

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Rahmenbetriebsplan

für die

Erweiterung des Kiessandtagebaus Müncheberg-Vorheide II



GICON[®] Resources GmbH
Tergartenstraße 50
01219 Dresden

Telefon: +49 351 4787898 00
Telefax: +49 351 4787898-99

Geschäftsführung:
Dieter Poetke
Dr. Uta Alisch

E-Mail: info-resources@gicon.de
Internet: www.gicon-resources.de

Steuernummer:
203/109/00371
USt-Ident-Nr.:
DE 160096319
HRB 8955
Amtsgericht Dresden

Bankverbindungen:
Commerzbank Dresden
IBAN: DE 14 8508 0000 0159 7279 00
SWIFT-BIC: DRESDEFF850



Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH
Am Kieswerk 4
23992 Perniek

Ansprechpartner: Christian Pohl
Leiter Rohstoffsicherung und Grundstückswesen Nord
E-Mail: Christian.Pohl@heidelbergmaterials.com

Auftragsnummer: P236038BB.6809.BE1

Auftragnehmer: GICON® Resources GmbH
Niederlassung Berlin
Rhinstraße 137a
10315 Berlin

Projektleiter: M. Sc. Albrecht Böhme
Telefon: 0151 53833289
E-Mail: A.Boehme@gicon.de

Bearbeiter: M. Sc. Petrumila Zhendova
Telefon: +49 30 5497997-525
E-Mail: p.zhendova@gicon.de

B. Eng. (FH) Silvio Pohle
Telefon: +49 351 47878 7725
E-Mail: s.pohle@gicon.de

Fertigstellungsdatum: 11.09.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	5
1.1	Anlass und Zweck des Vorhabens.....	5
1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen und Methodik	5
1.3	Planerische und naturschutzfachliche Grundlage	8
2	Untersuchungsraum	9
3	Rechtliche Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben	10
3.1	Naturraum und potenziell natürliche Vegetation	10
3.2	Regionalplan	10
3.3	Wirksamer Flächennutzungsplan	10
3.4	Geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur und Biotope	10
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.....	14
4.1	Pflanzen und Tiere/biologische Vielfalt	14
4.2	Geologie und Boden.....	15
4.3	Wasser	16
4.4	Klima und Luft	16
4.5	Landschaft	16
5	Konfliktanalyse und Eingriffsermittlung	18
5.1	Beschreibung des Vorhabens.....	18
5.2	Projektwirkungen.....	18
6	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	22
6.1	Bautechnische Vermeidungsmaßnahmen	23
6.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung des Bergbauvorhabens.....	23
6.3	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	24
7	Maßnahmenplanung	25
7.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes	25
7.2	Maßnahmen zum Artenschutz.....	25
7.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	25
8	Eingriffsermittlung und Ausgleichsbilanz.....	27
8.1	Überblick zu vorhabenbedingten, unvermeidbaren Beeinträchtigungen	27
8.2	Eingriff in Waldbereiche.....	27
8.3	Eingriffs - Ausgleichsbilanz.....	28
9	Kostenermittlung	31
10	Zusammenfassung.....	33
11	Quellenverzeichnis	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Vorhabens (Darstellung der Erweiterungsfläche in Rot)	9
Abbildung 2: Lage der Natura-2000 Gebiete	11
Abbildung 3: Rekultivierungsplanung bestehenden Tagebaus	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine Artenschutz.....	7
Tabelle 2: Termine Detektorerfassung	7
Tabelle 3: Im UR vorkommende Biotoptypen inklusive Bewertung	14
Tabelle 4: Projektwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	19
Tabelle 5: Kostenermittlung der Maßnahmen	31

Anlagen

Anlage 1.1:	Bestands- und Konfliktplan
Anlage 1.2:	Maßnahmenplan
Anlage 2:	Maßnahmenblätter

1 Einführung

1.1 Anlass und Zweck des Vorhabens

Die Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH ist Betreiberin des Tagebaus Müncheberg-Vorheide II und Inhaberin des Bergwerkseigentums Müncheberg Vorheide II. Bei der Bergbauberechtigung Müncheberg-Vorheide II handelt es sich um ein Bergwerkseigentum im Sinne der Verordnung über die Verleihung von Bergwerkseigentum vom 15.08.1990. Dies nimmt eine Fläche von etwa 405 ha ein. Der Rohstoffabbau erfolgt auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 11.04.2002 (befristet bis zum 31.12.2036), dessen 1. und 2. Änderung sowie einer aktuellen Hauptbetriebsplanzulassung.

Da die Rohstoffvorräte im bestehenden Tagebau zeitnah ausgeküstet werden, wird eine Erweiterung angestrebt. Die Erweiterung weist eine Größe von 45,9 ha auf und liegt östlich angrenzend an den in Betrieb befindlichen Tagebau. Der Abbau soll wie bisher im Trockenschnitt stattfinden.

Im Vorfeld der Antragstellung ist im Jahr 2023 ein Beteiligungsverfahren zur Abstimmung des vorläufigen Untersuchungsraumes sowie der Methoden der UVP durchgeführt worden. Die im Rahmen der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen zum Vorhaben finden bei der Erarbeitung der Antragsunterlagen und Durchführung der Untersuchungen sowie bei der Abgrenzung der Untersuchungsräume (UR) zu den Schutzgütern Eingang in den Planungsprozess.

1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen und Methodik

Das geplante Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ist daher gemäß § 15 i.V.m. § 17 (4) BNatSchG im Folgenden ein LBP als Bestandteil der Fachplanung aufzustellen.

Als Grundlage für die Bestandsaufnahme sind die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) i.d.F.v. April 2009 herangezogen wurden.

Die Bestandserfassung erfolgte anhand der Biotopkartierung Brandenburg.

Die Gliederung der Antragsunterlagen erfolgt abweichend zu Kapitel 5 „Anforderungen an die Antragsunterlagen“ der HVE. Die Notwendigkeit dahingehen wird in den mittlerweile geänderten und fortgeschriebenen naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen wie europarechtliche Vorgaben etc. gesehen. Die Inhalte entsprechen den Vorgaben und wurden den geänderten gesetzlichen Vorgaben angepasst.

Die Bestandsbewertung der Schutzgüter ist an die HVE angelehnt. Aufgrund der Größe und Art des Vorhabens wird auf die Unterteilung in allgemeine und besondere Bedeutung der Schutzgüter verzichtet. Die Bewertung erfolgt mit Hilfe einer 5-stufigen Skala.

Die Bewertung des Schutzguts Tiere/Pflanzen erfolgt aufgrund der Ausprägung, des Alters sowie der Häufigkeit des Vorkommens der Biotoptypen im UR sowie dem Nachweis der Arten.

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt anhand der natürlichen Ertragsfähigkeit und der ökologischen Standortfunktion, die das Arteninventar auf der Vorhabenfläche bedingen. Weiterhin wird die Filter-, Puffer-, sowie die Retentionsfunktion der Bewertung zugrunde gelegt. Die Archivfunktion fließt ebenfalls in die Bewertung ein.

Das Schutzgut Wasser wird aufgrund der Ausprägung der Oberflächengewässer sowie der Wasserqualität bewertet. Das Grundwasser wird anhand des Flurabstands bewertet.

Für das Schutzgut Klima/Luft ist die Lage des Vorhabens, die betroffenen Biotoptypen sowie die Hangneigung des Geländes von Bedeutung. In die Bewertung fließt auch die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete sowie als Kaltluftleitbahn ein.

Das Schutzgut Landschaft wird aufgrund der Vielfalt, Eigenart sowie Schönheit bewertet. Hierbei fließen die Ausprägung sowie die Lage des Vorhabens in die Bewertung mit ein.

Das zu prüfende Artenspektrum setzt sich aus den Arten in Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie die in der EG - Artenschutzverordnung Anhang A und B, Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Anhang IV und der EG-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten zusammen.

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurden erst die europarechtlich geschützten Arten abgeschichtet, für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann. Dies sind vor allem Arten die:

- gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkungsraum des Vorhabens nicht vorkommen
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die verbliebenen durch das Vorhaben tatsächlich betroffenen Arten werden im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet.

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) wird im Rahmen der Konfliktanalyse geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden können. Dabei werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-/FCS-Maßnahmen) berücksichtigt. Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes wurden herangezogen:

- 1. Grundlagentabellen

- a. Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten
 - b. Die Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung nennt speziell in Deutschland geschützte Pflanzen und Tiere.
 - c. Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- 2. Angaben zu regionalen Vorkommen der Fledermausfauna [1]
 - 3. Ergebnisse der Biotopkartierung und örtlichen Untersuchungen (2023)

Folgende Begehungstermine zur Bestandaufnahme der Örtlichkeit fanden statt:

Tabelle 1: Begehungstermine Artenschutz

Termin	Untersuchung	Zeit	Temp. (°C)	Bewölkung	Wind km/h
04.04.2023	Amphibien, Vögel	6:15 – 14:23	2	3/8	10 NO
18.04.2023	Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten	5:10 – 12:00	10	7/8	7 SW
12.05.2023	Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten	4:20 – 11:45	9 - 21	0	14 W
01.06.2023	Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten	5:00 – 11:20	16	4/8	11 SO
22.06.2023	Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten	4:00 – 10:15	26	2/8	7 NW
11.07.2023	Vögel, Reptilien, Insekten, Biotope, Höhlenbäume	4:30 – 10:30	20	0/8	5 SO
03.08.2023	Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten	6:35 – 14:45	22	4/8	28 NO
20.09.2023	Vögel, Reptilien, Amphibien, Insekten	8:30 – 11:55	17	2/8	14 NO

Die Erfassung der Fledermäuse erfolge mittels Detektorerfassung in sechs Nächten. Dabei wurden Ultraschalldetektoren „Batlogger“ der Firma Elekon AG eingesetzt.

Tabelle 2: Termine Detektorerfassung

Termin	Temp. (°C)	Bewölkung	Wind	Anmerkung
04.04.2023	4,1	8/8	3,6 SO	
05.04.2023	4,5	8/8	3,6 SO	
06.04.2023	7,1	6/8	0	
07.04.2023	5,5	8/8	3,6 S	Regen
08.04.2023	6,9	0/8	7,2 N	
09.04.2023	8,7	2/8	3,6 S	
10.04.2023	11,7	8/8	10,8 NW	
11.04.2023	7,0	1/8	10,8 O	

Bei den Begehungen wurde das Gebiet aktiv auf mögliche Wolfsspuren, z.B. Pfotenabdrücke untersucht.

Zur Erfassung der Ameisen fand eine systematische und flächendeckende Erfassung der Ameisenhögel statt.

Die Kartierung zum Vorkommen der Zauneidechse und Schlingnatter orientiert sich an den Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring [2]. Hierbei wurde zu den vorgenannten Terminen alle Flächen abgelaufen, wobei auch für die Art relevante Strukturen im Randbereich gezielt aufgesucht wurden. Die Fortbewegung im Gelände wurde so verhalten gewählt, dass zum einen ruhende bzw. sonnenbadende Individuen zu erfassen waren und zum anderen die Möglichkeit und die Aussicht bestand, ggf. aufgestörte Exemplare bei einer Rückzugs- bzw. Fluchtbewegung wahrzunehmen. Zudem wurde im Vorfeld der ersten Begehung künstliche Verstecke für Reptilien ausgelegt. Die Verstecke dienen als Schutz und Sonnenplatz und werden dementsprechend bevorzugt aufgesucht. Die Position der Verstecke orientierte sich an der Habitat Struktur und Eignung von Reptilienvorkommen.

Weiterhin wurde das Vorhabengebiet auf wandernden Amphibien abgesucht. Zudem wurden gezielt temporäre Kleingewässer aufgesucht und auf Spuren und ggf. Laich von Amphibien untersucht.

Für die Erfassung der Brutvögel nach der Methode der Revierkartierung nach [3] wurden 7 Kartierungen durchgeführt. Somit entspricht der Umfang der artbezogenen Empfehlung für Erfassungstermine und Wertgrenzen für die Bestandsermittlung bei Brutvögeln.

1.3 Planerische und naturschutzfachliche Grundlage

Grundlage für die Bestandserfassungen waren Geländebegehungen sowie die Auswertung vorhandener Unterlagen aus der Erstellung der Betriebspläne.

Zusätzliche Unterlagen, die teilweise selbst abgefragt, teilweise von Auftraggeber gestellt wurden, fließen in die Bestandserfassung mit ein.

Hierzu gehören:

- Karten und Luftbilddaten des LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg,
- Naturschutzfachdaten des Landesamtes für Umwelt Brandenburg,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag des Planungsbüros HiBu Plan GmbH (Januar 2024),
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE, April 2009),
- Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 Kartierungsanleitung, (Stand März 2011 und Juli 2024)
- Biotopkartierung Brandenburg, Band 2 Beschreibung der Biotoptypen (3. Auflage 2007).

2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum befindet sich im Osten Brandenburgs. Er ist geprägt durch großflächige forstwirtschaftliche Nutzung sowie Rodungsflächen.

Direkt westlich an das geplante Vorhaben grenzt der aktive Tagebau mit seinen Betriebsflächen an. Im Süden befindet sich die bestehende Zuwegung. Zwischen dem bestehenden Weg und dem Abbauvorhaben verläuft ein ca. 50 m breiter Waldstreifen.

Die in Betrieb befindlichen Tagebauflächen sind zum Teil noch unverritzt. Diese befinden sich im Osten des bestehenden und im Westen des geplanten Tagebaus. Auf diesen Flächen stockt Kiefernforst, welcher forstwirtschaftlich genutzt wird.

Westlich des bestehenden Tagebaus befindet sich ein offen gelassener Tagebau. Dieser ist derzeit außer Betrieb. Nördlich verläuft in ca. 750 m die Bahntrasse Müncheberg (Mark) – Rehfelde.

800 m westlich befindet sich der Moorhof in der Stöbberaue. Diese ist geprägt durch Grünlandnutzung.

2,9 km südwestlich liegt die Ortschaft Hoppegarten. Ca. 3 km östlich liegt Müncheberg (Mark).

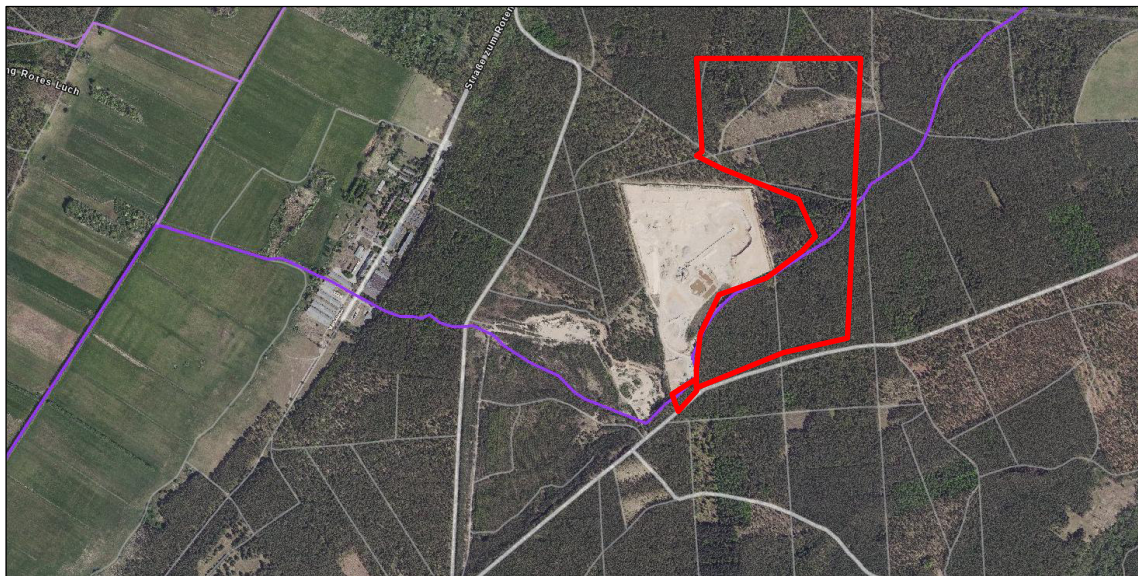


Abbildung 1: Lage des Vorhabens (Darstellung der Erweiterungsfläche in Rot)

3 Rechtliche Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

3.1 Naturraum und potenziell natürliche Vegetation

Das Vorhaben befindet sich innerhalb der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes (Naturraum Nr. D12) und der Ostbrandenburgischen Platte (Naturraum Nr. D06)

Die potenzielle natürliche Vegetation im UR wurde ausgewertet. Unter der pnV versteht man diejenige Vegetation, die sich nach Einstellung des menschlichen Einflusses entwickeln würde. Sie gibt wichtige Hinweise für Rekultivierungsmaßnahmen, z.B. bei der Verwendung standortangepasster Gehölze. Im UR kommt als pnV Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (J12) vor. [4]

3.2 Regionalplan

Der Kiessandtagebau Müncheberg - Vorheide II liegt in der Planungsregion Oderland-Spree. Der Regionalplan befindet sich in Neuauflage.

3.3 Flächennutzungsplan

Für die Gemeinden Waldsiedersdorf und Müncheberg sind keine rechtskräftigen Flächennutzungspläne vorhanden. Für Waldsiedersdorf liegt lediglich ein Entwurf eines Flächennutzungsplanes von 1999 vor, der keinerlei Rechtskraft entfaltet [5].

3.4 Geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur und Biotop

3.4.1 Schutzgebiete

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets und des Naturparks „Märkische Schweiz“.

Westlich befindet sich das FFH-Gebiet „Rotes Luch Tiergarten“ (DE 3450-305) in einem Abstand von ca. 0,7 km. Östlich befindet sich das FFH-Gebiet „Gumnitz und Großer Schlagenthinsee“ (DE 3450-304).

Westlich, nördlich und östlich befindet sich das Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“ (DE 3450-401).

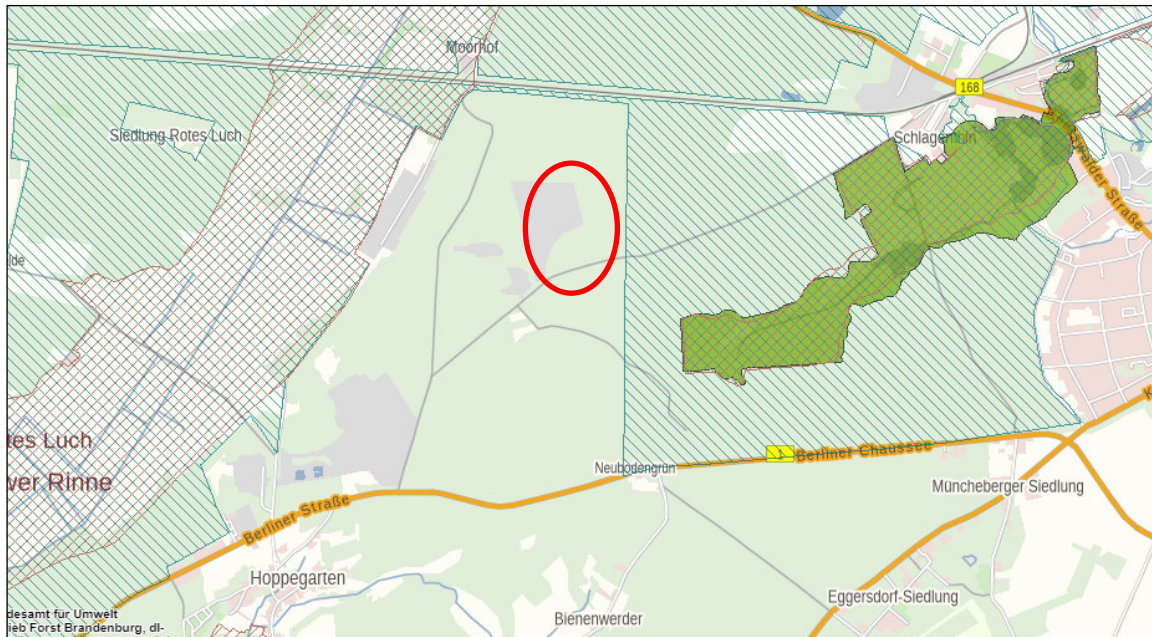


Abbildung 2: Lage der Natura-2000 Gebiete

3.4.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope im UR.

3.4.3 Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Vorhaben befinden sich keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder Trinkwasserschutzgebiete.

3.4.4 Vorhandene Planungen und planfestgestellte Bereiche

Die nachfolgend genannten und planfestgestellten Abbaubereiche befinden sich in der Nachbarschaft zum Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II:

- Im Südwesten: Kiessandtagebau Müncheberg-Wildermann (Hülskens Liebersee GmbH & Co. KG)
- Im Westen: Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide I (Lichtner Beton Brandenburg GmbH & Co. KG).

Die zuvor genannten Abbaugelände resultieren alle aus dem ehemaligen Bergwerkseigentum Müncheberg, welches in 3 Teile untergliedert wurde und verfügen über eine eigene Rekultivierungsplanung.

Westlich der Vorhabenfläche befindet sich die bereits aufgeschlossene Fläche des Tagebaus Müncheberg-Vorheide II. In dem dazugehörigen Maßnahmenkonzept sind für die Flächen vier Maßnahmenbereiche definiert. Im östlichen Tagebaurandbereich ist eine Waldrandgestaltung durch Unterbaumaßnahmen vorgesehen.

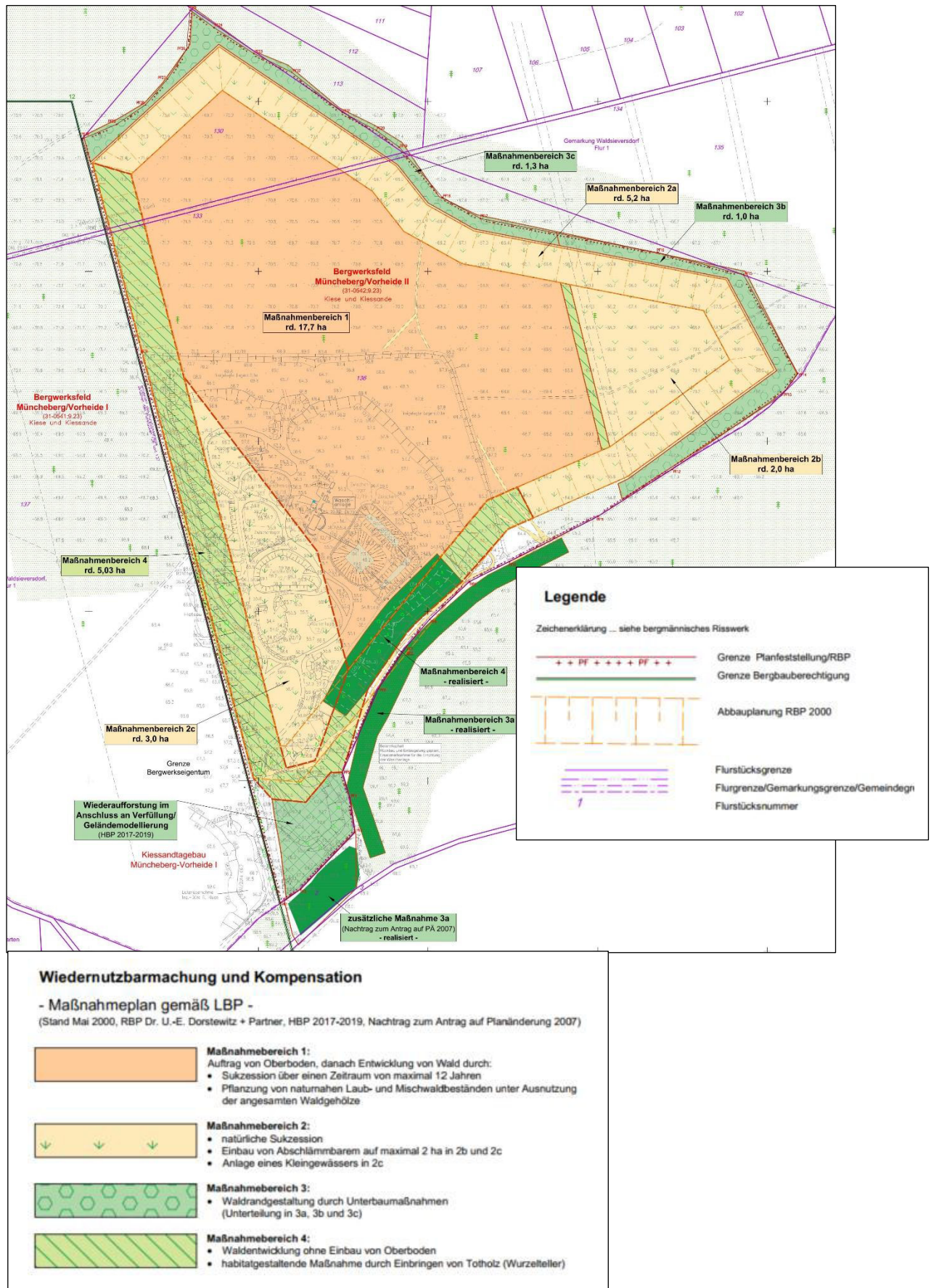


Abbildung 3: Rekultivierungsplanung bestehenden Tagebaus

- Maßnahmenbereich 1: Auftrag von Oberboden und anschließende Waldentwicklung durch Sukzession und Pflanzung
- Maßnahmenbereich 2: natürliche Sukzession
- Maßnahmenbereich 3: Waldrandgestaltung durch Unterbaumaßnahme
- Maßnahmenbereich 4: Waldentwicklung ohne Einbau von Oberboden

Durch die Fortführung und Erweiterung des Tagebaus Müncheberg-Vorheide II sollen die Böschungen und die umgebene Waldrandgestaltung an die neue Abbaukontur angepasst werden.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

4.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere/biologische Vielfalt

Die im UR vorhandenen Lebensräume setzen sich größtenteils aus Waldbiototypen zusammen. Der überwiegende Teil besteht aus reinen Kiefernforsten (08480 WNK). Die Flächen zeigen im Unterwuchs verschiedene Gräsern sowie junge Gehölze (Eichen *Quercus spec.*; Birke *Betula pendula*; schwarzer Holunder *Sambucus nigra*; Rotbuche *Fagus sylvatica*; Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*; Douglasie *Pseudotsuga menziesii*; Robinie *Robinia pseudoacacia*). Im Norden des UR befindet sich Kiefernforst als Mischbestand mit Birken (08686 WAKW). Hier existiert eine größere Sukzessionsfläche, auf der der Fichtenbestand gerodet wurde (08261 WRW). Mittlerweile haben sich auf diesen Bereichen Birken und Eichen im Jungwuchs angesiedelt.

Zentral im UR gelegen, befindet sich eine Grasflur (03329 RXGX). Dieser Standort ist von Frische geprägt und durch den Aufwuchs von Brennessel nährstoffreich gekennzeichnet.

Im westlichen Bereich der Erweiterung angrenzend an den bestehenden Tagebau befinden sich Ruderalflächen (032001 RSxxO) sowie Tagebaufläche (11201 ATK).

Pflanzenarten nach Anhang IVb FFH-Richtlinie konnten nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 3: Im UR vorkommende Biototypen inklusive Bewertung

Code		Fläche inkl. Puffer [ha]	Biototyp	Schutz	RL BB	Regenerierbarkeit	Bedeutung
08480	WNK	45,9	Kiefernforst (sofern nicht Typen der Kiefernwälder)	-	-	X	sehr gering
08261	WRW	7,6	Kahlflächen, Rodungen	-	-	X	sehr gering
08686	WAKW	10,8	Kiefernforst mit Birke als Mischbaumart	-	-	X	sehr gering
08418	WNDK	2,7	Douglasienforst mit Kiefer als Mischbaumart	-	-	X	sehr gering
03329	RXGX	0,6	sonstige Grasfluren	-	-	X	sehr gering
11201	ATK	2,5	Sand- oder Kiesgruben	-	-	B	gering
032001	RSxxO	1,0	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-	-	X	sehr gering

Legende:

Regenerierbarkeit

- B bedingt regenerierbar (bis 15 Jahre)
X keine Einstufung sinnvoll

Für das Vorhaben wurden im Jahr 2023 faunistische Kartierungen durchgeführt. Dabei wurden Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse sowie Habitatbäume erfasst.

In den Randbereichen des bestehenden Tagebaus sowie an der Rodungsfläche konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden. Weiterhin sind Fledermäuse nachgewiesen worden. Aufgrund der vorhandenen Waldbestände sind Quartiermöglichkeiten vorhanden. Die häufigsten Artnachweise konnten der Zwergfledermaus, der Rauhaufledermaus sowie dem Großen Abendsegler zugewiesen werden.

Im kartierten Waldbereich sind 66 Brutreviere von 20 verschiedenen Vogelarten nachgewiesen worden.

Aufgrund der großen Waldfläche des Vorhabens ist nicht der gesamte Wald auf Höhlenbäume kartiert worden. Es wurde eine Teilfläche von 2,4 ha kartiert und anschließend auf den Gesamtwaldbestand hochgerechnet. Nicht Bestandteil der Gesamtwaldfläche sind die bereits gerodeten und mit Jungaufwuchs bestandenen Flächen.

Auf der 2,4 ha großen Probefläche wurden 12 Höhlenbäume gefunden. Damit ergibt sich für die Gesamtwaldfläche ein errechneter Bestand von 153 Baumhöhlen [6].

Die Biotoptypen im UR sind nur von geringer Bedeutung. Das Arteninventar ist von mittlerer Bedeutung.

4.2 Schutzgut Boden

4.2.1 Geologie

Das UR ist Bestandteil des Müncheberger Sanders, welcher ca. 8 km von der Eisrandlage der Frankfurter Staffel entfernt liegt und regionalgeologisch zur Lebuser Hochfläche gehört.

Die Weichselkaltzeitlichen Schmelzwassersande sind in Richtung des Berliner Urstromtals geflossen und lagerten in diesem Bereich überwiegend sandige und zum Teil kiesige Sedimente ab.

4.2.2 Boden

Entsprechend der Bodenübersichtskarte 300 des LBGR kommt im UR der Bodentyp „vorherrschend podsolige Braunerden und gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden, z.T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand“ vor.

Die Bodenzahl weist einen Wert < 30 auf. Dies entspricht einem sehr geringen Ertragsvermögen. Gleichzeitig sind nährstoffarme Böden ein potenzieller Lebensraum von seltenen, bestandsrückläufigen und entsprechend gefährdeten Arten. Insofern sind die sandigen Böden als sehr hochwertig einzustufen.

Aufgrund des Sandanteils ist die nutzbare Feldkapazität sehr gering. Auch die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird somit als gering eingeschätzt. Hinsichtlich der Retentionsfunktion ergibt sich nur ein geringer Wert.

Archäologische Funde konnten während des Betriebs des bestehenden Tagebaus nicht getätigt werden. Auch sind keine Boden- oder Baudenkmäler im UR ausgewiesen.

Für das Schutzgut Boden ergibt sich aufgrund der geringen Puffer- und Filterfunktion nur ein geringer Wert. Der vorhandene Sandanteil im Boden stellt für die Puffer- und Filterfunktion eine gewisse Vorbelastung dar. Die durchlässigen und trockenen Böden weisen nur eine geringe Fähigkeit auf, fremde Stoffe durch Adsorption und Umwandlung zu binden, zu neutralisieren und abzubauen.

4.3 Schutzgut Wasser

4.3.1 Grundwasser

Die generelle Grundwasserfließrichtung ist von Südosten nach Nordwesten zum Roten Luch gerichtet, wobei die Grundwasserfließrichtung im östlichen Vorhabenbereich der Erweiterung in nördliche Richtung sowie im Bereich des bestehenden Tagebaus in westliche Richtung umschwenkt.

Entsprechend des Grundwassermonitorings bewegen sich die Grundwasserstände zwischen 47,57 m NHN und 47,04 m NHN. Die Geländeoberkante liegt zwischen ca. 65 und 72 m ü. NHN.

4.3.2 Oberflächengewässer

Fließgewässer befinden sich nicht im Vorhabengebiet.

Im bestehenden Tagebau sind einige Absetzbecken vorhanden, die für die Kies- und Sandwäsche genutzt werden.

Das Schutzgut hat nur eine geringe Bedeutung im UR.

4.4 Schutzgut Klima und Luft

Aufgrund seiner Nutzung und Lage als Forstfläche dient das Vorhabengebiet als Kaltluftentstehungsgebiet. Im Vorhabengebiet überwiegen Westwinde, die über den weiträumigen Forstflächen mittlere Windgeschwindigkeiten erreichen können. Eine Kaltluftleitbahn wird durch das Rote Luch gebildet. Darüber kann die Kaltluft abfließen.

Das Schutzgut ist von geringer Bedeutung.

4.5 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Umfeld des Tagebaus ist von Kiefernforsten geprägt. Durch die umgebenden Waldbestände ist keine Einsicht in den bereits bestehenden Tagebau möglich. Im Umfeld des Tagebaus befinden sich Waldflächen, die in der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Forst Brandenburg als Erholungswald ausgewiesen sind. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um Erholungswald i. S. v. § 12 LwaldG [7]. Das Schutzgut

hat eine mittlere Bedeutung, da die Vielfalt und Eigenart gering bewertet werden, aber die Schönheit der Landschaft hoch bewertet wird.

5 Konfliktanalyse

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst eine Gesamtfläche von ca. 45,9 ha. Diese Gesamtfläche untergliedert sich in die Teilbereiche der Abbaufäche, der Fläche für den Einbau nicht verwertbaren, tagebaueigenen Materials sowie die Abstands- und Sicherheitsstreifen.

Die durchschnittliche, nutzbare Mächtigkeit im Bereich der Erweiterungsfläche beträgt 11,5 m. Die Rohstoffgewinnung erfolgt mittels Radlader im einstrossigen Gewinnungsbetrieb. Die Dauer des Abbauvorhabens wird anhand der jährlich produzierten Rohstoffmenge an Material auf ca. 22 Jahre geschätzt. Anschließend erfolgt eine ca. 5-jährige Rekultivierung. Sie wird bereits sukzessive zum Abbaubetrieb umgesetzt.

Die Geländeoberkante im UR liegt bei ca. 65 m bis 72 m ü. NHN. Die Abbausohle befindet sich bei ca. 55 m ü. NHN.

Die Waldflächen im Vorhabengebiet werden vollständig gerodet und inklusive der Baumstubben entfernt. Der Oberboden wird getrennt von den darunter liegenden Bodenschichten entfernt und am Rand des jeweiligen Abbauabschnitts sachgerecht aufgehaldet und zwischengelagert.

In einem Teilbereich von 4,6 ha im Südosten der RBP-Fläche soll lagerstätteneigenes Material eingebaut werden.

Die beantragte RBP-Fläche [8] wird nach Genehmigung auf HBP-Ebene in kleinere Abbauabschnitte von wenigen Jahren unterteilt. Mit den HBPs werden dann konkrete Abbauplanungen für die beantragten Geltungszeiträume sowie die Rekultivierung der jeweils beanspruchten Flächen dargestellt. Dies lässt auch eine sukzessive Wiedernutzbarmachung der Tagebauflächen zu. Die Rodung und auch die abschließende Wiederaufforstung erfolgen schrittweise für den jeweils mit dem HBP beanspruchten Geltungsbereich.

5.2 Projektwirkungen

Der Begriff „Eingriff“ wird in § 14 BNatSchG definiert. Demnach sind Eingriffe solche Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Beeinträchtigungen können dabei bau-, anlage- und betriebsbedingt sein.

Baubedingte Auswirkungen sind zeitlich begrenzt. Hierzu zählen temporäre, zusätzliche Flächeninanspruchnahme und Zerschneidungs-/Barrierewirkung, Bodenverdichtung, Verlust oder Beeinträchtigung angrenzender Vegetation, Verlärmung, Staubemissionen etc. Nach Abschluss der Bauphase entfallen diese Beeinträchtigungen. Der ursprüngliche Zustand der angrenzenden Bereiche ist wiederherzustellen. Die Ausbreitung dieser Emissionen hängt insbesondere von den meteorologischen sowie topografischen Gegebenheiten vor Ort ab.

Aufgrund der angrenzenden Lage zum bestehenden Tagebau mit den vorhandenen Betriebsstätten sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Zu den **anlagenbedingten Auswirkungen** zählen dauerhafter Flächenverlust durch Versiegelung oder Nutzungsänderung mit möglichen Auswirkungen auf Fauna und Flora oder das (lokale Klein-)Klima. Hierzu gehören aber auch Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sowie nachhaltige Veränderungen des Landschaftsbildes. Die Veränderung der Nutzung muss dabei aber nicht zwangsläufig negativ sein.

Im konkreten Vorhaben sind die anlagenbedingten Wirkungen die Rodung von Bäumen als Habitatverlust, die lokale Versiegelung für Fundamente der Pfeiler der Förderbandtrasse sowie durch die Nutzung entstehende Schallimmissionen und optische Reize, welche eine Störung der Tiere auslösen kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind vor allem Lärm- und Staubemissionen durch den motorisierten Kraftverkehr. So ist z. B. die Frequentierung einer Straße eines der Hauptkriterien für deren Barrierewirkung für Säugetiere bzw. die Gefährdung von z. B. Amphibien. Gleichzeitig bewirkt eine starke Nutzung auch Bewegungsunruhe in der Landschaft sowie eine Veränderung der Habitate. Luftverunreinigungen bei Gebäuden entstehen im Wesentlichen durch die Heizungs- und Lüftungsanlagen. Dabei anfallende Emissionen treten überwiegend gasförmig auf. Ihre Stärke hängt von der Größe des Gebäudes, der eingebauten Anlagen sowie der Jahreszeit ab.

Durch das Vorhaben entstehen keine zusätzlichen Auswirkungen. Die vorhandenen durch den bereits laufenden Tagebaubetrieb werden zeitlich verlängert.

Die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen führt in den dargestellten Bereichen zur Verringerung der Beeinträchtigungen und stellt eine Eingriffsminimierung dar. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind im Folgenden zusammengefasst.

5.2.1 Beschreibung und Relevanz der Projektwirkungen

Tabelle 4: Projektwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut	Eingriffswirkungen nach BNatSchG	Relevanz		
		A	B	Be
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Versiegelung und Überbauung von unversiegelten Flächen und damit temporärer/dauerhafter Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen	x		x
	Rodung von Gehölzen	x		x
	Durch Schallimmissionen, Erschütterungen und optische Reize Aufscheuchen und Stören von Tieren sowie Auslösen von Fluchtverhalten	x		x
Boden	Temporärer Verlust der Bodenfunktionen durch Flächen für die Tagebaueinrichtung	x		

Schutzgut	Eingriffswirkungen nach BNatSchG	Relevanz		
		A	B	Be
	temporärer Verlust der Bodenfunktionen (Puffer-, Speicher-, Archivfunktion) im Bereich des Abbauvorhabens durch die Entnahme des Rohstoffs	x		
Wasser	Potenzielle Schädigung der Wasserqualität durch eventuellen Eintrag von Schadstoffen während der Abbaumaßnahme	x		
Luft und Klima	Erhöhte Staubbelastung durch Abbaubetrieb			x
	Veränderung des Kleinklimas durch Rodung von Waldflächen	x		
Landschaftsbild	Sukzessive Rodung des Gehölzbestandes	x		

A = Anlagebedingte Beeinträchtigung; B = Baubedingte Beeinträchtigung; Be = Betriebsbedingte Beeinträchtigung

5.2.2 Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und landschaftlichem Funktionsgefüge

Insgesamt handelt es sich bei den betroffenen Lebensräumen um Bereiche überwiegend niedriger bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.

Erheblich nachteilige Beeinträchtigungen entstehen durch die Rodung von Waldflächen im Bereich der Erweiterung. Bei den zu rodenden Waldflächen handelt es sich um Nadelwaldbestände sowie Ruderalfluren im Wald mit Waldbestand in der Verjüngung.

Die Bodenfunktionen gehen temporär verloren. Durch den Abtrag des Oberbodens und des Unterbodens werden die Puffer-, Speicher- und Archivfunktionen des Bodens vorerst beeinträchtigt. Aufgrund des vorliegenden Bodentyps ist die Puffer- und Filterfunktion jedoch nur schwach ausgeprägt. Die durchlässigen und trockenen Böden weisen nur eine geringe Fähigkeit auf, fremde Stoffe durch Adsorption und Umwandlung zu binden, zu neutralisieren und abzubauen. Mit dem Einbau nicht verwertbaren, tagebaueigenen Materials (Aufbereitungsrückstände - Feinsandbestandteile) sowie der anschließenden Rekultivierung werden diese drei Funktionen wiederhergestellt. Der Boden kann damit seine Funktion weiterhin erfüllen.

Trotzdem sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden für die Dauer des Vorhabens bis zur Wiedernutzbarmachung insgesamt als hoch zu betrachten. Die Bodenfunktionen gehen temporär verloren und durch die Rohstoffgewinnung wird ein Teil der Bodenschichten entnommen. Der Boden ist im Zeitraum des Abbauvorhabens nicht als Lebensraum für die derzeit vorhanden Vegetation geeignet.

Das Grundwasser wird nicht freigelegt. Auch während des Abbaus verbleibt ein Puffer zum Grundwasserleiter durch die wasserstauende Mergelschicht, die nicht abgebaut wird.

Klima und Luft werden durch die baubedingten Wirkungen, wie Staubimmissionen, temporär in einem geringen Umfang beeinträchtigt.

Das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben aufgrund der fehlenden Einsicht von außen nicht weiter nachteilig verändert.

5.2.3 Konfliktschwerpunkte

Aufgrund der Inanspruchnahme ergeben sich durch das Vorhaben im Wesentlichen folgende Konfliktschwerpunkte:

- K1 Rodung von Kiefernforste (08480 WNK),
- K4 Verlust Rodungsflächen (08261 WRW),
- K7 Temporärer Verlust Bodenfunktionen.

5.2.4 Schutzgebiete

Das Vorhaben befindet sich in dem Naturpark „Märkische Schweiz“ und dem LSG „Naturpark Märkische Schweiz“. Die geplante Tagebauerweiterung verstößt gegen Verbote (§ 6 Abs. 1 S. 2 und 3) dieses Schutzgebietes (*Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Naturpark „Märkische Schweiz“*). Aus diesem Grund wird ein Antrag auf Befreiung von den Verboten gestellt.

Die zum Tagebau einschließlich seiner Erweiterungsfläche nächstgelegenen Schutzgebiete sind in den Anlagen des Rahmenbetriebsplans (RBP) [8] angefügt.

Zudem wurde im Zuge des RBPs für die zur Vorhabenfläche nächstliegenden FFH-Gebiete „Gumnitz und großer Schlagenthinsee“ (DE 3450-304) [9] (Anlage 8.1 des RBP [8]) und „Rotes Luch Tiergarten“ (DE 3450-305) [10] (Anlage 8.2 des RBP [8]) jeweils eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Im Ergebnis der o.g. FFH-Vorprüfungen sind keine weiterführenden Untersuchungen bzw. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nötig. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch das Vorhaben konnte nicht festgestellt werden.

Für das an das Vorhaben angrenzende SPA-Gebiet „Märkische Schweiz“ (DE 3450-401) [11] wurde in Anlage 8.3 des RBP eine Natura-2000 Verträglichkeitsstudie erarbeitet. Im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung ist die Erweiterung des Kiessandtagebaus Müncheberg-Vorheide II mit den Erhaltungszielen des SPA-Gebietes „Märkische Schweiz“ vereinbar. Es kommt zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes aufgrund der Umsetzung des Vorhabens.

5.2.5 Betroffenheit streng und /oder europarechtlich geschützter Arten

Vom Vorhaben sind aufgrund der Rodung der Waldflächen 54 Brutvogelreviere größtenteils häufiger Waldvogelarten sowie 9 Fledermausarten mit ihrem Quartierbestand direkt betroffen.

Durch die Kartierung der Höhlenbäume auf der Teilfläche können 153 Baumhöhlen auf bewaldeten Flächen im Bereich der RBP-Grenzen angenommen werden.

Die Zauneidechse wurde innerhalb des Vorhabengebiets gefunden. Ebenso konnten drei Ameisenhügel nachgewiesen werden.

Durch das Vorhaben tritt für die vorgenannten Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ein. Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

5.2.6 Waldinanspruchnahme nach LWaldG

Das Vorhaben liegt in einem Bereich, der als Wald nach LWaldG zu betrachten ist. Aus diesem Grund wird ein Antrag auf Waldumwandlung [12] gestellt. Detaillierte Informationen dazu finden sich unter Kapitel 8.2 und in dem Antrag selbst.

Der Wald im Bereich des Vorhabens ist durch einen Kiefernforst gekennzeichnet.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

6.1 Abbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

6.1.1 Optimierung der Lage und Dimensionierung

Das Vorhaben wird direkt an den angrenzend bestehenden Tagebau realisiert. Auch die Nutzung der bereits bestehenden Anbindung trägt zur Vermeidung von Flächeninanspruchnahme bei.

Durch die Lage im Waldbereich ist ein Einblick in das Vorhaben nicht möglich. Durch die Lage der Abbausohle unterhalb der bestehenden Geländeoberkante ist die Lärm- und Staubeinwirkung auf die Umgebung ebenfalls nur bedingt möglich.

6.1.2 Vorgaben für den Abbaubetrieb

Werkstraßen, Lagerflächen oder Zufahrten werden außerhalb der ökologisch sensiblen Flächen angelegt und befinden sich bevorzugt innerhalb der Betriebsflächen des Abbauvorhabens und Kieswerks.

Fahrzeuge und Baumaschinen werden i. d. R. auf versiegelten Flächen betankt bzw. werden die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen (Auffangwannen etc.) angewandt, um Verschmutzungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Erschließung erfolgt soweit möglich über bereits vorhandene Wege. Der Eingriffsraum wird auf ein Minimum begrenzt.

Der Oberboden ist während der Laufzeit des Tagebaus in Mieten zu lagern. Bei einer Lagerung über sechs Monate hinaus sind die Bodenmieten gemäß DIN 19731 zu begrünen. Sicherheitsvorschriften zur Verhinderung und Minimierung von Bodenverdichtung müssen eingehalten werden. Sollte dennoch Boden während der Bauphase verdichtet werden, ist dieser wieder zu lockern.

Staubbelastungen bei trockenem Wetter können durch Besprengung mit Wasser vermieden bzw. minimiert werden.

6.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung des Bergbauvorhabens

Die allgemein einzuhaltenden Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich aus dem vorangegangenen Kapitel für die Abbau- und Betriebsabläufe sowie die artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

Die Vermeidungsmaßnahmen in den nachfolgenden Kapiteln sind im Maßnahmenplan direkt verortet und vor Beginn des Abbaus umzusetzen bzw. während des Vorhabens dauerhaft funktional vorzuhalten. Ortsfeste Maßnahmen wie Einzelstammschutz sind vor Abbaubeginn einzurichten und fotografisch zu dokumentieren. Danach kann die Vorfeldberäumung erfolgen.

6.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

VASB1 Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung: Um einen Konflikt mit Vögeln zu vermeiden soll die Waldrodung, sowie die Abgrabung und Aufschüttung des Oberbodens, der für Betrieb notwendigen Flächen, außerhalb der Brutzeiten also zwischen 1. Okt. und 29. Feb. stattfinden. Dabei soll die Flächeninanspruchnahme nur schrittweise im unverzichtbar notwendigen Umfang erfolgen.

VASB2 ökologische Baubegleitung: Vor Beginn der Rodungsmaßnahmen, ist mit Verlauf der Jahresscheiben, eine erneute ökologische Baubegleitung sinnvoll um je nach Bedarf, Schutzzäune aufzustellen und die Zauneidechsen vor Beginn der Rodungen in das bereits bestehende Ersatzhabitat umsiedeln zu können. Eine pauschale Einzäunung der Jahresscheiben, ist auf Grund der Einzelfunde nicht sinnvoll.

Die bestehende Einzäunung entlang der nordöstlichen Grenze des Ersatzhabitats soll weiter bestehen bleiben. Zudem sollte ab Beginn der Rodungen das Ersatzhabitat zur Rodungsfläche hin eingezäunt werden. Das bestehende Ersatzhabitat soll außerdem einmal jährlich durch Fachpersonal auf die Qualität überprüft werden, um ggf. Pflegemaßnahmen zum Erhalt des Habitats einzuleiten.

Die vorhandenen Höhlenbäume werden in den einzelnen Abschnitten vor der Rodung nochmals auf Besatz kontrolliert.

VASB3 Umsiedlung Ameisenvölker: Um einem Konflikt mit hügelbauenden Ameisen zu vermeiden ist vor Beginn der Rodungs- und Bodenarbeiten der Waldbestand auf Ameisenhögel zu prüfen und diese ggf. durch eine fachkundige Person im angrenzenden Kiefernwald umzusetzen. Die Umsiedlung der Ameisenvölker erfolgt im frostfreien Zeitraum von März bis Mitte Mai.

VASB4 Kontrolle der Feuchtflächen im Tagebau: Um einen Konflikt mit Amphibien zu vermeiden, wird der Tagebau im März mittels ÖBB auf Vernässungsflächen und Amphibienvorkommen hin untersucht, sodass ggf. weitere Schutzmaßnahmen eingeleitet werden können.

7 Maßnahmenplanung

7.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes

In den folgenden Kapiteln sind die vorgenommenen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz des Eingriffs aufgeführt. Diese sind außerdem im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt, soweit diese die Belange des landschaftspflegerischen Begleitplans betreffen.

Das Maßnahmenkonzept orientiert sich dabei an den Anforderungen, die sich aus der Eingriffsregelung ergeben. Weiterhin wird das Maßnahmenkonzept für die RBP-Erweiterung auf das Maßnahmenkonzept aus dem bereits rechtskräftigen RBP abgestimmt. Dabei wird das Konzept dem aktuellen Stand der Richtlinien und Arbeitshilfen entsprechend angepasst. Die mit der Abkürzung M aufgeführten Maßnahmen entsprechen den Anforderungen eines gleichartigen Ausgleichs. Sie sind demzufolge Ausgleichsmaßnahmen. In folgenden Kapiteln werden die Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz im Einzelnen beschrieben.

7.2 Maßnahmen zum Artenschutz

ACEF1 Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse: Herstellung von Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse. Aufgrund des hohen Alters der vorhandenen Bäume und relativ hohen Strukturvielfalt des Waldbestandes, sowie der vorgenommenen Stichprobe werden 153 Baumhöhlen im Untersuchungsraum angenommen. Diese werden im Verhältnis 1:2 mit Nist- bzw. Fledermauskästen ersetzt. Dabei sollen anteilig jeweils 50% Fledermausquartiere und 50% Nistkästen angebracht werden. Es sollen so 306 Ersatzhabitate geschaffen werden, davon 153 Fledermausquartiere und 153 Nistkästen.

7.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.3.1 Maßnahme M1 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktion des Waldes (081923 WQMA)

Durch Ansaat soll ein Eichen – Birken – Wald mit Winterlinde und Waldkiefer entstehen. Im Übergangsbereich zu Sukzessionsflächen werden Waldränder von mindestens 20 m Breite angelegt.

Sollten aufgrund des natürlichen Untergrundes temporäre Kleingewässer entstehen, so wird von diesen mit Gehölzpflanzungen/Ansaaten ein Abstand von 50 m auf der Südwestseite und von 10 m auf der Nordostseite gehalten. Erreicht die Fläche der somit vom Wald freigehaltenen Bereiche (einschließlich temporärer Gewässer) 3 ha, so können Nachpflanzungen bis an den Rand weiterer neu entstehender temporärer Kleingewässer erfolgen.

7.3.2 Maßnahmen M2 Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebausohle

Die Böschungsbereiche sowie Teile der Sohle sollen durch ihre Lage und Exposition als Sukzessionsfläche nach dem Abbau belassen werden. Das Ziel ist die Entwicklung unterschiedlicher feuchtebeeinflusster Standorte im Tagebau, die durch die vorhandenen Offenlandbewohner auch nach Einstellung des Tagebaus genutzt werden können.

Die Biotoptypen in diesem Bereich werden sich von der Gruppe „03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren“ ausgehend zum Klimax-Stadium der Maßnahmennummern M1 und M4 „Straußgras-Eichenwald 081923 (WQMA)“ hin entwickeln. In diesen Bereichen sind keine Pflegemaßnahmen geplant. Die Entwicklung dieser Bereiche im Rahmen der Sukzession ist aufgrund der Nutzung der Flächen als Zufahrt für die Böschungsbereiche und zur Pflege der Waldbereiche vorgesehen.

7.3.3 Maßnahmen M3 Unterbau der Wälder in Randlage zum Tagebau

Die durch die Rodung freigestellten Waldbereiche im Osten sollen durch eine Unterpflanzung als Waldrandbereiche entwickelt werden. Dadurch soll das im Wald vorherrschende Klima erhalten werden und Trockenstress der Strauch- und Krautschicht durch einfallende Sonnenstrahlen vermieden werden. Der angrenzende Wald soll somit vor der Freistellung durch die Rodungsmaßnahmen geschützt werden.

Im direkten Randbereich des Waldbestands sollen lichtbedürftige Arten wie Hängebirke und Zitterpappel gepflanzt werden.

7.3.4 Maßnahme M4 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes (081923 WQMA)

Mit dieser Maßnahme soll ein Eichen-Birken-Wald auf Rohboden entwickelt werden.

Es sollen zusätzlich einzelne Stubben, die im Rahmen der Rodung anfallen, in die Fläche eingebracht werden. Damit soll zusätzlicher Lebensraum und Habitate für die im Umfeld vorhandenen Arten geschaffen werden.

8 Eingriffsermittlung und Ausgleichsbilanz

8.1 Überblick zu vorhabenbedingten, unvermeidbaren Beeinträchtigungen

Das Vorhaben bewirkt trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft. Somit stellt das Abbauvorhaben einen Eingriff i.S.v. § 14 BNatSchG dar und muss durch weiterführende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Durch die Erweiterung entstehen überwiegend Eingriffe in Waldbestände. Die betroffenen Lebensräume sind Nadelholzbestände.

Weiterhin wird durch das Abbauvorhaben der Rohstoff Kies und Sand entnommen. Damit kommt es zu einer Beeinträchtigung des Bodens. Der Abbau findet nicht in der gesamten Fläche statt (RBP-Fläche: 45,9 ha, davon Abbaufäche: 41,6 ha). Der Abbau erfolgt sukzessive. Die Bodenfunktionen können weiter erfüllt werden.

8.2 Eingriff in Waldbereiche

Das Vorhaben liegt in einem Bereich, der als Wald nach LWaldG zu betrachten ist. Es kommt durch das Vorhaben zu einer temporären Umwandlung der Waldbestände. Sie werden jedoch im Zuge der Wiedernutzbarmachung wiederhergestellt. Der Eingriff im Rahmen des Trockenabbaus erfolgt nur temporär. Nachdem der Abbau abgeschlossen ist, wird die Fläche so hergestellt, dass sich Wald entwickeln kann. Die im Vorhabenbereich vorgesehenen Maßnahmen sehen die Wiederaufforstung und Sukzession der Fläche vor. Auf den Waldflächen wird dadurch nach dem Ende des Abbauvorhabens wieder Wald entwickelt.

Durch das naturschutzfachliche Konzept zur Wiedernutzbarmachung kann der Waldzustand der geplanten Erweiterung wieder hergestellt werden. Durch die Entwicklung der Waldmischbestände erfolgt eine qualitativ höherwertigere Waldstruktur. Diese ist auch dem Klimawandel angepasst.

Im Rahmen der Aufstellung der Hauptbetriebspläne soll anschließend die konkrete Rodungsfläche definiert werden. Die Rodung soll durch die Betriebsführung so erfolgen, dass nur Flächen für den Jahresbedarf gerodet werden. Die Wiedernutzbarmachung soll dann jeweils nachgeführt zum Abbaufortschritt erfolgen.

8.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanz

Eingriff				Vermeidung	Ausgleich und Ersatz			
Konfliktnr./Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen	Umfang des Verlustes	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit/ der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
<i>Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt</i>								
K1 Bio-top	Verlust des Bio-toptyps 08480 WNK Kiefernforst	297.180 m²	Abbau- und Betriebsfläche, auch Verlust von Lebensstätten geschützter Arten	VASB 1 Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung	ACEF 1 Ersatzlebensstätte für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse.	153 Fledermausquartiere und 153 Nistkästen	Angrenzend an die beantragte RBP-Fläche	Das Vorhaben ist vollständig ausgleichbar. Die Maßnahme ACEF1 muss angrenzend an die RBP-Fläche umgesetzt werden.
				VASB 2 Ökologische Baubegleitung				
				VASB 3 Umsiedlung Ameisenvölker				
				VASB 4 Kontrolle der Feuchtflächen im Tagebau	M 1 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktion des Waldes	95.260 m²	Im nördlichen Bereich der beantragten RBP-Fläche	
K2 Bio-top	Verlust des Bio-toptyps 08418 WND Douglasienforste mit Kiefer	570 m²			M2 Sukzessionsflächen entlang der Böschungen auf der Tagebausoehle	174.070 m²	Die Böschungsflächen im Tagebau sowie Bereiche auf der Tagebausoehle	

Eingriff				Vermeidung	Ausgleich und Ersatz			
Konfliktnr./Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen	Umfang des Verlustes	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit/ der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
K3 Bio-top	Verlust des Bio-toptyps 086806 WAK Kiefernforste mit Birke	62.080 m ²			M3 Unterbau der Wälder in Randlage zum Tagebau	23.600 m ²	Nördlich, westlich und südlich der Tagebauflächen im Bereich zwischen Abbauoberkante und Außengrenze RPB-Fläche	
K4 Bio-top	Verlust des Bio-toptyps 08261 WRW Kahlschläge und Rodungsflächen	68.400 m ²			M4 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes	146.970 m ²	Auf der nördlichen Tagebau-sole	
K5 Bio-top	Verlust der bereits umgesetzten Maßnahmenfläche 3a „Waldrandgestaltung durch Unterpflanzung“	10.470 m ²						
K6 Bio-top	Verlust des Bio-toptyps 03329 RXGX von Gräsern dominierte Bestände, sonstige Grasflur	840 m ²						

Eingriff				Vermeidung	Ausgleich und Ersatz			
Konfliktnr./Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen	Umfang des Verlustes	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit/ der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
Boden								
K7 Boden	Temporärer Verlust der Bodenfunktionen durch Bodenabtrag, Abbautätigkeit und Überschüttung	Temporärer Eingriff durch Abbau 438.760 m²	Abbau- und Betriebsfläche (Umwallung)	Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	M1, M2, M3, M4 Rekultivierung der gesamten RBP-Fläche	438.760 m²	gesamte Abbau- und Umwallungsfläche	Vollständig ausgleichbar innerhalb der RBP-Grenzen.
Landschaftsbild								
K8 Landschaftsbild	Temporäre Erhöhung des Strukturereichtums und der Vielfalt; Temporäre Beeinträchtigung der Eigenart	438.760 m²	Abbau- und Betriebsfläche	Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Rekultivierungsmaßnahmen	M1, M2, M3, M4 Rekultivierung der gesamten RBP-Fläche; Schaffung von Ersatzlebensräumen	438.760 m²	gesamte Abbaufäche, sukzessive Rekultivierung	Vollständig ausgleichbar.
Wasser								
Durch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen und weil kein Aufschluss des Grundwassers stattfindet, werden Beeinträchtigungen in das Schutzgut vermieden. Auch während des Abbaus verbleibt ein Puffer zum Grundwasserleiter. Die Tagebausohle wird ca. 1 m über dem Geschiebemergel bei ca. 55 m ü. NHN angelegt. Dies entspricht somit einen verbleibenden Grundwasserflurabstand von ≥ 6 m.								
Klima und Luft								
Durch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen werden Beeinträchtigungen in das Schutzgut vermieden. Durch die Wiederherstellung der verlorengehenden Waldflächen werden Veränderungen des Kleinklimas kompensiert. Eingriffe in Kaltluftschneisen finden nicht statt.								

9 Kostenermittlung

Die Kostenschätzung der landespflegerischen Maßnahmen fasst alle Maßnahmen der unterschiedlichen landespflegerischen Gutachten zusammen.

Los 1 stellt die artenschutzrechtlichen Maßnahmen dar. Los 2 stellt die Maßnahmen zur Abarbeitung der Eingriffsregelung entsprechend § 13 BNatSchG dar.

Die Maßnahmen werden auf Ebene der RBP-Planung ermittelt und dann auf HBP-Ebene für die jeweiligen Abbaufelder weiter ausgeführt.

Tabelle 5: Kostenermittlung der Maßnahmen

Pos. Nr.	Nr. der Maßnahme	Maßnahme Beschreibung	Einheit	Menge	Einheitspreis	Summe
1.001	VASB1	Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung				ohne Kosten
1.002	VASB2	Ökologische Baubegleitung	psch.			4.500,00 €
1.003	VASB3	Umsiedlung Ameisenvölker	Stk.	3	1.280,00 €	3.840,00 €
1.004	VASB4	Kontrolle der Feuchtflächen im Tagebau	psch.			über VASB2
1.005	ACEF1	Ersatzlebensräume für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse.				
1.005.1		Fledermauskästen	Stk.	153	100,00 €	15.300,00 €
1.005.2		Nistkästen	Stk.	153	45,00 €	6.885,00 €
2.001	M1	Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktionen des Waldes	m²	95.261	1,50 €	142.891,50 €
2.002	M2	Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebau-sole	m²	174.066		ohne Kosten
2.003	M3	Unterbau der Wälder in Randlage zum Tagebau	m²	23.601	1,50 €	35.401,50 €
2.004	M4	Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes	m²	146.966	1,50 €	220.449,00 €
			Gesamtkosten netto			429.267,00 €
			Nebenkosten 5%			21.463,35 €

Pos. Nr.	Nr. der Maßnahme	Maßnahme Beschreibung	Einheit	Menge	Einheitspreis	Summe
			Gesamtkosten			450.730,35 €
			19 % MwSt.			85.638,77 €
			Gesamtkosten brutto			536.369,12 €

10 Zusammenfassung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) behandelt die Erweiterung des RBP Müncheberg – Vorheide II. Ziel des Tagebauvorhabens ist die Gewinnung von Kiesen und Sanden für die Metropolregion Berlin.

Der Abbau soll im Trockenschnitt erfolgen. Die Lage des Tagebaus schließt sich östlich an den bereits in Betrieb befindlichen Tagebau Müncheberg-Vorheide an. Für die Verarbeitung des Materials werden die bereits vorhandenen Maschinen, Geräte und Anlagen verwendet. Auch die Zufahrt wird über das bereits genehmigte Vorhaben erfolgen.

Der LBP behandelt die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die Errichtung und den Betrieb des Tagebaus. Erhebliche Auswirkungen entstehen durch die notwendigen Rodungen der Waldflächen.

Die Eingriffsermittlung entsprechend der HVE Brandenburgs ergibt eine vollständige Ausgleichbarkeit des Vorhabens. Innerhalb des Vorhabens lassen sich die Schutzgüter Pflanzen, Landschaft sowie Boden ausgleichen. Angrenzend an den geplanten Tagebau ist das Anbringen von Fledermausflachkästen und Nistkästen für Brutvögel vorgesehen.

Das Maßnahmenkonzept zum Artenschutz sieht zusätzlich Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse, Brutvögel, Ameisen und Amphibien und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Höhlenbrüter, Nischenbrüter und Fledermäuse vor.

Innerhalb des geplanten Tagebaus sollen die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Diese sollen sukzessive dem Abbaufortschritt folgen. Es ist vorgesehen, Teilflächen des Tagebaus mit Wald aufzuforsten. Die Böschungsbereiche sowie den Wald umgebenden Flächen sollen der Sukzession überlassen werden und sich ebenfalls über einen längeren Zeitraum hin zu Wald einwickeln können. Damit kann das Vorhaben vollständig ausgeglichen werden. Durch die gewählte Wiedernutzbarmachung wird auch die Waldinanspruchnahme nach LWaldG im Verhältnis 1:1 kompensiert.

11 Quellenverzeichnis

- [1] L. Brandenburg, „Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg,“ 2008. [Online]. Available: https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/nundl_2-3_2008.pdf
- [2] B. f. N. u. B.-L.-A. FFH-Monitoring, „BFN Schriften 480 - Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil 1: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie,“ 2017
- [3] Südbeck, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 2005.
- [4] B. f. Naturschutz, „FloraWeb,“ 08 2024. [Online]. Available: <https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html>
- [5] Amt Märkische Schweiz, „Geoportal Märkische Schweiz,“ 2025. [Online]. Available: <https://www.geoportal-maerkische-schweiz.de/viewer2.php>. [Zugriff am 20 Juni 2025]
- [6] H. P. GmbH, „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Erweiterung des Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II,“ 2024
- [7] GLU GmbH Freiberg, „Erweiterung Kiessandtagebau Müncheberg Vorheide II, Tischvorlage zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens zum Umweltbericht im bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren gemäß § 52 Abs. 2a BBergG,“ 2023
- [8] GICON Resources GmbH, „Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG Erweiterung des Kiessandtagebaus Müncheberg-Vorheide II,“ Berlin, 2025
- [9] GICON Resources GmbH, „FFH-Vorprüfung FFH-Gebiet „Gumnitz und Großer Schlagenthinsee“ (DE3450304) für die Erweiterung des Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II,“ Berlin, 2025
- [10] GICON Resources GmbH, „FFH-Vorprüfung FFH-Gebiet „Rotes Luch Tiergarten“ (DE3450305) für die Erweiterung des Kiessandtagebaus Müncheberg-Vorheide II,“ Berlin, 2025
- [11] GICON Resources GmbH, „FFH-Verträglichkeitsstudie SPA-Gebiet „Märkische Schweiz“ (DE 3450-401) für die Erweiterung des Kiessandtagebaus Müncheberg-Vorheide II,“ Berlin, 2025
- [12] GICON Resources, *Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzung gem. § 8 LWaldG*, 2025

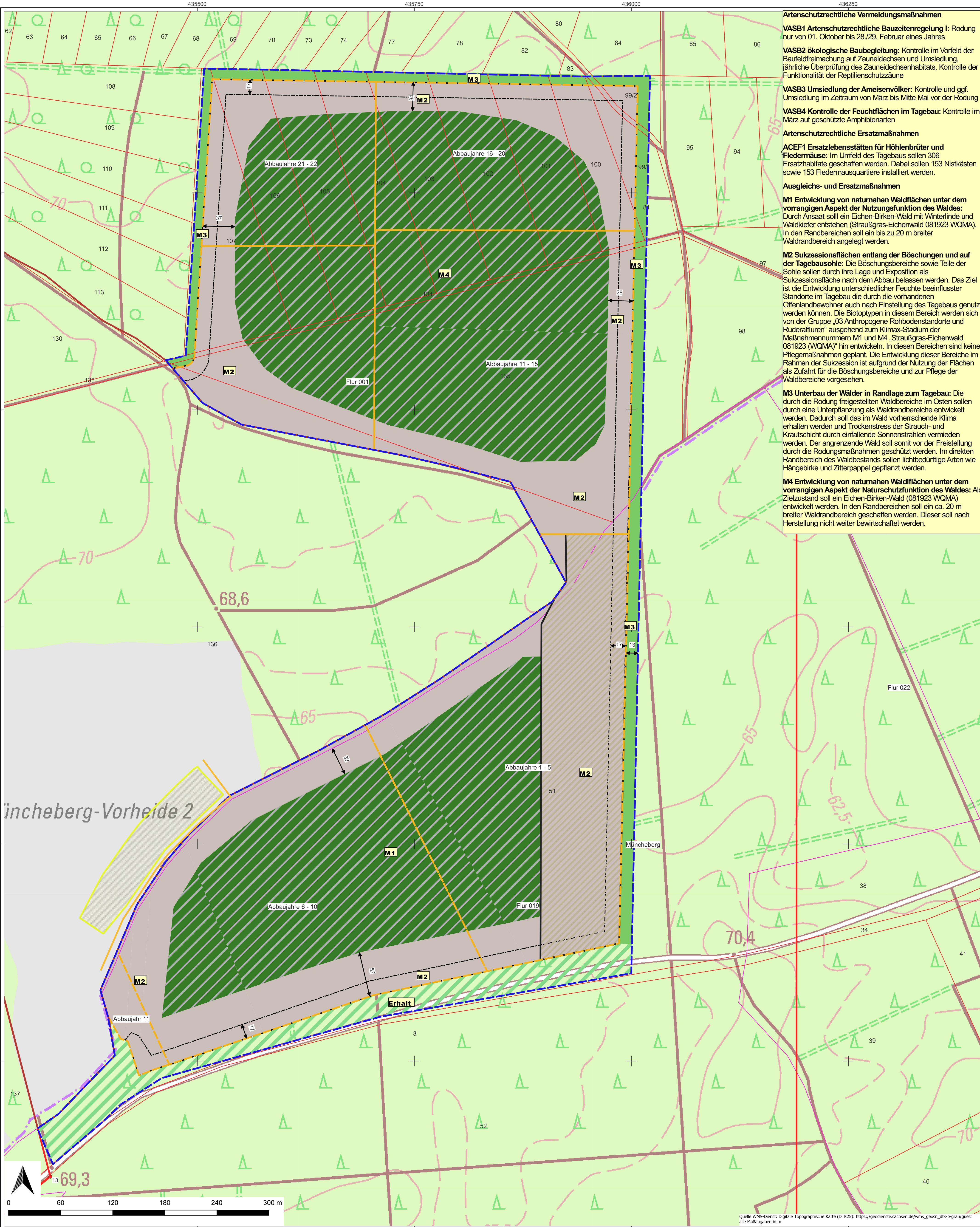
Anlagen

Anlage 1.1

Bestands- und Konfliktplan

Anlage 1.2

Maßnahmenplan



Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

VASB1 Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung I: Rodung nur von 01. Oktober bis 28./29. Februar eines Jahres

VASB2 ökologische Baubegleitung: Kontrolle im Vorfeld der Baufeldfreimachung auf Zauneidechsen und Umsiedlung, jährliche Überprüfung des Zauneidechsenhabitats, Kontrolle der Funktionalität der Reptilienschutzzäune

VASB3 Umsiedlung der Ameisenvölker: Kontrolle und ggf. Umsiedlung im Zeitraum von März bis Mitte Mai vor der Rodung

VASB4 Kontrolle der Feuchtf Flächen im Tagebau: Kontrolle im März auf geschützte Amphibienarten

Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

ACEF1 Ersatzlebensstätten für Höhlenbrüter und Fledermäuse: Im Umfeld des Tagebaus sollen 306 Ersatzhabitate geschaffen werden. Dabei sollen 153 Nistkästen sowie 153 Fledermausquartiere installiert werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

M1 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktion des Waldes: Durch Ansaat soll ein Eichen-Birken-Wald mit Winterlinde und Waldkiefer entstehen (Straußgras-Eichenwald 081923 WQMA). In den Randbereichen soll ein bis zu 20 m breiter Waldrandbereich angelegt werden.

M2 Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebausohle: Die Böschungsbereiche sowie Teile der Sohle sollen durch ihre Lage und Exposition als Sukzessionsfläche nach dem Abbau belassen werden. Das Ziel ist die Entwicklung unterschiedlicher Feuchte beeinflusster Standorte im Tagebau die durch die vorhandenen Offenlandbewohner auch nach Einstellung des Tagebaus genutzt werden können. Die Biotoptypen in diesem Bereich werden sich von der Gruppe „03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren“ ausgehend zum Klimax-Stadium der Maßnahmennummern M1 und M4 „Straußgras-Eichenwald 081923 (WQMA)“ hin entwickeln. In diesen Bereichen sind keine Pflegemaßnahmen geplant. Die Entwicklung dieser Bereiche im Rahmen der Sukzession ist aufgrund der Nutzung der Flächen als Zufahrt für die Böschungsbereiche und zur Pflege der Waldbereiche vorgesehen.

M3 Unterbau der Wälder in Randlage zum Tagebau: Die durch die Rodung freigestellten Waldbereiche im Osten sollen durch eine Unterpflanzung als Waldrandbereiche entwickelt werden. Dadurch soll das im Wald vorherrschende Klima erhalten werden und Trockenstress der Strauch- und Krautschicht durch einfallende Sonnenstrahlen vermieden werden. Der angrenzende Wald soll somit vor der Freistellung durch die Rodungsmaßnahmen geschützt werden. Im direkten Randbereich des Waldbestands sollen lichtbedürftige Arten wie Hängebirke und Zitterpappel gepflanzt werden.

M4 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes: Als Zielzustand soll ein Eichen-Birken-Wald (081923 WQMA) entwickelt werden. In den Randbereichen soll ein ca. 20 m breiter Waldrandbereich geschaffen werden. Dieser soll nach Herstellung nicht weiter bewirtschaftet werden.

Legende

Rechtskräftige Betriebspläne

- Rahmenbetriebsplan (zugelassen)

Vorhabenplanung

- Erweiterungsfläche RBP
- Abbauschleiben
- Einbau tagebaueigenes Material

Böschungsverlauf

- Böschungsoberkante
- Böschungsunterkante

sonstiges

- Bemassung

Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept

- Reptilienschutzzaun
- Zauneidechsen-Habitat

Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept

- M1 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktionen des Waldes
- M2 Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebausohle
- M3 Unterbau der Wälder in Randlage zum Tagebau
- M4 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes
- Eingriffslose Fläche

nachrichtlich

- BWE
- Gemarkungen
- Flurstücksgrenzen

ETRS 1989 UTM Zone 33N

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH

Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II
Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BBergG

GICON SICON Resources GmbH
Niederlassung Berlin

Anlage 1.2

Heidelberg Materials

MAßSTAB: 1 : 2.000	
Blattgröße: 841 x 594 mm	GEWÄHRLEISTET: PSI
Datum: 13.08.2025	ARBEITSTAG: PSI
PROJEKTNUMMER: 236038G016	ARBEITSPUNKT: 01
P23603808	

Quelle: WMS-Dienst: Digitale Topographische Karte (DTK25): https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dtk-p-grau/guest
alle Maßangaben in m

Anlage 2

Maßnahmenblätter

Inhaltsverzeichnis

1	VASB1 Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung	2
2	VASB2 Ökologische Baubegleitung	3
3	VASB3 Umsiedlung Ameisenvölker	4
4	VASB4 Kontrolle der Feuchtflächen im Tagebau	5
5	ACEF1 Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse	6
6	M1 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktion des Waldes (081923 WQMA)	7
7	M2 Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebausohle	8
8	M3 Umbau der Wälder in Randlage zum Tagebau	9
9	M4 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes (081923 WQMA)	10

1 VASB1 Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. VASB1 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Brutzeit der Avifauna		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Schutz der Brutvögel vor Störungen während der Brutzeit Schutz der Lebensräume		
MAßNAHMENBESCHREIBUNG: Um einen Konflikt mit Vögeln zu vermeiden, soll die Waldrodung, sowie die Abgrabung und Aufschüttung des Oberbodens außerhalb der Brutzeiten stattfinden. Die Rodungen sollen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar eines Jahres stattfinden. stattfinden. Dabei soll die Flächeninanspruchnahme nur schrittweise im unverzichtbar notwendigen Umfang erfolgen.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- u. PFLEGEKONZEPT / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☐ vor Baubeginn ☒ mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar ☐	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer: -
☐ Flächen Dritter	ha	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer: -
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -
Umfang der Maßnahme	45,9 ha	

2 VASB2 Ökologische Baubegleitung

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH		Maßnahmen- blatt		Maßnahmen-Nr. VASB2	
Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II				Maßnahmenplan: Anlage 2	
Kurzbezeichnung der Maßnahme: ökologische Baubegleitung					
Konflikt / Beeinträchtigung					
BESCHREIBUNG: Unterstützung des Abbauunternehmens bei der Einhaltung der naturschutzfachlichen Vorgaben Arten- und Habitatschutz					
Maßnahme					
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Schutz der Zauneidechse in ihrem Lebensraum Einhaltung der naturschutzfachlichen Vorgaben hinsichtlich zeitlicher Umsetzung und Vorgaben des Habitatschutzes					
MAßNAHMENBESCHREIBUNG: Vor Beginn der Rodungsmaßnahmen, ist mit Verlauf der Jahresscheiben, eine erneute ökologische Baubegleitung sinnvoll um je nach Bedarf, Schutzzäune aufzustellen und die Zauneidechsen vor Beginn der Rodungen in das bereits bestehende Ersatzhabitat umsiedeln zu können. Eine pauschale Einzäunung der Jahresscheiben ist auf Grund der Einzelfunde nicht sinnvoll. Die bestehende Einzäunung entlang der nordöstlichen Grenze des Ersatzhabitats soll weiter bestehen bleiben. Zudem soll ab Beginn der Rodungen das Ersatzhabitat zur Rodungsfläche hin eingezäunt werden. Das bestehende Ersatzhabitat soll einmal jährlich durch Fachpersonal auf die Qualität überprüft werden, um ggf. Pflegemaßnahmen zum Erhalt des Habitats einzuleiten.					
BIOTOPENTWICKLUNGS- u. PFLEGEKONZEPT / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt					
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☒ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Vorhabens					
BEEINTRÄCHTIGUNG:		☒ vermieden ☐ vermindert			
		☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m.			
		☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar			
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG					
☐ Flächen der öffentlichen Hand		ha	Jetziger Eigentümer: -		
☐ Flächen Dritter		ha			
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		ha	Künftiger Eigentümer: -		
☐ Grunderwerb erforderlich		ha			
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung		ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -		
Umfang der Maßnahme		45,9 ha			

3 VASB3 Umsiedlung Ameisenvölker

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. VASB3 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Umsiedlung Ameisenvölker		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Arten- und Habitatschutz		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Schutz der Waldameisenvölker im Vorhabenbereich Arten- und Habitatschutz		
Maßnahmenbeschreibung: Um einem Konflikt mit hügelbauenden Ameisen zu vermeiden ist vor Beginn der Rodungs- und Bodenarbeiten der Waldbestand auf Ameisenhögel zu prüfen. Bei Vorkommen dieser ist das Nest durch eine fachkundige Person in den angrenzenden Kiefernwald umzusetzen. Die Umsiedlung der Ameisenvölker erfolgt im frostfreien Zeitraum von März bis Mitte Mai.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- u. PFLEGEKONZEPT / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☒ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐	
	☐ ersetzbar ☐	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer: -
☐ Flächen Dritter	ha	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer: -
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -
Umfang der Maßnahme	45,9 ha	

4 VASB4 Kontrolle der Feuchtflächen im Tagebau

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. VASB4 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Kontrolle der Feuchtflächen im Tagebau		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Potenzieller Konflikt mit Amphibien auf Feuchtflächen		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Schutz von Amphibien im Vorhabenbereich		
Maßnahmenbeschreibung: Um einen Konflikt mit Amphibien zu vermeiden, wird der Tagebau im März mittels ÖBB auf Vernässungsflächen und Amphibienvorkommen hin untersucht. Sollten Amphibien nachgewiesen werden, sind weitere Schutzmaßnahmen einzuleiten.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- u. PFLEGEKONZEPT / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☒ vor Baubeginn ☒ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. nicht ausgleichbar ☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer:
☐ Flächen Dritter	ha	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer:
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
Umfang der Maßnahme	45,9 ha	

5 ACEF1 Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. ACEF1 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter und Fledermäuse		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Arten- und Habitatschutz		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Schutz von Nistplätzen von Vögeln und Fledermäusen		
Maßnahmenbeschreibung: Herstellung von Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter sowie Fledermäusen. Aufgrund des hohen Alters der vorhandenen Bäume und hohen Strukturvielfalt des Waldbestandes, sowie der vorgenommenen Stichprobe werden 153 Baumhöhlen im Untersuchungsraum angenommen. Diese werden im Verhältnis 1:2 mit Nist- bzw. Fledermauskästen ersetzt. Dabei sollen anteilig jeweils 50% Fledermausquartiere und 50% Nistkästen angebracht werden. Es sollen 306 Ersatzhabitate geschaffen werden, davon 153 Fledermausquartiere und 153 Nistkästen.		
Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept / FUNKTIONSKONTROLLEN: Eine jährliche Funktionskontrolle der Nist- und Fledermausflachkästen im Frühjahr vor Brutbeginn und Ausflug aus dem Sommerquartier im Februar/März.		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☒ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. ☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand ha	☐ Flächen Dritter ha	Jetziger Eigentümer: -
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ha	☐ Grunderwerb erforderlich ha	Künftiger Eigentümer: -
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung ha	Umfang der Maßnahme 306 Stk.	Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -

6 M1 Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktion des Waldes (081923 WQMA)

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. M1 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Nutzungsfunktion des Waldes		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Arten- und Habitatschutz Biotopschutz		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Wiederherstellung von Waldflächen und Lebensräumen nach dem Ende des Abbaus		
MAßNAHMENBESCHREIBUNG: Durch Ansaat soll ein Eichen – Birken – Wald mit Winterlinde und Waldkiefer entstehen. Im Übergangsbereich zu Sukzessionsflächen werden Waldränder von mindestens 20 m Breite angelegt. Sollten aufgrund des natürlichen Untergrundes spontan (temporäre) Kleingewässer entstehen, so wird von diesen mit Gehölzpflanzungen/Ansaaten ein Abstand von 50 m auf der Südwestseite und von 10 m auf der Nordostseite gehalten. Erreicht die Fläche der somit vom Wald freigehaltenen Bereiche (einschließlich Gewässer) 3 ha, so können Nachpflanzungen bis an den Rand weiterer neu entstehender Kleingewässer erfolgen.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- U. PFLEGEKONZEPT / FUNKTIONSKONTROLLEN: 5-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Entnahme von aufkommenden Neophyten Mahd der Flächen		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☐ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. nicht ausgleichbar ☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer:
☐ Flächen Dritter	ha	-
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer:
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	-
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
Umfang der Maßnahme	9,5 ha	-

7 M2 Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebausohle

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. M2 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Sukzessionsflächen entlang der Böschungen und auf der Tagebausohle		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Arten- und Habitatschutz Biotopschutz		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Wiederherstellung von Habitaten und Waldflächen nach dem Abbauvorhaben		
MAßNAHMENBESCHREIBUNG: Die Böschungsbereiche sowie Teile der Sohle sollen durch ihre Lage und Exposition als Sukzessionsfläche nach dem Abbau belassen werden. Das Ziel ist die Entwicklung unterschiedlicher feuchtebeeinflusster Standorte im Tagebau, die durch die vorhandenen Offenlandbewohner auch nach Einstellung des Tagebaus genutzt werden können. Die Biotoptypen in diesem Bereich werden sich von der Gruppe „03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren“ ausgehend zum Klimax-Stadium der Maßnahmennummern M1 und M4 „Straußgras-Eichenwald 081923 (WQMA)“ hin entwickeln. In diesen Bereichen sind keine Pflegemaßnahmen geplant. Die Entwicklung dieser Bereiche im Rahmen der Sukzession ist aufgrund der Nutzung der Flächen als Zufahrt für die Böschungsbereiche und zur Pflege der Waldbereiche vorgesehen.		
BIOTOPENTWICKLUNGS- U. PFLEGEKONZEPT / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☐ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. nicht ausgleichbar ☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer: -
☐ Flächen Dritter	ha	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer: -
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -
Umfang der Maßnahme	17,4 ha	

8 M3 Umbau der Wälder in Randlage zum Tagebau

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	Maßnahmen- blatt	Maßnahmen-Nr. M3 Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Umbau der Wälder in Randlage zum Tagebau		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG: Arten- und Habitatschutz Biotopschutz		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG: Wiederherstellung von Lebensräumen und gestuften Waldrandbereichen		
Maßnahmenbeschreibung: Die durch die Rodung freigestellten Waldbereiche im Osten der Vorhabenfläche sollen durch eine Unterpflanzung als Waldrandbereiche entwickelt werden. Dadurch soll das im Wald vorherrschende Klima erhalten werden und Trockenstress der Strauch- und Krautschicht durch einfallende Sonnenstrahlen vermieden werden. Der angrenzende Wald soll somit vor der Freistellung durch die Rodungsmaßnahmen geschützt werden. Im direkten Randbereich des Waldbestands sollen lichtbedürftige Arten wie Hängebirke und Zitterpappel gepflanzt werden.		
Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG: ☐ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. nicht ausgleichbar ☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer: -
☐ Flächen Dritter	ha	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer: -
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger: -
Umfang der Maßnahme 2,4 ha		

Heidelberg Materials Mineralik DE GmbH	Maßnahmen-	Maßnahmen-Nr. M4
Kiessandtagebau Müncheberg-Vorheide II	blatt	Maßnahmenplan: Anlage 2
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Entwicklung von naturnahen Waldflächen unter dem vorrangigen Aspekt der Naturschutzfunktion des Waldes (081923 WQMA)		
Konflikt / Beeinträchtigung		
BESCHREIBUNG:		
Arten- und Habitatschutz		
Biotopschutz		
Maßnahme		
BEGRÜNDUNG / ZIELSETZUNG:		
Wiederherstellung von Waldflächen und Lebensräumen nach dem Abbauvorhaben		
Maßnahmenbeschreibung: Mit dieser Maßnahme soll ein Eichen-Birken-Wald auf Rohboden entwickelt werden. Die Maßnahmen entsprechen in ihrer Ausprägung der Maßnahme M1. Es sollen zusätzlich einzelne Stubben, die im Rahmen der Rodung anfallen, in die Fläche eingebracht werden. Damit soll zusätzlicher Lebensraum und Habitate für die im Umfeld vorhandenen Arten geschaffen werden.		
Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept / FUNKTIONSKONTROLLEN: entfällt		
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG:		
☐ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Vorhabens		
BEEINTRÄCHTIGUNG:	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzbar i.V.m. nicht ausgleichbar ☐ ersetzbar ☐ nicht ersetzbar	
BETROFFENE GRUNDFLÄCHEN u. VORGESEHENE REGELUNG		
☐ Flächen der öffentlichen Hand	ha	Jetziger Eigentümer:
☐ Flächen Dritter	ha	-
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	ha	Künftiger Eigentümer:
☐ Grunderwerb erforderlich	ha	-
☐ Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung	ha	Künftiger Unterhaltungspflichtiger
Umfang der Maßnahme	14,7 ha	-