

STADT GUBEN

4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“

Begründung mit Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB

Impressum

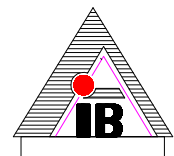
Plangeber: Stadt Guben
Gasstraße 4
03172 Guben

Plantitel: 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 11
"Gewerbegebiet Guben – Deulowitz"

Land Brandenburg, Landkreis Spree-Neiße, Stadt Guben

Planstand: September 2021

Planverfasser: Architektur-und Ingenieurbüro GbR Bartke & Neumann
Feldstraße 3b
03172 Guben
Tel.: 03561 / 62050
Fax: 03561 / 620529
E-Mail: info@bartke-neumann.de



Inhaltsverzeichnis

Teil I	Allgemeines
	1. Planungsanlass
	2. Plangebiet
	3. Ziele & Zwecke der Planung
	4. Planinhalt der 4. Änderung
	5. Auswirkungen auf Umweltbelange und sonstige Auswirkungen
Teil II	Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag
Teil III	Verfahrensvermerke

1. Planungsanlass

Ausgehend von Anfragen diverser Investoren zur Ansiedlung im Gewerbegebiet Guben - Deulowitz wurde festgestellt, dass der Bebauungsplan den heutigen Ansiedlungsbegehren mit ihren zugehörigen Erfordernissen & unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht gerecht wird.

Im Einzelnen betrifft die abweichende Nachfragesituation dabei insbesondere den Flächenzuschnitt durch die Baugrenzen sowie die Festlegung der zulässigen Gebäudehöhen.

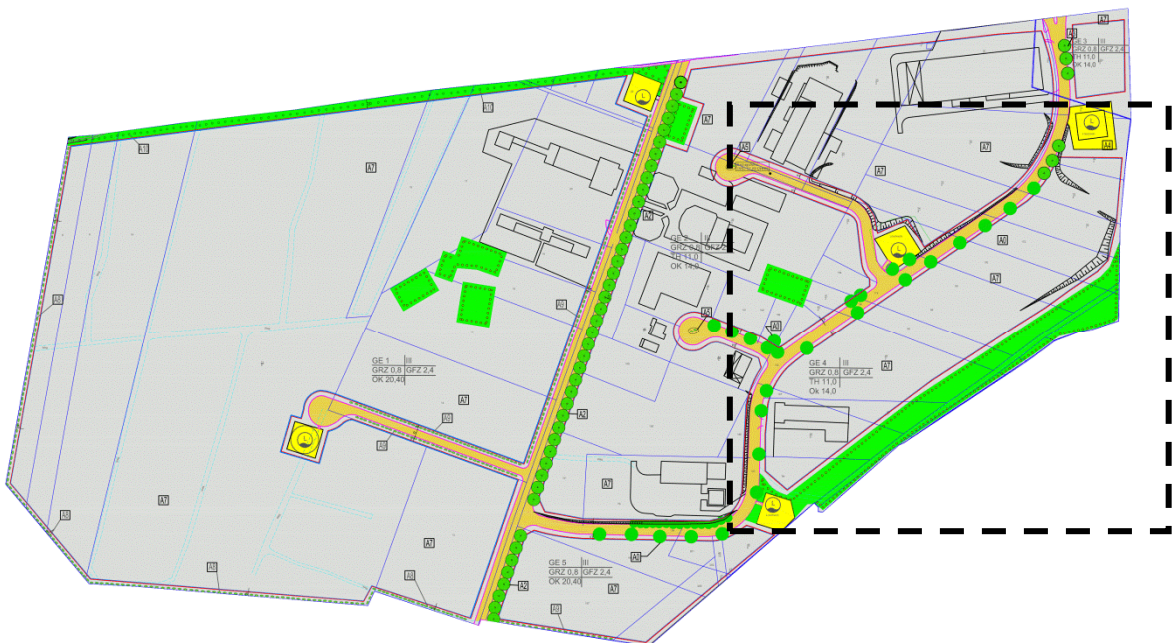
Um die Attraktivität entsprechend zu steigern und eine optimalere Nutzung zu ermöglichen hat die Stadtverordnetenversammlung daher am 24.03.2021 beschlossen, einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 11, die Gewerbliche Baufläche 4, um den vorhandenen, südlich angrenzenden Grünstreifen zu erweitern, die zugehörigen Festsetzungen zu ändern und das entsprechende Verfahren einzuleiten.

2. Plangebiet

Die amtsfreie Stadt Guben liegt im Spree-Neiße-Kreis im Süd-Osten von Brandenburg, direkt in unmittelbarer Grenzlage zum Nachbarland Polen und ist als Mittelzentrum im ländlichen Strukturraum eingestuft.

Das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ befindet sich im Westen der Stadt, an der Cottbuser Straße und ist als Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Planzeichen in der entsprechenden Planzeichnung abgegrenzt.

Der Bereich der 4. Änderung umfasst die Gewerbliche Baufläche 4 einschließlich der sich südlich bis an den Geltungsbereich anschließenden Grünfläche.



3. Ziele & Zwecke der Planung

Zweck der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr.11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ ist eine Anpassung der Planfestsetzungen um aktuell nachgefragte Gewerbeansiedlungen planungsrechtlich abzusichern und zu fördern.

Da die abweichende Nachfragesituation insbesondere den Flächenzuschnitt & die Festlegungen der Gebäudehöhe betreffen, sollen durch die Erweiterung der Baufläche und Anhebung der festgesetzten Gebäudehöhe die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine optimalere Nutzung des GE 4 geschaffen und die Attraktivität gesteigert werden.

4. Planinhalt der 4. Änderung

Der Bebauungsplan soll wie nachfolgend dargestellt geändert werden:

Das Baufenster der Gewerbliche Baufläche 4 wird, wie im Änderungsplan eingetragen, nach Süden bis an den Rand des Geltungsbereich des Bebauungsplanes erweitert. Die östliche Baugrenze wird mit 3 Meter Abstand zum Geltungsbereich entsprechend verlängert. Südwestlich wird die Baugrenze gleichfalls dem benachbarten Grundstück mit vorhandenem Löschteich angepasst.

Die Festsetzung zur maximalen Höhe der Baulichen Anlage der Gewerblichen Baufläche 4 (GE4) wird von TH 11,00 & Ok 14,00 m auf Ok 20,40 m geändert. Dies entspricht den Festsetzungen der GE1 und GE5.

Bei der 4. Änderung handelt es sich ausschließlich um Änderungen im GE 4. Die textlichen Festsetzungen Nr.11.2, 11.2.1 und 11.2.2 bleiben in Bezug auf die anderen erwähnten Gewerbegebiete unverändert.

	alte Festsetzung	neue Festsetzung
11.2	Gebäudehöhen: Bezugshöhe für die Gebäudehöhe ist die Höhe des Schachtdeckels im GE2 in der nördlichen Erschließungsstraße	Gebäudehöhen: Bezugshöhen für die Gebäudehöhe sind die Höhe des Schachtdeckels im GE2 in der nördlichen Erschließungsstraße sowie die Höhe des Schachtdeckels in der nördlich an das GE4 angrenzenden Straße.
11.2.1	Im GE2, GE3, GE4 wird die maximale Gebäudehöhe auf 14,00 m und die maximale Traufhöhe auf 11,00 m festgesetzt.	Im GE2, GE3 wird die maximale Gebäudehöhe auf 14,00 m und die maximale Traufhöhe auf 11,00 m festgesetzt.
11.2.2	Im GE1, GE5 wird die maximale Gebäudehöhe auf 20,40 m festgesetzt.	Im GE1, GE4, GE5 wird die maximale Gebäudehöhe auf 20,40 m festgesetzt.

5. Auswirkungen auf Umweltbelange und sonstige Auswirkungen

Im Rahmen des Änderungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser wird der Begründung als Anlage beigefügt. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, alle Belange des Umwelt- & Naturschutzes zusammenzuführen und in einem Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorzulegen.

Zur Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigungen geschützter Arten im Rahmen von Planungsvorhaben enthält der Umweltbericht zudem einen integrierten Artenschutzfachbeitrag.

Infrastrukturelle Auswirkungen sind durch die Umsetzung der 4. Änderung des Bebauungsplanes nicht gegeben.

III Verfahrensvermerke

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 24.03.2021 beschlossen, dass die 4. Änderung des Bebauungsplan Nr. 11 vorzubereiten ist.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses ist durch Veröffentlichung im Amtsblatt „Neiße-Echo“ am 21.05.2021 erfolgt.

Die öffentliche Auslegung des Vorentwurfs zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ erfolgte in der Zeit vom 31.05.2021 bis zum 01.07.2021.

Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist schriftlich abgegeben werden oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, im Amtsblatt „Neiße-Echo“ vom 21.05.2021 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Die Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 31.05.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme zum Vorentwurf aufgefordert worden.

Mit Beschluss vom 14.07.2021 (Beschluss SVV 066/2021) hat die Stadtverordnetenversammlung Guben den Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ (Planzeichnung, Begründung, Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag) gebilligt und zur Öffentlichen Auslegung bestimmt.

Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt für die Stadt Guben und die Gemeinde Schenkendöbern am 23.07.2021

Die öffentliche Auslegung des Entwurfs der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ erfolgte in der Zeit vom 02.08.2021 bis zum 02.09.2021. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist schriftlich abgegeben oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, im Amtsblatt „Neiße-Echo“ vom 23.07.2021 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Die Stadt Guben hat die vorgebrachten Hinweise und Forderungen zum Planentwurf geprüft und berücksichtigt.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	6
1.1	Anlass	6
1.2	Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplans	6
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den B-Plan	7
2.	PLANUNGSGRUNDLAGEN	10
3.	VORAUSSICHTLICH ZU ERWARTENDE WIRKFAKTOREN	11
4.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER	13
4.1	Naturräumliche Lage	13
4.2	Schutzgebiete	13
4.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	14
4.3.1	Mensch	14
4.3.2	Biotope	16
4.3.3	Tiere und Pflanzen	19
4.3.4	Boden	26
4.3.5	Wasser	27
4.3.6	Klima/Luft	28
4.3.7	Landschaft/Ortsbild	29
4.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	30
4.3.9	Wechselwirkungen	30
5.	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG MIT EINGRIFFSBEWERTUNG SOWIE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	31
5.1	Vorbemerkungen	31
5.2	Schutzgut Mensch	31
5.3	Schutzgut Biotope/Tiere und Pflanzen	32
5.3.1	Biotope	32
5.3.2	Besondere artenschutzrechtliche Belange	34
5.4	Schutzgut Boden	37
5.5	Schutzgut Wasser	39

5.6	Schutzgut Klima/Luft	39
5.7	Schutzgut Landschaft/Ortsbild	40
5.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	41
6.	ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	42
7.	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	43
8.	EMPFEHLUNGEN ZUR MAßNAHMENSICHERUNG	44
9.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	45
9.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	45
9.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	45
9.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	46
10.	QUELLENVERZEICHNIS	48

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation einschließlich artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen
Anlage 2	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung
Anlage 3	Artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG
Anlage 4	Maßnahmenblätter
Anlage 5	Schreiben der Stadt Guben zur Flächenverfügbarkeit für artenschutzfachliche Maßnahmen (CEF-, FCS-Maßnahmen) im Stadtgebiet Guben

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1:	Flächenbilanz der 4. B-Planänderung	7
Tabelle 3.1:	Voraussichtlich zu erwartende Wirkfaktoren	11
Tabelle 4.1:	Biotoptypen im UG	17
Tabelle 4.2:	Fledermausvorkommen in der Umgebung des B-Plangebietes	22
Tabelle 5.1:	Dauerhafte Verluste geschützter Biotope auf der Änderungsfläche	33
Tabelle 5.2:	Verluste von Forstflächen	33
Tabelle 5.3:	Wirkfaktoren in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände	34
Tabelle 5.4:	Zusätzliche Bodenversiegelung im Zuge der 4. B-Planänderung	38

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1:	Übersichtskarte	7
Abbildung 4.1:	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Umfeld des B-Plangebietes	13
Abbildung 4.2:	Erholungswald lt. Waldfunktionskartierung im Umfeld des B-Plangebietes	15
Abbildung 4.3:	Altlastensituation im B-Plangebiet	15
Abbildung 4.4:	Vorwaldstadien im GE 4	17
Abbildung 4.5:	Landreitgrasflur im Südwestteil	17
Abbildung 4.6:	Waldfunktionen	17
Abbildung 4.7:	vegetationslosen Flächen und Silbergras	17
Abbildung 4.8:	Biotoptypen im Plangebiet und in angrenzenden Flächen	18
Abbildung 4.9:	Mosaik aus Heidekraut und Trockenrasen	19
Abbildung 4.10:	Dichte Bestände von Heidekraut im Waldrandbereich	19
Abbildung 4.11:	Waldrand des Kiefernforstes auf der Grünfläche	19
Abbildung 4.12:	Waldweg im Kiefernforst der Grünfläche	19
Abbildung 4.13:	Strukturreiche Trockenbiotope	23
Abbildung 4.14:	Exemplare der Gemeinen Nachtkerze	25
Abbildung 4.15:	Löschteich westlich der Änderungsfläche	25
Abbildung 4.16:	Waldfunktionen im Wirkungsbereich der Änderungsfläche des B-Plangebietes	29

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
B-Plan	Bebauungsplan
BauGB	Baugesetzbuch
BbgAbfBodG	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BImSchG	Bundesimmissionschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	continued ecological function (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GWLK	Grundwasserleiterkomplex
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
RL BB	Rote Liste Brandenburg
RL D	Rote Liste Deutschland
UG	Untersuchungsgebiet
VO	Verordnung
VS-RL	Europäische Vogelschutzrichtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass

Ausgehend von Anfragen diverser Investoren zur Ansiedlung im Gewerbegebiet Guben - Deulowitz wurde festgestellt, dass der Bebauungsplan (B-Plan) den heutigen Ansiedlungsbegehren mit ihren zugehörigen Erfordernissen und unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht gerecht wird. Insbesondere betrifft die abweichende Nachfragesituation den Flächenzuschnitt durch die Baugrenzen sowie die Festlegung der zulässigen Gebäudehöhen. Um die Attraktivität für Gewerbeansiedlungen zu steigern und eine optimale Nutzung zu ermöglichen hat die Stadtverordnetenversammlung am 24.03.2021 beschlossen, einen Teilbereich des rechtskräftigen B-Plans Nr. 11, die Gewerbliche Baufläche 4, um den vorhandenen, südlich angrenzenden Grünstreifen zu erweitern, die zugehörigen Festsetzungen zu ändern und das entsprechende Verfahren einzuleiten.

Die IHC GmbH wurde mit der Erarbeitung des Umweltberichtes mit integriertem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, basierend auf einer artenschutzfachlichen Potentialanalyse, beauftragt.

1.2 Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplans

Lage und Abgrenzung des B-Plangebietes

Die amtsfreie Stadt Guben liegt im Spree-Neiße-Kreis im Süd-Osten von Brandenburg in unmittelbarer Grenzlage zum Nachbarland Polen und ist als Mittelzentrum im ländlichen Strukturraum eingestuft.

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ befindet sich im Westen der Stadt an der Cottbuser Straße. Der Bereich der 4. Änderung umfasst die Gewerbliche Baufläche 4 einschließlich der sich südlich bis an den Geltungsbereich anschließenden Grünfläche (vgl. Abbildung 1.1).

Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der B-Planänderung

Der B-Plan soll wie nachfolgend dargestellt geändert werden:

- Die bisher ausgewiesene Grünfläche wird in eine Gewerbliche Baufläche umgewandelt und der GE4-Fläche zugeschlagen. Dies stellt die wesentlichsten Punkt der 4. B-Planänderung aus Sicht des Umweltschutzes dar. Zur Flächenbilanz vgl. Tabelle 1.1.
- Das Baufenster der GE4-Fläche wird nach Süden bis an den Rand des Geltungsbereichs des B-Plans erweitert. Die östliche Baugrenze wird mit 3 m Abstand zum Geltungsbereich entsprechend verlängert. Südwestlich wird die Baugrenze gleichfalls dem benachbarten Grundstück mit vorhandenem Löschteich angepasst.

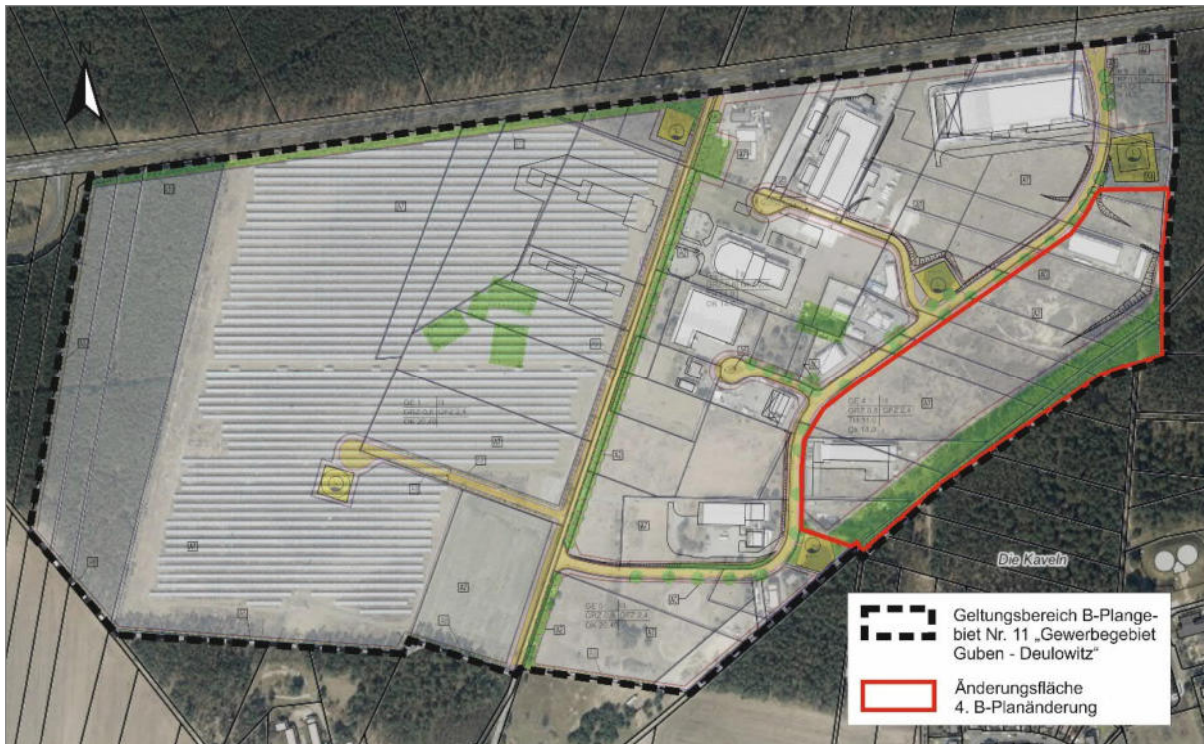


Abbildung 1.1: Übersichtskarte (BARTKE & NEUMANN 2021, LBG 2021)

- Die Festsetzung zur maximalen Höhe der baulichen Anlage der gewerblichen Baufläche 4 (GE4) wird von TH 11,00 und Ok 14,00 m auf Ok 20,40 m geändert. Dies entspricht den Festsetzungen in GE1 und GE5.

Tabelle 1.1: Flächenbilanz der 4. B-Planänderung

Bestand			4. B-Planänderung		
Flächenbezeichnung	Flächengröße (m ²)	GRZ	Flächenbezeichnung	Flächengröße (m ²)	GRZ
GE4	57.200	0,8	GE 4	65.000	0,8
Grünfläche	7.800	-			

1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den B-Plan

Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die für die relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Bedeutung haben (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln. Zentrale Fachgesetze und deren wesentliche Umweltschutzziele sind u.a.:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist;
- "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist";
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

Die Ziele und Umweltbelange aus den einschlägigen Fachgesetzen fließen in die weiteren schutzgutbezogenen Darstellungen der folgenden Kapitel mit ein.

Fachplanungen

Landschaftsplanung

Das Landschaftsprogramm Brandenburg aus dem Jahr 2001 enthält schutzgutbezogene Entwicklungsziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Das B-Plangebiet ist nicht als Handlungsschwerpunkt zur nachhaltigen Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. als Kernfläche des Naturschutzes oder als großräumiger störungsarmer Landschaftsraum ausgewiesen. Die Entwicklung der Flächen des Plangebiets steht den Entwicklungszielen des Landschaftsprogramms Brandenburg nicht entgegen.

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Spree-Neiße (vgl. IHC 2009) formuliert als relevante Entwicklungsziele für den Landschaftsraum des Gubener Landes, in dem sich das Plangebiet befindet, die Entwicklung von gestuften Waldrändern (...) sowie kleinflächiger Trockenstandorte als landschaftliche Besonderheiten in den geeigneten Übergängen zum Wald. Die weitere Inanspruchnahme, Zerschneidung oder Schädigung der Waldflächen ist im Interesse des Klima-, Boden- und Grundwasserschutzes und des Erholungswertes räumlich und zeitlich auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsleistungen für die Siedlungen sind bei gleichzeitiger Minimierung der Belastungen durch einzelne Emittenten zu erhalten. Die Aufwertung der Erlebniswirksamkeit der Landschaft, besonders im Bereich des zu entwickelnden regionalen Grünzugs zwischen Peitz und Guben steht im Fokus des Schutzgutes Landschaft.

Regionalplanung

Derzeit liegen für die Planungsregion Lausitz-Spreewald der Aufstellungsbeschluss zur Erstellung eines Integrierten Regionalplans sowie der Beschluss der Gliederung des Regionalplans vor.

Der sachliche Teilplan "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" ist seit 1998 rechtsverbindlich. Das B-Plangebiet ist von den Festlegungen nicht berührt.

Der Teilregionalplan I „Zentralörtliche Gliederung“ ist mit dem am 15. Mai 2009 in Kraft getreten Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) nicht mehr anwendbar. Eine bauliche Entwicklung der Flächen des Geltungsbereiches des B-Plans steht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nach diesem LEP B-B nicht entgegen. Der LEP B-B wird derzeit überarbeitet.

Kommunale Planung/Bauleitplanung

Die Stadt Guben verfügt über einen für das Plangebiet rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP). Die Änderungsfläche ist als gewerbliche Baufläche und die im vorhandenen B-Plan festgesetzte Grünfläche als Fläche für Wald dargestellt.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

Als Planungsgrundlagen dienen der rechtskräftige B-Plan Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben-Deulowitz“ sowie der Entwurf zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben - Deulowitz“ (vgl. BARTKE & NEUMANN 2021).

Alle weiteren verwendeten Literaturquellen und Geodaten sind im Quellenverzeichnis des Kapitels 10 aufgeführt.

3. VORAUSSICHTLICH ZU ERWARTENDE WIRKFAKTOREN

Allgemeine mit der Errichtung eines Gewerbegebietes verbundene Wirkfaktoren, die zu Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, werden in folgender Übersicht zusammengefasst. Die Wirkfaktoren bilden die Grundlage für die Wirkungsprognose im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 13 ff. BNatSchG sowie der artenschutzrechtlichen Belange (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Tabelle 3.1: Voraussichtlich zu erwartende Wirkfaktoren

Schutzgut // Definition (allgemeine Dauer und Wirkbereiche)	Bauphase	Anlage	Betriebsphase
	zeitlich auf Baugeschehen begrenzt, tlw. aber mit dauerhaften Wirkungen überwiegend direkten Baubereichen, BE-Flächen und Zufahrten	Wirkung über Bauphase hinaus dauerhaft anhaltend	Gesamtheit der Nutzungen der erschlossenen Grundstücke, i. d. R. auf jeweilige Grundstücke begrenzt mit dauerhaften Wirkungen
Schutzgut Mensch	<ul style="list-style-type: none"> – temporäre Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Baustellenbetrieb und Anlieferverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> – dauerhafter Verlust von Flächen mit Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen durch Bebauung 	<ul style="list-style-type: none"> – Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch den Betrieb gewerblicher Anlagen
Schutzgut Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung natürlich gewachsenen Bodens durch temporäre Bodenauf- und -abträge, Lagerung von Material und Maschinen – Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und -maschinen, (z. B. Motor-, Hydrauliköle etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> – dauerhafte (Teil-) Versiegelung mit Verlust allgemeiner Bodenfunktionen – Bodenüberformung durch dauerhafte Bodenauf- und -abträge 	<ul style="list-style-type: none"> – Nähr- und Schadstoffanreicherung durch Verwendung von Düngern, Pestiziden, Streusalzen bei intensiver (gärtnerischer) Nutzung unbefestigter Außenanlagen
Schutzgut Wasser	<ul style="list-style-type: none"> – Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und -maschinen, (z. B. Motor-, Hydrauliköle etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> – Veränderungen niederschlagsbedingter Grundwasserneubildungen durch (Teil-)Versiegelungen 	
Schutzgut Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> – temporäre Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Baustellenbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> – Veränderungen des Mikroklimas (Aufheizung, Verringerung der Verdunstung) durch (Teil-)Versiegelung von Gebäuden und Nebenanlagen sowie Verlust klimaausgleich. Vegetationselemente 	<ul style="list-style-type: none"> – Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch den Betrieb gewerblicher Anlagen
Schutzgut Tiere, Pflanzen und	Biotope/Vegetation		
	<ul style="list-style-type: none"> – Inanspruchnahme von BE-, Lagerflächen und Baustellenzufahrten 	<ul style="list-style-type: none"> – Standortveränderungen und Veränderung naturnaher Vegetations- 	

Schutzgut // Definition (allgemeine Dauer und Wirkberei- che)	Bauphase zeitlich auf Baugeschehen begrenzt, tlw. aber mit dauerhaften Wirkungen überwiegend direkten Baubereichen, BE-Flächen und Zufahrten	Anlage Wirkung über Bauphase hinaus dauerhaft anhal- tend	Betriebsphase Gesamtheit der Nutzun- gen der erschlossenen Grundstücke, i. d. R. auf jeweilige Grundstücke be- grenzt mit dauerhaften Wirkungen
biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> – Gehölzfällung, dauerhafter Verlust von Offenlandbiotopen durch Baufeldfreimachung und Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen 		/Habitatstrukturen durch intensive Flächennutzungen, Dünger-, Pestizideinsatz
	Fauna		
	<ul style="list-style-type: none"> – Fledermäuse, Brutvögel: Verlust potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsflächen durch Baufeldfreimachung bzw. Vergrämung durch Lärm und optische Reize – Reptilien: Verlust des Gesamthabitats und Tötungsrisiko, Unterbrechung des Individuenaustausches zwischen Teilpopulationen – Amphibien: Tötungsrisiko, Verlust von Teilhabitaten (Landlebensraum/Winterquartier/Wanderkorridore) während Baufeldfreimachung und Errichtung baulicher Anlagen 		<ul style="list-style-type: none"> – Fledermäuse: Verlust von Jagdhabitaten durch Einflüsse von Lichtquellen und Verschlechterung des Nahrungsangebotes – Reptilien: Verlust des Gesamthabitats, Tötungsrisiko durch intensive Flächennutzungen – Amphibien: Verlust von Teillebensräumen, Tötungsrisiko durch intensive Flächennutzungen
Schutzgut Land- schafts-/ Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> – Verlust struktureller Vielfalt und Erlebnisqualität durch Baufeldberäumung und Anlage von Siedlungsstrukturen – Verlust der öffentlichen Zugänglichkeit durch privilegierte Nutzung 		– keine signifikanten Auswirkungen
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung evtl. vorhandener Bodendenkmale durch Erdarbeiten und Überbauung – Beeinträchtigung evtl. vorhandener Baudenkmale (Sichtbeziehungen, Umgebungsschutz) durch Errichtung baulicher Anlagen 		– keine signifikanten Auswirkungen

4. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

4.1 Naturräumliche Lage

Das B-Plangebiet befindet sich nach SCHOLZ (1962) in der naturräumlichen Einheit des Gubener Landes mit Diehlower Höhen, die Teil des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes ist.

Gemäß Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2000) zählt das B-Plangebiet zum Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet.

4.2 Schutzgebiete

Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht

Wie die folgende Abbildung veranschaulicht, sind von der Bebauungsplanung keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht betroffen. Das nächstgelegene Schutzgebiet, das Landschaftsschutzgebiet „Gubener Fließtäler“, ist ca. 230 m bzw. 300 m in südlicher bzw. nördlicher Richtung von der Grenze des Geltungsbereichs des B-Plangebietes entfernt.

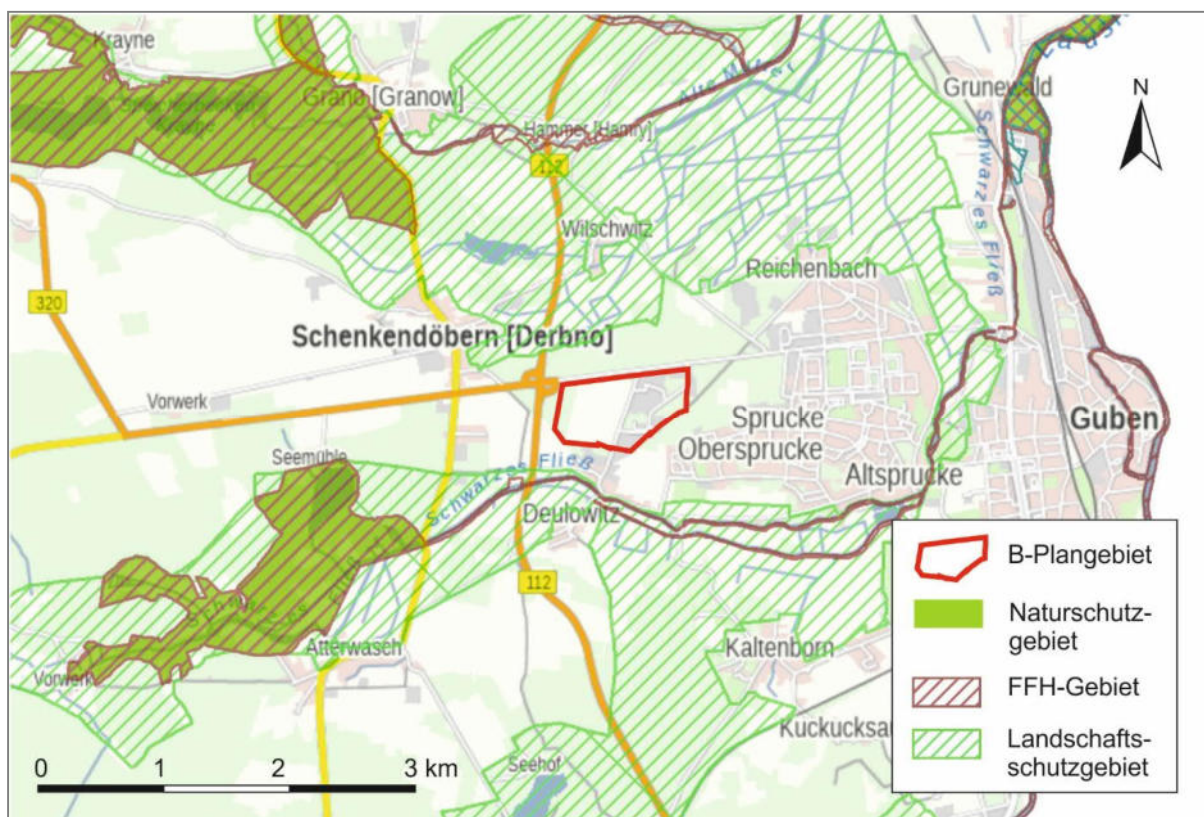


Abbildung 4.1: Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Umfeld des B-Plangebietes (LFU 2021)

Innerhalb der Änderungsfläche befinden sich folgenden gemäß § 30 BNatSchG und § 18 BbGNatSchAG geschützten Biotope:

- kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte (05121/06102/08281);

- trockene Sandheiden (06102).

Nähere Erläuterungen finden sich in Kapitel 4.3.2.

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete sind von der B-Planänderung nicht betroffen. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Schenkendöbern - Atterwasch“ liegt rd. 2,23 km westlich des Plangebietes (vgl. LFU 2019).

Das B-Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete oder Hochwasser-
risikogebiete (vgl. MLUK 2021).

Schutzobjekte nach Denkmalrecht

Bau- und Bodendenkmale werden von der B-Planänderung nicht berührt (vgl. GEOPORTAL BLDAM 20121, GEOPORTAL LANDKREIS SPREE-NEIßE 2021).

4.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

4.3.1 Mensch

In Bezug auf das Schutzgut Mensch stehen Aspekte der Gesundheit (Beeinträchtigungen durch Lärm, Geruchsimmissionen) und Regeneration (Wohnumfeld-, Freizeit-, Erholungsfunktion) im Vordergrund.

Das B-Plangebiet besitzt mit seinen gegenwärtigen Gewerbeansiedlungen geringe Wohnumfeld- oder Erholungsqualitäten. Die Planänderungsfläche, insbesondere der derzeit als Grünfläche ausgewiesene Randbereich des Kiefernforstes, wird auf dem vorhandenen Waldweg augenscheinlich regelmäßig von zur wohnumfeldnahen Erholung von Spaziergängern, Joggern und Radfahrern frequentiert. Auch die Teilfläche GE4 wird des Öfteren durchquert, da sie von mehreren Pfaden durchzogen ist. Das Plangebiet ist überwiegend von einem Waldgürtel umgeben, der die östlich gelegene Wohnbebauung der Ortsteile Sprucke und Deulowitz vom Gewerbegebiet abschirmt. Lediglich im Süden grenzt eine Einzelhausbebauung mit Gärten unmittelbar an das Gewerbegebiet an. Die umgebenden Waldflächen sind gemäß Waldfunktionskartierung als Erholungswald der Intensitätsstufe 1, 2 ausgewiesen (vgl. Abbildung 4.2).

Vorbelastungen durch signifikante Lärmquellen gehen von der nördlich entlang des Gesamt-B-Plangebietes verlaufenden Cottbuser Straße aus. Vorhandene Gewerbeansiedlungen innerhalb des B-Plangebietes, darunter Auto- und Brennstoffhandel, Baumarkt, Tankstelle, Bäckerei, Fensterwerk, zählen zu den weniger lärmintensiven Nutzungen. Sensible Wohnnutzung in Form einer Einzelhausbebauung schließt sich im äußersten Süden ca. 80 m zur Änderungsfläche an. Ansonsten ist das gesamte Plangebiet, abgesehen von einem kleinen Teil entlang der Südgrenze, von Waldflächen umschlossen, die gemäß Waldfunktionskartierung neben der Funktion als Erholungswald auch als Immissionschutz- und lokaler Klimaschutzwald ausgewiesen sind (vgl. Abbildung 4.16).

Altlasten sind im Bereich der Planänderungsfläche nicht vorhanden (vgl. Abbildung 4.3).



Abbildung 4.2: Erholungswald lt. Waldfunktionskartierung im Umfeld des B-Plangebietes (LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG 2021)

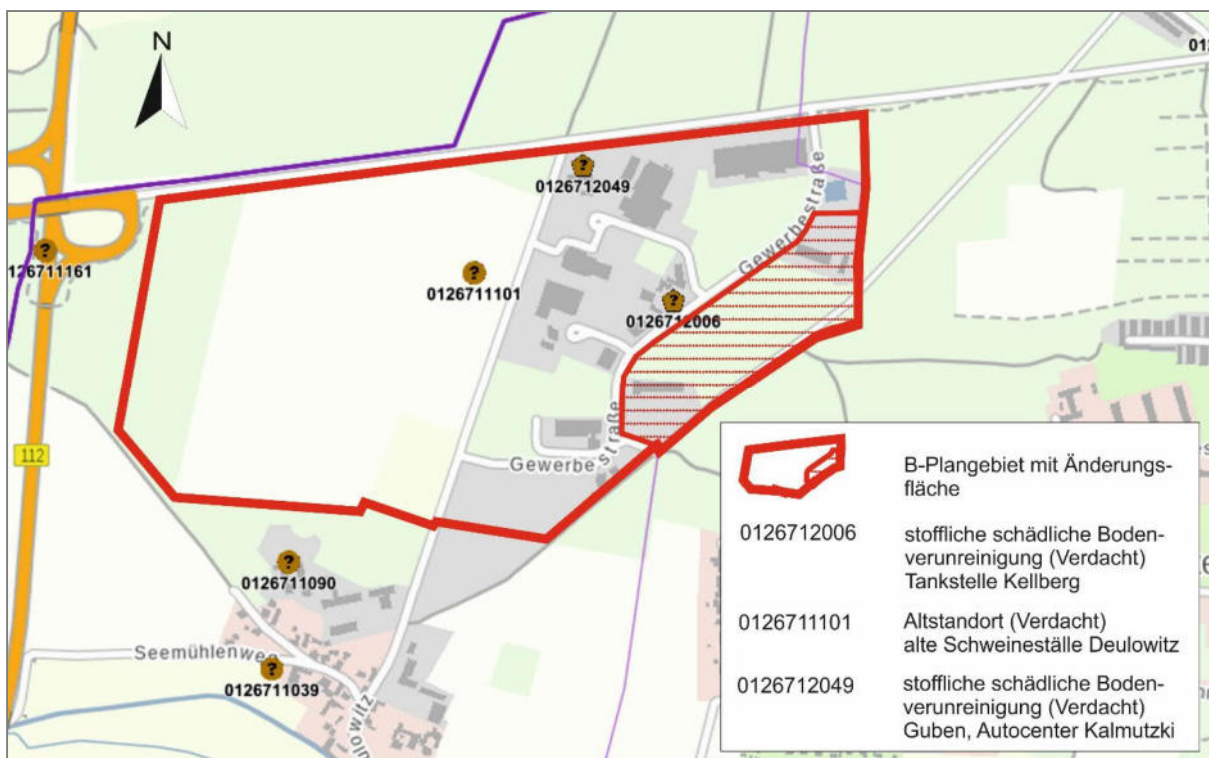


Abbildung 4.3: Altlastensituation im B-Plangebiet (LANDKREIS SPREE-NEIßE 2020)

Zusammenfassend besitzt die Planänderungsfläche eine geringe bis mittlere Bedeutung im Hinblick auf die Gesundheit und Regeneration.

4.3.2 Biotope

Die folgende Beschreibung der Biotoptypen und Realnutzungen basiert auf aktuellen Gebietsbegehungen im Frühjahr 2021.

Die Analyse der von der Planung betroffenen Biotoptypen bzw. aktuellen Flächennutzungen erfolgt nach den folgenden Kriterien:

- Seltenheit bzw. Gefährdung der Tier- und Pflanzenarten,
- Verbreitung der Biotoptypen,
- Vollkommenheit, d. h. Vollständigkeit der typischen Arten und Strukturen,
- Wiederherstellbarkeit,
- Naturnähe.

Die Gesamtbeurteilung der Wertigkeit des Biotoptyps aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein Durchschnittswert aus den vorher ermittelten Wertigkeiten. Alle im Plangebiet sowie angrenzende Biotope und Flächennutzungen sind in Tabelle 4.1 zusammengefasst.

Heutige potentiell natürliche Vegetation

Ausgehend von den heutigen Standortverhältnissen würden sich im Plangebiet ohne menschliche Einflüsse sowie in Abhängigkeit vom Bodentyp und dem vorherrschenden subkontinentalen Übergangsklima des Binnenlandes grundwasserferne Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwälder entwickeln (vgl. IHC 2009, Karte ‚Potentiell natürliche Vegetation‘).

Biotoptypen und Realnutzungen

In der folgenden Übersicht sind alle Biotoptypen der Änderungsfläche einschließlich ihrer Flächen-größe und naturschutzfachlichen Bewertung aufgeführt. Die Biotoptypen mittlerer und hoher Wertigkeit werden im folgenden Abschnitt hinsichtlich ihrer Artenausstattung näher beschrieben.

Tabelle 4.1: Biototypen im UG

Code/Biototyp	Schutzstatus	Fläche (m ²)	Seltenheit/ Gefährdung/RL-Arten	Verbreitung	Vollkommenheit	Wiederherstellbarkeit	Naturnähe	Gesamtbewertung
0251 - Löschteich	-	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
05121/06102/08281 - kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte	§ 30	15.000	hoch	mittelhoch	hoch	mittel	hoch	hoch
051331 - trockene Grünlandbrache	-	23.520	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
06102 - trockene Sandheide	§ 30	3.300	hoch	mittelhoch	hoch	mittel	hoch	hoch
08480 - Kiefernforst	-	7.800	gering	gering	mittel	hoch	mittel	mittel
12310 - Gewerbefläche	-	4.330	gering	gering	gering	gering	gering	gering
12320 - Gewerbebrache	-	11.050	gering	gering	gering	gering	gering	gering
12612 - Straße mit Asphalt-/ Betondecke	-	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Σ		65.000						



Abbildung 4.4: Vorwaldstadien im GE 4



Abbildung 4.5: Landreitgrasflur im Südwestteil



Abbildung 4.6: Waldfunktionen



Abbildung 4.7: vegetationslosen Flächen und Silbergras

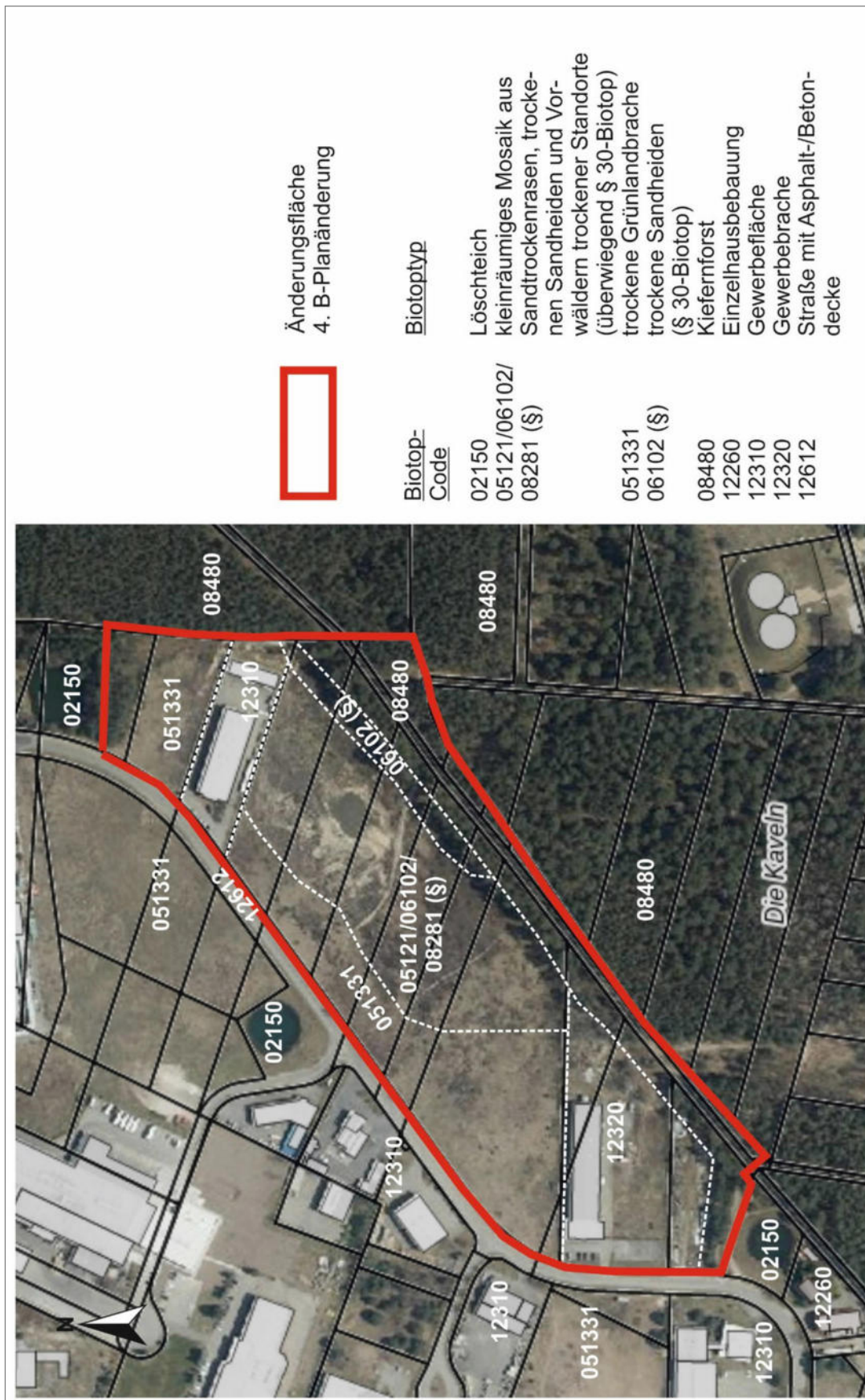


Abbildung 4.8: Biotoptypen im Plangebiet und in angrenzenden Flächen



Abbildung 4.9: Mosaik aus Heidekraut und Trockenrasen



Abbildung 4.10: Dichte Bestände von Heidekraut im Waldrandbereich



Abbildung 4.11: Waldrand des Kiefernforstes auf der Grünfläche



Abbildung 4.12: Waldweg im Kiefernforst der Grünfläche

Ein Großteil der Biotoptypen und Realnutzungen des Plangebiets ist hinsichtlich der Lebensraum- und Biotopverbundfunktion von mittlerer bis hoher Bedeutung. Der Strukturreichtum, der sich aus dem kleinräumigen Mosaik verschiedener gesetzlich geschützter Trockenbiotop ergibt, bildet innerhalb des intensiv genutzten Umfeldes (Gewerbeflächen, Bundesstraßen, Photovoltaikanlagen, punktuelle Wohnbebauung) einen wichtigen Lebensraum für spezialisierte Tierarten der Halboffen- bzw. Offenlandschaft, vor allem für Vögel, Reptilien und Insekten (s. ausführlich Kapitel 4.3.3).

Schutzgebiete werden vom B-Plan nicht berührt (vgl. Kapitel 4.2).

4.3.3 Tiere und Pflanzen

Besonders und streng geschützte Arten

Besonders geschützte Arten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG:

- Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind mit Ausnahme von Arten nach Anh. IV FFH-RL und europäischen Vogelarten und
- Tier- und Pflanzenarten, die per Rechtsverordnung besonders geschützt sind (§ 54 (1) BNatSchG).

Streng geschützte Arten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- in Anhang IV FFH-RL oder
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG (strenger Schutz) aufgeführt sind.

Nach § 44 (1) BNatSchG gelten folgende Zugriffsverbote:

„wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

1. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
2. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
3. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“.

Bei der Anwendung der Eingriffsregelung gelten folgende Regelungen (§ 44 (5) BNatSchG):

Sind Tier- und Pflanzenarten nach Anh. IV FFH-RL oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Besonders und streng geschützte Arten sind, soweit es sich nicht um Arten nach Anh. IV FFH-RL oder europäische Vogelarten handelt, i. R. d. naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln.

Nachfolgend werden die für die vorliegende B-Planung relevanten Arten(-gruppen) des Anh. IV FFH-RL, europäische Vogelarten und sonstige besonders und streng geschützte Arten aufgeführt, die im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Plangebiet nachgewiesen wurden. In diesem Zusammenhang werden außerdem diejenigen Arten(-gruppen) benannt und begründet, die im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Eine detaillierte Artenauflistung enthält die Relevanzprüfung in Anlage 2.

[Vegetationsausstattung der geschützten Biotope und geschützte Pflanzenarten](#)

Im B-Plangebiet wurden während örtlicher Begehungen im Frühjahr 2021 keine nach Anh. IV FFH-RL geschützten Pflanzarten festgestellt.

Während in der trockenen Sandheide Bestände des Heidekrautes (*Calluna vulgaris*) dominieren, die abschnittsweise bereits deutlich überaltert sind, konnte auf der restlichen Offenfläche ein kleinräumiges Mosaik verschiedener Trockenbiotop aus folgenden Arten ermittelt werden:

- Baum-/Strauchschicht: Brombeere (*Rubus fruticosus*), junger Aufwuchs von Kiefer (*Pinus sylvestris*), Birke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*), punktuell Traubeneiche (*Quercus petraea*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus carthatica*) darunter tlw. Störzeiger Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Eschenahorn (*Acer negundo*);
- Kraut-/Mooschicht: Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*), Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Graukresse (*Berteroa incana*), Rote Taubnessel (*Lamium pupureum*), *Cladonia*-Flechten, Moose, z.B. *Polytrichum*, zudem ruderaler Arten, wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und invasive Arten, wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).
- Kleinflächig finden sich im nördlichen Drittel der Fläche auch vegetationslose Sandflächen und spärlich mit Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Moosen bewachsenen Pionierfluren.

Die Pflanzenartenaufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da die Aufnahmezeitpunkte nicht über die volle Vegetationsperiode erfolgten. Anhand der vorgefundenen Arten konnte dennoch zweifelsfrei der Status gesetzlich geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG festgestellt werden.

Darüber hinaus ist zu beobachten, dass in den äußeren Bereichen wertvollen Trockenbiotop bereits in dichtere Bestände ruderalisierter trockener Brachen, insbesondere Landreitgrasfluren übergehen und zunehmend von Brombeergebüschen und dichtem Gehölzaufwuchs gekennzeichnet sind. Auch der Anteil der o. g. ruderalen Arten nimmt deutlich zu. Diese Fläche sind hinsichtlich ihrer floristischen Artenausstattung weniger wertvoll und zeigen, dass durch mangelnde Maßnahmen zur Offenhaltung die Sukzession zu Gehölzbiotop relativ schnell voranschreitet.

Der Kiefernforst der Grünfläche besteht beidseitig eines breiten unbefestigten Waldweges aus einem Hochwald mit älteren Kiefern und einzelnen Birken. Eine Strauchschicht ist in diesem Bereich kaum ausgebildet. Sie setzt sich aus punktuell Anflug von Kiefern und Traubeneiche zusammen. Die Krautschicht wird von Moosen dominiert, zur westlichen Offenfläche hin nimmt der Anteil von Heidekraut zu.

Säugetiere

Aktuelle faunistische Kartierungen erfolgten im Plangebiet nicht. Die nachfolgenden Ausführungen basieren ausschließlich auf einer artenschutzfachlichen Potentialabschätzung (worst-case-Betrachtung) anhand der vorgefundenen Habitatausstattung. Außerdem wurde auf vorhandene faunistische Daten des LFU (2021) zurückgegriffen.

- Biber, Fischotter

Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) sind wasser- bzw. ufergebundene Tierarten, die im Plangebiet weder geeignete Wohnstätten, Nahrungsangebote, noch Migrationskorridore vorfinden.

- Wolf

Gemäß aktueller Karte der Wolfsnachweise im Land Brandenburg (vgl. LFU 2020) befindet sich das Plangebiet im östlichen Randbereich des Wolfsrudels ‚Bärenklau‘. Wölfe besitzen einen großen Aktionsraum, dass, sofern das Gebiet überhaupt durchstreift wird, die Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Projekt so gering eingeschätzt wird, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

- Fledermäuse

Für die Umgebung des B-Plangebietes liegen innerhalb eines Umkreises von drei bis vier Kilometern ältere OSIRIS-Rasterdaten meist als Einzelnachweise und Winterquartiere für die in der folgenden Tabelle aufgeführten Fledermausarten vor (vgl. LFU 2008a).

Tabelle 4.2: Fledermausvorkommen in der Umgebung des B-Plangebietes (LFU 2008)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Quartiere		Schutzstatus/Gefährdung				potent. Quartiere im UG
		Sommer	Winter	Anh. II/IV FFH-RL	RL BB (2008)	RL D (2020)	BArtSchV	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G/B	G	IV	3	3	sg	nein
Breiflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	G	IV	3	3	sg	nein
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	G/B	G	IV	2	*	sg	ja
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	B	B/G	IV	3	V	sg	ja
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	G	G	IV	1	3	sg	nein
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G/B	(B)	IV	*	*	sg	ja
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G/B	n.b.	IV	3	*	sg	ja
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	B	G	IV	4	*	sg	ja
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	G	IV	4	*	sg	nein
Erläuterungen								
B	überwiegend Baumhöhlenquartiere							
G	überwiegend Gebäudequartiere							
RL BB/ RL D	Rote Liste Brandenburg Deutschland / Kategorie 1= vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet							
sg	nach BArtSchV streng geschützte Art							
n.b.	nicht bekannt							

Innerhalb der B-Planänderungsfläche weisen die Randbereiche des Kiefernforstes der Grünfläche ein geringes bis mittleres Quartierpotential für baumbewohnende Fledermäuse auf. Bei Sichtkontrollen vom Boden aus wurden an den Bäumen keine Höhlen festgestellt, Einzelhöhlen können dennoch nicht ausgeschlossen werden. Außerdem bieten Rindenverwerfungen oder Astabbrüche Potential für Tagesverstecke und Balzquartiere. Die auf der Änderungsfläche befindlichen Gebäude sind in Nutzung, so dass hier das Quartierpotential nicht betrachtet wird. Da im Umfeld des B-Plangebietes überwiegend

gebäudebewohnende Arten festgestellt wurden, kann eine potentielle Betroffenheit von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nur für die baumbewohnenden Arten Großer Abendsegler, Mücken-, Rauhaut- und Wasserfledermaus nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Heide- und Trockenbiotope sind i. d. R. reich an Insekten, so dass die Freiflächen der Änderungsfläche entlang der Waldkanten als Jagdhabitats fungieren sowie die Waldkante als Leitstruktur während für Nahrungs- und Transferflüge geeignet erscheint.

Reptilien

Das Plangebiet ist aufgrund seiner trockenen, strukturreichen Habitat Ausstattung in Waldrandlage in besonderem Maße für Reptilien, vor allem für die gem. Anh. IV FFH-RL geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RL BB 3, RL D V) geeignet. Während örtlicher Begehungen konnten Individuen bereits im März 2021 beobachtet werden. Es wird von einer individuenreichen, reproduktionsfähigen Population am Standort ausgegangen.

Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*, RL BB 2, RL D 3) als Art des Anh. IV FFH-RL sind aufgrund der geeigneten Habitatbedingungen ebenfalls nicht auszuschließen.



Abbildung 4.13: Strukturreiche Trockenbiotope

Weiterhin werden im Gebiet Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*, RL BB G, RL D V), Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL BB 3, RL D 3, BArtSchV besonders geschützt) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) erwartet, wobei diese Arten in der Regel etwas feuchtere Landschaftsstrukturen bevorzugen, die sich stellenweise an den benachbarten Löschwasserteichen und in Laubholzeinseln innerhalb des östlich anschließenden Kiefernforstes finden.

Amphibien

Für trockene Heiden als Landlebensräume sind die Arten Wechselkröte (*Bufo viridis*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) typisch. Da Gewässer im B-Plangebiet (außerhalb der Änderungsfläche) lediglich als naturferne Löschwasserteiche vorhanden sind, die steile naturferne Ufer ohne Röhrichzonen aufweisen (vgl. Abbildung 4.15) und somit suboptimale Laichhabitate darstellen, wird nicht von einer Besiedlung mit diesen Arten ausgegangen. Auch in einem Umkreis von mindestens einem Kilometer sind keine natürlichen Gewässer mit Eignung als Laichhabitat vorhanden, so dass auch Amphibienwanderungen über die Änderungsfläche als sehr unwahrscheinlich angesehen werden. Nicht auszuschließen sind Einzelvorkommen weniger anspruchsvoller, ungefährdeter Arten, wie z. B. Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichfrosch (*Rana esculenta*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*).

Insekten

Käfer: Keine der streng geschützten holzbewohnenden Arten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) findet im B-Plangebiet und den angrenzenden Bereichen geeignete Habitatbedingungen vor. Die vorhandenen Gehölzbestände setzen sich überwiegend aus jüngeren bis mittelalten Gehölzen geringer Stammdurchmesser zusammen und weisen augenscheinlich keine (Mulm-)Höhlen auf, die als Larvalhabitate benötigt werden. An älteren Kiefern wurden keinerlei Fraßgänge, Bohrmehl oder spezifische Kotpuren festgestellt.

Gewässer sind auf der Planänderungsfläche nicht vorhanden, somit können Vorkommen von Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindigem Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) ausgeschlossen werden.

Libellen sind vor allem in Gewässernähe zu finden, da dort die Larvalentwicklung stattfindet. Auch wenn einige Arten zur Nahrungsaufnahme in weiter von Gewässern entfernten, z. T. auch in durchgrüntem Siedlungsgebieten anzutreffen sind, finden sich im Plangebiet keine für die Fortpflanzung geeigneten Habitatstrukturen.

Schmetterlinge: Die meisten Arten des Anh. II und IV FFH-RL können ausgeschlossen werden, da sie auf bestimmte Raupenfutterpflanzen spezialisiert sind, die im Plangebiet mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht vorkommen. Lediglich die Vorkommen der Gemeinen Nachtkerze stellen potentielle Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) dar. Da es sich nach derzeitigem Kenntnisstand um Einzelexemplare der Futterpflanze handelt (vgl. Abbildung 4.14), sind Vorkommen eher unwahrscheinlich. Der Nachtkerzenschwärmer tritt in Brandenburg oft nur lokal oder sporadisch auf. Dazu ist die Art sehr mobil, standortuntreu und pionierfreudig. Weil die meisten Wirtspflanzen (v. a. Weidenröschen-Arten, Gattung *Epilobium*) Störstellenpioniere sind, schließt das Habitatspektrum des Nachtkerzenschwärmers eine Vielzahl anthropogen geprägter bis überformter Biotope ein. Die Raupen sind wärmeliebend und nur an Stellen zu finden, die gleichzeitig luftfeucht sind. Diese Bedingung ist im Plangebiet nicht gegeben.



Abbildung 4.14: Exemplare der Gemeinen Nachtkerze



Abbildung 4.15: Löschteich westlich der Änderungsfläche

Wildbienen besiedeln innerhalb ihres Gesamtlebensraums ein Mosaik kleinerer Habitats, die sich in Teilhabitats zur Anlage von Nestern (z. B. Sandmagerrasen mit vegetationslosen Abschnitten), zur Nahrungsaufnahme (z. B. blütenreiche Gehölzsäume) und tlw. zur Aufnahme von Nestbaumaterial gliedern. Die Artengruppe besitzt einen geringen Aktionsradius von 300 bis max. 1.500 m und ist deshalb in besonderem Maße von Habitatzerschneidung und -isolation betroffen (vgl. BUND 2017).

Die Änderungsfläche bietet hinsichtlich ihrer Habitatausstattung bzgl. Nestanlage, Nektar- und Pollenpflanzen Potential, insbesondere für die Gattung der Sandbienen (*Andrena*). Eine nähere Eingrenzung ist aufgrund der Vielzahl der Arten nicht möglich. Insbesondere vegetationslose Bereiche sind prädestinierte Standorte für die Anlage von Erdnestern.

Waldameisen: Während der Gebietsbegehungen im Frühjahr 2021 wurden keine Hügel bauenden Waldameisen nachgewiesen. Eine Besiedlung kann jedoch jederzeit kurzfristig erfolgen.

Fische, Rundmäuler, Weichtiere

Keine Vorkommen in Brandenburg bzw. keine geeigneten Habitatbedingungen im B-Plangebiet vorhanden.

Brutvögel

Die nachfolgende Artenaufzählung ist nicht abschließend, sondern konzentriert sich anhand der Habitatausstattung auf das charakteristische Artenpotential.

Trockene (Halb-)Offenlandbiotope: Für die Trockenbiotope, die in ihrem Zentrum auch gänzlich vegetationslose Bereiche aufweisen, sind Brutvorkommen von Arten des trockenen Halboffen- und Offenlandes wahrscheinlich. Anhand der Habitatausstattung des Offenlandanteils der Änderungsfläche sind die Charakterarten Brachpieper (*Anthus campestris*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), aber auch Wiedehopf (*Upupa epops*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) nicht auszuschließen (vgl. FLADE 1994).

Waldbiotope: In dem bisher als Grünfläche ausgewiesenen Kiefernforst ist ein lichter Hochwald mit älterem Kiefernbestand prägend. Störeinflüsse der Siedlungsbereiche (gewerbliche Nutzungen, Lieferverkehr) sowie Erholungsnutzungen (Spaziergänger, Jogger, Radfahrer) wirken auf das Gebiet, so dass besonders störungsempfindliche Greifvogelarten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Der Forstbereich eignet sich für Freibrüter, Höhlen- und Nischenbrüter. Brutvorkommen

bspw. von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Tannenmeise (*Periparus ater*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Kohlmeise (*Parus major*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) sind im Gebiet wahrscheinlich (vgl. ebd.).

Biotopverbundfunktion

Die Stadt Guben befindet sich innerhalb des erweiterten Suchraums des ökologischen Korridors Südbrandenburg (vgl. IHC 2009, Karte ‚Biotopverbund‘).

Das unbebaute Offenland übernimmt für Arten trockener Biotope Trittsteinfunktion, da abgesehen von trockenen Brachen innerhalb des Gesamt-B-Plangebietes keine direkte Anbindung an vorhandene Trockenbiotope besteht.

Fledermäusen bieten die Waldkanten in Verbindung mit insektenreichen Nahrungsflächen potentielle Leitstrukturen auf ihren Nahrungs- und Transferflügen.

4.3.4 Boden

Die Beschreibung und Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt anhand der Naturnähe (Intensität der anthropogenen Beeinflussung), Seltenheit/naturraumtypische Ausstattung, Ausprägung der Lebensraumfunktion (extreme, besondere Standortbedingungen), Ausprägung der Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit) und Ausprägung der Regulationsfunktion (Empfindlichkeiten gegenüber Entwässerung, Verdichtung, Versauerung, Erosion, Verschmutzung).

Geologisch betrachtet befindet sich das B-Plangebiet im Bereich von z. T. kiesigen Sandablagerungen durch Gletscherschmelzwasser der Vorschüttphase.

Bei den Bodentypen im B-Plangebiet handelt es sich um podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand. Einflüsse von Grundwasser oder Staunässe bestehen im Plangebiet nicht. Das natürliche Ertragspotential ist mit durchgängig < 30 Bodenpunkten sehr gering.

Bedingt durch das Fehlen bindiger Bildungen sind die Verdichtungsempfindlichkeiten der vorhandenen Böden gering einzuschätzen. In Verbindung mit den höheren Grundwasserflurabständen besteht eine mittlere Schutzfunktion gegenüber eindringenden Schadstoffen.

Potentiell weisen die Sandböden des Plangebietes durch das ebene Gelände (mit Ausnahme der Geländekante zwischen Offenland und Wald) und die schnelle Versickerung von Oberflächenwasser kaum Empfindlichkeiten gegen Wassererosion auf. Jedoch sind die Böden gegen Winderosion empfindlich. Aktuelle Erosionsgefahren durch Wind und Wasser sind am Standort jedoch als gering zu bewerten, was durch eine überwiegend geschlossene Vegetationsdecke auf den Brachflächen und der angrenzenden Forstbereiche gegeben ist. Gegenüber Entwässerung und Verdichtung weisen die Sandböden keine Empfindlichkeiten auf. Die basenarmen Sandböden besitzen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenversauerung. Mit zusätzlichem Säureeintrag (am Standort Kiefernstreu angrenzender Forstbereiche) nimmt die Pufferkapazität des Bodens ab und die Auswaschung von Nährstoffen und

Schadstoffen wird erhöht, was zur Schädigung von Bodenlebewesen durch die hohe Säure- und Schwermetallkonzentration führt, wodurch sich die Bodenstruktur verschlechtert.

Vorbelastungen bestehen derzeit kaum. Die Änderungsfläche ist nur im nördlichen Randbereich versiegelt. Vereinzelt finden sich alte Schächte im Gelände (vgl. Abbildung 4.9) sowie ein Geländeversatz zum Kiefernforst, der von Abgrabungen zeugt (vgl. Abbildung 4.7), die augenscheinlich von einer früheren Siedlungsnutzung zeugen.

Innerhalb der Änderungsfläche befindet sich keine Altlastenverdachtsfläche gem. § 29 (3) BbgAbfBodG und § 2 BBodSchG (vgl. Kapitel 10).

Bodendenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Angesichts der natürlichen Standortbedingungen (Trockenheit, Nährstoffarmut) zählt die Änderungsfläche zu den Standorten mit besonderer Lebensraumfunktion, die jedoch nur aufgrund massiver anthropogener Eingriffe entstehen. Dem Boden kommt im Plangebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

4.3.5 Wasser

- Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind innerhalb der Änderungsfläche nicht vorhanden. Im Norden, Westen und Süden befinden sich in unmittelbarer Nähe drei Löschwasserteiche, die naturferne, steile Uferböschungen aufweisen.

- Grundwasser

Die Beschreibung und Bewertung der Grundwasserverhältnisse erfolgt unter folgenden Gesichtspunkten: Ausprägung der Lebensraumfunktion, der Grundwasserneubildungsfunktion, des Grundwasserangebotspotentials sowie Ausprägung der Grundwasserschutzfunktion (Verschmutzungsempfindlichkeit).

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich unbedeckter Grundwasserleiter in den Niederungen und Urstromtälern (GWL 1.1) und weitestgehend unbedeckten Grundwasserleitern der Hochflächen (GWL 1.2) mit Schmelzwasserablagerungen. Im westlichen Teil des B-Plangebietes bestehen zum Teil hydraulische Verbindungen des Grundwasserleiterkomplexes (GWLK) 1 mit dem GWLK 2. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Osten hin zum Gubener Neißetal gerichtet.

Das Plangebiet ist weder grund- noch stauwasserbeeinflusst. Es wird davon ausgegangen, dass die Grundwasserflurabstände mehr als zwei Meter betragen und demzufolge keine besondere Bedeutung hinsichtlich der Funktion in Bezug auf grundwasserbeeinflusste Lebensräume besteht.

Die Grundwasserneubildung beträgt im Plangebiet 50 - 100 mm/a und ist somit sehr gering (vgl. IHC 2009). Das Wasserrückhaltevermögen ist ebenfalls gering, die Verweildauer des Sickerwassers beträgt zwischen einigen Monaten bis zu drei Jahre.

Ausgehend von den höheren Grundwasserflurabständen und den geringen Verweilzeiten wird die Grundwasserschutzfunktion gegenüber eindringenden Schadstoffen im gesamten Plangebiet mittel eingeschätzt.

Der Standort besitzt hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit und Entfernung zu Gewässern hinsichtlich des Retentionspotentials keine Bedeutung (LBGR 2018).

Das B-Plangebiet befindet sich an der Nordgrenze des Grundwasserkörpers Lausitzer Neiße B1 (DE_GB_DEBB_NE4-1). Lt. Grundwasserkörper-Steckbrief aus dem 2. Bewirtschaftungsplan wird der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers mit „schlecht“ bewertet, der vor allem aus bergbau-lich bedingten Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt resultiert. Der chemische Zustand wird dagegen mit „gut“ bewertet, die Ziele der WRRL sind hier bereits erreicht.

Das B-Plangebiet weist zum gegenwärtigen Zeitpunkt aufgrund der mäßigen Auslastung der Gewerbeflächen mittlere Versiegelungsgrade auf. Es befinden sich drei Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plangebietes, die jedoch außerhalb der Änderungsfläche liegen (vgl. Kapitel 4.3.1).

Wasserschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt (vgl. LFU 2021b).

Insgesamt kommt dem Schutzgut Grundwasser eine mittlere Bedeutung im Plangebiet zu.

4.3.6 Klima/Luft

Beschreibungs- und Bewertungskriterien für dieses Schutzgut sind die Ausprägung der bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion (Frischlufthbildung, Immissionsschutz, Luftfilterung), das Vorhandensein und die Ausprägung von Kalt- und Frischluftbahnen sowie von Kaltluftentstehungsgebieten.

Das B-Plangebiet liegt im subkontinental geprägten Bereich des nordostdeutschen Tieflands mit einer mittleren Jahrestemperatur von 9,1°C und einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 573 mm (vgl. DWD 2021).

Lokalklimatisch befindet sich das B-Plangebiet im Übergang zwischen Siedlungs-, Offenland- und Waldklima.

Die Änderungsfläche ist überwiegend vom Siedlungsklima der im Betrachtungsraum locker bebauten Gewerbegrundstücke mit vergleichsweise guter Durchgrünung in Form von Gehölzsukzession geprägt. Der mittlere Versiegelungsgrad und die gute Durchgrünung wirken gegenwärtig einer allzu starken Überwärmung entgegen und unterstützen die Durchlüftung. Die mäßige lufthygienische Belastung stammt in erster Linie vom Autoverkehr und Hausbrand. Insgesamt besitzt das Siedlungsklima für den Menschen vergleichsweise günstige bioklimatische Eigenschaften. Die Offenflächen der Änderungsfläche wirken lokal als Kaltluftentstehungsgebiet für das Gewerbegebiet. Durch den Waldgürtel kann die Kaltluft jedoch nicht in den südöstlich gelegenen Siedlungsbereich des Ortsteils Sprucke gelangen.

Dem von Südosten in das Plangebiet ragenden Kiefernforst kommt lt. Waldfunktionskartierung eine Bedeutung als lokaler Klima- und als Immissionsschutzwald zu (vgl. LANDESBETRIEB FORST 2021 und Abbildung 4.16). Die Gehölzbestände tragen zum Schutz des im Südosten gelegenen Ortsteils Sprucke vor Geräuschimmissionen, Kaltluftschäden, nachteiligen Windeinwirkungen und dienen der Luftfilterung bzw. Frischluftproduktion.

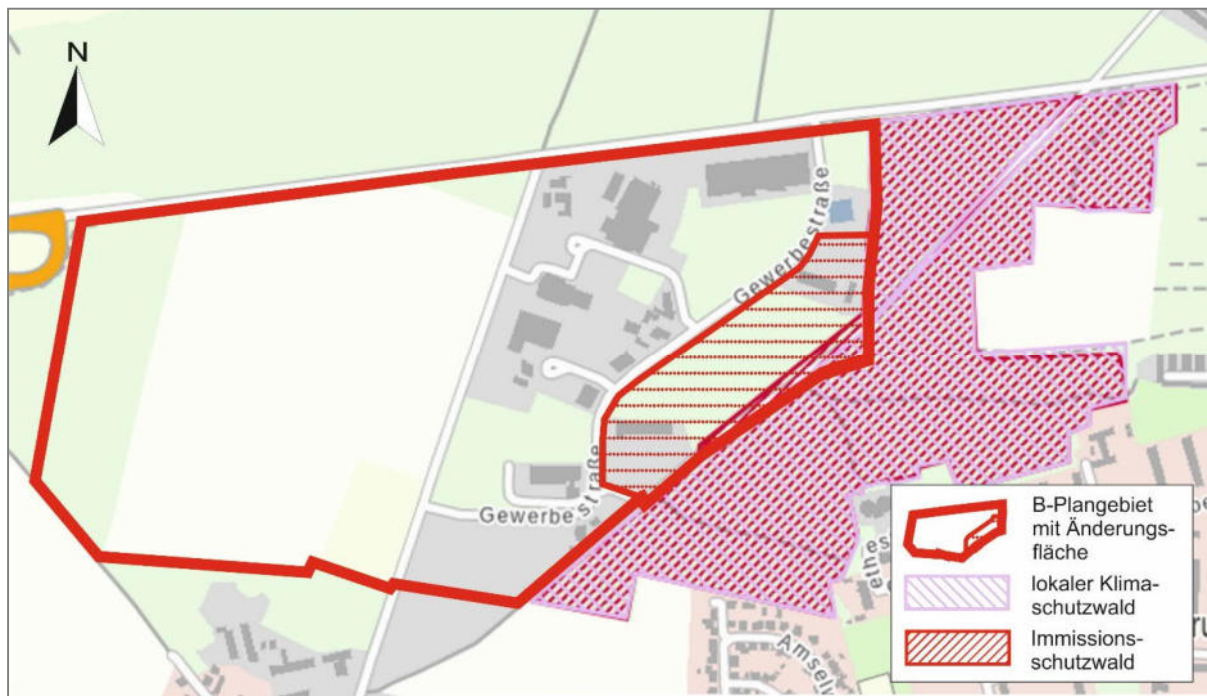


Abbildung 4.16: Waldfunktionen im Wirkungsbereich der Änderungsfläche des B-Plangebietes (LANDESBETRIEB FORST 2021)

Insgesamt besitzt die Änderungsfläche hinsichtlich ihrer bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion eine mittlere (Offenland) bis hohe Bedeutung (Kiefernforst) aufgrund der ausgewiesenen Schutzfunktionen.

4.3.7 Landschaft/Ortsbild

Zur Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes werden folgende Kriterien herangezogen: landschaftsästhetischer Wert, Schutzwürdigkeitsgrad, Grad der visuellen Verletzlichkeit und Wert der landschafts- und freiraumbezogenen Erholungsmöglichkeit.

Der landschaftsästhetische Wert der bisher festgesetzten Grünfläche ist aufgrund der vorhandenen Trockenrasen und kleinteiligen Heideflächen im Waldrandbereich als hoch zu bewerten. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich bereits aus der Eigenschaft als gesetzlich geschützte Biotope (vgl. Kapitel 4.3.2). Besondere Sichtachsen existieren dagegen nicht. Der Grad der visuellen Verletzlichkeit ist als mittel anzusehen, da zu berücksichtigen ist, dass sich die Änderungsfläche innerhalb eines rechtskräftigen B-Plangebietes befindet und zumindest die bisherige Teilfläche GE4 mit den Trockenbiotopen den Status einer Gewerbefläche besitzt. Benachbarte Gewerbegrundstücke sind zum Teil bereits bebaut und beeinträchtigen die landschaftsästhetische Gesamtsituation. Die Änderungsfläche ist derzeit frei zugänglich. Die umgebenden Waldbereiche besitzen eine in visueller Hinsicht abschirmende Wirkung und für Erholungssuchende aus der städtischen Umgebung eine gewisse Bedeutung als Naherholungsgebiet (vgl. Kapitel 4.3.1).

Insgesamt besitzt das Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut eine mittlere (vorhandene GE4-Fläche) bis hohe Bedeutung (als Grünfläche ausgewiesener Waldrandbereich mit Heide- und Trockenrasen).

4.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kultur- und Sachgüter, die Schutzgüter nach § 2 UVPG sind, werden kulturgeschichtlich bedeutende Objekte verstanden, wie Flächen bekannter und begründet vermuteter Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Objekte historischer Bedeutung, Vegetationsstrukturen und -einzelobjekte, Parks, Gebäude, Baudenkmale und Nutzungselemente.

Das B-Plangebiet berührt nach derzeitigem Kenntnisstand keine der oben genannten kulturgeschichtlich bedeutsamen Objekte (vgl. auch Kapitel 4.2).

4.3.9 Wechselwirkungen

Im Zuge der schutzgutbezogenen Betrachtungen wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln Bezüge zu anderen Schutzgütern hergestellt. Im vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass die zwischen den Schutzgütern am Standort entstehenden Wechselwirkungen zu zusätzlichen Belastungen im Zusammenhang mit der B-Planung führen.

5. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG MIT EINGRIFFSBEWERTUNG SOWIE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Vorbemerkungen

Die in Rede stehende 4. B-Planänderung bezieht sich auf den rechtskräftigen B-Plan Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben - Deulowitz“. Somit wird davon ausgegangen, dass der Kompensationsbedarf für die Flächenversiegelungen der bisherigen Teilfläche GE4 im rechtskräftigen B-Plan über grünordnerische Festsetzungen des rechtsgültigen B-Plans abgegolten wurde.

Die nachfolgende Konfliktanalyse im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bezieht sich ausschließlich auf die Konfliktanalyse zusätzlicher Eingriffe, die sich durch die 4. B-Planänderung ergeben. Dies betrifft:

- zusätzliche Bodenversiegelungen über die bestehenden B-Planfestsetzungen hinaus (vgl. Tabelle 1.1),
- Verluste von Waldflächen im Bereich der bisher ausgewiesenen Grünfläche.

Nach Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße gelten der gesetzliche Biotopschutz des § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unmittelbar und sind somit auch nicht abwägungsrelevant, so dass neben der derzeitigen Grünfläche auch die bereits ausgewiesene Teilfläche GE4 einer aktuellen biotop- und artenschutzrechtlichen Betrachtung zu unterziehen sind.

Die nachfolgenden konkreten Maßnahmenhinweise und Empfehlungen sollen darlegen, dass die mit der B-Planänderung verbundenen Eingriffe in den Boden und geschützten Biotope mit sinnvollen Maßnahmen kompensierbar sind und insbesondere artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können, auch wenn für die abschließende Betrachtung des Artenschutzes der unmittelbare Projektbezug im B-Plan fehlt und somit erst auf der Ebene der Baugenehmigung abgehandelt wird.

5.2 Schutzgut Mensch

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Bauzeitlich sind mit den Arbeiten zur Errichtung baulicher Anlagen generell Störungen in Form von Baulärm, Staubentwicklungen bei Baufeldberäumungen und Massentransporten sowie Schadstoffemissionen je nach Umfang und Intensität der baulichen Aktivitäten, z.B. Motorenabgase, verbunden. Die Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt und somit in der Regel nicht erheblich.

Anlagebedingt ist durch die geplante Bebauung und die Umzäunung des Betriebsgeländes der dauerhafte Teilverlust insbesondere von Waldflächen mit Wohnumfeldfunktionen verbunden.

Betriebsbedingt ist eine Einschätzung voraussichtlicher Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen nicht möglich, da dies in hohem Maße von der Art des anzusiedelnden Gewerbes abhängt.

Für die Stadt Guben existiert keine Lärmkontigentierung. Die geltenden Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von Gewerbelärm aus Anlagen, die dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) unterliegen, sind in der Technischen Anleitung Lärm (TA-Lärm) festgelegt. Für Gewerbegebiete gelten folgende Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden im Regelfall tags 6 bis 22 Uhr 65 dB(A) und nachts 22 bis 6 Uhr 50 dB(A). Übersteigt der nach TA Lärm am Immissionsort ermittelnde Beurteilungspegel den jeweils geltenden Immissionsrichtwert, können vom Störer lärmindernde Maßnahmen verlangt werden.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Hinweise benannt, detaillierte Hinweise zum Lärmschutz enthält das Maßnahmenblatt 1.3V der Anlage 4.

Bauphase

- Einhaltung der Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
- Einsatz von Baumaschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen (32. BImSchV)

Anlage

- Aufgrund der vorgesehenen hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) sind keine geeigneten Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Erhalt der Wohnumfeldfunktion auf der Fläche möglich.

Betriebsphase

- In Abhängigkeit davon, welche Art des Gewerbes sich ansiedelt, werden im Rahmen von Baugenehmigungen oder BImSch-Verfahren vorhabenspezifische Auflagen zur Vermeidung von Geräusch-, Staub- und Schadstoffemissionen erteilt, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschätzbar sind.

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

In Bezug auf Lärmemissionen sind derzeit keine offensichtlichen Konfliktsituationen abschätzbar, da dies in hohem Maße von der Art der Gewerbeansiedlung abhängt. Lärmemissionen sind jedoch Betrachtungsgegenstand späterer Baugenehmigungs-, ggf. auch BImSch-Verfahren.

5.3 Schutzgut Biotop/Tiere und Pflanzen

5.3.1 Biotop

Im Zuge der B-Planänderung sind einerseits die Eingriffe auf der Grünfläche, die als GE-Fläche ausgewiesen werden soll, andererseits auch geschützte Biotop auf der gesamten Änderungsfläche, Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren hängen bei der Eingriffsbetrachtung von Biotopen in der Regel eng zusammen. Die Bauaufreimung und anschließende Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen sind mit dauerhaften Verlusten von Gehölz- und Trockenbiotopen innerhalb der gesamten

Planänderungsfläche verbunden. Folgende geschützte Biotope, die auf der Änderungsfläche kartiert wurden, können im Zuge der gewerblichen Nutzung der Fläche nicht erhalten werden:

Tabelle 5.1: Dauerhafte Verluste geschützter Biotope auf der Änderungsfläche

Code/Biotoptyp/Schutzstatus	Zielbiotop/Planung	Flächenverlust (m ²)
05121/06102/08281 - kleinräumiges Mosaik aus Sandtro- ckenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte (§ 30)	12310	ca. 15.000
06102 - trockene Sandheide (§ 30)	12310	ca. 3.300

Auf der im bestehenden B-Plan ausgewiesenen Grünfläche stocken rd. 7.800 m² Kiefernforst, der bei einer gewerblichen Nutzung der Fläche dauerhaft verloren geht.

Tabelle 5.2: Verluste von Forstflächen

Code/Biotoptyp/Waldfunktionen	Zielbiotop/ Planung	Flächenverlust (m ²)
08480 - Kiefernforst mit Waldfunktion Immissionsschutz- wald, lokaler Klimaschutzwald	12310	7.800

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Auf der GE-Fläche selbst sind bei der geplanten baulichen Auslastung keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen möglich.

Nachfolgend werden die wichtigsten Hinweise zusammengefasst, eine ausführliche Darstellung findet sich in den Maßnahmenblättern der Anlage 4.

Bauphase

- Ausweisung von Baufeldbegrenzungen/Tabuzonen für Baustelleneinrichtungen (vgl. Anlage 4, 2.2V_{AFB})
- Gehölzschutz gemäß DIN 18920 für an das Baufeld grenzende Gehölzbestände (vgl. Anlage 4, 2.3V_{AFB})

Anlage

- Aufgrund der vorgesehenen hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) sind keine geeigneten Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Erhalt von Biotopen auf der Eingriffsfläche möglich.

Betriebsphase

- extensive Pflege der unversiegelten Flächen im Plangebiet ohne Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmitteln oder Tausalzen

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Der Verlust von gesetzlich geschützten Offenlandbiotopen und Forstflächen lässt sich mit den folgenden Ausgleichsmaßnahmen kompensieren:

- **Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden** (vgl. Anlage 4, 3.3A_{CEF}): Hierfür werden ein unmittelbar östlich an das Plangebiet grenzender Kiefernforst aufgelichtet und umfassende biotopeinrichtende Maßnahmen initiiert, die im Maßnahmenblatt detailliert beschrieben werden. Die Kompensationsfläche umfasst insgesamt 25.370 m² (Kompensationsfaktor 1,4). Aufgrund der vorgesehenen dauerhaften Pflege der Trockenrasen- und Heideflächen ist von einem langfristig höheren Biotopwert als auf der Eingriffsfläche auszugehen, so dass die angebotene Kompensationsfläche bei konsequenter Maßnahmenumsetzung als ausreichend erachtet wird. Die Auflichtung des Kiefernforstes erfolgt bis zu einer 40 %igen Kronendeckung, so dass die Waldeigenschaft und somit auch die Waldfunktionen (Klimaschutz-, Immissionsschutz- und Erholungswald) aufrechterhalten werden können. Darüber hinaus sind Höhlenbäume mit Habitatfunktionen für Höhlenbrüter und Fledermäuse zu erhalten.
- **Erstaufforstungsmaßnahmen oder sonstige für die Kompensation von Waldverlusten geeignete waldbauliche Maßnahmen** sollten auf der Ebene der Vorhabenzulassung in enger Abstimmung mit der zuständigen Forst- und Naturschutzbehörde festgelegt werden, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine konkreten Angaben zu Zeitpunkt, Art und Umfang der gewerblichen Ansiedlung auf der Erweiterungsfläche vorliegen.

5.3.2 Besondere artenschutzrechtliche Belange

Basierend auf der artenschutzfachlichen Potentialabschätzung ist auf der Änderungsfläche von folgenden Arten(-gruppen) auszugehen, für die bei der baulichen Inanspruchnahme der Flächen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können:

Tabelle 5.3: Wirkfaktoren in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Arten(-gruppe)	Verbotstatbestände		
	Bauphase	Anlage	Betriebsphase
Insekten			
<u>Schmetterlinge</u> (pot. Nachtkerzenschwärmer)	– Individuenverluste bei Baufeldfreimachung im Bereich des Offenlandes mit Nachtkerzen-Vorkommen als Raupenfutterpflanze (GE4, Randbereiche Grünfläche)	– dauerhafter Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Flächenversiegelung und intensive Nutzung der baulichen Nebenanlagen (z. B. Scherrasen)	
Reptilien			
nachweislich Zauneidechse, pot. Schlingnatter	– Individuenverluste bei Baufeldfreimachung im Bereich des Offenlandes und des Waldrandes (GE4, Grünfläche)	– dauerhafte Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Flächenversiegelung und intensive Nutzung der baulichen Nebenanlagen (z. B. Scherrasen)	
Säugetiere			
<u>baumbewohnende Fledermäuse</u> (pot. Gr. Abendsegler, Fransen-, Mücken-, Rauhaut-,	– Individuen-/Quartierverluste bei Gehölzfällungen i. R. d. Baufeldfreimachung (Grünfläche) – Verluste von Leitstrukturen und Nahrungsflächen	– dauerhafte Verluste von Jagdhabitaten und Leitstrukturen durch Flächenversiegelung	– Störungen lichtempfindlicher Arten bei Jagdflügen durch Beleuchtung des Betriebsgeländes

Arten(-gruppe)	Verbotstatbestände		
	Bauphase	Anlage	Betriebsphase
Wasserfledermaus)	(insektenreiche Heide- und Trockenrasenbestände)		
Brutvögel			
<u>Offenlandbrüter</u> (pot. Heidelerche, Wiedehopf, Steinschmätzer, Brachpieper, Neuntöter, Schwarzkehlchen)	– Verluste von Brutplätzen und je nach Jahreszeit von Individuen (Jungtiere) bei Baufeldfreimachung im Bereich des Offenlandes und des Waldrandes (GE4, Randbereich Grünfläche)	– dauerhafte Verluste von Brut- und Nahrungshabitaten durch Flächenversiegelung, hohe Gebäude (Effektdistanzen) und intensive Nutzung der Nebenanlagen	– Störungen durch Gewerbebetrieb
<u>Freibrüter in Gehölzen</u> (pot. Eichelhäher, Buchfink, Misteldrossel, Ringeltaube)	– Verluste von Brutplätzen und je nach Jahreszeit von Individuen (Jungtiere) bei Gehölzfällungen im Bereich des Offenlandes und des Waldrandes (gesamte Änderungsfläche)	– dauerhafte Verluste von Brut- und Nahrungshabitaten durch Flächenversiegelung	– dauerhafte Verluste von Brut- und Nahrungshabitaten durch intensive Nutzung der Nebenanlagen – geringes Störpotential durch Gewerbebetrieb
<u>Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzen</u> (pot. Schwarz-/Buntspecht, Tannen-, Kohlmeise, Waldbaumläufer)	– Verluste von Bruthöhlen und -nischen sowie je nach Jahreszeit von Individuen (Jungtiere) bei Gehölzfällungen im Forstbereich (Grünfläche)	– dauerhafte Verluste von Bruthöhlen/-nischen und Nahrungshabitaten durch Flächenversiegelung	– dauerhafte Verluste von Brut- und Nahrungshabitaten durch intensive Nutzung der Nebenanlagen – geringes Störpotential durch Gewerbebetrieb

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in Anlage 3. Die nach derzeitigem Kenntnisstand erforderlichen artenschutzfachlichen Maßnahmen werden nachfolgend als Hinweise für die Bauleitplanung formuliert, da Zeitpunkt, Art und Umfang der gewerblichen Ansiedlung im Rahmen des Angebots-Bebauungsplanes nicht weiter konkretisiert werden können und somit für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung der konkrete Projektbezug fehlt.

Artenschutzfachliche Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Hinweise zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gegeben, die ausführlich in den Maßnahmenblättern 2.1V_{AFB} bis 2.6V_{AFB} der Anlage 4 beschrieben werden.

Vorhabenzulassung

- Vor konkreter Vorhabenzulassung ist nachzuweisen, dass eine Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 BNatSchG aktuell geprüft wurde und ausgeschlossen werden kann.

Bauphase

- Jahreszeitliche und tägliche Bauzeitenregelungen für Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien (vgl. Anlage 4 - 2.1V_{AFB})
- Ausweisung von Baufeldbegrenzungen/Tabuzonen für Baustelleneinrichtungen (vgl. Anlage 4, 2.2V_{AFB})
- Gehölzschutz gemäß DIN 18920 für an das Baufeld grenzende Gehölzbestände (vgl. Anlage 4, 2.3V_{AFB})
- Gehölzkontrollen auf Fledermausquartiere und Vogelniststätten vor Beginn und fachliche Begleitung während der Fällarbeiten durch UBB (vgl. Anlage 4 - 2.4V_{AFB})
- Reptilienabfang von Offenflächen und entlang des Waldrandes sowie Umsetzung in benachbarte Ausweichhabitate (vgl. Anlage 4 - 2.5V_{AFB} und Pkt. ‚Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen‘)
- zur Vermeidung der baubedingten Tötung von Imagines und oder Beschädigung/Tötung von Entwicklungsformen des potentiell vorkommenden Nachtkerzenschwärmers regelmäßige Mahd der Offenflächen mit Abtransport des Mahdgutes ab März i. V. m. den Maßnahmen zur Zauneidechsenumsiedlung (vgl. Anlage 4 - 2.5V_{AFB})

Anlage

- Aufgrund der geplanten hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) sind keine geeigneten Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Erhalt naturnaher Biotopstrukturen auf der Fläche möglich.

Betriebsphase

- Bei Erfordernis des Einsatzes von nächtlichem Kunstlicht aus Sicherheitsgründen sollten dynamische Beleuchtungssysteme und Teilnacht-Beleuchtung/Teilnachtschaltungen Verwendung finden. Auch die Minimierung von Lampenanzahl und Verwendung gerichteter Lampen (LEDs, abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen, können die Beleuchtung angrenzender Insekten- sowie Fledermauslebensräume und somit Irritationen lichtscheuer Fledermausarten bei der Nahrungssuche und bei Transferflügen verhindern (vgl. ausführlich Anlage 4 - 2.6V_{AFB}).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Im Zuge der baulichen Auslastung der Änderungsfläche gehen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Reptilien (nachweislich) und potentiell von Fledermäusen, Offenland-, Höhlen- und Nischenbrütern dauerhaft verloren. Mit den vorgeschlagenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die genannten Artengruppen vermieden werden. Auch diese Maßnahmen haben auf der Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes nur Hinweischarakter für den B-Plan bzw. für den späteren Vorhabenträger im Rahmen der Baugenehmigung:

- **Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien** (insb. Zauneidechse) in einem unmittelbar östlich an die Änderungsfläche grenzenden Ausweichhabitat auf den Flurstücken 1 – 4 der Flur

20, Gemarkung Guben. Hierfür werden ein Teil des Kiefernforstes (bis 40 % Kronendeckung) entnommen und geeignete Habitatstrukturen geschaffen, die im Maßnahmenblatt detaillierter beschrieben werden (vgl. Anlage 4, 3.3A_{CEF}). Kartierungen von Zauneidechsen zeigen immer wieder, dass insbesondere auch dichter mit Gehölzen bewachsene Habitate besiedelt werden, so dass der durch die Auflichtungsmaßnahmen entstehende lichte, strukturreiche Kiefern-mischwald günstige Habitatbedingungen bietet. Es wird eine Habitatfläche annähernd im Verhältnis von 1:1,4 geschaffen. Die Habitatstrukturen werden dauerhaft gepflegt, so dass die Maßnahmenflächen langfristig in einer hohen Habitatqualität zur Verfügung stehen. Der Kompensationsumfang wird somit als angemessen erachtet. Die CEF-Ausgangsfläche ist aufgrund des Bestockungsgrades derzeit nicht von Zauneidechsen besiedelt, so dass die Fläche als Ausweichhabitat geeignet erscheint. Die Maßnahmenfläche erfolgte unter folgenden Rahmenbedingungen: Die Maßnahmenflächen gehen bis Ende 2021 vollständig in das Eigentum der Stadt Guben über. Alternative Flächen, die neben der erforderlichen Größe auch die notwendigen Standortbedingungen aufweisen (trocken, nährstoffarme, grabbare Sandstandorte), sind derzeit im Stadtgebiet nicht verfügbar (vgl. Anlage 5). Die Umsiedlung auf weiter entfernte Flächen machen Transporte erforderlich, auf denen die Tiere erhöhtem Stress ausgesetzt sind, der bei der gewählten Maßnahmenfläche ausgeschlossen werden kann.

- **Anlage von Ausweichhabitaten für Offenlandbrüter** (v. a. Heidelerche, Wiedehopf, Steinschmätzer, Brachpieper, Neuntöter, Schwarzkehlchen): Diese Habitatansprüche der genannten Arten gleichen denen der Reptilien im Plangebiet, so dass keine zusätzlichen Ausweichhabitate geschaffen werden müssen, sondern die Maßnahmen sinnvollerweise miteinander kombiniert werden können (vgl. ebd.).
- **Anbringen von Ersatznistkästen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten** entsprechend der Art und Anzahl der vor den Fällarbeiten betroffenen Niststätten (vgl. Anlage 4, 3.4A_{CEF}).
- **Anbringen von Ersatzquartieren für Fledermäuse** entsprechend der Art und Anzahl der vor den Fällarbeiten betroffenen Quartiere (vgl. Anlage 4, 3.5A_{CEF}).

5.4 Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich insbesondere durch die bauzeitliche Inanspruchnahme von Böden für BE-, Lagerflächen und Baustellenzufahrten auf gegenwärtig überwiegend unbefestigten Flächen. Grundsätzlich besteht auf den unversiegelten temporär genutzten Flächen die Gefahr der Durchmischung natürlicher Bodenhorizonte durch Bodenauf- und -abträge. Verdichtungen der vorhandenen Sandböden sind nicht zu erwarten, wohingegen die Gefahr des Schadstoffeintrags gegeben ist.

Anlagebedingt ist mit der geplanten hohen Versiegelung von 80 % der GE-Fläche ein Totalverlust natürlicher Bodenfunktionen verbunden, der bei einer gewünschten gewerblichen Auslastung des Plangebietes nicht vermeidbar ist.

Tabelle 5.4: Zusätzliche Bodenversiegelung im Zuge der 4. B-Planänderung

Bestand				Planung 4. B-Planänderung		
Flächenbezeichnung	Flächengröße (m ²)	GRZ	max. Versiegelung (m ²)	Flächenbezeichnung	GRZ	max. Versiegelung (m ²)
GE4	57.200	0,8	45.760	GE 4	0,8	45.760
Grünfläche	7.800	-	0		0,8	6.240
Σ	65.000		47.760			52.000
Zusätzliche Bodenversiegelung						6.240

Betriebsbedingt besteht die Gefahr von Schad- und Nährstoffeinträgen auf den unbefestigten Flächen durch die Verwendung von Tausalzen sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bei intensiver gärtnerischer Nutzung der Freiflächen.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Vermeidungsmaßnahmen benannt, detaillierte Hinweise zum Bodenschutz enthält das Maßnahmenblatt 1.1V der Anlage 4.

Bauphase

- schichtgerechte, sachgemäße Behandlung, Lagerung (Trennung von Ober- und Unterboden) und entsprechender Wiedereinbau der Böden gem. DIN 18915
- fachgerechte Wiederverwendung/Entsorgung von nicht mehr benötigtem Bodenaushub
- Schutzmaßnahmen vor baubedingten Bodenverschmutzungen durch Treib- und Schmierstoffe
- Rückbau aller BE-, Lagerflächen und temporären Baustellenzufahrten unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen
- Ausweisung von Baufeldbegrenzungen/Tabuzonen für Baustelleneinrichtungen zur Vermeidung von Bodeninanspruchnahmen über das notwendige Maß hinaus (vgl. Anlage 4 - 2.2V_{AFB})

Anlage

- Aufgrund der vorgesehenen hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) sind keine geeigneten Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen umsetzbar.

Betriebsphase

- Verzicht auf Streusalze, Pflanzenschutzmittel und den zur Nutzung ungemessenen Einsatz von Düngemitteln

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Für die zusätzliche unvermeidbare Bodenversiegelung von 6.240 m² stehen im Stadtgebiet von Guben keine Ausgleichsflächen mehr zur Verfügung. Es können jedoch über den zertifizierter Flächenpool der Flächenagentur Brandenburg GmbH im selben Landschaftsraum (nach Landschaftsprogramm Brandenburg) geeignete Kompensationsflächen angeboten werden:

- **Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland** (Flächenpoolmaßnahme Turnow) in einem Umfang von 12.480 m². Es wurde ein höherer Kompensationsfaktor von 2,0 gewählt, da keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung standen. Die seit 2015 als extensives Weideland genutzten Flächen sind Teil einer größeren Flächenpoolmaßnahme und tragen in hohem Maße zur Verringerung von Stickstoffeinträgen in den Boden und zur Verringerung von Bodenerosion bei, ebenso werden Bodenverdichtungen durch schwere Landmaschinen im Landschaftsraum vermieden (vgl. Anlage 4, Maßnahme 3.1A)

5.5 Schutzgut Wasser

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Vermeidungsmaßnahmen benannt, detaillierte Hinweise zum Grundwasserschutz enthält das Maßnahmenblatt 1.1V der Anlage 4.

Bauphase

- Während der Bauarbeiten hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aller Art (Treib- und Schmierstoffe), nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grundwassers nicht eintreten kann.

Anlage

- Das auf befestigten Flächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist zum Erhalt niederschlagsbedingter Grundwasserneubildung in den unversiegelten Bereichen des B-Plangebietes zu versickern.

Betriebsphase

- Verzicht auf Streusalze, Pflanzenschutzmittel und den zur Nutzung ungemessenen Einsatz von Düngemitteln

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Sofern durch die zusätzliche Flächenversiegelung von 6.240 m² die Grundwasserneubildung durch Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers im B-Plangebiet gesichert werden kann, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

5.6 Schutzgut Klima/Luft

Baubedingt ist von temporären Belastungen der Umgebung der Baubereiche und Baustellenzufahrten durch Baulärm- und Staubeentwicklung auszugehen. Genauere Angaben sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich.

Anlagebedingt ist im Zuge der baulichen Inanspruchnahme der Verlust des gegenwärtig als Grünfläche ausgewiesenen, 7.800 m² umfassenden Randbereichs eines größeren Kiefernforstes mit klimatischen Ausgleichsfunktionen als Immissionsschutz- und lokaler Klimaschutzwald nicht vermeidbar.

Die Erweiterungsfläche des GE4 durch die geplante Versiegelung künftig keine klimatischen Ausgleichsfunktionen mehr übernimmt, werden durch die Auflichtung des Kiefernbestandes und langfristige Förderung eines lichten Mischwaldes für die Anlage von Ausgleichbiotop bzw. -habitaten (vgl. Maßnahme 3.3A_{CEF}) weiterhin lokale Klimaschutzfunktionen aufrechterhalten.

Bezüglich der Immissionsschutzfunktion hängt die Erheblichkeit von der Geräuschkulisse des sich ansiedelnden Gewerbes ab. So können bspw. große geschlossene Baukörper die Schallausbreitung vermindern. Die verkehrliche Erschließung konzentriert sich zudem auf die zentralen Bereiche des B-Plangebietes und befindet sich somit von der Wohnbebauung des Ortsteils Sprucke aus betrachtet hinter dem GE4. Das unmittelbar südlich an das GE4 grenzende Wohngrundstück ist im Rahmen der Baugenehmigung bezogen auf die konkrete Gewerbeansiedlung gesondert zu betrachten.

Nachfolgend werden die wichtigsten Vermeidungsmaßnahmen benannt, detailliertere Hinweise zum Immissionsschutz enthält das Maßnahmenblatt 1.3V der Anlage 4.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Bauphase

- Einhaltung der Bauzeiten werktags von 7 - 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
- Einsatz von Baumaschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen (32. BImSchV)

Anlage

- Aufgrund der vorgesehenen hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) sind keine geeigneten Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Erhalt der Wohnumfeldfunktion auf der Fläche möglich.

Betriebsphase

- In Abhängigkeit davon, welche Art des Gewerbes sich ansiedelt, werden im Rahmen von Baugenehmigungen oder BImSch-Verfahren vorhabensspezifische Auflagen zur Vermeidung von Geräusch-, Staub- und Schadstoffemissionen erteilt, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschätzbar sind.

Kompensationsmaßnahmen

Der Verlust von bioklimatisch lokal auf unmittelbar benachbarte Siedlungsbereiche begrenzt wirksamer Landschaftsbestandteile wird mit Aufforstungsflächen im Zusammenhang mit der Kompensation für die Schutzgüter Biotop, Tiere und Pflanzen kompensiert und bedarf keiner zusätzlichen Maßnahmen.

5.7 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Der rechtsgültige B-Plan sieht bereits eine Durchgrünung des Gewerbegebietes mit verschiedenen Grünflächen und Straßenbaumbepflanzungen vor. Rd. 88 Prozent der Änderungsfläche wurden somit bereits einer Beurteilung unterzogen. Die aktuelle Konfliktanalyse bezieht sich nur noch auf die derzeitige Grünfläche, die zur GE-Fläche umgewandelt werden soll.

Bau- und anlagebedingt gehen durch die Baufeldfreimachung und Bebauung die vorhandenen Landschaftselemente (Kiefernforst, Waldrandbereiche mit Heidefläche mit Trockenrasen) dauerhaft verloren. Der Verlust der Waldrandsituation mit den geschützten Trockenbiotopen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung aus landschaftsästhetischer Sicht dar. Außerdem geht der auf der Grünfläche als Erholungswald ausgewiesene Kiefernforst (7.800 m²) verloren. Die Änderungsfläche wird bei einer gewerblichen Nutzung zudem nicht mehr frei zugänglich sein.

Zusätzliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen hängen in hohem Maße von der Art des anzusiedelnden Gewerbes ab und sind an dieser Stelle nicht abschließend beurteilbar.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Vermeidungsmaßnahmen benannt, detaillierte Hinweise zum Bodenschutz enthält das Maßnahmenblatt 1.1V der Anlage 4.

Bauphase

- Es gelten im Wesentlichen die Hinweise zum Immissionsschutz während der Bauphase (vgl. Kapitel 5.2)
- Durch die Einhaltung von Baufeldbegrenzungen/Tabuzonen für Baustelleneinrichtungen und Gehölzschutzmaßnahmen für die an das Baufeld grenzenden Gehölzbestände können Eingriffe in Landschaftsstrukturen über das absolut notwendige Maß hinaus vermieden werden (vgl. Anlage 4 - 2.2V_{AFB})

Anlage

- Aufgrund der vorgesehenen hohen Flächenversiegelung (GRZ 0,8) sind keine geeigneten Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen umsetzbar.

Betriebsphase

- Derzeit nicht abschließend beurteilbar.

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Für den unvermeidbaren Verlust von Waldrandbereichen mit Heide- und Trockenrasenanteilen mit hoher Erlebniswirksamkeit steht einerseits die Anlage gleichartiger Biotope im unmittelbaren Umfeld der Änderungsflächen zur Verfügung (vgl. Anlage 4, 3.3A_{CEF}), andererseits kompensieren künftige Ersatzaufforstungen und ggf. Waldumbaumaßnahmen die Eingriffe im Bereich der Änderungsfläche. Die Festlegung waldbaulicher Maßnahmen erfolgt im Rahmen der konkreten Vorhabenzulassung.

5.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im B-Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden, so dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

6. ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Der Großteil der Änderungsfläche, d. h. das vorhandene GE4 würde entsprechend der vorhandenen bauplanungsrechtlichen Voraussetzung als Gewerbefläche genutzt und größtenteils versiegelt werden. Somit würden die derzeit geschützten Offenlandbiotope entweder durch die bauliche Inanspruchnahme verloren gehen oder bei längerfristigem Brachliegen zunehmend verbuschen und sich letztendlich zu Wald mit Arten aus dem Samenpotential bereits vorhandener und benachbarter Gehölzbestände entwickeln. Der gegenwärtige hohe Biotopwert stellt ohne menschliche Eingriffe (Entbuschung, Heidemaßd/Plaggen o. dgl.) nur ein zeitlich begrenztes Übergangsstadium dar. Gleiches trifft auch auf das faunistische Artenspektrum zu.

Der Kiefernbestand auf der vorhandenen Grünfläche würde bis zu dessen Ernte bestehen bleiben und danach wahrscheinlich wieder aufgeforstet werden. Der Tierartenbestand würde bis zur Fällung annähernd konstant bleiben, da es sich um einen Hochwald handelt, der eine geringe Entwicklungsdynamik aufweist.

7. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Auf Grund eines konkreten Ansiedlungsbestrebens, bei dem bestimmte Parameter hinsichtlich des Vorhabenstandortes erfüllt sein müssen, ist die Ansiedlung im Gewerbegebiet Deulowitz im Zusammenhang mit der in Rede stehenden B-Planänderung alternativlos.

8. EMPFEHLUNGEN ZUR MAßNAHMENSICHERUNG

Maßnahmennummer	Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahmesicherung (Begründung)
1. Vermeidungsmaßnahmen der technischen Optimierung		
1.1V	Bodenschutz	Hinweise (kein direkter bodenrechtlicher Bezug, nicht über abschließenden Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB festsetzbar)
1.2V	Grundwasserschutz	
1.3V	Immissionsschutz	
2. Artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen		
2.1V _{AFB}	Bauzeitenregelungen	Hinweise (B-Plan ohne direkten Projektbezug, Sicherung als Auflage/Nebenbestimmung in Baugenehmigung/BlmSch-Verfahren)
2.2V _{AFB}	Baufeldbegrenzung/Tabuzonen	
2.3V _{AFB}	Gehölzschutz	
2.4V _{AFB}	Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere	
2.5V _{AFB}	Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer	
2.6V _{AFB}	Fledermausschutz Außenbeleuchtung	
3. Ausgleichsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen		
3.1A	Umwandlung Intensivacker in Extensivgrünland (Flächenpool Turnow)	Maßnahme bereits umgesetzt, Sicherung über vertragliche Vereinbarung zwischen Flächenagentur Brandenburg und Vorhabenträger
n.n.	Erstaufforstungsmaßnahmen/ökologischer Waldumbau	Festlegung von Flächen erfolgt bei Vorhabenzulassung im Rahmen des Waldumwandlungsverfahrens
3.3A _{CEF}	Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter	als Festsetzung nur über Erweiterung des Geltungsbereichs des B-Plans möglich, alternativ Sicherung über städtebaulichen Vertrag zwischen Kommune und Vorhabenträger
3.4A _{CEF}	Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter	Hinweise (B-Plan ohne direkten Projektbezug, Sicherung als Auflage/Nebenbestimmung in Baugenehmigung/BlmSch-Verfahren)
3.5A _{CEF}	Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse	
4. Umweltbaubegleitung		
4.1UBB	Umweltbaubegleitung	Hinweis (B-Plan ohne direkten Projektbezug, Sicherung als Auflage/Nebenbestimmung in Baugenehmigung/BlmSch-Verfahren)

9. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Aufgrund des sehr engen Bearbeitungszeitraums konnte keine Biotopkartierung über eine Vegetationsperiode hinweg erfolgen. Während der Ortsbegehungen konnten jedoch genügend Kennarten der geschützten Trockenbiotope zweifelsfrei angesprochen werden, so dass die Einschätzung für die Eingriffsbeurteilung als ausreichend erachtet wird.

Aufgrund des Zeitpunktes der Beauftragung wurden im Rahmen des B-Planänderungs-verfahrens keine faunistischen Kartierungen beauftragt. Die Aussagen zum faunistischen Arteninventar mit den Schwerpunktartengruppen Vögel, Reptilien und Fledermäuse basieren ausschließlich auf einer artenschutzfachlichen Potentialabschätzung als wort-case-Betrachtung. Hierzu wurden die Charakterarten benannt. Ob diese tatsächlich im Gebiet vorkommen oder das Artenspektrum größer ist, ließe sich nur über gezielte Kartierarbeiten ermitteln.

Aussagen zu Lärmemissionen hängen in starkem Maße von der Art des anzusiedelnden Gewerbes ab. Da der vorliegende B-Plan eine Angebotsplanung darstellt, wurden die Einhaltung der für Gewerbegebiete geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm zugrunde gelegt. Daran ist im Rahmen der konkreten Vorhabenzulassung zu prüfen, ob gezielte Lärmschutzmaßnahmen für benachbarte sensible Nutzungen erforderlich werden.

9.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, so dass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden, mit den artenschutzfachlichen Maßnahmen lassen sich Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermeiden. Erhebliche Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs können durch vertragliche Regelungen und die Überwachung der Vereinbarungen durch die Kommune ausgeschlossen werden. Für die vorliegende Planung werden deshalb folgende Kontrollen vorgeschlagen, deren Durchführungszeitpunkte in den jeweiligen Maßnahmenblättern benannt wurden:

- Mehrere Maßnahmen sind baulicher Art, deren Umsetzung zur Bauabnahme zu kontrollieren ist und die keiner weiteren Erfolgskontrolle bedürfen.
- Für die Umsetzung aller artenschutzfachlichen Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung durch qualifiziertes Fachpersonal zu binden, die für die Koordinierung und Feinabstimmung, ggf. auch Maßnahmenmodifizierung verantwortlich ist.
- Die CEF-Maßnahmen sind im zeitlichen Vorlauf zum Baugeschehen zu realisieren und im Rahmen einer Durchführungskontrolle zu Beginn der Baumaßnahme zu dokumentieren.

- Für die Erfolgskontrolle aller artenschutzfachlich getroffenen Regelungen ist ein Monitoring über die Entwicklung des Artenbestandes zum Ende der jeweiligen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie drei Jahre danach sicherzustellen. Bei Erfordernis sind die Pflegemaßnahmen zu modifizieren und erneut zu kontrollieren. Die Kontrollen sind durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung durchzuführen und zu dokumentieren.

9.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel und Inhalt der B-Planänderung

Mit der geplanten 4. B-Planänderung soll eine 7.800 m² große, festgesetzte Grünfläche in eine rd. Gewerbliche Baufläche umgewandelt und der GE4-Fläche zugeschlagen werden. Darüber hinaus ist die Anpassung der Baufenster im Nord- und Südteil des GE4 sowie eine Festsetzungsänderung der maximalen Höhe der baulichen Anlage von TH 11,00 und Ok 14,00 m auf Ok 20,40 m entsprechend den maximalen Höhen in GE1 und GE5 vorgesehen.

Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind alle die bereits nicht schon im Rahmen des rechtskräftigen B-Plans beurteilten Eingriffe in Natur und Landschaft. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um den Verlust von Kiefernforst mit Waldfunktionen als Erholungs-, Immissionsschutz und lokaler Klimaschutzwald auf der gegenwärtig ausgewiesenen Grünfläche, die zur Gewerbefläche umgewandelt werden soll. Hierfür sind im Rahmen der Waldumwandlung Ersatzaufforstungen vorgesehen. Den zweiten wesentlichen Eingriff betrifft die Bodenneuversiegelung auf der gegenwärtigen Grünfläche bzw. künftigen GE-Fläche in Höhe von 6.240 m². Dieser Eingriff ist über eine zertifizierte Flächenpoolmaßnahme der Flächenagentur Brandenburg GmbH als Umwandlung von Acker in Extensivgrünland in der Gemeinde Turnow-Preilack kompensierbar, da geeignete Ausgleichsflächen im B-Plangebiet bzw. im Stadtgebiet von Guben nicht zur Verfügung stehen.

Der gesetzliche Biotopschutz des § 30 BNatSchG und das Artenschutzrecht gem. § 44 ff. BNatSchG entfalten unmittelbare Rechtswirkungen. Sie sind nicht Gegenstand der bauleitplanerischen Abwägung und somit für die gesamte Änderungsfläche zu betrachten. Geschützte Biotope sind als trockene Sandheiden sowie als kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden und Vorwäldern trockener Standorte auf der Änderungsfläche vorhanden und werden auf einer östlich des B-Plangebietes befindlichen, derzeit mit Kiefernforst bestockten Fläche entwickelt. Diese Ausgleichsfläche dient gleichzeitig als Ausweichhabitat für auf der Änderungsfläche (potentiell) vorkommende Arten des Anh. IV FFH-RL (nachweislich Zauneidechse, potentiell Schlingnatter) und Offenlandbrüter des Art. I VS-RL und ist dazu geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die bauliche Nutzung der GE-Fläche zu vermeiden. Die hierzu notwendige Auflichtung des Kiefernforstes erfolgt bis zu einer 40 %igen Kronendeckung, so dass die Waldeigenschaft einschließlich der Waldfunktionen erhalten bleiben. Heimische Laubbaumarten und Höhlenbäume mit Habitatfunktion für Höhlenbrüter und Fledermäuse sind zu erhalten.

Da es sich bei dem vorliegenden B-Plan um eine Angebotsplanung ohne konkreten Projektbezug handelt, besitzen die artenschutzfachlichen Maßnahmen lediglich Hinweischarakter. Sie sollen darlegen, dass mit der baulichen Inanspruchnahme der Änderungsfläche keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten, sofern die genannten artenschutzfachlichen Vermeidungs- und CEF-

Maßnahmen fachgerecht realisiert werden. Die konkrete Festlegung und Sicherung der artenschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt auf der Ebene der Baugenehmigung bzw. im Rahmen evtl. BImSch-Verfahren.

Die Aufforstungsmaßnahmen und Flächenextensivierungen liegen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plangebietes, so dass empfohlen wird, diese über vertragliche Vereinbarungen zwischen Kommune und Vorhabenträger zu sichern.

Die sonstigen Vermeidungsmaßnahmen sind nicht über den abschließenden Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB festsetzbar, so dass auch sie lediglich als Hinweise für weitere Planungs- und Projektzulassungsverfahren zu verstehen sind.

erstellt am: 13.07.2021
geändert am: 08.09.2021

10. QUELLENVERZEICHNIS

Literatur

34U GMBH/SMUL (2021): ARTENSTECKBRIEFE. STAND 01.07.2021. ABGERUFEN 01.07.2021 VON

BASTIAN, O., SCHREIBER, K.-F. (1999): *Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft*. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. Berlin

BEUTLER, H., BEUTLER, D. (2002): *Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg*. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 12, 2002. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. Potsdam

BFG - BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2021): *Wasserkörpersteckbriefe aus dem 2. Zyklus der WRRL (2016-2021). Grundwasserkörper Lausitzer Neiße B1 (DE_GB_DEBB_NE 4-1)*. Stand 07.05.2020. Abgerufen 01.07.2021 von https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frame-set?__report=GW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoerper=DE_GB_DEBB_NE%204-1

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Säugetiere*. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): Bonn - Bad Godesberg

BLDAM-GEOPORTAL BRANDENBURG (2020): *Bodendenkmale BLDAM Brandenburg*. Stand 31.12.2019. Abgerufen 26.06.2021. von <https://geoportal.brandenburg.de/geodaten/suche-nach-geodaten/w/map/doc/1421/>

BUND - BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND LANDESVERBAND NIEDERSACHSEN E. V. (2017): *Wildbienen und ihre Lebensräume in Niedersachsen kennenlernen - schützen - fördern*. Stand: Februar 2017. Hannover

BVB – BUNDESVERBAND BODEN (2014): *Bodenkundliche Baubegleitung - Leitfaden für die Praxis*. BVB-Merkblatt Band 2. Erich Schmidt Verlag, Berlin 2014.

DEWITT, S., GEISMANN, M. (2010): *Artenschutzrechtliche Verbote in der Fachplanung*. 1. Auflage, Alert Verlag. Berlin

EU-KOMMISSION (2007): *Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG*. Endgültige Fassung, Februar 2007

FLADE, M. (1994): *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*; IHW-Verlag. Eching.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna*. Schlussbericht 30.04.2010. Bonn

GÜNTHER, A., NIGMANN, U., ACHTZIGER, R., GRUTTKE, H. (2005): *Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland*. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 21. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 2005

HOFMANN, G.; POMMER, U. (2005): *Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1:200.000*. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe. Band XXIV. Hendrik Bäßler Verlag. Berlin

[HTTPS://ARTENSTECKBRIEF.DE/ABBO](https://artensteckbrief.de/abbo) – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): *Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin*. Natur & Text Brandenburg, Rangsdorf 2001

IHC IPP HYDRO CONSULT GMBH (2009). *Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße*. Cottbus

LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J. (2007): *Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP* – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 80482004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. Hannover, Filderstadt.

LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): *Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht*. In der aktualisierten Fassung, Stand: 13.03.2009.

LANDESBETRIEB FORST (2021): *Geoportal - Waldfunktionen*. Stand: 01.07.2021. Abgerufen am 01.07.2021 von <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>

LANDKREIS SPREE-NEIßE (2020). *Geoportal Landkreis Spree-Neiße*. Stand: 2017. Abgerufen 01.07.2021. von https://geoportal.lkspn.de/gp_spn/app.php/application/geo_un

LANDKREIS SPREE-NEIßE (2020): *Geoportal Landkreis Spree-Neiße – Altlastenkataster*. Stand 07.05.2020. Abgerufen 19.03.2021 von https://geoportal.lkspn.de/gp_spn/app.php/application/geo_un

LBG - LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2021): *Brandenburgviewer*. Stand 19.03.2021. Abgerufen am 26.06.2021 von <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2021): *Karten des LBGR*. Stand 19.03.2021. Abgerufen am 26.06.2021 von <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2008a): *Die Fledermausarten Brandenburgs* in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 2008. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam 2008.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2008b): *Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg* – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg, Heft 4

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2011): *Rote Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Brandenburg* – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg, Heft 3

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2015): *Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit im Land Brandenburg 2006 – 2012*, Potsdam. Abgerufen 26.06.2021.2019 von http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/guetebericht_lgb.pdf

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2019): *Rote Liste Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg* – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg, Heft 4/2019. Potsdam

LFU - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2020): *Bestätigte Wolfsvorkommen in Brandenburg für das Wolfsjahr 2019/2020*. Stand: 30.04.2020. Abgerufen 01.07.2021. von <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/wolfsjahr-2019-2020.pdf>

LFU - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2021a). *Naturschutzfachdaten Brandenburg*. Stand: 01/2021. Abgerufen 01.07.2021. von https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=O-SIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris

LFU - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2021b). *Naturschutzfachdaten Brandenburg*. Stand: 01/2021. Abgerufen 01.07.2021. von https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=O-SIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG [Hrsg.] (2003): *Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg – Handlungsanleitung*. Fachbeiträge des Landesumweltamtes Heft-Nr. 78. Bodenschutz 1. Potsdam - Landesumweltamt Brandenburg

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG [Hrsg.] (2008): *Die Fledermausarten Brandenburgs in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* (Heft 2/2008). Potsdam

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): *Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg*. Stand 09.03.2011. Potsdam

MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG [HRSG.] (2020): *Arbeitshilfe Bauungsplanung*. Stand Januar 2020. Potsdam

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG [HRSG.] (2009): *Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung*. Stand: April 2009. Potsdam

MIR - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG [HRSG.] (2006): *Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg*. Stand 06/2006

MLUK – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2020): *Steckbriefe Brandenburger Böden*. (Stand: Dezember 2020). Potsdam

MLUK - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ [Hrsg.] (2020): *Wolfsnachweise im Land Brandenburg*. Stand Dezember 2020. Abgerufen 09.07.2021 von https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Wolfsnachweise%20in-%20Brandenburg_Stand%20Dezember%202020.pdf MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Raumordnung (2000): *Landschaftsprogramm Brandenburg*. Potsdam

MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND RAUMORDNUNG (2000): *Landschaftsprogramm Brandenburg*. Potsdam

MLUV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [HRSG.] (2009): *HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg*. Potsdam

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): *Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“* vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008.

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [Hrsg.] (2015): *Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg. Schutzgutbezogene Ziele*. Karte 3.7 Landesweiter Biotopverbund. Stand Dezember 2015. Abgerufen am 01.07.2021 von <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber->

uns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-12-2000-landschaftsprogramm-brandenburg

NABU – NATURSCHUTZBUND [Hrsg.] (2021): *Nachtkerzenschwärmer – Verbreitung in Brandenburg*. Stand 01.07.2021. Abgerufen 01.07.2021 von <https://www.schmetterlingebrandenburg-berlin.de/index.php/verbreitungskarten>

RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2012). *Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009*. OTIS – Zeitschrift f. Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin, Band 19

SCHARMER, E.; BLESSING, M. (2009): *Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung*. Stand: 13.01.2009. Berlin

SCHOLZ, E. (1962): *Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs*. Potsdam

STIFTUNG NATURLANDSCHAFTEN BRANDENBURG (2020). *Der ökologische Korridor Südbrandenburg*. Abgerufen 26.06.2021 von <https://www.stiftung-nlb.de/projekte/oekologischer-korridor> Landschaftsprogramm

Anlage 1: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation einschließlich artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen

Eingriff				Vermeidung			Ausgleich und Ersatz						
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens. erfordernis	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.- verhältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Vermeidungs- und Kompensationsziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit													
Baulärm	n.q.	-	-	-	1.3V	- Einhaltung werktäglicher Bauzeiten 7-20 Uhr - Einsatz von Baumaschinen gem. 32. BImSchV	-	-	-	-	-	- Vermeidung von Lärmemissionen	vermieden
Emissionen während Betriebsphase nicht abschätzbar					- im Rahmen von Baugenehmigungen oder BImSch-Verfahren vorhabenspezifische Auflagen zur Vermeidung von Geräusch-, Staub- und Schadstoffemissionen								
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt													
Biotope													
Verlust geschützter Biotope (GE4): 06102 – trockene Sandheiden	3.300 m ²	-	-	3.300 m ²	2.2V _{AFB} 2.3V _{AFB}	- Ausweisung von Baufeldgrenzen/ Bautabuzonen - bauzeitlicher Gehölzschutz gem. DIN 18920	3.3A _{CEF}	- Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden	25.370	1 : 1,4	3.300 m ²	- Wiederherstellung dauerhaft hochwertiger Biotop- u. Habitatfunktionen	ausgeglichen
Verlust geschützter Biotope (GE4): 05121/ 06102/08281 - Mosaik aus Sandtrockenrasen, trock. Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte	15.000 m ²	-	-	15.000 m ²							15.000 m ²		
Biotopverluste (Grünfläche) 08480 – Kiefernforst	7.800 m ²	-	-	7.800 m ²							n.n.		
Artenschutz													
Störungen durch Baugeschehen	n.q.	-	-	-	1.3V/ 2.1V _{AFB}	- Bauzeitenregelungen - Einsatz von Baumaschinen gem. 32. BImSchV - Bauzeitenbeschränkung für Baumfällungen 1.10-28.02.	-	-	-	-	-	- Vermeidung unnötiger Störungen von Tierarten	vermieden
					2.2V _{AFB}	- Ausweisung von Baufeldgrenzen/ Bautabuzonen	-	-	-	-			
Beeinträchtigung des an Baufelder grenzenden Gehölzbestandes	n.q.	-	-	-	2.3V _{AFB}	- bauzeitlicher Gehölzschutz gem. DIN 18920	2.2V _{AFB}	-	-	-	-	- Erhalt des an Bau- feld und Zufahr- ten grenzenden Gehölzbestandes	vermieden
Störungen/Verluste von Individuen, Ruhe- u. Fortpflanzungsstätten: – pot. baumbewohnende Fledermäuse – Fledermäuse auf Transfer- und Nahrungsflügen einschließlich Insektenfauna	n.q.	n.q.	n.q.	n.q.	2.2V _{AFB} 2.3V _{AFB} 2.4V _{AFB} 3.5A _{CEF} 2.6V _{AFB}	- Ausweisung von Baufeldgrenzen/ Bautabuzonen - bauzeitlicher Gehölzschutz gem. DIN 18920 - Gehölzkontrollen auf Fleder- mausquartiere - Ausweichquartiere für baumbe- wohnende Fledermäuse - Insekten-/Fledermausschutz Außenbeleuchtung	-	-	-	-	-	- Erhalt der lokalen Population am Eingriffsort	vermieden/ausge- glichen

Eingriff				Vermeidung		Ausgleich und Ersatz							
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens. erforderlich	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.-verhältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Vermeidungs- und Kompensationsziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
- pot. Nachtkerzenschwärmer		n.q.	-	-	2.5V _{AFB}	- Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer					18.500 m ²	- Erhalt der lokalen Population am Eingriffsort	vermieden/ausgeglichen
- Reptilien (Zauneidechse, pot. Schlingnatter)		18.500 m ²	-	18.500 m ²	3.3A _{CEF}	- Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter	-	-	-	1:1,4	23.570 m ²		
- Brutvögel (Offenlandbrüter)													
- Brutvögel (Gehölzbrüter)		7.800 m ²	-	-	2.1V _{AFB} 2.2V _{AFB} 2.3V _{AFB} 2.4V _{AFB} 3.4A _{CEF}	- Bauzeitenregelungen - Ausweisung Baufeldgrenzen - Gehölzschutz gem. DIN 18920 - Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten - Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter	-	-	-	-	-	- Erhalt der lokalen Population am Eingriffsort	vermieden/ausgeglichen
Schutzgut Boden													
temporäre Bodenabträge, -umlagerungen, -versiegelungen		n.q.	-	-	1.1V	- sachgemäße Behandlung, Lagerung, Wiedereinbau von Böden gem. DIN 18915 und DIN 19731 - Schutz vor Kontamination mit wassergef. Stoffen - Rückbau BE-Flächen ggf. Tiefenlockerung - ordnungsgemäße Abfallentsorgung	-	-	-	-	-	- Erhalt natürlicher Bodenhorizonte	vermieden
dauerhafte Boden(teil-)versiegelungen		6.240 m ²	-	6.240 m ²	-	- Aufgrund der hohen GRZ von 0,8 keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen möglich	3.1A	Flächenpoolmaßnahme Turnow: Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	12.480 m ²	1:2	6.240 m ²	- Bodenaufwertung im Naturraum des Eingriffsort	ausgeglichen
Nähr- und Schadstoffeinträge durch intensive Nutzung der unbefestigten Freiflächen		n.q.	-	n.q.	1.1V/ 1.2V	- Schutz vor Kontamination mit wassergefährd. Stoffen - keine Verwendung von Pestiziden, Streusalzen; Dünger in der gärtnerischen Nutzung angemessener Weise	-	-	-	-	-	- Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen	vermieden
Schutzgut Wasser													
temporäre Bodenversiegelungen		n.q.	-	-	-	- Rückbau BE-Flächen ggf. Tiefenlockerung	-	-	-	-	-	- Erhalt niederschlagsbedingter Grundwasserneubildung am Eingriffsort	vermieden
dauerhafte Boden(teil-)versiegelungen		6.240 m ²	-	6.240 m ²	1.2V	- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-	vermieden
Nähr- und Schadstoffeinträge durch intensive Nutzung der unbefestigten Freiflächen		n.q.	-	n.q.	1.1V/ 1.2V	- Schutz vor Kontamination mit wassergefährdenden Stoffen - ordnungsgemäße Abfallentsorgung - keine Verwendung von Pestiziden, Streusalzen; Dünger in der gärtnerischen Nutzung angemessener Weise	-	-	-	-	-	- Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen	vermieden

Eingriff				Vermeidung			Ausgleich und Ersatz						
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens. erfordernis	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.-verhältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Vermeidungs- und Kompensationsziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
Schutzgut Klima/Luft													
Baulärm	n.q.	-	-	-	1.3V	- Einhaltung werktäglicher Bauzeiten 7-20 Uhr - Einsatz von Baumaschinen gem. 32. BImSchV	-	-	-	-	-	- Vermeidung von Lärmemissionen	vermieden
Aufheizungseffekte, Verlust von Landschaftselementen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Kiefernforst)	7.800 m ² (GE4 _{neu})			-	-	-	n.n.	Erstaufforstungsmaßnahmen (konkrete Festlegung entspr. tatsächlicher Flächeninanspruchnahme i.R.d. Baugenehmigung)	n.n.	n.n.	n.n.	- Wiederherstellung lokalklimatischer Ausgleichsfunktionen	Eingriff kompensierbar
Schutzgut Landschaftsbild													
Beeinträchtigung Erholungswert durch Baugeschehen	n.q.	-	-	-	-	- Einhaltung werktäglicher Bauzeiten 7-20 Uhr - Einsatz von Baumaschinen gem. 32. BImSchV	-	-	-	-	-	- Vermeidung von Lärmemissionen	vermieden
Verlust von Erholungswald mit landschaftsästhetisch wertvollen Heideflächen und Trockenrasen	Wald: 7.800 m ² (GE4 _{neu}) geschützte Biotope: 15.000 m ²			-	-	-	n.n.	Erstaufforstungsmaßnahmen (konkrete Festlegung entspr. tatsächlicher Flächeninanspruchnahme i.R.d. Baugenehmigung)	n.n.	n.n.	n.n.	- Wiederherstellung landschaftsästhetischer bzw. Erlebnisfunktionen nahe des Eingriffsortes	ausgeglichen
							3.3A _{CEF}	Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden	25.370 m ²	1:1.4	25.370 m ²		
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter													
nicht betroffen													

Anlage 2: Relevanzprüfung Arten nach Anhang IV FFH-RL

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Pflanzen					
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	3	1	U1	je ein Vorkommen in Nordostbrandenburg und im Schlaubetal (alte Buchenwälder), keine geeigneten Standorte im UG	nein
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	1	2	U1	zerstreute Restvorkommen in Uckermark, Spreewald und Odertal auf feuchten regelmäßig überschwemmten Standorten, keine geeigneten Standorte im UG	nein
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>)	2	1	U1	nährstoffarme, offene und trockene Standorte auf Dünen, Moränenkuppen und Talsandterrassen, keine Nachweise im UG	nein
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	2	1	U2	Art oligo- bis mesotropher stehender oder langsam fließender Gewässer, fast ausschließlich auf die Schwarze Elster konzentriertes Vorkommen und ein Neben-vorkommen an der Nuthe, keine geeigneten Gewässer im UG	nein
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	2	1	U2	Art mäßig nährstoffreicher Niedermoorstandorte, nur noch wenige Relikt-vorkommen im Havelländischen Luch und in der Uckermark (anmoorige Standorte, humusreiche Mineralböden, Bindung an Niedermoorstandorte), geeignete Standorte im UG nicht vorhanden	nein
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	2	1	U1	in Kalk beeinflussten, nährstoffarmen Mooren mit hohem Grundwasserstand in Nordost- und Ostbrandenburg, keine geeigneten Standorte im UG	nein
Vorblattloses Vermeinkraut (<i>Thesium ebracteatum</i>)	1	1	U2	drei aktuell bekannte Restvorkommen in Brandenburg (Bredower Forst, Heimsche Heide und Spreewald), Standortbedingungen mit kleinräumigem Wechsel trockener u. wechselfeuchter Böden mit Sandtrockenrasen, trockenwarmen Säumen und Fragmenten von Pfeifengraswiesen; keine geeigneten Standorte im UG	nein
Wasserfalle (<i>Aldrovande vesiculosa</i>)	1	1	U2	geschützte Buchten von Stillgewässern oder Schlenken von Flach- und Zwischenmooren, letzte deutsche Vorkommen in Nordbrandenburg seit über 15 Jahren ohne aktuellen Nachweis (BfN 2018)	nein
Schmetterlinge					
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	2	2	FV	natürlich-eutrophe Gewässer- und Grabenufer, Niedermoore, Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenriede, Feucht- und Nasswiesen, offene Nass- und Feuchtbrachen mit Hochstauden, auch mesophile, trockenere Standorte; Raupenunterpflanzen <i>Rumex hydrolapathus</i> , <i>R. crispus</i> , <i>R. obtusifolius</i> im UG nicht vorhanden	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	3	1	U1	typische Art der wechselfeuchten Nass- und Moorwiesen sowie insbesondere der wechselfeuchten Goldhafer- und Glatt haferwiesen, an Vorkommen des Gr. Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> gebunden; keine Wirtspflanzen im UG, Vorkommen auszuschließen	nein
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	2	1	U1	Zeigerart nährstoffarmer, frischer und (wechsel-) feuchter Wiesen, an Gr. Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Wirtsameisenart (hauptsächlich <i>Myrmica scabrinodis</i>) gebunden; keine Wirtspflanzen im UG, Vorkommen auszuschließen	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	V	V	XX		ja
Libellen					
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	G	2	U1	in ausgedehnten Stromtallandschaften Brandenburgs, bevorzugt Unter- und Mittellauf größerer Flüsse und Ströme mit geringen Fließgeschwindigkeiten und feinen Sedimenten; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	2	3	U1	in etwas nährstoffreicheren Zwischenmooren und deren Randbereichen, besonders kleinen und flachen Stillgewässern, verlandenden Teichen, anmoorigen Seen, Torfstichen u.a. nicht zu sauren, fischfreien Gewässern; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	2	2	FV	naturnahe, strukturreiche Fließgewässer mit Sedimentationsdynamik; Vielfalt feinkiesiger bis -sandiger anorganischer Sedimente, einschließlich Sandbänke in Kombination mit submersen Wurzelwerk von Ufergehölzen (Larvenlebensräume), Wechsel beschatteter und unbeschatteter Fließgewässerabschnitte; bevorzugt schnellfließende Gewässer, Larven nicht in Schlammablagerungen, GWK I-II/II-III, keine geeigneten Habitate im Wirkungsbereich des Vorhabens	nein
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	1	2	U2	nur in Stromtallandschaften mit Krebscherebeständen verbreitet; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	1	2	U2	nährstoffarme Stillgewässer mit reichem Unterwasserpflanzenangebot (Moorgewässer, nährstoffarme Kleinseen, Weiher, Altarme, flache Gewässer, z. B. in Steinbrüchen); keine geeigneten Habitate im UG	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	2	R	U1	Besiedlung flacher, meist voll besonnener Gewässer mit Mosaik aus Ried- und Röhrichtpflanzen und offenen Gewässerbereichen, nur im äußersten Nordosten Brandenburgs; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	1	2	U2	an flachen Gewässern mit dichten Tauchfluren und typischer Uferzonierung aus Röhrichten, Schwingriedern, Schwimmblatttrassen; v.a. in Nordbrandenburg; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Käfer					
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	1	1	U2	Vorkommen in Ostbrandenburgs; besiedelt perennierende Moorgewässer und Flachwasserzonen von nährstoffarmen Seen; keine geeigneten Habitate in UG	nein
Schmal. Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	1	U2	Vorkommen in Ostbrandenburg in perennierenden Moorgewässern und Flachwasserzonen nährstoffarmer Seen; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	2	U2	naturlassene, z. T. lichte Laubwälder, Flussauen, nicht oder kaum bewirtschaftete Laubholzforsten, Parkanlagen, Alleen, Baumgruppen, Solitärbäume in Forsten oder freistehend mit kontinuierlichem Angebot geeigneter Brutbäume (v.a. Eichen, Linden, Rotbuchen, tlw. Ulmen, Kastanie, Weiden, Obstbäume); Präsenz einzelner geeigneter Altbäume nicht ausreichend; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	1	U2	Physiologisch geschwächte oder Schadstellen aufweisende freistehende starkstämmige Stiel- oder Trauben-Eichen als Brutstätten und Larvalhabitat in Hartholzaunen, ehemaligen Hudewäldern, Parkanlagen, Alleen, lichten Alteichenbeständen, Einzelbäumen; Voraussetzung für das langfristige Überleben der lokalen Populationen kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Weichtiere					
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	2	FV	klare, saubere, sauerstoffreiche, meist kalkreiche stehende Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation, bevorzugt besonnte Flachwasserbereiche; keine geeigneten Habitate im UG	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	U2	Art der Niederungsbäche, Flüsse und Ströme, auch in kleinen Bächen bis in Oberlauf; in klarem, sauerstoffreichem Wasser, GWK I-II, über kiesig-sandigem Grund mit wenig Schlamm; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Amphibien					
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	2	3	U1	Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und (möglichst fischfreien) Kleingewässern mit Unterwasserbewuchs; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	G	3	XX	moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, Landlebensräume umgebende Wiesen und Weiden; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	2	*	U1	eutrophe Stillgewässer mit Rohrkolben-/Schilfsäumen; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	3	3	U2	flache, besonnte, vegetationsarme und möglichst prädatorenfreie Gewässer, keine geeigneten Habitate im UG	nein
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	2	U1	intensiv besonnte Weiher, Teiche, Altwässer mit strukturreichen Flachwasserzonen und Uferbereichen, Landlebensräume vielfältig strukturierte, wärmebegünstigte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	2	*	U1	besonnte Flachwasserbereiche stehender und ausnahmsweise langsam fließender Gewässer in Auenbereichen, und Sommerlebensräume (Auwälder, Moore, Bruchwälder, Graben-Grünlandgebiete); keine geeigneten Habitate im UG	nein
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	1	2	U2	überwiegend aquatische Lebensweise in besonnten pflanzenreichen Standgewässern (Feldsölle, Teiche, Überschwemmungsflächen in Flussauen); Überwinterung in frostfreien Erdverstecken; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	3	R	FV	Einzelnachweise im Norden und im äußersten Süden Brandenburgs im Anschluss an stabile Populationen in Sachsen; Reproduktion in flachen Waldtümpeln, Weihern, kleinen Teichen, Temporärgewässern und Gräben mit besonnten Flachuferzonen; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	2	3	U2	flache, vegetationsarme bzw. temporär wasserführende Gewässer, keine Betroffenheit potentiell geeigneter Reproduktionsgewässer	ja

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Reptilien					
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	1	1	U2	wenige natürliche Restvorkommen in Seen- und Bruchlandschaften östlich der Elbe, bevorzugt stark verkrautete, schlammige, gelegentlich langsam fließende, schnell erwärmbare Gewässer, Sonnenplätze und sonnenexponierte, lückig bewachsene, grabbare Böden; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Glatt-/ Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	2	2	U1		ja
Smaragdeidechse (<i>Lacerta viridis</i>)	1	1	U2	in Brandenburg in Heidegebieten, jungen Kieferschonungen und Böschungen mit sandigem Bodengrund, derzeit nur noch wenige Vorkommen in ostbrandenburgischer Sander- und Seentallandschaft zwischen Lieberose, Cottbus und Guben; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	V	3	U1		ja
Säugetiere					
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	3	1	U1	in alt- u. totholzreichen Laubwäldern mit großem Baumhöhlenangebot, an kleinen Wasserläufen, Lichtungen; Jagd über Halboffenland, Habitatstruktur des UG und benachbarter Biotope ohne ausreichende Quartierangebote	nein
Biber (<i>Castor fiber</i>)	V	1	FV	Natürliche oder naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten, reichen Gehölzsäumen oder Auenwald, keine geeigneten Habitatstrukturen im UR	nein
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	3	FV	nutzt Baumhöhlen, als auch Gebäudenischen als Sommerquartier/Tagesversteck, <u>keine</u> aktuellen Nachweise im UG	nein
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	G	3	FV	Siedlungsfledermaus mit Quartieren in Gebäuden; <u>keine</u> aktuellen Nachweise im UG	nein
Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	1	1	U2	tiefgründige, gut grabbare Böden (oft Löß) mit Grundwasserspiegel deutlich unter 1,20 m in Ackerbaugebieten; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	3	1	U1	störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichschadstoffarmen und unverbauten Gewässern; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	*	2	FV		ja

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	2	2	FV	Wochenstuben meist an Gebäuden, Jagd in Siedlungen, Gärten, Parks und Wald; keine geeigneten Quartierstrukturen im UG	nein
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	V	2	U1	Sommerquartiere meist in und an Gebäuden, auch Baumhöhlen und Fledermauskästen; <u>keine</u> aktuellen Nachweise im UG	nein
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	3	U1		ja
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	3	1	U1	ausgesprochene Siedlungsfledermaus, Jagd vorzugsweise in alten Laubwaldbeständen vorzugsweise in alten Laubwaldbeständen; <u>keine</u> aktuellen Nachweise im UG	nein
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	V	1	U1	kleinräumig gegliederte Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungsbereiche, sehr anpassungsfähig in der Quartierwahl; <u>keine</u> aktuellen Nachweise im UG	nein
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	D	2	U1	keine OSIRIS-Rasternachweise aus Umgebung des Plangebietes	nein
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	1	U1	natürliche bzw. naturnahe, reich gegliederte Wälder mit hohem Anteil als Laubholzarten und vollst. Kronenschluss; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	D	*	U1		ja
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	G	*	U1	Nachweise im Baruther Urstromtal; benötigt Mosaik aus Offenflächen und waldreichen Gebieten; Quartiere überwiegend in Baumhöhlen; keine geeigneten Habitate im UG	nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	*	3	U1		ja
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	G	1	U1	Sommerlebensraum in gewässerreichen Tieflandregionen und Flusstälern, Wochenstuben in Gebäuden, Jagd über größeren Stillgewässern, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen, vereinzelt auch entlang von Waldrändern und über Wiesen;	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	*	FV		ja
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	1	*	n.b.	Wirkungsempfindlichkeit der Art gegenüber dem Projekt so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (großer Aktionsradius dieser Art)	nein
Zweifarbige Fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	1	U1	hauptsächlich Spaltenquartiere an und in Häusern; Jagd über Gewässern, in Offenlandbereichen und Siedlungen; <u>keine</u> aktuellen Nachweise im UG	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ BB	Ausschlussgründe für die Art/ sonstige Bemerkungen	Prüf- relevanz
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	FV	keine Betroffenheit geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Kirchen, Keller, Gebäude)	nein
<p><u>Erläuterungen:</u> Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0 ausgestorben oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R extrem selten, V Vorwarnliste (noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen), D Daten unzureichend, * ungefährdet,;; EHZ = Erhaltungszustand: günstig (FV), ungünstig - unzureichend (U1), ungünstig - schlecht (U2)</p>					

Anlage 3: Artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3
 BNatSchG

Übersicht der Maßnahmenblätter

Formblatt	Arten(-gruppe)
Arten des Anh. IV FFH-RL	
Art 1	Nachtkerzenschwärmer
Art 2	Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)
Art 3	Baumbewohnende Fledermäuse
Europäische Vogelarten des Art. 1 VS-RL	
Avi 1	Brutvögel des Halboffen- und Offenlandbrüter
Avi 2	Brutvögel mit Gehölzbindung – Freibrüter
Avi 3	Brutvögel mit Gehölzbindung – Höhlen- und Nischenbrüter

Abkürzungen

EHZ	Erhaltungszustand
KBR	Kontinentalbiogeographische Region
RL D	Rote Liste Deutschland
RL BB	Rote Liste Brandenburg
	Rote Liste-Kategorien
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
G	Gefährdung unbekanntem Ausmaßes
D	Datenlage unzureichend
*	ungefährdet
U1	Erhaltungszustand ungünstig – unzureichend
U2	Erhaltungszustand ungünstig – schlecht (U2)
FV	Erhaltungszustand günstig (FV)

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	Art 1
von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter	
<input type="checkbox"/> 3.4 _{ACEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter <input type="checkbox"/> 3.5 _{ACEF} Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht signifikant</u> an.	
Es ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch bau- oder betriebsbedingte Maßnahmen gegeben, da das Baufeld bei Baubeginn keine relevanten Raupen- oder Nektarpflanzen aufweist.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen. <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen.	
Störwirkungen sind für die Art als nicht relevant einzustufen.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. <input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u> .	
Aufgrund von Baufeldfreimachungen und Flächenversiegelungen können Teilpopulationen vernichtet werden. Ausgleichsmaßnahmen sind für den Populationserhalt nicht zwingend erforderlich, da innerhalb des Gesamt-B-Plangebietes mehrere trockene Brachen vergleichbarer Habitat-ausstattung für eine Neubesiedlung zur Verfügung stehen. Aufgrund der hohen Mobilität und Flugfähigkeit dieser Art und der für den Nachtkerzenschwärmer leicht überbrückbaren Distanzen ist eine schnelle (Neu-)Besiedlung von angrenzenden Habitaten möglich. In Vorbereitung der Baufeldfreimachung ist im Zusammenhang mit dem Abfang von Zauneidechsen (vgl. 2.5V _{AFB}) eine Streifenmäh im Baufeld vorzusehen (1. Mäh bis Mitte März, danach wiederholen). Somit wird der Aufwuchs von ansonsten für die Eiablage nutzbaren Nachtkerzen unterdrückt. Die Verpuppungsstadien aus dem Vorjahr entwickeln sich unterirdisch bis zum Schlupf der Falter bis spätestens Ende August, so dass der Schädigungstatbestand nicht eintritt.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Formblatt Art 2 – Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)

Reptilien		Art 2	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)			
Schutzstatus	EHZ KBR	EHZ in Brandenburg	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input type="checkbox"/> FV	<input type="checkbox"/> FV	
RL D 3 Schlingnatter V Zauneidechse	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Schlingnatter, Zauneidechse	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Schlingnatter, Zauneidechse	
RL BB 2 Schlingnatter 3 Zauneidechse	<input type="checkbox"/> U2 <input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> U2 <input type="checkbox"/> unbekannt	
Bestandsdarstellung			
Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. 34u GmbH/ SMUL 2021)			
<p><u>Zauneidechse</u>: Als ehemaliger Steppenbewohner und Kulturfollower Besiedlung zahlreicher, ± anthropogen überformter Lebensräume in sonnenexponierten Habitaten (u. a. Ödländer, Trockenrasen, sonnige Kieferschonungen, Schneisen, Waldränder, Heiden, Hecken, Kahlschlägen, Abbaugruben). Charakteristische Habitatbestandteile sind sandige/steinige, trockene, lockere Böden und Wechsel von unterschiedlich dichter, stellenweise auch fehlender Vegetation für Sonnenplätze und Deckungen. Zur Jagd oder Senkung der Körpertemperatur werden schattige Quartiere unter hoher Vegetation genutzt. Offenbodenbereiche mit lockerem Substrat dienen als Eiablageplatz, Erdlöcher, Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke und, sofern frostfrei, auch als Winterquartier. Überwinterungsquartiere in Tiefen von 10 cm und 1,5 m. Aktivitätsbeginn oft Mitte März, Paarungszeit in der Regel April/Mai. Zwischen Ende Mai und August erfolgt die Eiablage. Zauneidechsen suchen ihre Winterquartiere auf, sobald sie ausreichende Reserven angelegt haben, die Überwinterung ist daher zeitlich gestaffelt. Altersabhängiges Wanderungsverhalten: Während Männchen und Weibchen zur Fortpflanzungszeit fast stationär leben, treten v. a. bei juvenilen Tieren Ausbreitungswanderung von 0,3 bis zu 1,2 km auf.</p> <p><u>Schlingnatter</u>: Besiedlung trocken-warmer, kleinräumig gegliederter Lebensräume, die sowohl offene, oft steinige Elemente (Felsen, Steinhaufen/-mauern), liegendes Totholz, als auch niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsch oder lichtem Wald aufweisen. In nördlichen Verbreitungsgebieten sind sandige Heidegebiete und Moorränder/degenerierte Hochmoorkomplexe die wichtigsten Lebensräume. Kleinräumig gegliederte Lebensräume ermöglichen einen Wechsel zwischen Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten. Aktivität: Winterruhe in Mitteleuropa witterungsabhängig von Oktober bis März, Fortpflanzungszeit Mitte April bis Anfang Mai, tagaktiv, vor oder nach warmem Regenwetter besonders häufig, bei Sommerhitze nur frühe und abendliche Aktivität, lokal bis Ende Oktober Weibchen und Jungtiere aktiv. Fortpflanzung/Entwicklung: Entwicklungszeit 3 - 4 Monate, stark habitat- und höhenabhängig, ebenso Geburt der Jungtiere von Mitte Juli/Anfang August bis spätestens Anfang September. Wanderungen/Reviere: Altersabhängig, Männchen und Weibchen zur Fortpflanzungszeit < 100 m, sonst Wanderungen 200 - 300 m, Wanderungen zwischen den Lebensräumen bis 500 m, Aktionsräume 1 – 3 ha, die sich auch überlappen können.</p>			
Gefährdungsursachen (vgl. ebd.)			
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenverluste durch Beseitigung von Ökotonen, Kleinststrukturen und Sonderstandorten - Beeinträchtigung durch Einsatz von Bioziden, Auftaumitteln auf Verkehrsstrassen - Zerstörung von Ruderalflächen durch Ablagerungen und Überbauung - Auflassung und Verbuschung von Magerweiden, Aufforstungen oder Bebauung - Nutzungsintensivierung von Weg- und Ackerrainen sowie von Kleingärten - Aus- und Umbau von Verkehrs- und Wirtschaftswegen - Verlust halboffener Biotope durch Sukzession und Kahlschlagverbot - Verluste durch streunende Hauskatzen 			

Reptilien

Art 2

Verbreitung in BB

Zauneidechse: Sandgebiete Brandenburgs, des Odertals bis hin zur Lausitz und Heidelandschaften, die teilweise umfangreiche Populationen beherbergen

Schlingnatter: schwerpunktmäßig in vier Regionen mit voneinander isolierten Populationen (vgl. LUA 2004): Barnim und Lebus mit Vernetzung zu Populationen des östlichen Rhin-Havellandes, im Fläming, der westlichen Niederlausitz mit Übergang zu Vorkommen im Elbe-Elster-Land sowie im Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet

Vorkommen im Plangebiet/ Lokale Population

- nachgewiesen (Zauneidechse) potentiell möglich (Schlingnatter)

Zauneidechse: Mehrere Zauneidechsen wurden als Zufallsbeobachtung bereits im März während Ortsbegehungen nachgewiesen. Aufgrund der strukturreichen Habitat Ausstattung des Mosaiks aus Trockenrasen mit vegetationslosen Bereichen, Sandheide, einzeltem Strauchbewuchs und Vorwaldstadien ist von einer individuenstarken Population und somit Reproduktion im Gebiet auszugehen. Die lokale Population ist nicht klar abgrenzbar, da sich entlang des Waldrandes und im B-Plangebiet weitere Trockenhabitats befinden, die sich für eine Besiedlung eignen und eng mit der Eingriffsfläche verbunden sind.

Schlingnatter: Es erfolgten keine Kartierungen, bei Ortsbegehungen ergaben sich keine Zufallsbeobachtungen. Aufgrund der sehr ähnlichen Habitatansprüche innerhalb eines der Hauptverbreitungsgebiete in Brandenburg sind Vorkommen der Art nicht auszuschließen.

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen

- 2.1V_{AFB} Bauzeitenregelung
- 2.2V_{AFB} Baufeldbegrenzung/Tabuzonen
- 2.3V_{AFB} Gehölzschutz
- 2.4V_{AFB} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere
- 2.5V_{AFB} Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer
- 2.6V_{AFB} Fledermausschutz Außenbeleuchtung
- 4.1UBB Umweltbaubegleitung

Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für baumbewohnende Fledermäuse

- 3.3A_{CEF} Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. der Anlage von Ausweichhabitats für Reptilien und Offenlandbrüter
- 3.4A_{CEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter
- 3.5A_{CEF} Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Mögliche Tötungen von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung werden durch Bauzeitenregelungen (2.1V_{AFB}) in Verbindung mit einer fachlich qualifizierten Bergung von Individuen aus den Baubereichen (2.5V_{AFB}) und Umsetzung in vorbereitete Ausweichhabitats (3.3A_{CEF}) östlich des Baufeldes vermieden. In diesem Zusammen ist auf die Beschränkung des Baufeldes auf das zwingend erforderliche Maß bzw. die Ausweisung von Tabuzonen (V_{AFB}3) zu achten, da in angrenzenden Of-

Reptilien	Art 2
<p>fenlandbereichen ebenfalls von Reptilienbesatz auszugehen ist. Die Maßnahmen sind durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB) fachlich zu koordinieren und zu überwachen. Damit ergibt sich für die oben genannte Art durch die Umsetzung des Vorhabens kein gegenüber dem bestehenden Grundlebensrisiko in einer Kulturlandschaft signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)</p>	
<p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen.</p>	
<p>Die projektspezifischen Wirkfaktoren (Lärm- und Lichtemissionen, Vibrationen, Personenverkehr u. ä.) sind nicht dazu geeignet, die im weiteren Umfeld potentiell vorhandenen Reptilienpopulationen hinsichtlich ihrer Größe oder ihres Reproduktionserfolges signifikant zu beeinträchtigen. Unter Berücksichtigung der 2.1V_{AFB} (Bauzeitenregelung), 2.2V_{AFB} (Baufeldabgrenzung/Tabuzonen) und 2.3V_{AFB} (Gehölzschutz) unter fachlicher Begleitung einer qualifizierten Umweltbaubegleitung (4.1UBB) ergibt sich demnach keine Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population durch Störungen im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</p>	
<p>Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p><input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u>.</p>	
<p>Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können durch die Schaffung geeigneter Ausweichhabitate in Verbindung mit einer fachlich qualifizierten Bergung von Individuen aus den Baubereichen (2.5V_{AFB}) vermieden werden. Die neuen Habitatstrukturen der Ausweichfläche befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Eingriffsfläche und sind bis zum Zeitpunkt der Habitatherrichtung mit Kiefernforst bestockt und somit nicht von Zauneidechsen oder Schlingnattern besiedelt. Die Maßnahmenumsetzung ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB) fachlich zu begleiten. Unter Berücksichtigung der sonstigen Maßnahmen 2.1V_{AFB} (Bauzeitenregelung), 2.2V_{AFB} (Baufeldabgrenzung/Tabuzonen) und 2.3V_{AFB} (Gehölzschutz) kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich die Erhaltungszustände der (potentiellen) lokalen Populationen der beiden Reptilienarten durch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschlechtern. Weiterhin bleibt die ökologische Funktionalität des Eingriffsbereichs auch nach Umsetzung des Vorhabens als potentielle Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG gewahrt.</p>	
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

Formblatt Art 3 – Baumbewohnende Fledermäuse

Baumbewohnende Fledermäuse		Art 3	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nat husii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)			
Schutzstatus	EZH KBR	EZH BB	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> FV Fransenfledermaus	<input checked="" type="checkbox"/> FV Franse-, Wasserfledermaus	
RL D V Gr. Abendsegler * Fransen-, Rauhaut-, Wasser-, Mückenfledermaus	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Gr. Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus	<input checked="" type="checkbox"/> U1 Gr. Abendsegler, Rauhaut-, Mückenfledermaus	
RL BB 3 Gr. Abendsegler, Rauhautfledermaus - Wasserfledermaus R Mückenfledermaus	<input type="checkbox"/> U2 <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> U2 <input type="checkbox"/> unbekannt	
Bestandsdarstellung			
Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. MLUK 2008)			
<ul style="list-style-type: none"> – <u>Großer Abendsegler</u>: Sommerquartiere 20 - 70 Weibchen in Baumhöhlen (alte Buntspechthöhlen) und Fledermauskästen, Männchen in kleinen Gruppen; wandert bis 1.000 km in Winterquartiere (Baumhöhlen, Fassadenspalt an Hochhäusern), Jagdraum im freien Luftraum über Baumwipfelhöhe, Wälder, Wiesen, Seen und Teichgebiete – <u>Fransenfledermaus</u>: Sommerquartiere 20 bis 60 Weibchen und einzelne Männchen auf Dachböden, in Spaltenquartieren an Gebäuden, Baumhöhlen, Fledermauskästen, übrige Männchen allein oder in kleinen Gruppen; Winterquartiere bis 60 km Entfernung in feuchten Kellern, Kasematten und Bunkern, besucht Winterquartiere schon im Spätsommer und Herbst zum Schwärmen; Jagd im Wald und Park bis ins dichte Gebüsch, über kleinen Gewässern, Wiesen, Getreidefeldern, in Viehställen – <u>Mückenfledermaus</u>: Sommerquartiere 20 bis >1.000 Weibchen in Spaltenquartieren von Einzelgehöften, Stammrissen, Fledermauskästen, Männchen erst einzeln und später mit bis zu 10 Weibchen im Paarungsquartier, Winterquartier in Stammrissen, aber noch weitgehend unbekannt; Jagd in feuchten Laub- und Mischwäldern und über dem Wasser stehender und langsam fließender Gewässer – <u>Rauhautfledermaus</u>: Sommerquartiere 20 -100 Weibchen, Spaltenquartiere an Bäumen, Gebäuden und Kästen, Männchen erst einzeln und dann mit mehreren Weibchen im Paarungsquartier; wandert bis 1.000 km weit ins Winterquartier (Süddeutschland, Schweiz, Frankreich, Niederlande); Jagdraum in lichtem Wald, an Schneisen, über Gewässern – <u>Wasserfledermaus</u>: Sommerquartiere 20 - 50 Weibchen und einzelne Männchen in Baumhöhlen, selten unter Brücken, Männchen einzeln oder in kleinen Gruppen, selten auch im Sommer im Winterquartier; wandert bis 200 km in Winterquartiere (feuchte unterirdische Räume, Höhlen und Stollen, Schutt- und Schotterhalden), besucht die Winterquartiere schon im Spätsommer/Herbst zum Schwärmen; Jagdraum über Wasserflächen und angrenzenden Feuchtgebieten 			
Gefährdungsursachen (vgl. MLUK 2008)			
<ul style="list-style-type: none"> – starke forstwirtschaftliche Nutzung der Wälder – Quartierverluste durch Baumfällung und Baumpflegemaßnahmen – Verlust von Winterquartieren (Höhlen, Stollen, Tunnel) – Verlust von Leitelementen in der Offenlandschaft, da dadurch Verbindung zwischen Jagdgebieten und wochenstubenquartieren verschlechtert wird. 			

Baubewohnende Fledermäuse

Art 3

Verbreitung in BB (vgl. MLUK 2008)

- Großer Abendsegler: landesweit
- Mückenfledermaus: besonders in seenreichen Wäldern der Landkreise Uckermark, Oberhavel und Ostprignitz-Ruppin, im übrigen Brandenburg seltener
- Rauhautfledermaus: in ganz Brandenburg/stellenweise häufig, im Winter fehlend
- Wasserfledermaus: fast überall in Brandenburg häufig

Vorkommen im Plangebiet/ Lokale Population

- nachgewiesen potentiell möglich

Nachweise von Fledermausvorkommen liegen in Form von Rasterdaten auf der Basis von Mess-tischblatt-Quadranten vor (Stand 2008). Eine allgemeine Inaugenscheinnahme des Kiefernwaldbestandes ergab kein besonderes Potential für Baumhöhlen, dennoch sind aufgrund der Habitatausstattung Vorkommen baubewohnender Arten nicht gänzlich auszuschließen.

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. i.V. mit Abs. 5 BNatSchG

Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen

- 2.1V_{AFB} Bauzeitenregelung
- 2.2V_{AFB} Baufeldbegrenzung/Tabuzonen
- 2.3V_{AFB} Gehölzschutz
- 2.4V_{AFB} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere
- 2.5V_{AFB} Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer
- 2.6V_{AFB} Fledermausschutz Außenbeleuchtung
- 4.1UBB Umweltbaubegleitung

Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für baubewohnende Fledermäuse

- 3.3A_{CEF} Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter
- 3.4A_{CEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter
- 3.5A_{CEF} Ausweichquartiere für baubewohnende Fledermäuse

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Anfang Oktober, bevor der Winterruhe beginnt, kann die Anwesenheit flugaktiver Individuen im Eingriffsbereich nicht ausgeschlossen werden. Eine erhöhte Kollisionsgefahr wird durch die Vermeidung von Bautätigkeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten (2.1V_{AFB}), die Beschränkung des Baufeldes auf das zwingend erforderliche Mindestmaß und die Ausweisung von Tabuzonen (2.2V_{AFB}) in Verbindung mit dem Gehölzschutz (2.3V_{AFB}) vermieden.

Damit ergibt sich für die Art gegenüber dem bestehenden Grundlebensrisiko in einer Kulturlandschaft kein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko infolge der Vorhaben Umsetzung. Die vorhabenbedingte Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für Fledermäuse, die das Plangebiet frequentieren, ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Baumbewohnende Fledermäuse	Art 3
<p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>In Hinblick auf die potentiell vorkommenden dämmerungs- und nachtaktiven Fledermausarten wäre eine Betroffenheit durch Störungen (v.a. optische Störungen (Licht), Erschütterungen und Lärmimmissionen) während der aktiven Zeit im Bereich der Jagdreviere möglich. Aufgrund der Durchführung der Bauarbeiten tagsüber, außerhalb der Jagdzeiten und außerhalb der Wochenstubenzeiten (2.2V_{AFB} Bauzeitenregelung) sind die diesbezüglichen projektspezifischen Wirkfaktoren nicht dazu geeignet, den Reproduktionserfolg der Art und damit den Erhaltungszustand der potentiell vorkommenden lokalen Population zu verschlechtern.</p> <p>Baubedingte Lärmimmissionen/Vibrationen sind unvermeidbar und können zu Störungen von potentiell vorkommenden Individuen in ihren Tagesquartieren führen. Mit Baubeginn (Fällbeginn) werden Gehölze im Baufeld beseitigt (s.u.). Potentielle Quartiere befinden sich somit außerhalb des Baufeldes, so dass von keinen unmittelbaren Störungen auszugehen ist, die dazu geeignet sind, den Erhaltungszustand der potentiellen lokalen Population zu verschlechtern.</p> <p>Während der Betriebsphase können Störungen durch beleuchtete Außenanlagen der Betriebsstätte in Waldrandbereichen, die als Jagdgebiete und Leitstrukturen dienen, zu erheblichen Störungen lichtscheuer Fledermausarten führen. Mit einer auf das notwendige Maß beschränkten Außenbeleuchtung (2.6 V_{AFB}) können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population vermieden werden.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</p>	
<p>Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p><input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u>.</p>	
<p>Das Zugriffsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Form der Beeinträchtigungen bzw. des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann im Zusammenhang mit den unvermeidlichen Fällungen von potentiell als Lebensraum geeigneten Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden, wodurch es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität des beeinträchtigten Lebensraumes als Fortpflanzungs- und Ruhehabitat kommen kann.</p> <p>Werden im Zuge der Kontrollen an den zu fällenden Gehölzen Strukturen mit Quartiereignung bestätigt (2.4V_{AFB}), sind mit dem Anbringen von artspezifischen Ausweichquartieren (3.5A_{CEF}), die in Bäumen in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort durch einen Fledermausspezialisten vor Baubeginn installiert werden, Ersatzquartiere zu schaffen. Unter Beachtung aller genannten Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen im Zusammenhang mit der Entnahme von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>	
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</p>	
<p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

Formblatt Avi 1 – Brutvögel des Halboffen- und Offenlandes

Brutvögel des Halboffen- und Offenlandes		Avi 1
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>), Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquatus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Art.1VS-RL alle Arten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. 1VS-RL Neuntöter, Heidelerche, Brachpieper	
RL D	1 Steinschmätzer, Brachpieper 3 Wiedehopf V Heidelerche * Neuntöter, Schwarzkehlchen	
RL BB	1 Steinschmätzer, Brachpieper 3 Wiedehopf, Neuntöter V Heidelerche * Schwarzkehlchen	
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. 34u GmbH/ SMUL 2021)		
<p>Neuntöter: in offenen und halboffenen, reich strukturierten und thermisch begünstigten Landschaften mit Sträuchern/aufgelockerten Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. In Mitteleuropa v. a. in auf Trocken- und Magerrasen, in Heidegebieten, Heckenlandschaften, Streuobstwiesen, aber auch gebüschreiche Feldgehölze und Waldränder, Gebüschbrachen, Ödland, Kahlschläge, Jungwüchse. Eine Jahresbrut. Langstreckenzieher. Überwinterung im südöstlichen Afrika.</p> <p>Heidelerche: in halboffenen Landschaften, besonders auf warmen, trockenen Sandböden und in sonnigen Hanglagen. Wichtig sind aufgelichtete Waldbestände (vor allem Kiefern) mit niedriger Kraut- und Strauchschicht sowie Singwarten und vegetationsfreien Stellen zur Nahrungssuche. Bevorzugt werden u. a. Kahlschläge, Brandflächen, Heiden, Waldschneisen, Waldränder und verbuschte Trockenrasen. Bodenbrüter mit 1 - 2 Jahresbrut(en). In Mittel-, Ost- und Nordeuropa Kurzstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten in Westfrankreich und im Mittelmeerraum.</p> <p>Wiedehopf: in offener, vorwiegend extensiv genutzter Kulturlandschaft warmrockener Klimate mit vegetationsarmen Flächen (Nahrungssuche) und einem Angebot an geeigneten Bruthöhlen (z. B. Ränder von Kiefernheiden, Streuobstwiesen, Parks). Höhlenbrüter in Baumhöhlen, Steinhäufen, Mauerlöchern, Materialstapeln, Nistkästen oder ähnlichen Strukturen. 1 - 2 Jahresbrut(en). Langstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten in den Tropen südlich der Sahara in offenen Savannenlandschaften.</p> <p>Steinschmätzer: offene bis halboffene, schütter bewachsene Habitate mit vegetationslosen Bereichen, u.a. Heiden, Abgrabungen, Industriebrachen. Nest in Spalten und Höhlungen am Boden oder in Vertikalstrukturen (Erdspalten, Wurzelstöcke, Mauerreste, Steinhäufen, Kaninchenbaue). 1 - 2 Jahresbruten. Langstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten in West- und Zentral-Afrika sowie in Ostafrika.</p> <p>Brachpieper: Pionierart in offenen, warmen und trockenen Habitaten mit einem Mosaik aus vegetationsarmen Sandflächen (Nahrungssuche) und Bereichen mit Gras- und niedriger Krautvegetation (Neststandort) und allenfalls einzelnen jungen Gehölzen (Singwarten). In Deutschland fast nur noch in Sekundärlebensräumen (u. a. in Sand- und Kiesgruben, Ödlandflächen, Industriebrachen, früher auch in Heiden, Dünengebieten, auf Sandäckern, Kahlschlägen und Brandflächen in Kiefernwäldern). 1 - 2 Jahresbrut(en). Langstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten in der Sahelzone Afrikas sowie von der Arabischen Halbinsel bis Vorderindien.</p> <p>Schwarzkehlchen: offene bis halboffene Lebensräume mit niedriger, nicht zu dichter Vegetation, Sitz- und Singwarten (Brachen, Ödländer, Abgrabungsgebiete, Kippen, Sukzessions- und Ruderalflächen, Saumbiotope, Kahlschläge, Heiden), meist bevorzugt an wärmebegünstigten, trockenen Stellen. Bodenbrüter, Nest in kleinen Vertiefungen nach oben abgeschirmt (Grasbüschel), be-</p>		

Brutvögel des Halboffen- und Offenlandes

Avi 1

vorzugt an Böschungen. 2-4 Jahresbrut(0en). Teil- und Kurzstreckenzieher, Brutvögel Mitteleuropas ziehen fast alle in den Mittelmeerraum, seltener nach West- und Südwest-Europa.

In der Regel erfolgt abgesehen vom Wiedehopf in der nächsten Brutperiode bei allen Arten keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte, jedoch in bei einigen Arten durchaus eine Revierbindung vorhanden.

Verbreitung in BB

Bestandszahlen für Brandenburg (vgl. RYSLAVY/HAUPT/BESCHOW 2012) und Brutzeiten (MUGV 2010):

Brachpieper: 400 – 500 BP (A04 – E08)	Schwarzkehlchen: 600 – 800 BP (M03 – E07)
Heidelerche: 12.000 – 20.000 BP (M03 – M07)	Steinschmätzer: 700 – 900 BP (M04 – E08)
Neuntöter: 16.500 – 20.000 BP (E04 – E08)	Wiedehopf: 220 - 270 BP (M04 – M08)

Vorkommen im Plangebiet/ Lokale Population

nachgewiesen potentiell möglich alle Arten

Für das Plangebiet liegen keine avifaunistischen Kartierungen vor. Der potentielle Artenbestand stützt sich auf die Analyse der Habitatausstattung und stellt keine abschließende Artenliste dar. Da keine aktuellen Artdaten aus der Umgebung/Region vorliegen, lassen sich derzeit keine Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population treffen.

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen

- 2.1V_{AFB} Bauzeitenregelung
- 2.2V_{AFB} Baufeldbegrenzung/Tabuzonen
- 2.3V_{AFB} Gehölzschutz
- 2.4V_{AFB} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere
- 2.5V_{AFB} Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer
- 2.6V_{AFB} Fledermausschutz Außenbeleuchtung
- 4.1UBB Umweltbaubegleitung

Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für baumbewohnende Fledermäuse

- 3.3A_{CEF} Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter
- 3.4A_{CEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter (Wiedehopf)
- 3.5A_{CEF} Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Mögliche Konflikte mit den genannten Vogelarten, v. a. baubedingte Tötungen von Individuen (Nestlingen), werden durch die Vermeidung von Bautätigkeiten während der Brutzeiten durch die Bauzeitenregelung (2.1V_{AFB}), eine entsprechend umfangreiche, qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB), sowie durch den vorgesehenen Gehölzschutz und die Beschränkung des Baufeldes auf ein zwingend erforderliche Maß und die Ausweisung von Tabuzonen (2.2V_{AFB}) vermieden, sodass sich das Mortalitätsrisiko für einzelne Tiere nicht signifikant erhöht.

Nicht brütende Alttiere können aufgrund ihrer hohen Mobilität in Verbindung mit dem lokal be-

Brutvögel des Halboffen- und Offenlandes		Avi 1
<p>grenzten Eingriff entsprechend ausweichen. Kollisionen mit Baumaschinen können aufgrund deren geringen Geschwindigkeit ausgeschlossen werden. Mit der Baumaßnahme ist keine Erhöhung der betriebsbedingten Nutzungsintensität verbunden, da der überwiegende Flächenanteil versiegelt ist und keine Lebensraumbedingungen mehr bietet. Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung des gegenständlichen Projektes ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>		
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Baubedingte Störungen, insbesondere durch Geräuschemissionen und Baustellenverkehr (optische Störreize durch Fahrzeug- und Personenbewegungen), sind nicht vollständig auszuschließen, können aber durch die vorgesehene Bauzeitenregelung mit einem Baubeginn außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzuchtzeiten (2.1V_{AFB}) stark vermindert werden.</p> <p>Die für die genannten Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtphase potenziell geeigneten Fortpflanzungsstätten befinden sich außerhalb des Baubereichs auf der Maßnahmenfläche 3.3A_{CEF}, deren Beeinträchtigung während der Bauzeit durch die Beschränkung des Baufeldes auf ein zwingend erforderliches Mindestmaß (2.2V_{AFB}) vermieden wird.</p> <p>Außerdem werden Beeinträchtigungen durch die Errichtung eines ggf. erforderlichen Sichtschutzes zwischen Baufeld und Ausgleichshabitat 3.3A_{CEF}, die Ausweisung von Tabuzonen (2.2V_{AFB}) und den vorgesehenen umgebenden Gehölzschutz (2.3V_{AFB}) vermieden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass eine nachhaltige erhebliche Beeinträchtigung der Bestände der o. g. Vogelarten oder ihres Reproduktionserfolges durch vorhabensbedingte Störungen ausgeschlossen werden kann.</p>		
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</p> <p>Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u>.</p> <p>Für die genannten Vogelarten befinden sich potentiell geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet, deren Beeinträchtigung während der Bauzeit durch die vorgesehene Bauzeitenregelung mit Baubeginn außerhalb der Hauptbrutzeiten (2.3V_{AFB}) sowie durch die Beschränkung des Baufeldes auf ein zwingend erforderliches Maß (V_{AFB3}) vermindert wird. Durch die Anlage eines Ausweichhabitats in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort (3.3A_{CEF}) vor Baubeginn bleibt die ökologische Funktionalität von potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist die Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Formblatt Avi 2 – Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter

Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter		Avi 2
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Art.1 VS-RL alle Arten	
<input type="checkbox"/>	Anh. 1 VS-RL	
RL D	* alle Arten	
RL BB	* alle Arten	
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. 34u GmbH/ SMUL 2021)/ Verbreitung in BB		
Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Wälder, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Die Arten können hinsichtlich ihrer projektspezifischen Störungssensibilität als vergleichsweise gering empfindlich eingestuft werden. Auch wenn die Lebensraumsansprüche der genannten Arten sich im Detail unterscheiden, besitzen sie eine hohe Präferenz zur Brutanlage in Gehölzen.		
Bestandszahlen für Brandenburg (vgl. RYSLAVY/HAUPT/BESCHOW 2012) und Brutzeiten (MUGV 2010):		
Buchfink: 300.000 - 500.000 BP (A 04 - E 08) Misteldrossel: 4.500 - 6.800 BP (M 03 - E 08)		
Eichelhäher: 45.000 - 60.000 BP (E 02 - A 09) Ringeltaube: 90.000 - 130.000 BP (E 02 - E 11)		
Bei allen aufgeführten Arten erfolgt in der Regel keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode.		
Vorkommen im UR		
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potentiell möglich
Es liegen keine avifaunistischen Kartierungen für das B-Plangebiet vor. Der potentielle Artenbestand stützt sich auf die Analyse der Habitat Ausstattung und stellt keine abschließende Artenliste dar. Da keine aktuellen Art Daten aus der Region vorliegen, lassen sich derzeit keine Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population treffen.		
Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/>	2.1V _{AFB} Bauzeitenregelung	
<input checked="" type="checkbox"/>	2.2V _{AFB} Baufeldbegrenzung/Tabuzonen	
<input checked="" type="checkbox"/>	2.3V _{AFB} Gehölzschutz	
<input checked="" type="checkbox"/>	2.4V _{AFB} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere	
<input type="checkbox"/>	2.5V _{AFB} Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer	
<input type="checkbox"/>	2.6V _{AFB} Fledermausschutz Außenbeleuchtung	
<input checked="" type="checkbox"/>	4.1UBB Umweltbaubegleitung	
Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für baumbewohnende Fledermäuse		
<input type="checkbox"/>	3.3A _{CEF} Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter	
<input type="checkbox"/>	3.4A _{CEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter	
<input type="checkbox"/>	3.5A _{CEF} Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)		

Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter	Avi 2
<p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.</p> <p>Mögliche Konflikte mit den genannten Vogelarten, v. a. baubedingte Tötungen von Individuen (Nestlingen), werden durch die Vermeidung von Bautätigkeiten während der Brutzeiten durch die Bauzeitenregelung (2.1V_{AFB}), die entsprechend umfangreiche, qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB), den vorgesehenen Gehölzschutz (2.3V_{AFB}) sowie durch die Beschränkung des Baufeldes auf das zwingend erforderliche Maß und die Ausweisung von Tabuzonen (2.2V_{AFB}) reduziert, sodass sich das Mortalitätsrisiko für einzelne Tiere nicht signifikant erhöht.</p> <p>Nicht brütende Alttiere können aufgrund ihrer hohen Mobilität in Verbindung mit dem lokal begrenzten Eingriff entsprechend ausweichen. Kollisionen mit Baumaschinen können aufgrund deren geringen Geschwindigkeit ausgeschlossen werden. Mit der Baumaßnahme ist keine Erhöhung des Nutzungsdrucks verbunden. Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung des gegenständigen Projektes ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Baubedingte Störungen, insbesondere durch Geräuschemissionen und Baustellenverkehr (optische Störreize durch Fahrzeug- und Personenbewegungen), sind nicht vollständig auszuschließen, können aber durch die vorgesehene Bauzeitenregelung mit einer Baudurchführung außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzuchtzeiten (2.1V_{AFB}) stark vermindert werden.</p> <p>Beeinträchtigungen von potentiellen Fortpflanzungsstätten der genannten Vogelarten werden während der Bauzeit durch den vorgesehenen Gehölzschutz sowie durch die Beschränkung des Baufeldes auf ein zwingend erforderliches Maß (2.2V_{AFB}) sowie durch eine entsprechend umfangreiche, qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB) vermieden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der Häufigkeit und der Verbreitung der aufgeführten Vogelarten in Brandenburg sowie der lokalen Begrenztheit der geplanten Baumaßnahme ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass eine nachhaltige erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestands der Vogelarten oder ihres Reproduktionserfolg durch vorhabenbedingte Störungen ausgeschlossen werden kann.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</p> <p>Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u>.</p> <p>Beeinträchtigungen von potentiell geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten werden mit Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Bauzeitenregelung 2.1V_{AFB}), durch den vorgesehenen Schutz für baubedingt betroffene bzw. gefährdete Gehölze im Vorhabenbereich (2.3V_{AFB}) sowie durch die Beschränkung des Baufeldes auf ein zwingend erforderliche Mindestmaß und die Ausweisung von Tabuzonen (2.2V_{AFB}) sowie durch eine entsprechend umfangreiche, qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB) vermieden.</p>	

Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter		Avi 2
<p>Die ökologische Funktionalität von betroffenen potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Schutz einer Lebensstätte dehnt sich auch auf die Abwesenheitszeiten der sie nutzenden Individuen einer betreffenden Art aus, aber nur sofern entsprechend der Verhaltensweise der Art auch eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung zu erwarten ist. Potentielle, d.h. nicht genutzte Lebensstätten fallen somit nicht unter den Verbotstatbestand (vgl. STOROST 2012). Der Schutz der Lebensstätte endet sobald sie ihre Funktion endgültig verliert, beispielsweise bei Vögeln, die jedes Jahr ein neues Nest bauen, nach Beendigung der Brutperiode (LANA 2010, HVNL et al. 2012). Geeignete Ausweichhabitate stehen in den Gehölzbeständen der unmittelbaren Umgebung in ausreichendem Maße zur Verfügung. Bei diesen Arten erfolgt in der Regel keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode. Unter Berücksichtigung der stabilen Bestände ist eine erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Plangebietes hinsichtlich seiner Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die genannten Arten im Zusammenhang mit den Baumfällungen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Da die im Rahmen des Vorhabens vorgesehenen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten vorgesehen sind, sind Individuenverluste auszuschließen. Die Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Formblatt Avi 3 – Brutvögel mit Gehölzbindung – Höhlen- und Nischenbrüter

Brutvögel mit Gehölzbindung – Höhlen- und Nischenbrüter		Avi 3
<p>Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Tannenmeise (<i>Parus ater</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)</p>		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Art.1VS-RL alle Arten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. 1VS-RL Schwarzspecht	
RL D	* alle Arten	
RL BB	* alle Arten	
Bestandsdarstellung		
<p>Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. 34u GmbH/ SMUL 2021)/ Verbreitung in BB Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Hecken, Feldgehölze und Wälder, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Die Arten können hinsichtlich ihrer projektspezifischen Störungssensibilität als vergleichsweise gering empfindlich eingestuft werden. Auch wenn die Lebensraumsansprüche der genannten Arten sich im Detail unterscheiden, besitzen sie eine hohe Präferenz zur Brutanlage in höhlen- und nischenreichen Gehölzen. Bestandszahlen für Brandenburg (vgl. RYSLAVY/HAUPT/BESCHOW 2012) und Brutzeiten (MUGV 2010): Buntspecht: 60.000 - 130.000 BP (E 02 - A 08) Misteldrossel: 4.500 - 6.800 BP (M 03 - E 08) Eichelhäher: 45.000 - 60.000 BP (E 02 - A 09) Schwarzspecht: 3.600 – 4.700 BP (E 02 - A 08) Kohlmeise: 300.000 - 600.000 BP (M 03 - A 08) Waldbaumläufer: 20.000 - 30.000 BP (A 04 - A 08)</p>		
<p>Bei allen Arten erfolgt gemäß in der Regel eine Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode.</p>		

Brutvögel mit Gehölzbindung – Höhlen- und Nischenbrüter	Avi 3
<p>Vorkommen im UR</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell möglich</p> <p>Für das Plangebiet liegen keine avifaunistischen Kartierungen vor. Der potentielle Artenbestand stützt sich auf die Analyse der Habitatausstattung und stellt keine abschließende Artenliste dar. Da keine aktuellen Artdaten aus der Umgebung/Region vorliegen, lassen sich derzeit keine Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population treffen.</p>	
<p>Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>	
<p>Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2.1V_{AFB} Bauzeitenregelung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2.2V_{AFB} Baufeldbegrenzung/Tabuzonen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2.3V_{AFB} Gehölzschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2.4V_{AFB} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere</p> <p><input type="checkbox"/> 2.5V_{AFB} Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer</p> <p><input type="checkbox"/> 2.6V_{AFB} Fledermausschutz Außenbeleuchtung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4.1UBB Umweltbaubegleitung</p> <p>Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für baumbewohnende Fledermäuse</p> <p><input type="checkbox"/> 3.3A_{CEF} Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i. V. m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3.4A_{CEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter</p> <p><input type="checkbox"/> 3.5A_{CEF} Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse</p>	
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.</p> <p>Mögliche Konflikte mit den genannten Vogelarten, v. a. baubedingte Tötungen von Individuen (Nestlingen), werden durch die Vermeidung von Bautätigkeiten während der Brutzeiten durch die Bauzeitenregelung (2.1V_{AFB}), die entsprechend umfangreiche, qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB), den vorgesehenen Gehölzschutz (2.3V_{AFB}) sowie durch die Beschränkung des Baufeldes auf das zwingend erforderliche Maß und die Ausweisung von Tabuzonen (2.2V_{AFB}) vermieden, so dass sich das Mortalitätsrisiko für einzelne Tiere nicht signifikant erhöht.</p> <p>Nicht brütende Alttiere können aufgrund ihrer hohen Mobilität in Verbindung mit dem lokal begrenzten Eingriff entsprechend ausweichen. Kollisionen mit Baumaschinen können aufgrund deren geringen Geschwindigkeit ausgeschlossen werden. Mit der Baumaßnahme ist keine Erhöhung des Nutzungsdrucks verbunden. Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung des gegenständigen Projektes ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>	

Brutvögel mit Gehölzbindung – Höhlen- und Nischenbrüter	Avi 3
--	--------------

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen, insbesondere durch Geräuschemissionen und Baustellenverkehr (optische Störreize durch Fahrzeug- und Personenbewegungen), sind nicht vollständig auszuschließen, können aber durch den vorgesehenen Baubeginn (Fällarbeiten) außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzuchtzeiten (2.1V_{AFB}) stark vermindert werden.

Beeinträchtigungen von potentiellen Fortpflanzungsstätten der genannten Vogelarten werden während der Bauzeit durch den vorgesehenen Gehölzschutz sowie durch die Beschränkung des Baufeldes auf das zwingend erforderliche Maß (2.2V_{AFB}) reduziert.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der Häufigkeit und der Verbreitung der aufgeführten Vogelarten in Brandenburg sowie der lokalen Begrenztheit der geplanten Baumaßnahme ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass eine nachhaltige erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestands der Vogelarten oder ihres Reproduktionserfolg durch vorhabenbedingte Störungen ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ja nein

- Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszuschließen.

Beeinträchtigungen von potentiell geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten werden durch Bautätigkeiten außerhalb der Hauptbrutzeit (Bauzeitenregelung 2.1V_{AFB}), den Schutz von an das Baufeld grenzenden Gehölzen (2.3V_{AFB}), die Beschränkung des Baufeldes auf das zwingend erforderliche Maß (2.2V_{AFB}) sowie durch eine entsprechend umfangreiche, qualifizierte Umweltbaubegleitung (4.1UBB) reduziert.

Die Gehölzkontrolle vor Fällbeginn auf vorhandene Nisthöhlen und Brutnischen (2.4V_{AFB}) i. V. m. mit dem Angebot von Auswechnistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter in der unmittelbaren Umgebung (3.4A_{CEF}) ermöglicht den Erhalt der ökologischen Funktionalität von betroffenen potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang.

Der Schutz der Lebensstätten der genannten Arten dehnt sich auch auf die Abwesenheitszeiten aus, da eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung der Bruthöhlen und -nischen zu erwarten ist. Unter Berücksichtigung des Angebotes an Auswechniststätten in der unmittelbaren Umgebung und angesichts der stabilen Bestände der betroffenen Arten ist eine erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätten im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Da die im Rahmen des Vorhabens vorgesehenen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeiten stattfinden, sind Individuenverluste auszuschließen. Die Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) |

Übersicht der Maßnahmenblätter

Maßnahmennummer	Bezeichnung der Maßnahme
1. Vermeidungsmaßnahmen der technischen Optimierung	
1.1V	Bodenschutz
1.2V	Grundwasserschutz
1.3V	Immissionsschutz
2. Artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen	
2.1V _{AFB}	Bauzeitenregelungen
2.2V _{AFB}	Baufeldbegrenzung/Tabuzonen
2.3V _{AFB}	Gehölzschutz
2.4V _{AFB}	Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere
2.5V _{AFB}	Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer
2.6V _{AFB}	Insekten- und Fledermausschutz bei Außenbeleuchtung
3. Ausgleichsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen	
3.1A	Umwandlung Intensivacker in Extensivgrünland (Flächenpool Turnow)
3.2A	entfällt
3.3A _{CEF}	Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i.V.m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter
3.4A _{CEF}	Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter
3.5A _{CEF}	Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse
4. Umweltbaubegleitung	
4.1UBB	Umweltbaubegleitung

Hinweis für alle folgenden Maßnahmenplanungen

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße ist in jedem Baugenehmigungsverfahren bzw. bei Abbruchanzeigen im Geltungsbereich des in Rede stehenden B-Planes zu beteiligen!

1.1V - Bodenschutz

Maßnahmenblatt 1.1V	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	1.1V
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
Bodenschutz	
Umfang	
– erst mit Art und Umfang des Bauvorhabens quantifizierbar	
Lage der Maßnahme	
– Baufeld GE4 und Bauzuwegungen	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Störung der natürlichen Bodenhorizonte und Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenauf- und -abträge, Teilversiegelungen für Baustraßen sowie Schadstoffeinträge	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Beschränkung bau- und betriebsbedingte Eingriffe auf das absolut erforderliche Maß	
Beschreibung der Maßnahme	
<p>Während der Bauarbeiten hat der Umgang mit Boden nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass keine Gefährdungen des Schutzgutes über das unbedingt erforderliche Maß hinaus eintreten können:</p> <ul style="list-style-type: none"> – schichtgerechte, sachgemäße Behandlung, Lagerung (Trennung von Ober- und Unterboden) und entspr. Wiedereinbau unter Beachtung der mechanischen Belastbarkeit der Böden gem. DIN 18915 – Vermeidung des Befahrens des Unterbodens zu dessen Gefügeschutz – Lagerung in Mieten mit einer maximalen Höhe von 2 m, keine Einlagerung von nassem Bodenmaterial, – keine Verdichtung des Mietenkörpers durch Befahren – fachgerechter Rückbau temporärer Befestigungen und Verdichtungen, bei Erfordernis Tiefenlockerung – Rückgebautes Baumaterial und nicht wiederverwendbarer Bodenaushub sind von der Baustelle zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. – Betankung der Fahrzeuge auf dafür geeigneten Flächen unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen unter Verwendung von Auffangwannen – regelmäßige Unterhaltung der Baustraßen und BE-Flächen (Vermeiden von Bodenbeeinträchtigungen durch nicht funktionierende Baustraßen und BE-Flächen) <p>Betriebsbedingt sind die unversiegelten Freiflächen der Änderungsfläche extensiv zu nutzen, d. h. Verzicht auf Verwendung von Tausalzen, Pflanzenschutz- und Düngemitteln.</p>	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung:	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

1.3V Immissionsschutz

Maßnahmenblatt 1.3V	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	1.3V
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Immissionsschutz	
Umfang	
– erst mit Art und Umfang des Bauvorhabens quantifizierbar	
Lage der Maßnahme	
– gesamte Baustelle und Bauzufahrten	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Beeinträchtigung sensibler (Siedlungs-)Bereiche und Biotope, Arten und deren Lebensräume durch den Baubetrieb	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Vermeidung von Beeinträchtigungen sensibler (Siedlungs-)Bereiche und Biotope, Arten und deren Lebensräume durch den Baubetrieb	
Beschreibung der Maßnahme	
– Da die Immissionen in hohem Maße vom konkret anzusiedelnden Gewerbe abhängen, können derzeit nur allgemeine Angaben zu baubedingten Beeinträchtigungen erfolgen: <ul style="list-style-type: none"> – Alle eingesetzten Baumaschinen müssen dem nachweislich aktuellen Stand der Lärminderungstechnik und den Anforderungen der aktuellen Fassung der 32. BImSchV entsprechen. – Es ist sicherzustellen, dass eine Abgas- und Staubbelastung der Anwohner aufgrund der Bautätigkeit durch geeignete und wirtschaftlich vertretbare Vorkehrungen verhindert wird (z. B. Befeuchten der Erdmassen und Verkehrswege, regelmäßige Straßenreinigung, kein unnötiges Laufenlassen von Baugeräten/-fahrzeugen). – Während der Bauphase sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – einzuhalten. – Alle Arbeiten haben außerhalb werktags zwischen 7 und 20 Uhr zu erfolgen. – Emissionen während Betriebsphase nicht abschätzbar <ul style="list-style-type: none"> – im Rahmen von Baugenehmigungen oder BImSch-Verfahren vorhabenspezifische Auflagen zur Vermeidung von Geräusch-, Staub- und Schadstoffemissionen; Richtwerte gem. TA Lärm für Gewerbegebiete im Regelfall tags 6 bis 22 Uhr 65 dB(A) und nachts 22 bis 6 Uhr 50 dB(A) 	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

2.1V_{AFB} - Bauzeitenregelungen

Maßnahmenblatt 2.1V _{AFB}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	2.1V_{AFB}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Bauzeitenregelungen	
Umfang	
– nicht quantifizierbar	
Lage der Maßnahme	
– Baufeld, BE-, Lagerflächen und Bauzuwegungen	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– bauzeitliche Beeinträchtigung sensibler (Siedlungs-)Bereiche, Arten und deren Lebensräume	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Die Bauzeitenregelung stellt eine wesentliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme dar, um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes aufrecht zu erhalten und baubedingte Beeinträchtigungen zu minimieren.	
Beschreibung der Maßnahme	
– Im integrierten Artenschutzfachbeitrag wurde geprüft, welches Bauzeitenfenster in Bezug auf den Schutz der im Plangebiet relevanten Artengruppen Avifauna, Fledermäuse und Reptilien erforderlich ist. Bauzeitenregelung im Jahresverlauf <ul style="list-style-type: none"> – <u>Vögel</u> Durch den Baubeginn (Fällarbeiten) zwischen 1.10. und 28.2. außerhalb der Hauptbrutzeit werden die Zugriffsverbote der Tötung, der Störung und der Entnahme von Lebensstätten i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vogelarten durch Lebensraum- und v.a. Individuenverluste während der Hauptreproduktionszeit vermieden. – <u>Fledermäuse</u> können Baumhöhlen sowohl als Wochenstuben, Balzquartiere als auch als Winter-quartiere nutzen, so dass derartige Habitatstrukturen das ganze Jahr über besetzt sein können. Die günstigste Zeit zur Gehölzkontrolle und ggf. zum Verschluss von Höhlen ist der September, da zu diesem Zeitpunkt die Jungenaufzucht abgeschlossen und die Winterquartiere meist noch nicht bezogen wurden. Die Baumkontrollen können somit zeitlich mit der Kontrolle auf genutzte Bruthöhlen verbunden werden (vgl. weiter 2.4V_{AFB}). – Da <u>Reptilien</u> während der Winterzeit unterirdische Verstecke aufsuchen, sind Rodungsarbeiten erst nach Bergung der Tiere innerhalb des Baufeldes in der Aktivitätszeiträume möglich, d.h. dass die Reptilienbergung im Baufeld eine Aktivitäts- bzw. Fortpflanzungsperiode vor eigentlichem Baubeginn vorzunehmen ist (vgl. dazu 2.5V_{AFB}). Bauzeitenregelung im Tagesverlauf <ul style="list-style-type: none"> – Durch die Beschränkung der täglichen Bauzeit von 7 bis 20 Uhr wird der Verbotstatbestand der Störung für dämmerungs- und nachaktive Arten (Fledermäuse) bzw. das Eintreten von Verbotstat-beständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für potentiell wandernde Amphibien weitestgehend vermieden. 	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn (Reptilien)	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn (Brutvögel, Fledermäuse)	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

2.2V_{AFB} - Baufeldbegrenzung/Tabuzonen

Maßnahmenblatt 2.2V _{AFB}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	2.2V _{AFB}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Baufeldbegrenzung/Tabuzonen	
Umfang	
– gesamtes Baufeld, Maßnahmenfläche 3.3 A _{CEF}	
Lage der Maßnahme	
– B-Plan-Änderungsfläche und Forstbereiche der Gemarkung Guben, Flur 20, Flurstücke 1 - 4	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Beeinträchtigung sensibler Bereiche und Biotope, Arten und deren Lebensräume durch den Baubetrieb	
Ausführung der Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Beschränkung von Eingriffen in sensible Biotope und Lebensräume auf das unbedingt erforderliche Maß	
Beschreibung der Maßnahme	
– Durch die UBB erfolgt die Kontrolle der Einhaltung der festgelegten Baufeldbegrenzung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen naturschutzfachlich sensibler Bereiche (Aufstellen ortsfester Bauzäune). – nachträglicher Anpassungsbedarf von BE-Flächen in Abstimmung mit UBB und Naturschutzbehörde – ggf. bauzeitlicher Sichtschutz zwischen Baufeld und Maßnahmenfläche 3.3A _{CEF} zur Minderung von Störungen der Offenlandbrüter während der Brutperiode	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung:	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

2.3V_{AFB} - Gehölzschutz

Maßnahmenblatt 2.3V _{AFB}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	2.3V _{AFB}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Gehölzschutz	
Umfang	
– an das Baufeld und die Bauzuwegungen grenzender Gehölzbestand	
Lage der Maßnahme	
– Randbereiche des gesamten Baufeldes GE4, Maßnahmenfläche 3.3A _{CEF}	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Beeinträchtigung naturschutzfachlich wertvoller Gehölze und somit gehölz- und baumhöhlenbewohnender Arten (insbesondere Arten des Anh. II, IV FFH-RL, Arten des Art. I VS-RL) und deren Lebensräume in Randbereichen von BE-Flächen/ Maßnahmenfläche 3.3A _{CEF}	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Mit dieser Vermeidungsmaßnahme wird die Beeinträchtigung wertvoller Gehölzbestände sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden.	
Beschreibung der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> – Die Vorschriften der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie des § 39 Abs. 5 BNatSchG (Nist-, Brut- und Lebensstättenschutz) sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und einzuhalten, darüber hinaus sollten die Inhalte der RAS LP 4 sowie der ZTV Baumpflege beachtet werden. – Gehölzbestände, die am Rand des Baufeldes oder von Bauzuwegungen stehen, sind mit einem aus Bauzaunelementen bestehenden Baumschutz und Mindestabstand von 2 m vom Stamm oder einen entsprechenden Einzelbaumschutz auszustatten. Die Wahl der Gehölzschutzmaßnahmen ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Der Bauzaun ist so zu stellen, dass er die vorhandenen Kronentrauf- und Wurzelbereiche weitestgehend vor baubedingten Beeinträchtigungen schützt. Wenn der Mindestabstand von 2 m aus Platzgründen nicht eingehalten werden kann ist eine fachgerechte Stammpolsterung anzubringen und der Wurzelbereich überfahrbar zu gestalten (z. B. Verwendung von Baggermatratzen). – Wurzelversorgung bei nicht vermeidbaren Erdarbeiten in Wurzelbereichen: <ul style="list-style-type: none"> – Wurzeln ab einem Durchmesser von 3 cm dürfen nicht abgeschnitten/verletzt werden. Bis zu einem Durchmesser von 3 cm können die Wurzeln fachgerecht getrennt werden. – Für die Behandlung der beschädigten Baumwurzeln hat während der Bauausführung im Bereich des Eingriffs der vom Baum kommenden Wurzelenden schonend von Hand mittels Grabegabel zu erfolgen. – Alle abgetrennten oder zurückgeschnitten Wurzeln innerhalb 24 h mit scharfem Messer nachschneiden und mehrfach mit fungizidhaltigen Wundverschlussmittel versorgen, – freigelegte Wurzelbereiche während Bauzeit durch Abdeckung mit feucht zu haltenden Stroh- oder Jutematten gegen Austrocknung bzw. Frost schützen, Abdeckung vor dem Verfüllen entfernen 	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens	
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme <input type="checkbox"/> kompensiert <input type="checkbox"/> nicht kompensiert	

Maßnahmenblatt 2.3V _{AFB}	
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

2.4V_{AFB} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere

Maßnahmenblatt 2.4V _{AFB}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	2.4V _{AFB}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere	
Umfang	
– zu fallender Baumbestand GE4 (7.800 m ²), Maßnahmenfläche A _{CEF} 1 (25.370 m ²)	
Lage der Maßnahme	
– B-Plan-Änderungsfläche und Forstbereiche der Gemarkung Guben, Flur 20, Flurstücke 1 - 4 (3.3A _{CEF})	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Beeinträchtigung von potentiellen Höhlen-/Quartierbäumen und somit von gehölz- und baumhöhlenbewohnenden Arten (Fledermäuse des An. II, IV FFH-RL, Vogelarten des Art. I VS-RL) und deren (Teil-) Lebensräume durch Fällung	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Mit Inanspruchnahme des Baufeldes GE4 gehen potentielle Fledermausquartiere baumbewohnender Fledermäuse (pot. Gr. Abendsegler, Mücken-, Rauhaut-, Wasserfledermaus) und potenzielle Bruthabitate von Gehölzbrütern (insbes. Schwarz-/Buntspecht, Tannen-, Kohlmeise, Waldbaumläufer) durch Baufeld-freimachung, Bebauung und gewerbliche Nutzung dauerhaft verloren. – Mit dieser Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG während der Baumaßnahme i.V.m. mit der Schaffung von Ausweichhabitaten (vgl. 3.3A _{CEF}) vermieden.	
Beschreibung der Maßnahme	
– Die UBB übernimmt die artenschutzfachliche Kontrolle vor Fällbeginn bzw. begleitend zu den Fällarbeiten. – Im Falle des Besatzes mit Fledermäusen ist das Quartier nach dem Ausschwärmen am Abend zu kontrollieren und bei sicherem Nichtbesatz umgehend zu verschließen. Gegebenenfalls ist eine Reuse einzusetzen. Sollten im ungünstigsten Fall dennoch Tiere im Quartier verbleiben, sind diese zu bergen und durch einen Fledermausspezialisten in die Fledermauskästen (vgl. 2.5V _{AFB}) umzusetzen. Die Naturschutzbehörde ist umgehend über die Vorgehensweise zu informieren. Die fachliche Begleitung ist zu dokumentieren. – Brutende Vögel sind bei Einhaltung des Fällzeitraums ausgeschlossen. Aus der letzten Brutperiode besetzte Höhlen sind dennoch zu dokumentieren und auf dieser Grundlage Art und Menge der Ersatznistkästen zu ermitteln.	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden i.V.m. 3.3A _{CEF}	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert

Maßnahmenblatt 2.4V_{AFB}	
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

2.5V_{AFB} Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer

Maßnahmenblatt 2.5V_{AFB}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	2.5V_{AFB}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Reptilienbergung und Schutzmaßnahmen Nachtkerzenschwärmer	
Umfang	
– 65.000 m ²	
Lage der Maßnahme	
– GE4	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– dauerhafte vollständige Verluste von Reptilien und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insb. Individuen der nachgewiesenen Zauneidechse als Art des Anh. IV FFH-RL, pot. Verluste von Individuen des Nachtkerzenschwärmers	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
<ul style="list-style-type: none"> – Mit Inanspruchnahme des Baufeldes GE4 gehen Reptilienlebensräume (Zauneidechse, pot. Schlingnatter) und pot. Habitats des Nachtkerzenschwärmers durch Baufeldfreimachung, Bebauung und gewerbliche Nutzung dauerhaft verloren. – Mit dieser Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG während der Baumaßnahme im Zusammenhang mit der Schaffung von Ausweichhabitaten für Reptilien (vgl. 3.3A_{CEF}) vermieden. 	
Beschreibung der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> – Die konkrete Ausführungsplanung i.R.d. Baugenehmigungsverfahrens bedarf grundsätzlich der Zustimmung der uNB. – Der Abfang und die Umsetzung der Zauneidechsen in die vorbereiteten Ausweichhabitats (3.3A_{CEF}) ist durch eine fachlich qualifizierte UBB ab Mitte März bis Ende September bei günstiger Witterung (Temperaturen etwa ab 15 °C, sonnig, windstill) vorzunehmen, bis keine Exemplare mehr festgestellt werden. Eine Kombination von Eimer-, Schlingen- und Handfang ist anzuwenden. Ein Wiedereinwandern in die Bauflächen ist mit geeigneten Mitteln (Reptilienschutzzaun) zu verhindern. Der Abfang ist zu protokollieren. Die Geschlechter- und altersbezogenen Ergebnisse sind der UNB mit einem Zwischen- und Endbericht vorzulegen. – Grünlandmahden zum besseren Fang der Tiere sind nach dem 15.7. bzw. vor dem 15.3. vorzunehmen. Die Mahd im Frühjahr ist kurzfristig zu wiederholen, um keine Vogelbruten zuzulassen. Die jeweilige Mahd ist zum Schutz der Eidechsen bis 7:00 morgens! zu beenden und streifenweise in 10 m-Abständen vorzunehmen, zwischen denen schmale hochgrasige Bereiche als temporäre Verstecke zu erhalten sind. – Durch die regelmäßige Mahd der Offenlandbereiche wird eine erneute Besiedlung durch Nachtkerzenschwärmer vermieden, da keine Eiablage/Raupenfutterpflanzen (Nachtkerzen) mehr aufwachsen können. Der Abschluss der Entwicklungsstadien aus dem Vorjahr bis zum Schlupf der Falter zwischen Mitte Juni und Mitte August findet unterirdisch statt und kann somit ohne Beeinträchtigungen abgeschlossen werden. Die Falter können auf Eiablage- und Futterpflanzen benachbarter Trockenbrachen ausweichen. 	

Maßnahmenblatt 2.5V _{AFB}	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden i.V.m. 3.3A _{CEF}	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

2.6V_{AFB} Insekten- und Fledermausschutz Außenbeleuchtung

Maßnahmenblatt 2.6V _{AFB}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	2.6V _{AFB}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Insekten- und Fledermausschutz bei Außenbeleuchtung	
Umfang	
– Außenbeleuchtung im GE4	
Lage der Maßnahme	
– GE4	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Potentielle Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch nächtliche Außenbeleuchtung im Bereich von Leitstrukturen.	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
<ul style="list-style-type: none"> – Mit der gewerblichen Nutzung des Baufeldes, die i. d. R. Beleuchtungen des Außengeländes einschließen, werden Insektenlebensräume sowie potentielle Leitstrukturen i. V. m. Nahrungsräumen von Fledermausarten beeinträchtigt, da einige der im Gebiet potentiell vorkommende Fledermausarten auf Transfer- und Jagdflügen als lichtscheu gelten – Mit dieser Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG während der Betriebsphase vermieden. 	
Beschreibung der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> – <u>Insekten</u>: Zum Schutz der Insektenfauna bzw. Einschränkung von Lichtsmog sind folgende Hinweise bei der Auswahl der Beleuchtung zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> – Einsatz von künstlichem Licht nur dort, wo es notwendig ist – Minimierung von Beleuchtungsdauer und -intensität – Verwendung abgeschirmter Leuchten mit dicht geschlossenem Gehäuse – Verhinderung der Abstrahlung über die Horizontale – Gewährleistung einer Oberflächen-temperatur unter 60 °C – Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligigen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen – Einsatz von Natrium-Niederdrucklampen oder von Natrium-Hochdrucklampen oder warmweißen LEDs 	

Maßnahmenblatt 2.6V _{AFB}	
<ul style="list-style-type: none"> – Fledermäuse: Sofern aus Sicherheitsgründen eine nächtliche Außenbeleuchtung erforderlich ist, wird zum Schutz lichtscheuer Fledermausarten während der Jagdflüge empfohlen, dynamische Beleuchtungssysteme, Teilnacht-Beleuchtung bzw. Teilnachtschaltung zu nutzen. Darüber hinaus sollten die Lampenanzahl minimiert und sog. gerichtete Lampen (LEDs, abgeschirmte Leuchten) verwendet werden, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und die Beleuchtung angrenzender Waldrandbereiche als Fledermauslebensräume verhindern (vgl. Anlage 4 - 2.6V_{AFB}). – Die konkrete Ausführungsplanung i.R.d. Baugenehmigungsverfahrens bedarf grundsätzlich der Zustimmung der uNB. 	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Maßnahmenblatt 2.6V _{AFB}	
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: Vorhabenträger	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: Vorhabenträger	

3.1A Umwandlung Intensivacker in Extensivgrünland (Flächenpool Turnow)

Maßnahmenblatt 3.1A	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	3.1A
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Umwandlung Intensivacker in Extensivgrünland (Flächenpool Turnow)	
Umfang	
– 12.480 m ²	
Lage der Maßnahme	
– innerhalb Gemeinde Turnow-Preilack, ca. 21 km südwestlich des B-Plangebietes im Landschaftsraum des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes (gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg).	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– dauerhafter vollständiger Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Neuversiegelung von 6.240 m ² im Zuge der Umwidmung der Grünfläche in eine GE-Fläche	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Für die geplante zusätzliche Bodenversiegelung durch Änderung der Grünfläche in eine GE-Fläche sind gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung die zusätzlichen Bodenversiegelungen zu kompensieren.	

Maßnahmenblatt 3.1A

- Im B-Plangebiet und im Stadtgebiet von Guben sind keine geeigneten Kompensationsmaßnahmen (Entsiegelungen, Gehölzpflanzungen) mehr verfügbar, so dass auf Maßnahmen aus einem zertifizierten Flächenpool zurückgegriffen wird.

Anrechenbare Fläche/Kompensationsverhältnis

- Die zusätzliche Bodenversiegelung durch die Änderung der Grünfläche zur GE-Fläche beträgt bei einer GRZ von 0,8 insgesamt 6.240 m².
- Für die Flächenextensivierung wird ein Kompensationsfaktor von 2 angesetzt, so dass sich eine Maßnahmenfläche von 12.480 m² ergibt.

Flächenzuordnung

- GE4 (Anteil Grünfläche)

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche

- Das Maßnahmengbiet liegt im SPA 4151-421 „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ bzw. grenzt direkt daran. Die Ackernutzung erfolgte in den vergangenen Jahren zum Anbau von Ackergras, im Jahr 2013 wurden die Flächen umgebrochen und mit Buchweizen bestellt.

Entwicklungsziel

- Ziel ist die Zustandsverbesserung der ökologischen Bodenfunktionen durch die Umwandlung von Intensiv-acker in Extensivgrünland. Bodenerosion wird am Standort durch die ganzjährige Vegetationsbedeckung vermieden. Gleichzeitig erfolgt eine dauerhafte Entlastung von Nährstoffeinträgen in das Grundwasser.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen

- Maßnahmenumsetzung seit 2015, Anerkennung der Maßnahmenfläche als vorgezogene Maßnahme erfolgte durch die Naturschutzbehörde 2014

Beschreibung der Maßnahme

- Für die Einrichtung einer Beweidung wurde 2015 ein Brunnen gebohrt und die Extensivierungsfläche umzäunt. Die Flächen werden seit Sommer 2015 über einen langfristigen Pflegevertrag mit einem ökologisch wirtschaftenden Betrieb genutzt.



Ersteinrichtung der Weidefläche 2015
 (Flächenagentur Brandenburg 2021)



Umstellung von Ackernutzung zu Extensivgrünland (Herbst 2017)
 (Flächenagentur Brandenburg 2021)

Kontrollen/Monitoring

- Funktionskontrollen erfolgen regelmäßig durch die Flächenagentur Brandenburg GmbH

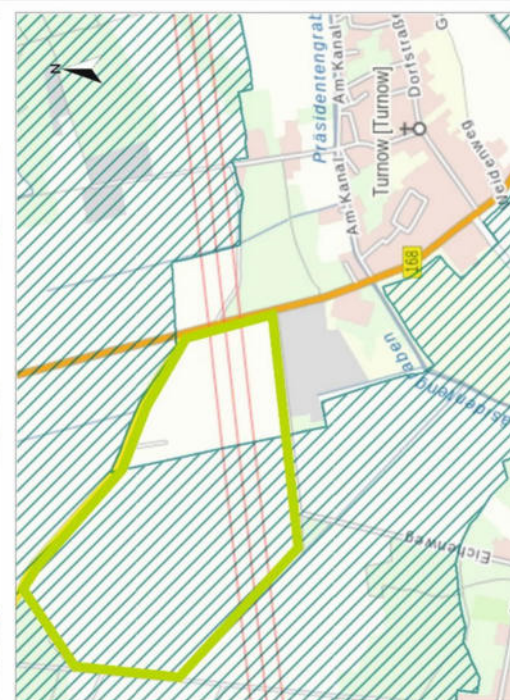
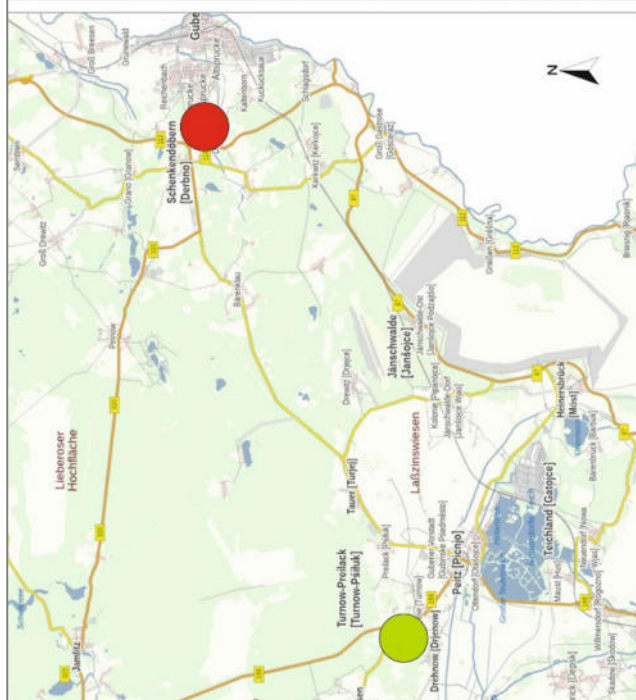
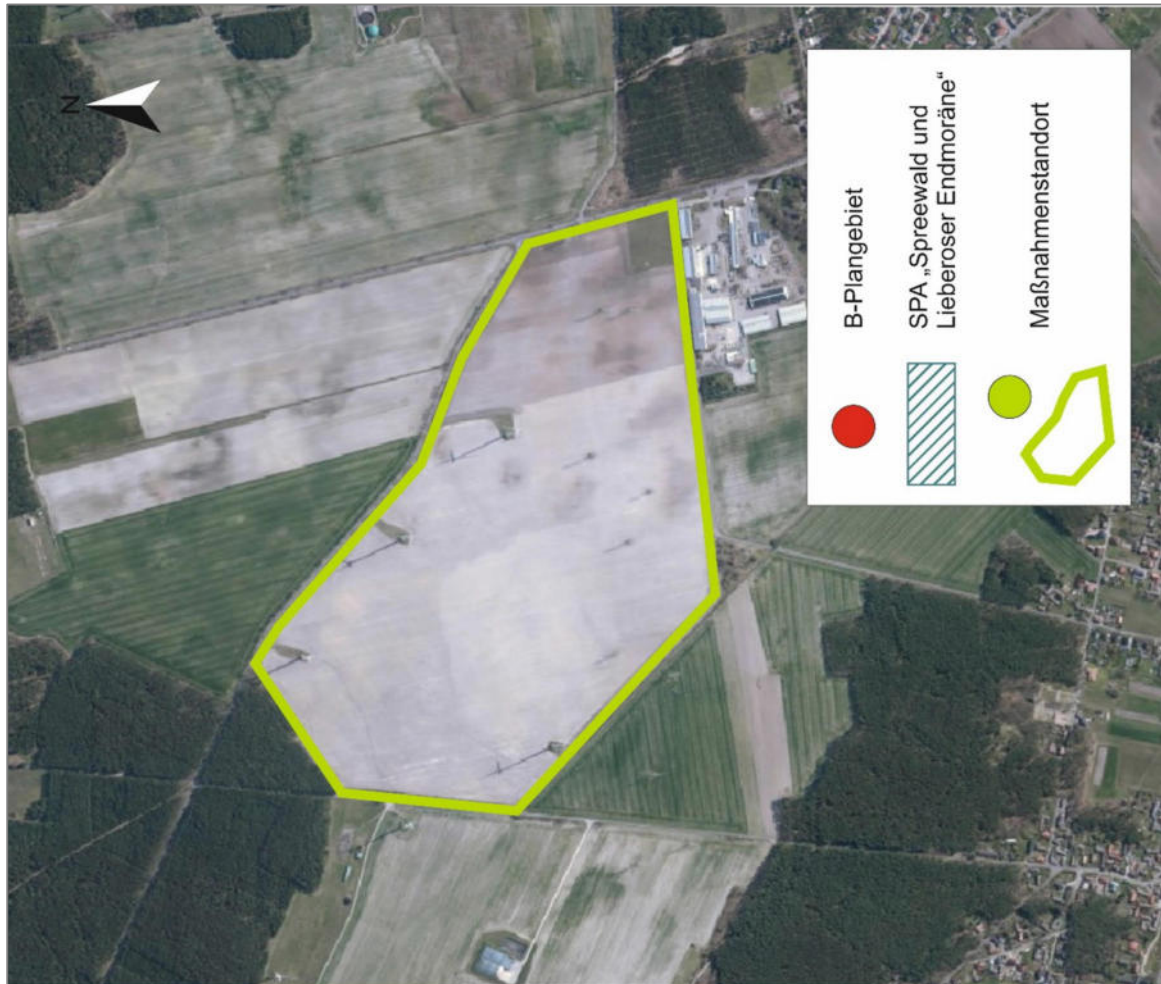
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

- vor Baubeginn (bereits durchgeführt) während der Bauzeit
 mit Baubeginn nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Maßnahmenblatt 3.1A	
Beeinträchtigung	
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betreffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	

Maßnahmenblatt 3.1A

Übersichtskarte



3.3A_{CEF} Gehölzkontrollen auf Vogelbrutstätten und Fledermausquartiere

Maßnahmenblatt 3.3A_{CEF}										
Vorhaben	Maßnahmennummer									
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	3.3A_{CEF}									
Kurzbezeichnung der Maßnahme										
– Entwicklung von Sandtrockenrasen und trockenen Sandheiden i.V.m. der Anlage von Ausweichhabitaten für Reptilien und Offenlandbrüter										
Umfang										
– 25.370 m ²										
Lage der Maßnahme										
– Gemarkung Guben, Flur 20, Flurstücke 1 - 4										
Konflikte/Beeinträchtigungen										
– Totalverlust von gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchG geschützten Biotopen (Umfang 15.000 m ²): <ul style="list-style-type: none"> – 05121/06102/08281 - kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte – 06102 - trockenen Sandheiden – Totalverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien (nachweislich Zauneidechse, pot. Schlingnatter) und Bruthabitaten spezialisierter Offenlandbrüter (pot. Heidelerche, Brachpieper, Heidelerche, Neuntöter, Steinschmätzer, Wiedehopf, Schwarzkehlchen) durch Inanspruchnahme des Baufensters GE4 durch Baufeldfreimachung, Bebauung und gewerbliche Nutzung (Umfang 15.000 m ²)										
Maßnahme										
Begründung/Zielsetzung										
– Mit Inanspruchnahme des Baufeldes GE4 gehen Reptilienlebensräume (Zauneidechse, pot. Schlingnatter) und potenzielle Bruthabitate spezialisierter Offenlandbrüter durch Bebauung und gewerbliche Nutzung dauerhaft verloren. – Auf einer unmittelbar östlich des GE4 gelegenen Forstfläche werden angrenzend an das B-Plangebiet dauerhaft Ausweichhabitats für die streng geschützten Arten, aber auch alle anderen im Gebiet vorkommenden Reptilienarten geschaffen. Zudem dient die Fläche Fledermäusen als Jagdgebiet.										
Anrechenbare Fläche/Kompensationsverhältnis										
– Die Eingriffsfläche umfasst folgende geschützte Biotope: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Biotopverluste:</td> <td style="width: 60%;">06102 Trockene Sandheiden</td> <td style="width: 25%; text-align: right;">rd. 3.300 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>05121/06102/08281 - kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte</td> <td style="text-align: right;">rd. 15.000 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">∑ 18.300 m²</td> </tr> </table> Habitatverluste: Reptilien + Offenlandbrüter betreffen die o.g. Biotopflächen		Biotopverluste:	06102 Trockene Sandheiden	rd. 3.300 m ²		05121/06102/08281 - kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte	rd. 15.000 m ²			∑ 18.300 m ²
Biotopverluste:	06102 Trockene Sandheiden	rd. 3.300 m ²								
	05121/06102/08281 - kleinräumiges Mosaik aus Sandtrockenrasen, trockenen Sandheiden, Vorwäldern trockener Standorte	rd. 15.000 m ²								
		∑ 18.300 m ²								
– Der Kompensationsfaktor beträgt rd. 1,4. Die Flächen werden über einen Mindestzeitraum von 25 Jahren dauerhaft gepflegt und beinhalten regelmäßige Aufwendungen zur Beseitigung von Gehölzaufwuchs und Heidepflege, so dass langfristig höherwertige Biotop-/Habitatflächen als auf der Ausgangsfläche entstehen.										
Flächenzuordnung										
– GE4										
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche										
– Derzeit wird die Maßnahmenfläche als Kiefernforst (08480) genutzt.										
Entwicklungsziel										
– Der vorhandene Kiefernforst wird bis auf 40 % Kronendeckung aufgelichtet mit Förderung der heimischen Laubholzarten und behält somit die Waldeigenschaft. Höhlenbäume sind als Habitate für Fledermäuse und Höhlenbrüter zu erhalten.										

Maßnahmenblatt 3.3A_{CEF}

- Die Ausweichhabitate für Reptilien können mit den Ausweichhabitaten für die auf trockene Standorte spezialisierten Offenlandbrüter gekoppelt werden, da die Arten die gleichen Habitatstrukturen besiedeln: nährstoffarme Sandböden mit einem Mosaik aus lückiger kurzrasiger Vegetation (Trockenrasen), unbewachsenen Bodenstellen, Brachestadien und einem lichten Mischwald mit vereinzelt Sträuchern/Gehölzgruppen. (Kartierungen auf der Eingriffsfläche haben gezeigt, dass sich die Zauneidechsen vorwiegend in dichter aufgewachsenen Pappelbeständen aufhalten.)
- Da eindeutige Nachweise für die Offenlandbrüter nicht vorliegen, erfolgt die Bestimmung des Flächenumfangs des Ausweichhabitats anhand des vorhandenen Umfangs geeigneter Habitate.
- Die für die artenschutzfachlichen Maßnahmen zur Verfügung stehende Fläche umfasst insg. rd. 25.370 m².

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen

- Die Ersatzhabitate müssen jeweils vor Beginn der einzelnen Baumaßnahmen fertiggestellt sein.

Leitungsbestand

- Leitungsauskünfte sind vor Ausschreibung der Anlage der Sonderhabitate und Pflanzungen einzuholen.

Etablierung Ersatzbiotope und Ausweichhabitate

Anlage Biotop-/Habitatflächen

- Die konkrete Ausführungsplanung i.R.d. Baugenehmigungsverfahrens bedarf grundsätzlich der Zustimmung der uNB.
- Die Arbeiten zur Herstellung der Ausweichhabitate sollten entsprechend der konkreten Flächeninanspruchnahme und so beauftragt werden, dass mit Baubeginn auf den Flächen die Maßnahmen zum Artenschutz parallel laufen und hier ggf. nur noch die unmittelbare Umsiedlung der Tiere vorgenommen werden muss (zeitlicher Vorlauf der Anlage von Ausweichhabitaten). Es sollte vermieden werden, Ersatzhabitate zu schaffen, Tiere umzusiedeln, jedoch durch fehlende gewerbliche Nutzung des GE4 eine Rückwanderung/Besiedlung der ursprünglichen Lebensräume zu begünstigen.

Flächenvorbereitung

- Baumentnahmen bis auf 40 % Kronendichte/Deckungsgrad zwischen 1.10. und 28.02.
- anschließende Entnahme von Moos und Rohhumusanteilen
- Boden außerhalb der Wurzelbereiche im Bestand belassener Bäume fräsen mit (Kreisel-)Egge, Herstellung feinkrümeliger Bodenstruktur, Fläche 2 - 3 Wochen nach Bearbeitung absetzen lassen

Entwicklung trockene Sandheiden (Umfang 3.600 m²)

- Vorzugsweise sind Heidebestände auf der Eingriffsfläche zu entnehmen/abzuplaggen und auf die vorbereiteten Maßnahmenflächen (6 Flächen á 20x30 m) umzusetzen, da sich der Anwacherfolg bei Ansaaten als sehr gering erwiesen hat.

Etablierung Sandtrockenrasen (gem. DIN 18915, 18916) (Umfang 20.270 m²)

- Vorzugsweise sollte auch hier die Entnahme von Oberboden der Eingriffsfläche mit gut ausgeprägten Trockenrasenbeständen und ein Umsetzen an die vorbereiteten Stellen der Maßnahmenfläche erfolgen (ohne Übertrag von Landreitgras - *Calamagrostis epigejos*). Somit wird die autochthone Artenzusammensetzung erhalten.
- alternativ Verwendung von gebietsheimischem Saatgut für Mager- und Sandrasen, Ursprungsgebiet 4 ‚Ostdeutsches Tiefland‘, Produktionsraum 2 ‚Nordostdeutsches Tiefland‘, Ausbringmenge: 3 g/m², Aussaat: Februar - Mai oder August - Oktober, Aussaat oberflächlich aufbringen und anwalzen

Faunistische Sonderhabitate

- Anlage von 10 übersandeten Stein-/Totholzhaufen á 10 m x 10 m kombiniert mit vegetationsfreien Teilflächen entsprechend Lageplan (Umfang 1.000 m²)
- 10 dauerhaft von Bewuchs freizuhaltenen Teilflächen á 50 m² entsprechend Lageplan, Umfang 500 m²
- Strauchpflanzungen (gem. DIN 18915, 18916) (Umfang 15 Dreiergruppen)
 - Maße Pflanzloch 60 x 60 x 40 cm ausheben, Bodenaushub nach Ober- und Unterboden getrennt zwischenlagern, Strauchpflanzung bei getrenntem Wiedereinbau des gewonnenen Oberbodens und des gelieferten RAL GZ 251-zertifizierten Kompost (mittelkörnig) (10 cm, bis OK Gelände), Gießmulde aus zwischengelagertem Bodenabtrag ausformen, Gehölz einschlänmen
 - Verwendung von gebietsheimischem Pflanzgut gem. Erlass des MLUK zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 02.12.2019 mit Herkunftsnachweisen aus dem Ursprungsgebiet 2.1 ‚Ostdeutsches Tiefland‘

Maßnahmenblatt 3.3A _{CEF}	
<ul style="list-style-type: none">– Arten, Anzahl und Mindestpflanzqualitäten: Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>) Hundsröse (<i>Rosa canina</i>) Str., i.C., H 60-100 cm (abhängig von Verfügbarkeit - s. Sortimentsliste des Vereins zur Förderung gebietsheimischer Gehölze im Land Brandenburg e.V.)– Pflanzabstände innerhalb Strauchgruppen Dreiecksverband je 1,5 m– Pflanzstandorte 5 cm dick mulchen mit RAL GZ-250/1-1 gütegesichertem Rindenmulch, Körnung mittel– Verbisschutz: Strauchummantelung mit Gitter- oder Netzhülle, H 1, 2 m über GOK, für Pflegearbeiten wiederverschließbar herstellen	
1-jährige Fertigstellungspflege gem. DIN 18915, 18916	
<ul style="list-style-type: none">– <u>Sonderhabitats</u>: bis Ende März Beseitigung von Vegetation auf Sandlinsen und Steinhügeln in Handarbeit– <u>Strauchpflanzungen</u>: 3 Pflegegänge (Ausmähen, Richten/Antreten der Gehölze, Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs, Rückschnitt schwach ausgetriebener Gehölze, fachgerechte Wiederwertung/ Entsorgung von anfallendem Abfall (Nachweis!), 18 Wässerungsgänge, 1 Düngung im April (NPKMg-Dünger 60 g/Strauch) mit Wässerungsgang verbinden, Überwachung Krankheiten, Schädlinge, ggf. vorbeugender Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung– <u>Trockene Sandheiden</u>: bei Erfordernis Grasaufwuchs in Handarbeit beseitigen– <u>Trocken-/Magerrasen</u>: bei Übertragung der Trockenrasenvegetation aus Eingriffsfläche Beseitigung von Unkraut bzw. bei Ansaat Schröpfungsschnitt 6 - 8 Wochen nach erfolgter Ansaat (Schnitthöhe \geq 5 cm), bei erneutem Unkrautwuchs ggf. 2. und 3. Pflegeschnitt	
3-jährige Entwicklungspflege gem. DIN 18919	
<ul style="list-style-type: none">– <u>Sonderhabitats</u>: jährlich Mitte/Ende März Offenhalten der Sandlinsen und Stein-/Totholzhügel in Handarbeit– <u>Strauchpflanzungen</u>: wie Fertigstellungspflege, jedoch 15/12/8 Wässerungsgänge im 1./2./3. Jahr der Entwicklungspflege, Wartung Verbisschutz, Rückbau nach Ablauf der Entwicklungspflege– <u>Trocken-/Magerrasen</u>: Mahd einmal jährlich mit Handbalkenmäher Ende September, Schnitthöhe \geq 15 cm, Schnittgut frühesten 1 Tag nach Mahd aufnehmen und abtransportieren– <u>Trockene Sandheiden</u>: bei Erfordernis Grasaufwuchs in Handarbeit beseitigen, zum Ende des 3. Pflegejahres Mahd von grasarmen Heidebeständen mit Abtransport des Mahdgutes, ggf. Plaggen bei stark vergraster Heide (Abtrag der gesamten Vegetationsschicht und der Rohhumusaufgabe, tlw. incl. eines dünnen Anteils der obersten Schicht des Mineralbodenhorizontes) im Oktober	
Unterhaltungspflege	
<ul style="list-style-type: none">– <u>Sonderhabitats</u>: jährlich Mitte/Ende März schonendes Offenhalten der Sandlinsen und Stein-/ Totholz-hügel, Hügel bei Erfordernis alle 5 Jahre mit neuem Astwerk (D bis 20 cm, L bis 2 m) ergänzen, Entfernung von Aufwuchs und Aufsichten von Totholz in Handarbeit– <u>Strauchgruppen</u>: Verjüngung alle 10 Jahre durch ‚Auf-den-Stock-setzen (20 - 50 cm über dem Boden), langsam wachsende Gehölze dabei schonen, abschnittsweise Verjüngung (je 30 %), kein Gehölzschnitt zwischen 1.3. und 30.9. (BNatSchG § 39 Abs. 5 Nr. 2), Schnitt möglichst im Spätwinter– <u>Sandtrockenrasen</u>: Mahd einmal jährlich mit Handbalkenmäher Ende September, Schnitthöhe \geq 15 cm), Schnittgut frühestens 1 Tag nach Mahd aufnehmen und abtransportieren– <u>Trockene Sandheiden</u>: alle 5 – 7 Jahre Oktober bis Ende Februar Mahd grasarmer Heidebestände mit Abtransport des Mahdgutes, ggf. Plaggen bei stark vergrasteten Heideflächen (Abtrag gesamter Vegetationsschicht und Rohhumusaufgabe incl. eines dünnen Anteils der obersten Schicht des Mineralbodens)	
Kontrollen/Monitoring	
<ul style="list-style-type: none">– <u>Durchführungskontrolle</u>: mit Leistungsfeststellung der angelegten Ausweichhabitats, Ansaat- und Pflanzarbeiten sowie Endabnahme der Habitatflächen nach Ablauf der Entwicklungspflege– <u>Funktionskontrollen</u>: nach Ablauf der Entwicklungspflege sowie nach drei weiteren Jahren vegetationskundliche Zustandsbeurteilung der Sandtrockenrasen und Heidebestände sowie Erbringen von Reproduktionsnachweisen der umgesetzten Reptilien durch fachlich qualifizierte UBB incl. Dokumentation	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Maßnahmenblatt 3.3A _{CEF}	
Beeinträchtigung	
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input checked="" type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betreffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich, grundbuchrechtliche Sicherung über einen Zeitraum von 25 Jahren (gem. HVE)	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: Stadt Guben	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: Stadt Guben/Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt 3.3A_{CEF}

Lageplan

Bestand
Forstfläche

Planung (ggf. Anpassungen an örtliche Situation bei Bauausführung)
Baumreihen bis 40 % Kronendeckung, Abtrag von Moos, Rohhumus außerhalb von Baumwurzelbereichen, ggf. fräsen (1.10.-28.02.)
durch Abplaggen auf Eingriffsfäche gewohnter Oberboden auf 6 Teilflächen à 20x30 m auftragen bzw. junge Heide verpflanzen
dauerhaft von Vegetation freizuhaltende Flächen (10x15 m, 3 St.)
Sonderhabitate (10x10 m, 10 St.)

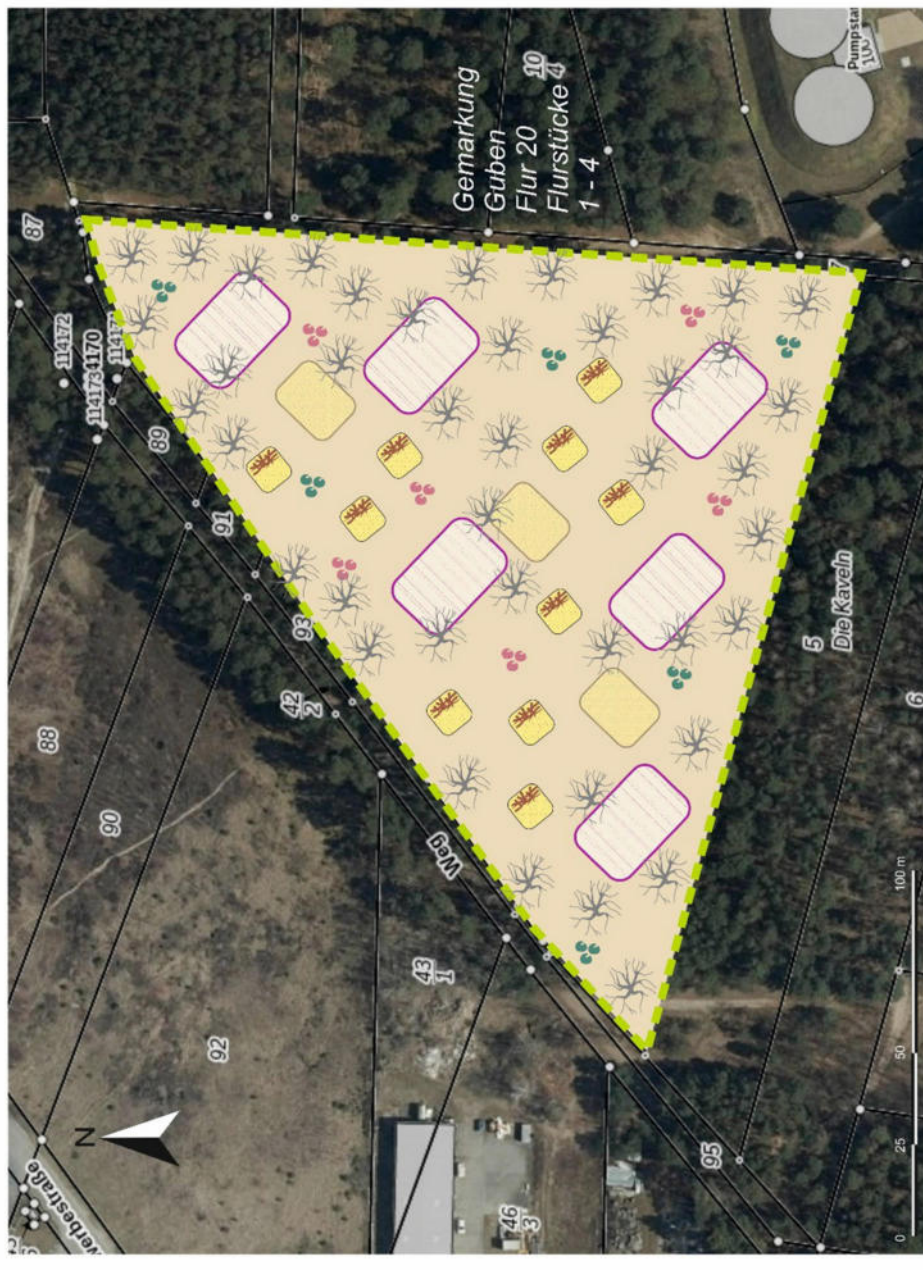
Schnitt:
Wurzelsäulen im Gemisch mit kantigem Gestein (kleinere Betonbruch-Platten) mit reiselähigem Sand/Kies übersanden, H ca. 0,7 m

Trocken-vegetationsfreie Fläche
SW 111 NO 111
10 m
0,5 - 0,7 m
Untergrund
leitetlockern

Draufsicht:
10 m
5 m
Wurzelsäulen im Gemisch mit kantigem Gestein (kl. Betonbruch-Platten) mit reiselähigem Sand/Kies übersanden, H ca. 0,7 m
vegetationsfreie Fläche

Einzelstrauchpflanzungen
(Gebirgsweiches Pflanzmaterial mit Herkunftsnachweis, Vorkommensgebiet 2.1. Ostdeutsches Tiefland)
- Hundrose (Rosa canina, Str. i.C. H 60-100 cm, 6 x Dreiecksverband, je 1,5 m Abstand)
- Besenroggen (Cytisus scoparius, Str. i.C. H 60-100 cm, 6 x Dreiecksverband, je 1,5 m Abstand)

Etablierung Trockenrasen
- vorzugsweise Auftrag von abgetragenem Oberboden mit Trockenrasenvegetation auf vorbereitete Maßnahmeflächen
- alternativ Verwendung von gebietsheim. Saatgut für Trocken-/Magerrasen, Ursprungsgebiet 4. Ostdeutsches Tiefland
- Bodenvorbereitung, siehe oben
- Aufbringung: 3 g/m² oder August-Oktober, Aussaat oberflächlich auftragen und anweilen, ggf. mulchen mit Heu/Strichsaat mit 0,5 kg/m², ggf. Schnellgrünung zusammen mit Saatgut aussäen (zusätzl. 2 g/m²)
- Fertigstellungsphase: 6 - 8 Wochen nach Ansaat Schotgrünschnitt (Mahöhe 2-5 cm), bei erneutem Unkrautaufwuchs ggf. 2. und 3. Pflegeschritt



Pflegemanagement

Sandtrockenrasen
Pflegzeitpunkt: Ende September
Pflegeturmus: 1 x jährlich
Schnitthöhe: mind. 15 cm
Mähtechnik: Handmähen
Mähgut: frühestens 1 Tag nach Mäh anheimen und abtransportieren

Sonderstrukturen
Pflegzeitpunkt: - jährlich Mitte - Ende März schneiden des Offenhalten der Sandinseln und Stein-/Totholzhaufen
- Hügel bei Erdverfall alle 5 Jahre L bis 2 m ergänzen
Pflegeturmus: - jährliche Entfernung von Aufwuchs und Aufsichten von Totholz

Einzelsträucher
Fertigstellungs-/Entwicklungsphase: - 1 Jahr Fertigstellungsphase, 3 Jahre Entwicklungsphase (DIN 18916, 18919) entspr. Maßnahmenblatt
Unterhaltungsphase: - abschnittsweise Verjüngung (je 30% alle 10 Jahre durch Aufstocken von 20 cm über Boden
Pflegeturmus: - alle 5 bis 7 Jahre
Pflegetechnik: - Mäh mit Abtransport des Mähgutes
- Plaggen bei stark vergrasteter Heide, auch für geringere Vegetationshöhe
- jährlich 10% des Rohaufwuchs, ihr incl. eines dünnen Anteils der obersten Schicht des Mineralbodenhorizontes

trockene Sandheiden
Pflegzeitpunkt: - Oktober bis Ende Februar
Pflegeturmus: - alle 5 bis 7 Jahre
Pflegetechnik: - Mäh mit Abtransport des Mähgutes
- Plaggen bei stark vergrasteter Heide, auch für geringere Vegetationshöhe
- jährlich 10% des Rohaufwuchs, ihr incl. eines dünnen Anteils der obersten Schicht des Mineralbodenhorizontes

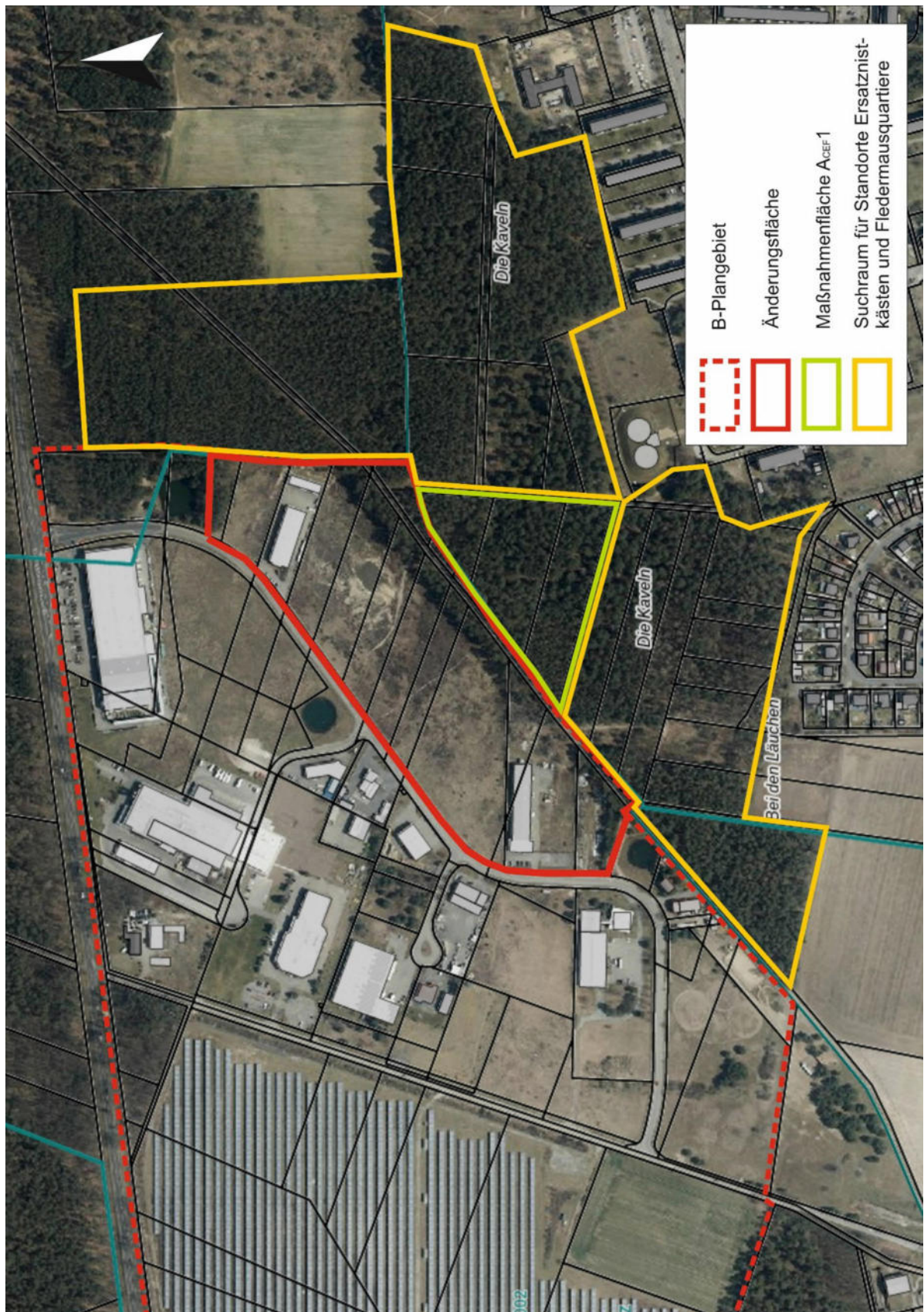
3.4A_{CEF} Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter

Maßnahmenblatt 3.4A _{CEF}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	3.4A _{CEF}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter	
Umfang	
– Menge erst im Rahmen der Baumfällarbeiten abschätzbar	
Lage der Maßnahme	
– Waldbereiche östlich des Gewerbegebietes, Gemarkung Guben, Flur 20, Gemarkung Deulowitz, Flur 3	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Totalverlust von Brutstätten von Höhlen- und Nischenbrütern durch Inanspruchnahme des Baufensters GE4 i. R. d. Baufeldfreimachung (Fällung von Bäumen mit Höhlen und Nischen)	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Mit Inanspruchnahme des Baufeldes GE4/Maßnahmenfläche 3.3A _{CEF} gehen Brutplätze von Höhlen- und Nischenbrütern dauerhaft verloren.	
– Innerhalb der unmittelbar östlich der Holzungsflächen gelegenen Forstfläche werden angrenzend an das B-Plangebiet dauerhaft Ausweichbrutplätze für die Artengruppe geschaffen.	
Anrechenbare Fläche/Kompensationsverhältnis	
– Da keine Baumhöhlenkartierung vorliegt, wird die Menge erst bei Baumkontrollen vor der Fällung ermittelt. (vgl. 2.4V _{AFB}).	
– In Abhängigkeit von der Gefährdung/des Schutzstatus der ermittelten Art wird ein Kompensationsverhältnis von mind. 1:2 empfohlen.	
Flächenzuordnung	
– GE4 (Anteil Grünfläche)	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche	
– Derzeit werden die Suchräume als Kiefernforst (08480) genutzt.	
Entwicklungsziel	
– Die aktuelle Biotopausstattung der zur Fällung vorgesehenen Flächen und die vorhandenen Störpotentiale lassen schlussfolgern, dass keine besonders spezialisierten, störungsempfindlichen Arten zu erwarten sind.	
– Das Anbringen der Ersatznistkästen in unmittelbarer Nähe des Eingriffsortes stellt für das erwartete Arten-spektrum an Höhlen- und Nischenbrütern adäquate Ausgleichsbrutplätze dar, zumal der angrenzende Kiefernforst genügend groß und die Habitatausstattung mit der Eingriffsfläche identisch ist.	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen	
– Die Ersatzhabitate müssen jeweils vor Beginn der Fällarbeiten fertiggestellt sein.	
Leitungsbestand	
– nicht relevant	
Etablierung Ausweichhabitate	
Anlage Ausweichhabitate	
– Die konkrete Ausführungsplanung i.R.d. Baugenehmigungsverfahrens bedarf grundsätzlich der Zustimmung der uNB.	
– Dem Lageplan sind Suchräume für Ersatzlebensstätten zu entnehmen. Die genaue Festlegung der Stand-orte, Ausrichtung und Höhe der Kästen erfolgt im Rahmen der UBB mit Fällbeginn im Herbst/Winter, so dass rechtzeitig zu	

Maßnahmenblatt 3.4A _{CEF}	
<p>Beginn der neuen Brutperiode die Ausweichniststätten zur Verfügung stehen. Folgende Ausweichnisthilfen der Firma Schwegler werden anhand des potentiell vorkommenden Arteninventars empfohlen (Achtung - lange Lieferzeiten!):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nisthöhle 1B 32mm (Meisenarten, Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsband- und Trauerschnäpper, Feld- und Haussperling) – Halbhöhle 2H (Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen, Zaunkönig) – Baumläuferhöhle 2B (Waldbaumläufer) – Spechthöhle 1SH (besonders Schwarzspecht) – Eulenhöhle Nr. 4 (Hohltaube, Raufuß-, Sperlingskauz und Wiedehopf, Übernachtungshöhle für Schwarz-, Grün- und Grauspecht) 	
Unterhaltung	
<ul style="list-style-type: none"> – einmal jährliche Wartung der Nistkästen einschließlich Säuberung über einen Zeitraum von 25 Jahren (gem. HVE) 	
Kontrollen/Monitoring	
<ul style="list-style-type: none"> – Die Kontrolle, ob grundsätzlich die Voraussetzungen für eine Besiedlung der Ausweichniststätten gegeben sind, erfolgt durch die UBB über einen Zeitraum von drei Jahren. Sie beinhaltet die Kontrolle und ggf. die Optimierung der Standorte oder der Ausrichtung oder der Art der Quartiere sowie die Pflege/Reinigung der Nistkästen. Die Kontrolle ist jährlich zu dokumentieren und zum Abschluss der Erfolgskontrolle der Genehmigungsbehörde zu übergeben. 	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme <input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet <input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: - Künftiger Unterhaltungspflichtiger: Stadt Guben/Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt 3.4A_{CEF}

Lageplan



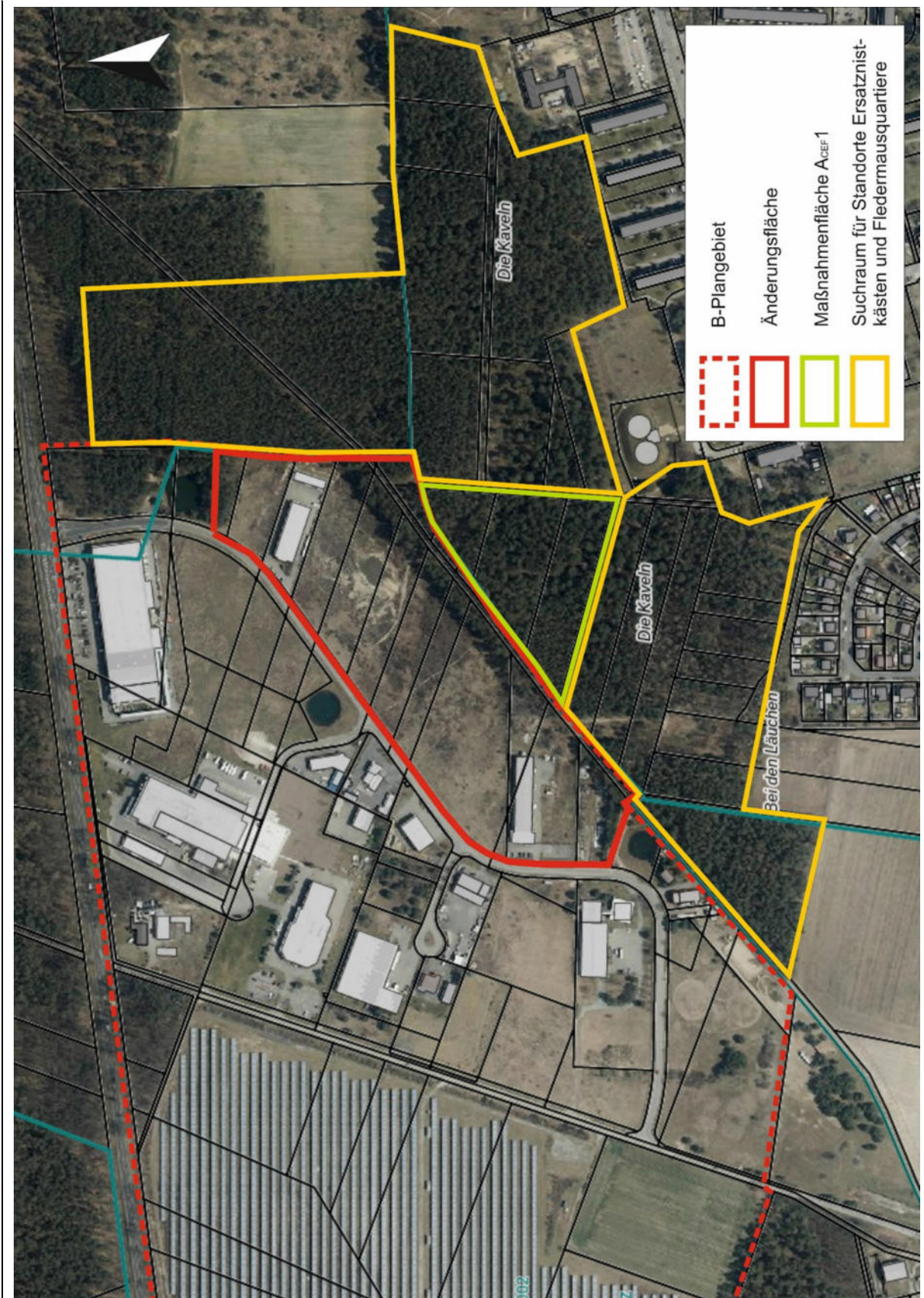
3.5A_{CEF} Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse

Maßnahmenblatt 3.5A _{CEF}	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	3.5A _{CEF}
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Ausweichquartiere für baumbewohnende Fledermäuse	
Umfang	
– Menge erst im Rahmen der Baumfällarbeiten abschätzbar	
Lage der Maßnahme	
– Waldbereiche östlich des Gewerbegebietes, Gemarkung Guben, Flur 20, Gemarkung Deulowitz, Flur 3	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– Totalverlust von Quartieren baumbewohnender Fledermäuse durch Inanspruchnahme des Baufensters GE4 durch Baufeldfreimachung (Fällung von Bäumen mit Höhlen und Nischen), Bebauung und gewerbliche Nutzung	
Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Mit Inanspruchnahme des Baufeldes GE4 und der Maßnahmenfläche 3.3A _{CEF} gehen potentielle Sommer-/ Winterquartiere von Fledermäusen in Baumhöhlen dauerhaft verloren.	
– Innerhalb der unmittelbar östlich des GE4 gelegenen Forstfläche werden angrenzend an das B-Plangebiet dauerhaft Ersatzquartiere für die betreffenden Arten geschaffen.	
Anrechenbare Fläche/Kompensationsverhältnis	
– Da keine Baumhöhlenkartierung vorliegt, wird die Menge erst während der Baumkontrollen vor der Fällung ermittelt (vgl. 2.4V _{AFB}), Inaugenscheinnahmen im Rahmen der Potentialabschätzung ergaben jedoch nur ein geringes Quartierpotential.	
– In Abhängigkeit von der Gefährdung bzw. vom Schutzstatus der ermittelten Art wird ein Kompensationsverhältnis von mind. 1:2 empfohlen.	
Flächenzuordnung	
– GE4 (Anteil Grünfläche)	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche	
– Derzeit werden die Suchräume als Kiefernforst (08480) genutzt.	
Entwicklungsziel	
– Die aktuelle Biotopausstattung der zur Fällung vorgesehenen Flächen und die dort vorhandenen Störpotentiale lassen schlussfolgern, dass ein geringes Höhlenpotential besteht. Das Anbringen der Ersatzquartiere in unmittelbarer Nähe des Eingriffsortes stellt für das erwartete Artenspektrum an baumbewohnenden Fledermäusen adäquate Ausweichquartiere dar, zumal der angrenzende Kiefernforst genügend groß ist und die Habitatausstattung mit der Eingriffsfläche identisch ist.	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen	
– Die Ersatzhabitats müssen jeweils vor Beginn der Fällarbeiten fertiggestellt sein.	
Etablierung Ausweichhabitats	
Anlage Ausweichhabitats	
– Die konkrete Ausführungsplanung i.R.d. Baugenehmigungsverfahrens bedarf grundsätzlich der Zustimmung der uNB.	
– Dem Lageplan sind Suchräume für Ersatzquartiere zu entnehmen. Die genaue Festlegung der Standorte, Ausrichtung und Höhe der Kästen erfolgt im Rahmen der UBB vor Fällbeginn im Herbst/Winter. Folgende Ausweichquartiere der Firma Schwegler werden anhand des potentiell vorkommenden Arteninventars empfohlen (Achtung – lange Lieferzeiten!):	

Maßnahmenblatt 3.5A _{CEF}					
<ul style="list-style-type: none"> – Fledermausflachkasten 1FF – Fledermaushöhle 2F (universell) – Großraum- und Überwinterungshöhle 1FW 					
Unterhaltung					
<ul style="list-style-type: none"> – Fledermausflachkasten 1FF: wartungsfrei – Fledermaushöhle 2F: Reinigung einmal jährlich – Großraumhöhle 1FW: Reinigung mindestens ein- bis zweimal jährlich, da häufig von größeren Fledermauskolonien genutzt – Sicherung der Unterhaltung über einen Zeitraum von 25 Jahren (gem. HVE) 					
Kontrollen/Monitoring					
<ul style="list-style-type: none"> – Die Kontrolle, ob grundsätzlich die Voraussetzungen für eine Besiedlung der Ausweichniststätten gegeben sind, erfolgt durch einen Fledermauskundigen über einen Zeitraum von drei Jahren. Sie beinhaltet die Kontrolle und ggf. die Optimierung der Standorte oder der Ausrichtung, oder der Art der Quartiere sowie die Pflege/Reinigung von Fledermaus- und Vogelnistkästen und ist jährlich zu dokumentieren und zum Abschluss der Erfolgskontrolle der Genehmigungsbehörde zu übergeben. 					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> während der Bauzeit</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> mit Baubeginn</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit				
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens				
Beeinträchtigung					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> vermieden</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> kompensiert</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> nicht kompensiert</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme	<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme				
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert				
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft</td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet				
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich				
Zukünftiger Eigentümer: -					
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: Stadt Guben/Vorhabenträger					

Maßnahmenblatt 3.5A_{CEF}

Lageplan



4.1UBB Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt 4.1UBB	
Vorhaben	Maßnahmennummer
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbegebiet Guben – Deulowitz“	4.1UBB
Kurzbezeichnung der Maßnahme	
– Umweltbaubegleitung	
Umfang	
– gesamter Maßnahmenbereich über gesamten Bauzeitraum einschließlich Monitoring	
Konflikte/Beeinträchtigungen	
– keine Vermeidungsmaßnahme im eigentlichen Sinne, sondern fachliche Begleitung	
Ausführung der Maßnahme	
Begründung/Zielsetzung	
– Mit der UBB ist die Begleitung und Dokumentation der genehmigungskonformen Umsetzung der Bauausführung in enger Abstimmung mit den jeweils zuständigen Naturschutzbehörden und die Betreuung der Umsetzung und Einhaltung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen unter der Maßgabe der maximalen Eingriffsreduzierung sicherzustellen.	
Beschreibung der Maßnahme	
– Aufgabenschwerpunkte der UBB sind die Betreuung der Umsetzung und Einhaltung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen unter der Maßgabe der maximalen Eingriffsreduzierung: 1.1V – 1.3V, 2.1V _{AFB} – 2.6V _{AFB} , 3.2A _{CEF} – 3.3A _{CEF}	
– Sollten trotz der Bergungsmaßnahmen (2.5V _{AFB}) sonstige bodengebundene Arten (v.a. Amphibien und Reptilien) während des Baubetriebs faunistische Aktivitäten im Bereich des Baufeldes oder der Baugruben registriert werden, ist unverzüglich die UBB zu informieren. Die Tiere sind durch qualifiziertes Fachpersonal und in Abstimmung mit der UNB zu entnehmen und schonend in angrenzende, als Lebensraum geeignete ungestörte Bereiche zu umzusetzen. Damit ist der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Baumaßnahme nicht erfüllt.	
– Die UBB ist rechtzeitig über Änderungen im Bauablauf zu informieren und ggf. hinzuzuziehen.	
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens (Monitoring)
Beeinträchtigung:	
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> kompensiert in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/> kompensiert	<input type="checkbox"/> nicht kompensiert
betroffene Grundfläche und vorgesehene rechtliche Regelung	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung befristet
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung dauerhaft	<input checked="" type="checkbox"/> keine Grundeigentumsregelung erforderlich
Zukünftiger Eigentümer: -	
Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -	