

Anlage 1: Maßnahmenblätter

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- V1.1 Schutz von Böden im Bauablauf
- V1.2 Minimierung der Flächeninanspruchnahme von Böden
- V2.1 Schutz von Grundwasser im Bauablauf
- V2.2 Minimierung der Beeinträchtigung der GW-Neubildung
- V3 Erhöhung der klimatischen Ausgleichsfunktion
- V4 Schutz des Mikroklimas
- V5 Schutz von Bäumen
- V6 Schutz allgemeiner Arten
- V7 Sichtschutzpflanzungen
- V8 Schutz vor Vogelschlag
- V9 Beleuchtungskonzept

FCS-Maßnahmen

- FCS1 Ersatzhabitats Reptilien
- FCS2 Umsiedelung Reptilien
- FCS3 Aufhängen von Fledermauskäsen, Kontrolle von Höhlenbäumen 2. BA
- FCS4 Aufhängen von Vogelnistkästen
- FCS5 Nisthilfe Kolkrabe
- FCS6 Umsiedelung und Ersatzhabitats Gottesanbeterin und ggf. Waldameise

Konfliktmindernde Maßnahmen

- kvM1 ökologische Bauüberwachung
- kvM2 Biotopschutz
- kvM3 Bauzeitenreglung

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- E1 Grünlandextensivierung
- E2 Aufflichtung von Waldrand zur Förderung von Offenlandbiotopen
- E3 Erstaufforstung
- E4: Waldrandgestaltung
- E5: Ökologischer Waldumbau mit Erhöhung des Laubholzanteils nach Baumartenmischungstabelle und nach Baumartenliste entsprechend der Forderung der UNB für die benachbarte Erstaufforstung

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	V3
Konflikt/Beeinträchtigung: Vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Luft bzw. des Klimas		
Maßnahmenbezeichnung: Erhöhung der klimatischen Ausgleichsfunktion		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Im Untersuchungsgebiet herrscht das ostdeutsche Binnenklima vor. Es kommt durch die südlich verlaufende Bundesstraße zu keiner nennenswerten Vorbelastung der Lufthygiene im Untersuchungsgebiet.		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Minimierung der klimatischen Beeinträchtigung	<u>Entwicklungszeitraum:</u> / <u>Flächengröße:</u> / <u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input checked="" type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Zur Erhöhung der klimatischen Ausgleichsfunktion sind die folgenden Pflanzungen geplant: <ul style="list-style-type: none"> - Von den nicht überbauten Flächen der bebauten Baugrundstücke sind mindestens 25 % als begrünte Freiflächen anzulegen. - Neben den Sträuchern sind auf je 300 m² Freifläche ein Laub-baum erster Größenordnung oder auf je 100 m² ein Laubbaum zweiter Größenordnung zu pflanzen. Für Bäume gilt als Mindestqualität: Hochstämme, 3 x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang. - Je angefangene 5 Stellplätze ist ein Baum erster Ordnung in direkter Zuordnung zu den Stellplatzflächen zu pflanzen. Die Baumscheiben müssen eine Größe von mindestens 4-6 m² aufweisen und sind dauerhaft zu begrünen. Pflanzliste: Bäume 1. Ordnung: Stieleiche / Winterlinde / Traubeneiche / Sommerlinde/ Spitzahorn / Eberesche; Qualitäts- und Größenbindung: Heister 2 x verpflanzt, 100-150 cm Bäume 2. Ordnung: Feldahorn / Wildbirne / Hainbuche / Vogelkirsche / Wildapfel; Qualitäts- und Größenbindung: Heister 2 x verpflanzt, 80-100 cm Sträucher: Hartriegel / Traubenkirsche / Hasel / Faulbaum / Eingrifflicher Weißdorn/ Hundsrose / Zweigriffliger Weißdorn / Wasserschneeball / Pfaffenhütchen / Salweide / Liguster; Qualitäts- und Größenbindung: Sträucher 2 x verpflanzt, 80-100 cm		

Es sind standortgerechte Gehölze gemäß der Anhänge A, B und C der Begründung zur Gehölzschutzverordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz (GehölzSchVO LK OSL 2013) zu verwenden.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die Maßnahme ist für insgesamt 5 Jahre zu pflegen. Es ist eine einjährige Fertigstellungs- und eine vierjährige Entwicklungspflege vorgesehen.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor Baubeginn während der Bauzeit
 mit Baubeginn nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
 ausgeglichen nicht ausgeglichen
 Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
 VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
 FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	V4
Konflikt/Beeinträchtigung: Beeinträchtigung des Mikroklimas der randlichen Maßnahmenflächen durch anlagebedingte Verschattung		
Maßnahmenbezeichnung: Schutz des Mikroklimas		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes besteht im Bereich der Maßnahmenflächen M1 im Wesentlichen aus Kiefernforst und Kiefern-Vorwald.		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Minimierung der Beeinträchtigung des Mikroklimas der randlichen Maßnahmenflächen durch anlagebedingte Verschattung	<u>Entwicklungszeitraum:</u> /	
	<u>Flächengröße:</u> /	
	<u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input checked="" type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Die Höhenentwicklung soll an die Lage am Waldrand (Verschattung), die umgebenden Nutzungen und die aktuellen Anforderungen angepasst werden.		
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen: Die Gebäudehöhen sind im B-Plan festzusetzen.		
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 <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.		
Betroffene Grundfläche: Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605		

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	V5
Konflikt/Beeinträchtigung: Baubedingte Beeinträchtigung von Bäumen		
Maßnahmenbezeichnung: Schutz von Bäumen		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes besteht im Wesentlichen aus Kiefernforst und Kiefern-Vorwald. Nach Norden und nach Süden ist der Kiefern-Forst durch unbefestigte Wege begrenzt. Südlich der Waldflächen finden sich zwei Feldgehölze. Der Großteil der südlichen Flächen ist als Industriegebiet festgesetzt.		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Schutz der Bäume und Gehölze im Bereich der Maßnahmen- und Pufferflächen	<u>Entwicklungszeitraum:</u> /	<u>Flächengröße:</u> /
<u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Tiere <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild		
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Die zu erhaltenden geschützten Bäume im direkten Umfeld der geplanten Bauarbeiten sowie die direkt an die Baumaßnahmen angrenzenden Waldflächen sind während der Bauzeit durch Schutzzäune bzw. Einzelbaumschutz gegen zusätzliche, baubedingte mechanische Schäden/ Beeinträchtigungen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich abzusichern. Es gelten DIN 18920, ZTV-Baumpflege und RAS-LP4. Der Zaun sollte ca. 2,00 m hoch und unverrückbar im Boden verankert sein. Um eine ausreichende Sicherung der Bäume zu gewährleisten, sollen die Schutzzäune den gesamten Wurzelbereich umschließen, d.h. der Abstand zur Kronentaufe sollte 1,50 m betragen. Ist aus Platzgründen die Sicherung des gesamten Wurzelbereiches nicht möglich, sind Stamm, Krone und Wurzelbereich einzeln zu schützen. Die Lagerung von Geräten oder Baustoffen, das Betreten oder Befahren außerhalb der Zäunung ist unzulässig. An den Arbeitsbereichen ist die belastete Fläche im Wurzelbereich von Bäumen möglichst gering zu halten. Im Sinne des Baumschutzes sind daher das Lagern von Baustoffen sowie die regelmäßige Befahrung im, durch die Kronentaufe begrenzten Wurzelbereich der Bäume unzulässig. Bei befristeten Belastungen ist der Wurzelbereich durch druckverteilende Vliesauflagen und mit einer mindestens 20 cm dicken Schicht dränschichtgeeigneter Materialien zur Vermeidung von Bodenverdichtungen und Wurzelschäden abzudecken. An den geschützten Einzelbäumen im direkten Umfeld der Baumaßnahmen kann alternativ auch ein Stammschutz eingerichtet werden. Dabei sind die Stämme zum Schutz vor mechanischen Schäden mit einer mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung		

abzupolstern. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden.

Zusätzlich sind die Baumkronen durch geeignete Maßnahmen vor Schädigungen zu schützen. In den Arbeitsraum hineinragende Äste können während der Bauzeit zurückgebunden werden. Die Bindestellen sind abzupolstern.

Ist dies nicht möglich, können ggf. Schnittmaßnahmen zur Herstellung des Lichtraumprofils für die Baufahrzeuge vorgenommen werden. Der Rückschnitt ist fachgerecht durchzuführen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Der Umfang und die genaue Art der Ausführung der Schutzmaßnahmen sind vor Ort mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen und regelmäßig durch diese zu kontrollieren.

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"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
| <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstück 605

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	FCS1
Konflikt/Beeinträchtigung: Verlust von Reptilienhabitaten		
Maßnahmenbezeichnung: Ersatzhabitate Reptilien		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Nachweise von Reptilien, insbesondere Wald- und Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Schaffung neuer Habitats für Reptilien	<u>Entwicklungszeitraum:</u> /	
	<u>Flächengröße:</u> /	
	<u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <p>Aufgrund des geplanten Vorhabens kommt es zum bau- und anlagebedingten Verlust von Reptilienhabitaten. Daher ist die Anlage von Ersatzhabitaten für Reptilien vorgesehen. Dies umfasst die Anlage von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Winterquartieren • Sommerquartieren • Sandflächen zur Eiablage <p>Die Winterquartiere sind frostsicher zu errichten. Dazu wird ein ca. 80 bis 100 cm tiefes Loch mit den Abmaßen von ca. 1 m Breite und ca. 3 m Länge ausgehoben und mit Natursteinen aufgefüllt. Hinzukommen dann Wurzelstubben, Totholz und Sand.</p> <p>Zur Errichtung der Sommerquartiere werden Haufen Totholz, Natursteinen und Sand errichtet.</p> <p>Die Ersatzhabitate sollen innerhalb der Maßnahmenflächen M1 am nördlichen Rand des Plangebietes sowie auf den Flächen EA-841-1 und EA-841-2-1 in Geltungsbereich 2 entstehen. Zudem ist die Maßnahmenfläche M1 und der angrenzende 10 m breite Pufferbereich aufzulichten. Die Einwanderung von Reptilien aus den Maßnahmen- und Pufferflächen in das geplante Industriegebiet ist durch Umzäunung der Flächen mit einem dauerhaften Reptilienschutzzaun zu vermeiden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung.</p>		

Im Zuge der Vorbereitungen zum 1. Bauabschnitt wurden im Herbst 2021 innerhalb der der Maßnahmenfläche M1 bereits die folgenden Habitate errichtet:

- 8 Winterquartiere
- 11 Sommerquartiere
- 4 Sandflächen

Ersatzhabitate für die Tiere aus dem 2. BA werden innerhalb der Maßnahmenflächen E3 und E4 im Geltungsbereich 2 geschaffen. Hierbei handelt es sich aktuell um ein ehemalige Kurzumtriebsplantage mit einer Flächengröße von knapp 5 ha (Fläche E3) sowie um neu gestaltete Waldrandbereiche (Fläche E4). Die Flächen sind somit deutlich größer als die ursprünglich geplante Maßnahmenfläche. Die innerhalb der Maßnahmenfläche E3 vorhandenen Pappelbestände sollen vollständig entfernt werden. Im Anschluss daran erfolgt eine Erstaufforstung der Fläche mit heimischen Laubbaumarten. Weiterhin sollen speziell für die Zauneidechse Krautsaumstreifen mit Totholzstapeln, welche als Sommerquartiere fungieren geschaffen werden. Darüber hinaus sind die folgenden Habitatstrukturen in südexponierter Lage innerhalb der Waldrandbereiche (Fläche E4) zu errichten:

- 8 Winterquartiere und
- mind. 4 Sandflächen.

Weiterhin sind die in den Maßnahmen E1, E3 und E4 beschriebenen Pflanzungen zu berücksichtigen.

Biotopeentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die Umsetzung der noch durchzuführenden Maßnahmen erfolgt ebenfalls in Abstimmung und unter Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung.

Als Erfolgskontrolle für die Maßnahme FCS1 ist ein 5-jähriges Monitoring vorzusehen.

Nach Abschluss des 5-jährigen Monitorings übernimmt die Stadt Schwarzheide die Pflege.

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 type="checkbox"/> vermieden | <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
| <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. FCS2 | |

Betroffene Grundfläche:

M1: Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 503 und 605

EA-841-1 und EA-841-2-1: Gemarkung Schwarzheide Flur 4 Flurstücke 894 und 1907

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	FCS2
Konflikt/Beeinträchtigung: Baubedingte Tötung/Verletzung von Reptilien		
Maßnahmenbezeichnung: Umsiedelung Reptilien		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Nachweise von Reptilien, insbesondere Wald- und Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Vermeidung der baubedingten Tötung/Verletzung von Reptilien	<u>Entwicklungszeitraum:</u> /	
	<u>Flächengröße:</u> /	
	<u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <p>Vor Baubeginn ist die schonende Absammlung von Reptilien, insbesondere Wald- und Zauneidechsen durch fachkundiges Personal durchzuführen. Dazu ist die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde notwendig. Es sollen insbesondere die Rand- und Saumbereiche, welche ein potenzielles Habitat darstellen abgegangen werden. Der Einsatz von Fangzäunen sowie die Handfänge Fänge mit Keschern und Schlaufen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Die abgesammelten Tiere sind fotografisch zu dokumentieren und in die Ersatzhabitats M1 und M3 umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme wird durch die ökologische Baubegleitung kontrolliert.</p> <p>Im Zuge der Vorbereitungen zur Umsetzung des 1. Bauabschnitts fanden im Herbst 2021 sowie im Frühjahr 2022 bereits eine Absammelaktionen im südlichen Teil des Geltungsbereichs statt. Dazu wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde eingeholt.</p> <p>Vor Umsetzung des 2. Bauabschnitts soll zudem eine weitere Absammelaktion stattfinden. Hierbei soll sich auf die nördlichen Waldrandbereiche konzentriert werden. Die während dieser Absammelaktion umzusiedelnden Tiere sind innerhalb der Maßnahmenflächen E3 sowie E4 wieder auszusetzen. Dabei ist auf einen schonenden und fachgerechten Transport der Tiere zu achten. Die Absammelaktion sollte im Frühjahr vor Baubeginn umgesetzt werden. Auch hierfür ist vor der Umsetzung eine</p>		

artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die Umsetzung der noch durchzuführenden Maßnahmen erfolgt ebenfalls in Abstimmung und unter Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung.

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 type="checkbox"/> vermieden | <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
| <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. FCS1 | |

Betroffene Grundfläche:

Absammlung auf den Flächen: Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Umsiedlung in die Flächen M1 (1. BA; bereits umgesetzt): Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 503 und 605

Umsiedlung in die Flächen **E3, E4 (2. BA)**: Gemarkung Schwarzheide Flur 4 Flurstücke 894 und **1907**

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	FCS3
Konflikt/Beeinträchtigung: Verlust von Fledermaushabitaten durch Baumfällungen		
Maßnahmenbezeichnung: Aufhängen von Fledermauskästen, Kontrolle von Höhlenbäumen 2. BA		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Mögliches Vorkommen von Fledermäusen kann im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Minimierung des Habitatverlustes von Fledermausquartieren	<u>Entwicklungszeitraum:</u> / <u>Flächengröße:</u> / <u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <p>Innerhalb der Gehölzbereiche des 1. Bauabschnittes wurden Bäume mit einem Quartierpotenzial für Fledermäuse festgestellt (siehe Anlage 6). Die festgestellten Baumhöhlen und -spalten sind als Tages- bzw. Sommerquartier geeignet. Aktuelle Nutzungshinweise wie Kotspuren wurden nicht festgestellt.</p> <p>Durch die geplanten Gehölzfällungen kommt es zum Verlust dieser potenziellen Fledermausquartiere. Dies wurde durch das Hängen von Fledermauskästen im Januar/Februar 2022 im Bereich der Sichtschutzpflanzungen (Maßnahmenfläche M2) am östlichen Rand der Vorhabenfläche ausgeglichen. Es wurden die folgenden Kästen aufgehängt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Fledermaushöhlen 2F (Höhlenquartier) • 1 Fledermausflachkasten 1FF(Spaltenquartier) <p>Die Hangplätze sollen ruhig liegen und wenig frequentiert sein. Es können mehrere Kästen in kleinen Gruppen montiert werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Kästen sollte mindestens 7 bis 10 m betragen. Da Fledermäuse je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche mikroklimatische Ansprüche haben, sollten die Quartiere in verschiedenen Himmelsrichtungen von sonnig bis halbschattig angeboten werden. Eine Südost- bis Nordwestausrichtung wird bevorzugt. Eine Ausrichtung nach Norden bzw. Nordosten ist zu vermeiden. Da Fledermäuse auf Zugluft empfindlich reagieren, sollten die Kästen im Windschatten liegen. Sie sollten in einer Höhe von 3 bis 5 m (aufwärts) aufgehängt werden.</p> <p>Dabei ist auf einen freien Anflug zu achten, d.h. der Bereich (1 m nach vorn und seitlich, 2 m nach unten) sollte frei von Ästen und anderen Hindernissen sein. Die Kästen dürfen</p>		

nicht beleuchtet werden. Sie sind nicht im Bereich von Aufenthaltsorten (Bänken o.ä.) zu montieren, um Verschmutzungen und Konflikte durch herabfallenden Kot zu vermeiden. Vor Umsetzung des 2. Bauabschnitts sind die dortigen Gehölzbestände auf das Vorkommen von Quartiermöglichkeiten von Fledermäusen hin zu kontrollieren. Eventuell vorhandene geeignete Baumhöhlungen sind vor der Fällung fachrecht mit Teichfolie zu verschließen. Zudem sollen in Abhängigkeit von der Anzahl der festgestellten potenziellen Quartiere weitere Fledermauskästen innerhalb der Maßnahmenfläche M2 und der Pufferbereiche aufgehängt werden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die aufgehängten Fledermauskästen sind während der Bauphase regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Danach ist ein fünfjähriges Monitoring geplant.

Die Fledermaushöhlen sind jährlich zu reinigen. Die Reinigung ist in den Herbst-/Wintermonaten durchzuführen. Verloren gegangene oder beschädigte Kästen sind zeitnah zu ersetzen.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> während der Bauzeit |
| <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn | <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens |

Beeinträchtigung:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> vermieden | <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
| <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	FCS4
Konflikt/Beeinträchtigung: Verlust von Niststätten von Höhlenbrütern durch Baumfällungen		
Maßnahmenbezeichnung: Aufhängen von Vogelnistkästen		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind Vorkommen von Höhlenbrütern bekannt.		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Minimierung des Verlustes von Niststätten von Höhlenbrütern	<u>Entwicklungszeitraum:</u> /	
	<u>Flächengröße:</u> /	
	<u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <p>Durch die geplanten Gehölzfällungen im 1. Bauabschnitt kommt es zum Verlust Baumhöhlen, welche potenzielle Vogelniststätten für Höhlenbrüter darstellen. Dies wurde durch das Hängen von Vogelnistkästen im Januar/Februar 2022 im Bereich der Sichtschutzpflanzungen (Maßnahmenfläche M2) am östlichen Rand der Vorhabenfläche ausgeglichen. Es wurden die folgenden Kästen aufgehängt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Nisthöhle 2GR oval (Kohlmeise, Tannenmeise, Haubenmeise, Wendehals) • 1 Nisthöhle 2GR Dreiloch (Blaumeise, Tannenmeise, Haubenmeise) • 1 Starenhöhle 3S (Star, Kleiber, Buntspecht) <p>Anhand der noch durchzuführenden Baumhöhlenerfassung in den Gehölzbereichen des 2. Bauabschnitts ist die Anzahl der durch Baumfällungen verlorengelenden Niststätten von Höhlenbrütern zu ermitteln und die entsprechende Anzahl an Vogelnistkästen in den Pufferbereichen und innerhalb der Maßnahmenfläche M2 aufzuhängen.</p> <p>Die Vogelnistkästen sollen in 2 bis 4 m Höhe aufgehängt werden. Die Kästen sollten auf der dem Wetter abgewandten Seite befestigt werden. Die Einfluglöcher sollten in Richtung Südosten oder Osten zeigen, damit sie gegen Wind und Regen geschützt sind. Der Einflug sollte frei sein. Es ist darauf zu achten, dass sie schwer für Katzen und Marder erreichbar sind. Der Abstand zwischen den einzelnen Kästen sollte mindestens 10 m betragen.</p>		

Zur besseren Kontrolle und gründlichen Reinigung ist es günstig, wenn die Vorderwand oder eine Seitenwand leicht und vollständig herausnehmbar ist.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die aufgehängten Vogelnistkästen sind während der Bauphase regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Danach ist ein fünfjähriges Monitoring geplant.

Die Vogelnistkästen sind jährlich zu reinigen. Die Reinigung ist außerhalb der Brutzeit in den Herbst-/Wintermonaten durchzuführen. Verloren gegangene oder beschädigte Kästen sind zeitnah zu ersetzen.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> während der Bauzeit |
| <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn | <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens |

Beeinträchtigung:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> vermieden | <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
| <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

NA-841-3: Gemarkung Schwarzheide Flur 4 Flurstück 894

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	FCS6
Konflikt/Beeinträchtigung: Tötung/Verletzung, Habitatverlust der Gottesanbeterin und von Waldameisen		
Maßnahmenbezeichnung: Umsiedelung und Ersatzhabitats Gottesanbeterin und ggf. Waldameise		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Aufgrund der Hinweise durch die Untere Naturschutzbehörde wurden im Herbst 2021 im Untersuchungsgebiet, insbesondere auf den südlichen Freiflächen, Gottesanbeterinnen (<i>Mantis religiosa</i>) nachgewiesen. Innerhalb der Maßnahmenfläche M3 wurde im Herbst 2021 zudem ein Ameisenhaufen festgestellt.		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> Vermeidung der Verletzung/Tötung, des Habitatverlusts von Gottesanbeterinnen und Waldameisen	<u>Entwicklungszeitraum:</u> / <u>Flächengröße:</u> / <u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> <i>Gottesanbeterin:</i> Im Herbst 2021 fand die fachgerechte Umsiedelung von Gottesanbeterinnen aus dem 1. BA in den nordwestlichen Waldrandbereich statt. Die dazu notwendige artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung wurden von der Unteren Naturschutzbehörde erteilt. Es wurden sowohl adulte Tiere als auch deren Ootheken (Eipakete). Die Ergebnisse der Umsiedelung finden sich in Naturschutzfachlichen Ergänzungen zum 1. BA. Vor Umsetzung des 2. BA sind die Gottesanbeterinnen aus dem nordwestlichen Waldbereich in die Maßnahmenfläche NA-841-4 im Geltungsbereich 2 umzusetzen. Hierfür ist eine erneute artenschutzrechtliche Ausnahme bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um Grünland welches vor Umsetzung der Tiere extensiviert werden soll. Die Fläche stand zum Zeitpunkt der ersten Umsetzung der Gottesanbeterin noch nicht als Maßnahmenfläche zur Verfügung. <i>Waldameisen:</i> Im westlichen Waldbereich wurde im Herbst 2021 zudem ein Ameisenhaufen festgestellt. Dieser ist zu erhalten. Weitere Ameisenhögel sind in den Waldbereichen des 2. Bauabschnitts nicht auszuschließen. Sollte eine Umsiedelung erforderlich sein, so ist ein Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Die fachliche Umsiedelung von Ameisen ist nur im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juli eines jeden Jahres durchführbar. Beim Vollzug der Waldumwandlung (Holzung) sind die Ameisennester durch die öBB zu kennzeichnen und der Bereich um das Nest vor Beeinträchtigungen zu schützen.		

<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen: Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahme ist durch die öBB zu prüfen. Weiterhin sind die in den Maßnahmen E1 und E3 des Umweltberichts beschriebenen Pflanzungen zu berücksichtigen.</p>
<p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens</p>
<p>Beeinträchtigung:</p> <p><input type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.</p>
<p>Betroffene Grundfläche: Absammlung auf den Flächen: Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605 Umsiedlung in die Flächen EA-841-1 und EA-841-2-1: Gemarkung Schwarzheide Flur 4 Flurstücke 894 und 1907</p>

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	kvM1
Konflikt/Beeinträchtigung: Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauphase		
Maßnahmenbezeichnung: Ökologische Baubegleitung		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> entfällt		
<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> entfällt	<u>Entwicklungszeitraum:</u> /	
	<u>Flächengröße:</u> /	
	<u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Landschaftsbild	
<u>Maßnahmenbeschreibung:</u> Der vorliegende GOP sieht hierzu folgendes vor: „Die ökologische Bauüberwachung ist für die Überwachung und Dokumentation der ordnungsgemäßen Umsetzung der festgelegten Maßnahmen verantwortlich. Um den Erfolg der Maßnahme zu gewährleisten wird der Einsatz einer Fachbetreuung der Realisierung empfohlen. Mit Bezug auf die artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist sie den Baufirmen gegenüber in Absprache mit dem Bauherrn weisungsbefugt. Insbesondere folgende Aufgaben sind Bestandteil der ÖBB: <ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen • Überwachung und Dokumentation des Einhaltens der Schutzzonen • Überwachung der Sicherung angrenzender Brut- und Nistreviere vor Störung durch die Baumaßnahme • Überwachung und Dokumentation der fachgerechten Bauausführung von Vermeidungs-, FCS- und kvM-Maßnahmen • Gezielte Kontrolle der Flächen auf Zauneidechsenvorkommen und Festlegung evtl. ergänzender Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Kleinstrukturen) • Überwachung und Dokumentation der Umsiedlung von Reptilien • Abstimmung von temporären Flächeninanspruchnahmen und Schutzbereichen“ 		
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen: Die Maßnahme ist im Rahmen der Ausschreibung zu berücksichtigen.		

Beeinträchtigung:

- vermieden ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr.
- ausgeglichen nicht ausgeglichen
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide Flur 1 Flurstücke 103, 287, 462, 503, 505 und 605

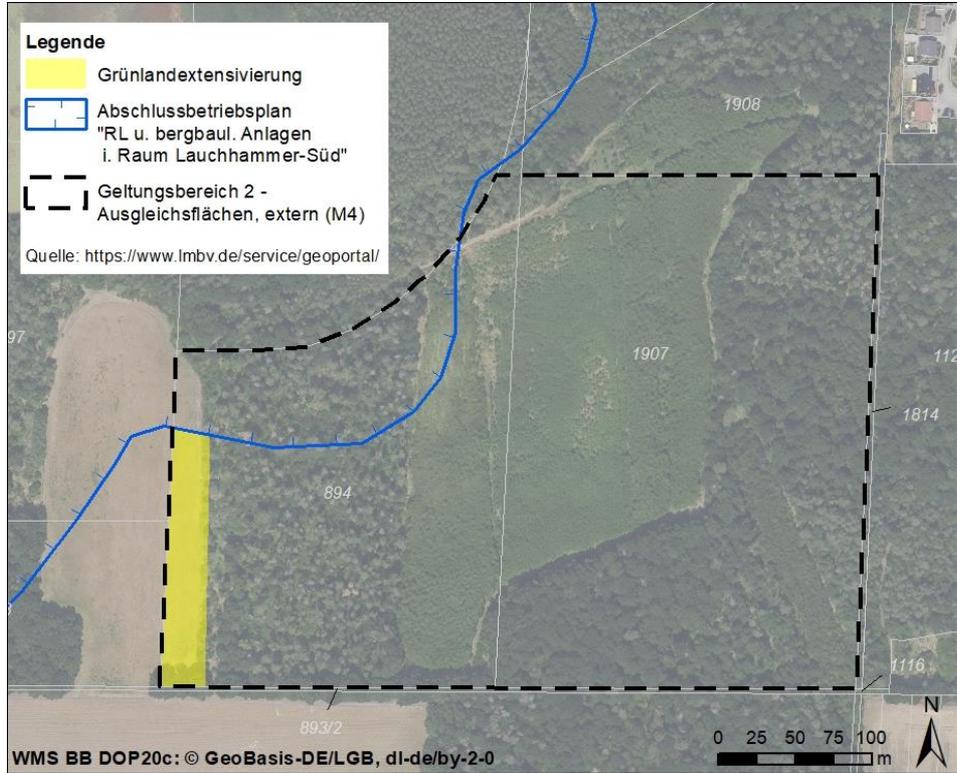
Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmennummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	E1
--	--	-----------

Konflikt/Beeinträchtigung:

- Anlagebedingte Bodenversiegelung

Maßnahmenbezeichnung:
Grünlandextensivierung

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:
 Intensiv genutztes Grünland (s. nachfolgende Abbildung).



Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:

- Extensives Grünland
- Verbesserung der Lebensraumfunktion (insbesondere für die Gottesanbeterin)
- Bodenverbesserung

Entwicklungszeitraum:
 3-5 Jahre

Flächengröße:
 4.530 m²

Multifunktionale Kompensation:

<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input type="checkbox"/> Wasser
<input checked="" type="checkbox"/> Tiere	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen
<input type="checkbox"/> Klima/Luft	
<input type="checkbox"/> Landschaftsbild	

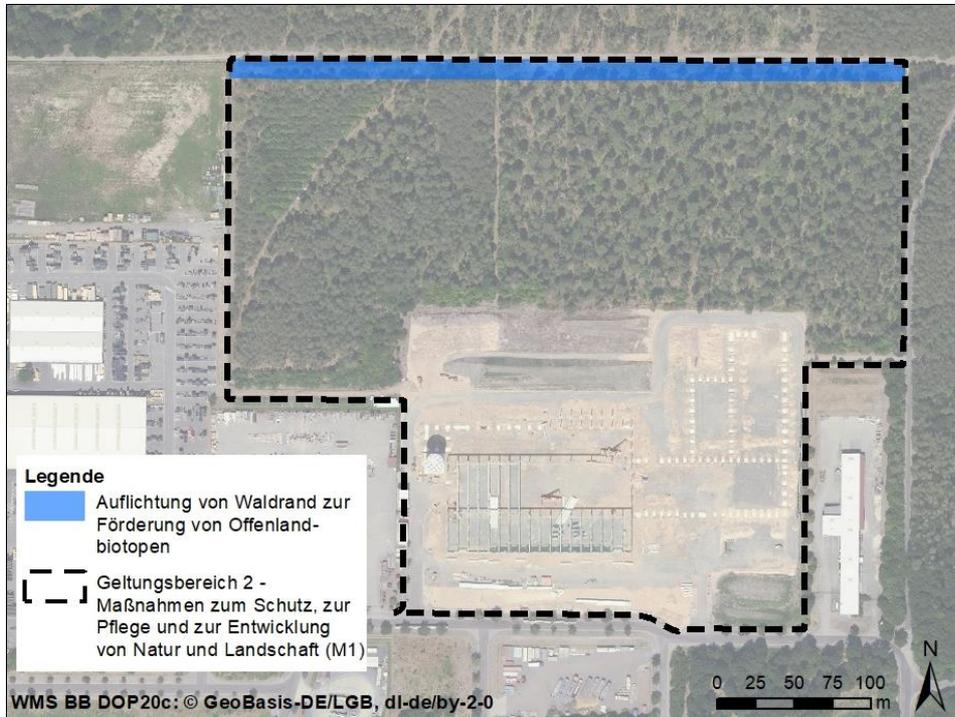
<p><u>Maßnahmenbeschreibung:</u></p> <p>Der Vorhabenträger hat zusätzlich im Geltungsbereich 2 insgesamt 133.840 m² Fläche erworben. Die Maßnahme umfasst die folgende Teilfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NA-841-4: <ul style="list-style-type: none"> <u>Grünlandextensivierung:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Umbruch der Fläche und anschließende Ansaat einer Saatgutmischung mit Hochstauden sowie Anlage von Habitaten für die Gottesanbeterin (siehe FCS6) <p>Das Eigentum der Fläche wird auf die Stadt übertragen.</p>										
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:</p> <p>Naturnahe landwirtschaftliche Bewirtschaftung - abgestimmte Pflege- und Mahdkonzeption mit dem Landwirtschaftsbetrieb in Beachtung der Witterungslagen</p>										
<p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn</td> <td><input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens</td> </tr> </table>	<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						
<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									
<p>Beeinträchtigung:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> vermieden</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. E3, E4 und E5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ausgeglichen</td> <td><input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> vermieden	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. E3, E4 und E5	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.		<input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.		<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.	
<input type="checkbox"/> vermieden	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. E3, E4 und E5									
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen									
<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.										
<input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.										
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.										
<p>Betroffene Grundfläche:</p> <p>Gemarkung Schwarzheide, Flur 4, Flurstück 894</p>										

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	E2
--	---	-----------

Konflikt/Beeinträchtigung:
 Anlagebedingter Verlust von Frischwiesen

Maßnahmenbezeichnung:
Auflichtung von Waldrand zur Förderung von Offenlandbiotopen

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:
 Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes finden sich Grünlandbrachen und Frischwiesen.



Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:
 Kompensation des anlagebedingten Verlusts Frischwiesen

Entwicklungszeitraum:
 3 Jahre

Flächengröße:
 5.727 m²

Multifunktionale Kompensation:

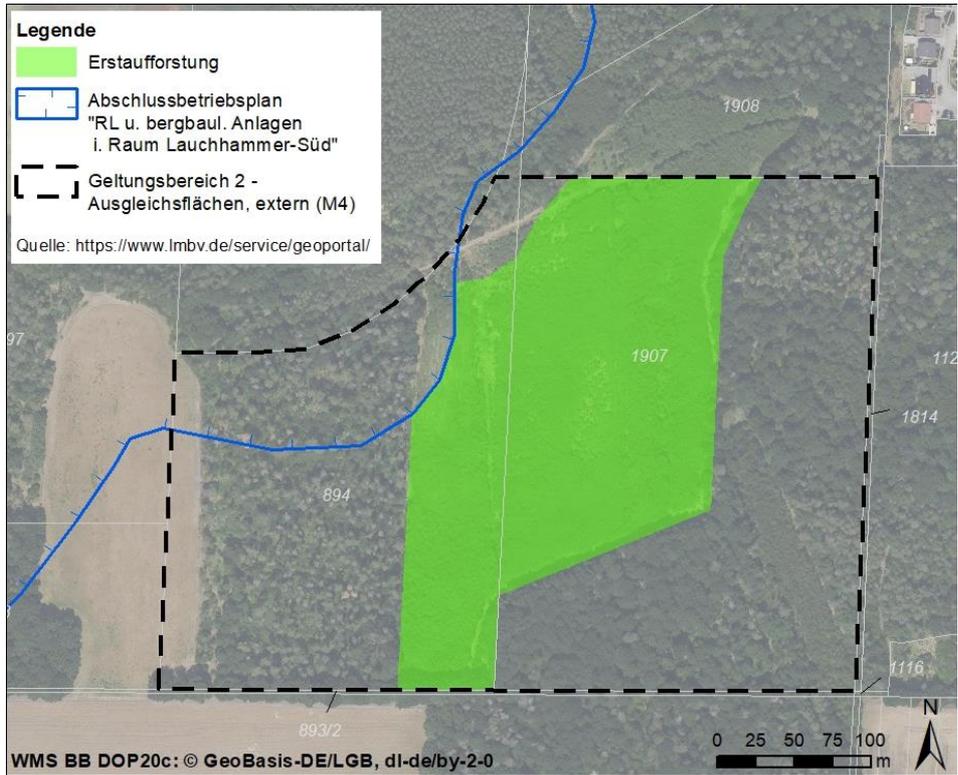
Boden Wasser
 Tiere Pflanzen
 Klima/Luft
 Landschaftsbild

Baumaßnahme: B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme kvM = konfliktmindernde Maßnahme	E3
--	---	-----------

Konflikt/Beeinträchtigung: <ul style="list-style-type: none"> • Anlagebedingter Gehölzverlust • Anlagebedingte Bodenversiegelung

Maßnahmenbezeichnung:
Erstaufforstung

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:
 Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um eine ehemalige Kurzumtriebsplantage mit Hybridpappeln auf intensiv genutztem Acker (s. nachfolgende Abbildung). Der Standort ist mäßig frisch mit ärmerer Trophie (Z2g-Standort) mit sandigen (S5) bis anlehmnigen Sandböden (SI5).



<u>Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Laubwaldes • Verbesserung der Lebensraumfunktion (insbesondere für die Zauneidechse) • Bodenverbesserung 	<u>Entwicklungszeitraum:</u> 5 Jahre <u>Flächengröße:</u> 48.353 m ² <u>Multifunktionale Kompensation:</u> <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" type="checkbox"/> Tiere <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen
---	--

- | | |
|--|---|
| | <input type="checkbox"/> Klima/Luft
<input type="checkbox"/> Landschaftsbild |
|--|---|

Maßnahmenbeschreibung:

Der Vorhabenträger hat zusätzlich im Geltungsbereich 2 insgesamt 133.840 m² Fläche erworben. Die Maßnahme umfasst die folgenden Teilflächen:

- **EA-841-1 und EA-841-2-1:**

Geplante Maßnahmen: Erstaufforstung gemäß den forstrechtlichen Genehmigungen zur Erstaufforstung gemäß § 9 LWaldG vom 20.12.2021:

- vollständige Beseitigung des Hybridpappelbestandes (Fällung; vollständige Rodung der Wurzelstubben)
- Pflanzung von 10.000 Stk. Stiel-Eiche und 5.400 Stk. Gemeine Birke sowie 4.000 Stk. Berg-Ahorn und 1.800 Stk. Flatter-Ulme
- randlich Pflanzung von 6.000 Stk. Hainbuchen
- Pflanzung in Pflanzfurchen (ggf. Bohrlöcher), Reihenabstand ca. 2 m; Pflanzabstand innerhalb der Reihe ca. 50 cm
- Pflanzdichte ca. 5.000 Stk./ ha
- Sortenwahl gemäß dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz für die Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur
 - 1j.S. 1/0 – einjährige Sämlinge
 - 2jv.S. 2/0 – zweijährige Sämlinge
 - 2jv.S. 1/1 – zweijährig verpflanzte Sämlinge
- Sicherung durch Wildschutzzäunung 200 cm – mit zweimal jährlicher Kontrolle auf Beschädigung und Eindringen von Wild

Ersatzhabitate Reptilien gemäß der Maßnahme FCS1:

- Anlage von Krautsaumstreifen mit Totholzstapeln (ca. 4,8 % der Fläche) u.a. als Habitatstrukturen für die Zauneidechse

Die Erstaufforstungsgenehmigung der Oberförsterei Senftenberg mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberspreewald-Lausitz liegt vor.

Das Eigentum der Fläche wird auf die Stadt übertragen.

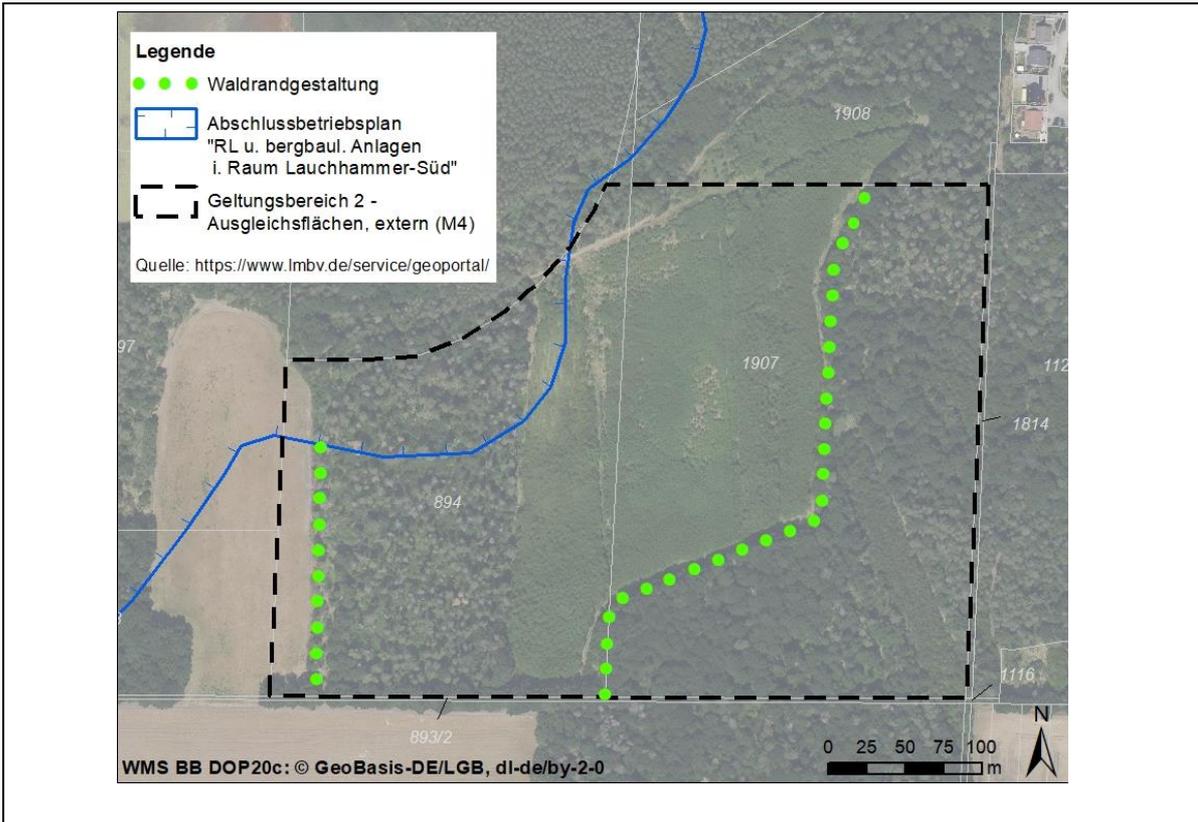
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die Herstellung und Pflege der Erstaufforstungsfläche erfolgen i.d.R. über einen Zeitraum von 5 Jahren oder bis zur Abnahme der Fläche. Folgende Pflegemaßnahmen sind vorgesehen:

- motormanuelle Kulturpflege zur Begleitwuchsregulierung
- bedarfsbezogene Nachpflanzung unter Berücksichtigung der Ausfallsituation
- Rückbau des Wildschutzzauns nach Herauswachsen aus dem Gefährungsbereich bzw. nach Sicherung der Kultur
- manuelle Beseitigung von Wurzelbrut und Stockausschlag der Hybridpappeln
- manuelles Ringeln der freigestellten Stämme bei auflaufender Spätblühender Traubenkirsche
- naturnahe Waldbewirtschaftung
- motormanuelle Jungbestandspflegen zwischen 10 – 20 Jahre nach Begründung
- motormanuelle Pflege zur Auflichtung für Totholzinseln
- Lenkung und Regulierung der Naturverjüngung gegenüber Neophyten

Die durchgeführten Pflegemaßnahmen und die Entwicklung der Flächen sind zu dokumentieren.

Baumaßnahme: Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung“	Maßnahmenummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme	E4
Konflikt/Beeinträchtigung: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Waldflächen = Waldumwandlung • Verlust von Gehölzbiotopen allgemeiner Bedeutung (Kiefernforst, Jungwuchs) • Versiegelung <p>Die Gehölze im Geltungsbereich des B-Planes sind Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Sie weisen keine besonderen Waldfunktionen auf. Von Versiegelung betroffen sind Sandböden allgemeiner Bedeutung, die dem Bodentyp „Gley-Braunerde“ zugeordnet werden.</p> <p>Die Maßnahme ergänzt die Maßnahme E3 (Erstaufforstung mit Laubholz-Arten gemäß Forderung der Unteren Naturschutzbehörde).</p> <p>Die artenschutzrechtlich bedeutsamen Funktionen (Vorkommen der Zauneidechse und der Waldeidechse) werden durch eigene artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen ausgeglichen.</p>		
Maßnahmenbezeichnung: Waldrandgestaltung		
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Der Waldumbau findet auf Flächen mit Laub-Nadel-Mischwald (Flst.894: Hauptbaumart Kiefer; Flst. 1907 nördlich Hauptbaumart Kiefer und südlich Hauptbaumart Birke bzw. sonstige Laubholzarten mit Misch- bzw. Nebenbaumart Kiefer) statt (s. nachfolgende Abbildung).		



Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:

- Entwicklungsziel: Gestufter Waldrand
- Verbesserung der Lebensraumfunktion,
- Verbesserung der Funktion im Naturhaushalt als Bestandteil von Stoffkreisläufen sowie die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion des Bodens

Entwicklungszeitraum:

5 Jahre

Flächengröße:

9.000 m²

Multifunktionale Kompensation:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Boden | <input type="checkbox"/> Wasser |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tiere | <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen |
| <input type="checkbox"/> Klima/Luft | |
| <input type="checkbox"/> Landschaftsbild | |

Maßnahmenbeschreibung:

Der Vorhabenträger hat zusätzlich im Geltungsbereich 2 insgesamt 133.840 m² Fläche erworben. Die Maßnahme umfasst die folgenden Teilflächen:

- **NA-841-3 und WU-841-6:** Waldrandgestaltung

Angrenzend an das Extensivgrünland (E1) bzw. die Erstaufforstungsfläche (E3) soll auf insgesamt ca. 600 m Länge und 15 m Breite ein gestufter Waldrand entwickelt werden. Als initiativ Maßnahmen der Waldrandgestaltung sollen am Außen- bzw. Binnenrand

- punktuelle Einzelstammentnahmen (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten)
- Einbringen von Wurzelstubben (Rückdrängung von Gehölzaufwuchs und Schaffung von Habitaten für Insekten und Eidechsen),
- Anpflanzung von Wildrosen wie Hecken-Rose oder Hunds-Rose (Blütenangebot, heckenartige Struktur für Vögel)
- Errichtung von Steinhaufen und Sandflächen in südexponierter Lage für die Zauneidechse (siehe Maßnahme FCS1)

erfolgen.

Das Eigentum der Fläche wird auf die Stadt übertragen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Die Herstellung und Pflege des Waldrandes erfolgt über einen Zeitraum von 5 Jahren oder bis zur Abnahme der Fläche. Folgende Pflegemaßnahmen sind vorgesehen:

- motormanuelle Kulturpflege
- bedarfsbezogene Nachpflanzung unter Berücksichtigung der Ausfallsituation

Die durchgeführten Pflegemaßnahmen und die Entwicklung der Flächen sind zu dokumentieren.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> während der Bauzeit |
| <input type="checkbox"/> mit Baubeginn | <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens |

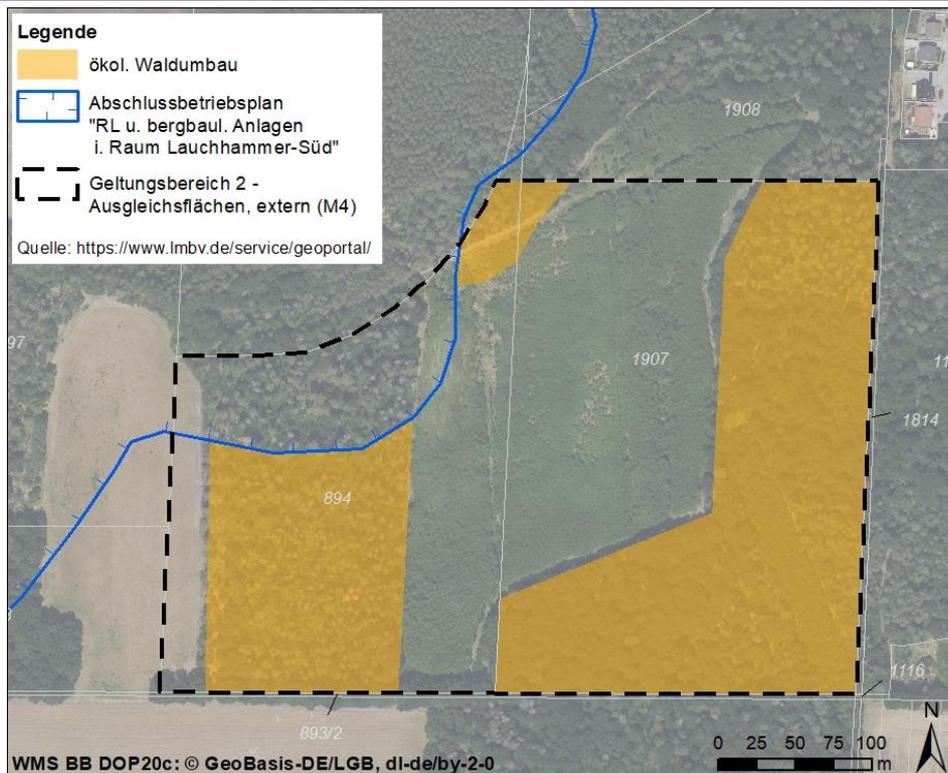
Beeinträchtigung:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> vermieden | <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. E1, E3 und E5 |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
- Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.
- VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. VM4
- FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr.

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide, Flur 4, Flurstücke 894 und 1907

<p>Baumaßnahme: Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Schwarzheide Süd - Überarbeitung“- Änderung II und Erweiterung“</p>	<p>Maßnahmennummer: A = Ausgleichsmaßnahme M = Minderungsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme V = Vermeidungsmaßnahme CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes KSM = Kohärenzsicherungsmaßnahme</p>	<p>E5</p>
<p>Konflikt/Beeinträchtigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Waldflächen = Waldumwandlung • Verlust von Gehölzbiotopen allgemeiner Bedeutung (Kiefernforst, Jungwuchs) • Versiegelung <p>Die Gehölze im Geltungsbereich des B-Planes sind Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Sie weisen keine besonderen Waldfunktionen auf. Von Versiegelung betroffen sind Sandböden allgemeiner Bedeutung, die dem Bodentyp „Gley-Braunerde“ zugeordnet werden. Die Maßnahme ergänzt die Maßnahme E3 (Erstaufforstung mit Laubholz-Arten gemäß Forderung der Unteren Naturschutzbehörde).</p> <p>Die artenschutzrechtlich bedeutsamen Funktionen (Vorkommen der Zauneidechse und der Waldeidechse) werden durch eigene artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen ausgeglichen.</p>		
<p>Maßnahmenbezeichnung: Ökologischer Waldumbau mit Erhöhung des Laubholzanteils nach Baumartenmischungstabelle und nach Baumartenliste entsprechend der Forderung der UNB für die benachbarte Erstaufforstung</p>		
<p><u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</u> Der Waldumbau findet auf Flächen mit Laub-Nadel-Mischwald (Flst.894: Hauptbaumart Kiefer; Flst. 1907 nördlich Hauptbaumart Kiefer und südlich Hauptbaumart Birke bzw. sonstige Laubholzarten mit Misch- bzw. Nebenbaumart Kiefer) statt (s. nachfolgende Abbildung).</p>		



Zielzustand der Maßnahmen mit Funktionen:

- Entwicklungsziel: Wald mit hohem Laubholzanteil gemäß Baumartenmischungstabelle und nach Baumartenliste entsprechend der Forderung der UNB für die benachbarte Erstaufforstung
- Verbesserung der Lebensraumfunktion,
- Verbesserung der Funktion im Naturhaushalt als Bestandteil von Stoffkreisläufen sowie die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion des Bodens

Entwicklungszeitraum:

Sukzessiver Waldumbau über einen Zeitraum von insgesamt 20 Jahren

Flächengröße:

59.510 m²

Multifunktionale Kompensation:

- Boden Wasser
- Tiere Pflanzen
- Klima/Luft
- Landschaftsbild

Maßnahmenbeschreibung:

Der Vorhabenträger hat zusätzlich im Geltungsbereich 2 insgesamt 133.840 m² Fläche erworben. Die Maßnahme umfasst die folgenden Teilflächen:

- **NA-841-3, WU-841-5 und WU-841-6:**

Geplante Maßnahmen: ökologischer Waldumbau:

- flächige Auflichtung und Schaffung von Totholzinseln; Entnahme des kranken Altkiefernbestandes; Anlage von Totholzstapeln

Der Wald ist über einen Zeitraum von 20 Jahren sukzessive umzubauen.

Gehölzentnahmen erfolgen abschnittsweise und Bestandslücken sind durch Pflanzung standortangepasster Arten zu füllen

Es sollen dabei folgende Baumarten gefördert werden:

Flst. 894 (mineralische Böden, schwach grundfrisch und ziemlich nährstoffarm):

- Berg-Ahorn, Flatter-Ulme, Gemeine Birke, Gemeine Eberesche, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Winter-Linde

Flst. 1907 (Böden mineralisch, frisch und nährstoffarm):

- Bergahorn, Flatter-Ulme, Gemeine Birke, Gemeine Eberesche, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche

Diese sind sowohl in der Baumartenmischungstabelle als auch in der Baumartenliste für die Erstaufforstung der benachbarten Flächen enthalten.

Das Eigentum der Fläche wird auf die Stadt übertragen.

Biotopeentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen:

Der Waldumbau stellt eine langfristige Entwicklungs- und Pflegemaßnahme dar. Er erstreckt sich über einen Zeitraum von 20 Jahren und soll sukzessive erfolgen. Durch die langfristige und sukzessive Bewirtschaftung sollen mögliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Erosion nach Starkregenereignissen vermieden werden.

Die Langfristigkeit ermöglicht darüber hinaus die Anpassung der Baumartenwahl an den Klimawandel, sowohl aufgrund neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse zu den Folgen des Klimawandels und aufgrund der tatsächlichen klimatischen Entwicklung.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> vor Baubeginn | <input type="checkbox"/> während der Bauzeit |
| <input type="checkbox"/> mit Baubeginn | <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens |

Beeinträchtigung:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> vermieden | <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme Nr. E1, E3 und E4 |
| <input type="checkbox"/> ausgeglichen | <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen |
| <input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |
| <input type="checkbox"/> VM- oder CEF-Maßnahme verhindert Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. VM4 | |
| <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme verhindert Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Art ggf. i.V.m. Maßnahme Nr. | |

Betroffene Grundfläche:

Gemarkung Schwarzheide, Flur 4, Flurstücke 894 und 1907