde Guhrow/Góry

Hiermit wird gemäß § 4b BauGB dem folgenden Planungsbüro:

Ingenieurbüro für Bauwesen

Dipl.-Ing. (FH) Holger Bark

Auraser Dorfstr. 29A

03116 Drebkau

die Vollmacht erteilt, im Namen der Gemeinde Guhrow/Góry vertreten durch das Amt Burg (Spreewald), vertreten durch den Amtsdirektor Herrn Tobias Hentschel, Hauptstraße 46, 03096 Burg (Spreewald) für die Beteiligung im Verfahren zum Bebauungsplan „Guhrow-Bahnhofstraße“ mit Begründung und Änderung des bestehenden Bebauungsplans „Eigenheimstandort Nr. 1 Guhrow“ für die Gemeinde Guhrow/Góry die Stellungnahmen der Beteiligung der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sowie der Öffentlichkeit einzuholen und den dafür erforderlichen Schriftwechsel zu führen.

Burg (Spreewald), den 06.01.2024

Unterschrift


Tobias Hentschel

Amtsdirektor



Bebauungsplan der Gemeinde Guhrow Guhrow - Bahnhofstraße

Teil II Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB

Projektstand: Frühzeitige Trägerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

19.05.2025

Dokumentenerstellung / Prüfvermerk

Erstellt durch	Geprüft durch	Verifiziert durch	Genehmigt durch
<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen	<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen	<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen	<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen

Status Dokumentüberarbeitung

Überarbeitung	Datum der Überarbeitung	Details	Autorisiert	Name	Position
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Verteilerliste

Anzahl gedruckter Kopien	PDF erforderlich	Empfänger
<hr/> 1	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

Plangeber:

Amt Burg (Spreewald)

- Der Amtsdirektor –

Hauptstraße 46

03096 Burg (Spreewald)

Vorhabenträger:

Matthias Troppa

Lindenstraße 26

03096 Guhrow

Mitwirkung durch:

Holger Bark

Dipl.-Ing. Bauwesen

Ingenieurbüro für Bauwesen

Dipl.-Ing. Holger Bark

Auraser Dorfstraße 29A

03116 Drebkau

Deutschland

M: +49 (0)151 20 92 30 55

E: h.bark@t-online.de

© 2025 Ingenieurbüro für Bauwesen Holger Bark. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument wurde von Ingenieurbüro für Bauwesen Holger Bark ("IB Bark") für die Nutzung durch den Auftraggeber („Gemeinde Kolkwitz“) gemäß dem Auftragszweck, den allgemein anerkannten Beratungsgrundsätzen und den zwischen IB Bark und dem Kunden vereinbarten Vertragsbedingungen erstellt. Alle von Dritten zur Verfügung gestellten Informationen, auf die hier Bezug genommen wird, wurden von IB Bark nicht geprüft oder verifiziert, sofern nichts anderes ausdrücklich in diesem Dokument angegeben ist. Die Nutzung des Dokumentes für andere Zwecke als beauftragt, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von IB Bark.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
1.1	Planungsabsicht / Vorhaben.....	8
1.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	9
1.1.2	Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	11
1.1.3	Bedarf an Grund und Boden	12
1.2	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	13
1.2.1	Rechtshintergrund.....	13
1.2.2	Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....	14
1.2.3	Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen	17
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	23
2.1	Fotodokumentation Ist-Zustand.....	24
2.2	Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	26
2.2.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	30
2.3	Schutzgut „Fläche“	32
2.3.1	Bewertungssystem.....	32
2.3.2	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Fläche“	38
2.4	Schutzgut „Boden“.....	40
2.4.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Boden“.....	43
2.5	Schutzgut „Wasser“.....	45
2.5.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Wasser“.....	45
2.6	Schutzgut „Luft“.....	47
2.6.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Luft“	47
2.7	Schutzgut „Klima“.....	48
2.7.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Klima“.....	48
2.8	Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“	49
2.8.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Landschaft/ Orts- und Landschaftsbild“	49
2.9	Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“.....	50

2.9.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Mensch /Gesundheit /Bevölkerung“	50
2.10	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter	51
2.10.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Schutzgüter“	51
2.11	Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	52
2.12	Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	52
2.13	Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG	53
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ..	55
3.1	Beurteilungsgrundlagen	55
3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	55
3.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“ 55	
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“	56
3.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“	57
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“	57
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“	57
3.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“	58
3.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“	59
3.2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“	59
3.2.9	Auswirkungen auf das „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“	59
3.2.10	Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	60
3.2.11	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen	60
3.2.12	Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und – objekten 61	
3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung	62
3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	63

3.5	Kumulative Vorhaben	64
3.6	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	64
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	65
3.8	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme	65
3.9	In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen).....	66
4	Vorhabensfolgen und Kompensation.....	67
4.1	Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht	67
4.1.1	Eingriffsumfang und Bewertung	67
4.1.2	Kompensationsbedarf	68
4.1.3	Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung	69
4.1.4	Eingriffsbilanz.....	70
4.1.5	Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung.....	70
5	Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.....	71
6	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	72
7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	73
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	76

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Abgrenzung Plangebiet und Überlagerung mit bestehendem B Plan "Eigenheimstandort 1"	8
Abbildung 2	Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1	19
Abbildung 3	Grundwasserneubildung	20
Abbildung 4	Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Süden, Tag der Aufnahme: 19. März 2025	24
Abbildung 5	Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Nord-Osten, Tag der Aufnahme: 19. März 2025.....	24
Abbildung 6	Kompensationsfläche externer Plan Teil B, Tag der Aufnahme: 19. März 2025	25
Abbildung 7	Plan "Eigenkartierung Biotope, Ist-Zustand"	27

Abbildung 8 Plan "Eigenkartierung Biotope, geplanter Zustand".....	27
Abbildung 9 Plan "Eigenkartierung Biotope, geplanter Zustand".....	28
Abbildung 10 Fotodokumentation Intensivacker, Tag der Aufnahme: 19. März 2025.....	41
Abbildung 11 Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1	43
Abbildung 12 Grundwasserneubildung	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A".....	12
Tabelle 2 Flächen „Kompensationsfläche Externer Plan Teil B“	12
Tabelle 3 Bodenzahlen.....	18
Tabelle 4 Geltungsbereich Plan Teil A.....	26
Tabelle 5 Kompensationsfläche Externer Plan Teil B	26
Tabelle 6 Wertstufe nach Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz.....	30
Tabelle 7 Nutzungsarten nach ALKIS.....	32
Tabelle 8 Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche	35
Tabelle 9 Bewertungsmatrix Variante I	37
Tabelle 10 Bewertungsmatrix Variante II	37
Tabelle 11 Bodenzahlen.....	42
Tabelle 12 Wertstufen nach dem Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz	43
Tabelle 13 Wertstufen der Retentionsleistung	46
Tabelle 14 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft.....	47
Tabelle 15 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft.....	48
Tabelle 16 Kriterien für Bewertung Schutzgut Klima.....	49
Tabelle 17 Kriterien für Bewertung Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung.....	50
Tabelle 18 Kriterien für Bewertung Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	51
Tabelle 19 Beispielhafte Wechselwirkungen.....	60
Tabelle 20 Wertstufe nach LANA,2002.....	67
Tabelle 21 Bewertung Sachgüter zur Gesamtwertstufe	68
Tabelle 22 Orientierungsrahmen für Ausgleichsbedarf je Boden-Wertstufe (Brandenburg, MLUK).....	69
Tabelle 23 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A"	70
Tabelle 24 Monitoringziele und Maßnahmen	74

Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Planungsabsicht / Vorhaben

Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans umfasst das Grundstück der Gemarkung Guhrow, Flur 3, Flurstück 376, mit einer Fläche von **0,55 ha. (5462,38 m²)** und die Anbindungsfläche zur Bahnhofstraße.

Das Plangebiet liegt östlich der Bahnhofstraße im Bereich zwischen dem Betrieb „Fliesen Nowka“.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

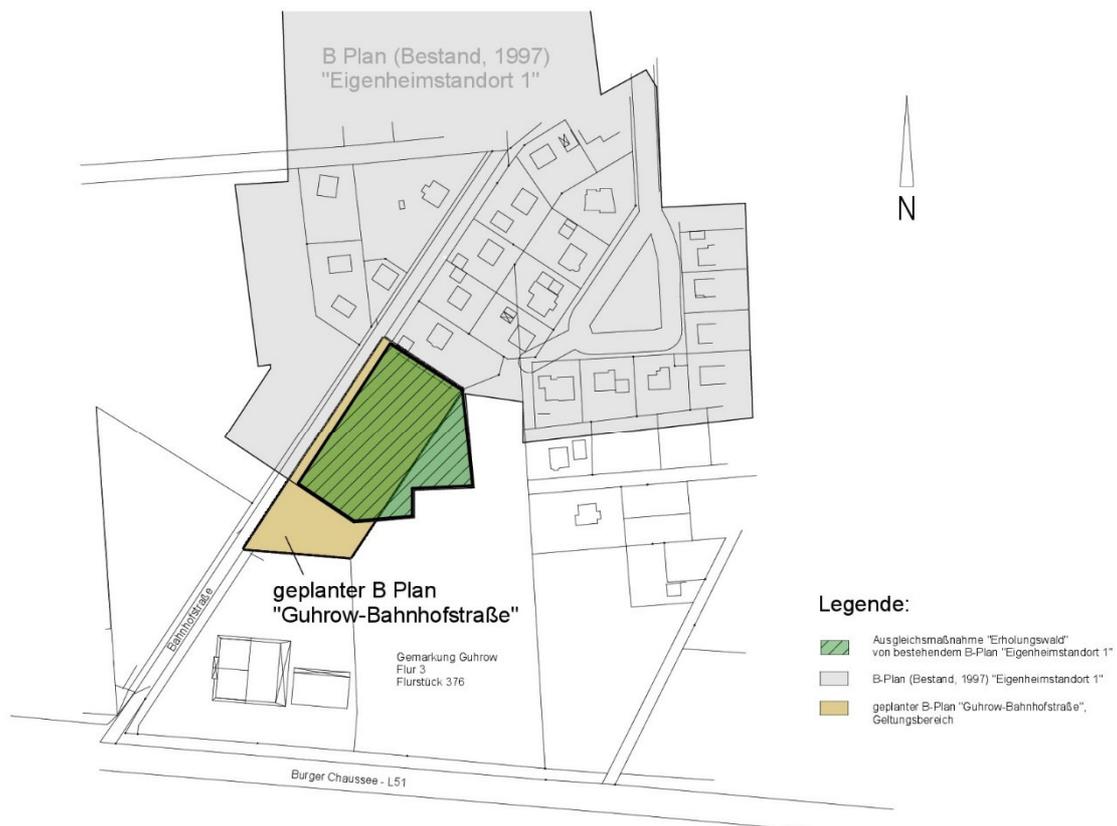


Abbildung 1 Abgrenzung Plangebiet und Überlagerung mit bestehendem B Plan "Eigenheimstandort 1"

Das betroffene Flurstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses wird die Fläche als Intensiv-Ackerland genutzt und ist in Teilbereichen bewaldet.

Im nördlichen Abschnitt überschneidet sich der Geltungsbereich mit einer Ausgleichsmaßnahme in Form eines „Erholungswaldes“ aus dem angrenzenden Bebauungsplan „Eigenheimstandort Nr.1 Guhrow“. Diese Maßnahme wurde bislang nicht realisiert.

Die betreffende Fläche ist im aktuellen Waldkataster des Landes Brandenburg nicht als Wald ausgewiesen. Ein Antrag auf Waldumwandlung ist daher nicht erforderlich.

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, für den räumlichen Geltungsbereich Baurecht zu schaffen und damit die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges zu ermöglichen.

Im Rahmen der Planung **wurde geprüft, ob alternative Flächen zur Wohnraumschaffung bestehen; geeignete und verfügbare Flächen im Gemeindegebiet konnten nicht festgestellt werden.**

Die Aufstellung des Bebauungsplans **liegt im öffentlichen Interesse** und leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Ortslage sowie zur **Bedarfsdeckung an Wohnbauflächen.**

(siehe Aufstellungsbeschluss vom 28.11.24)

Durch die Planung sollen insbesondere folgende städtebauliche Zielsetzungen erreicht werden:

- Schaffung von Baurecht zur Sicherung der Wohnraumentwicklung,
- geordnete städtebauliche Weiterentwicklung des Ortsteils unter Berücksichtigung bestehender Strukturen,
- städtebaulich sinnvolle Lückenschließung im Innenbereich,
- Stärkung der Entwicklung „von innen heraus“ (Innenentwicklung vor Außenentwicklung),
- Sicherung und Stabilisierung der Ortslage, um einer weiteren Fluktuation entgegenzuwirken,
- Verbesserung der Erschließungsökonomie Bahnhofstraße
- Erhalt der Siedlungsstruktur und Vermeidung der Inanspruchnahme zusätzlicher Außenbereichsflächen.

Zum Punkt: Umsiedlung des Erholungswaldes

„**Rechtsverordnungen geschützter Waldgebiete können geändert oder aufgehoben werden, wenn** sich die der Erklärung zugrunde liegenden Abwägungskriterien verändert haben, wenn die Anwendungen von Rechtsverordnungen zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würden oder wenn **Gründe des Gemeinwohls es erfordern.**“ - §12, (3) LWaldG

Einen Überblick über die im Bebauungsplan zu berücksichtigenden und damit im Umweltbericht abzuarbeitenden Belange gibt § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:

- (6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
- ...
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

1.1.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Geltungsbereich Plan Teil A

Land: Brandenburg
Landkreis: Spree-Neiße
Amt: Burg (Spreewald)
Gemeinde: Guhrow
Gemarkung: Guhrow
Flur: 3
Flurstück: 376

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Land: Brandenburg
Landkreis: Spree-Neiße
Amt: Burg (Spreewald)
Gemeinde: Guhrow
Gemarkung: Guhrow
Flur: 3
Flurstück: 216

Der Bebauungsplan (Geltungsbereich Teil A) beabsichtigt die Ausweisung von Mischgebieten MI einschließlich der Zufahrten als Verkehrsflächen. Durchgängig ist eine zwei- bis dreigeschossige, offene Bauweise geplant. Die Höhe baulicher Anlagen, über einem Bezugspunkt (höchster Punkt der Gradient Bahnhofstraße vor Plangebiet) wird auf 13,00 m festgesetzt.

Beschränkungen hinsichtlich der Gestaltung bzw. der Dachformen gibt es nicht.

Darüber hinaus wird in einem Sonstigen Geltungsbereich (Teil B) eine planexterne Kompensationsfläche festgesetzt.

1.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 1 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A"

Bezeichnung	Fläche
Geltungsbereich gesamt gemäß	5.462,38 m ²
Mischgebiet gemäß §6 BauNV	4.895,77 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	Einfahrten: 116,41 m ²
Öffentliches Grün gemäß §9 Abs. 1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB	Grünfläche vor den Grundstücken (zwischen Einfahrten) 450,68 m ²
Fläche Überlagerung Erholungswald	3.653,25 m ²

Tabelle 2 Flächen „Kompensationsfläche Externer Plan Teil B“

Bezeichnung	Fläche
Flur 216	4,4283 ha
Kompensationsfläche Erholungswald	3.653,25 m ²

Für die Mischgebietsflächen wird eine Grundflächenzahl GRZ von 0,6 entsprechend § 16 BauNVO festgesetzt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Rechtshintergrund

Baugesetzbuch (BauGB)

Das Baugesetzbuch sieht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung vor, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser Umweltbericht bildet entsprechend § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozess der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), Lärmschutzgutachten, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz u.a.m. zusammengeführt werden.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren soll außerdem nach dem gemeinhin als „Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB]. Bestandsaufnahmen und Bewertungen vorliegender Landschaftspläne oder sonstiger Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind dabei heranzuziehen.

Der grundsätzliche Aufbau und Inhalt dieses Umweltberichtes ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

Naturschutzrecht

Nach geltendem Naturschutzrecht (§§ 13–18 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG) ist auch im vorliegenden Fall die sog. Eingriffsregelung anzuwenden. Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht unterschieden zwischen „Ausgleich“ und „Ersatz“. Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB vielmehr nur Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),

- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
 - das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
 - Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b) für die Eingriffskompensation festzusetzen. Kompensationsmaßnahmen können jedoch auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes vorgenommen werden. Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht dagegen nach § 5 BauGB in einem Flächennutzungsplan lediglich die Möglichkeit, z.B.
 - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 2 Nr. 10),
- darzustellen.

Die Festsetzung konkreter Kompensationsmaßnahmen ist jedoch nicht möglich.

1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a Abs. 1 BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie die Nachverdichtung und Innenentwicklung berücksichtigt, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne auch dazu beitragen, „...den Klimaschutz und die Klimaanpassung..... zu fördern“.

Naturschutzgesetz

Im § 1 Abs. 1 des BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert.

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“

Dies wird in den Abs. 2 – 6 des § 1 BNatSchG dann noch näher im Sinne von speziellen Grundsätzen konkretisiert.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 3 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, „soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforderungen untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist.“

Außerdem ist der naturschutzrechtliche Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

Natura 200

Natura 2000 ist ein europaweites Netzwerk von Schutzgebieten, das eingerichtet wurde, um die biologische Vielfalt in der Europäischen Union zu erhalten. Es basiert auf zwei zentralen EU-Richtlinien:

Grundlagen von Natura 2000

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 1992)

Schutz gefährdeter Lebensraumtypen und Tier- sowie Pflanzenarten in Europa.

Vogelschutzrichtlinie (1979)

Schutz aller wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume.

Das Hauptziel ist der **langfristige Erhalt bedrohter Arten und Lebensräume**. Dabei steht nicht der vollständige Ausschluss menschlicher Nutzung im Vordergrund, sondern eine **nachhaltige, naturverträgliche Nutzung**.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG)

Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt sind darin wie folgt formuliert:

§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend § 3 Abs. 1 Ziff. 9 BBodSchG finden die Regelungen des Bodenschutzgesetzes in diesem Bauleitplanverfahren jedoch keine Anwendung, da in diesem Verfahren die Vorschriften des Bauplanungsrechts in Verbindung mit der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG die Einwirkungen auf den Boden regeln, explizit den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, den Schutz des Mutterbodens sowie auch die Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden.

Sonstiges

39. BImSchV

In dieser Verordnung (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) werden Immissionsgrenzwerte, Alarmschwellen und kritische Werte für eine ganze Reihe von Gasen, Partikeln und sonstigen Stoffen (z.B. Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Partikel, Blei, Benzol u.a.) aufgeführt, die einzuhalten bzw. zu beachten sind.

16. BImSchV

In dieser Verordnung (Verkehrslärmschutzverordnung) werden Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche festgelegt. Das bedeutet, daß der Beurteilungspegel der festgelegten Immissionsgrenzwerte (jeweils Tag- bzw. Nachtwerte) nicht überschritten werden darf.

26. BImSchV

Diese Verordnung (Verordnung über elektromagnetische Felder) enthält Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder bei Errichtung und Betrieb von Hochfrequenzanlagen, Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen. Die darin genannten Grenzwerte sind einzuhalten.

TA Lärm

Diese Technische Anleitung (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) dient im Rahmen der Anlagengenehmigung dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

TA Luft

Auch diese Technische Anleitung (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) dient im Rahmen der Anlagengenehmigung dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

1.2.3 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen

1.2.3.1 Raumordnungsplanung

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.2 Landschaftsrahmenplan LK SPN

Im **Landschaftsrahmenplan (LRP)** werden die **Umweltschutzziele** für eine Region oder ein größeres Planungsgebiet dargestellt. Der Plan ist ein **zentrales Instrument des Naturschutzes** und dient der übergeordneten Umweltvorsorge. Er bildet die Grundlage für die konkreteren **Landschaftspläne** auf kommunaler Ebene.

Biotope, Arten/Lebensgemeinschaften Blatt Nr.5

entfällt

Biotopverbund Blatt Nr.2

entfällt

Bodenkarte Blatt Nr.6

entsprechend Bodenkarte Blatt Nr. 6 handelt es sich bei der anstehenden Bodenart um Nr. 31 „überwiegend Auenanmoorgleye und verbreitet Vega-Gleye und Auenhumusgleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder -lehmsand“

Dieser anstehende Boden ist ein Boden mit **sandigem Untergrund oder Torfeinfluss** → eingeschränkte Durchlüftung, verdichtungsgefährdet und nährstoffarm.

Bodenkarte Ertragspotential Blatt Nr.6.3

Die Bodenzahl (BZ) ist ein Indexwert zwischen 0 und 100, der die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens unter Normbedingungen (ohne Düngung, bei mittlerem Klima) beschreibt.

- **100 = sehr ertragreicher Boden** (Referenzboden: Lössboden bei Magdeburg)
- **0 = kein nutzbarer Boden** (z. B. Fels, sehr nasser Moorboden)

entsprechend der Bodenkarte Ertragspotential Blatt 6.3 betragen die „Bodenzahlen überwiegend 30-50 und verbreitet <30“

Tabelle 3 Bodenzahlen

Bodenzahl	Bewertung	Bedeutung in der Praxis
30-40	mäßig bis gering	Eingeschränkte Ertragskraft, z.B. durch Staunässe, Sand
40-50	durchschnittlich	Mittlere Ertragsfähigkeit, aber teils standortabhängig

Bodenkarte Retention Blatt Nr.6.2

Retentionspotential beschreibt die Fähigkeit eines Bodens, einer Fläche oder eines Systems, Wasser zurückzuhalten – insbesondere bei Starkregen oder Hochwasserereignissen.

entsprechend der Bodenkarte Retention Blatt 6.2 handelt es sich um „Gleyböden in holozänen Auen mit hohem Retentionspotenzial“

Bodenkarte Speichervermögen Blatt Nr.6.1

entsprechend der Bodenkarte Speichervermögen Blatt 6.1 beträgt das Speichervermögen des anstehenden Boden „überwiegend 5-10 und verbreitet >10 cmol/kg“

Speichervermögen

	<i>vorherrschend >10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend >10 und verbreitet 5 - 10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend >10 und verbreitet <5 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend 5 - 10 und verbreitet >10 cmol/kg</i>
	<i>vorherrschend 5 - 10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend 5 -10 und verbreitet <5 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend <5 und verbreitet >10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend <5 und verbreitet 5 -10 cmol/kg</i>
	<i>vorherrschend <5 cmol/kg</i>

Abbildung 2 Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1

Quelle: Landschaftsrahmenplan LK SPN

Böden im Bereich mit 5-10 cmol/kg sind wohl eher sandig, mit geringerer Austauschkapazität und empfindlicher gegenüber Nährstoffauswaschungen.

Europäische Schutzgebiete Blatt Nr.10.2

entfällt

Flächennutzung und Vegetationsstruktur Blatt Nr.3

entsprechend der Karte „Flächennutzung und Vegetationsstruktur“ Blatt Nr. 3 liegt der Geltungsbereich im Flächenbereich „Ackerland“

Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete Blatt Nr.7

entsprechend der Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“ Blatt Nr.7 liegt der Geltungsbereich in keinem Trinkwasserschutzgebiet und die Grundwasserneubildung beträgt „0-50 mm/a“

Grundwasserneubildung (Angaben in mm/a)

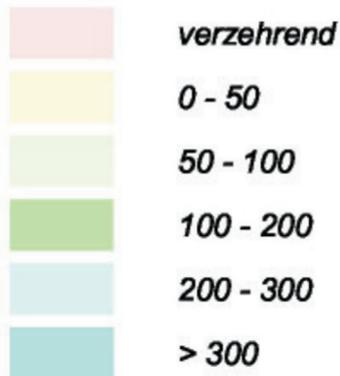


Abbildung 3 Grundwasserneubildung

Quelle: Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“

Damit liegt der Wert knapp über „verzehrend“.

Europäische Schutzgebiete Blatt Nr.10.2

entfällt

Klima, Luft und Landschaftsbild Blatt Nr.9

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan Land Kreis Spree-Neiße „Klima, Luft und Landschaftsbild“ Blatt Nr. 9 ist der Geltungsbereich nicht:

- Kaltluftentstehungsgebiet
- klimatischen Ausgleichsfläche
- Frischluftproduzent

Landschaftsrahmenplanung SPN Entwicklungskonzept Blatt Nr.1

Der Landschaftsrahmenplan Entwicklungskonzept sieht den Geltungsbereich als Fläche zum „Erhalt und Sicherung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft“ vor.

Biotopverbund Blatt Nr.2

entfällt

Nationale Schutzgebiete Blatt Nr.10.1

entfällt

Oberflächengewässer Blatt Nr.8

entfällt

Potentielle natürliche Vegetation Blatt Nr.4

entsprechend des Landschaftsrahmenplans ist die Potentielle natürliche Vegetation „Grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder“

Vernässung Blatt Nr.7.1

entsprechend des Landschaftsrahmenplans ist die Vernässung des Bodens im Geltungsbereich charakterisiert als „vorherrschend hoher Grundwasserstand mit mittlerem Stauwassereinfluss“

1.2.3.3 Flächennutzungsplan - FNP

Die Gemeinde Guhrow besitzt keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan.

1.2.3.4 Landschaftsplan

Die Gemeinde Guhrow besitzt keinen rechtskräftigen Landschaftsplan.

1.2.3.5 Altlastenpläne

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.6 Pläne des Wasserrechts

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.7 Pläne des Abfallrechts

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.8 Pläne des Immissionsschutzrechts

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt erfolgt insbesondere entsprechend den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nummer 7 BauGB in Verbindung mit den in Anlage 1 zum BauGB aufgeführten Inhalten. Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Inhalte) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt.

Die Schutzziele für die jeweiligen Schutzgüter ergeben sich aus den Fachgesetzen, wie im Kap. 1.2.2 skizziert.

2.1 Fotodokumentation Ist-Zustand



Abbildung 4 Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Süden, Tag der Aufnahme: 19. März 2025



Abbildung 5 Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Nord-Osten, Tag der Aufnahme: 19. März 2025



Abbildung 6 Kompensationsfläche externer Plan Teil B, Tag der Aufnahme: 19. März 2025

2.2 Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation

Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale

Geltungsbereich Plan Teil A

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung, d.h. auch für die Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich naturschutzrechtlich zu prüfender Eingriffsfolgen der Bauleitplanung, ist eine am 19.03.2025 örtlich durchgeführte, am 22.04.2025 noch einmal überprüfte Erfassung des derzeitigen Landschaftszustandes. Die Abbildungen 7-9 (Biotoptypen) enthalten eine entsprechende Darstellung.

Der weitaus überwiegende Teil des Plangebietes wird danach bestimmt durch eine Intensiv-Ackerfläche, die derzeit ohne Einsaat daliegt. im Übergangsbereich zur Straße finden sich saumartige halbruderale Gras- / Staudenfluren.

Das Spektrum der im Bereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen ist damit ausgesprochen eng und durch intensivere Nutzung geprägt. Im LRP ist dem Planbereich ein „Biotoptyp mit geringer Bedeutung“ zugewiesen. Die Palette vorkommender Pflanzenarten beschränkt sich bei den erfassten halbruderalen Gras- / Staudenfluren auf weit verbreitete bzw. für solche Standorte typische anspruchslosere Gras- und Krautarten. Überbaute bzw. vollversiegelte Flächen sind im Plangebiet derzeit nicht gegeben.

Tabelle 4 Geltungsbereich Plan Teil A

Bitoplisten- Nummer	Biotoptyp	Kürzel	Fläche [m ²]
09134	intensiv genutzte Sandäcker	LIS	4.895,77
12611	Pflasterstraßen (Einfahrten)	OVSP	116,41
051422	Gras- und Staudenfluren (Säume) mäßig trockener bis frischer Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	GSMA	450,68

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Tabelle 5 Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Bitoplisten- Nummer	Biotoptyp	Kürzel	Fläche [m ²]
09134	intensiv genutzte Sandäcker	LIS	4.4283

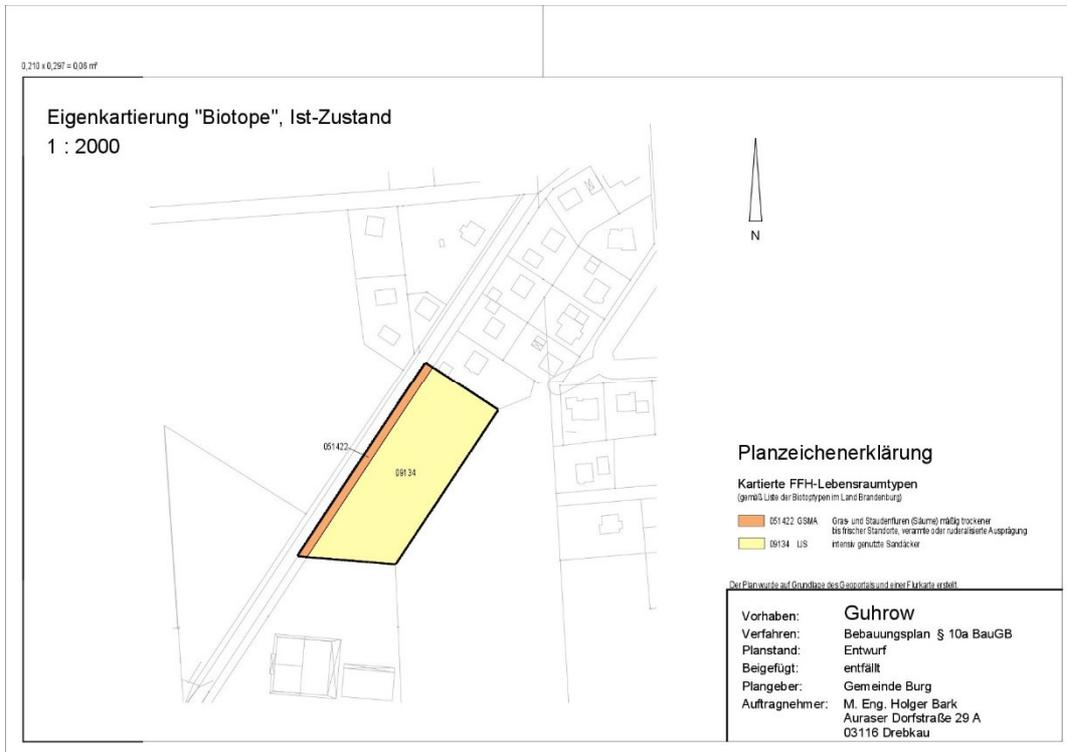


Abbildung 7 Plan "Eigenkartierung Biotope, Ist-Zustand"

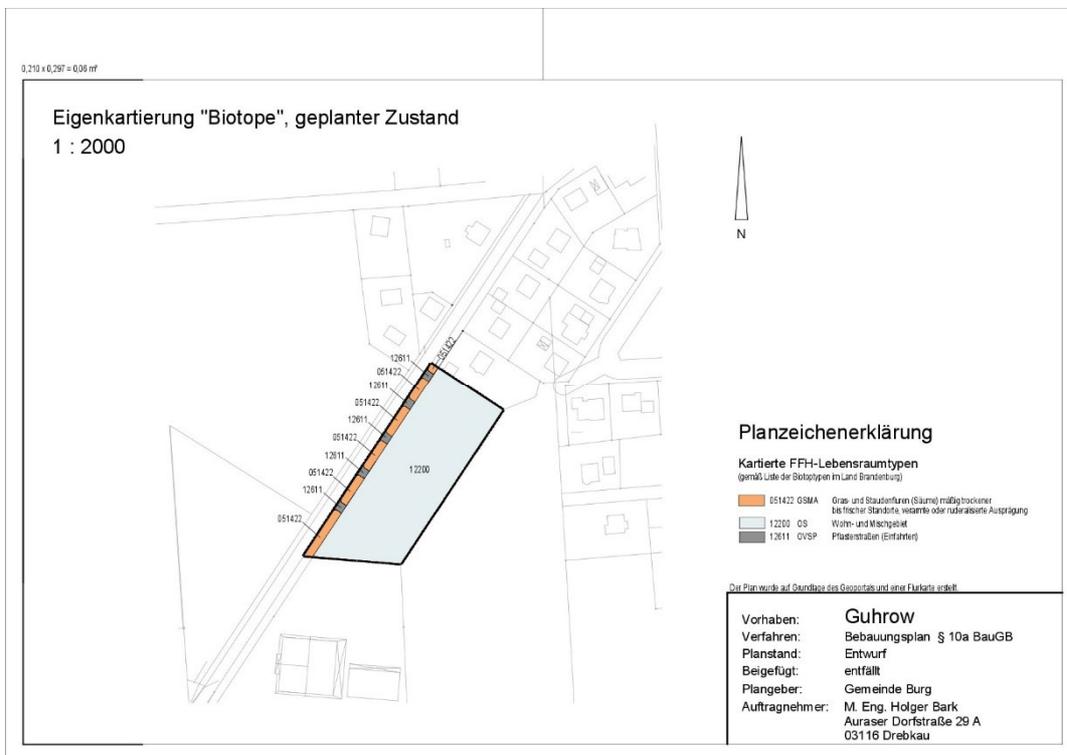


Abbildung 8 Plan "Eigenkartierung Biotope, geplanter Zustand"

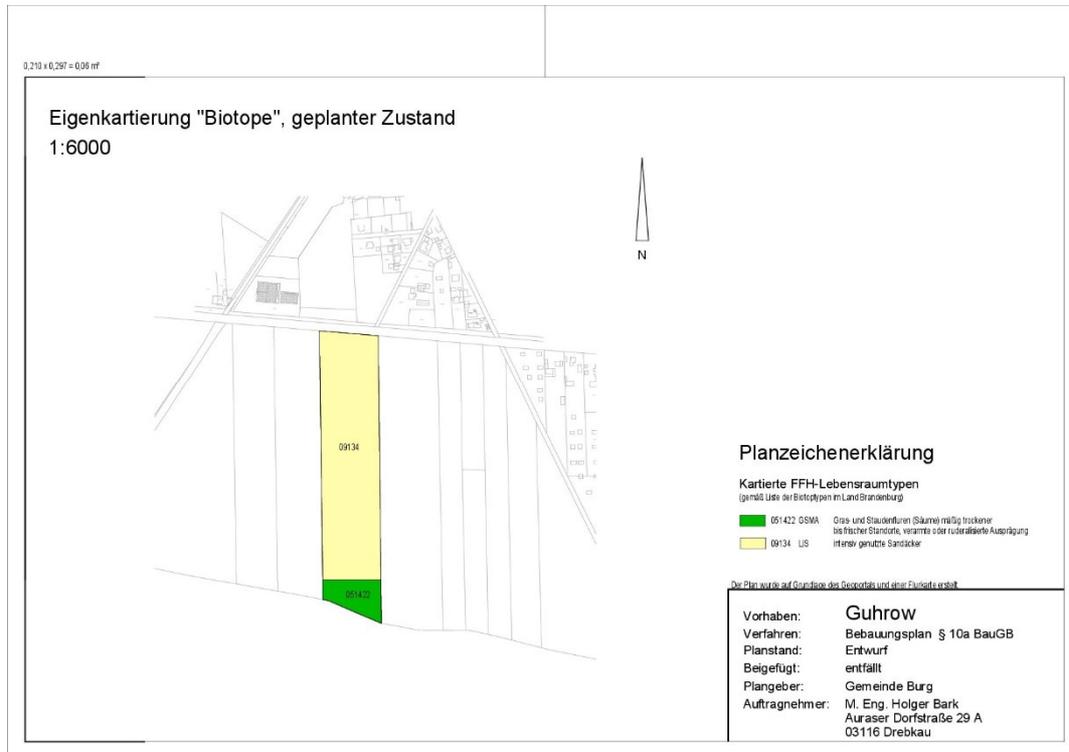


Abbildung 9 Plan "Eigenkartierung Biotop, geplanter Zustand"

Das „ökologische Entwicklungspotenzial“ wird gemäß den Umweltdaten des Landschaftsrahmenplanes Land Kreis Spree-Neiße (siehe Punkt 1.2.3) nicht als hoch eingestuft.

Schutzwürdige oder wertvolle Flächen / Objekte sind nach Darstellung des LP hier nicht gegeben.

Tiere / Tierlebensräume / Artenschutz

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Gebiete mit höherer oder besonderer Bedeutung für den Tier- bzw. Pflanzenartenschutz. Für die Fauna einschließlich Brut- und Gastvögel wertvolle Lebensräume liegen im Plangebiet ebenfalls nicht vor. Auch sind hier keine wertvollen Bereiche für Fauna / Avifauna gegeben. Biotopvernetzung des Plangebietes mit seinem Umfeld ist nur noch sehr stark eingeschränkt gegeben, da das Plangebiet bereits auf drei Seiten von Siedlungsflächen umschlossen und südlich sowie westlich schon durch die Straßen von der Offenlandschaft abgetrennt sind.

Brutvogelarten

Bedingt wäre auch das Vorkommen von Brutvogelarten der Offenlandschaft wie z.B. der Feldlerche auf dem vom Vorhaben betroffenen Acker möglich. Da die Art jedoch zu höheren

geschlossenen Vertikalstrukturen nach BEZZEL (1993) größere Abstände einhält, ist davon auszugehen, dass die umliegende Bebauung und der Wald, (Geltungsbereich A) bereits einen starken Verdrängungseffekt auf diese Art ausübt, so dass der Fläche keine Bedeutung für Brutvogelarten der Offenlandschaft mehr zukommt.

Gehölze die grundsätzlich als Bruthabitat für Vogelarten dienen können, gibt es im Planungsraum nicht.

Feldhamster

Feldhamster gelten in Brandenburg als ausgestorben.

Im Bereich des Plangebietes steht als Bodentyp gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße Bodenkarte Blatt Nr.6 „überwiegend Auenanmoorgleye und verbreitet Vega-Gleye und Auenhumusgleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder -lehmsand“ an.

Diese Bodenverhältnisse sind für den Feldhamster nicht geeignet. Die Art benötigt tiefgründige Lössböden, in die die Baue gegraben werden können, solche Böden sind hier nicht gegeben. Insofern kann das Vorkommen von Feldhamstern, auch in der Zukunft, ausgeschlossen werden.

Weitere Hinweise auf das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten im Plangebiet liegen nicht vor.

Allgemeines

Zusätzliche Nach- bzw. Hinweise über das Vorkommen besonders oder streng geschützter, seltener oder gefährdeter sonstiger Tierarten im betroffenen Bereich liegen nicht vor. Auf allen offenen unbefestigten Böden des Plangebietes ist insgesamt noch von einer Lebensraum- Grundbedeutung auszugehen: Sie beherbergen eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln, Käfer oder Tausendfüßler) bis hin zu ggf. auch Kleinsäugern wie z.B. Feldmaus, Maulwurf u.a.. Durch bodenbeanspruchende Nutzungen insbesondere mit Überbauung und Versiegelung (Bebauung, Erschließung) wird jedoch auch diese Grundbedeutung zukünftig nicht mehr oder nur noch stark eingeschränkt gegeben sein.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und –objekte

Derartige Gebiete bzw. Objekte sind im Umfeld des Plangebietes nicht gegeben.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Boden-, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen ist hier keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt¹ im Bereich der überplanten Flächen anzunehmen.

2.2.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Geltungsbereich Plan Teil A

Insgesamt ist keine besondere bzw. höhere Bedeutung für dieses Schutzgut erkennbar, besondere wertgebende Elemente sind nicht gegeben, es ist von einer bereits höheren bis hohen Nutzungsintensität auszugehen. Die Einstufung der Ackerfläche in die **Wertstufe 1** (Tab. A im Anhang) nach dem hier zugrunde gelegten Bewertungsmodell wird damit begründet, dass es sich um eine intensiv konventionell mit Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz bewirtschaftete Fläche mit regelmäßiger Bodenbearbeitung handelt, die keine besondere Bedeutung als Lebensraum bzw. für dieses Schutzgut aufweist. Weiterführende Angaben zur Bewertung (hier speziell: der überplanten Biototypen) finden sich darüber hinaus in der im Anhang beigefügten Tabelle A.

Östlich grenzt im Plangebiet A Wald an.

Vor Ort ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Artengruppen wie Reptilien oder andere streng oder besonders geschützte Arten(gruppen). Aufgrund des vorhandenen Waldrandes als hoher Gehölzkulisse ist der Bereich als Bruthabitat für die Feldlerche mit dem ihr eigenen Abstandsverhalten zu solchen Strukturen wohl nicht geeignet.

In Bewertungsverfahren – z. B. nach dem **Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz (BfN)** oder den **Methoden der Bundesländer** – werden Flächen in sogenannte **Wertstufen** (häufig von 1 bis 5) eingeteilt:

Tabelle 6 Wertstufe nach Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz

Wertstufe	Bedeutung
1 (niedrig)	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung – oft stark genutzte, artenarme Flächen wie intensiv bewirtschaftete Ackerflächen
2-3	Mittlere Bedeutung, z. B. extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Streuobstwiesen
4-5	Hohe bis sehr hohe Bedeutung, z. B. FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, seltene Biotope

Das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“ wird in die **Wertstufe 1** eingeordnet.

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Insgesamt ist keine besondere bzw. höhere Bedeutung für dieses Schutzgut erkennbar, besondere wertgebende Elemente sind nicht gegeben, es ist von einer bereits höheren bis hohen Nutzungsintensität auszugehen. Die Einstufung der Ackerfläche in die Wertstufe 1 (Tab. A im Anhang) nach dem hier zugrunde gelegten Bewertungsmodell wird damit begründet, dass es sich um eine intensiv konventionell mit Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz bewirtschaftete Fläche mit regelmäßiger Bodenbearbeitung handelt, die keine besondere Bedeutung als Lebensraum bzw. für dieses Schutzgut aufweist. Weiterführende Angaben zur Bewertung (hier speziell: der überplanten Biotoptypen) finden sich darüber hinaus in der im Anhang beigefügten Tabelle A.

Südlich grenzt im externen Plangebiet B Wald an. Vor Ort ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Artengruppen wie Reptilien oder andere streng oder besonders geschützte Arten(gruppen). Aufgrund des vorhandenen Waldrandes als hoher Gehölzkulisse ist der Bereich als Bruthabitat für die Feldlerche mit dem ihr eigenen Abstandsverhalten zu solchen Strukturen wohl nicht geeignet.

2.3 Schutzgut „Fläche“

Dieses Schutzgut ist durch die Novellierung des UVP-Rechts als eigenständiges Schutzgut neben dem Schutzgut Boden neu aufgenommen worden. Dabei handelt es sich (UVP-GESELLSCHAFT 2016:224) “weniger um ein Schutzgut als vielmehr um einen Umweltindikator, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter Bodenoberfläche –unabhängig von der Landnutzung oder der Qualität des Oberbodens– ausdrückt. Der Indikator Flächeninanspruchnahme zählt in Deutschland schon seit längerer Zeit zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“. Ein enger Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist also gleichwohl gegeben. Der Planbereich ist bislang kein Bestandteil rechtskräftig ausgewiesener oder tatsächlich (schon) bebauter Siedlungs- oder Verkehrsflächen.

2.3.1 Bewertungssystem

Die für das Schutzgut Fläche vorgeschlagene Bewertungsmatrix orientiert sich am Entwurf des „Stärken-Schwächen-Profiles“ in Günnewig et al. (2010: 182). Für die Operationalisierung und Bewertung des Schutzguts Fläche werden sechs Indikatoren verwendet: Nutzungsänderungen, Neuinanspruchnahme, Dauerhaftigkeit, Nutzungsbeschränkte Nebenflächen, Entlastungswirkung und Flächenbedarf. Bis auf den Indikator Flächenbedarf, welcher in seinen Grundzügen der bisherigen Bewertungspraxis entspricht, wurden alle Indikatoren neu definiert, operationalisiert und eingestuft. Welche unterschiedlichen Schwerpunkte die jeweiligen Indikatoren setzen, ist in Abbildung 1 dargestellt.

Tabelle 7 Nutzungsarten nach ALKIS

10000	Siedlung	20000	Verkehr	33000	Gehölz
11000	Wohnbaufläche	21000	Straßenverkehr	34000	Heide
12000	Industrie- und Gewerbefläche	22000	Weg	35000	Moor
13000	Halde	23000	Platz	36000	Sumpf
14000	Bergbaubetrieb	24000	Bahnverkehr	37000	Unland, vegetationslose Fläche
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	25000	Flugverkehr	40000	Gewässer
16000	Fläche gemischter Nutzung	26000	Schiffsverkehr	41000	Fließgewässer
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	30000	Vegetation	42000	Hafenbecken
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	31000	Landwirtschaft	43000	Stehendes Gewässer
19000	Friedhof	32000	Wald	44000	Meer

In einer Matrix (vgl. Tab. 9 u. 10) werden die Indikatoren zur Beschreibung der Eigenschaften des Vorhabens für das Schutzgut Fläche mit jeweiliger Bewertung aufgeführt. Für die Bewertung der Indikatoren wird mit einer fünfstufigen Skala gearbeitet, wobei eine Bewertung mit „1“ die bestmögliche Bewertung darstellt und eine Bewertung von „2“ eine positive Bewertung. Wird der Indikator mit „3“ bewertet, dann wurde eine neutrale Bewertung für den Indikator erzielt. Bei einer Bewertung von „4“ wird eine negative Bewertung vergeben und eine Bewertung von „5“ bedeutet eine sehr negative Bewertung. Diese Bewertungsskala ist an die Bewertung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie angelehnt (UBA & LAWA 2019). Das Gesamtergebnis für das Vorhaben errechnet sich durch das arithmetische Mittel der Indikatorbewertungen, wobei alle Indikatoren gleich gewichtet werden. Pro Variante

ergibt sich dadurch ein Wert, welcher die Gesamtbewertung konzentriert widerspiegelt und sich gut mit den Ergebnissen anderer Varianten vergleichen lässt.

2.3.1.1 Indikator I: Nutzungsänderungen

Der Indikator Nutzungsänderungen bewertet die qualitative Veränderung der Fläche anhand der Anzahl weiterer theoretisch möglicher Nutzungsmöglichkeiten einer Fläche. Eine Fläche erfüllt zu einem Zeitpunkt immer nur eine Nutzungsart, welche in andere Nutzungsarten überführt werden kann. Wertgebend für diesen Indikator ist die Anzahl der weiteren theoretisch möglichen Nutzungsarten einer Fläche, wobei die aktuelle Nutzungsart nicht dazu gezählt wird. Der Indikator beruht auf der Annahme, dass eine Fläche qualitativ umso wertvoller ist, je mehr Nutzungsarten auf ihr möglich sind. In Deutschland werden im Liegenschaftskataster insgesamt 26 verschiedene Nutzungsarten (s. Tab. 7) unterschieden, welche unter den Hauptgruppen Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer weiter differenziert sind (AdV 2015). Werden mehr als fünf neue Nutzungsarten auf der betroffenen Fläche möglich, wird die untersuchte Fläche mit „1“ bewertet. Wenn bis zu fünf Nutzungsarten mehr möglich werden, so ist die Fläche mit „2“ zu bewerten. Bleibt die Anzahl der Nutzungsarten gleich, wird die Fläche mit „3“ bewertet. Verringert sich die Anzahl der theoretisch möglichen Nutzungsarten um bis zu fünf, wird die Fläche mit „4“ bewertet und bei einer Reduzierung von mehr als fünf Nutzungsarten wird die Fläche mit „5“ bewertet. Folgendes Beispiel mit fiktiven Werten soll für diesen Indikator zu einer besseren Verständlichkeit beitragen: Eine neue Straße soll über eine Fläche mit der Nutzungsart „Wald“ verlaufen. Eine Fläche mit der Nutzungsart „Wald“ kann theoretisch in alle Siedlungs- und Verkehrsnutzungsarten überführt werden. Einige Flächennutzungen haben besondere Anforderungen an die Umgebung und können nicht pauschal als weitere theoretisch mögliche Nutzungsart betrachtet werden. Beispielsweise benötigt die Nutzung „Schiffsverkehr“ als Voraussetzung Anschluss an Wasserstraßen und „Flugverkehr“ die unmittelbare Nähe zu großen ebenen Flächen für eine Start- und Landebahn. Die Umgebung der betroffenen Flächen beeinflusst somit maßgeblich die weiteren theoretisch möglichen Nutzungsarten. Zudem kann der Wald in andere Nutzungen der Hauptgruppe Vegetation umgewandelt werden, wie beispielsweise „Landwirtschaft“ oder „Gehölz“. Insgesamt ergibt sich für eine Fläche mit der Nutzung „Wald“ eine Anzahl von 17 weiteren theoretisch möglichen Nutzungsarten. Auch der Untergrund kann Nutzungsarten ausschließen, wenn er z. B. stark verkarstet ist. In diesem Fall kann der Boden instabil sein, oberflächennahes Grundwasser und Gewässer können sich nicht bilden, was die Errichtung schwerer Bauwerke zumindest erschwert oder verhindert und gewässerbezogene Nutzungsarten ausschließt. Auf der geplanten Straße wären dann nur noch drei Nutzungsarten wie etwa „Halde“ möglich. Die Differenz „Wald“ – „Straße“ beträgt in diesem Fall 14 und wird mit „5“ bewertet.

2.3.1.2 Indikator II: Neuinanspruchnahme

Der Indikator Neuinanspruchnahme untersucht die Ausgangssituation des vom Vorhaben betroffenen Gebiets. Hier wird prozentual bewertet, wie viel qualitativ besonders hochwertige Flächen von der geplanten Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Bezugsbasis für die Bewertung des Indikators ist die Hauptgruppe „Vegetation“. Dieser Indikator vereinigt sowohl

qualitative als auch quantitative Aspekte der Flächeninanspruchnahme und ist eine Weiterführung des Indikators Nutzungsänderungen. Wird das Vorhaben zu mehr als 20 Prozent auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation“ belegt sind, durchgeführt, ist die Maßnahme mit der schlechtesten Stufe „5“ zu bewerten. Bei einer Durchführung von bis zu 20 Prozent auf solchen Flächen wird das Vorhaben mit „4“ bewertet. Wird das Vorhaben komplett auf einer bereits stark qualitativ degradierten Fläche durchgeführt, bewertet man das Vorhaben mit „3“. Eine Fläche gilt als stark qualitativ degradiert, wenn durch vorheriges menschliches Eingreifen nur mehr maximal fünf weitere Nutzungsarten theoretisch auf der Fläche möglich sind. Wird durch die Anlage einer Straße bis zu 20 Prozent (bezogen auf die absolute Flächeninanspruchnahme des Vorhabens) mehr Fläche für andere Nutzungsarten zur Verfügung gestellt, als durch das Vorhaben in Anspruch genommen wird, erhält die Fläche eine Bewertung von „2“. Werden durch das Vorhaben mehr als 20 Prozent zusätzliche Fläche generiert und gleichzeitig mehr Nutzungsarten ermöglicht, als durch dieses beansprucht, bewertet man das Vorhaben mit „1“.

2.3.1.3 Indikator III: Dauerhaftigkeit

Mit dem Indikator Dauerhaftigkeit wird der Zeitfaktor einer Flächeninanspruchnahme bewertet, also wie lange das Vorhaben die Fläche für andere Nutzungsarten blockiert. Ergänzend soll für diesen Indikator ebenfalls betrachtet werden, wie lange die Regeneration der betroffenen in Anspruch genommenen Fläche dauert, wenn die vorgesehene Nutzung planmäßig endet und der Rückbau der Anlagen erfolgt ist. Die Regenerationsdauer bezieht sich hierbei auf die Wiederherstellung der wichtigsten Funktionen der Fläche im Landschaftshaushalt. Sie wird zu der planmäßigen Dauer des Vorhabens addiert. Es wird angenommen, dass temporär in Anspruch genommene Flächen wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt werden. Da diese Flächen nicht dauerhaft umgewandelt werden, sind sie nicht Gegenstand des Indikators Dauerhaftigkeit. Nach Regeneration verbleibende etwaige erhebliche Funktions- und Nutzungseinschränkungen können über andere Schutzgüter abgebildet werden. Eine positive Bewertung mit „1“ oder „2“ ist nicht möglich, da Vorhaben mit der Intention errichtet werden, mindestens für die Dauer der geplanten Nutzungsphase oder permanent auf der Fläche zu bestehen. Eine neutrale Bewertung mit „3“ ist nur möglich, wenn alle für andere Schutzgüter relevanten ursprünglichen Funktionen auch in der neuen Nutzungsart weiter erfüllt werden können. Wird die betroffene Fläche von dem Vorhaben bis zu 50 Jahre für andere Nutzungen blockiert, wird dies mit „4“ bewertet. Dauert die Flächeninanspruchnahme mehr als 50 Jahre an, wird das Vorhaben mit „5“ bewertet.

2.3.1.4 Indikator IV: Nutzungsbeschränkte Nebenflächen

Der Indikator Nutzungsbeschränkte Nebenflächen bewertet die in den jeweiligen Varianten entstehenden nutzungsbeschränkten Nebenflächen im Vergleich zu den nutzungsbeschränkten Nebenflächen der Nullvariante. Die gesamte nutzungsbeschränkte Nebenfläche setzt sich aus der rechtlich gebundenen und von vorhabenbedingten Belastungen betroffenen und daher für künftige Nutzungen beschränkten Nebenfläche zusammen. Die direkt durch die geplante Straße anlagebedingt beanspruchte Fläche wird in diesem Indikator nicht berücksichtigt. Die rechtlich nutzungsbeschränkte Nebenfläche wird

gemäß den gesetzlichen Mindestabständen, in diesem Fall von Straßen, zu anderen baulichen Anlagen definiert, welche von den Bundesländern festgelegt werden. Die belastungsabhängige nutzungsbeschränkte Nebenfläche untersucht die betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens. Im Fall einer Straße werden Lärm und andere Emissionen wie Schadstoffe freigesetzt, welche sich schädlich auf die Umgebung und andere Schutzgüter auswirken können. Die nutzungsbeschränkte Nebenfläche wird als Bereich definiert, in welchem eine erhebliche bzw. schädliche betriebsbedingte Wirkung des Vorhabens nicht auszuschließen ist, also gesetzliche Grenzwerte überschritten würden. Beansprucht die nutzungsbeschränkte Nebenfläche einer Variante mehr als 50 Prozent der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante, wird diese mit „5“ bewertet. Werden von der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Variante bis zu 50 Prozent der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante mehr beansprucht, erhält die Variante eine Bewertung von „4“. Befindet sich die Größe der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Variante innerhalb des Schwankungsbereichs von fünf Prozent der Nullvariante, wird die Variante mit „3“ bewertet. Ist die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Variante um bis zu zehn Prozent kleiner als die der Nullvariante, bewertet man die Variante mit „2“. Ist die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Variante um mehr als zehn Prozent kleiner als die der Nullvariante, wird die Variante mit „1“ bewertet.

2.3.1.5 Indikator V: Entlastungswirkung

Der Indikator Entlastungswirkung bewertet, wie stark die einzelnen Varianten die nutzungsbeschränkten Nebenflächen der Nullvariante entlasten. Auch dieser Indikator basiert auf Grenzwerten, welche sich auf andere Schutzgüter beziehen. Da jedoch bei diesem Indikator allein das Verhältnis der nutzungsbeschränkten Nebenflächen der Varianten verglichen wird, stellt seine Anwendung keine gedoppelte Bewertung des Indikators IV dar. Hintergrund der Bewertung der Entlastungswirkung

Tabelle 8 Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung		Neubelastung			
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

ist, hier bei Projekten der Verkehrsinfrastruktur, das abnehmende Verkehrsaufkommen auf der Trasse der Nullvariante, was dort zu einer geringeren Immissionsbelastung (etwa Lärm) führt. Durch die geringere Verkehrsbelastung sinken die verkehrsbedingten Emissionen der Nullvariante, weshalb sich auch die Isophonen der gesetzlichen Lärmgrenzwerte nach § 2

16. BImSchV verändern. Diese Veränderung der Isophonen und der dadurch veränderte Raumanspruch der belastungsabhängigen nutzungsbeschränkten Nebenfläche können prozentual ermittelt und bewertet werden. Entlastet eine Variante die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante um mehr als 20 Prozent, wird diese Variante mit „1“ bewertet. Wird die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante von der untersuchten Variante um fünf bis 20 Prozent entlastet, bewertet man diese mit „2“. Entlastet die untersuchte Variante die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante nur gering, das heißt

2.3.1.6 Indikator VI: Flächenbedarf

Der Indikator Flächenbedarf beleuchtet die quantitative Ebene der Fläche und bewertet die absolute Flächeninanspruchnahme der Varianten im Vergleich zu jener der Nullvariante. Eine positive Bewertung ist nur möglich, wenn bei Anlage der Planvariante die Nullvariante ganz oder teilweise zurückgebaut wird und somit wieder Fläche für andere Nutzungsarten freigegeben wird. Nimmt die geplante Variante insgesamt mehr als zehn Prozent der Fläche der Nullvariante in Anspruch, wird diese mit „5“ bewertet. Werden bis zu zehn Prozent der Fläche der Nullvariante mehr von der Planvariante in Anspruch genommen, wird mit einer „4“ bewertet. Wird gleich viel Fläche wie bei der Nullvariante benötigt, bewertet man diese mit „3“. Wird bis zu fünf Prozent mehr Fläche der Nullvariante für andere Nutzungsarten freigegeben, als von der Variante in Anspruch genommen wird, wird diese mit „2“ bewertet. Werden mehr als fünf Prozent der Fläche der Nullvariante für andere Nutzungsarten freigegeben als von der Variante in Anspruch genommen, wird mit „1“ bewertet. In Tabelle 8 ist eine Übersicht aller eingeführten Indikatoren mit jeweiligem Bewertungsschema und Untersuchungskriterium dargestellt.

Ablauf und Arbeitsschritte der Prüfung Für die Bewertung des Schutzguts Fläche werden unter anderem Daten benötigt, welche noch nicht standardmäßig an die beauftragten Planungsbüros weitergegeben werden. Dazu zählen die ALKIS-Daten der tatsächlichen Nutzung, welche grundlegend für die Bearbeitung der Indikatoren Nutzungsänderungen und Neuinanspruchnahme sind, und die Daten über das Ausmaß der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante und der Planungsvarianten. Die Daten über die Emissionen des Vorhabens und der Nullvariante müssen teils zusätzlich erhoben bzw. gesondert aus dem Datenbestand der Immissionsprognosen von Fachgutachten ermittelt werden. Den zeitintensivsten Indikator für die Flächenbewertung stellen die Nutzungsänderungen dar, da für jede betroffene Teilfläche einer bestehenden Nutzungsart die Differenz der Nutzungsmöglichkeiten vor und nach dem Bau ermittelt werden muss. Für den Indikator Neuinanspruchnahme werden ebenfalls die ALKIS-Daten herangezogen, welche die Informationen zur aktuellen Nutzung der betroffenen Flächen enthalten.

Um den Indikator Dauerhaftigkeit bewerten zu können, muss die Empfindlichkeit der betroffenen Flächen gegenüber den Auswirkungen der Variante und ihre Bedeutung im Landschaftshaushalt untersucht werden. Außerdem muss die Dauer der Regeneration der betroffenen Fläche nach Rückbau der Variante abgeschätzt werden, welche stark schwanken kann. Hierbei werden die Funktionen der Fläche im Landschaftshaushalt wie Lebensraum für Organismen, Kaltluftentstehungsgebiete etc. untersucht. Dieses Vorgehen kann entfallen, wenn für das Vorhaben kein Rückbau geplant ist. Die Indikatoren Nutzungsbeschränkte Nebenfläche und Entlastungswirkung benötigen teils Daten, welche

noch nicht standardmäßig erhoben werden, wie die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante und diejenige der Planvarianten. Liegen diese Daten vor, können die beiden Indikatoren mithilfe eines GIS ermittelt und bewertet werden. Der Indikator Flächenbedarf ergibt sich aus der Vorhabenplanung und bedarf keiner zusätzlichen Daten. Um den Flächenbedarf der einzelnen Varianten untereinander besser vergleichen zu können, ist es sinnvoll, diesen tabellarisch aufzuführen.

Tabelle 9 Bewertungsmatrix Variante I

Variante I	1	2	3	4	5
Nutzungsänderungen				●	
Neuinanspruchnahme					●
Dauerhaftigkeit					●
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	●				
Entlastungswirkung		●			
Flächenbedarf					●
Anzahl	1	1	0	1	3
	Gesamt: 3,7				

Tabelle 10 Bewertungsmatrix Variante II

Variante II	1	2	3	4	5
Nutzungsänderungen			●		
Neuinanspruchnahme				●	
Dauerhaftigkeit					●
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche			●		
Entlastungswirkung	●				
Flächenbedarf		●			
Anzahl	1	1	2	1	1

Die Ergebnisse für den Indikator Nutzungsbeschränkte Nebenflächen sind bei Variante I „1“ und bei Variante II „3“, da die nutzungsbeschränkte Nebenfläche bei Variante 1 deutlich kleiner ist als bei Variante 2 und zudem von ihrer Größe ähnlich derjenigen der Nullvariante ist. Beide Varianten erfüllen ihren Zweck, die Nullvariante zu entlasten, wobei Variante II (Bewertung 1) deutlich mehr entlastet als Variante I (Bewertung 2). Für den Indikator Flächenbedarf erzielt Variante I eine Bewertung von „5“ und Variante II eine Bewertung von „2“, da Variante II deutlich weniger Fläche in Anspruch nimmt. Die Gesamtergebnisse liegen für Variante I bei „3,7“ und „3,0“ für Variante II. Da Variante II insgesamt und im Vergleich der einzelnen Indikatoren bis auf den Indikator Nutzungsbeschränkte Nebenfläche besser abschneidet als Variante I, ist aus Sicht des Schutzguts Fläche die Umsetzung von Variante II zu empfehlen.

Quelle: Fachbeitrag: „Das Schutzgut „Fläche“ in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Eine neue Methode in Fachgutachten zu Straßenbauvorhaben“, Christoph Binder, Gerd Krüger & Michael Rudner

Indikator I:	Nutzungsänderungen	5
Indikator II:	Neuinanspruchnahme	1
Indikator III:	Dauerhaftigkeit	5
Indikator IV:	Nutzungsbeschränkte Nebenflächen	1
Indikator V:	Entlastungswirkung	5
Indikator VI:	Flächenbedarf	5
Gesamt:		3,7

2.3.2 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Fläche“

Die gewählte Bewertungsmethodik zur Erfassung des Schutzgutes „Fläche“ im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird in ihrer Grundkonzeption als fachlich geeignet und methodisch nachvollziehbar erachtet.

Im vorliegenden Fall führt die Anwendung der Methodik jedoch nach unserer Einschätzung zu einem überhöhten Bewertungswert, der nicht in vollem Umfang die tatsächliche ökologische Funktionalität und naturräumliche Wertigkeit der betroffenen Fläche widerspiegelt.

Die ermittelte Wertstufe erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der konkreten Nutzung, Bodeneigenschaften sowie der strukturellen und biologischen Ausstattung der Fläche als nicht angemessen hoch.

Eine Anpassung der Bewertung an die realen Gegebenheiten wäre aus fachlicher Sicht angezeigt.

Belastbare Bewertungskriterien bzw. -maßstäbe für dieses Schutzgut zur Anwendung in der Praxis liegen mit dem Punktesystem noch nicht vor, Das Bewertungssystem erfasst bei der Neuinanspruchnahme und der Dauerhaftigkeit nicht ob mögliche Nutzungen kommerziell möglich sind.

Die theoretische Nutzung Sport ist praktisch nicht umsetzbar,

Die Nutzung Landwirtschaft ist auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse nicht wettbewerbsfähig gegeben.

Das Bewertungssystem erfasst bei der Dauerhaftigkeit nicht, dass nur ein Teil der Fläche bebaut wird.

Die Erhöhung der Biodiversität, etwa durch Gärten wird nicht berücksichtigt.

Dem Schutzgut wird hier **keine besondere bzw. höhere Bedeutung** im Sinne einer planungsfreien Offenlandschaft zugeordnet, die Anforderungen der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB) sowie der Umwidmungssperre (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB) werden mit der vorliegenden Planung als kompatibel angesehen.

Das Schutzgut „Fläche“ wird in die **Wertstufe 2** eingeordnet.

2.4 Schutzgut „Boden“

Überörtliche Planung

Raumordnungsplanerische Ziele sind nicht bekannt und werden hiermit angefragt.

Ein Flächennutzungsplan existiert nicht.

Bauleitplanung

Im Rahmen dieser Planung ist die Umnutzung zu einem Mischgebiet nach BauNVO vorgesehen.

Vorgelagerte Verfahren

Der B-Plan „Guhrow-Bahnhofstraße“ überlagert den B-Plan „Eigenheimstandort Nr. 1 Guhrow“ im Bereich der als Erholungswald ausgewiesenen Fläche.

Schadstoffe

Auf der Ackerfläche ist von Vorbelastungen durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der sog. guten fachlichen Praxis (§ 5 Abs. 2 BNatSchG) und nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG) auszugehen.

Die Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienst im Rahmen der Beteiligung Träger Öffentlicher Belange wird hiermit erbeten. Hinweise auf Altlasten, Altablagerungen oder sonstige stoffliche Belastungen (wie z.B. TOC) des Bodens liegen derzeit nicht vor.

Erosion

Durch die Bewirtschaftung als Intensivacker ist die natürliche Bodenkrume der Erosion durch Wind ausgesetzt. Hier ist nach Abschluss der Bauarbeiten mit einer Verbesserung zu rechnen.



Abbildung 10 Fotodokumentation Intensivacker, Tag der Aufnahme: 19. März 2025

Bodenwasser

Durch die Planung bestehen keine Anhaltspunkte einer projektbedingeten Änderung des Bodenwasserhaushaltes.

Grundwasserabsenkungen oder eine Erhöhung des Grundwasserstandes und eine damit einhergehende Änderung der Bodenfeuchte sind nicht geplant.

Im Plangebiet befinden sich auch keine besonders empfindlichen Böden. Gegenüber einer Änderung des Grundwasserhaushaltes (z. B. hydromorph, grundwasserbeeinflusst, tonreich, hohe organische Substanz).

Verdichtung

Durch schweres Landwirtschaftliches Gerät ist der Boden vorverdichtet.

Landschaftsrahmenplanung SPN Entwicklungskonzept

Der Landschaftsrahmenplan Entwicklungskonzept sieht den Geltungsbereich als Fläche zum „Erhalt und Sicherung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft“ vor.

Im LRP ist die Fläche zwar als landwirtschaftlich nutzbar dargestellt, weist jedoch keine besonderen Biotop-, Artenschutz- oder Erholungsfunktionen auf.

Die Bodenzahl liegt unter 30, und die landwirtschaftliche Nutzbarkeit ist durch hohe Nässeempfindlichkeit eingeschränkt.

Bodenkarte Blatt Nr.6

entsprechend Bodenkarte Blatt Nr. 6 handelt es sich bei der anstehenden Bodenart um Nr. 31 „überwiegend Auenanmoorgleye und verbreitet Vega-Gleye und Auenhumusgleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder -lehmsand“

Dieser anstehende Boden ist ein Boden mit **sandigem Untergrund oder Torfeinfluss** → eingeschränkte Durchlüftung, verdichtungsgefährdet und nährstoffarm.

Bodenkarte Ertragspotential Blatt Nr.6.3

Die Bodenzahl (BZ) ist ein Indexwert zwischen 0 und 100, der die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens unter Normbedingungen (ohne Düngung, bei mittlerem Klima) beschreibt.

- **100 = sehr ertragreicher Boden** (Referenzboden: Lössboden bei Magdeburg)
- **0 = kein nutzbarer Boden** (z. B. Fels, sehr nasser Moorboden)

entsprechend der Bodenkarte Ertragspotential Blatt 6.3 betragen die „Bodenzahlen überwiegend 30-50 und verbreitet <30“

Tabelle 11 Bodenzahlen

Bodenzahl	Bewertung	Bedeutung in der Praxis
30-40	mäßig bis gering	Eingeschränkte Ertragskraft, z.B. durch Staunässe, Sand
40-50	durchschnittlich	Mittlere Ertragsfähigkeit, aber teils standortabhängig

Bodenkarte Retention Blatt Nr.6.2

Retentionspotential beschreibt die Fähigkeit eines Bodens, einer Fläche oder eines Systems, Wasser zurückzuhalten – insbesondere bei Starkregen oder Hochwasserereignissen.

entsprechend der Bodenkarte Retention Blatt 6.2 handelt es sich um „Gleyböden in holozänen Auen mit hohem Retentionspotenzial“

Bodenkarte Speichervermögen Blatt Nr.6.1

entsprechend der Bodenkarte Speichervermögen Blatt 6.1 beträgt das Speichervermögen des anstehenden Boden „überwiegend 5-10 und verbreitet >10 cmol/kg

Speichervermögen



Abbildung 11 Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1

Quelle: Landschaftsrahmenplan LK SPN

Böden im Bereich mit 5-10 cmol/kg sind wohl eher sandig, mit geringerer Austauschkapazität und empfindlicher gegenüber Nährstoffauswaschungen

2.4.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Boden“

In Bewertungsverfahren – z. B. nach dem **Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz (BfN)** oder den **Methoden der Bundesländer** – werden Flächen in sogenannte **Wertstufen** (häufig von 1 bis 5) eingeteilt:

Tabelle 12 Wertstufen nach dem Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz

Wertstufe	Bedeutung
1 (niedrig)	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung – oft stark genutzte, artenarme Flächen wie intensiv bewirtschaftete Ackerflächen
2-3	Mittlere Bedeutung, z. B. extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Streuobstwiesen
4-5	Hohe bis sehr hohe Bedeutung, z. B. FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, seltene Biotope

Insgesamt ist auch für dieses Schutzgut keine besondere bzw. höhere Bedeutung erkennbar, besondere wertgebende Elemente sind nicht gegeben, auch ist insbesondere auf dem Acker von einer höheren Nutzungsintensität und damit Vorbelastung auszugehen. Trotz der Darstellung als Landwirtschaftsfläche im Landschaftsrahmenplan lässt sich die Entwicklung zum Wohngebiet begründen, da eine stadtstrukturell sinnvolle Nachverdichtung in einem bereits erschlossenen Randbereich stattfindet, keine wesentlichen naturschutzfachlichen Konflikte bestehen und Ausgleichsmaßnahmen geplant sind. Der Wohnraumbedarf und die planerische Zielsetzung der Kommune überwiegen in der Abwägung.

Die Retentionsfähigkeit des Bodens wird in die Wertstufe 2 eingeordnet (siehe Tabelle 13).

Das Schutzgut „Boden“ wird in die **Wertstufe 1** entsprechend Tabelle 12 **als geringe naturschutzfachliche Bedeutung** eingeordnet.

2.5 Schutzgut „Wasser“

Es sind weder dauerhafte Still- bzw. Fließgewässer, gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Trinkwasserschutzgebiete o.a. vorhanden. Auf den Offenböden (insbesondere Acker, Grünland, Gras- und Krautsäume an der Straße) des Plangebietes kann das anfallende Niederschlagswasser derzeit versickern und so einen Beitrag zur Grundwasserspeisung und zur Versorgung der Vegetation leisten.

Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete Blatt Nr.7

entsprechend der Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“ Blatt Nr.7 liegt der Geltungsbereich in keinem Trinkwasserschutzgebiet und die Grundwasserneubildung beträgt „0-50 mm/a“

Grundwasserneubildung (Angaben in mm/a)

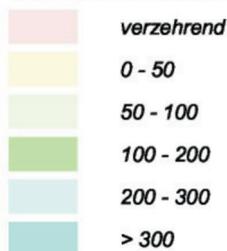


Abbildung 12 Grundwasserneubildung

Quelle: Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“

Damit liegt der Wert knapp über „verzehrend“.

Nach Darstellung des LRP sind für dieses Schutzgut keine besonderen Werte hinsichtlich der natürlichen Funktionen des Bodens oder seiner Archivfunktionen gegeben. Vorbelastungen in Form von Überbauung oder Versiegelung mit Einschränkungen der Versickerung von Niederschlagswasser sind derzeit im Plangebiet nicht gegeben.

2.5.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Wasser“

Eine besondere bzw. höhere Bedeutung ist für dieses Schutzgut ebenfalls nicht erkennbar, besondere wertgebende Elemente liegen nicht vor.

Tabelle 13 Wertstufen der Retentionsleistung

Wertstufe	Bedeutung
1 (sehr gering)	Versiegelte Flächen, z. B. Straßen oder Gebäude.
2 (gering)	Stark verdichtete Böden oder Flächen mit geringer Versickerungsfähigkeit.
3 (mittel)	Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit mäßiger Versickerungsfähigkeit.
4 (hoch)	Unversiegelte, durchlässige Böden mit guter Versickerungsfähigkeit.
5 (sehr hoch)	Naturnahe Flächen mit hervorragender Versickerungsfähigkeit, z. B. Feuchtgebiete.

Aufgrund der eingeschränkten Retentionsleistung, der nur mittleren Versickerungskapazität (lokal heterogen) sowie des eingeschränkten ökologischen Wertes für das Schutzgut „Wasser“, wird die betroffene Fläche im Mittel in die **Wertstufe 2** eingeordnet.

Begründung:

Die Fläche erfüllt lediglich eingeschränkt die bodenphysikalischen Voraussetzungen für eine nachhaltige Grundwasserneubildung oder effektive Wasserspeicherung. Der aktuelle Zustand führt zu einer niedrigen funktionalen Bedeutung im landschaftlichen Wasserhaushalt.

2.6 Schutzgut „Luft“

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan Land Kreis Spree-Neiße „Klima, Luft und Landschaftsbild“ Blatt Nr. 9 ist der Geltungsbereich nicht:

- Kaltluftentstehungsgebiet
- klimatischen Ausgleichsfläche
- Frischluftproduzent

Tabelle 14 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft

Kriterium	Einschätzung
Bedeutung für Luftaustausch	mittel (kein Engpassgebiet)
Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche	mittel bis gering (v.a. außerhalb der Ortslage)
Lokalklimatische Bedeutung	gering bis mittel
Vorbelastung durch Emissionen	gering

2.6.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Luft“

Für das Schutzgut Luft / Klima wird das Plangebiet aufgrund seiner Lage im ländlich geprägten Raum, ohne signifikante Kaltluftentstehungsflächen oder klimatisch relevante Verdichtungszonen, in die **Wertstufe 2 bis 3** (geringe bis mittlere Bedeutung) eingeordnet. Lokalklimatische Funktionen sind im Planbereich nur eingeschränkt ausgeprägt.

2.7 Schutzgut „Klima“

Das lokale Klima ist gemäßigt mit kontinentalen Einflüssen und mäßigen Niederschlagsmengen.

Die Fläche weist derzeit eine unversiegelte, klimatisch wirksame Bodennutzung auf (Acker). Durch die geplante Bebauung ist mit einer Zunahme der Flächenversiegelung und einer damit verbundenen leichten Beeinträchtigung des Lokalklimas zu rechnen (z. B. geringere Verdunstung, schwächere Luftaustauschprozesse, lokal erhöhte Wärmespeicherung).

Für das Schutzgut **Klima / Luft** im Rahmen der Eingriffsregelung und Umweltprüfung in **Guhrow (Flur 3, Flurstück 376, Brandenburg)** kann auf Grundlage der naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Bedingungen folgende **Wertstufe** vergeben werden:

Tabelle 15 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft

Kriterium	Einschätzung
Lage im ländlichen Raum	Ja (außerhalb städtischer Verdichtung)
Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche	Gering bis mittel (offene Flächen, aber kleinräumig)
Luftaustauschpotenzial	Mittel (keine Blockade, offenes Umland)
Bioklimatische Belastung	Gering
Vorbelastung durch Emissionen	Gering (nur Fliesenhandel im Gewerbegebiet)

2.7.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Klima“

Das Plangebiet liegt im ländlichen Raum mit geringer bioklimatischer Belastung und mittlerem Luftaustauschpotenzial. Die klimatische Ausgleichsfunktion ist nur lokal relevant. Das Schutzgut Klima wird daher mit der **Wertstufe 3 – allgemeine Bedeutung** bewertet.

2.8 Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Die Umgebung ist durch eine kleinteilige, traditionelle Siedlungsstruktur geprägt, in die sich das neue Vorhaben sensibel einfügt.

Durch die geplante bauliche Entwicklung im Bereich **Flur 3, Flurstück 376** kommt es nur zu einer geringfügigen Veränderung des Landschaftsbildes, da die geplanten Bauweisen, denen der angrenzenden Wohnbebauung entsprechen.

Tabelle 16 Kriterien für Bewertung Schutzgut Klima

Kriterium	Einschätzung
Landschaftstyp	Ländlich geprägt, Spreewaldrand, offene Agrarstruktur
Sichtbarkeit des Plangebiets	Eingeschränkt sichtbar, durch vorhandene Bebauung und Vegetation gegliedert
Einbindung ins Ortsbild	Neubau im Anschluss an bestehende Siedlungs-/Gewerbestruktur
Fernwirkung / landschaftliche Dominanz	Gering bis mittel (keine exponierte Höhenlage oder Landmarkenwirkung)
Kulturlandschaftlicher Wert	Mittel (typisch für das Umland, aber nicht herausragend naturräumlich geprägt)

2.8.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Landschaft/ Orts- und Landschaftsbild“

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrandbereich von Guhrow in einer ländlich geprägten Kulturlandschaft. Es weist keine besondere Fernwirkung auf, ist jedoch als Teil des örtlichen Landschaftsbildes zu bewerten. Unter Berücksichtigung von Lage, Sichtbeziehung und landschaftlicher Einbindung wird das Schutzgut Landschaftsbild der **Wertstufe 3 – allgemeine Bedeutung** zugeordnet.

2.9 Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“

Die Umgebung ist durch Wohnnutzung und geringe Verkehrsbelastung geprägt. Erholungsräume (z. B. angrenzende Freiflächen und Wege) sind in fußläufiger Entfernung vorhanden.

Durch die geplante Bebauung ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch, Gesundheit, Bevölkerung“. Im Gegenteil, durch eine wohnbauliche Nachverdichtung können potenziell positive soziale Effekte durch Ortsentwicklung und Innenentwicklung entstehen.

Für das Schutzgut „**Mensch – Gesundheit / Bevölkerung**“ im Rahmen der Umweltprüfung in **Guhrow (Flur 3, Flurstück 376, Brandenburg)** ergibt sich folgende **Wertstufe**, basierend auf den Vorgaben der **LANA-Empfehlungen** und den naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in Brandenburg:

Tabelle 17 Kriterien für Bewertung Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

Kriterium	Einschätzung
Siedlungsnähe	Direkt angrenzend an bestehende Wohnnutzung (Mischgebiet in Planung)
Schutzanspruch durch geplante Nutzung	Wohnnutzung → erhöhtes Schutzinteresse
Lärm-/Immissionsbelastung (Ist-Zustand)	Niedrig (ländliche Lage, derzeit keine erhebliche Vorbelastung)
Erholungsnutzung / Lebensqualität	Regional vorhanden (Naherholung, Grünbezüge im Umfeld)
Gesundheitsrelevante Aspekte (z. B. Luft)	Keine außergewöhnliche Belastung

2.9.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Mensch /Gesundheit /Bevölkerung“

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Guhrow mit angrenzender bestehender und geplanter Wohnnutzung im Rahmen eines Mischgebiets. Aufgrund der Nähe zur Wohnbevölkerung und des damit verbundenen Schutzbedarfs hinsichtlich Immissionen und Lebensqualität wird das Schutzgut Mensch / Gesundheit der **Wertstufe 4 – von besonderer bis allgemeiner Bedeutung** zugeordnet.

Die Maßnahme ist im Sinne einer nachhaltigen Ortsentwicklung positiv zu bewerten.

2.10 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind nach aktuellem Kenntnisstand keine eingetragenen Kulturdenkmale, Bodendenkmale oder sonstige geschützte Sachgüter vorhanden. Auch aus dem Denkmalverzeichnis des Landes Brandenburg ergeben sich keine Hinweise auf geschützte Kulturgüter innerhalb der betroffenen Fläche.

Die Fläche weist keine bekannten historischen oder archäologischen Relevanzen auf.

Für das Schutzgut „**Kultur- und sonstige Sachgüter**“ im Rahmen der Umweltprüfung in **Guhrow (Flur 3, Flurstück 376, Brandenburg)** ergibt sich typischerweise eine niedrige bis mittlere Bedeutung.

Tabelle 18 Kriterien für Bewertung Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kriterium	Einschätzung
Vorhandene Baudenkmale	Keine bekannt (bitte ggf. Landesdenkmalliste prüfen)
Archäologische Verdachtsflächen	Keine offiziell kartierten Flächen im Plangebiet
Historisch bedeutsame Strukturen	Keine dokumentierte kulturlandschaftliche Besonderheit im Vorhabenbereich
Sachgüter mit besonderem Schutzstatus	Keine vorhanden

2.10.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Schutzgüter“

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Kulturdenkmale oder archäologischen Verdachtsflächen. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird daher mit der **Wertstufe 2 – von allgemeiner bis geringer Bedeutung** bewertet.

2.11 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Schutzgütern festgestellt. Die geplante Bebauung innerhalb einer bestehenden Baulücke erfolgt im Siedlungszusammenhang und ist städtebaulich sowie umweltfachlich als verträglich einzustufen.

2.12 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Ohne Umsetzung des Bebauungsplans bleibt die Fläche ökologisch weitgehend stabil als, leistet jedoch keinen Beitrag zur Siedlungsentwicklung oder Innenverdichtung. Die Chance auf eine städtebauliche Abrundung und sozial verträgliche Nutzung bleibt ungenutzt. Umweltbelastungen würden nicht zunehmen, jedoch bliebe auch das mögliche Potenzial zur klima- und siedlungsangepassten Entwicklung ungenutzt.

Eine weiterführende Prognose der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen aufgrund veränderter Ausgangsbedingungen ist daher nicht notwendig, Beurteilungsgrundlage bleibt der aktuelle Umweltzustand.

2.13 Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG

Gemäß § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen schutzbedürftige Nutzungen wie Wohngebiete sowie emittierende Anlagen (z. B. Industrie- und Gewerbebetriebe) **räumlich so aufeinander abzustimmen**, dass **schädliche Umwelteinwirkungen sowie erhebliche Nachteile und Belästigungen** für die Allgemeinheit oder Nachbarschaft **vermieden werden**.

Im Rahmen der Planung wurde geprüft, ob sich im Umfeld des Plangebiets Anlagen befinden, die erhebliche Emissionen (z. B. Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen oder Gefahrstoffe) verursachen können.

Das Plangebiet liegt:

[x] nicht im Einflussbereich einer nach der 12. BImSchV (Störfallverordnung) genehmigungsbedürftigen Anlage,

[x] außerhalb von festgelegten Schutz- oder Abstandsbereichen gemäß TA Luft

Bei dem Gewerbegebiet „Fliesenfachmarkt Guhrow“ handelt es sich nicht um geruchs- bzw. staubemittierenden Betrieben.

[x] innerhalb von festgelegten Schutz- oder Abstandsbereichen gemäß TA Lärm,

Im Rahmen der schallschutztechnischen Untersuchung ist nachzuweisen, dass die geplante Nutzung mit den bestehenden gewerblichen Emissionen und Emissionen durch Straßen vereinbar sind.

Es sind schallschutztechnische Maßnahmen an den Gebäuden vorzunehmen.

Das Gewerbegebiet wurde bereits vor der aktuellen Planung des Mischgebiets entwickelt und ist baurechtlich genehmigt. Die dort ansässigen Betriebe sind verpflichtet, die einschlägigen Emissionsgrenzwerte gemäß Bundes-Immissionsschutzrecht (z. B. TA Lärm, TA Luft, 26./39. BImSchV) einzuhalten. Eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte im angrenzenden Mischgebiet ist daher nicht zu erwarten.

Die **Lärmsituation** wird im Rahmen eines beauftragten **Schallschutzgutachtens** detailliert untersucht. Auf Grundlage der Ergebnisse werden, falls erforderlich, entsprechende bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden im Mischgebiet vorgegeben, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm dauerhaft sicherzustellen.

Aufgrund der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte im Gewerbegebiet sowie der Möglichkeit gezielter Schallschutzmaßnahmen im neuen Mischgebiet ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Nutzungskonflikte im Sinne des Trennungsgebots bestehen.

Die Planung steht somit im Einklang mit den Vorgaben des § 50 BImSchG.

nicht im Bereich von Flug- oder Bahntrassen, militärischen Anlagen oder ähnlichen emittierenden Nutzungen.

Eine Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzung durch schädliche Umwelteinwirkungen ist daher nicht zu erwarten. Der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG wurde berücksichtigt und ist aus fachlicher Sicht gewahrt.

Ggf. geplante Schutzmaßnahmen (z. B. passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden oder Lärmschutzwände) wurden im Bebauungsplan durch Festsetzungen und Hinweise gesichert.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen und rechtlichen Rahmenbedingungen, wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben,
- die zeichnerische Darstellung und Begründung des Bebauungsplans „Guhrow Bahnhofstraße“ mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten sowie
- sonstige verfügbare Informationen.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

GELTUNGSBEREICH Plan Teil A

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu einem Verlust im Bereich der belebten Bodenzone.

Der Eingriff ist auszugleichen.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans und der damit verbundenen Wohnbebauung entstehen im privaten Bereich neue Gärten und Freiflächen, die – bei entsprechender naturnaher Ausgestaltung – neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen bieten können.

Durch die Anlage von grünen Vorgärten, heimischen Gehölzen, Blumenwiesen, Staudenbeeten sowie strukturreichen Elementen wie Hecken, Trockenmauern oder kleinen Teichen können insbesondere Insekten (z. B. Wildbienen, Schmetterlinge), Vögel und Kleinsäuger gefördert werden.

Die Förderung von artenreichen, naturnahen Gartenstrukturen leistet somit einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der biologischen Vielfalt im Siedlungsraum. Sie kann zugleich

kompensierend auf die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe wirken und das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern positiv beeinflussen.

Im Rahmen der Bauleitplanung werden Hinweise zur naturnahen Gartengestaltung in den textlichen Festsetzungen verankert, um das ökologische Potenzial der Gärten gezielt zu fördern.

Artenschutz während der Bauphase – Einhaltung des § 44 BNatSchG

Während der Bauausführung sind Maßnahmen zum Schutz von wild lebenden Tierarten, insbesondere brütender Vögel, zu beachten. Die Störungs- und Schädigungsverbote gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind uneingeschränkt einzuhalten.

Dies bedeutet insbesondere:

- keine Rodungen, Fällungen oder erheblichen Eingriffe in Gehölze oder dichte Vegetationsbestände während der Brutzeit (grundsätzlich März bis einschließlich September),
- Vermeidung von Lärm, Erschütterungen oder Aktivitäten, die zur Aufgabe von Neststandorten führen könnten,
- Überprüfung der Flächen vor Baubeginn durch eine fachkundige Person auf mögliche Brutvorkommen,
- bei Feststellung brütender Vögel sind geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Bauverzögerung, temporäre Schutzabstände) umzusetzen.

Die Einhaltung dieser Vorgaben dient dem Schutz fortpflanzungsrelevanter Verhaltensweisen streng geschützter Vogelarten und trägt zur rechtssicheren Umsetzung des Vorhabens bei. Bei Unsicherheiten ist eine Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu empfehlen.

Empfehlung:

Die Baufirma ist vorab über die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu unterrichten und entsprechend zu verpflichten. Ein ökologischer Baubegleiter ist zur Kontrolle und Dokumentation der Maßnahmen heranzuziehen.

Der Beginn der Bauarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig (jedoch spätestens 14 Tage vor Baubeginn) anzuzeigen.

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Die Aussagen zum §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten wie vor.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“

Es erfolgt eine Umnutzung von einem intensivgenutzten Acker in ein Mischgebiet gemäß §6 BauNV.

Die Nutzung als Mischgebiet ist als höherwertig einzuschätzen.

3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden besteht in der möglichen Flächenversiegelung nach BauNVO der maximal zulässigen Grundflächenzahlen GRZ 0,6.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist durch Ausgleich und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Auf diesem Flächenanteil ist von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt auszugehen. Anfallende Überschussmengen an Boden (z.B. bei Abgrabungen) müssen ordnungsgemäß beseitigt werden, sofern sie nicht innerhalb des Plangebietes Verwendung finden können.

Maßnahmen zu Wiederverwendung des Mutterbodens

Der im Rahmen der Bauarbeiten abzutragende Mutterboden soll fachgerecht getrennt gelagert und anschließend im Bereich der neuen Garten- und Freiflächen wiederverwendet werden. Damit wird sichergestellt, dass die wertvollen biologischen Funktionen und die Fruchtbarkeit des Bodens in weiten Teilen erhalten bleiben und erneut für vegetationstechnische Zwecke nutzbar sind.

Überschussmassen sind der Wiederverwendung zuzuführen.

3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“

Aufgrund des sickerfähigen Bodens kann das anfallende Regenwasser vollständig auf den Grundstücken versickert werden.

Es gibt damit keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind nicht zu erwarten, da durch das Vorhaben keine emittierenden Gewerbebetriebe, industrielle Anlagen o.ä. ermöglicht werden.

Gebiete mit durch Rechtsverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerten sind hier ohnehin nicht betroffen. Emissionen und Immissionen aus dem zukünftigen Erschließungsverkehr werden hier als gering für und das Schutzgut als nicht verschlechternd eingestuft.

Im Rahmen der Planung und späteren baulichen Umsetzung sind sämtliche gesetzlichen Vorgaben im Bereich des Emissionsschutzes einzuhalten. Dies betrifft insbesondere die Anforderungen an Feuerungsanlagen für feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe, die im Zuge der Bebauung installiert werden.

Durch die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte und der regelmäßigen Überwachung durch das Schornsteinfegerwesen sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft oder die menschliche Gesundheit zu erwarten. Die Maßnahme bleibt umweltverträglich, sofern die Regelungen konsequent umgesetzt werden.

3.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“

Durch die geplante bauliche Entwicklung kommt es zu einer geringfügigen Veränderung des lokalen Kleinklimas, insbesondere infolge von Flächenversiegelung und Verlust unbebauter Vegetationsflächen. Diese Flächen leisten derzeit einen geringen Beitrag zur Verdunstung, Luftzirkulation und Temperaturregulation, insbesondere in heißen Sommermonaten.

Da es sich um eine kleinflächige Nachverdichtung innerhalb eines bestehenden Siedlungsgefüges handelt, ist das Ausmaß der klimatischen Auswirkungen als gering zu bewerten.

Durch die gegenüberliegende Freifläche des Biosphären Reservats für ausreichend Frischluftzufuhr gesorgt ist.

Bewertung der Auswirkungen:

- Erheblichkeit: gering
- Empfohlene Maßnahmen:
 - o Ausgleich und Ersatzpflanzungen (Baumpflanzungen)
 - o Berücksichtigung von Frischluftschneisen und Durchlüftung

Insgesamt wird das Schutzgut *Klima* durch die Planung geringfügig beeinträchtigt. Durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kann eine klimatische Funktionserhaltung weitgehend sichergestellt werden.

Geeignete Maßnahmen sind:

- energieeffiziente Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- lückige Bebauung und Bauhöhenbegrenzung für Kaltluftsch

3.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Die geplante Bebauung erfolgt in **Anlehnung an die vorhandene Siedlungsstruktur**, sodass sich die städtebauliche Maßnahme **harmonisch in das Ortsbild einfügt**. Negative Auswirkungen auf das großräumige Landschaftsbild sind **nicht zu erwarten**, da sich das Vorhaben auf eine **bereits anthropogen vorgeprägte Fläche** beschränkt.

3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden der Bevölkerung.

Mögliche Belastungen während der Bauphase:

- Lärm und Staubentwicklung durch Bauarbeiten können vorübergehend zu Beeinträchtigungen für Anwohner führen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und bei Einhaltung der geltenden Immissionsschutzvorgaben (TA Lärm, BImSchG) als zumutbar einzustufen.
- die Verkehrsbelastung kann während der Bauphase durch Baustellenverkehr leicht ansteigen, bleibt jedoch im ortsüblichen Rahmen.

Positive Aspekte:

- die Planung schafft neuen Wohnraum in einer bereits erschlossenen Ortslage, was zur Stärkung der Wohnfunktion und sozialen Infrastruktur beitragen kann.
- durch die naturnahe Gestaltung der Gärten und Grünflächen entsteht neuer Erholungsraum im direkten Wohnumfeld, der das Wohlbefinden der künftigen Bewohner fördert.
- die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu Brandschutz, Luftreinhaltung und Schornsteinfegerwesen gewährleistet den Schutz der Gesundheit langfristig.

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung geltender Schutzvorgaben aus Sicht des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung als umweltverträglich zu bewerten.

3.2.9 Auswirkungen auf das „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“

Zur Zeit sind keine nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut erkennbar.

3.2.10 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Planung ergeben sich Wechselwirkungen zwischen mehreren Schutzgütern, insbesondere durch die **Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Nutzungsänderung**. Diese Veränderungen beeinflussen nicht nur einzelne Schutzgüter isoliert, sondern können sich **kombiniert auf das ökologische Wirkungsgefüge** auswirken.

Tabelle 19 Beispielhafte Wechselwirkungen

Schutzgüter	Wechselwirkung / Einfluss
Boden - Wasser- Klima	Versiegelung reduziert die Versickerungsleistung (Wasser) und Verdunstungskühlung (Klima).
Tiere/Pflanzen – Landschaft- Boden	Lebensraumverluste durch Bodenversiegelung beeinträchtigen gleichzeitig das Landschaftsbild.
Mensch – Luft – Klima	Temperaturerhöhung durch Versiegelung kann lokal das Wohlbefinden beeinflussen.
Mensch – Tiere/Pflanzen - Erholung	Begrünte Gartenflächen fördern Biodiversität und dienen zugleich der Erholung der Bevölkerung.

Die Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern bleiben bei ordnungsgemäßer Umsetzung der Planung und begleitender Maßnahmen gering. Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das ökologische Wirkungsgefüge zu erwarten.

3.2.11 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die Planung sieht keine industriellen oder risikobehafteten Nutzungen vor, die eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne der SUP-Richtlinie (2001/42/EG) oder des Umweltschadensgesetzes (USchadG) begründen würden.

3.2.12 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von FFH-Gebieten (Flora-Fauna-Habitat), Vogelschutzgebieten (SPA) sowie von Landschafts-, Naturschutz- oder Nationalparks. Eine direkte räumliche Betroffenheit dieser Schutzgebiete ist somit nicht gegeben.

3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung

1. Schadstoffe (Luftschadstoffe)

Im Mischgebiet entstehen Emissionen primär durch den motorisierten Verkehr (Anlieferung, Individualverkehr) sowie durch Heizungsanlagen der Gebäude.

- erwartet werden Emissionen von Stickoxiden (NO_x), Feinstaub (PM₁₀/PM_{2,5}) und Kohlendioxid (CO₂).
- die Emissionen bleiben unter Beachtung moderner Heiz- und Verkehrstechnologien im Rahmen der geltenden Grenzwerte gemäß 39. BImSchV.

2. Lärmemissionen

Lärmquellen im Mischgebiet ergeben sich aus Verkehr, gewerblicher Nutzung sowie ggf. haustechnischen Anlagen.

- ein schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung und Bewertung der Geräuschmissionen wurde beauftragt. Die Ergebnisse liegen zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht vor.
- auf Grundlage des Gutachtens werden ggf. Maßnahmen zur Lärminderung (z. B. bauliche Ausrichtung (Schlafzimmer Richtung Norden), Begrenzung von Betriebszeiten) empfohlen.
- die Planung erfolgt unter Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm.

3. Erschütterungen

Für die vorgesehene bauliche Nutzung sind keine erschütterungsintensiven Prozesse vorgesehen.

- es ist nicht mit relevanten Erschütterungseinwirkungen auf angrenzende Nutzungen oder Schutzgüter zu rechnen.
- während der Bauphase ist mit vibrationsarmen Verdichtungsgerät zu arbeiten und erschütterungsarme Technologien anzuwenden.

4. Lichtemissionen

- Lichtemissionen entstehen durch Außenbeleuchtung von Verkehrs- und Aufenthaltsflächen sowie durch gewerbliche Nutzungseinheiten.
- die Beleuchtung wird unter Beachtung lichttechnischer Standards geplant, um Lichtmissionen in angrenzende Wohnbereiche zu minimieren.

5. Wärmeemissionen

- Wärmestrahlung beschränkt sich auf haustechnische Anlagen und liegt im üblichen Rahmen städtebaulicher Nutzung.
- eine signifikante Beeinträchtigung angrenzender Flächen oder Arten ist nicht zu erwarten.

6. Strahlung (elektromagnetisch, thermisch)

- Elektromagnetische Felder durch haustechnische Anlagen (z. B. PV, Trafostationen) sind im Rahmen der Grenzwerte der 26. BImSchV zulässig.
- weitere Strahlungsarten (z. B. ionisierende Strahlung) sind nicht Bestandteil der Planung.

Im Mischgebiet sind nur gewerbliche Tätigkeiten zulässig, die kein Konfliktpotential mit der umliegenden Nutzung darstellen.

3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

1. Abfälle während der Bauphase

Während der Errichtung der baulichen Anlagen fallen insbesondere folgende Abfallarten an:

- Bauschutt und Bodenaushub
- Verpackungsabfälle (z. B. Holz, Kunststoff, Folien)
- Reststoffe aus Ausbauarbeiten (z. B. Gips, Dämmstoffe, Altholz)
- gefährliche Abfälle in geringem Umfang (z. B. Farben, Öle)

Die Entsorgung erfolgt gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

- wiederverwendbare Stoffe (z. B. Bodenaushub, Betonbruch) werden möglichst einer stofflichen Verwertung zugeführt.
- nicht verwertbare Abfälle werden über zertifizierte Entsorgungsunternehmen ordnungsgemäß beseitigt.

2. Abfälle während des laufenden Betriebs (Nutzung)

Im Betrieb des Mischgebiets entsteht regelmäßig haushaltsähnlicher sowie gewerblicher Siedlungsabfall. Dazu gehören:

- Restmüll
- Verpackungsabfälle (Gelber Sack)
- Papier, Pappe und Kartonagen
- Bioabfälle
- gewerbliche Abfälle je nach Nutzungseinheit (z. B. Büros, Handwerk, Dienstleistungen)

Die Abfallentsorgung erfolgt über das kommunale Sammelsystem des zuständigen Entsorgungsträgers.

- eine getrennte Sammlung ist gemäß Abfallrahmenrichtlinie der EU und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sicherzustellen.
- die Verwertung steht vor der Beseitigung – vorrangig wird eine stoffliche oder energetische Verwertung angestrebt.

3. Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -minimierung

- im Rahmen der Planung wird auf die Verwendung ressourcenschonender und recyclingfähiger Materialien geachtet.
- es werden Anreize für die Nutzer geschaffen, Abfälle getrennt zu erfassen und einer Verwertung zuzuführen (z. B. durch entsprechende Müllplatzkonzepte).
- die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wird so konzipiert, dass eine effiziente Müllentsorgung möglich ist.

3.5 Kumulative Vorhaben

Im direkten Umfeld des Plangebietes befindet sich eine bestehende gewerbliche Nutzung (Fliesenhandel). Diese Nutzung besteht bereits und ist nach dem geltenden Immissionsschutzrecht (u. a. TA Luft, TA Lärm, 1. und 31. BImSchV) genehmigt oder genehmigungsfrei zulässig.

Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt nun die Entwicklung eines angrenzenden Mischgebietes. Aufgrund der vorhandenen Nutzung sind kumulative Wechselwirkungen insbesondere im Hinblick auf **Lärm- und Luftimmissionen** möglich.

Die luftseitigen Emissionen der gewerblichen Anlagen unterliegen den Anforderungen der TA Luft. Eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die luftseitige Belastung im geplanten Mischgebiet wird daher als nicht erheblich eingeschätzt.

Im Hinblick auf **Lärmemissionen** wurde ein Schallschutzgutachten beauftragt, welches potenzielle Konflikte durch eine fachgutachterliche Prognose bewertet. Sofern erforderlich, werden durch geeignete bauliche oder betriebliche Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwände, Grundrissanpassung, passive Schallschutzmaßnahmen) Auswirkungen auf das neue Mischgebiet vermieden oder gemindert.

Weitere Wechselwirkungen, z. B. durch Lichtemissionen, Verkehr oder Abfallaufkommen, sind im Rahmen der geplanten Nutzung und unter Einhaltung geltender Regelwerke (z. B. DIN EN 13201, Bauordnungsrecht) als **nicht erheblich** zu bewerten.

3.6 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Bezüglich Emissionen / Immissionen wird hier auf die Ausführungen im Kap. 3.3 und zum Umgang mit Abfällen auf das Kap. 3.4 verwiesen.

3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Ziel der Planung ist es, eine energieeffiziente Siedlungsstruktur zu fördern. Im geplanten Mischgebiet werden daher Anforderungen an eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie berücksichtigt.

Die Bebauung soll so erfolgen, dass eine energetisch optimierte Ausrichtung und Anordnung der Gebäude möglich ist (z. B. durch Nutzung solarer Gewinne oder Minimierung von Wärmeverlusten durch kompakte Bauformen).

Die Nutzung **erneuerbarer Energien** (z. B. Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen) wird ausdrücklich angestrebt. Sofern wirtschaftlich und technisch umsetzbar, ist die Installation entsprechender Anlagen auf den Gebäudedächern vorgesehen.

Weiterhin ist vorgesehen, dass die Neubauten die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz und die Anlagentechnik nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) erfüllen oder übertreffen.

Der sparsame Umgang mit Energie wird zudem durch die Möglichkeit unterstützt, moderne Heiz- und Lüftungstechnik sowie energieeffiziente Beleuchtungssysteme einzusetzen. Eine kommunale Wärme- oder Energieversorgung ist derzeit nicht vorgesehen, wird aber im weiteren Planungsprozess nicht ausgeschlossen.

3.8 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dieser Grundsatz wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Berücksichtigung der Bodenschutzklausel umgesetzt.

Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme erfolgt die Inanspruchnahme von Flächen ausschließlich im Umfang, der für die vorgesehene bauliche Nutzung erforderlich ist. Es wird angestrebt, die versiegelte Fläche möglichst gering zu halten, begrünte und versickerungsfähige Anteile vorzusehen.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** wird im Mischgebiet auf **0,6** begrenzt. Dadurch wird eine maßvolle bauliche Dichte mit moderatem **Versiegelungsgrad** ermöglicht.

Darüber hinaus werden vorhandene bodenökologische Funktionen – soweit möglich – erhalten oder durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet verbessert. Die konkrete Umsetzung erfolgt über offene Grünstrukturen, Bepflanzungen sowie über das Konzept (Versickerung über die belebte Bodenzone) zur dezentralen Regenwasserversickerung.

Eine **Altlastenprüfung** wird hiermit im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange durchgeführt, um potenzielle Belastungen im Boden frühzeitig zu erkennen und ggf. fachgerecht zu behandeln.

Der erforderliche **Bodenausgleich** erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach naturschutzrechtlichen Vorgaben.

Die Planung trägt somit zur Schonung der Ressource Boden, zum Erhalt der Bodenfunktionen sowie zur Reduzierung des Flächenverbrauchs im Sinne der Nachhaltigkeit bei.

3.9 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)

Im Zuge der Bauleitplanung wurden verschiedene alternative Standorte sowie Nutzungs- und Erschließungsvarianten geprüft. Aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Anbindung, der Lage angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet sowie der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen stellte sich der gewählte Standort als die städtebaulich sinnvollste Lösung dar.

Eine alternative Nutzung der Fläche als reines Wohn- oder Gewerbegebiet wurde verworfen, da die geplante Mischung eine bedarfsgerechte Nutzung ermöglicht und gleichzeitig zur städtebaulichen Aufwertung sowie zur Schaffung eines Übergangs zwischen Gewerbe und Wohnnutzung beiträgt.

Auch hinsichtlich der Eingriffsminimierung in Natur und Landschaft sowie im Hinblick auf Boden, Wasser und Verkehr stellt die vorliegende Planung unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die verträglichste Lösung dar.

4 Vorhabensfolgen und Kompensation

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter des Naturhaushalts erfolgt in Anlehnung an die ‚Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Land Brandenburg‘ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK, Stand 2020) sowie auf Grundlage der Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA, 2002).

Insbesondere wird durch die Übernahme der dort vorgestellten Bewertung des Ist-Zustandes der Biotoptypen mittels fünf Wertstufen

Tabelle 20 Wertstufe nach LANA, 2002

Wertstufe	Bezeichnung (nach LANA, 2002)
5	sehr hoch
4	hoch
3	mittel
2	gering
1	sehr gering

auf ein verständliches Modell zur Entscheidung über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen zurückgegriffen, das in einfacher Form die Beurteilung, ob ein zu kompensierender Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG vorliegt oder nicht, nachvollziehbar macht. Danach ist von einem Eingriff auszugehen, wenn der Wert eines Schutzgutes maßnahmenbedingt um mindestens eine Stufe sinkt.

4.1 Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht

4.1.1 Eingriffsumfang und Bewertung

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans für das Mischgebiet in Guhrow (Flur 3, Flurstück 376) kommt es zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft. Die wesentlichen Eingriffe betreffen:

- **Bodenversiegelung** durch Gebäude, Wege und Stellflächen auf vormals unversiegelten Flächen,
- **Verlust von Grünstrukturen** (Bereich Einfahrten),
- **Beeinträchtigung des Wasserhaushalts** durch Verminderung der Versickerungsflächen,
- **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes** durch bauliche Verdichtung.

Die Eingriffe sind gemäß § 14 BNatSchG als erheblich einzustufen, da die ökologische Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die Vielfalt des Landschaftsbildes durch die geplante Nutzung beeinträchtigt werden.

4.1.2 Kompensationsbedarf

Das Vorhaben führt durch Bodenversiegelung, Vegetationsverlust und bauliche Überformung zu einem **erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft** im Sinne des § 14 BNatSchG. Die betroffenen Schutzgüter wurden gemäß den **LANA-Empfehlungen (2002)** und den **naturschutzfachlichen Hinweisen Brandenburg (MLUK)** wie folgt bewertet:

Tabelle 21 Bewertung Sachgüter zur Gesamtwertstufe

Schutzgut	Wertstufe (vor Eingriff)
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	1
Fläche	2
Boden	1
Wasser	2
Luft	2,5
Klima	3
Landschaft, Orts-/ Landschaftsbild	3
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung	4
Kultur- und sonstige Sachgüter	2
Gesamt (im Mittel)	2,28

Entsprechend der Tabelle Nr. 21 ist der Eingriffsumfang der Gesamtwertstufe (2,28) als gering – mittel zu bewerten.

Auf Grundlage der Eingriffsintensität ergibt sich ein bedarfsgerechter Ausgleich zur Wiederherstellung oder Aufwertung der betroffenen Funktionen des Naturhaushalts. Die Bemessung erfolgt gemäß den landesrechtlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung und unter Berücksichtigung von Flächenfaktoren und Wertstufen.

Die **Menge des erforderlichen Ausgleichs** bei Eingriffen in das Schutzgut **Boden** hängt in Brandenburg vom **Bodenbewertungsmodell** ab, das sich an den **Wertstufen** des Bodens orientiert. Diese leiten sich aus seiner ökologischen Funktion, natürlichen Ausstattung (z. B. Bodenart, Humusgehalt) und Nutzungseignung ab. Die naturschutzfachlichen Hinweise des Landes Brandenburg (MLUK) empfehlen dabei eine **qualitative und flächenbezogene Kompensation**, die anhand der **Wertstufe des betroffenen Bodens** gestaffelt ist.

Tabelle 22 Orientierungsrahmen für Ausgleichsbedarf je Boden-Wertstufe (Brandenburg, MLUK)

Wertstufe	Bedeutung	Kompensationsumfang (Flächenfaktor)
5	sehr hohe Bedeutung	1 : 1,5–2,0 (d. h. 1 ha Eingriff → 1,5–2 ha Ausgleich)
4	hohe Bedeutung	1 : 1,2–1,5
3	mittlere Bedeutung	1 : 1,0–1,2
2	geringe Bedeutung	1 : 0,8–1,0
1	sehr geringe Bedeutung	1 : 0,5–0,8

Der Kompensationsvorschlag kann mit dem Flächenfaktor ca. 1,0 eingeschätzt werden.

4.1.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung

Zur Kompensation der Eingriffe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Pflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher zur Förderung der Biodiversität auf bisher intensiv genutzten Flächen.

Minderungsmaßnahmen

Regenwassermanagement

- Niederschlagswasser versickert auf den Grundstücken

Reduzierung von Licht- und Lärmemissionen

- Verwendung blendfreier, insektenfreundlicher Beleuchtung (z. B. warmweiß, abgeschirmt).

Baubegleitende Schutzmaßnahmen

- Bodenschonende Bauweise (z. B. keine Lagerflächen auf Grünland)

4.1.4 Eingriffsbilanz

Tabelle 23 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A"

Bezeichnung	Fläche
Geltungsbereich gesamt gemäß	5.462,38 m ²
Mischgebiet gemäß §6 BauNV	4.895,77 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	Einfahrten: 116,41 m ²
Öffentliches Grün gemäß §9 Abs. 1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB	Grünfläche vor den Grundstücken (zwischen Einfahrten) 450,68 m ²
Fläche Überlagerung Erholungswald	3.653,25 m ²

Versiegelte Fläche gesamt = 4.895,77 m² x 0,6 (GRZ) + 116,41 m² (Einfahrten)

= 3.053,87 m²

3.053,87 m² : 300 m² = 10,18 Bäume

4.1.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung

Als Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt werden je vollversiegelter Fläche von 300 m² jeweils 1 Baum = Stammumfang 14 – 16 cm / 3 mal verpflanzt oder 15 m² Sträucher 2 mal verpflanzt. Zum Ausgleich kommen einheimische Gehölze entsprechend der Pflanzliste. Bei Baumfällungen kommt die Baumschutzverordnung (BSV) des Landkreises Spree-Neiße zum Tragen.

Das entspricht etwa 2 Bäumen je Grundstück und gegebenenfalls Sträuchern.

5 Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Kompensationsmaßnahmen **zeitnah zum Eingriff und möglichst ortsnah** durchzuführen, um die ökologische Wirksamkeit sicherzustellen und Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild effektiv auszugleichen.

Zeitnahe Umsetzung:

Die Kompensationsmaßnahmen sind so zu planen, dass ihre Umsetzung **vor oder spätestens parallel zum Eingriff** erfolgt. Ziel ist es, die Funktionsverluste im Naturhaushalt unmittelbar aufzufangen und Entwicklungsvorsprünge zu schaffen. In der Bauleitplanung wird daher vorgesehen:

- Maßnahmen im Vorfeld der Erschließung einzuleiten (z. B. Pflanzungen im Herbst vor Baubeginn),
- baubegleitende Kontrolle durch die untere Naturschutzbehörde oder beauftragte Umweltbaubegleitung.

Ortsnahe Umsetzung:

Die Kompensationsmaßnahmen werden **im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort** realisiert, um:

- den funktionalen Zusammenhang (z. B. Biotopverbund, Wasserhaushalt) zu erhalten bzw. zu stärken,
- lokale Auswirkungen zu kompensieren und

Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgt frühzeitig.

Sicherung und Kontrolle:

Die Umsetzung und langfristige Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch:

- Festsetzungen im Bebauungsplan (Pflanzgebote - Liste einheimischer Gehölze),
- Pflege- und Entwicklung sowie regelmäßige Erfolgskontrollen über einen Zeitraum von 5 Jahren nach Umsetzung.

ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Umweltprüfung (nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB i. V. m. Anlage 1 UVPG) ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Dabei kommen eine Reihe von technischen Verfahren und Methoden zum Einsatz, um die Umweltauswirkungen möglichst objektiv und nachvollziehbar darzustellen.

- 1. Kartierung und Erhebung des Umweltzustandes**
 - **Biotoptypenkartierung** nach landesspezifischen Standards (Brandenburg: Biotoptypenliste des Landesamts)
 - **Arterfassungen** (Bodenbrüter) nach DIN-konformen Erfassungsrichtlinien (Begehungen)
 - **Boden-, Wasser- und Klimadaten** aus amtlichen Geodatenbanken (LRP Landkreis Spree-Neiße)
- 2. Bewertungsverfahren / Bewertungsmatrix**
 - Anwendung **verbal-argumentativer Bewertungsmethoden**, insbesondere bei qualitativen Aussagen zu Biotopfunktionen, Landschaftsbild oder Erholung
 - **Matrixverfahren** zur tabellarischen Bewertung der Auswirkungen je Schutzgut (z. B. 5-stufige Skalen von „keine“ bis „sehr erhebliche Beeinträchtigung“)
- 3. Modellrechnungen und Gutachten**
 - ein Schallschutzgutachten wurde beauftragt.
- 4. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**
 - Anwendung des **landesspezifischen Kompensationsleitfadens** (z. B. HVE Brandenburg)
- 5. Zusammenstellung in der Umweltprüfung**
 - Umweltbericht gemäß Anlage 1 BauGB (u. a. Beschreibung des Umweltzustands, Prognose, Maßnahmen, Monitoring)
 - Plausible, nachvollziehbare Darstellung der Auswirkungen für Träger öffentlicher Belange und Öffentlichkeit

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB i. V. m. § 6 Abs. 3 UVPG sind im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen vorzusehen, die sich aus der Durchführung des Bebauungsplans ergeben können. Ziel dieser Überwachung ist es, frühzeitig festzustellen, ob sich die im Umweltbericht prognostizierten Auswirkungen bewahrheiten und ob die festgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirksam umgesetzt werden.

Ziele des Monitorings

- Kontrolle der tatsächlichen Umweltauswirkungen der Planung und Bauausführung,
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Umsetzung und Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen,
- Sicherstellung der Einhaltung naturschutz- und umweltrechtlicher Anforderungen,
- Möglichkeit zur Einleitung von Korrekturmaßnahmen bei Fehlentwicklungen.

Tabelle 24 Monitoringziele und Maßnahmen

Schutzgut / Bereich	Monitoringziel	Vorgesehene Maßnahmen
Biotop- und Artenvielfalt	Kontrolle der Entwicklung und Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen	Vegetationsaufnahmen im 1., 3. und 5. Jahr nach Umsetzung, Dokumentation der Pflege, ggf. Nachbesserung
Boden	Einhaltung bodenschonender Bauweise, Vermeidung unzulässiger Verdichtung oder Schadstoffeintrag	Baubegleitende Überwachung durch Fachpersonal oder Umweltbaubegleitung
Wasserhaushalt	Funktionskontrolle von Rückhalte-, Versickerungs- oder Rigolensystemen	Regelmäßige technische Inspektionen (z. B. jährlich), Prüfung auf Verlandung und Durchlässigkeit
Landschaftsbild	Umsetzung gestalterischer Maßnahmen (z. B. Gehölzpflanzungen)	Sichtprüfung durch Gemeinde oder Fachbüro, Fotodokumentation
Emissionen (Lärm, Licht)	Einhaltung der Prognosewerte im Betrieb	Kontrolle im Rahmen der Bauaufsicht, ggf. zusätzliche Messungen bei Beschwerden durch Fachgutachter

Zuständigkeit

- Die **Umsetzung und Dokumentation** der Monitoringmaßnahmen erfolgt durch den **Vorhabenträger** bzw. durch beauftragte Fachbüros.
- Die **Gemeinde Guhrow** prüft stichprobenartig die Einhaltung der planungsrechtlichen Festsetzungen.
- Die **Untere Naturschutzbehörde** kontrolliert die ordnungsgemäße Entwicklung der Ausgleichsflächen im Rahmen ihrer Aufgabenwahrnehmung.
- Während der Bauphase kann eine **Umweltbaubegleitung (UBB)** zur Überwachung besonders sensibler Maßnahmen eingesetzt werden.

Berichterstattung und Korrekturmöglichkeiten

- Die Ergebnisse der Überwachungsmaßnahmen sind **schriftlich zu dokumentieren**.
- Wesentliche Ergebnisse sind der zuständigen Naturschutzbehörde auf Anforderung vorzulegen.

- Bei **Abweichungen von den Zielen** der Kompensationsmaßnahmen sind geeignete Nachbesserungsmaßnahmen durchzuführen (z. B. Ersatzpflanzungen, Pflegeanpassungen).
- Das Monitoring endet, wenn die **dauerhafte Funktionsfähigkeit** der Maßnahmen sichergestellt und dokumentiert ist (i. d. R. nach 5 Jahren).

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Guhrow, Flur 3, Flurstück 376“ wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, um die möglichen Auswirkungen der geplanten baulichen Entwicklung auf Natur und Umwelt zu untersuchen. Ziel ist es, sicherzustellen, dass die Belange des Umweltschutzes frühzeitig und umfassend berücksichtigt werden.

Was ist geplant?

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines Mischgebiets vorgesehen, in dem sowohl Wohnnutzung als auch nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen möglich sein sollen. Damit sollen die örtliche Entwicklung gestärkt und neue Nutzungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Welche Auswirkungen sind möglich?

Die geplante Bebauung kann zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, zum Beispiel:

- Verlust von Grünflächen (Einfahrtsbereichen) und Biotopen,
- Versiegelung von Böden,
- mögliche Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen,
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Wie wird die Umwelt geschützt?

Um diese Auswirkungen möglichst gering zu halten, sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen:

- **Vermeidungsmaßnahmen:** keine Lagerung von Baustoffen auf Grünflächen, vibrationsarme Verdichtung, erschütterungsarme Bauweisen, Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken, Verwendung blendfreier, insektenfreundlicher Beleuchtung (z. B. warmweiß, abgeschirmt),
- **Ausgleichsmaßnahmen:** Pflanzung von Bäumen und Sträuchern,
- **Schallschutz:** Ein Fachgutachten wurde beauftragt, um die Lärmbelastung zu untersuchen und geeignete Maßnahmen abzuleiten.

Was passiert nach der Planung?

Die Gemeinde stellt sicher, dass die geplanten Umweltmaßnahmen tatsächlich umgesetzt und langfristig gepflegt werden. Dafür werden:

- bestimmte Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt,
- regelmäßige Kontrollen durchgeführt,

- ggf. Anpassungen vorgenommen, wenn sich unerwartete Auswirkungen zeigen.

Die Umweltprüfung zeigt insgesamt, dass das Vorhaben aus heutiger Sicht mit den Anforderungen des Umwelt- und Naturschutzes vereinbar ist – **sofern die festgelegten Maßnahmen eingehalten werden.**

9 Appendix à Document

9.1 Anlage 1: Lister der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten

9.2 Anlage 2: Tabelle A, Eingriffs-Ausgleichbilanz Tabelle

Anlage 1

Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten

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

Botanischer Name	Deutscher Name	Code/FoVG
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	001
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	x
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	x
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Gemeine Berberitze	006
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	x
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	x
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Blutroter Hartriegel	013
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel	014
<i>Crataegus monogyna</i> ²	Eingrifflicher Weißdorn	021
<i>Crataegus laevigata</i> ²	Zweiggrifflicher Weißdorn	017
<i>Crataegus Hybriden</i> agg. ^{2,3}	Weißdorn	200
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	025
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	029
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	x
<i>Frangula alnus</i>	Gemeiner Faulbaum	031
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	x
<i>Juniperus Communis</i> L.	Gemeiner Wacholder	041
<i>Malus sylvestris</i> agg. ¹	Wild-Apfel	052
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	x
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	x
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	x
<i>Prunus avium</i> ²	Vogel-Kirsche	x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	x
<i>Prunus spinosa</i> ²	Schlehe	060
<i>Pyrus pyraster</i> agg. ¹	Wild-Birne	061
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	x
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	x

Botanischer Name	Deutscher Name	Code/FoVG
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	062
<i>Rosa canina</i> agg. ⁴	Hunds-Rose	201
<i>Rosa corymbifera</i> agg. ⁵	Hecken-Rose	202
<i>Rosa rubiginosa</i> agg. ⁶	Wein-Rose	203
<i>Rosa elliptica</i> agg. ⁷	Keilblättrige Rose	204
<i>Rosa tomentosa</i> agg. ⁸	Filz-Rose	205
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	103
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	105
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	106
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	107
<i>Salix fragilis</i> L.	Bruch-Weide	110
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	116
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	117
<i>Salix triandra</i> agg. ⁹	Mandel-Weide	206
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	124
<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide/Kopf-Weide	121
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	125
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche	128
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	133
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	x
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	x
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	136
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	138
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	139
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	144

¹ Nur Vermehrungsgut aus virusfreien Erntebeständen

² Verwendung außerhalb der in Anlage 3 gekennzeichneten Gebiete

³ *C. x macrocarpa*, *C. x media* (019), *C. x subsphaerica* (023), *C. monogyna x laevigata x rhpidophylla*

⁴ *Rosa canina* (077), *R. subcanina* (094), *R. dumalis* (079)

⁵ *R. corymbifera* (078), *R. subcollina* (095), *R. caesia* (076)

⁶ *R. micrantha* (087), *R. columnifera* (083), *R. rubiginosa* (091)

⁷ *R. agrestis* (073), *R. inodora* (084), *R. elliptica* (080)

⁸ *R. tomentosa* (096), *R. pseudosabruiseula* (090), *R. sherardii* (092)

⁹ *Salix triandra* subsp. *amygdalina* (122), *S. triandra* subsp. *triandra* (123)

Anlage 2, Tabelle A, Eingriffs-Ausgleichbilanz Tabelle

Eingriff	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen (voraussetzende erhebliche Beeinträchtigungen)	Umfang des Verlustes (Fläche, Anzahl, etc., Grundwasserabsenkung u. ä. Angaben)	Weitere Angaben (z. B. Wertstufe, Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Vermeidung Beschreibung der Vermeidung	Ausgleich und Ersatz Maßnahmen-Nr. (A=Ausgleich, E=Ersetz)	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. a. Angaben)	Ort der Maßnahme: zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit / der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
K1 / Schutzgut Fläche	Umwandlung intensivacker in Siedlungsfläche (Mischgebiet), Versiegelung	ca. 5.462 m²	Wertstufe 2 (mittel); dauerhafte Flächenanspruchnahme; dauerhafte baulicher Eingriff; Kompensationsfaktor: 1.1	Reduzierung der Versiegelung durch Grünflächen (Gärten, Vorgärten)	A1	Herstellung externer Kompensationsfläche (Ehrolungswald), Versickerung über belebte Bodenzone Niederschlagswasser auf Grundstücken	3.054 m²	Flurstück 216, Guhrow; Umsetzung parallel zum Bauungsplanverfahren	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K2 / Schutzgut Boden	Versiegelung, wermäßig gering produktiver Ackerböden (bz 30-50 und verbreitet <30)	ca. 5.462 m²	Wertstufe 1 , mäßige Bedeutung; dauerhafte Bodennutzungseinschränkung	Begrenzung der Versiegelung auf notwendige Verkehrs-/Gebäudeflächen gemäß BauNVO (GRZO 6)	A2	Aufwertung mit heimischen Gehölzen auf externer Fläche, entsprechend "Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten"	3.054 m²	Flurstück 216, Guhrow	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K3 / Schutzgut Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung (Wert liegt aber knapp über "verzehrend")	anteilig auf ca. 4.900 m²	Wertstufe 2 (gering); mäßige Beeinträchtigung der Versickerungsleistung, eingeschränkte bodenphysikalische Voraussetzungen für nachhaltige Grundwasserneubildung	Reduzierung der Versiegelung durch Grünflächen (Gärten, Vorgärten)	A3	Versickerung über belebte Bodenzone Niederschlagswasser auf Grundstücken	2409 m²	innerhalb Planbereich A, bei Baugenehmigung umzusetzen	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K4 / Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt / Erholungsfunktion	Verlust von intensiv genutzter Ackerfläche und ruderaler Grasflur; geplanter (nicht umgesetzter) Erholungswald wird aufgrund der geplanten Mischnutzung (Mischgebiet gem. § 6 BauNVO) in Anspruch genommen; Verlust der rechtlich vorgesehenen örtlichen Erholungsfunktion und Biotopstruktur	5.462 m²; 3.609 m²; vollständige Überprägung, keine direkte Grundwasserabsenkung oder ähnliche Auswirkungen	Wertstufe 1 (gering); keine geschützten Arten; Wertstufe Erholungswald: mittel bis hoch (Erholungsfunktion innerhalb der Ortslage); Beeinträchtigungsintensität: erheblich; Art des Eingriffs: vollständige Inanspruchnahme; Kompensationsfaktor: 1.5-fache Fläche	schonende Bauweise, Begrünung von straßenbegleitenden Flächen (außer Einfahrten); Vermeidung war aufgrund der fehlenden Flächen im Gemeindegebiet und dem Bedarf an Wohnflächen nicht möglich	A4	Entwicklung von naturnaher Vegetation auf Kompensationsfläche mit Kompensationsfaktor 1,5	5414 m²	Flurstück 216, Guhrow;	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K5 / Schutzgut Klima/Luft	Erhöhung lokaler Versiegelung, Verlust unbebauter Vegetationsflächen daraus resultiert geringerer Beitrag zur Verdunstung, Luftzirkulation und Temperaturregulation in Sommermonaten	ca. 4.500 m²	Wertstufe 3 (mittel); lokal begrenzt	schonende Bauweise für Kulturlandschaften	A5	energieeffiziente Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, lückige Bebauung und Bauhöhenbegrenzung	gesamter Geltungsbebereich	Planbereich A, mit Baugenehmigungen umzusetzen	weitgehend ausgleichbar
K6 / Schutzgut Landschaftsbild	Eingliederung Neubauten in bestehendes Ortsbild	gesamte Planfläche A	Wertstufe 3 ; landschaftsverträgliche Einbindung	Vorgaben für Baugestaltung und Begrünung	A6	Gestaltungsvorgaben im B-Plan (z.B. Bauhöhenbegrenzung, Grundflächenzahl)	gesamter Geltungsbebereich	Umsetzung mit B-Plan-Inkrafttreten	vollständig ausgleichbar
K6 / Schutzgut Mensch/Gesundheit	Erhöhung Siedlungsichte, geringe Emissionssteigerungen	gesamte Planfläche A	Wertstufe 4 ; mäßige Belastungserhöhung möglich	Schallschutz, vibrationsarmen Verdichtungsgerät zu arbeiten und erschütterungsarme Technologien anzuwenden; Verwendung blendfreier, insektenfreundlicher Beleuchtung (z. B. warmweiß, abgeschirmt)	A7	naturnahe Gärten bilden neuen Erholungsraum, Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu Brandschutz, Luftreinhaltung und Schonstninforderungen	plani integriert	Planbereich A, mit Bauausführung	vollständig ausgleichbar

Bebauungsplan der Gemeinde Guhrow Guhrow - Bahnhofstraße

Teil II Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB

Projektstand: Frühzeitige Trägerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

19.05.2025

Dokumentenerstellung / Prüfvermerk

Erstellt durch	Geprüft durch	Verifiziert durch	Genehmigt durch
<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen	<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen	<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen	<hr/> Holger Bark Dipl.-Ing. Bauwesen

Status Dokumentüberarbeitung

Überarbeitung	Datum der Überarbeitung	Details	Autorisiert	Name	Position
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Verteilerliste

Anzahl gedruckter Kopien	PDF erforderlich	Empfänger
<hr/> 1	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

Plangeber:

Amt Burg (Spreewald)

- Der Amtsdirektor –

Hauptstraße 46

03096 Burg (Spreewald)

Vorhabenträger:

Matthias Troppa

Lindenstraße 26

03096 Guhrow

Mitwirkung durch:

Holger Bark

Dipl.-Ing. Bauwesen

Ingenieurbüro für Bauwesen

Dipl.-Ing. Holger Bark

Auraser Dorfstraße 29A

03116 Drebkau

Deutschland

M: +49 (0)151 20 92 30 55

E: h.bark@t-online.de

© 2025 Ingenieurbüro für Bauwesen Holger Bark. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument wurde von Ingenieurbüro für Bauwesen Holger Bark ("IB Bark") für die Nutzung durch den Auftraggeber („Gemeinde Kolkwitz“) gemäß dem Auftragszweck, den allgemein anerkannten Beratungsgrundsätzen und den zwischen IB Bark und dem Kunden vereinbarten Vertragsbedingungen erstellt. Alle von Dritten zur Verfügung gestellten Informationen, auf die hier Bezug genommen wird, wurden von IB Bark nicht geprüft oder verifiziert, sofern nichts anderes ausdrücklich in diesem Dokument angegeben ist. Die Nutzung des Dokumentes für andere Zwecke als beauftragt, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von IB Bark.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
1.1	Planungsabsicht / Vorhaben.....	8
1.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	9
1.1.2	Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	11
1.1.3	Bedarf an Grund und Boden	12
1.2	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	13
1.2.1	Rechtshintergrund.....	13
1.2.2	Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....	14
1.2.3	Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen	17
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	23
2.1	Fotodokumentation Ist-Zustand.....	24
2.2	Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	26
2.2.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	30
2.3	Schutzgut „Fläche“	32
2.3.1	Bewertungssystem.....	32
2.3.2	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Fläche“	38
2.4	Schutzgut „Boden“.....	40
2.4.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Boden“.....	43
2.5	Schutzgut „Wasser“.....	45
2.5.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Wasser“.....	45
2.6	Schutzgut „Luft“.....	47
2.6.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Luft“	47
2.7	Schutzgut „Klima“.....	48
2.7.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Klima“.....	48
2.8	Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“	49
2.8.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Landschaft/ Orts- und Landschaftsbild“	49
2.9	Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“.....	50

2.9.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Mensch /Gesundheit /Bevölkerung“	50
2.10	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter	51
2.10.1	Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Schutzgüter“	51
2.11	Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	52
2.12	Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	52
2.13	Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG	53
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung..	55
3.1	Beurteilungsgrundlagen	55
3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	55
3.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“	55
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“	56
3.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“	57
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“	57
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“	57
3.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“	58
3.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“	59
3.2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“	59
3.2.9	Auswirkungen auf das „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“	59
3.2.10	Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	60
3.2.11	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen	60
3.2.12	Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und – objekten	61
3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung	62
3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	63

3.5	Kumulative Vorhaben	64
3.6	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	64
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	65
3.8	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme	65
3.9	In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen).....	66
4	Vorhabensfolgen und Kompensation.....	67
4.1	Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht	67
4.1.1	Eingriffsumfang und Bewertung	67
4.1.2	Kompensationsbedarf	68
4.1.3	Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung	69
4.1.4	Eingriffsbilanz.....	70
4.1.5	Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung.....	70
5	Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.....	71
6	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	72
7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	73
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	76

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Abgrenzung Plangebiet und Überlagerung mit bestehendem B Plan "Eigenheimstandort 1"	8
Abbildung 2	Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1	19
Abbildung 3	Grundwasserneubildung	20
Abbildung 4	Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Süden, Tag der Aufnahme: 19. März 2025	24
Abbildung 5	Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Nord-Osten, Tag der Aufnahme: 19. März 2025.....	24
Abbildung 6	Kompensationsfläche externer Plan Teil B, Tag der Aufnahme: 19. März 2025	25
Abbildung 7	Plan "Eigenkartierung Biotope, Ist-Zustand"	27

Abbildung 8 Plan "Eigenkartierung Biotope, geplanter Zustand".....	27
Abbildung 9 Plan "Eigenkartierung Biotope, geplanter Zustand".....	28
Abbildung 10 Fotodokumentation Intensivacker, Tag der Aufnahme: 19. März 2025.....	41
Abbildung 11 Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1	43
Abbildung 12 Grundwasserneubildung	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A".....	12
Tabelle 2 Flächen „Kompensationsfläche Externer Plan Teil B“	12
Tabelle 3 Bodenzahlen.....	18
Tabelle 4 Geltungsbereich Plan Teil A.....	26
Tabelle 5 Kompensationsfläche Externer Plan Teil B	26
Tabelle 6 Wertstufe nach Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz.....	30
Tabelle 7 Nutzungsarten nach ALKIS.....	32
Tabelle 8 Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche	35
Tabelle 9 Bewertungsmatrix Variante I	37
Tabelle 10 Bewertungsmatrix Variante II	37
Tabelle 11 Bodenzahlen.....	42
Tabelle 12 Wertstufen nach dem Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz	43
Tabelle 13 Wertstufen der Retentionsleistung	46
Tabelle 14 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft.....	47
Tabelle 15 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft.....	48
Tabelle 16 Kriterien für Bewertung Schutzgut Klima.....	49
Tabelle 17 Kriterien für Bewertung Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung.....	50
Tabelle 18 Kriterien für Bewertung Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	51
Tabelle 19 Beispielhafte Wechselwirkungen.....	60
Tabelle 20 Wertstufe nach LANA,2002.....	67
Tabelle 21 Bewertung Sachgüter zur Gesamtwertstufe	68
Tabelle 22 Orientierungsrahmen für Ausgleichsbedarf je Boden-Wertstufe (Brandenburg, MLUK).....	69
Tabelle 23 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A"	70
Tabelle 24 Monitoringziele und Maßnahmen	74

Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Planungsabsicht / Vorhaben

Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans umfasst das Grundstück der Gemarkung Guhrow, Flur 3, Flurstück 376, mit einer Fläche von **0,55 ha. (5462,38 m²)** und die Anbindungsfläche zur Bahnhofstraße.

Das Plangebiet liegt östlich der Bahnhofstraße im Bereich zwischen dem Betrieb „Fliesen Nowka“.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

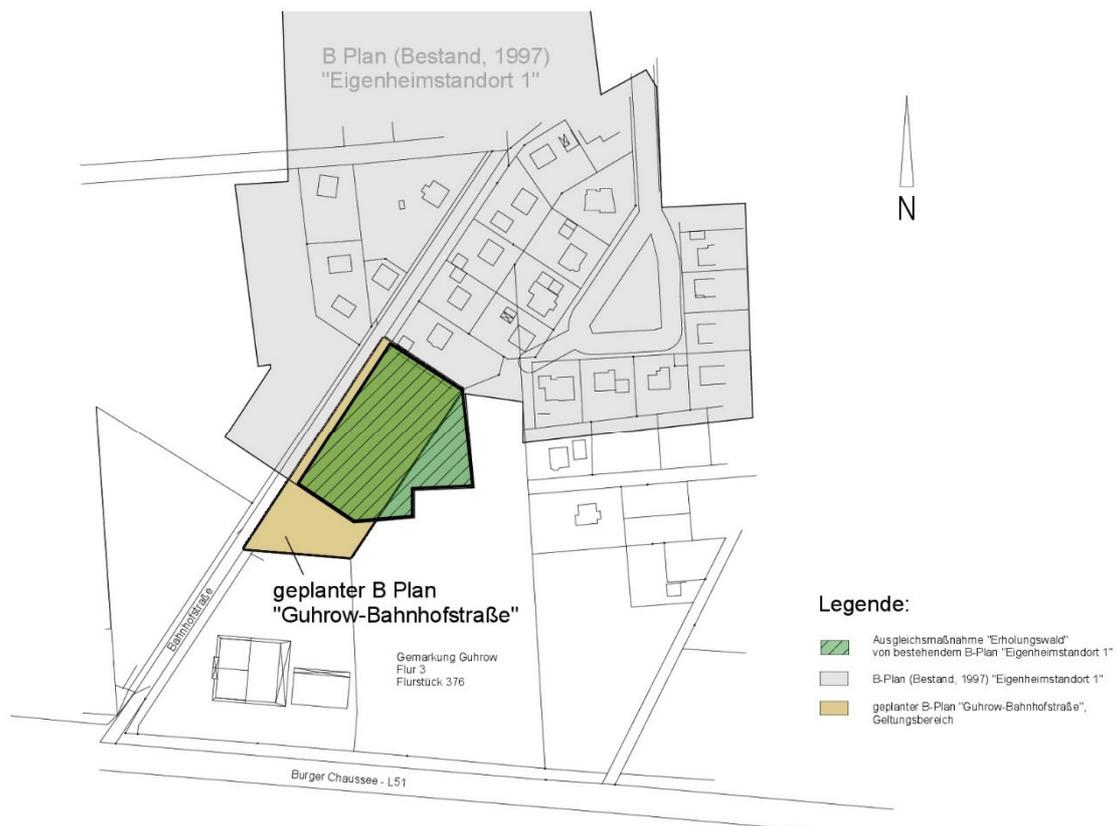


Abbildung 1 Abgrenzung Plangebiet und Überlagerung mit bestehendem B Plan "Eigenheimstandort 1"

Das betroffene Flurstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses wird die Fläche als Intensiv-Ackerland genutzt und ist in Teilbereichen bewaldet.

Im nördlichen Abschnitt überschneidet sich der Geltungsbereich mit einer Ausgleichsmaßnahme in Form eines „Erholungswaldes“ aus dem angrenzenden Bebauungsplan „Eigenheimstandort Nr.1 Guhrow“. Diese Maßnahme wurde bislang nicht realisiert.

Die betreffende Fläche ist im aktuellen Waldkataster des Landes Brandenburg nicht als Wald ausgewiesen. Ein Antrag auf Waldumwandlung ist daher nicht erforderlich.

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, für den räumlichen Geltungsbereich Baurecht zu schaffen und damit die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges zu ermöglichen.

Im Rahmen der Planung **wurde geprüft, ob alternative Flächen zur Wohnraumschaffung bestehen; geeignete und verfügbare Flächen im Gemeindegebiet konnten nicht festgestellt werden.**

Die Aufstellung des Bebauungsplans **liegt im öffentlichen Interesse** und leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Ortslage sowie zur **Bedarfsdeckung an Wohnbauflächen.**

(siehe Aufstellungsbeschluss vom 28.11.24)

Durch die Planung sollen insbesondere folgende städtebauliche Zielsetzungen erreicht werden:

- Schaffung von Baurecht zur Sicherung der Wohnraumentwicklung,
- geordnete städtebauliche Weiterentwicklung des Ortsteils unter Berücksichtigung bestehender Strukturen,
- städtebaulich sinnvolle Lückenschließung im Innenbereich,
- Stärkung der Entwicklung „von innen heraus“ (Innenentwicklung vor Außenentwicklung),
- Sicherung und Stabilisierung der Ortslage, um einer weiteren Fluktuation entgegenzuwirken,
- Verbesserung der Erschließungsökonomie Bahnhofstraße
- Erhalt der Siedlungsstruktur und Vermeidung der Inanspruchnahme zusätzlicher Außenbereichsflächen.

Zum Punkt: Umsiedlung des Erholungswaldes

„Rechtsverordnungen geschützter Waldgebiete können geändert oder aufgehoben werden, wenn sich die der Erklärung zugrunde liegenden Abwägungskriterien verändert haben, wenn die Anwendungen von Rechtsverordnungen zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würden oder wenn **Gründe des Gemeinwohls es erfordern.**“ - §12, (3) LWaldG

Einen Überblick über die im Bebauungsplan zu berücksichtigenden und damit im Umweltbericht abzuarbeitenden Belange gibt § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:

- (6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
- ...
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

1.1.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Geltungsbereich Plan Teil A

Land: Brandenburg
Landkreis: Spree-Neiße
Amt: Burg (Spreewald)
Gemeinde: Guhrow
Gemarkung: Guhrow
Flur: 3
Flurstück: 376

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Land: Brandenburg
Landkreis: Spree-Neiße
Amt: Burg (Spreewald)
Gemeinde: Guhrow
Gemarkung: Guhrow
Flur: 3
Flurstück: 216

Der Bebauungsplan (Geltungsbereich Teil A) beabsichtigt die Ausweisung von Mischgebieten MI einschließlich der Zufahrten als Verkehrsflächen. Durchgängig ist eine zwei- bis dreigeschossige, offene Bauweise geplant. Die Höhe baulicher Anlagen, über einem Bezugspunkt (höchster Punkt der Gradient Bahnhofstraße vor Plangebiet) wird auf 13,00 m festgesetzt.

Beschränkungen hinsichtlich der Gestaltung bzw. der Dachformen gibt es nicht.

Darüber hinaus wird in einem Sonstigen Geltungsbereich (Teil B) eine planexterne Kompensationsfläche festgesetzt.

1.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Tabelle 1 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A"

Bezeichnung	Fläche
Geltungsbereich gesamt gemäß	5.462,38 m ²
Mischgebiet gemäß §6 BauNV	4.895,77 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	Einfahrten: 116,41 m ²
Öffentliches Grün gemäß §9 Abs. 1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB	Grünfläche vor den Grundstücken (zwischen Einfahrten) 450,68 m ²
Fläche Überlagerung Erholungswald	3.653,25 m ²

Tabelle 2 Flächen „Kompensationsfläche Externer Plan Teil B“

Bezeichnung	Fläche
Flur 216	4,4283 ha
Kompensationsfläche Erholungswald	3.653,25 m ²

Für die Mischgebietsflächen wird eine Grundflächenzahl GRZ von 0,6 entsprechend § 16 BauNVO festgesetzt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Rechtshintergrund

Baugesetzbuch (BauGB)

Das Baugesetzbuch sieht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung vor, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser Umweltbericht bildet entsprechend § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozess der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), Lärmschutzgutachten, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz u.a.m. zusammengeführt werden.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren soll außerdem nach dem gemeinhin als „Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB]. Bestandsaufnahmen und Bewertungen vorliegender Landschaftspläne oder sonstiger Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind dabei heranzuziehen.

Der grundsätzliche Aufbau und Inhalt dieses Umweltberichtes ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

Naturschutzrecht

Nach geltendem Naturschutzrecht (§§ 13–18 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG) ist auch im vorliegenden Fall die sog. Eingriffsregelung anzuwenden. Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht unterschieden zwischen „Ausgleich“ und „Ersatz“. Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB vielmehr nur Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),

- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
- das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b) für die Eingriffskompensation festzusetzen. Kompensationsmaßnahmen können jedoch auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes vorgenommen werden. Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht dagegen nach § 5 BauGB in einem Flächennutzungsplan lediglich die Möglichkeit, z.B.
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 2 Nr. 10),
darzustellen.

Die Festsetzung konkreter Kompensationsmaßnahmen ist jedoch nicht möglich.

1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a Abs. 1 BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie die Nachverdichtung und Innenentwicklung berücksichtigt, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne auch dazu beitragen, „...den Klimaschutz und die Klimaanpassung..... zu fördern“.

Naturschutzgesetz

Im § 1 Abs. 1 des BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert.

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“

Dies wird in den Abs. 2 – 6 des § 1 BNatSchG dann noch näher im Sinne von speziellen Grundsätzen konkretisiert.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 3 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, „soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforderungen untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist.“

Außerdem ist der naturschutzrechtliche Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

Natura 200

Natura 2000 ist ein europaweites Netzwerk von Schutzgebieten, das eingerichtet wurde, um die biologische Vielfalt in der Europäischen Union zu erhalten. Es basiert auf zwei zentralen EU-Richtlinien:

Grundlagen von Natura 2000

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 1992)

Schutz gefährdeter Lebensraumtypen und Tier- sowie Pflanzenarten in Europa.

Vogelschutzrichtlinie (1979)

Schutz aller wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume.

Das Hauptziel ist der **langfristige Erhalt bedrohter Arten und Lebensräume**. Dabei steht nicht der vollständige Ausschluss menschlicher Nutzung im Vordergrund, sondern eine **nachhaltige, naturverträgliche Nutzung**.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG)

Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt sind darin wie folgt formuliert:

§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend § 3 Abs. 1 Ziff. 9 BBodSchG finden die Regelungen des Bodenschutzgesetzes in diesem Bauleitplanverfahren jedoch keine Anwendung, da in diesem Verfahren die Vorschriften des Bauplanungsrechts in Verbindung mit der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG die Einwirkungen auf den Boden regeln, explizit den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, den Schutz des Mutterbodens sowie auch die Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden.

Sonstiges

39. BImSchV

In dieser Verordnung (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) werden Immissionsgrenzwerte, Alarmschwellen und kritische Werte für eine ganze Reihe von Gasen, Partikeln und sonstigen Stoffen (z.B. Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Partikel, Blei, Benzol u.a.) aufgeführt, die einzuhalten bzw. zu beachten sind.

16. BImSchV

In dieser Verordnung (Verkehrslärmschutzverordnung) werden Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche festgelegt. Das bedeutet, daß der Beurteilungspegel der festgelegten Immissionsgrenzwerte (jeweils Tag- bzw. Nachtwerte) nicht überschritten werden darf.

26. BImSchV

Diese Verordnung (Verordnung über elektromagnetische Felder) enthält Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder bei Errichtung und Betrieb von Hochfrequenzanlagen, Niederfrequenzanlagen und Gleichstromanlagen. Die darin genannten Grenzwerte sind einzuhalten.

TA Lärm

Diese Technische Anleitung (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) dient im Rahmen der Anlagengenehmigung dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

TA Luft

Auch diese Technische Anleitung (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) dient im Rahmen der Anlagengenehmigung dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

1.2.3 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen

1.2.3.1 Raumordnungsplanung

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.2 Landschaftsrahmenplan LK SPN

Im **Landschaftsrahmenplan (LRP)** werden die **Umweltschutzziele** für eine Region oder ein größeres Planungsgebiet dargestellt. Der Plan ist ein **zentrales Instrument des Naturschutzes** und dient der übergeordneten Umweltvorsorge. Er bildet die Grundlage für die konkreteren **Landschaftspläne** auf kommunaler Ebene.

Biotope, Arten/Lebensgemeinschaften Blatt Nr.5

entfällt

Biotopverbund Blatt Nr.2

entfällt

Bodenkarte Blatt Nr.6

entsprechend Bodenkarte Blatt Nr. 6 handelt es sich bei der anstehenden Bodenart um Nr. 31 „überwiegend Auenanmoorgleye und verbreitet Vega-Gleye und Auenhumusgleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder -lehmsand“

Dieser anstehende Boden ist ein Boden mit **sandigem Untergrund oder Torfeinfluss** → eingeschränkte Durchlüftung, verdichtungsgefährdet und nährstoffarm.

Bodenkarte Ertragspotential Blatt Nr.6.3

Die Bodenzahl (BZ) ist ein Indexwert zwischen 0 und 100, der die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens unter Normbedingungen (ohne Düngung, bei mittlerem Klima) beschreibt.

- **100 = sehr ertragreicher Boden** (Referenzboden: Lössboden bei Magdeburg)
- **0 = kein nutzbarer Boden** (z. B. Fels, sehr nasser Moorboden)

entsprechend der Bodenkarte Ertragspotential Blatt 6.3 betragen die „Bodenzahlen“ überwiegend 30-50 und verbreitet <30“

Tabelle 3 Bodenzahlen

Bodenzahl	Bewertung	Bedeutung in der Praxis
30-40	mäßig bis gering	Eingeschränkte Ertragskraft, z.B. durch Staunässe, Sand
40-50	durchschnittlich	Mittlere Ertragsfähigkeit, aber teils standortabhängig

Bodenkarte Retention Blatt Nr.6.2

Retentionspotential beschreibt die Fähigkeit eines Bodens, einer Fläche oder eines Systems, Wasser zurückzuhalten – insbesondere bei Starkregen oder Hochwasserereignissen.

entsprechend der Bodenkarte Retention Blatt 6.2 handelt es sich um „Gleyböden in holozänen Auen mit hohem Retentionspotenzial“

Bodenkarte Speichervermögen Blatt Nr.6.1

entsprechend der Bodenkarte Speichervermögen Blatt 6.1 beträgt das Speichervermögen des anstehenden Boden „überwiegend 5-10 und verbreitet >10 cmol/kg“

Speichervermögen

	<i>vorherrschend >10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend >10 und verbreitet 5 - 10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend >10 und verbreitet <5 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend 5 - 10 und verbreitet >10 cmol/kg</i>
	<i>vorherrschend 5 - 10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend 5 -10 und verbreitet <5 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend <5 und verbreitet >10 cmol/kg</i>
	<i>überwiegend <5 und verbreitet 5 -10 cmol/kg</i>
	<i>vorherrschend <5 cmol/kg</i>

Abbildung 2 Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1

Quelle: Landschaftsrahmenplan LK SPN

Böden im Bereich mit 5-10 cmol/kg sind wohl eher sandig, mit geringerer Austauschkapazität und empfindlicher gegenüber Nährstoffauswaschungen.

Europäische Schutzgebiete Blatt Nr.10.2

entfällt

Flächennutzung und Vegetationsstruktur Blatt Nr.3

entsprechend der Karte „Flächennutzung und Vegetationsstruktur“ Blatt Nr. 3 liegt der Geltungsbereich im Flächenbereich „Ackerland“

Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete Blatt Nr.7

entsprechend der Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“ Blatt Nr.7 liegt der Geltungsbereich in keinem Trinkwasserschutzgebiet und die Grundwasserneubildung beträgt „0-50 mm/a“

Grundwasserneubildung (Angaben in mm/a)

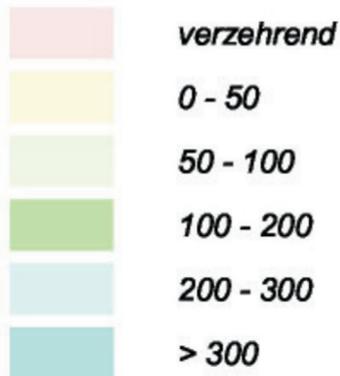


Abbildung 3 Grundwasserneubildung

Quelle: Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“

Damit liegt der Wert knapp über „verzehrend“.

Europäische Schutzgebiete Blatt Nr.10.2

entfällt

Klima, Luft und Landschaftsbild Blatt Nr.9

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan Land Kreis Spree-Neiße „Klima, Luft und Landschaftsbild“ Blatt Nr. 9 ist der Geltungsbereich nicht:

- Kaltluftentstehungsgebiet
- klimatischen Ausgleichsfläche
- Frischluftproduzent

Landschaftsrahmenplanung SPN Entwicklungskonzept Blatt Nr.1

Der Landschaftsrahmenplan Entwicklungskonzept sieht den Geltungsbereich als Fläche zum „Erhalt und Sicherung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft“ vor.

Biotopverbund Blatt Nr.2

entfällt

Nationale Schutzgebiete Blatt Nr.10.1

entfällt

Oberflächengewässer Blatt Nr.8

entfällt

Potentielle natürliche Vegetation Blatt Nr.4

entsprechend des Landschaftsrahmenplans ist die Potentielle natürliche Vegetation „Grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder“

Vernässung Blatt Nr.7.1

entsprechend des Landschaftsrahmenplans ist die Vernässung des Bodens im Geltungsbereich charakterisiert als „vorherrschend hoher Grundwasserstand mit mittlerem Stauwassereinfluss“

1.2.3.3 Flächennutzungsplan - FNP

Die Gemeinde Guhrow besitzt keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan.

1.2.3.4 Landschaftsplan

Die Gemeinde Guhrow besitzt keinen rechtskräftigen Landschaftsplan.

1.2.3.5 Altlastenpläne

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.6 Pläne des Wasserrechts

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.7 Pläne des Abfallrechts

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

1.2.3.8 Pläne des Immissionsschutzrechts

Wird im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange angefragt.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt erfolgt insbesondere entsprechend den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nummer 7 BauGB in Verbindung mit den in Anlage 1 zum BauGB aufgeführten Inhalten. Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Inhalte) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt.

Die Schutzziele für die jeweiligen Schutzgüter ergeben sich aus den Fachgesetzen, wie im Kap. 1.2.2 skizziert.

2.1 Fotodokumentation Ist-Zustand



Abbildung 4 Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Süden, Tag der Aufnahme: 19. März 2025



Abbildung 5 Geltungsbereich Plan Teil A Blick von Nord-Osten, Tag der Aufnahme: 19. März 2025



Abbildung 6 Kompensationsfläche externer Plan Teil B, Tag der Aufnahme: 19. März 2025

2.2 Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation

Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale

Geltungsbereich Plan Teil A

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung, d.h. auch für die Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich naturschutzrechtlich zu prüfender Eingriffsfolgen der Bauleitplanung, ist eine am 19.03.2025 örtlich durchgeführte, am 22.04.2025 noch einmal überprüfte Erfassung des derzeitigen Landschaftszustandes. Die Abbildungen 7-9 (Biotoptypen) enthalten eine entsprechende Darstellung.

Der weitaus überwiegende Teil des Plangebietes wird danach bestimmt durch eine Intensiv-Ackerfläche, die derzeit ohne Einsaat daliegt. im Übergangsbereich zur Straße finden sich saumartige halbruderale Gras- / Staudenfluren.

Das Spektrum der im Bereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen ist damit ausgesprochen eng und durch intensivere Nutzung geprägt. Im LRP ist dem Planbereich ein „Biotoptyp mit geringer Bedeutung“ zugewiesen. Die Palette vorkommender Pflanzenarten beschränkt sich bei den erfassten halbruderalen Gras- / Staudenfluren auf weit verbreitete bzw. für solche Standorte typische anspruchslosere Gras- und Krautarten. Überbaute bzw. vollversiegelte Flächen sind im Plangebiet derzeit nicht gegeben.

Tabelle 4 Geltungsbereich Plan Teil A

Bitoplisten- Nummer	Biotoptyp	Kürzel	Fläche [m ²]
09134	intensiv genutzte Sandäcker	LIS	4.895,77
12611	Pflasterstraßen (Einfahrten)	OVSP	116,41
051422	Gras- und Staudenfluren (Säume) mäßig trockener bis frischer Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	GSMA	450,68

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Tabelle 5 Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Bitoplisten- Nummer	Biotoptyp	Kürzel	Fläche [m ²]
09134	intensiv genutzte Sandäcker	LIS	4.4283

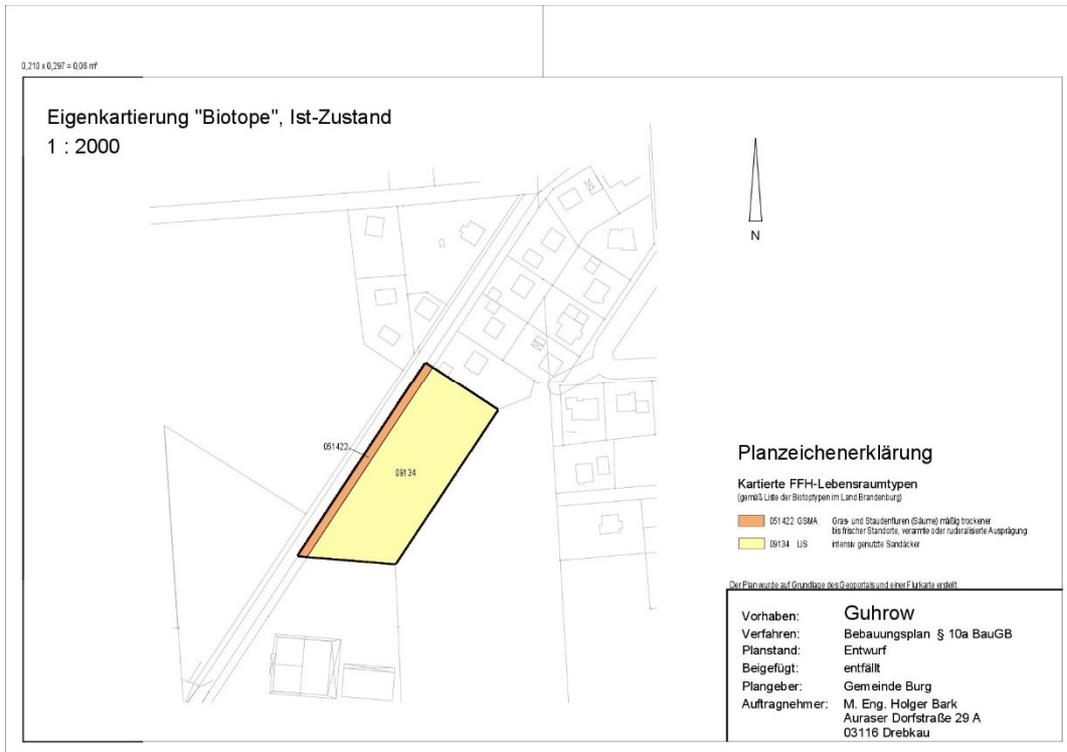


Abbildung 7 Plan "Eigenkartierung Biotope, Ist-Zustand"

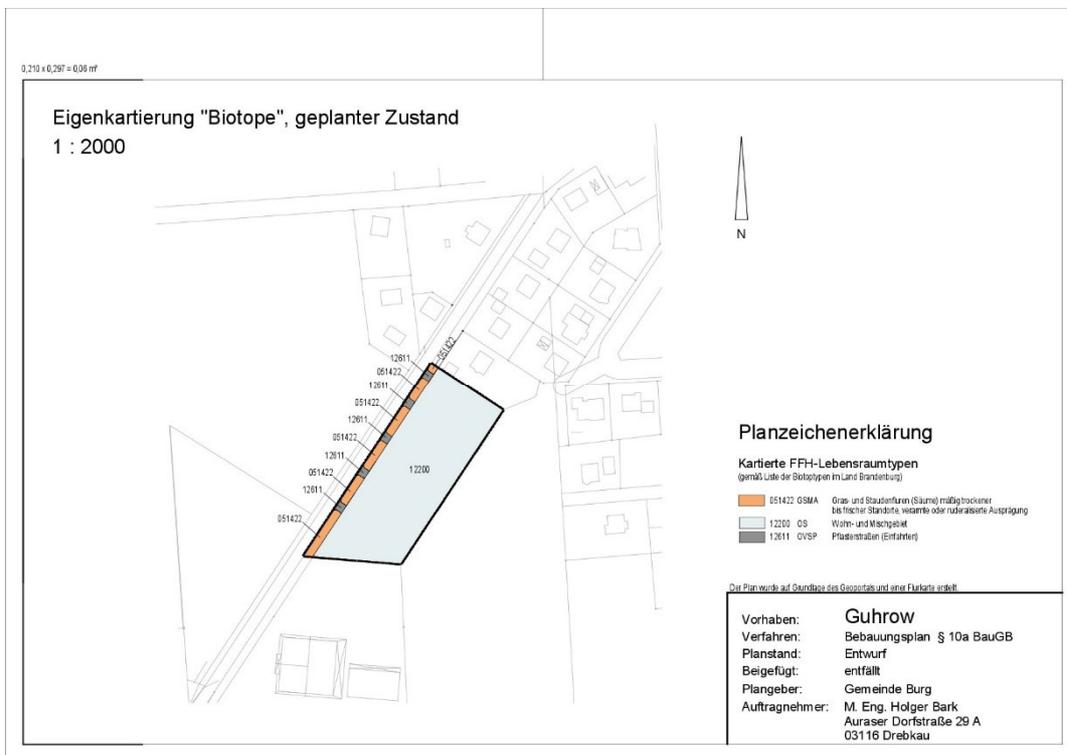


Abbildung 8 Plan "Eigenkartierung Biotope, geplanter Zustand"

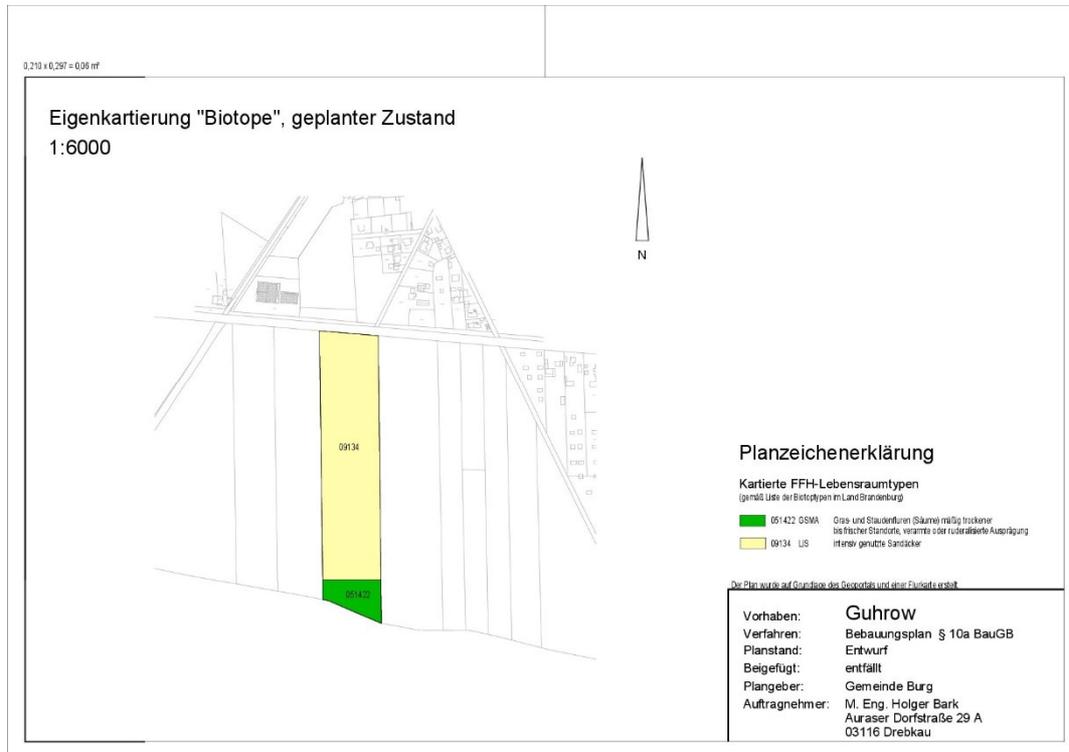


Abbildung 9 Plan "Eigenkartierung Biotop, geplanter Zustand"

Das „ökologische Entwicklungspotenzial“ wird gemäß den Umweltdaten des Landschaftsrahmenplanes Land Kreis Spree-Neiße (siehe Punkt 1.2.3) nicht als hoch eingestuft.

Schutzwürdige oder wertvolle Flächen / Objekte sind nach Darstellung des LP hier nicht gegeben.

Tiere / Tierlebensräume / Artenschutz

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Gebiete mit höherer oder besonderer Bedeutung für den Tier- bzw. Pflanzenartenschutz. Für die Fauna einschließlich Brut- und Gastvögel wertvolle Lebensräume liegen im Plangebiet ebenfalls nicht vor. Auch sind hier keine wertvollen Bereiche für Fauna / Avifauna gegeben. Biotopvernetzung des Plangebietes mit seinem Umfeld ist nur noch sehr stark eingeschränkt gegeben, da das Plangebiet bereits auf drei Seiten von Siedlungsflächen umschlossen und südlich sowie westlich schon durch die Straßen von der Offenlandschaft abgetrennt sind.

Brutvogelarten

Bedingt wäre auch das Vorkommen von Brutvogelarten der Offenlandschaft wie z.B. der Feldlerche auf dem vom Vorhaben betroffenen Acker möglich. Da die Art jedoch zu höheren

geschlossenen Vertikalstrukturen nach BEZZEL (1993) größere Abstände einhält, ist davon auszugehen, dass die umliegende Bebauung und der Wald, (Geltungsbereich A) bereits einen starken Verdrängungseffekt auf diese Art ausübt, so dass der Fläche keine Bedeutung für Brutvogelarten der Offenlandschaft mehr zukommt.

Gehölze die grundsätzlich als Bruthabitat für Vogelarten dienen können, gibt es im Planungsraum nicht.

Feldhamster

Feldhamster gelten in Brandenburg als ausgestorben.

Im Bereich des Plangebietes steht als Bodentyp gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße Bodenkarte Blatt Nr.6 „überwiegend Auenanmoorgleye und verbreitet Vega-Gleye und Auenhumusgleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder -lehmsand“ an.

Diese Bodenverhältnisse sind für den Feldhamster nicht geeignet. Die Art benötigt tiefgründige Lössböden, in die die Baue gegraben werden können, solche Böden sind hier nicht gegeben. Insofern kann das Vorkommen von Feldhamstern, auch in der Zukunft, ausgeschlossen werden.

Weitere Hinweise auf das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten im Plangebiet liegen nicht vor.

Allgemeines

Zusätzliche Nach- bzw. Hinweise über das Vorkommen besonders oder streng geschützter, seltener oder gefährdeter sonstiger Tierarten im betroffenen Bereich liegen nicht vor. Auf allen offenen unbefestigten Böden des Plangebietes ist insgesamt noch von einer Lebensraum- Grundbedeutung auszugehen: Sie beherbergen eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln, Käfer oder Tausendfüßler) bis hin zu ggf. auch Kleinsäugern wie z.B. Feldmaus, Maulwurf u.a.. Durch bodenbeanspruchende Nutzungen insbesondere mit Überbauung und Versiegelung (Bebauung, Erschließung) wird jedoch auch diese Grundbedeutung zukünftig nicht mehr oder nur noch stark eingeschränkt gegeben sein.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und –objekte

Derartige Gebiete bzw. Objekte sind im Umfeld des Plangebietes nicht gegeben.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Boden-, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen ist hier keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt¹ im Bereich der überplanten Flächen anzunehmen.

2.2.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Geltungsbereich Plan Teil A

Insgesamt ist keine besondere bzw. höhere Bedeutung für dieses Schutzgut erkennbar, besondere wertgebende Elemente sind nicht gegeben, es ist von einer bereits höheren bis hohen Nutzungsintensität auszugehen. Die Einstufung der Ackerfläche in die **Wertstufe 1** (Tab. A im Anhang) nach dem hier zugrunde gelegten Bewertungsmodell wird damit begründet, dass es sich um eine intensiv konventionell mit Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz bewirtschaftete Fläche mit regelmäßiger Bodenbearbeitung handelt, die keine besondere Bedeutung als Lebensraum bzw. für dieses Schutzgut aufweist. Weiterführende Angaben zur Bewertung (hier speziell: der überplanten Biototypen) finden sich darüber hinaus in der im Anhang beigefügten Tabelle A.

Östlich grenzt im Plangebiet A Wald an.

Vor Ort ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Artengruppen wie Reptilien oder andere streng oder besonders geschützte Arten(gruppen). Aufgrund des vorhandenen Waldrandes als hoher Gehölzkulisse ist der Bereich als Bruthabitat für die Feldlerche mit dem ihr eigenen Abstandsverhalten zu solchen Strukturen wohl nicht geeignet.

In Bewertungsverfahren – z. B. nach dem **Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz (BfN)** oder den **Methoden der Bundesländer** – werden Flächen in sogenannte **Wertstufen** (häufig von 1 bis 5) eingeteilt:

Tabelle 6 Wertstufe nach Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz

Wertstufe	Bedeutung
1 (niedrig)	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung – oft stark genutzte, artenarme Flächen wie intensiv bewirtschaftete Ackerflächen
2-3	Mittlere Bedeutung, z. B. extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Streuobstwiesen
4-5	Hohe bis sehr hohe Bedeutung, z. B. FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, seltene Biotope

Das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“ wird in die **Wertstufe 1** eingeordnet.

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

Insgesamt ist keine besondere bzw. höhere Bedeutung für dieses Schutzgut erkennbar, besondere wertgebende Elemente sind nicht gegeben, es ist von einer bereits höheren bis hohen Nutzungsintensität auszugehen. Die Einstufung der Ackerfläche in die Wertstufe 1 (Tab. A im Anhang) nach dem hier zugrunde gelegten Bewertungsmodell wird damit begründet, dass es sich um eine intensiv konventionell mit Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz bewirtschaftete Fläche mit regelmäßiger Bodenbearbeitung handelt, die keine besondere Bedeutung als Lebensraum bzw. für dieses Schutzgut aufweist. Weiterführende Angaben zur Bewertung (hier speziell: der überplanten Biotoptypen) finden sich darüber hinaus in der im Anhang beigefügten Tabelle A.

Südlich grenzt im externen Plangebiet B Wald an. Vor Ort ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Artengruppen wie Reptilien oder andere streng oder besonders geschützte Arten(gruppen). Aufgrund des vorhandenen Waldrandes als hoher Gehölzkulisse ist der Bereich als Bruthabitat für die Feldlerche mit dem ihr eigenen Abstandsverhalten zu solchen Strukturen wohl nicht geeignet.

2.3 Schutzgut „Fläche“

Dieses Schutzgut ist durch die Novellierung des UVP-Rechts als eigenständiges Schutzgut neben dem Schutzgut Boden neu aufgenommen worden. Dabei handelt es sich (UVP-GESELLSCHAFT 2016:224) “weniger um ein Schutzgut als vielmehr um einen Umweltindikator, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter Bodenoberfläche –unabhängig von der Landnutzung oder der Qualität des Oberbodens– ausdrückt. Der Indikator Flächeninanspruchnahme zählt in Deutschland schon seit längerer Zeit zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“. Ein enger Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist also gleichwohl gegeben. Der Planbereich ist bislang kein Bestandteil rechtskräftig ausgewiesener oder tatsächlich (schon) bebauter Siedlungs- oder Verkehrsflächen.

2.3.1 Bewertungssystem

Die für das Schutzgut Fläche vorgeschlagene Bewertungsmatrix orientiert sich am Entwurf des „Stärken-Schwächen-Profiles“ in Günnewig et al. (2010: 182). Für die Operationalisierung und Bewertung des Schutzguts Fläche werden sechs Indikatoren verwendet: Nutzungsänderungen, Neuinanspruchnahme, Dauerhaftigkeit, Nutzungsbeschränkte Nebenflächen, Entlastungswirkung und Flächenbedarf. Bis auf den Indikator Flächenbedarf, welcher in seinen Grundzügen der bisherigen Bewertungspraxis entspricht, wurden alle Indikatoren neu definiert, operationalisiert und eingestuft. Welche unterschiedlichen Schwerpunkte die jeweiligen Indikatoren setzen, ist in Abbildung 1 dargestellt.

Tabelle 7 Nutzungsarten nach ALKIS

10000	Siedlung	20000	Verkehr	33000	Gehölz
11000	Wohnbaufläche	21000	Straßenverkehr	34000	Heide
12000	Industrie- und Gewerbefläche	22000	Weg	35000	Moor
13000	Halde	23000	Platz	36000	Sumpf
14000	Bergbaubetrieb	24000	Bahnverkehr	37000	Unland, vegetationslose Fläche
15000	Tagebau, Grube, Steinbruch	25000	Flugverkehr	40000	Gewässer
16000	Fläche gemischter Nutzung	26000	Schiffsverkehr	41000	Fließgewässer
17000	Fläche besonderer funktionaler Prägung	30000	Vegetation	42000	Hafenbecken
18000	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	31000	Landwirtschaft	43000	Stehendes Gewässer
19000	Friedhof	32000	Wald	44000	Meer

In einer Matrix (vgl. Tab. 9 u. 10) werden die Indikatoren zur Beschreibung der Eigenschaften des Vorhabens für das Schutzgut Fläche mit jeweiliger Bewertung aufgeführt. Für die Bewertung der Indikatoren wird mit einer fünfstufigen Skala gearbeitet, wobei eine Bewertung mit „1“ die bestmögliche Bewertung darstellt und eine Bewertung von „2“ eine positive Bewertung. Wird der Indikator mit „3“ bewertet, dann wurde eine neutrale Bewertung für den Indikator erzielt. Bei einer Bewertung von „4“ wird eine negative Bewertung vergeben und eine Bewertung von „5“ bedeutet eine sehr negative Bewertung. Diese Bewertungsskala ist an die Bewertung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie angelehnt (UBA & LAWA 2019). Das Gesamtergebnis für das Vorhaben errechnet sich durch das arithmetische Mittel der Indikatorbewertungen, wobei alle Indikatoren gleich gewichtet werden. Pro Variante

ergibt sich dadurch ein Wert, welcher die Gesamtbewertung konzentriert widerspiegelt und sich gut mit den Ergebnissen anderer Varianten vergleichen lässt.

2.3.1.1 Indikator I: Nutzungsänderungen

Der Indikator Nutzungsänderungen bewertet die qualitative Veränderung der Fläche anhand der Anzahl weiterer theoretisch möglicher Nutzungsmöglichkeiten einer Fläche. Eine Fläche erfüllt zu einem Zeitpunkt immer nur eine Nutzungsart, welche in andere Nutzungsarten überführt werden kann. Wertgebend für diesen Indikator ist die Anzahl der weiteren theoretisch möglichen Nutzungsarten einer Fläche, wobei die aktuelle Nutzungsart nicht dazu gezählt wird. Der Indikator beruht auf der Annahme, dass eine Fläche qualitativ umso wertvoller ist, je mehr Nutzungsarten auf ihr möglich sind. In Deutschland werden im Liegenschaftskataster insgesamt 26 verschiedene Nutzungsarten (s. Tab. 7) unterschieden, welche unter den Hauptgruppen Siedlung, Verkehr, Vegetation und Gewässer weiter differenziert sind (AdV 2015). Werden mehr als fünf neue Nutzungsarten auf der betroffenen Fläche möglich, wird die untersuchte Fläche mit „1“ bewertet. Wenn bis zu fünf Nutzungsarten mehr möglich werden, so ist die Fläche mit „2“ zu bewerten. Bleibt die Anzahl der Nutzungsarten gleich, wird die Fläche mit „3“ bewertet. Verringert sich die Anzahl der theoretisch möglichen Nutzungsarten um bis zu fünf, wird die Fläche mit „4“ bewertet und bei einer Reduzierung von mehr als fünf Nutzungsarten wird die Fläche mit „5“ bewertet. Folgendes Beispiel mit fiktiven Werten soll für diesen Indikator zu einer besseren Verständlichkeit beitragen: Eine neue Straße soll über eine Fläche mit der Nutzungsart „Wald“ verlaufen. Eine Fläche mit der Nutzungsart „Wald“ kann theoretisch in alle Siedlungs- und Verkehrsnutzungsarten überführt werden. Einige Flächennutzungen haben besondere Anforderungen an die Umgebung und können nicht pauschal als weitere theoretisch mögliche Nutzungsart betrachtet werden. Beispielsweise benötigt die Nutzung „Schiffsverkehr“ als Voraussetzung Anschluss an Wasserstraßen und „Flugverkehr“ die unmittelbare Nähe zu großen ebenen Flächen für eine Start- und Landebahn. Die Umgebung der betroffenen Flächen beeinflusst somit maßgeblich die weiteren theoretisch möglichen Nutzungsarten. Zudem kann der Wald in andere Nutzungen der Hauptgruppe Vegetation umgewandelt werden, wie beispielsweise „Landwirtschaft“ oder „Gehölz“. Insgesamt ergibt sich für eine Fläche mit der Nutzung „Wald“ eine Anzahl von 17 weiteren theoretisch möglichen Nutzungsarten. Auch der Untergrund kann Nutzungsarten ausschließen, wenn er z. B. stark verkarstet ist. In diesem Fall kann der Boden instabil sein, oberflächennahes Grundwasser und Gewässer können sich nicht bilden, was die Errichtung schwerer Bauwerke zumindest erschwert oder verhindert und gewässerbezogene Nutzungsarten ausschließt. Auf der geplanten Straße wären dann nur noch drei Nutzungsarten wie etwa „Halde“ möglich. Die Differenz „Wald“ – „Straße“ beträgt in diesem Fall 14 und wird mit „5“ bewertet.

2.3.1.2 Indikator II: Neuinanspruchnahme

Der Indikator Neuinanspruchnahme untersucht die Ausgangssituation des vom Vorhaben betroffenen Gebiets. Hier wird prozentual bewertet, wie viel qualitativ besonders hochwertige Flächen von der geplanten Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Bezugsbasis für die Bewertung des Indikators ist die Hauptgruppe „Vegetation“. Dieser Indikator vereinigt sowohl

qualitative als auch quantitative Aspekte der Flächeninanspruchnahme und ist eine Weiterführung des Indikators Nutzungsänderungen. Wird das Vorhaben zu mehr als 20 Prozent auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation“ belegt sind, durchgeführt, ist die Maßnahme mit der schlechtesten Stufe „5“ zu bewerten. Bei einer Durchführung von bis zu 20 Prozent auf solchen Flächen wird das Vorhaben mit „4“ bewertet. Wird das Vorhaben komplett auf einer bereits stark qualitativ degradierten Fläche durchgeführt, bewertet man das Vorhaben mit „3“. Eine Fläche gilt als stark qualitativ degradiert, wenn durch vorheriges menschliches Eingreifen nur mehr maximal fünf weitere Nutzungsarten theoretisch auf der Fläche möglich sind. Wird durch die Anlage einer Straße bis zu 20 Prozent (bezogen auf die absolute Flächeninanspruchnahme des Vorhabens) mehr Fläche für andere Nutzungsarten zur Verfügung gestellt, als durch das Vorhaben in Anspruch genommen wird, erhält die Fläche eine Bewertung von „2“. Werden durch das Vorhaben mehr als 20 Prozent zusätzliche Fläche generiert und gleichzeitig mehr Nutzungsarten ermöglicht, als durch dieses beansprucht, bewertet man das Vorhaben mit „1“.

2.3.1.3 Indikator III: Dauerhaftigkeit

Mit dem Indikator Dauerhaftigkeit wird der Zeitfaktor einer Flächeninanspruchnahme bewertet, also wie lange das Vorhaben die Fläche für andere Nutzungsarten blockiert. Ergänzend soll für diesen Indikator ebenfalls betrachtet werden, wie lange die Regeneration der betroffenen in Anspruch genommenen Fläche dauert, wenn die vorgesehene Nutzung planmäßig endet und der Rückbau der Anlagen erfolgt ist. Die Regenerationsdauer bezieht sich hierbei auf die Wiederherstellung der wichtigsten Funktionen der Fläche im Landschaftshaushalt. Sie wird zu der planmäßigen Dauer des Vorhabens addiert. Es wird angenommen, dass temporär in Anspruch genommene Flächen wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt werden. Da diese Flächen nicht dauerhaft umgewandelt werden, sind sie nicht Gegenstand des Indikators Dauerhaftigkeit. Nach Regeneration verbleibende etwaige erhebliche Funktions- und Nutzungseinschränkungen können über andere Schutzgüter abgebildet werden. Eine positive Bewertung mit „1“ oder „2“ ist nicht möglich, da Vorhaben mit der Intention errichtet werden, mindestens für die Dauer der geplanten Nutzungsphase oder permanent auf der Fläche zu bestehen. Eine neutrale Bewertung mit „3“ ist nur möglich, wenn alle für andere Schutzgüter relevanten ursprünglichen Funktionen auch in der neuen Nutzungsart weiter erfüllt werden können. Wird die betroffene Fläche von dem Vorhaben bis zu 50 Jahre für andere Nutzungen blockiert, wird dies mit „4“ bewertet. Dauert die Flächeninanspruchnahme mehr als 50 Jahre an, wird das Vorhaben mit „5“ bewertet.

2.3.1.4 Indikator IV: Nutzungsbeschränkte Nebenflächen

Der Indikator Nutzungsbeschränkte Nebenflächen bewertet die in den jeweiligen Varianten entstehenden nutzungsbeschränkten Nebenflächen im Vergleich zu den nutzungsbeschränkten Nebenflächen der Nullvariante. Die gesamte nutzungsbeschränkte Nebenfläche setzt sich aus der rechtlich gebundenen und von vorhabenbedingten Belastungen betroffenen und daher für künftige Nutzungen beschränkten Nebenfläche zusammen. Die direkt durch die geplante Straße anlagebedingt beanspruchte Fläche wird in diesem Indikator nicht berücksichtigt. Die rechtlich nutzungsbeschränkte Nebenfläche wird

gemäß den gesetzlichen Mindestabständen, in diesem Fall von Straßen, zu anderen baulichen Anlagen definiert, welche von den Bundesländern festgelegt werden. Die belastungsabhängige nutzungsbeschränkte Nebenfläche untersucht die betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens. Im Fall einer Straße werden Lärm und andere Emissionen wie Schadstoffe freigesetzt, welche sich schädlich auf die Umgebung und andere Schutzgüter auswirken können. Die nutzungsbeschränkte Nebenfläche wird als Bereich definiert, in welchem eine erhebliche bzw. schädliche betriebsbedingte Wirkung des Vorhabens nicht auszuschließen ist, also gesetzliche Grenzwerte überschritten würden. Beansprucht die nutzungsbeschränkte Nebenfläche einer Variante mehr als 50 Prozent der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante, wird diese mit „5“ bewertet. Werden von der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Variante bis zu 50 Prozent der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante mehr beansprucht, erhält die Variante eine Bewertung von „4“. Befindet sich die Größe der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Variante innerhalb des Schwankungsbereichs von fünf Prozent der Nullvariante, wird die Variante mit „3“ bewertet. Ist die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Variante um bis zu zehn Prozent kleiner als die der Nullvariante, bewertet man die Variante mit „2“. Ist die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Variante um mehr als zehn Prozent kleiner als die der Nullvariante, wird die Variante mit „1“ bewertet.

2.3.1.5 Indikator V: Entlastungswirkung

Der Indikator Entlastungswirkung bewertet, wie stark die einzelnen Varianten die nutzungsbeschränkten Nebenflächen der Nullvariante entlasten. Auch dieser Indikator basiert auf Grenzwerten, welche sich auf andere Schutzgüter beziehen. Da jedoch bei diesem Indikator allein das Verhältnis der nutzungsbeschränkten Nebenflächen der Varianten verglichen wird, stellt seine Anwendung keine gedoppelte Bewertung des Indikators IV dar. Hintergrund der Bewertung der Entlastungswirkung

Tabelle 8 Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung		Neubelastung			
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

ist, hier bei Projekten der Verkehrsinfrastruktur, das abnehmende Verkehrsaufkommen auf der Trasse der Nullvariante, was dort zu einer geringeren Immissionsbelastung (etwa Lärm) führt. Durch die geringere Verkehrsbelastung sinken die verkehrsbedingten Emissionen der Nullvariante, weshalb sich auch die Isophonen der gesetzlichen Lärmgrenzwerte nach § 2

16. BImSchV verändern. Diese Veränderung der Isophonen und der dadurch veränderte Raumanspruch der belastungsabhängigen nutzungsbeschränkten Nebenfläche können prozentual ermittelt und bewertet werden. Entlastet eine Variante die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante um mehr als 20 Prozent, wird diese Variante mit „1“ bewertet. Wird die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante von der untersuchten Variante um fünf bis 20 Prozent entlastet, bewertet man diese mit „2“. Entlastet die untersuchte Variante die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante nur gering, das heißt

2.3.1.6 Indikator VI: Flächenbedarf

Der Indikator Flächenbedarf beleuchtet die quantitative Ebene der Fläche und bewertet die absolute Flächeninanspruchnahme der Varianten im Vergleich zu jener der Nullvariante. Eine positive Bewertung ist nur möglich, wenn bei Anlage der Planvariante die Nullvariante ganz oder teilweise zurückgebaut wird und somit wieder Fläche für andere Nutzungsarten freigegeben wird. Nimmt die geplante Variante insgesamt mehr als zehn Prozent der Fläche der Nullvariante in Anspruch, wird diese mit „5“ bewertet. Werden bis zu zehn Prozent der Fläche der Nullvariante mehr von der Planvariante in Anspruch genommen, wird mit einer „4“ bewertet. Wird gleich viel Fläche wie bei der Nullvariante benötigt, bewertet man diese mit „3“. Wird bis zu fünf Prozent mehr Fläche der Nullvariante für andere Nutzungsarten freigegeben, als von der Variante in Anspruch genommen wird, wird diese mit „2“ bewertet. Werden mehr als fünf Prozent der Fläche der Nullvariante für andere Nutzungsarten freigegeben als von der Variante in Anspruch genommen, wird mit „1“ bewertet. In Tabelle 8 ist eine Übersicht aller eingeführten Indikatoren mit jeweiligem Bewertungsschema und Untersuchungskriterium dargestellt.

Ablauf und Arbeitsschritte der Prüfung Für die Bewertung des Schutzguts Fläche werden unter anderem Daten benötigt, welche noch nicht standardmäßig an die beauftragten Planungsbüros weitergegeben werden. Dazu zählen die ALKIS-Daten der tatsächlichen Nutzung, welche grundlegend für die Bearbeitung der Indikatoren Nutzungsänderungen und Neuinanspruchnahme sind, und die Daten über das Ausmaß der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante und der Planungsvarianten. Die Daten über die Emissionen des Vorhabens und der Nullvariante müssen teils zusätzlich erhoben bzw. gesondert aus dem Datenbestand der Immissionsprognosen von Fachgutachten ermittelt werden. Den zeitintensivsten Indikator für die Flächenbewertung stellen die Nutzungsänderungen dar, da für jede betroffene Teilfläche einer bestehenden Nutzungsart die Differenz der Nutzungsmöglichkeiten vor und nach dem Bau ermittelt werden muss. Für den Indikator Neuinanspruchnahme werden ebenfalls die ALKIS-Daten herangezogen, welche die Informationen zur aktuellen Nutzung der betroffenen Flächen enthalten.

Um den Indikator Dauerhaftigkeit bewerten zu können, muss die Empfindlichkeit der betroffenen Flächen gegenüber den Auswirkungen der Variante und ihre Bedeutung im Landschaftshaushalt untersucht werden. Außerdem muss die Dauer der Regeneration der betroffenen Fläche nach Rückbau der Variante abgeschätzt werden, welche stark schwanken kann. Hierbei werden die Funktionen der Fläche im Landschaftshaushalt wie Lebensraum für Organismen, Kaltluftentstehungsgebiete etc. untersucht. Dieses Vorgehen kann entfallen, wenn für das Vorhaben kein Rückbau geplant ist. Die Indikatoren Nutzungsbeschränkte Nebenfläche und Entlastungswirkung benötigen teils Daten, welche

noch nicht standardmäßig erhoben werden, wie die nutzungsbeschränkte Nebenfläche der Nullvariante und diejenige der Planvarianten. Liegen diese Daten vor, können die beiden Indikatoren mithilfe eines GIS ermittelt und bewertet werden. Der Indikator Flächenbedarf ergibt sich aus der Vorhabenplanung und bedarf keiner zusätzlichen Daten. Um den Flächenbedarf der einzelnen Varianten untereinander besser vergleichen zu können, ist es sinnvoll, diesen tabellarisch aufzuführen.

Tabelle 9 Bewertungsmatrix Variante I

Variante I	1	2	3	4	5
Nutzungsänderungen				●	
Neuinanspruchnahme					●
Dauerhaftigkeit					●
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	●				
Entlastungswirkung		●			
Flächenbedarf					●
Anzahl	1	1	0	1	3
	Gesamt: 3,7				

Tabelle 10 Bewertungsmatrix Variante II

Variante II	1	2	3	4	5
Nutzungsänderungen			●		
Neuinanspruchnahme				●	
Dauerhaftigkeit					●
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche			●		
Entlastungswirkung	●				
Flächenbedarf		●			
Anzahl	1	1	2	1	1

Die Ergebnisse für den Indikator Nutzungsbeschränkte Nebenflächen sind bei Variante I „1“ und bei Variante II „3“, da die nutzungsbeschränkte Nebenfläche bei Variante 1 deutlich kleiner ist als bei Variante 2 und zudem von ihrer Größe ähnlich derjenigen der Nullvariante ist. Beide Varianten erfüllen ihren Zweck, die Nullvariante zu entlasten, wobei Variante II (Bewertung 1) deutlich mehr entlastet als Variante I (Bewertung 2). Für den Indikator Flächenbedarf erzielt Variante I eine Bewertung von „5“ und Variante II eine Bewertung von „2“, da Variante II deutlich weniger Fläche in Anspruch nimmt. Die Gesamtergebnisse liegen für Variante I bei „3,7“ und „3,0“ für Variante II. Da Variante II insgesamt und im Vergleich der einzelnen Indikatoren bis auf den Indikator Nutzungsbeschränkte Nebenfläche besser abschneidet als Variante I, ist aus Sicht des Schutzguts Fläche die Umsetzung von Variante II zu empfehlen.

Quelle: Fachbeitrag: „Das Schutzgut „Fläche“ in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Eine neue Methode in Fachgutachten zu Straßenbauvorhaben“, Christoph Binder, Gerd Krüger & Michael Rudner

Indikator I:	Nutzungsänderungen	5
Indikator II:	Neuinanspruchnahme	1
Indikator III:	Dauerhaftigkeit	5
Indikator IV:	Nutzungsbeschränkte Nebenflächen	1
Indikator V:	Entlastungswirkung	5
Indikator VI:	Flächenbedarf	5
Gesamt:		3,7

2.3.2 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Fläche“

Die gewählte Bewertungsmethodik zur Erfassung des Schutzgutes „Fläche“ im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird in ihrer Grundkonzeption als fachlich geeignet und methodisch nachvollziehbar erachtet.

Im vorliegenden Fall führt die Anwendung der Methodik jedoch nach unserer Einschätzung zu einem überhöhten Bewertungswert, der nicht in vollem Umfang die tatsächliche ökologische Funktionalität und naturräumliche Wertigkeit der betroffenen Fläche widerspiegelt.

Die ermittelte Wertstufe erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der konkreten Nutzung, Bodeneigenschaften sowie der strukturellen und biologischen Ausstattung der Fläche als nicht angemessen hoch.

Eine Anpassung der Bewertung an die realen Gegebenheiten wäre aus fachlicher Sicht angezeigt.

Belastbare Bewertungskriterien bzw. -maßstäbe für dieses Schutzgut zur Anwendung in der Praxis liegen mit dem Punktesystem noch nicht vor, Das Bewertungssystem erfasst bei der Neuinanspruchnahme und der Dauerhaftigkeit nicht ob mögliche Nutzungen kommerziell möglich sind.

Die theoretische Nutzung Sport ist praktisch nicht umsetzbar,

Die Nutzung Landwirtschaft ist auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse nicht wettbewerbsfähig gegeben.

Das Bewertungssystem erfasst bei der Dauerhaftigkeit nicht, dass nur ein Teil der Fläche bebaut wird.

Die Erhöhung der Biodiversität, etwa durch Gärten wird nicht berücksichtigt.

Dem Schutzgut wird hier **keine besondere bzw. höhere Bedeutung** im Sinne einer planungsfreien Offenlandschaft zugeordnet, die Anforderungen der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB) sowie der Umwidmungssperrklausel (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB) werden mit der vorliegenden Planung als kompatibel angesehen.

Das Schutzgut „Fläche“ wird in die **Wertstufe 2** eingeordnet.

2.4 Schutzgut „Boden“

Überörtliche Planung

Raumordnungsplanerische Ziele sind nicht bekannt und werden hiermit angefragt.

Ein Flächennutzungsplan existiert nicht.

Bauleitplanung

Im Rahmen dieser Planung ist die Umnutzung zu einem Mischgebiet nach BauNVO vorgesehen.

Vorgelagerte Verfahren

Der B-Plan „Guhrow-Bahnhofstraße“ überlagert den B-Plan „Eigenheimstandort Nr. 1 Guhrow“ im Bereich der als Erholungswald ausgewiesenen Fläche.

Schadstoffe

Auf der Ackerfläche ist von Vorbelastungen durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der sog. guten fachlichen Praxis (§ 5 Abs. 2 BNatSchG) und nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG) auszugehen.

Die Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienst im Rahmen der Beteiligung Träger Öffentlicher Belange wird hiermit erbeten. Hinweise auf Altlasten, Altablagerungen oder sonstige stoffliche Belastungen (wie z.B. TOC) des Bodens liegen derzeit nicht vor.

Erosion

Durch die Bewirtschaftung als Intensivacker ist die natürliche Bodenkrume der Erosion durch Wind ausgesetzt. Hier ist nach Abschluss der Bauarbeiten mit einer Verbesserung zu rechnen.



Abbildung 10 Fotodokumentation Intensivacker, Tag der Aufnahme: 19. März 2025

Bodenwasser

Durch die Planung bestehen keine Anhaltspunkte einer projektbedingeten Änderung des Bodenwasserhaushaltes.

Grundwasserabsenkungen oder eine Erhöhung des Grundwasserstandes und eine damit einhergehende Änderung der Bodenfeuchte sind nicht geplant.

Im Plangebiet befinden sich auch keine besonders empfindlichen Böden. Gegenüber einer Änderung des Grundwasserhaushaltes (z. B. hydromorph, grundwasserbeeinflusst, tonreich, hohe organische Substanz).

Verdichtung

Durch schweres Landwirtschaftliches Gerät ist der Boden vorverdichtet.

Landschaftsrahmenplanung SPN Entwicklungskonzept

Der Landschaftsrahmenplan Entwicklungskonzept sieht den Geltungsbereich als Fläche zum „Erhalt und Sicherung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft“ vor.

Im LRP ist die Fläche zwar als landwirtschaftlich nutzbar dargestellt, weist jedoch keine besonderen Biotop-, Artenschutz- oder Erholungsfunktionen auf.

Die Bodenzahl liegt unter 30, und die landwirtschaftliche Nutzbarkeit ist durch hohe Nässeempfindlichkeit eingeschränkt.

Bodenkarte Blatt Nr.6

entsprechend Bodenkarte Blatt Nr. 6 handelt es sich bei der anstehenden Bodenart um Nr. 31 „überwiegend Auenanmoorgleye und verbreitet Vega-Gleye und Auenhumusgleye aus Auensand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Auensand oder -lehmsand“

Dieser anstehende Boden ist ein Boden mit **sandigem Untergrund oder Torfeinfluss** → eingeschränkte Durchlüftung, verdichtungsgefährdet und nährstoffarm.

Bodenkarte Ertragspotential Blatt Nr.6.3

Die Bodenzahl (BZ) ist ein Indexwert zwischen 0 und 100, der die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens unter Normbedingungen (ohne Düngung, bei mittlerem Klima) beschreibt.

- **100 = sehr ertragreicher Boden** (Referenzboden: Lössboden bei Magdeburg)
- **0 = kein nutzbarer Boden** (z. B. Fels, sehr nasser Moorboden)

entsprechend der Bodenkarte Ertragspotential Blatt 6.3 betragen die „Bodenzahlen überwiegend 30-50 und verbreitet <30“

Tabelle 11 Bodenzahlen

Bodenzahl	Bewertung	Bedeutung in der Praxis
30-40	mäßig bis gering	Eingeschränkte Ertragskraft, z.B. durch Staunässe, Sand
40-50	durchschnittlich	Mittlere Ertragsfähigkeit, aber teils standortabhängig

Bodenkarte Retention Blatt Nr.6.2

Retentionspotential beschreibt die Fähigkeit eines Bodens, einer Fläche oder eines Systems, Wasser zurückzuhalten – insbesondere bei Starkregen oder Hochwasserereignissen.

entsprechend der Bodenkarte Retention Blatt 6.2 handelt es sich um „Gleyböden in holozänen Auen mit hohem Retentionspotenzial“

Bodenkarte Speichervermögen Blatt Nr.6.1

entsprechend der Bodenkarte Speichervermögen Blatt 6.1 beträgt das Speichervermögen des anstehenden Boden „überwiegend 5-10 und verbreitet >10 cmol/kg

Speichervermögen



Abbildung 11 Speichervermögen aus Bodenkarte Blatt Nr. 6.1

Quelle: Landschaftsrahmenplan LK SPN

Böden im Bereich mit 5-10 cmol/kg sind wohl eher sandig, mit geringerer Austauschkapazität und empfindlicher gegenüber Nährstoffauswaschungen

2.4.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Boden“

In Bewertungsverfahren – z. B. nach dem **Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz (BfN)** oder den **Methoden der Bundesländer** – werden Flächen in sogenannte **Wertstufen** (häufig von 1 bis 5) eingeteilt:

Tabelle 12 Wertstufen nach dem Leitfaden des Bundesamts für Naturschutz

Wertstufe	Bedeutung
1 (niedrig)	Geringe naturschutzfachliche Bedeutung – oft stark genutzte, artenarme Flächen wie intensiv bewirtschaftete Ackerflächen
2-3	Mittlere Bedeutung, z. B. extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Streuobstwiesen
4-5	Hohe bis sehr hohe Bedeutung, z. B. FFH-Lebensraumtypen, Schutzgebiete, seltene Biotope

Insgesamt ist auch für dieses Schutzgut keine besondere bzw. höhere Bedeutung erkennbar, besondere wertgebende Elemente sind nicht gegeben, auch ist insbesondere auf dem Acker von einer höheren Nutzungsintensität und damit Vorbelastung auszugehen. Trotz der Darstellung als Landwirtschaftsfläche im Landschaftsrahmenplan lässt sich die Entwicklung zum Wohngebiet begründen, da eine stadtstrukturell sinnvolle Nachverdichtung in einem bereits erschlossenen Randbereich stattfindet, keine wesentlichen naturschutzfachlichen Konflikte bestehen und Ausgleichsmaßnahmen geplant sind. Der Wohnraumbedarf und die planerische Zielsetzung der Kommune überwiegen in der Abwägung.

Die Retentionsfähigkeit des Bodens wird in die Wertstufe 2 eingeordnet (siehe Tabelle 13).

Das Schutzgut „Boden“ wird in die **Wertstufe 1** entsprechend Tabelle 12 **als geringe naturschutzfachliche Bedeutung** eingeordnet.

2.5 Schutzgut „Wasser“

Es sind weder dauerhafte Still- bzw. Fließgewässer, gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Trinkwasserschutzgebiete o.a. vorhanden. Auf den Offenböden (insbesondere Acker, Grünland, Gras- und Krautsäume an der Straße) des Plangebietes kann das anfallende Niederschlagswasser derzeit versickern und so einen Beitrag zur Grundwasserspeisung und zur Versorgung der Vegetation leisten.

Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete Blatt Nr.7

entsprechend der Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“ Blatt Nr.7 liegt der Geltungsbereich in keinem Trinkwasserschutzgebiet und die Grundwasserneubildung beträgt „0-50 mm/a“

Grundwasserneubildung (Angaben in mm/a)

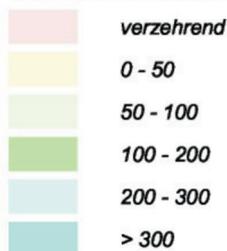


Abbildung 12 Grundwasserneubildung

Quelle: Karte „Grundwasserneubildung Trinkwasserschutzgebiete“

Damit liegt der Wert knapp über „verzehrend“.

Nach Darstellung des LRP sind für dieses Schutzgut keine besonderen Werte hinsichtlich der natürlichen Funktionen des Bodens oder seiner Archivfunktionen gegeben. Vorbelastungen in Form von Überbauung oder Versiegelung mit Einschränkungen der Versickerung von Niederschlagswasser sind derzeit im Plangebiet nicht gegeben.

2.5.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Wasser“

Eine besondere bzw. höhere Bedeutung ist für dieses Schutzgut ebenfalls nicht erkennbar, besondere wertgebende Elemente liegen nicht vor.

Tabelle 13 Wertstufen der Retentionsleistung

Wertstufe	Bedeutung
1 (sehr gering)	Versiegelte Flächen, z. B. Straßen oder Gebäude.
2 (gering)	Stark verdichtete Böden oder Flächen mit geringer Versickerungsfähigkeit.
3 (mittel)	Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit mäßiger Versickerungsfähigkeit.
4 (hoch)	Unversiegelte, durchlässige Böden mit guter Versickerungsfähigkeit.
5 (sehr hoch)	Naturnahe Flächen mit hervorragender Versickerungsfähigkeit, z. B. Feuchtgebiete.

Aufgrund der eingeschränkten Retentionsleistung, der nur mittleren Versickerungskapazität (lokal heterogen) sowie des eingeschränkten ökologischen Wertes für das Schutzgut „Wasser“, wird die betroffene Fläche im Mittel in die **Wertstufe 2** eingeordnet.

Begründung:

Die Fläche erfüllt lediglich eingeschränkt die bodenphysikalischen Voraussetzungen für eine nachhaltige Grundwasserneubildung oder effektive Wasserspeicherung. Der aktuelle Zustand führt zu einer niedrigen funktionalen Bedeutung im landschaftlichen Wasserhaushalt.

2.6 Schutzgut „Luft“

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan Land Kreis Spree-Neiße „Klima, Luft und Landschaftsbild“ Blatt Nr. 9 ist der Geltungsbereich nicht:

- Kaltluftentstehungsgebiet
- klimatischen Ausgleichsfläche
- Frischluftproduzent

Tabelle 14 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft

Kriterium	Einschätzung
Bedeutung für Luftaustausch	mittel (kein Engpassgebiet)
Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche	mittel bis gering (v.a. außerhalb der Ortslage)
Lokalklimatische Bedeutung	gering bis mittel
Vorbelastung durch Emissionen	gering

2.6.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Luft“

Für das Schutzgut Luft / Klima wird das Plangebiet aufgrund seiner Lage im ländlich geprägten Raum, ohne signifikante Kaltluftentstehungsflächen oder klimatisch relevante Verdichtungszonen, in die **Wertstufe 2 bis 3** (geringe bis mittlere Bedeutung) eingeordnet. Lokalklimatische Funktionen sind im Planbereich nur eingeschränkt ausgeprägt.

2.7 Schutzgut „Klima“

Das lokale Klima ist gemäßigt mit kontinentalen Einflüssen und mäßigen Niederschlagsmengen.

Die Fläche weist derzeit eine unversiegelte, klimatisch wirksame Bodennutzung auf (Acker). Durch die geplante Bebauung ist mit einer Zunahme der Flächenversiegelung und einer damit verbundenen leichten Beeinträchtigung des Lokalklimas zu rechnen (z. B. geringere Verdunstung, schwächere Luftaustauschprozesse, lokal erhöhte Wärmespeicherung).

Für das Schutzgut **Klima / Luft** im Rahmen der Eingriffsregelung und Umweltprüfung in **Guhrow (Flur 3, Flurstück 376, Brandenburg)** kann auf Grundlage der naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Bedingungen folgende **Wertstufe** vergeben werden:

Tabelle 15 Kriterien für Bewertung Schutzgut Luft

Kriterium	Einschätzung
Lage im ländlichen Raum	Ja (außerhalb städtischer Verdichtung)
Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche	Gering bis mittel (offene Flächen, aber kleinräumig)
Luftaustauschpotenzial	Mittel (keine Blockade, offenes Umland)
Bioklimatische Belastung	Gering
Vorbelastung durch Emissionen	Gering (nur Fliesenhandel im Gewerbegebiet)

2.7.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Klima“

Das Plangebiet liegt im ländlichen Raum mit geringer bioklimatischer Belastung und mittlerem Luftaustauschpotenzial. Die klimatische Ausgleichsfunktion ist nur lokal relevant. Das Schutzgut Klima wird daher mit der **Wertstufe 3 – allgemeine Bedeutung** bewertet.

2.8 Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Die Umgebung ist durch eine kleinteilige, traditionelle Siedlungsstruktur geprägt, in die sich das neue Vorhaben sensibel einfügt.

Durch die geplante bauliche Entwicklung im Bereich **Flur 3, Flurstück 376** kommt es nur zu einer geringfügigen Veränderung des Landschaftsbildes, da die geplanten Bauweisen, denen der angrenzenden Wohnbebauung entsprechen.

Tabelle 16 Kriterien für Bewertung Schutzgut Klima

Kriterium	Einschätzung
Landschaftstyp	Ländlich geprägt, Spreewaldrand, offene Agrarstruktur
Sichtbarkeit des Plangebiets	Eingeschränkt sichtbar, durch vorhandene Bebauung und Vegetation gegliedert
Einbindung ins Ortsbild	Neubau im Anschluss an bestehende Siedlungs-/Gewerbestruktur
Fernwirkung / landschaftliche Dominanz	Gering bis mittel (keine exponierte Höhenlage oder Landmarkenwirkung)
Kulturlandschaftlicher Wert	Mittel (typisch für das Umland, aber nicht herausragend naturräumlich geprägt)

2.8.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Landschaft/ Orts- und Landschaftsbild“

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrandbereich von Guhrow in einer ländlich geprägten Kulturlandschaft. Es weist keine besondere Fernwirkung auf, ist jedoch als Teil des örtlichen Landschaftsbildes zu bewerten. Unter Berücksichtigung von Lage, Sichtbeziehung und landschaftlicher Einbindung wird das Schutzgut Landschaftsbild der **Wertstufe 3 – allgemeine Bedeutung** zugeordnet.

2.9 Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“

Die Umgebung ist durch Wohnnutzung und geringe Verkehrsbelastung geprägt. Erholungsräume (z. B. angrenzende Freiflächen und Wege) sind in fußläufiger Entfernung vorhanden.

Durch die geplante Bebauung ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch, Gesundheit, Bevölkerung“. Im Gegenteil, durch eine wohnbauliche Nachverdichtung können potenziell positive soziale Effekte durch Ortsentwicklung und Innenentwicklung entstehen.

Für das Schutzgut „**Mensch – Gesundheit / Bevölkerung**“ im Rahmen der Umweltprüfung in **Guhrow (Flur 3, Flurstück 376, Brandenburg)** ergibt sich folgende **Wertstufe**, basierend auf den Vorgaben der **LANA-Empfehlungen** und den naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in Brandenburg:

Tabelle 17 Kriterien für Bewertung Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

Kriterium	Einschätzung
Siedlungsnähe	Direkt angrenzend an bestehende Wohnnutzung (Mischgebiet in Planung)
Schutzanspruch durch geplante Nutzung	Wohnnutzung → erhöhtes Schutzinteresse
Lärm-/Immissionsbelastung (Ist-Zustand)	Niedrig (ländliche Lage, derzeit keine erhebliche Vorbelastung)
Erholungsnutzung / Lebensqualität	Regional vorhanden (Naherholung, Grünbezüge im Umfeld)
Gesundheitsrelevante Aspekte (z. B. Luft)	Keine außergewöhnliche Belastung

2.9.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Mensch /Gesundheit /Bevölkerung“

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Guhrow mit angrenzender bestehender und geplanter Wohnnutzung im Rahmen eines Mischgebiets. Aufgrund der Nähe zur Wohnbevölkerung und des damit verbundenen Schutzbedarfs hinsichtlich Immissionen und Lebensqualität wird das Schutzgut Mensch / Gesundheit der **Wertstufe 4 – von besonderer bis allgemeiner Bedeutung** zugeordnet.

Die Maßnahme ist im Sinne einer nachhaltigen Ortsentwicklung positiv zu bewerten.

2.10 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind nach aktuellem Kenntnisstand keine eingetragenen Kulturdenkmale, Bodendenkmale oder sonstige geschützte Sachgüter vorhanden. Auch aus dem Denkmalverzeichnis des Landes Brandenburg ergeben sich keine Hinweise auf geschützte Kulturgüter innerhalb der betroffenen Fläche.

Die Fläche weist keine bekannten historischen oder archäologischen Relevanzen auf.

Für das Schutzgut „**Kultur- und sonstige Sachgüter**“ im Rahmen der Umweltprüfung in **Guhrow (Flur 3, Flurstück 376, Brandenburg)** ergibt sich typischerweise eine niedrige bis mittlere Bedeutung.

Tabelle 18 Kriterien für Bewertung Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kriterium	Einschätzung
Vorhandene Baudenkmale	Keine bekannt (bitte ggf. Landesdenkmalliste prüfen)
Archäologische Verdachtsflächen	Keine offiziell kartierten Flächen im Plangebiet
Historisch bedeutsame Strukturen	Keine dokumentierte kulturlandschaftliche Besonderheit im Vorhabenbereich
Sachgüter mit besonderem Schutzstatus	Keine vorhanden

2.10.1 Abschließende Bewertung für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Schutzgüter“

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Kulturdenkmale oder archäologischen Verdachtsflächen. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird daher mit der **Wertstufe 2 – von allgemeiner bis geringer Bedeutung** bewertet.

2.11 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Schutzgütern festgestellt. Die geplante Bebauung innerhalb einer bestehenden Baulücke erfolgt im Siedlungszusammenhang und ist städtebaulich sowie umweltfachlich als verträglich einzustufen.

2.12 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Ohne Umsetzung des Bebauungsplans bleibt die Fläche ökologisch weitgehend stabil als, leistet jedoch keinen Beitrag zur Siedlungsentwicklung oder Innenverdichtung. Die Chance auf eine städtebauliche Abrundung und sozial verträgliche Nutzung bleibt ungenutzt. Umweltbelastungen würden nicht zunehmen, jedoch bliebe auch das mögliche Potenzial zur klima- und siedlungsangepassten Entwicklung ungenutzt.

Eine weiterführende Prognose der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen aufgrund veränderter Ausgangsbedingungen ist daher nicht notwendig, Beurteilungsgrundlage bleibt der aktuelle Umweltzustand.

2.13 Berücksichtigung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG

Gemäß § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen schutzbedürftige Nutzungen wie Wohngebiete sowie emittierende Anlagen (z. B. Industrie- und Gewerbebetriebe) **räumlich so aufeinander abzustimmen**, dass **schädliche Umwelteinwirkungen sowie erhebliche Nachteile und Belästigungen** für die Allgemeinheit oder Nachbarschaft **vermieden werden**.

Im Rahmen der Planung wurde geprüft, ob sich im Umfeld des Plangebiets Anlagen befinden, die erhebliche Emissionen (z. B. Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen oder Gefahrstoffe) verursachen können.

Das Plangebiet liegt:

[x] nicht im Einflussbereich einer nach der 12. BImSchV (Störfallverordnung) genehmigungsbedürftigen Anlage,

[x] außerhalb von festgelegten Schutz- oder Abstandsbereichen gemäß TA Luft

Bei dem Gewerbegebiet „Fliesenfachmarkt Guhrow“ handelt es sich nicht um geruchs- bzw. staubemittierenden Betrieben.

[x] innerhalb von festgelegten Schutz- oder Abstandsbereichen gemäß TA Lärm,

Im Rahmen der schallschutztechnischen Untersuchung ist nachzuweisen, dass die geplante Nutzung mit den bestehenden gewerblichen Emissionen und Emissionen durch Straßen vereinbar sind.

Es sind schallschutztechnische Maßnahmen an den Gebäuden vorzunehmen.

Das Gewerbegebiet wurde bereits vor der aktuellen Planung des Mischgebiets entwickelt und ist baurechtlich genehmigt. Die dort ansässigen Betriebe sind verpflichtet, die einschlägigen Emissionsgrenzwerte gemäß Bundes-Immissionsschutzrecht (z. B. TA Lärm, TA Luft, 26./39. BImSchV) einzuhalten. Eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte im angrenzenden Mischgebiet ist daher nicht zu erwarten.

Die **Lärmsituation** wird im Rahmen eines beauftragten **Schallschutzgutachtens** detailliert untersucht. Auf Grundlage der Ergebnisse werden, falls erforderlich, entsprechende bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden im Mischgebiet vorgegeben, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm dauerhaft sicherzustellen.

Aufgrund der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte im Gewerbegebiet sowie der Möglichkeit gezielter Schallschutzmaßnahmen im neuen Mischgebiet ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Nutzungskonflikte im Sinne des Trennungsgebots bestehen.

Die Planung steht somit im Einklang mit den Vorgaben des § 50 BImSchG.

nicht im Bereich von Flug- oder Bahntrassen, militärischen Anlagen oder ähnlichen emittierenden Nutzungen.

Eine Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzung durch schädliche Umwelteinwirkungen ist daher nicht zu erwarten. Der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG wurde berücksichtigt und ist aus fachlicher Sicht gewahrt.

Ggf. geplante Schutzmaßnahmen (z. B. passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden oder Lärmschutzwände) wurden im Bebauungsplan durch Festsetzungen und Hinweise gesichert.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen und rechtlichen Rahmenbedingungen, wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben,
- die zeichnerische Darstellung und Begründung des Bebauungsplans „Guhrow Bahnhofstraße“ mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten sowie
- sonstige verfügbare Informationen.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

GELTUNGSBEREICH Plan Teil A

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu einem Verlust im Bereich der belebten Bodenzone.

Der Eingriff ist auszugleichen.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans und der damit verbundenen Wohnbebauung entstehen im privaten Bereich neue Gärten und Freiflächen, die – bei entsprechender naturnaher Ausgestaltung – neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen bieten können.

Durch die Anlage von grünen Vorgärten, heimischen Gehölzen, Blumenwiesen, Staudenbeeten sowie strukturreichen Elementen wie Hecken, Trockenmauern oder kleinen Teichen können insbesondere Insekten (z. B. Wildbienen, Schmetterlinge), Vögel und Kleinsäuger gefördert werden.

Die Förderung von artenreichen, naturnahen Gartenstrukturen leistet somit einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der biologischen Vielfalt im Siedlungsraum. Sie kann zugleich

kompensierend auf die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe wirken und das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern positiv beeinflussen.

Im Rahmen der Bauleitplanung werden Hinweise zur naturnahen Gartengestaltung in den textlichen Festsetzungen verankert, um das ökologische Potenzial der Gärten gezielt zu fördern.

Artenschutz während der Bauphase – Einhaltung des § 44 BNatSchG

Während der Bauausführung sind Maßnahmen zum Schutz von wild lebenden Tierarten, insbesondere brütender Vögel, zu beachten. Die Störungs- und Schädigungsverbote gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind uneingeschränkt einzuhalten.

Dies bedeutet insbesondere:

- keine Rodungen, Fällungen oder erheblichen Eingriffe in Gehölze oder dichte Vegetationsbestände während der Brutzeit (grundsätzlich März bis einschließlich September),
- Vermeidung von Lärm, Erschütterungen oder Aktivitäten, die zur Aufgabe von Neststandorten führen könnten,
- Überprüfung der Flächen vor Baubeginn durch eine fachkundige Person auf mögliche Brutvorkommen,
- bei Feststellung brütender Vögel sind geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Bauverzögerung, temporäre Schutzabstände) umzusetzen.

Die Einhaltung dieser Vorgaben dient dem Schutz fortpflanzungsrelevanter Verhaltensweisen streng geschützter Vogelarten und trägt zur rechtssicheren Umsetzung des Vorhabens bei. Bei Unsicherheiten ist eine Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu empfehlen.

Empfehlung:

Die Baufirma ist vorab über die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu unterrichten und entsprechend zu verpflichten. Ein ökologischer Baubegleiter ist zur Kontrolle und Dokumentation der Maßnahmen heranzuziehen.

Der Beginn der Bauarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig (jedoch spätestens 14 Tage vor Baubeginn) anzuzeigen.

Kompensationsfläche Externer Plan Teil B

Die Aussagen zum §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten wie vor.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“

Es erfolgt eine Umnutzung von einem intensivgenutzten Acker in ein Mischgebiet gemäß §6 BauNV.

Die Nutzung als Mischgebiet ist als höherwertig einzuschätzen.

3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden besteht in der möglichen Flächenversiegelung nach BauNVO der maximal zulässigen Grundflächenzahlen GRZ 0,6.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist durch Ausgleich und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Auf diesem Flächenanteil ist von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt auszugehen. Anfallende Überschussmengen an Boden (z.B. bei Abgrabungen) müssen ordnungsgemäß beseitigt werden, sofern sie nicht innerhalb des Plangebietes Verwendung finden können.

Maßnahmen zu Wiederverwendung des Mutterbodens

Der im Rahmen der Bauarbeiten abzutragende Mutterboden soll fachgerecht getrennt gelagert und anschließend im Bereich der neuen Garten- und Freiflächen wiederverwendet werden. Damit wird sichergestellt, dass die wertvollen biologischen Funktionen und die Fruchtbarkeit des Bodens in weiten Teilen erhalten bleiben und erneut für vegetationstechnische Zwecke nutzbar sind.

Überschussmassen sind der Wiederverwendung zuzuführen.

3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“

Aufgrund des sickerfähigen Bodens kann das anfallende Regenwasser vollständig auf den Grundstücken versickert werden.

Es gibt damit keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind nicht zu erwarten, da durch das Vorhaben keine emittierenden Gewerbebetriebe, industrielle Anlagen o.ä. ermöglicht werden.

Gebiete mit durch Rechtsverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerten sind hier ohnehin nicht betroffen. Emissionen und Immissionen aus dem zukünftigen Erschließungsverkehr werden hier als gering für und das Schutzgut als nicht verschlechternd eingestuft.

Im Rahmen der Planung und späteren baulichen Umsetzung sind sämtliche gesetzlichen Vorgaben im Bereich des Emissionsschutzes einzuhalten. Dies betrifft insbesondere die Anforderungen an Feuerungsanlagen für feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe, die im Zuge der Bebauung installiert werden.

Durch die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte und der regelmäßigen Überwachung durch das Schornsteinfegerwesen sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft oder die menschliche Gesundheit zu erwarten. Die Maßnahme bleibt umweltverträglich, sofern die Regelungen konsequent umgesetzt werden.

3.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“

Durch die geplante bauliche Entwicklung kommt es zu einer geringfügigen Veränderung des lokalen Kleinklimas, insbesondere infolge von Flächenversiegelung und Verlust unbebauter Vegetationsflächen. Diese Flächen leisten derzeit einen geringen Beitrag zur Verdunstung, Luftzirkulation und Temperaturregulation, insbesondere in heißen Sommermonaten.

Da es sich um eine kleinflächige Nachverdichtung innerhalb eines bestehenden Siedlungsgefüges handelt, ist das Ausmaß der klimatischen Auswirkungen als gering zu bewerten.

Durch die gegenüberliegende Freifläche des Biosphären Reservats für ausreichend Frischluftzufuhr gesorgt ist.

Bewertung der Auswirkungen:

- Erheblichkeit: gering
- Empfohlene Maßnahmen:
 - o Ausgleich und Ersatzpflanzungen (Baumpflanzungen)
 - o Berücksichtigung von Frischluftschneisen und Durchlüftung

Insgesamt wird das Schutzgut *Klima* durch die Planung geringfügig beeinträchtigt. Durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kann eine klimatische Funktionserhaltung weitgehend sichergestellt werden.

Geeignete Maßnahmen sind:

- energieeffiziente Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- lückige Bebauung und Bauhöhenbegrenzung für Kaltluftsch

3.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Die geplante Bebauung erfolgt in **Anlehnung an die vorhandene Siedlungsstruktur**, sodass sich die städtebauliche Maßnahme **harmonisch in das Ortsbild einfügt**. Negative Auswirkungen auf das großräumige Landschaftsbild sind **nicht zu erwarten**, da sich das Vorhaben auf eine **bereits anthropogen vorgeprägte Fläche** beschränkt.

3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden der Bevölkerung.

Mögliche Belastungen während der Bauphase:

- Lärm und Staubentwicklung durch Bauarbeiten können vorübergehend zu Beeinträchtigungen für Anwohner führen. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und bei Einhaltung der geltenden Immissionsschutzvorgaben (TA Lärm, BImSchG) als zumutbar einzustufen.
- die Verkehrsbelastung kann während der Bauphase durch Baustellenverkehr leicht ansteigen, bleibt jedoch im ortsüblichen Rahmen.

Positive Aspekte:

- die Planung schafft neuen Wohnraum in einer bereits erschlossenen Ortslage, was zur Stärkung der Wohnfunktion und sozialen Infrastruktur beitragen kann.
- durch die naturnahe Gestaltung der Gärten und Grünflächen entsteht neuer Erholungsraum im direkten Wohnumfeld, der das Wohlbefinden der künftigen Bewohner fördert.
- die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu Brandschutz, Luftreinhaltung und Schornsteinfegerwesen gewährleistet den Schutz der Gesundheit langfristig.

Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung geltender Schutzvorgaben aus Sicht des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung als umweltverträglich zu bewerten.

3.2.9 Auswirkungen auf das „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“

Zur Zeit sind keine nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut erkennbar.

3.2.10 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Planung ergeben sich Wechselwirkungen zwischen mehreren Schutzgütern, insbesondere durch die **Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Nutzungsänderung**. Diese Veränderungen beeinflussen nicht nur einzelne Schutzgüter isoliert, sondern können sich **kombiniert auf das ökologische Wirkungsgefüge** auswirken.

Tabelle 19 Beispielhafte Wechselwirkungen

Schutzgüter	Wechselwirkung / Einfluss
Boden - Wasser- Klima	Versiegelung reduziert die Versickerungsleistung (Wasser) und Verdunstungskühlung (Klima).
Tiere/Pflanzen – Landschaft- Boden	Lebensraumverluste durch Bodenversiegelung beeinträchtigen gleichzeitig das Landschaftsbild.
Mensch – Luft – Klima	Temperaturerhöhung durch Versiegelung kann lokal das Wohlbefinden beeinflussen.
Mensch – Tiere/Pflanzen - Erholung	Begrünte Gartenflächen fördern Biodiversität und dienen zugleich der Erholung der Bevölkerung.

Die Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern bleiben bei ordnungsgemäßer Umsetzung der Planung und begleitender Maßnahmen gering. Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das ökologische Wirkungsgefüge zu erwarten.

3.2.11 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die Planung sieht keine industriellen oder risikobehafteten Nutzungen vor, die eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne der SUP-Richtlinie (2001/42/EG) oder des Umweltschadengesetzes (USchadG) begründen würden.

3.2.12 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von FFH-Gebieten (Flora-Fauna-Habitat), Vogelschutzgebieten (SPA) sowie von Landschafts-, Naturschutz- oder Nationalparks. Eine direkte räumliche Betroffenheit dieser Schutzgebiete ist somit nicht gegeben.

3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung

1. Schadstoffe (Luftschadstoffe)

Im Mischgebiet entstehen Emissionen primär durch den motorisierten Verkehr (Anlieferung, Individualverkehr) sowie durch Heizungsanlagen der Gebäude.

- erwartet werden Emissionen von Stickoxiden (NO_x), Feinstaub (PM₁₀/PM_{2,5}) und Kohlendioxid (CO₂).
- die Emissionen bleiben unter Beachtung moderner Heiz- und Verkehrstechnologien im Rahmen der geltenden Grenzwerte gemäß 39. BImSchV.

2. Lärmemissionen

Lärmquellen im Mischgebiet ergeben sich aus Verkehr, gewerblicher Nutzung sowie ggf. haustechnischen Anlagen.

- ein schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung und Bewertung der Geräuschemissionen wurde beauftragt. Die Ergebnisse liegen zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht vor.
- auf Grundlage des Gutachtens werden ggf. Maßnahmen zur Lärminderung (z. B. bauliche Ausrichtung (Schlafzimmer Richtung Norden), Begrenzung von Betriebszeiten) empfohlen.
- die Planung erfolgt unter Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm.

3. Erschütterungen

Für die vorgesehene bauliche Nutzung sind keine erschütterungsintensiven Prozesse vorgesehen.

- es ist nicht mit relevanten Erschütterungseinwirkungen auf angrenzende Nutzungen oder Schutzgüter zu rechnen.
- während der Bauphase ist mit vibrationsarmen Verdichtungsgerät zu arbeiten und erschütterungsarme Technologien anzuwenden.

4. Lichtemissionen

- Lichtemissionen entstehen durch Außenbeleuchtung von Verkehrs- und Aufenthaltsflächen sowie durch gewerbliche Nutzungseinheiten.
- die Beleuchtung wird unter Beachtung lichttechnischer Standards geplant, um Lichtmissionen in angrenzende Wohnbereiche zu minimieren.

5. Wärmeemissionen

- Wärmestrahlung beschränkt sich auf haustechnische Anlagen und liegt im üblichen Rahmen städtebaulicher Nutzung.
- eine signifikante Beeinträchtigung angrenzender Flächen oder Arten ist nicht zu erwarten.

6. Strahlung (elektromagnetisch, thermisch)

- Elektromagnetische Felder durch haustechnische Anlagen (z. B. PV, Trafostationen) sind im Rahmen der Grenzwerte der 26. BImSchV zulässig.
- weitere Strahlungsarten (z. B. ionisierende Strahlung) sind nicht Bestandteil der Planung.

Im Mischgebiet sind nur gewerbliche Tätigkeiten zulässig, die kein Konfliktpotential mit der umliegenden Nutzung darstellen.

3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

1. Abfälle während der Bauphase

Während der Errichtung der baulichen Anlagen fallen insbesondere folgende Abfallarten an:

- Bauschutt und Bodenaushub
- Verpackungsabfälle (z. B. Holz, Kunststoff, Folien)
- Reststoffe aus Ausbauarbeiten (z. B. Gips, Dämmstoffe, Altholz)
- gefährliche Abfälle in geringem Umfang (z. B. Farben, Öle)

Die Entsorgung erfolgt gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

- wiederverwendbare Stoffe (z. B. Bodenaushub, Betonbruch) werden möglichst einer stofflichen Verwertung zugeführt.
- nicht verwertbare Abfälle werden über zertifizierte Entsorgungsunternehmen ordnungsgemäß beseitigt.

2. Abfälle während des laufenden Betriebs (Nutzung)

Im Betrieb des Mischgebiets entsteht regelmäßig haushaltsähnlicher sowie gewerblicher Siedlungsabfall. Dazu gehören:

- Restmüll
- Verpackungsabfälle (Gelber Sack)
- Papier, Pappe und Kartonagen
- Bioabfälle
- gewerbliche Abfälle je nach Nutzungseinheit (z. B. Büros, Handwerk, Dienstleistungen)

Die Abfallentsorgung erfolgt über das kommunale Sammelsystem des zuständigen Entsorgungsträgers.

- eine getrennte Sammlung ist gemäß Abfallrahmenrichtlinie der EU und dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sicherzustellen.
- die Verwertung steht vor der Beseitigung – vorrangig wird eine stoffliche oder energetische Verwertung angestrebt.

3. Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -minimierung

- im Rahmen der Planung wird auf die Verwendung ressourcenschonender und recyclingfähiger Materialien geachtet.
- es werden Anreize für die Nutzer geschaffen, Abfälle getrennt zu erfassen und einer Verwertung zuzuführen (z. B. durch entsprechende Müllplatzkonzepte).
- die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wird so konzipiert, dass eine effiziente Müllentsorgung möglich ist.

3.5 Kumulative Vorhaben

Im direkten Umfeld des Plangebietes befindet sich eine bestehende gewerbliche Nutzung (Fliesenhandel). Diese Nutzung besteht bereits und ist nach dem geltenden Immissionsschutzrecht (u. a. TA Luft, TA Lärm, 1. und 31. BImSchV) genehmigt oder genehmigungsfrei zulässig.

Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt nun die Entwicklung eines angrenzenden Mischgebietes. Aufgrund der vorhandenen Nutzung sind kumulative Wechselwirkungen insbesondere im Hinblick auf **Lärm- und Luftimmissionen** möglich.

Die luftseitigen Emissionen der gewerblichen Anlagen unterliegen den Anforderungen der TA Luft. Eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die luftseitige Belastung im geplanten Mischgebiet wird daher als nicht erheblich eingeschätzt.

Im Hinblick auf **Lärmemissionen** wurde ein Schallschutzgutachten beauftragt, welches potenzielle Konflikte durch eine fachgutachterliche Prognose bewertet. Sofern erforderlich, werden durch geeignete bauliche oder betriebliche Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwände, Grundrissanpassung, passive Schallschutzmaßnahmen) Auswirkungen auf das neue Mischgebiet vermieden oder gemindert.

Weitere Wechselwirkungen, z. B. durch Lichtemissionen, Verkehr oder Abfallaufkommen, sind im Rahmen der geplanten Nutzung und unter Einhaltung geltender Regelwerke (z. B. DIN EN 13201, Bauordnungsrecht) als **nicht erheblich** zu bewerten.

3.6 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Bezüglich Emissionen / Immissionen wird hier auf die Ausführungen im Kap. 3.3 und zum Umgang mit Abfällen auf das Kap. 3.4 verwiesen.

3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Ziel der Planung ist es, eine energieeffiziente Siedlungsstruktur zu fördern. Im geplanten Mischgebiet werden daher Anforderungen an eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie berücksichtigt.

Die Bebauung soll so erfolgen, dass eine energetisch optimierte Ausrichtung und Anordnung der Gebäude möglich ist (z. B. durch Nutzung solarer Gewinne oder Minimierung von Wärmeverlusten durch kompakte Bauformen).

Die Nutzung **erneuerbarer Energien** (z. B. Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen) wird ausdrücklich angestrebt. Sofern wirtschaftlich und technisch umsetzbar, ist die Installation entsprechender Anlagen auf den Gebäudedächern vorgesehen.

Weiterhin ist vorgesehen, dass die Neubauten die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz und die Anlagentechnik nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) erfüllen oder übertreffen.

Der sparsame Umgang mit Energie wird zudem durch die Möglichkeit unterstützt, moderne Heiz- und Lüftungstechnik sowie energieeffiziente Beleuchtungssysteme einzusetzen. Eine kommunale Wärme- oder Energieversorgung ist derzeit nicht vorgesehen, wird aber im weiteren Planungsprozess nicht ausgeschlossen.

3.8 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dieser Grundsatz wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Berücksichtigung der Bodenschutzklausel umgesetzt.

Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme erfolgt die Inanspruchnahme von Flächen ausschließlich im Umfang, der für die vorgesehene bauliche Nutzung erforderlich ist. Es wird angestrebt, die versiegelte Fläche möglichst gering zu halten, begrünte und versickerungsfähige Anteile vorzusehen.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** wird im Mischgebiet auf **0,6** begrenzt. Dadurch wird eine maßvolle bauliche Dichte mit moderatem **Versiegelungsgrad** ermöglicht.

Darüber hinaus werden vorhandene bodenökologische Funktionen – soweit möglich – erhalten oder durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet verbessert. Die konkrete Umsetzung erfolgt über offene Grünstrukturen, Bepflanzungen sowie über das Konzept (Versickerung über die belebte Bodenzone) zur dezentralen Regenwasserversickerung.

Eine **Altlastenprüfung** wird hiermit im Rahmen der Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange durchgeführt, um potenzielle Belastungen im Boden frühzeitig zu erkennen und ggf. fachgerecht zu behandeln.

Der erforderliche **Bodenausgleich** erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach naturschutzrechtlichen Vorgaben.

Die Planung trägt somit zur Schonung der Ressource Boden, zum Erhalt der Bodenfunktionen sowie zur Reduzierung des Flächenverbrauchs im Sinne der Nachhaltigkeit bei.

3.9 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)

Im Zuge der Bauleitplanung wurden verschiedene alternative Standorte sowie Nutzungs- und Erschließungsvarianten geprüft. Aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Anbindung, der Lage angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet sowie der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen stellte sich der gewählte Standort als die städtebaulich sinnvollste Lösung dar.

Eine alternative Nutzung der Fläche als reines Wohn- oder Gewerbegebiet wurde verworfen, da die geplante Mischung eine bedarfsgerechte Nutzung ermöglicht und gleichzeitig zur städtebaulichen Aufwertung sowie zur Schaffung eines Übergangs zwischen Gewerbe und Wohnnutzung beiträgt.

Auch hinsichtlich der Eingriffsminimierung in Natur und Landschaft sowie im Hinblick auf Boden, Wasser und Verkehr stellt die vorliegende Planung unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die verträglichste Lösung dar.

4 Vorhabensfolgen und Kompensation

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter des Naturhaushalts erfolgt in Anlehnung an die ‚Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Land Brandenburg‘ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK, Stand 2020) sowie auf Grundlage der Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA, 2002).

Insbesondere wird durch die Übernahme der dort vorgestellten Bewertung des Ist-Zustandes der Biotoptypen mittels fünf Wertstufen

Tabelle 20 Wertstufe nach LANA, 2002

Wertstufe	Bezeichnung (nach LANA, 2002)
5	sehr hoch
4	hoch
3	mittel
2	gering
1	sehr gering

auf ein verständliches Modell zur Entscheidung über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen zurückgegriffen, das in einfacher Form die Beurteilung, ob ein zu kompensierender Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG vorliegt oder nicht, nachvollziehbar macht. Danach ist von einem Eingriff auszugehen, wenn der Wert eines Schutzgutes maßnahmenbedingt um mindestens eine Stufe sinkt.

4.1 Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht

4.1.1 Eingriffsumfang und Bewertung

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans für das Mischgebiet in Guhrow (Flur 3, Flurstück 376) kommt es zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft. Die wesentlichen Eingriffe betreffen:

- **Bodenversiegelung** durch Gebäude, Wege und Stellflächen auf vormals unversiegelten Flächen,
- **Verlust von Grünstrukturen** (Bereich Einfahrten),
- **Beeinträchtigung des Wasserhaushalts** durch Verminderung der Versickerungsflächen,
- **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes** durch bauliche Verdichtung.

Die Eingriffe sind gemäß § 14 BNatSchG als erheblich einzustufen, da die ökologische Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die Vielfalt des Landschaftsbildes durch die geplante Nutzung beeinträchtigt werden.

4.1.2 Kompensationsbedarf

Das Vorhaben führt durch Bodenversiegelung, Vegetationsverlust und bauliche Überformung zu einem **erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft** im Sinne des § 14 BNatSchG. Die betroffenen Schutzgüter wurden gemäß den **LANA-Empfehlungen (2002)** und den **naturschutzfachlichen Hinweisen Brandenburg (MLUK)** wie folgt bewertet:

Tabelle 21 Bewertung Sachgüter zur Gesamtwertstufe

Schutzgut	Wertstufe (vor Eingriff)
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	1
Fläche	2
Boden	1
Wasser	2
Luft	2,5
Klima	3
Landschaft, Orts-/ Landschaftsbild	3
Mensch / Gesundheit / Bevölkerung	4
Kultur- und sonstige Sachgüter	2
Gesamt (im Mittel)	2,28

Entsprechend der Tabelle Nr. 21 ist der Eingriffsumfang der Gesamtwertstufe (2,28) als gering – mittel zu bewerten.

Auf Grundlage der Eingriffsintensität ergibt sich ein bedarfsgerechter Ausgleich zur Wiederherstellung oder Aufwertung der betroffenen Funktionen des Naturhaushalts. Die Bemessung erfolgt gemäß den landesrechtlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung und unter Berücksichtigung von Flächenfaktoren und Wertstufen.

Die **Menge des erforderlichen Ausgleichs** bei Eingriffen in das Schutzgut **Boden** hängt in Brandenburg vom **Bodenbewertungsmodell** ab, das sich an den **Wertstufen** des Bodens orientiert. Diese leiten sich aus seiner ökologischen Funktion, natürlichen Ausstattung (z. B. Bodenart, Humusgehalt) und Nutzungseignung ab. Die naturschutzfachlichen Hinweise des Landes Brandenburg (MLUK) empfehlen dabei eine **qualitative und flächenbezogene Kompensation**, die anhand der **Wertstufe des betroffenen Bodens** gestaffelt ist.

Tabelle 22 Orientierungsrahmen für Ausgleichsbedarf je Boden-Wertstufe (Brandenburg, MLUK)

Wertstufe	Bedeutung	Kompensationsumfang (Flächenfaktor)
5	sehr hohe Bedeutung	1 : 1,5–2,0 (d. h. 1 ha Eingriff → 1,5–2 ha Ausgleich)
4	hohe Bedeutung	1 : 1,2–1,5
3	mittlere Bedeutung	1 : 1,0–1,2
2	geringe Bedeutung	1 : 0,8–1,0
1	sehr geringe Bedeutung	1 : 0,5–0,8

Der Kompensationsvorschlag kann mit dem Flächenfaktor ca. 1,0 eingeschätzt werden.

4.1.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung

Zur Kompensation der Eingriffe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Pflanzung standortgerechter Bäume und Sträucher zur Förderung der Biodiversität auf bisher intensiv genutzten Flächen.

Minderungsmaßnahmen

Regenwassermanagement

- Niederschlagswasser versickert auf den Grundstücken

Reduzierung von Licht- und Lärmemissionen

- Verwendung blendfreier, insektenfreundlicher Beleuchtung (z. B. warmweiß, abgeschirmt).

Baubegleitende Schutzmaßnahmen

- Bodenschonende Bauweise (z. B. keine Lagerflächen auf Grünland)

4.1.4 Eingriffsbilanz

Tabelle 23 Flächen "Geltungsbereich Plan Teil A"

Bezeichnung	Fläche
Geltungsbereich gesamt gemäß	5.462,38 m ²
Mischgebiet gemäß §6 BauNV	4.895,77 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	Einfahrten: 116,41 m ²
Öffentliches Grün gemäß §9 Abs. 1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB	Grünfläche vor den Grundstücken (zwischen Einfahrten) 450,68 m ²
Fläche Überlagerung Erholungswald	3.653,25 m ²

Versiegelte Fläche gesamt = 4.895,77 m² x 0,6 (GRZ) + 116,41 m² (Einfahrten)

= 3.053,87 m²

3.053,87 m² : 300 m² = 10,18 Bäume

4.1.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung

Als Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt werden je vollversiegelter Fläche von 300 m² jeweils 1 Baum = Stammumfang 14 – 16 cm / 3 mal verpflanzt oder 15 m² Sträucher 2 mal verpflanzt. Zum Ausgleich kommen einheimische Gehölze entsprechend der Pflanzliste. Bei Baumfällungen kommt die Baumschutzverordnung (BSV) des Landkreises Spree-Neiße zum Tragen.

Das entspricht etwa 2 Bäumen je Grundstück und gegebenenfalls Sträuchern.

5 Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Kompensationsmaßnahmen **zeitnah zum Eingriff und möglichst ortsnah** durchzuführen, um die ökologische Wirksamkeit sicherzustellen und Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild effektiv auszugleichen.

Zeitnahe Umsetzung:

Die Kompensationsmaßnahmen sind so zu planen, dass ihre Umsetzung **vor oder spätestens parallel zum Eingriff** erfolgt. Ziel ist es, die Funktionsverluste im Naturhaushalt unmittelbar aufzufangen und Entwicklungsvorsprünge zu schaffen. In der Bauleitplanung wird daher vorgesehen:

- Maßnahmen im Vorfeld der Erschließung einzuleiten (z. B. Pflanzungen im Herbst vor Baubeginn),
- baubegleitende Kontrolle durch die untere Naturschutzbehörde oder beauftragte Umweltbaubegleitung.

Ortsnahe Umsetzung:

Die Kompensationsmaßnahmen werden **im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort** realisiert, um:

- den funktionalen Zusammenhang (z. B. Biotopverbund, Wasserhaushalt) zu erhalten bzw. zu stärken,
- lokale Auswirkungen zu kompensieren und

Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgt frühzeitig.

Sicherung und Kontrolle:

Die Umsetzung und langfristige Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch:

- Festsetzungen im Bebauungsplan (Pflanzgebote - Liste einheimischer Gehölze),
- Pflege- und Entwicklung sowie regelmäßige Erfolgskontrollen über einen Zeitraum von 5 Jahren nach Umsetzung.

ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Umweltprüfung (nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB i. V. m. Anlage 1 UVPG) ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Dabei kommen eine Reihe von technischen Verfahren und Methoden zum Einsatz, um die Umweltauswirkungen möglichst objektiv und nachvollziehbar darzustellen.

- 1. Kartierung und Erhebung des Umweltzustandes**
 - **Biotoptypenkartierung** nach landesspezifischen Standards (Brandenburg: Biotoptypenliste des Landesamts)
 - **Arterfassungen** (Bodenbrüter) nach DIN-konformen Erfassungsrichtlinien (Begehungen)
 - **Boden-, Wasser- und Klimadaten** aus amtlichen Geodatenbanken (LRP Landkreis Spree-Neiße)
- 2. Bewertungsverfahren / Bewertungsmatrix**
 - Anwendung **verbal-argumentativer Bewertungsmethoden**, insbesondere bei qualitativen Aussagen zu Biotopfunktionen, Landschaftsbild oder Erholung
 - **Matrixverfahren** zur tabellarischen Bewertung der Auswirkungen je Schutzgut (z. B. 5-stufige Skalen von „keine“ bis „sehr erhebliche Beeinträchtigung“)
- 3. Modellrechnungen und Gutachten**
 - ein Schallschutzgutachten wurde beauftragt.
- 4. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**
 - Anwendung des **landesspezifischen Kompensationsleitfadens** (z. B. HVE Brandenburg)
- 5. Zusammenstellung in der Umweltprüfung**
 - Umweltbericht gemäß Anlage 1 BauGB (u. a. Beschreibung des Umweltzustands, Prognose, Maßnahmen, Monitoring)
 - Plausible, nachvollziehbare Darstellung der Auswirkungen für Träger öffentlicher Belange und Öffentlichkeit

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB i. V. m. § 6 Abs. 3 UVPG sind im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen vorzusehen, die sich aus der Durchführung des Bebauungsplans ergeben können. Ziel dieser Überwachung ist es, frühzeitig festzustellen, ob sich die im Umweltbericht prognostizierten Auswirkungen bewahrheiten und ob die festgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirksam umgesetzt werden.

Ziele des Monitorings

- Kontrolle der tatsächlichen Umweltauswirkungen der Planung und Bauausführung,
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Umsetzung und Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen,
- Sicherstellung der Einhaltung naturschutz- und umweltrechtlicher Anforderungen,
- Möglichkeit zur Einleitung von Korrekturmaßnahmen bei Fehlentwicklungen.

Tabelle 24 Monitoringziele und Maßnahmen

Schutzgut / Bereich	Monitoringziel	Vorgesehene Maßnahmen
Biotop- und Artenvielfalt	Kontrolle der Entwicklung und Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen	Vegetationsaufnahmen im 1., 3. und 5. Jahr nach Umsetzung, Dokumentation der Pflege, ggf. Nachbesserung
Boden	Einhaltung bodenschonender Bauweise, Vermeidung unzulässiger Verdichtung oder Schadstoffeintrag	Baubegleitende Überwachung durch Fachpersonal oder Umweltbaubegleitung
Wasserhaushalt	Funktionskontrolle von Rückhalte-, Versickerungs- oder Rigolensystemen	Regelmäßige technische Inspektionen (z. B. jährlich), Prüfung auf Verlandung und Durchlässigkeit
Landschaftsbild	Umsetzung gestalterischer Maßnahmen (z. B. Gehölzpflanzungen)	Sichtprüfung durch Gemeinde oder Fachbüro, Fotodokumentation
Emissionen (Lärm, Licht)	Einhaltung der Prognosewerte im Betrieb	Kontrolle im Rahmen der Bauaufsicht, ggf. zusätzliche Messungen bei Beschwerden durch Fachgutachter

Zuständigkeit

- Die **Umsetzung und Dokumentation** der Monitoringmaßnahmen erfolgt durch den **Vorhabenträger** bzw. durch beauftragte Fachbüros.
- Die **Gemeinde Guhrow** prüft stichprobenartig die Einhaltung der planungsrechtlichen Festsetzungen.
- Die **Untere Naturschutzbehörde** kontrolliert die ordnungsgemäße Entwicklung der Ausgleichsflächen im Rahmen ihrer Aufgabenwahrnehmung.
- Während der Bauphase kann eine **Umweltbaubegleitung (UBB)** zur Überwachung besonders sensibler Maßnahmen eingesetzt werden.

Berichterstattung und Korrekturmöglichkeiten

- Die Ergebnisse der Überwachungsmaßnahmen sind **schriftlich zu dokumentieren**.
- Wesentliche Ergebnisse sind der zuständigen Naturschutzbehörde auf Anforderung vorzulegen.

- Bei **Abweichungen von den Zielen** der Kompensationsmaßnahmen sind geeignete Nachbesserungsmaßnahmen durchzuführen (z. B. Ersatzpflanzungen, Pflegeanpassungen).
- Das Monitoring endet, wenn die **dauerhafte Funktionsfähigkeit** der Maßnahmen sichergestellt und dokumentiert ist (i. d. R. nach 5 Jahren).

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Guhrow, Flur 3, Flurstück 376“ wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, um die möglichen Auswirkungen der geplanten baulichen Entwicklung auf Natur und Umwelt zu untersuchen. Ziel ist es, sicherzustellen, dass die Belange des Umweltschutzes frühzeitig und umfassend berücksichtigt werden.

Was ist geplant?

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines Mischgebiets vorgesehen, in dem sowohl Wohnnutzung als auch nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen möglich sein sollen. Damit sollen die örtliche Entwicklung gestärkt und neue Nutzungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Welche Auswirkungen sind möglich?

Die geplante Bebauung kann zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, zum Beispiel:

- Verlust von Grünflächen (Einfahrtsbereichen) und Biotopen,
- Versiegelung von Böden,
- mögliche Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen,
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Wie wird die Umwelt geschützt?

Um diese Auswirkungen möglichst gering zu halten, sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen:

- **Vermeidungsmaßnahmen:** keine Lagerung von Baustoffen auf Grünflächen, vibrationsarme Verdichtung, erschütterungsarme Bauweisen, Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken, Verwendung blendfreier, insektenfreundlicher Beleuchtung (z. B. warmweiß, abgeschirmt),
- **Ausgleichsmaßnahmen:** Pflanzung von Bäumen und Sträuchern,
- **Schallschutz:** Ein Fachgutachten wurde beauftragt, um die Lärmbelastung zu untersuchen und geeignete Maßnahmen abzuleiten.

Was passiert nach der Planung?

Die Gemeinde stellt sicher, dass die geplanten Umweltmaßnahmen tatsächlich umgesetzt und langfristig gepflegt werden. Dafür werden:

- bestimmte Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt,
- regelmäßige Kontrollen durchgeführt,

- ggf. Anpassungen vorgenommen, wenn sich unerwartete Auswirkungen zeigen.

Die Umweltprüfung zeigt insgesamt, dass das Vorhaben aus heutiger Sicht mit den Anforderungen des Umwelt- und Naturschutzes vereinbar ist – **sofern die festgelegten Maßnahmen eingehalten werden.**

9 Appendix à Document

9.1 Anlage 1: Lister der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten

9.2 Anlage 2: Tabelle A, Eingriffs-Ausgleichbilanz Tabelle

Anlage 1

Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten

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

Botanischer Name	Deutscher Name	Code/FoVG
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	001
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	x
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	x
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Gemeine Berberitze	006
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	x
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	x
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Blutroter Hartriegel	013
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel	014
<i>Crataegus monogyna</i> ²	Eingrifflicher Weißdorn	021
<i>Crataegus laevigata</i> ²	Zweiggrifflicher Weißdorn	017
<i>Crataegus Hybriden</i> agg. ^{2,3}	Weißdorn	200
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	025
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	029
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	x
<i>Frangula alnus</i>	Gemeiner Faulbaum	031
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	x
<i>Juniperus Communis</i> L.	Gemeiner Wacholder	041
<i>Malus sylvestris</i> agg. ¹	Wild-Apfel	052
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	x
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	x
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	x
<i>Prunus avium</i> ²	Vogel-Kirsche	x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	x
<i>Prunus spinosa</i> ²	Schlehe	060
<i>Pyrus pyraster</i> agg. ¹	Wild-Birne	061
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	x
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	x

Botanischer Name	Deutscher Name	Code/FoVG
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	062
<i>Rosa canina</i> agg. ⁴	Hunds-Rose	201
<i>Rosa corymbifera</i> agg. ⁵	Hecken-Rose	202
<i>Rosa rubiginosa</i> agg. ⁶	Wein-Rose	203
<i>Rosa elliptica</i> agg. ⁷	Keilblättrige Rose	204
<i>Rosa tomentosa</i> agg. ⁸	Filz-Rose	205
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	103
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	105
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	106
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	107
<i>Salix fragilis</i> L.	Bruch-Weide	110
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	116
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	117
<i>Salix triandra</i> agg. ⁹	Mandel-Weide	206
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	124
<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide/Kopf-Weide	121
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	125
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche	128
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	133
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	x
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	x
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	136
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	138
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	139
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	144

¹ Nur Vermehrungsgut aus virusfreien Erntebeständen

² Verwendung außerhalb der in Anlage 3 gekennzeichneten Gebiete

³ *C. x macrocarpa*, *C. x media* (019), *C. x subsphaerica* (023), *C. monogyna x laevigata x rhpidophylla*

⁴ *Rosa canina* (077), *R. subcanina* (094), *R. dumalis* (079)

⁵ *R. corymbifera* (078), *R. subcollina* (095), *R. caesia* (076)

⁶ *R. micrantha* (087), *R. columnifera* (083), *R. rubiginosa* (091)

⁷ *R. agrestis* (073), *R. inodora* (084), *R. elliptica* (080)

⁸ *R. tomentosa* (096), *R. pseudosabruiscula* (090), *R. sherardii* (092)

⁹ *Salix triandra* subsp. *amygdalina* (122), *S. triandra* subsp. *triandra* (123)

Anlage 2, Tabelle A, Eingriffs-Ausgleichbilanz Tabelle

Eingriff	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen (voraussetzungsabhängige Beeinträchtigungen)	Umfang des Verlustes (Fläche, Anzahl, etc. Grundwasserabsenkung u. ä. Angaben)	Weitere Angaben (z. B. Wertstufe, Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Vermeidung der Beeinträchtigung	Ausgleich und Ersatz Maßnahmen-Nr. (A=Ausgleich, E=Ersatz)	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. a. Angaben)	Ort der Maßnahme: zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit / der Ersatzbarkeit; verbleibende Defizite
K1 / Schutzgut Fläche	Umwandlung intensivacker in Siedlungsfläche (Mischgebiet), Versiegelung	ca. 5.462 m²	Wertstufe 2 (mittel); dauerhafte Flächenanspruchnahme; dauerhafter Eingriff; Kompensationsfaktor: 1.1	Reduzierung der Versiegelung durch Grünflächen (Gärten, Vorgärten)	A1	Kompensationsfläche (Ehlohwald), Versickerung über belebte Bodenzone Niederschlagswasser auf Grundstücken	3.054 m²	Flurstück 216, Guhrow; Umsetzung parallel zum Bauungsplanverfahren	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K2 / Schutzgut Boden	Versiegelung, vermäßige gering produktiver Ackerböden (bz 30-50 und verbreitet <30)	ca. 5.462 m²	Wertstufe 1 , mäßige Bedeutung; dauerhafte Bodennutzungseinschränkung	Begrenzung der Versiegelung auf notwendige Verkehrs-/Gebäudeflächen gemäß BauNVO (GRZO 6)	A2	Aufwertung mit heimischen Gehölzen auf externer Fläche, entsprechend "Liste der in Brandenburg gebietseigenen Gehölzarten"	3.054 m²	Flurstück 216, Guhrow	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K3 / Schutzgut Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung (Wert liegt aber knapp über "verzehrend")	anteilig auf ca. 4.900 m²	Wertstufe 2 (gering); mäßige Beeinträchtigung der Versickerungsleistung, eingeschränkte bodenphysikalische Voraussetzungen für nachhaltige Grundwasserneubildung	Reduzierung der Versiegelung durch Grünflächen (Gärten, Vorgärten)	A3	Versickerung über belebte Bodenzone Niederschlagswasser auf Grundstücken	2409 m²	innerhalb Planbereich A, bei Baugenehmigung umzusetzen	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K4 / Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt / Erholungsfunktion	Verlust von intensiv genutzter Ackerfläche und ruderaler Grasflur; geplanter (nicht umgesetzter) Erholungswald wird aufgrund der geplanten Mischnutzung (Mischgebiet gem. § 6 BauNVO) in Anspruch genommen; Verlust der rechtlich vorgesehenen örtlichen Erholungsfunktion und Biotopstruktur	5.462 m²; 3.609 m²; vollständige Überprägung, keine direkte Grundwasserabsenkung oder ähnliche Auswirkungen	Wertstufe 1 (gering); keine geschützten Arten; Wertstufe Erholungswald : mittel bis hoch (Erholungsfunktion innerhalb der Ortslage); Beeinträchtigungsintensität: erheblich; Art des Eingriffs: vollständige Inanspruchnahme; Kompensationsfaktor: 1,5-fache Fläche	schonende Bauweise, Begrünung von straßenbegleitenden Flächen (außer Einfahrten); Vermeidung war aufgrund der fehlenden Flächen im Gemeindegebiet und dem Bedarf an Wohnflächen nicht möglich	A4	Entwicklung von naturnaher Vegetation auf Kompensationsfläche mit Kompensationsfaktor 1,5	5414 m²	Flurstück 216, Guhrow;	vollständige Ausgleichbarkeit gegeben
K5 / Schutzgut Klima/Luft	Erhöhung lokaler Versiegelung, Verlust unbebauter Vegetationsflächen daraus resultiert geringerer Beitrag zur Verdunstung, Luftzirkulation und Temperaturregulation in Sommermonaten	ca. 4.500 m²	Wertstufe 3 (mittel); lokal begrenzt	schonende Bauweise für Kaltluftschneisen	A5	energieeffiziente Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, lückige Bebauung und Bauhöhenbegrenzung	gesamter Geltungsbebereich	Planbereich A, mit Baugenehmigungen umzusetzen	weitgehend ausgleichbar
K6 / Schutzgut Landschaftsbild	Eingliederung Neubauten in bestehendes Ortsbild	gesamte Planfläche A	Wertstufe 3 ; landschaftsverträgliche Einbindung	Vorgaben für Baugestaltung und Begrünung	A6	Gestaltungsvorgaben im B-Plan (z.B. Bauhöhenbegrenzung, Grundflächenzahl)	gesamter Geltungsbebereich	Umsetzung mit B-Plan-Inkrafttreten	vollständig ausgleichbar
K6 / Schutzgut Mensch/Gesundheit	Erhöhung Siedlungsichte, geringe Emissionssteigerungen	gesamte Planfläche A	Wertstufe 4 ; mäßige Belastungserhöhung möglich	Schallschutz, vibrationsarmen Verdichtungsgerät zu arbeiten und erschütterungsarme Technologien anzuwenden; Verwendung blendfreier, insektenfreundlicher Beleuchtung (z. B. warmweiß, abgeschirmt)	A7	naturnahe Gärten bilden neuen Erholungsraum, Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu Brandschutz, Luftreinhaltung und Schonstufenanforderungen	plani integriert	Planbereich A, mit Bauausführung	vollständig ausgleichbar