



Marktgemeinde Philippsthal (Werra)

**Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“
Umweltbericht – Anlage 1, Maßnahmenblätter**

August 2025

Projektleitung:

Karl Scheurlen, Geschäftsführer.

Bearbeitung:

Linda Rösler, Dipl.-Ing.

Isabel Barwisch, M.Sc. Biodiv. u. Ökol.

Claudia Thurandt, M.Sc. Biol.

Ines Grasnack

Projekt-Nr. 43075

August 2025



IUS Team Ness GmbH

Landschaftsplaner · Ökologen · Umweltgutachter

Benzstraße 7 A 14482 Potsdam

Tel.: (03 31) 7 48 89-3 · Fax: (03 31) 7 48 89-59

E-Mail: potsdam@teaml-ness.de

Maßnahmenblätter

Maßnahmen des speziellen Artenschutzes (Planungsbüro Dr. Weise GmbH 2024):

- | | |
|-----------------|---|
| V1 | Bauzeitenregelung Gehölzrodung/ Oberbodenabtrag/ Gebäudeabriss |
| V2 | Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept zur Einhaltung technischer Parameter und Begrenzung der Beleuchtungsdauer (Verzicht auf Ausleuchten von Gehölzbeständen) |
| V3 | Zauneidechsenumsiedlung |
| V4 | Vergrämung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling |
| V5 | Schutz Horststandort Mäusebussard/ Nutzungsverzicht durch Reduzierung des Geltungsbereiches |
| A1 (CEF) | Fledermaus Ersatzquartiere |
| A2 (CEF) | Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter |
| A3 (CEF) | Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling |
| A4 (CEF) | Nistersatz für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten |
| A5 (CEF) | Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen) |

Weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- | | |
|------------|--|
| V6 | Minimierung von Lärm, Erschütterung und stofflichen Emissionen durch Einsatz von Baugeräten und -technologien nach aktuellem Stand der Technik |
| V7 | Bodenschutz in der Bauphase gemäß Bodenschutzkonzept |
| V8 | Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belegen |
| V9 | Bau von Regenrückhaltebecken zur Reinigung und Drosselung des Oberflächenabflusses |
| V10 | Baumschutz |
| V11 | Erhalt und Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen von Ameisennestern |

Weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- | | |
|-----------|--|
| E1 | Pflanzung einer Hecke aus heimischen Straucharten |
| E2 | Pflanzung einer Baumreihe |
| E3 | Anspritzbegrünung von Böschungen |
| E4 | Entwicklung einer großflächigen, extensiv genutzten, halboffenen Weidelandschaft |
| E5 | Herstellung eines Schwarzstorchnahrungsbiotopes am rechten Ufer des Schwarzeilerbaches bestehend aus einer Seitenentnahme mit Tümpel |

Sonstige Maßnahmen

- Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung.

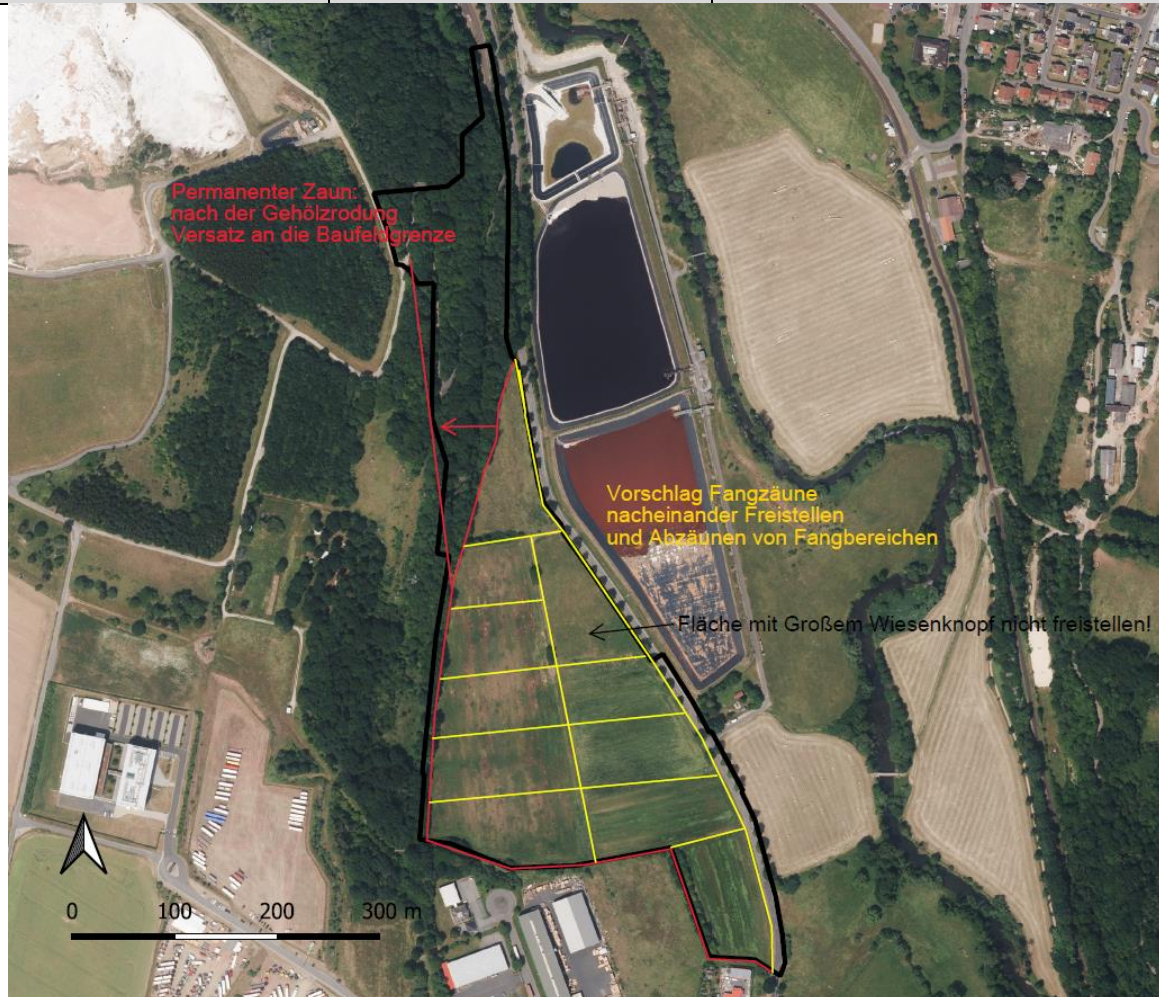
Maßnahmenblatt Bauzeitenregelung Gehölzrodung/Oberbodenabtrag/Gebäudeabriss		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V1
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung Gehölzrodung/Oberbodenabtrag/Gebäudeabriss		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 52, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 50, 51/1, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Vermeidung eines baubedingten Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von gehölz-, nischen- und bodenbrütenden Vogelarten, sowie von Fledermäusen, und des national geschützten nachgewiesenen Siebenschläfers.		
Notwendige Maßnahmen: Baufeldfreimachung (Gebäudeabriss, Oberbodenabtrag, Gehölzentfernung Sträucher) außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Brutvögeln und Gehölzentfernung (Bäume) zusätzlich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen mit vorheriger Kontrolle von Höhlenbäumen auf Besatz, wobei die Baumstubben bis zum Frühjahr im Boden belassen werden sollen, um Siebenschläfern die ggf. im Wurzelbereich überwintern im Frühjahr ab Mitte April noch die Chance des Abwanderns zu geben.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Um ein Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden sind die baubedingten Arbeiten der Baufeldfreimachung wie Gebäudeabriss, Oberbodenentfernung, Gehölzrodungen von Sträuchern und Mäharbeiten außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Vögeln durchzuführen, sodass sich keine Eier /Nestlinge im Baufeld befinden. Gehölzrodungen von Bäumen sind außerdem nur außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen zulässig, wobei Höhlenbäume zeitnah vor Fällung von einer fachkundigen Person auf Besatz hin zu kontrollieren sind und die Stubben der Bäume bis zum Frühjahr im Boden zu belassen sind.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für Gehölz- und bodenbrütende Vogelarten, Gebäude-Nischenbrüter, Fledermäuse; zusätzlich Siebenschläfer		
Umsetzung der Maßnahme Baufeldfreimachung, Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeit Vogelarten d.h. im Zeitraum von 01.Oktober bis 28.Februar, Gehölzrodungen von Bäumen zusätzlich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen nur im Zeitraum 01.Oktober bis 28.Februar und mit vorheriger Kontrolle von Habitatbäumen auf Besatz, und Stubbenrodung erst Mitte April.		
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung / vorgezogene Ausgleichsmaßnahme		

Maßnahmenblatt Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept (Verzicht auf Ausleuchten von Gehölzbeständen)		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V2
Bezeichnung der Maßnahme Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept zur Einhaltung technischer Parameter und Begrenzung der Beleuchtungsdauer		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 52, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 50, 51/1, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Baubedingte und betriebsbedingte Störungen von Fledermäusen, Insekten und anderer Arten wie Vögel durch Lichtemissionen Notwendige Maßnahmen: Beleuchtungen können für Fledermäuse eine Störung von Flugwegen und Nahrungshabitaten darstellen und auch eine Aufgabe etablierter Quartiere zur Folge haben. Viele Insekten werden vom Licht angelockt, was oft zum Verenden der Insekten führt. Um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten, ist ein fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept zu entwickeln, um das Umfeld des Plangebietes weiterhin als potenzielles Quartier und Nahrungshabitat für Fledermäuse zu erhalten und die Insektenfauna nicht zu beeinträchtigen. Beachtung des §§ 41 a BNatSchG. Hiermit wird auch eine Störung durch Lichtemissionen für andere Arten wie Vögel vermieden.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Vermeidung/ Minimierung von Störungen durch Beleuchtungskonzept		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für Fledermäuse/ Insekten/ Vögel		
Umsetzung der Maßnahme		
Das unnötige Anstrahlen von Gebäudefassaden und die Beleuchtung aus Werbezwecken ist zu unterlassen. Die Beleuchtung ist zeitlich auf ein Minimum zu beschränken, um die Beeinträchtigung von Arten auf das nötigste zu reduzieren. Gehölze sowie Waldkanten sind von Beleuchtung freizuhalten und dürfen keinesfalls direkt angestrahlt werden. Abschaltzeiten in den Aktivitätsschwerpunktzeiten der Fledermäuse im Sommer von 22 Uhr bis 6 Uhr morgens (1.April bis 31.Oktober) sind einzuhalten.		
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme während Baudurchführung und Betriebszeiten		
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt Zauneidechsenumsiedlung		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V3
Bezeichnung der Maßnahme Zauneidechsenumsiedlung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Flur 8 Philippsthal, Flurstücke 2/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 5/1, 6/1, 7/1, 7/2, 50, 51/1, 52, 67/1, 68, 69, 143/4, 144/4, 182/7 und 183/7		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Vermeidung von Individuentötungen der Zauneidechse im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes. Der Verbleib einzelner Individuen im Baufeld kann nicht ausgeschlossen werden, daher wird zusätzlich ein Ausnahmeantrag gemäß § 45 Abs.7 gestellt.		
Notwendige Maßnahmen: Die Zielfläche liegt im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Plangebiet und ist durch Zusatzstrukturen für die Zauneidechse zu optimieren (Reptilienhabitate aus Steinen verschiedener Korngrößen, grabbarem Sand und Totholzhaufen. Extensives Grünland als Nahrungshabitat). Vor dem Zeitraum der Bauphase sind vorkommende Zauneidechsen aus dem Baugebiet umzusiedeln (die Umsiedlung ist im Bereich des gesamten durch Zauneidechsen besiedelten Habitats vorzusehen).		
Zielkonzeption der Maßnahme: Umsiedlung der Zauneidechsen aus dem Baubereich in ein funktionserfüllendes Ersatzhabitat mit Steinschüttungen		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für • Zauneidechse / Reptilien		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme:		
1. Permanenter Reptilien-(Amphibien)schutzzaun Vor Beginn der Baufeldfreimachung und dem Abfangen der Zauneidechsen ist ein permanenter Reptilienschutzzaun um die Offenlandbereiche des Baufeldes bzw. am Rande des Baufeldes zu geeigneten Habitaten zu errichten, um das Einwandern von Reptilien aus dem Umfeld zu verhindern (siehe nachfolgende Skizze). Die Einzäunung des Baufeldes ist erst in der Aktivitätsphase der Zauneidechse nach dem Winterschlaf und vor der Eiablage (ab Mitte März bis Mitte Mai) durchzuführen. Der Reptilienschutzzaun ist während der gesamten Bauphase zu belassen und zu pflegen, so dass keine Durchgängigkeit (wie Risse, Durchhängen des Zaunes) für Reptilien entsteht. Nach Beendigung der Gehölzrodungen im nördlichen Teilbereich im Herbst/Winter erfolgt eine Versetzung des Zauns an die westliche Baufeldgrenze. Im Baufortschritt gegebenenfalls notwendige Anpassungen des Reptilienschutzzaunes, wie zum Beispiel Zufahrten, sind möglich. Diese sind durch Versatz und Weiterführung des Zaunes bis zu bestehenden Straßen einzubinden und die Zaunenden sind mit Umkehren zu versehen. Skizze Lage dauerhafter Reptilienschutzzaun und Vorschlag potenzieller Fangzäune:		

Maßnahmenblatt Zauneidechsenumsidlung
--

Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V3
--	--	---



Quelle Kartenhintergrund: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Natureg Viewer, ergänzt, Abruf 06.03.2024

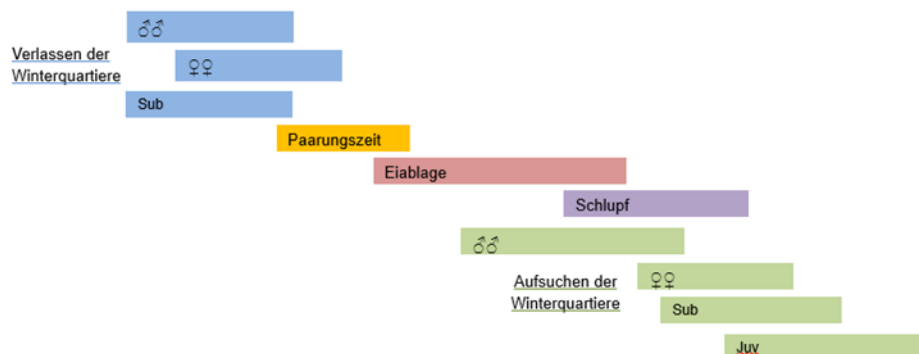
2. Umsiedlung der Zauneidechsen

Die Reptilienhabitate sind vor Beginn der Umsiedlung funktionserfüllend herzustellen, das heißt die Fläche muss für die Art als Lebensraum funktionsfähig sein. Die Zauneidechse ist ausgesprochen standorttreu und nutzt meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m². Nach SCHNEEWEISS et al. (2014) wandert die Mehrzahl der Tiere lebenslang nicht mehr als 10 bis 20 m, nur vereinzelt werden mehr als 40 m und in Ausnahmen sogar über 150 m überwunden.

Maßnahmenblatt Zauneidechsenumsiedlung

Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V3
--	--	---------------------------------------

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Phänologie der Zauneidechse (nach BLANKE 2010)

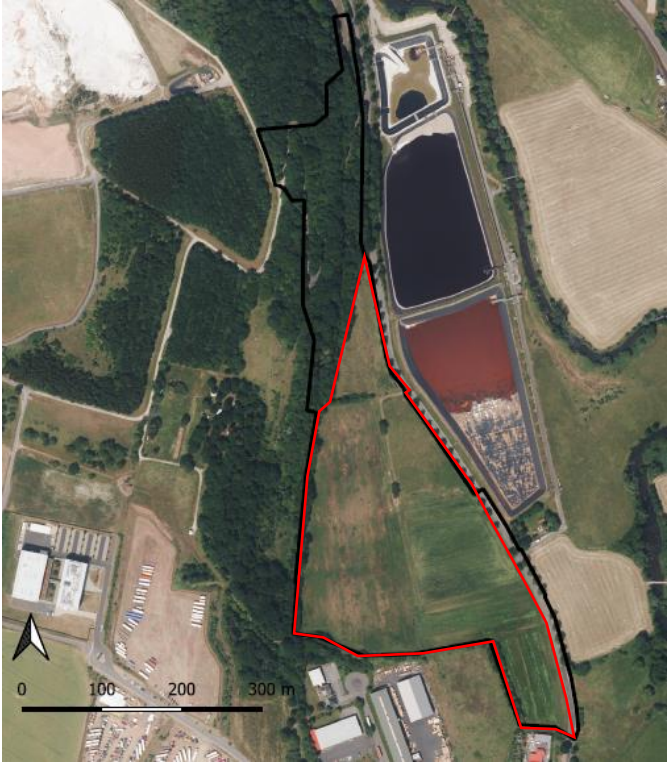
In der aktiven Phase der Zauneidechsen ab Ende März / Anfang April bis zum Beginn der Eiablage (Mitte Mai), sind bei geeigneter Witterung die zu beräumende Fläche (abgegrenztes Zauneidechsenhabitat im Geltungsbe- reich) durch fachkundige Personen systematisch abzusuchen, Reptilien zu fangen und umzusiedeln. Ab Mitte August bis September, nach Schlupf der Jungtiere und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere, erfolgt je nach Besatz eine Wiederholung durch systematisches Absuchen der Fläche. Je nach Fangzahlen können weitere Fangperioden notwendig werden, dies ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Umsiedlung: spätestens in dem Jahr vor Baubeginn zum Haupt-Aktivitätszeitraum (s.o.) der Männchen, Weib- chen und ggf. Schlüpflinge, mit jeweils mehreren Fangtagen (insgesamt ca. 30 Fangtage pro Jahr), so dass eine repräsentative Zusammensetzung der vorhandenen Population an Zauneidechsen umgesiedelt werden kann, Ziel: >80%

Empfohlen wird der Fang von Zauneidechsen mittels Fangschlinge, alternativ erfolgt standardmäßig der Hand- fang (ggf. mit Unterstützung eines Keschers / Schwamms).

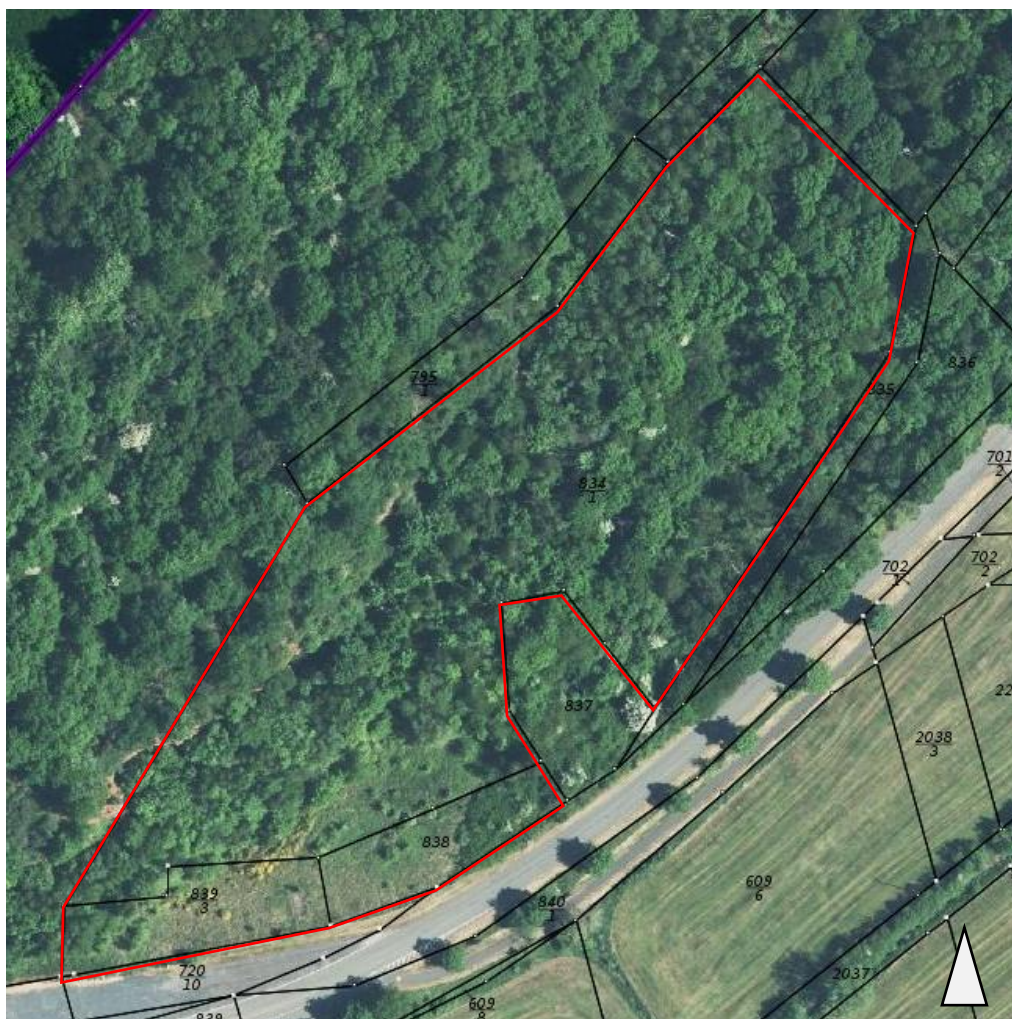
Zusätzliche Methoden, wie das Einzäunen des Geländes im Voraus mit Kunststoffbahnen ist aufgrund der Größe des potenziell durch die Zauneidechse genutzten Offenlandbereichs erforderlich, wobei es wichtig ist, darauf zu achten, dass die wendigen Eidechsen nicht darunter hindurch schlüpfen können (5-10 cm Eingraben des Folienzauns). Entlang der Begrenzung können als zusätzliche Fangmethode auf der Zauninnenseite eben- erdig mehrere Eimerfallen eingegraben werden. Diese müssen mindestens einmal täglich, bei hohem Druck durch Prädatoren (Turmfalke) und bei extremen Witterungsereignissen (Hitze, Starkregen) mehrmals täglich kontrolliert werden. Unterstützend kann zum Handfang mit Fangkreuzen gearbeitet werden.

Parallel erfolgt die Reduzierung der Attraktivität von besiedelten Zauneidechsen-Lebensräumen durch Mahd in Bereichen höherer Vegetationsdichten zur Verbesserung des Fangerfolges (bessere Sichtverhältnisse und er- leichterter Zugriff). Die Mahd muss jedoch früh morgens, abends oder nach Regen durchgeführt werden (Tiere in ihren Verstecken), um Verbotstatbestände auszuschließen. Hierbei dürfen keine schweren Maschinen zum Einsatz kommen und es ist eine möglichst schonende Mahd durchzuführen bei der der Zauneidechse die Chance zur Flucht bleibt (langsame Geschwindigkeit, hohe Schnitthöhe, kein Mulchen). Das Mahdgut ist un- mittelbar und vollständig zu entfernen. Bei der Mahd muss außerdem die Fläche mit Habitatfunktion für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ausgespart werden, bis die Maßnahmen für den Bläuling auf der Flä- che abgeschlossen sind. Gehölzentfernungen dürfen nur außerhalb der Brutzeit für Vögel im Zeitraum Oktober bis Februar durchgeführt werden.

Maßnahmenblatt Zauneidechsenumsiedlung		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V3
Für die aufgefundenen Zauneidechsen ist eine unmittelbare Umsiedlung in vorhandene Reptilienhabitate vorzunehmen. Nach vollständiger Umsiedlung der Zauneidechsen (notwendige Anzahl von Fangperioden sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde festzulegen), kann ab November die Beräumung / Baufeldfreimachung erfolgen. Die Baufeldfreimachung (Oberbodenabtrag) darf ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen (siehe Maßnahme V 1) <u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u>		
		
Karte Abfangfläche (rot) Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Natureg Viewer, ergänzt, Abruf 06.03.2024		
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung		
Flurstücke: <u>Fläche der Umsiedlung:</u> Fläche potenzielles Zauneidechsenhabitat im Geltungsbereich: 8,5 ha; hiervon hauptsächlich genutzte Habitate: ca. 0,5 ha (Saumbereiche) <u>Ersatzhabitat:</u> Thüringen / Gemarkung Oberzella Flur 5, Flurstücke 834/1, 839/3 und 838. Fläche: ca. 1,5 ha Die Fläche wird gemäß Maßnahmenblatt A2_{CEF} hergestellt und gepflegt. In den stark verbuschten Bereichen (ca. 1,3 ha) ist davon auszugehen, dass keine Bestandsbesiedlung durch Zauneidechsen vorliegt. Die Möglichkeit einer dinglichen Sicherung ist vorhanden.		

Maßnahmenblatt Zauneidechsenumsiedlung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	V3

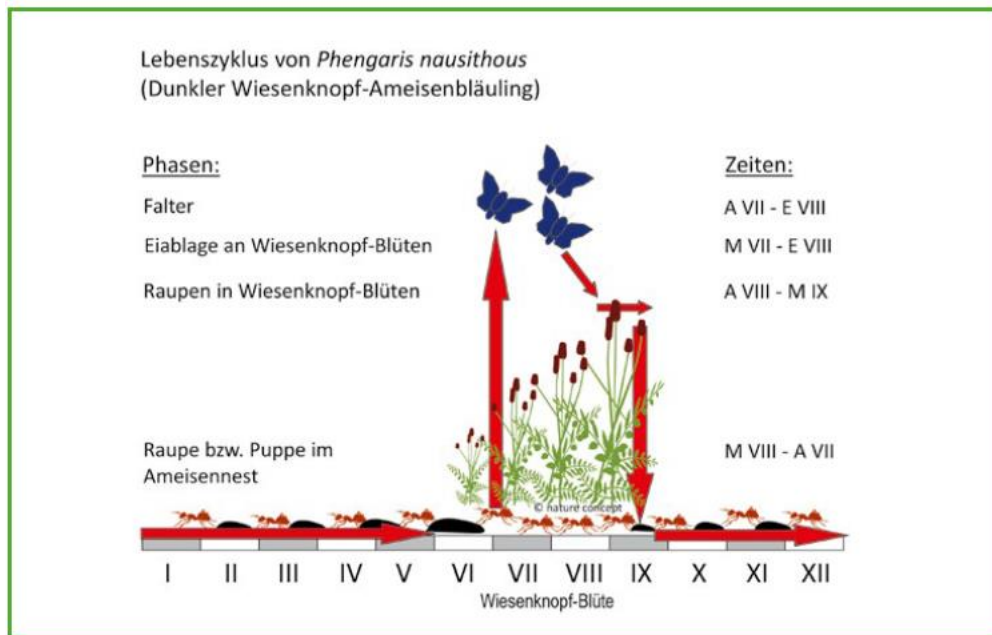


Quelle: GDI-TH (Geoproxy Geoportal, DOP Farbe [ergänzt], Aufruf 11.03.2024); rot: Ersatzhabitat

Maßnahmenblatt Vergrämung Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V4
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal, Flur 8, Flurstück 5/1		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Vermeidung/Minimierung von Individuentötungen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes. Tötungen einzelner Individuen (z.B. Raupen im Ameisennest) im Zuge der Baufeldfreimachung können nicht ausgeschlossen werden, daher wird zusätzlich ein Ausnahmeantrag gemäß §45 Abs.7 gestellt.		
Notwendige Maßnahmen: Es sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Plangebiet Zusatzstrukturen in der Maßnahmenfläche A1 _{CEF} anzulegen [Extensives Grünland mit angesättem und von der Vergrämungsfläche eingebrachten Pflanzen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>); mit vorhandener oder eingebrachter Wirtsameise (<i>Myrmica rubra</i>)] und die Fläche im Anschluss dauerhaft falterfreundlich zu bewirtschaften. Diese Fläche ist vor der Eiablage Ende Juni als <u>funktionsgerecht</u> fertigzustellen. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche hat vor Inanspruchnahme der Gesamtfläche im Geltungsbereich zu erfolgen und ist der UNB nachzuweisen. Hierzu ist ein temporärer/ abschnittsweiser Flächenerhalt des Bereiches mit Kernvorkommen des Großen Wiesenknopfes im Eingriffsbereiches (ca. 1.400 m² mit hohem Deckungsgrad des Großen Wiesenknopfes) sicherzustellen, bis auf der Maßnahmenfläche der Nachweis der Funktionsfähigkeit durch eine mindestens gute Habitatqualität wie sie im Geltungsbereich vorliegt, gemäß Bewertungsschemata für das bundesweite FFH-Monitoring (BFN 2017) mit 150-1.000 Exemplaren des Großen Wiesenknopfes, erbracht wurde. Vor dem Zeitraum der Bauphase, nachdem die Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche sichergestellt wurde, sind die Schmetterlinge aus dem Baubereich zu vergrämen. Dies geschieht durch frühzeitige, dauerhafte Mahd, so dass keine blühenden Wiesenknöpfe zur Eiablagezeit des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings vorhanden sind.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus dem Baubereich nach Anlage und Funktionalität eines Ersatzhabitates (A1 _{CEF})		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Vor Umsetzung der Maßnahme V2 sind die <u>Falterersatzhabitate</u> entsprechend Maßnahmenblatt A3 _{CEF} <u>funktionserfüllend</u> herzustellen, das heißt die Fläche muss für die Art als Lebensraum funktionsfähig sein. Der Nachweis der Funktionsfähigkeit wird durch eine gute Habitatqualität gemäß BFN 2017 erreicht, wenn <u>mindestens 150-1.000 Exemplare des Großen Wiesenknopfes</u> auf der Ersatzfläche nachgewiesen wurden. Da die Vergrä-		

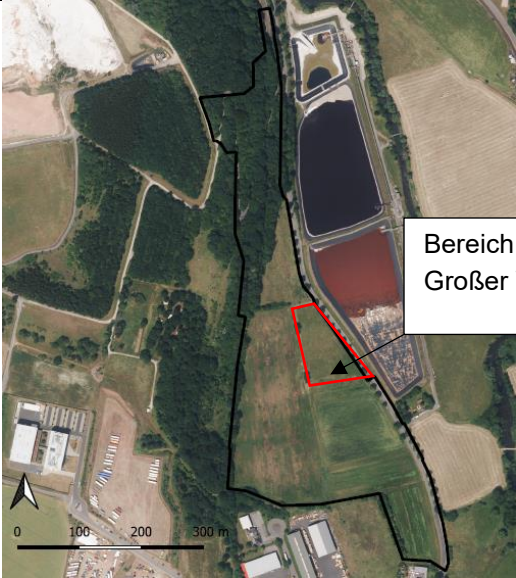
Maßnahmenblatt		
Vergrämung Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V4

Die Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sind sehr standorttreu und verbringen eigentlich ihren gesamten Lebenszyklus auf nur einer Fläche, vorausgesetzt das dauerhafte Vorkommen der (blühenden) Futterpflanze und der Wirtsameisen ist gegeben.



Vor Beginn der Blüte des Wiesenknopfes bis zum Ende der Aktiven Phase der Imagines des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, sprich von Ende Juni bis Ende September muss die Fläche mit Bestand des Großen Wiesenknopfes regelmäßig alle 2 bis 3 Wochen gemäht werden um eine Eiablage des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu verhindern. Bis zur Umsetzung der Baumaßnahmen sind Mahd-Termine im Zeitraum der Eiablagephase des Falters auch in den Folgejahren fortzuführen.

Gesamtumfang der Maßnahme:

Maßnahmenblatt Vergrämung Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V4
 Bereich des Vorkommens Großer Wiesenknopf Karte Vergrämungsfläche (rot) Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Natureg Viewer, ergänzt, Abruf 06.03.2024		
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung		

Maßnahmenblatt Sicherung Horststandort Mäusebussard / Nutzungsverzicht durch Reduzierung des Geltungsbereiches		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V5
Bezeichnung der Maßnahme Sicherung Horststandort Mäusebussard / Nutzungsverzicht durch Reduzierung des Geltungsbereiches		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Flur 9 Philippsthal, Flurstück 10		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Baubedingte und betriebsbedingte Störung einer Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards Notwendige Maßnahmen: Verringerung bau- und betriebsbedingter Störungen einer Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Verbesserung der Eignung als Fortpflanzungsstätte durch Beruhigung / Vermeidung von Störungen		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für • Mäusebussard		
Umsetzung der Maßnahme		
Optimierung und Sicherung eines als Horststandort genutzten Gehölzbestandes durch Abrücken der Baufeldgrenze und Reduzierung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur Verringerung der Beeinträchtigung des Lebensraumes und Absenken der visuellen Störreize durch Belassen einer Horstschutzzone als Sichtschutz um den Horststandort. Zusätzlich dient das vorhandene/ herzustellende Relief als Sichtschutz zum Baufeld. Sicherung einer Horstschutzzone von mindestens 50 m um den Horstbaum, diese ist bis zur endgültigen Aufgabe des Revieres oder natürlichem Zerfall des Horstes zu erhalten. Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung		
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger	
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt Minimierung von Lärm, Erschütterung und stofflichen Emissionen durch Einsatz von Baugeräten und -technologien nach aktuellem Stand der Technik		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V6
Bezeichnung der Maßnahme Minimierung von Lärm, Erschütterung und stofflichen Emissionen durch Einsatz von Baugeräten und -technologien nach aktuellem Stand der Technik		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 52, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 50, 51/1, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Baubedingte Störungen von Menschen und Tieren durch Lärm, Erschütterungen oder stoffliche Emissionen Notwendige Maßnahmen: Verwendung von emissionsarmen Baugeräten nach aktuellem Stand der Technik Reduzierung des Umgangs mit boden- und wassergefährdenden Stoffen auf ein unbedingt notwendiges Mindestmaß Umgang, Transport und Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nach aktuellem Stand der Technik Beachtung der Vorgaben der AVV-Baulärm und des BImSchG		
Zielkonzeption der Maßnahme: Verminderung von Störungen von Tieren durch Lärm, Erschütterungen und stoffliche Emissionen Verminderung von Störungen des Menschen Lärm und stoffliche Emissionen.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Berücksichtigung der Maßnahme bei der Ausführungsplanung Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme mit Beginn und während der gesamten Bauzeit		
☐ Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt Bodenschutz in der Bauphase gemäß Bodenschutzkonzept		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V7
Bezeichnung der Maßnahme Bodenschutz in der Bauphase gemäß Bodenschutzkonzept		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 52, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 50, 51/1, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Gefahr der Bodenverdichtung, Bodenverunreinigung und Verschmutzung des Grundwassers in der Bauphase Notwendige Maßnahmen: Maßnahmen zum Bodenschutz		
Zielkonzeption der Maßnahme: Vermeidung von Bodenverdichtungen und Verunreinigungen durch die Bautätigkeit.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Das Bodenschutzkonzept (regioplan 2024a) ist zu beachten. Die anstehenden Böden, die im Zuge von Baumaßnahmen entfernt werden, sind getrennt nach ihren Eigenschaften und Qualitäten (Ober- und Unterboden, Untergrund, sandig, tonig, grobbodenfrei, grobbodenführend etc.) zu behandeln und zu lagern. Der Oberbodenabtrag muss ohne Befahren des Oberbodens in abhebender Arbeitsweise (Raupebagger) erfolgen. Bei stark feuchten (weichen) Böden soll eine Bearbeitung unterbleiben bzw. darf im dringenden Ausnahmefall allenfalls nach Rücksprache mit der bodenkundlichen Baubegleitung erfolgen. Grob- und Starkwurzeln sowie Reisig und Starkholz sind vor Lagerung in den Mieten Großteils zu entfernen. Oberbodenmaterial ist entsprechend der DIN 19731 mit maximalen Mietenhöhen von 2 m für Oberbodenmaterial zu lagern. Die Mieten können als Flächenmieten angelegt werden. Mieten unterschiedlicher Verwertungsqualitäten Aa I und Ab I sind getrennt zu lagern und zu kennzeichnen. Die Oberbodenmieten können auf dem Oberboden ohne Vlies gelagert werden. Die Bodenmieten sind locker mit dem Bagger aufzusetzen, zu profilieren und zur Ermöglichung des Eindringens von Wasser und Wurzeln mit einer flach aufgerauten Oberfläche (3 – 5 cm tief) zur Ansaat herzurichten (kein glattes Abziehen!). Bei vorgesehenen Liegezeiten von mehr als 2 Monaten sind die Mieten unmittelbar, z.B. durch Handeinsaat, zu begrünen. Die Saatgutmischung ist in Abhängigkeit des Vegetationszeitpunktes und Dauer der Mietenlagerung zu wählen und mit der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Das anfallende Bodenmaterial ist - soweit möglich - innerhalb des Plangebietes (z.B. im Bereich von Böschungen) zu verwerten. Bei Verwertung von Bodenmaterial in einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die in der Vollzugshilfe zu §§ 6-8 BBodSchV konkretisierten Anforderungen an die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und die Anforderungen der DIN 19731 zu beachten. Grundsätzlich darf nur Bodenmaterial mit ähnlicher stofflicher und physikalischer Beschaffenheit kombiniert werden. In der durchwurzelbaren Bodenschicht sollen grundsätzlich die Vorsorgewerte nach Anlage 1, Tab. 1 und 2 der BBodSchV nicht überschritten werden. Soweit es sich um Verfüllungen handelt, die sich unterhalb oder außerhalb der durchwurzelbaren		

Bodenschicht befinden, können nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung Bodenmaterial oder Baggergut bis zu den doppelten Vorsorgewerten (BM0*-Werten) aufgebracht werden.

In Folge des hohen Versiegelungsgrades innerhalb des Plangebietes ist keine nennenswerte Verwendung von Oberböden möglich, daher muss der bei den Baumaßnahmen anfallende Oberboden anderweitig verwertet werden.

Der Boden ist möglichst hochwertig zu verwerten. Hierzu ist auch kulturfähiger Unterboden zum Einbau in eine durchwurzelbare Bodenschicht möglichst zu erhalten. Falls sich doch noch Verwertungsmöglichkeiten für den kulturfähigen Unterboden eröffnen sollten, sind die besonders hochwertigen humosen Kolluvien und Lösslehme der Bodeneinheiten 1 (meist Aa) und 2 (meist Ab) vorrangig zu verwerten. Nach derzeitiger Planung liegen keine Verwendungsmöglichkeiten für Unterboden vor, so dass zur Errichtung des Baufeldes ein Massenausgleich unter Verwendung des kulturfähigen Unterbodens anzustreben ist.

Der verbleibende Boden ist zur weiteren Verwertung bzw. Entsorgung abzufahren.

Die Randbereiche des Baugebietes oder nicht beanspruchten Flächen innerhalb des Baugebietes (z.B. im Bereich der Versorgungsfläche Elektrizität) sind zum Schutz vor Befahrung in geeigneter Form z.B. durch Bauzaun oder flexible Absperrzäune abzugrenzen. Flächen, die bepflanzt werden sollen (Maßnahme E1 und E2) sind soweit dies die Bautätigkeiten zulassen, während der Bauzeiten zum Schutz vor Beeinträchtigungen durch Verdichtungsschäden oder Vermischung mit anderen Materialien durch Absperrung vor Befahrung zu schützen.

Arbeiten zum Bodenaushub sind vor Kopf auszuführen. Im Bereich empfindlicher Böden darf das Erdplanum nicht direkt mit schweren Erdbaugeräten befahren werden. Die fertige Oberfläche des Erdplanums muss jederzeit am Ende von Arbeitspausen abgewalzt werden und ist mit ausreichendem Quergefälle auszubilden. Die in den Tiefpunkten anfallenden Tageswässer sind abhängig von den Witterungsverhältnissen über eine offene Wasserhaltung zu fassen und rückstausicher abzuleiten.

Zur Vermeidung von Gefügeschäden und Verdichtungen sind ausreichend trockene oder tragfähige Bodenverhältnisse bei der Umlagerung und Befahrung von Böden einzuhalten. Aufgeweichte, nicht tragfähige, organische oder gefrorene Bereiche dürfen nicht überbaut werden und sind auszutauschen. Zudem sind lastverteilende Schutzvorkehrungen (z.B. Lastverteilungsplatten, Baggermatratzen oder Kieskoffer) zu nutzen. Der eingesetzte Maschinenpark (z. B. Raupenfahrzeuge, Bogiebänder, Niederdruckreifen, Begrenzung der Maschinengewichte und Zuladungen) und/ oder die gewählten Arbeitsmethoden sind an die Bodenverhältnisse anzupassen.

Für Baumfällung sind möglichst bereits bestehende Rückegassen oder Wege zu befahren. Die Stubbenrodung hat mit Kettenfahrzeugen mit möglichst leichtem Gerät zu erfolgen. Die Stubben können mit Kettenbagger und Grabegabel gezogen oder flächig mit der Stubbenfräse zerkleinert werden. Bei Nutzung der Stubbenfräse müssen die Böden gut abgetrocknet sein. Bei Verladung von Wurzelstöcken ist der Oberboden vorab aus den Wurzelstöcken z.B. mittels Sieblöffel auszuschütteln.

Das Aushubmaterial ist im Zuge der Bauausführung auf organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Verfärbung, Fremdbestandteile) zu prüfen, ggf. zu separieren und je nach Material erneut zu analysieren. Für eine entsprechende Verwertung oder Entsorgung sind baubegleitend von den Aushubmaterialien Haufwerksbeprobungen vorzunehmen und weitergehende Analysen zur abfallrechtlichen Deklaration durchzuführen.

Bei Geländeprofilierungen soll das Aushubmaterial aus dem Abtrag bevorzugt für den Auftrag verwendet werden. Bodenerosion ist möglichst zu vermeiden. Nach Abziehen des Oberbodens ist die Erosionsgefährdung stark erhöht. Ein langes ungeschütztes Liegenlassen des offen gelegten Unterbodens ist zu vermeiden. Der Oberbodenabtrag sollte möglichst phasenweise nach Baufortschritt mit anschließender rascher Terrassierung und Anlage eines Grabensystems mit Mündung in ein Rückhaltebecken erfolgen. Zur Bremsung von Oberflächenabflüssen kann auch Bodenmaterial (Oberboden oder Untergrund) temporär hangparallel gelagert werden. Ab einer Geländeneigung von 1:8 ist die Dammaufstandsfläche vor dem Bodenauftrag abzutreten. Das Einbaumaterial ist lagenweise einzubringen (max. Lagen von 30 cm), um die Erosionsstabilität der Böschung vor dem Anwachsen der Begrünung zu sichern. Die Böschungen sind baldigst zu begrünen. An steilen Böschungen kann eine Sprühansaat mit Klebstoffen erfolgen (siehe Maßnahme E3). Bei Gefahr von Böschungsrutschungen sind Erosionsschuttmatten (Jute, Kokos) nach Einsaat aufzubringen. Für die oberste Lage des Bodenauftrags (Planum) wird eine qualifizierte Bodenverbesserung empfohlen. In Bereichen mit übersteilten Böschungswinkeln ist die Standsicherheit durch erdstatische Berechnungen nachzuweisen.

Die Ausführung der Erdbauarbeiten sollte durch den Baugrundsachverständigen (Bodenkundliche Baubegleitung) begleitet werden.

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ Maßnahme mit Beginn und während der gesamten Bauzeit

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/-beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belegen		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V8
Bezeichnung der Maßnahme Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belegen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH= Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 52, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 50, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes/ der Grundwasserneubildung Notwendige Maßnahmen: Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers		
Zielkonzeption der Maßnahme: Vermeidung von Vollversiegelung Verminderung von Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und das Grundwasser		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Im Bereich des Sondergebietes 1 sind die Befestigungen von Verkehrsflächen (Bereich von Mitarbeiterstellplätzen soweit möglich und keine wasserrechtlichen Anforderungen dem entgegenstehen, in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (wassergebundene Fläche, Schotter) herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig, soweit sie nicht zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlich sind. Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme mit Beginn und während der gesamten Bauzeit		
☐ Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt Bau von Regenrückhaltebecken zur Reinigung des Oberflächenabflusses		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V9
Bezeichnung der Maßnahme Bau von Regenrückhaltebecken zur Reinigung und Drosselung des Oberflächenabflusses		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Lage voraussichtlich am südwestlichen Rand des Geltungs- bereichs. Voraussichtliche Anordnung im Bereich des Grabens zur Ulster.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Bodenversiegelung. Bei vollständiger Umsetzung der gem. Bebauungsplan möglichen baulichen Maßnahmen Erhöhung der Abflussmenge um ca. 1.919,03 l/s bei einem 5-jährigen Regenereignis. Notwendige Maßnahmen: - Regulierung des Abflusses: Um die weitere Einleitung in die Ulster zu gewährleisten, ist die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens mit gedrosseltem Abfluss von 190 l/s erforderlich. - Vorreinigung durch Sedimentation (Funktion als „Absetzbecken“)		
Zielkonzeption der Maßnahme: Regenrückhaltebecken. Detailplanung im Zuge des Bauantrages.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Detailplanung im Zuge des Bauantrages. Ausführung ist Bestandteil der baulichen Maßnahmen.		

Maßnahmenblatt Erhalt von Bäumen im Bereich der Versorgungsfläche Elektrizität und entlang der L2604 durch geeignete Baumschutzmaßnahmen		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V10
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt von Bäumen im Bereich der Versorgungsfläche Elektrizität und entlang der L2604 durch geeignete Baumschutzmaßnahmen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH= Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 7/1, 7/2, 182/7, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 51/1, 2/1 sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Verlust von Gehölzen Verlust bzw. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Gehölzentnahmen oder Beschädigungen Notwendige Maßnahmen: Baumschutzmaßnahmen		
Zielkonzeption der Maßnahme: Schutz und Erhalt von Bäumen Vermeidung der Beeinträchtigung/ Beschädigung von Gehölzen		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Zu erhaltende Bäume im unmittelbaren Umfeld der geplanten Bauarbeiten sind während der Bauzeit durch Schutzzäune bzw. Einzelbaumschutz gegen zusätzliche, baubedingte mechanische Schäden bzw. Beeinträchtigungen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich gemäß DIN 18920 und den Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) abzusichern. Schutzzäune sollten 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 sowie das Betreten oder Befahren ist zum Schutz eingezäunter Bereiche unzulässig. An den Arbeitsbereichen sind Belastungen von 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 Kronentraufe begrenzten Wurzelbereich der Bäume unzulässig. Bei befristeten Belastungen ist der Wurzelbereich durch druckverteilende Vliesauflagen und eine mind. 20 cm dicke Schicht dränschichtgeeigneter Materialien zur Vermeidung von Bodenverdichtungen und Wurzelschäden abzudecken. An zu erhaltenden Einzelbäumen im unmittelbaren Umfeld der Baumaßnahmen kann alternativ auch ein Stammschutz eingerichtet werden. Dabei sind die Stämme zum Schutz vor mechanischen Schäden mit einer mindestens 2,00 m hohen Bohlenummantelung abzupolstern. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und 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. Dabei sind Bindestellen ab-		

zupolstern. Ist dies nicht möglich, können ggf. Schnittmaßnahmen zur Herstellung des Lichtraumprofils für die Baufahrzeuge vorgenommen werden. Rückschnitte sind fachgerecht durchzuführen.

Die Maßnahme ist in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Der Umfang und die genaue Art der Ausführung der Schutzmaßnahmen sind vor Ort mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen und regelmäßig durch diese zu kontrollieren.

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ Maßnahme mit Beginn und während der gesamten Bauzeit

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Erhalt und Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen von Ameisennestern		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. V11
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt und Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen der Ameisennester		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 7/1, 7/2, 182/7, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 51/1, 2/1 sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Baubedingte Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von hügelbauenden Ameisen (insbesondere <i>Formica spec.</i>) Notwendige Maßnahmen: Erhalt und Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen der Ameisennester (insbesondere <i>Formica spec.</i>)		
Zielkonzeption der Maßnahme: Erhalt und Schutz vor baubedingten Beeinträchtigungen der Ameisennester (insbesondere <i>Formica spec.</i>) durch Erhalt (Absteckung, Abzäunung) oder Umsiedlung der Nester		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Vor Baubeginn sind alle Nester hügelbauender Ameisen randlich und innerhalb des Baufeldes zu erfassen und soweit möglich vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Nestern, die erhalten werden können: Die Lage der Ameisennester bzw. -haufen ist mit Pfosten abzustecken und mit Flatterband zu sichern. Während der Bauarbeiten dürfen die auf diese Weise gesicherten Ameisennester bzw. -haufen nicht betreten oder befahren werden. Auch darf innerhalb der geschützten Bereiche kein Baumaterial o.ä. abgelagert werden. Zudem sind die Ameisennester bzw. -haufen gegenüber Bodenauftrag und/ oder Bodenabgrabungen zu schützen. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die Schutzvorrichtungen zu entfernen. Bei Nestern innerhalb des Baufeldes: Die Umsetzung der Ameisen-Niststätten muss durch erfahrene und sachkundige Biologen oder gleichwertig qualifizierte Personen vorgenommen werden. Die Besiedlung der Niststätten ist vor Durchführung der Maßnahme durch die Spezialisten zu kontrollieren. Bei Besiedlung ist die Population durch schichtenweise Entnahme des Substrates und der Ameisen incl. Königinnen, Brut und Larven zu sichern. Diese sind in Transportbehälter mit Deckel zu verbringen und an den Zielstandorten neu aufzubauen. Zur Erreichung einer Mindestgröße (1m Höhe, 1m Durchmesser) und Erhöhung der Überlebenswahrscheinlichkeit der Population ist es bei verschiedenen Völkern gleicher Art zulässig, die Neuformung der Niststätte aus mehreren Altnestern vorzunehmen. Dies gilt insbesondere für kleinere Nestern. Ebenso ist es zulässig, aus unbewohnten Niststätten brauchbares Substrat für die Neuanlage der Niststätte zu verwenden.		

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ Maßnahme mit Beginn und während der gesamten Bauzeit

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Fledermaus Ersatzquartiere		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Fledermaus Ersatzquartiere		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal: Flur 18 Flurstück 1/10 sowie Gemarkung Harnrode: Flur 2 Flurstück 106/0		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: In einer Worstcase Betrachtung sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen an den Gehölzen auf der Fläche nicht auszuschließen. Die Faunakartierung (BÜRO Weise 2023) erbrachte durch eine Höhlenbaumkartierung 3 potenzielle Höhlenbäume im Plangebiet, die für Fledermäuse als Habitatbäume in Frage kommen. Zwei der Bäume wurden aus Verkehrssicherungspflicht kurz nach der Erfassung gefällt, der Dritte wurde durch LIMNA kontrolliert. Soweit vom Boden erkennbar, gab es keine Hinweise auf eine regelmäßige oder längerfristige Quartiernutzung. Weitere Tagesquartiere z.B. unter loser Rinde sind nicht auszuschließen. Von insgesamt höheren Quartierpotenzialen ist in den Gehölzbeständen im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes auszugehen. Die hier vereinzelt aber regelmäßig vorkommenden älteren Bäume weisen eine Vielzahl von unterschiedlichsten Strukturen auf, die für Fledermäuse als Quartiere attraktiv sind (LIMNA 2023). Notwendige Maßnahmen: Für den Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nachfolgende Ersatzmaßnahmen umzusetzen, um die Verluste von potenziellen Quartieren auszugleichen.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind auf der Maßnahmenfläche Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen an Gehölzen anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Um die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Fledermäuse zu erhöhen, müssen mehr neue Quartiere geschaffen werden als bestehende Quartierstrukturen verloren gehen. Daher sind als Ausgleich für jedes verloren gehende Quartier mindestens drei Fledermauskästen anzubringen (ZAHN et al. 2021).		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für • Fledermäuse		
Umsetzung der Maßnahme		
Es sind insgesamt 5 Spaltenkästen und 4 Höhlenkästen an geeigneten Bäumen anzubringen. <u>Anbringung:</u> - Anbringung mindestens ein Jahr vor Beseitigung der Quartierbäume. - Befestigung an Bäumen, deren Überleben auf absehbare Zeit (> 20 Jahre) gesichert erscheint. - Bäume mit Kästen so markieren, dass ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme deutlich wird (nicht fällen!). - Einhaltung einer ausreichenden Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Z. B. dürfen die Kastenstandorte nicht durch Licht von Verkehrswegen (Beleuchtung, Fahrzeuge) oder Siedlungen aufgeleuchtet werden.		

Maßnahmenblatt Fledermaus Ersatzquartiere	
---	--

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	A1_{CEF}

- Anbringen der Kästen in unterschiedlichen Höhen (drei bis fünf Meter in Abhängigkeit von den Zielarten) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand und innerhalb des Bestandes).
- Freie An- und Abflugmöglichkeiten; diese sind dauerhaft sicherzustellen (regelmäßiger Rückschnitt von Aufwuchs).

Kontrolle/ Ersatz:

Fledermauskästen sind jährlich zu prüfen und ggf. zu reinigen (ausfegen); dies gilt auch für unten offene Kastenmodelle. Durch Kot oder verendete Tiere verstopfte Kästen können zur Todesfalle für zahlreiche Fledermäuse werden. Mindestens eine jährliche Kontrolle ab Mitte Juli bis Anfang September. Defekte und abgängige Kästen sind zu ersetzen.

Beispiele Fledermausquartiere:

z.B. Schwegler

-Fledermaus-Grossraum-Flachkasten 3FF (ohne/mit Inspektionsluke)

BEWOHNER:

Fledermäuse (Spalten-, Baum- und Höhlenbewohner)

MATERIAL:

SCHWEGLER-Holzbeton, Aufhängebügel Stahl, verzinkt.

GRÖSSE:

B 27 x H 43 x T 20 cm

AUFHÄNGUNG:

Ab 3 m aufwärts an Bäumen, Pfosten, Jagdkanzeln, an Mauern und Wänden.

FARBE:

schwarz

LIEFERUMFANG:

Kasten, Aufhängebügel und Alunagel.

GEWICHT:

ca. 9.5 kg



- Fledermaushöhle 2FN (speziell)

MATERIAL:

Nisthöhle SCHWEGLER-Holzbeton. Aufhängebügel Stahl, verzinkt.

GRÖSSE:

B 16 x H 36 x T 16 cm

LIEFERUMFANG:

Nisthöhle, Aufhängebügel und Alunagel.

GEWICHT:

ca. 4,9 kg



z.B. Hasselfeldt GmbH oder baugleich

-Fledermaus Spaltenkasten für Kleinfledermäuse:

Maßnahmenblatt Fledermaus Ersatzquartiere						
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A1_{CEF}				
Arten: - Fledermäuse, besonders Kleinfledermäuse Orte: an Bäume in Garten, Wald & Feld, auch Haus Typ: großes Spaltenquartier, Wochenstubegeeignet, mit Kontrollluke unten Wartung: selbstreinigend Aussenmaße: Höhe: 48 cm, Breite: 30 cm und Tiefe: 8,5 cm (ohne Baumschmiege auf der Rückseite) Innenmaße (ohne Anflugbrett): Höhe: 35 cm, Breite: 25 cm und Tiefe: 2,5 cm Anflugbrett: 7 x 25 cm Einflugschlitz: 15 mm Baumseitig konkav gearbeitet: Hängt sicher am Baum! Dach abgescrägt - Regenwasser, Blätter und Nadeln laufen ab! Material: atmungsaktiver Holzbeton Lieferumfang: Kasten und ein Aluminiumnagel 5,5 x 85 mm, so dass der Kasten umgehend aufgehängt werden kann. Gewicht: ca. 8 kg -Fledermaus Großraumkasten: Arten: - Fledermäuse Orte: an Bäume in Garten, Wald & Feld, auch Haus Typ: strukturiertes Volumenquartier, Wochenstubegeeignet, mit Kontrollluke Wartung: selbstreinigend Maße: B 28 cm, H 45 cm, T 22,5 cm Innenraum: B 12,5 cm, H 31 cm, T 15 cm, unterteilt in vier Spaltenräume durch drei geriffelte Holzbretter Einflug: 20 mm Material: Atmungsaktiver Holzbeton Anbringung: Der Kasten verfügt über einen integrierten Metallbügel, der zum Aufhängen hochgeklappt wird. Lieferumfang: Kasten, Bügel und Aluminiumnagel 5,5 x 85 mm, so dass der Kasten umgehend aufgehängt werden kann. Gewicht: ca. 14 kg Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung / vorgezogene Ausgleichsmaßnahme Lage der Ausgleichsfläche: Gemarkung Philippsthal: Flur 18 Flurstück 1/10 sowie Gemarkung Harnrode: Flur 2 Flurstück 106/0 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>☐ Grunderwerb erforderlich</td> <td>☒ Künftiger Eigentümer: Hessen Forst</td> </tr> <tr> <td>☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung</td> <td>☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger</td> </tr> </table>			☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Hessen Forst	☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Hessen Forst					
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger					



Maßnahmenblatt		
Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A2_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Oberzella Flur 5, Flurstücke 834/1, 839/3 und 838		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen Habitatflächen der Zauneidechse von insgesamt 8,5 ha verloren, wobei hauptsächlich die Randbereiche der Fläche von 0,5 ha als dauerhafter Lebensraum von der Zauneidechse genutzt werden (Saumbereiche in 5 m Breite auf einer Länge von ca. 1 km. Nach Literaturangaben (LAUFER 2014; SCHNEEWEISS et al. 2013) ist die Kompensationsfläche mindestens so groß zu wählen wie die durch den Eingriff verlorengelassene Habitatfläche. Außerdem bestehen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen von vorhandenen Biotop- und Habitatstrukturen des Neuntöters und anderer Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes. Insgesamt konnte 2023 ein Brutpaar des Neuntöters mit sicherem Brutnachweis im Geltungsbereich festgestellt werden (vgl. Faunagutachten PLANUNGSBÜRO Dr. WEISE GmbH 2023).		
Notwendige Maßnahmen: Herstellung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse um den Erhaltungszustand der lokalen Population zu sichern. Anschließend erfolgt eine Umsiedlung der Reptilien aus dem Geltungsbereich (V3). Errichtung/ Erhalt kurzer Strauchhecken und einzelner Dornensträucher und kleiner Dornenstrauchgruppen als Ersatzhabitat für den Neuntöter, welches auch den übrigen Halboffen- und Offenlandvogelarten einen zusätzlichen Lebensraum mit Nistmöglichkeiten und Nahrungshabitaten bietet.		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche: Ehemaliger Steinbruch im Südwesten mit Offenlandbereich mit Einzelgehölzen und verfilztem Grünland (ca. 1.500 m²) und im Osten der Fläche Sukzessionsfläche mit Gehölzaufwuchs (ca. 1,35 ha)		
Zielkonzeption der Maßnahme: Herstellung eines geeigneten Ersatzhabitates für Zauneidechse und Neuntöter durch Lebensraumaufwertung und Optimierung der Ersatzfläche vor Umsiedlung der Zauneidechsen aus dem Geltungsbereich (gemäß Maßnahme V3)		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für • Zauneidechse / Reptilien • Neuntöter/ weitere Offenland- und Halboffenland- Gehölzfreibrüter		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Auf der südwestlichen Offenlandfläche (1.500 m²) ist zur Habitatoptimierung ein Mulchen der Fläche zur Auslagerung durchzuführen. Die Fläche ist anschließend als begrüntes Offenland zu erhalten. Hier sind für die Zauneidechse Ersatzhabitate anzulegen.		

Maßnahmenblatt		
Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A2_{CEF}
Am südwestlichen Rand sind die zur Straße hin stehenden Gehölze zu einer Heckenreihe zu ergänzen. Hierdurch wird für die Zauneidechsen eine Barriere hin zur Straße geschaffen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die angrenzende Straße und den Parkplatz zu vermeiden. Hier sind gebietseigene Dornensträucher (Vorkommensgebiet 4) zu wählen (Artauswahl siehe Pflanzliste unten), die gleichzeitig als geeigneter Lebensraum für den Neuntöter dienen. Der durch Sukzession betroffene und mit Gehölzen bestandene Teil der Maßnahmenfläche (13.500 m²) ist außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Vögeln zu Entbuschen/Aufzulichten (im Zeitraum Oktober bis Februar). Hierbei sollen einzelne Dornensträucher und kleine Gehölzgruppen (min. 15 % der Fläche; ca. 10-15 Gehölzgruppen) erhalten bzw. ergänzt werden, um als Schattenspende/Strukturanreicherung für die Zauneidechse und als Habitat für den Neuntöter zu fungieren. Einzelne Starkäste der gefälltten Gehölze sind als Totholzhaufen aufzuschichten, um weitere Strukturen für die Zauneidechse zu schaffen.		
Herstellung/ Habitatoptimierung Ersatzhabitat Zauneidechse Die Offenlandfläche ist durch Anlage von Steinlinien/Steinhaufen mit Sandschüttung und Totholzhaufen als Zauneidechsenlebensraum zu optimieren. Jedes Ersatzhabitat ist auf 15 - 20 m² Fläche (min. B x L x H = 2 m x 5 m x 1,0 m + ca. 5 m² Sand) anzulegen. Es sind zehn Ersatzhabitate mit Steinschüttung, Sandfläche und Totholzhaufen für die Eiablage in Anlehnung an die nachfolgenden Prinzip Skizze (beachte: Flächengrößen der Skizze weichen ab) anzulegen. Hierbei sind in Absprache mit der Umweltbaubegleitung Anpassungen aufgrund des Geländes (Hangbereich) auch unter Nutzung vorhandenen Gesteinsmaterials (ehemaliger Steinbruch) zu den Prinzipskizzen möglich. Die Ausführung ist zu dokumentieren und der zuständigen Naturschutzbehörde nachzuweisen. • Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden, bestehend aus regionaltypischem Naturstein; auf die Integration großer (unverrückbarer) Steine ist insbesondere zu achten; weiterhin sind Sandhaufen (min. 5 m²) zur Bereitstellung von leicht erwärmbarem, grabbarem Substrat anzuschütten die Sandfläche ist am Südrand zu platzieren, am Nordrand empfiehlt sich je eine Anlage einer Benjeshecke oder eines Totholzhauens entsprechend des Beispielbildes. Die Standorte zur Anlage der Reptilienhabitate sind auf 1 m Tiefe auszukoffern (zur Gewährleistung der Frostsicherheit der Winterquartiere). Zudem verhindert die Entfernung des nährstoffreichen Mutterbodens das schnelle Überwachsen der Steinschüttung. • Die Steinschüttungen sind aus Sandsteinen verschiedener Körnung herzustellen, das verwendete Steinmaterial sollte keinesfalls Werksteinqualitäten haben um das Risiko eines unbefugten Abtrages zu verhindern. Aus gleichem Anlass wird empfohlen eine Infotafel aufzustellen aus der hervorgeht, dass es sich um eine Artenschutzmaßnahme handelt – dies soll auch Vermüllungstendenzen entgegenwirken. • Der Rest der Fläche ist dauerhaft offen zu halten und zu begrünen (Ruderalfluren), um die Fläche als Nahungshabitat für Zauneidechse und Neuntöter zu sichern. Der Gehölzaufwuchs ist dauerhaft auf höchstens 20% der Fläche zu begrenzen. Die Gras-/Krautschicht ist - außerhalb der Fortpflanzungszeit von Reptilien - auf den zur Verfügung stehenden Flächen extensiv zu pflegen und mindestens einmal alle 2 Jahre zu mähen. Das teilweise Entstehen von Rohboden ist hierbei unbedenklich. Das Mahdgut ist abzufahren. <u>Beispielskizzen und Beispielbilder eines Ersatzhabitats (Es handelt sich um Prinzipskizzen - Flächengrößen weichen ab):</u>		

Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter

Sand südlich an Steinschüttungen andecken. Körnung 0,2/2 mm Fein- bis Grobsand,

Abtrag Oberboden einschl. Pflanzendecke ca. 30 cm.

Grubenaushub 8,00m lang, 6,00m breit und 1,00m tief.

Schüttung bruchrauer Naturstein aus Muschelkalk oder vergleichbarem regionaltypischen Naturstein in Löcher von Bodenaushub einbauen.
50% Größenklasse 60/120mm
40% Größenklasse 80/200mm
10% (Schroppen) - oberste Schicht

GOK

1,00

0,30

1,00

Querschnitt durch ein Zauneidechsener Ersatzhabitat

N

S

Strauchpflanzung (niedrige Dornensträucher wie Wildrosen, Berberitze, Himbeere)

steiniges Material (ca. 10 - 40 cm)

lose Äste locker per Hand geschichtet

Aushub

ca. 100 cm

ca. 100 cm

Sand

Wurzeln

ca. 50 cm

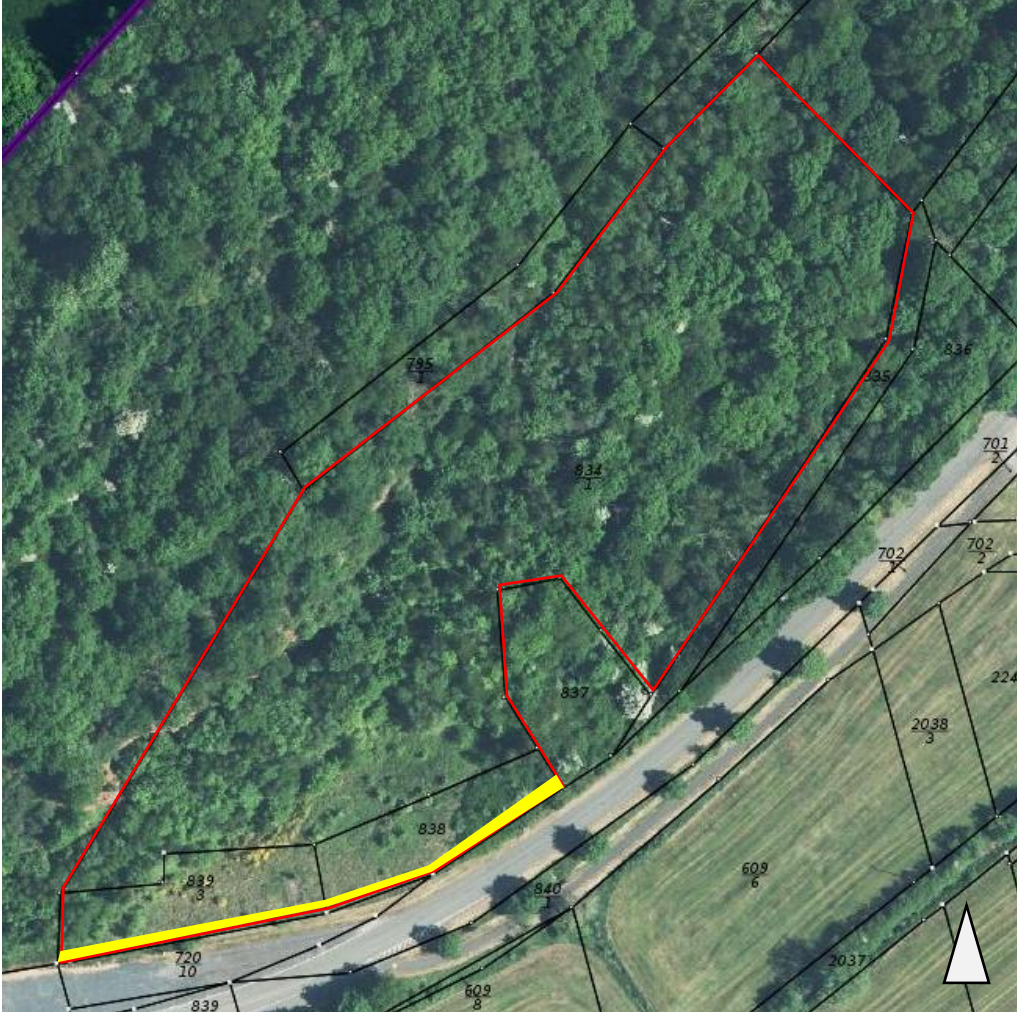
ggf. Drainage Kies/Sand

ca. 200 - 300 cm

ca. 200 cm

Quelle: LfU (2020)

Maßnahmenblatt		
Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A2_{CEF}
Herstellung/ Habitatoptimierung Gehölze Neuntöter		
<u>Anlage und Ergänzung von Dornensträuchern:</u> Um die Nistmöglichkeiten und Ansitzwarten unter anderem des Neuntöters zu vermehren, ist eine Strauchhecke am Südwestlichen Rand der Fläche hin zur Straße anzulegen (siehe Skizze). Die Strauchhecke ist ca. 120 m lang, zweireihig und aus standortgerechten, gebietseigenen (Vorkommensgebiet 4), überwiegend dornigen Sträuchern herzustellen: - Breite: ca. 4 m (inklusive Saumbereich), 2-reihig - Reihenabstand: 1,5 - 2 m, gegeneinander versetzt - Pflanzabstand Sträucher in Reihe: 1 - 1,5 m - Pflanzung einer Mischung aus verschiedenen standortgerechten Sträuchern, Mindestqualität: I.Str. 70-90; Artenauswahl: hauptsächlich: • Schlehe (Schwarzdorn) - <i>Prunus spinosa</i> • Heckenrose - <i>Rosa corymbifera</i> • Eingrifflicher Weißdorn - <i>Crataegus monogyna</i> • Zweigriffliger Weißdorn - <i>Crataegus laevigata</i> beigemischt: • Wildrosen - <i>Rosa div. spec.</i> • Gewöhnlicher Schneeball - <i>Viburnum opulus</i> • Purgier-Kreuzdorn - <i>Rhamnus cathartica</i> Außerdem sind auf der gehölzbestandenen Fläche Einzelsträucher und einzelne kleine Strauchgruppen von bis zu 6 Sträuchern, vor allem der oben genannten Arten, auf etwa 15% der Fläche sowie 10-15 Gehölzgruppen zu erhalten oder zu ergänzen.		

Maßnahmenblatt Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A2_{CEF}
 Quelle: GDI-TH (Geoproxy Geoportal, DOP Farbe [ergänzt], Aufruf 11.03.2024); rot: Ersatzhabitat, gelb: Anlage Dornstrauchhecke Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept Dornenstrauchhecke: Fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gemäß DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten). Ein Jahr Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr. Zwei Jahre Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr (Erziehungsschnitt und Wässerung). - Unterhaltungspflege: Strauchhecke nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 % pro Jahr) auf den Stock setzen (gemäß DIN 18919); ggf. Nachpflanzungen Die Gehölzpflegemaßnahmen nach Herstellung der Fläche sind außerhalb des Brutzeitraumes von Brutvögeln durchzuführen.		

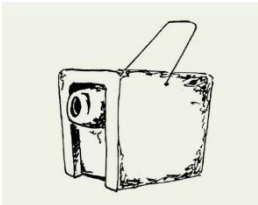
Maßnahmenblatt Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für die Zauneidechse und für den Neuntöter		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A2_{CEF}
Erhalt/Pflege begrüntes Offenland als Nahrungshabitat für Neuntöter und Zauneidechse		
- höchstens 2x jährliche Mahd der Fläche im Frühjahr, und ggf. im Herbst, mindestens jedoch alle zwei Jahre - anfallendes Schnittgut soll nicht auf der Fläche verbleiben - der Gehölzaufwuchs ist auf der Fläche dauerhaft auf 20% zu begrenzen (bei Erfordernis Entbuschung) Um eine Verletzung der Individuen der geschützten Arten zu vermeiden, sollte die Schnitthöhe 10 cm nicht unterschreiten. Zudem soll die Mahd zu Zeiten erfolgen, an denen die Tiere (insbesondere Zauneidechsen) noch in ihren Verstecken sind, d. h. am kühlen Morgen oder bei feuchter Witterung. <u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> ca. 1,5 ha		
Zielbiotop: besonntes begrüntes (Halb)Offenland mit Habitatsystemen für die Zauneidechse und den Neuntöter Fläche: ca. 1,5 ha		Ausgangsbiotop: verfilztes Grünland sowie Sukzessionsfläche eines ehemaligen Steinbruchs Fläche: ca. 1,5 ha
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung / vorgezogene Ausgleichsmaßnahme		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege: Die Maßnahmenfläche ist dauerhaft zu pflegen und die Fläche offen zu halten. Die Gehölze für den Neuntöter sind ebenfalls dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.		
Hinweise zur Funktionskontrolle: Umweltbaubegleitung während der Anlage des Habitates vorsehen, anschließend ein fünfjähriges Erfolgsmonitoring		
Hinweise für die Ausführungsplanung, zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: Fläche ist Bestandteil des Nationalen Naturmonuments „Grünes Band Thüringen“ Maßnahmenflächen über Abschluss langfristiger Gestattungsverträge mit der Stadt Vacha gesichert		
Flurstücke: Gemarkung Oberzella Flur 5, Flurstücke 834/1, 839/3 und 838 im Eigentum der Stadt Vacha		

Maßnahmenblatt Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A3_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Flur 8 Philippsthal, Flurstücke 174/9, 9/2 anteilig, 175/9 anteilig, 73/2 anteilig, 74/5 anteilig		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings von insgesamt 0,72 ha verloren, wobei hauptsächlich die Bereiche mit Kernbestand des Großen Wiesenknopfes von ca. 0,14 ha als dauerhafter Lebensraum genutzt werden. Nach Literaturangaben [nach HVNL 2012; BINK (1992), zitiert in LEOPOLD et al. (2006)] ist die Kompensationsfläche mindestens auf 1 ha anzulegen für eine 30 Jahre überlebensfähige Population, bei günstigen Habitatbedingungen bringen auch relativ kleine Flächen (3000 – 7000 m² groß) individuenstarke Populationen hervor (STETTMER et al. 2001). Bereits 1.000 – 2.000 m² werden für Teil-Populationen als ausreichend angesehen.		
Notwendige Maßnahmen: Herstellung eines Ersatzhabitates einschließlich nachfolgendem geeigneten optimierten Pflegeregimes für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, um den Erhaltungszustand der lokalen Population zu sichern. Nachdem die Funktionsfähigkeit des Ersatzhabitates mit mindestens guter Habitatqualität (BFN 2017) bei der zuständigen Behörde nachgewiesen wurde, erfolgt eine Vergrämung der Falter aus dem Baufeld (V 2).		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche: Stark verfilztes Grünland		
Zielkonzeption der Maßnahme: Herstellung eines geeigneten, funktionserfüllenden Ersatzhabitates durch Lebensraumaufwertung und Optimierung vor Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (gemäß Maßnahme V2)		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Die Maßnahmenfläche ist nah benachbart zu den betroffenen Habitaten der Art (ca. 120-150 m Abstand). Es sind keine Barrieren wie Wald, Siedlung oder stark befahrene Straßen vorhanden. Von der selbstständigen Wieder- bzw. Neubesiedlung durch die Falter kann ausgegangen werden. Die Fläche befindet sich außerdem benachbart zu weiteren geeigneten Habitatflächen entlang der Ulsterauen mit Verbindung zur Werraau.		
1. Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat Die Fläche ist vor Umsetzung der Maßnahme im Mai auf Besatz des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Wirtsameise (<i>Myrmica rubra</i>) zu prüfen.		

Maßnahmenblatt Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für den Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläuling		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A3_{CEF}
Nach dieser Kontrolle ist Ende Mai eine Mahd durchzuführen und das Schnittgut von der Fläche zu beräumen, um das verfilzte Grünland auszuhagern. Danach ist auf einem Teilbereich von mindestens 3.000 m² der Ersatzfläche (Flächen mit Bestand des Großen Wiesenknopfes sind auszusparen) durch Bodenabzug und Neuansaat einer gebietseigenen Saatmischung/ Saatgutübertragung des Großen Wiesenknopfes ein Grünland mit Bestand des Großen Wiesenknopfes herzustellen. Auf dieser Fläche hat eine Saatbettbereitung zu erfolgen: • Bodenvorbereitung mit Fräse oder Kreiselegge (Fräsen der Grasnarbe zum Reduzieren der Konkurrenz- kraft und als Saatbettbereitung). • Fachgerechte Ansaat von gebietseigenem Saatgut (<i>Sanguisorba officinalis</i>) – Ursprungsgebiet: UG 21 - Hessisches Bergland, auch Mahdgutübertragung von Spenderfläche möglich. • Der Große Wiesenknopf ist Lichtkeimer. Aus diesem Grund ist das Saatgut nicht einzuarbeiten, sondern nur auf der Oberfläche abzulegen. Anschließend sind die Flächen nach der Ansaat anzuwalzen um den Bodenschluss zu gewährleisten. • Da der Große Wiesenknopf Kaltkeimer ist (benötigt eine Kälteperiode) ist zum überwiegenden Teil erst im Folgejahr mit Aufgehen des Saatgutes zu rechnen. Hinweis: Sollte bei der Kontrolle zum Habitatzustand im Mai festgestellt werden, dass auf der Zielfläche keine oder nicht ausreichend Ameisennester der Wirtsameise (<i>Myrmica rubra</i>) vorhanden sind, sind außerdem Amei- sennester aus dem Baufeld umzusiedeln. Dies kann beispielsweise durch die Umsetzung von großflächigen Rasensoden erfolgen.		
2. Dauerhafte Pflege Ersatzhabitat		
Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel und Bodenbearbeitung. Für den Erhalt und die Förderung der Art reicht vielfach eine jährliche Herbstmahd Mitte September (nach dem 15.09.). Für den Erhalt einer artenrei- chen Wiesengesellschaft sollte gelegentlich eine zusätzliche Frühmahd Anfang Juni vor dem 15.06. erfolgen. Eine solche Frühmahd sollte regelmäßig auf Standorten mit mäßiger bis mittelhoher Produktivität durchgeführt werden. Optimal ist ein zeitlich-räumliches Nutzungsmosaik benachbarter Habitats (LANGE et al. 2000; LANGE & WENZEL 2004; SETTELE et al. 2004; STETTMER et al. 2008). Eine Beweidung ist auszuschließen. Anfallendes Schnittgut darf nicht auf der Fläche verbleiben. Um die Ameisennester nicht zu schädigen, muss ein hoch angesetzter Grasschnitt zur Schonung der Solarien erfolgen, mind. 10-15 cm Schnitthöhe. Auf den Einsatz von schweren Maschinen bzw. ein Walzen ist zu ver- zichten.		
3. Umweltbaubegleitung und Erfolgsmonitoring		
Es ist eine Umweltbaubegleitung während der Anlage des Habitats vorzusehen, anschließend ist ein fünfjähri- ges Erfolgsmonitoring durchzuführen, bei dem die Habitatqualität zu dokumentieren ist (Anzahl Wiesenknöpfe gemäß BFN 2017) sowie zur Hauptflugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Mitte Juli bis Mitte August) 3 Begehungen zur Kartierung der Imagines durchzuführen sind und das Pflegeregime kontrolliert wer- den soll.		
Zielbiotop: extensives Feuchtgrünland mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Wirtsameise (<i>Myrmica rubra</i>) und dauerhaftem falterfreundlichem Bewirtschaftungskonzept Fläche: 7.900 m ²	Ausgangsbiotop: stark verfilztes Feuchtgrünland Fläche: 7.900 m ²	
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung / Ausgleichsmaßnahme		

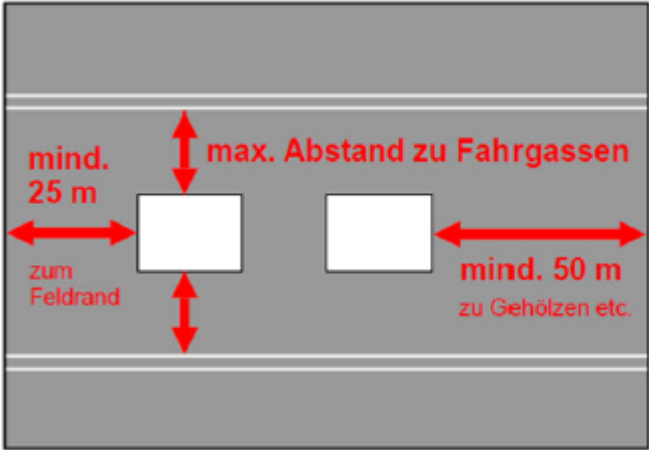
Maßnahmenblatt Herstellung/ Optimierung Ersatzhabitat für den Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläuling		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A3_{CEF}
Hinweise zur Funktionskontrolle: Umweltbaubegleitung während der Anlage des Habitates vorsehen, anschließend ein fünfjähriges Erfolgsmoni- toring (siehe oben – Punkt 3.)		
Hinweise für die Ausführungsplanung, zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: Fläche im Besitz des Vorhabenträgers		
Flurstücke: Flur 8 Philippsthal, Flurstücke 174/9, 9/2 anteilig, 175/9 anteilig, 73/2 anteilig, 74/5 anteilig		
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger	
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt Nistersatz für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A4_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Nistersatz für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal: Flur 18 Flurstück 1/10 sowie Gemarkung Harnrode: Flur 2 Flurstück 106/0		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlen- und nischenbrütenden Vogelarten. Es wurden 14 Brutpaare höhlenbrütender Arten wahrscheinlich brütend, bzw. sicher brütend im Plangebiet erfasst. Zusätzlich wurde 1 Brutpaar nischenbrütender Arten wahrscheinlich brütend nachgewiesen. Notwendige Maßnahmen: Anbringen von Ersatzniststätten in Form von Nistkästen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten		
Zielkonzeption der Maßnahme: Um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden sind Ersatzniststätten in Form von Nistkästen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten an Gehölzen anzubringen und dauerhaft zu erhalten.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten		
Umsetzung der Maßnahme		
Es sind insgesamt 12 Höhlenbrüterkästen (unterschiedliche Ausführungen) und 3 Nischenbrüterkästen anzubringen: <u>Beispiele für Nistkästen Höhlenbrüter:</u> z.B. http://www.schwegler-natur.de/ -Nisthöhle 1B		
Material: Besonders atmungsaktiver SCHWEGLER Holzbeton. Außenmaße: B 17 x H 26 x T 18 cm. Brutinnenraum: Ø 12 cm. Gewicht: ca. 3,6 kg. Fluglochweite: Ø 32 mm Bewohner: Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen-, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsband- und Trauerschnäpper, Wendehals, Feld- und Haussperling, Fledermäuse. oder		

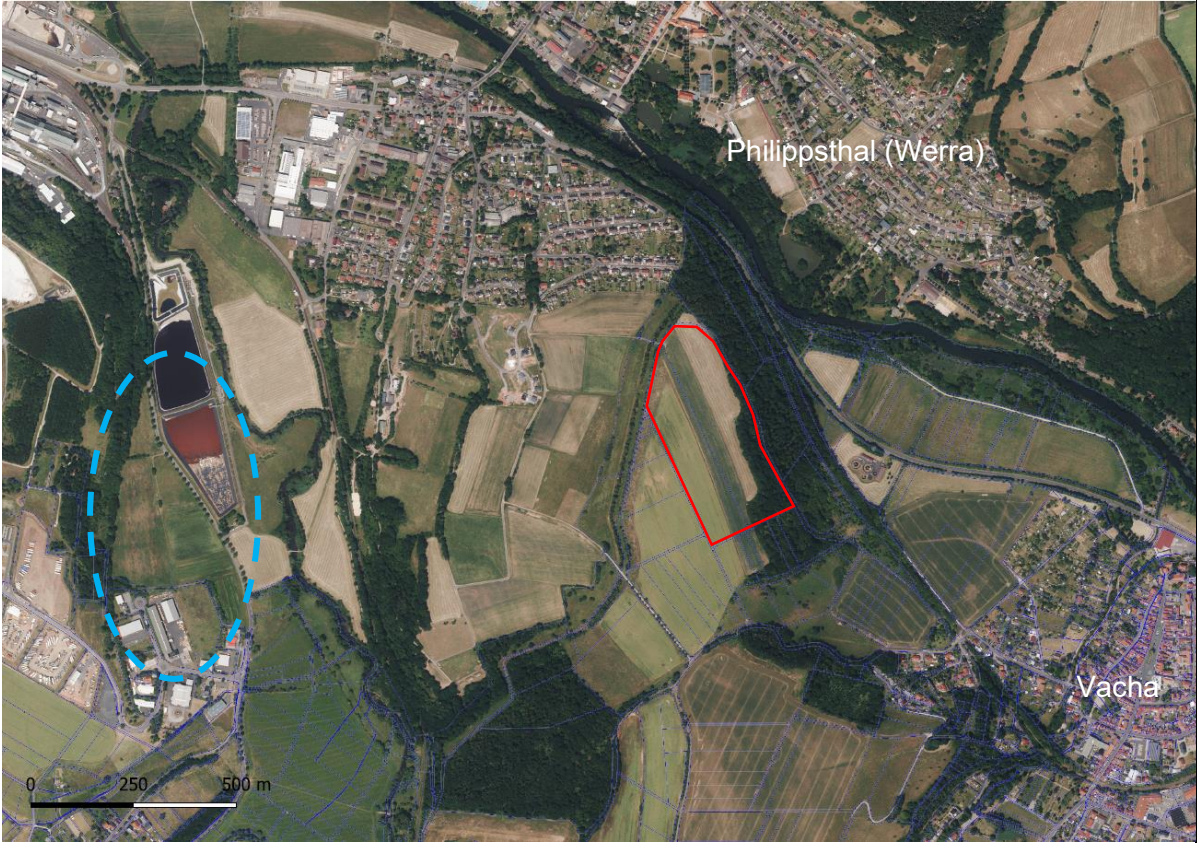
Maßnahmenblatt Nistersatz für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A4_{CEF}
-Nisthöhle 2M Material: Besonders atmungsaktiver SCHWEGLER-Holzbeton. Außenmaße: B 16 x H 35 x T 17 cm. Brutinnenraum: Ø 12 cm. Gewicht: ca. 3,7 kg. Fluglochweite: Ø 32 mm Bewohner: Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen-, Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsband- und Trauerschnäpper, Wendehals, Feld- und Haussperling, Fledermäuse. 		
-Nisthöhle 2GR Fluglochweite oval: 30 x 45 mm. Außenmaße: B 20 x H 31 x T 27 cm. Mit vergrößertem Brutinnenraum: B 14 x T 19 cm. Gewicht: ca. 6,7 kg. Bewohner: Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen- und Haubenmeise. Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsband- und Trauerschnäpper, Wendehals, Feld- und Haussperling, Fledermäuse. 		
z.B. http://naturschutzbedarf-strobel.de/brut-und-nistkaesten/		
Mardersicherer Höhlenbrüterkasten: Großräumiger Nistkasten, für fast alle Höhlenbrüter geeignet, so z. B. viele Meisenarten, Kleiber, Trauerschnäpper, Wendehals, Gartenrotschwanz und Feldsperling. Fluglochweite: 32mm 		
<u>Beispiele Nistkästen Nischenbrüter:</u> z.B. Hasselfeldt GmbH oder baugleich		
 Nistkasten für Nischenbrüter Artikelnummer: NBH Kategorie: Vogelkästen Hersteller: Hasselfeldt GmbH Artenschutzprodukte Flugloch: zwei Stück, Hochoval 30 x 50 mm in der Klappe Großer Brutraum: ja, mit Unterteilung für Mardersicherheit Sicher bei: Katzen, Marder Orte: Haus, Garten, Carport, ab 2 m Höhe in alle Himmelsrichtungen Material: Atmungsaktiver Holzbeton Maße: Höhe 25 cm; Breite 18 cm; Tiefe: 25 cm Gewicht: ca. 7,5 kg Lieferumfang: Kasten, Bügel und ein Aluminiumnagel 5,5 x 85 mm, so dass der Kasten umgehend aufgehängt werden kann.		

Maßnahmenblatt Nistersatz für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A4_{CEF}
z.B. http://www.schwegler-natur.de/		
 Nischenbrüterhöhle 1N Die Nischenbrüterhöhle 1N hat den perfekten Kleinräuberschutz: Bedingt durch die Konstruktion mit dem doppelten Einflug dieser Höhle kommt der im Brutinnenraum integrierte Kleinräuberschutz voll zur Geltung. Dieser Höhlentyp ist elster-, katzen-, marder- und eichelhähersicher, denn die Vögel bauen, bedingt durch die eindringende Helligkeit, immer im hinteren Bereich des Brutraumeinsatzes ihr Nest. Ein weiterer Vorteil des Brutraumeinsatzes ist, dass die Elterntiere vom Vorraum aus die Jungtiere gut versorgen können. Bewohner: Haus- und Gartenrotschwanz, Rotkehlchen, Zaunkönig, Feld- und Haussperling. Außenmaße: B 20 x H 20 x T 30 cm. Brutinnenraum: B 15 x T 21 cm. Fluglochweite: 30 x 50 mm. Material: Nisthöhle aus atmungsaktivem SCHWEGLER-Holzbeton, Brutraumeinsatz aus Holz. Aufhängebügel Stahl, verzinkt. Lieferumfang: Nisthöhle, Brutraumeinsatz, Aufhängebügel und Alunagel. Gewicht: ca. 5,6 kg. Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung / vorgezogene Ausgleichsmaßnahme		
Lage der Ausgleichsfläche: Gemarkung Philippsthal: Flur 18 Flurstück 1/10 sowie Gemarkung Harnrode: Flur 2 Flurstück 106/0		
☐ Grunderwerb erforderlich	☒ Künftiger Eigentümer: Hessen Forst	
☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☒ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger	

Maßnahmenblatt		
Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A5_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Flur 9 Gemarkung Vacha, Flurstücke 2283/6 (61.550 m²) und 2282/6 (42.685 m²)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Anlagebedingter Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme und betriebsbedingte Störungen von Fortpflanzungsstätten von Feldvögeln (2 Brutpaare der Feldlerche) Notwendige Maßnahmen: Strukturanreicherung der Agrarlandschaft und Nutzungsextensivierung/-aufgabe zur Schaffung/Optimierung von Nahrungs- und Bruthabitaten. Zum Ausgleich zweier Brutreviere werden zum einen für ein Brutpaar auf 3 ha insgesamt 9 Feldlerchenfenster angelegt, sowie zusätzlich für ein weiteres Brutpaar ein Blühstreifen von 100 m Länge etabliert.		
Zielkonzeption der Maßnahme: Mit der Anlage von Feldlerchenfenstern sowie eines Blühstreifens soll in erster Linie der Verlust von Habitat-eignung für von Feldlerchen besiedeltem Lebensraum ausgeglichen werden, durch: • Entwicklung von Lebensräumen in der offenen Agrarlandschaft mit verbesserten Habitatfunktionen für Feldvögel • Erhöhung des Bruterfolges mit der Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit und geeigneter Niststandorte durch Anlage von Feldlerchenfenstern und Blühstreifen		
Anforderung an Lage und Standort der Maßnahme: Die vorgesehene Maßnahmenfläche muss im räumlichen Kontakt zum in Anspruch genommenen Lebensraum liegen. Für Feldlerchen ist ausreichend Abstand (50- 100 m) zu vertikalen Strukturen wie geschlossenen Gehölzbiotopen oder Bauwerken, sowie viel befahrenen Straßen erforderlich. Flächen in Hanglage oder Vernäsungsflächen sind ebenfalls nicht geeignet.		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche: Die Maßnahmenfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die Habitatqualität ist im Bestand bezogen auf das Angebot an geeigneten Bruthabitaten, Rückzugsräumen und Nahrungsflächen mangelhaft ausgeprägt.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für • Feldvögel (Feldlerche)		
Umsetzung der Maßnahme		
Optimale Lebensbedingungen findet die Feldlerche in reich strukturiertem Ackerland mit ausreichend Nahrungsangebot, wobei sie bei der Brutplatzwahl großen Abstand zu vertikalen Strukturen hält. Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß. Feldlerchen zeigen nach Jeromin (2002) und König & Santora (2011) bei der Brutplatzwahl die höchste Präferenz für alle Sukzessionsbrachen ungeachtet des Alters und der Vegetationsstruktur, wobei schütterte bzw. niedrige Vegetation bevorzugt wird.		

Maßnahmenblatt		
Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A5_{CEF}
<u>Feldlerchenfenster:</u> Entwicklung von Feldlerchenfenstern zur Entwicklung bzw. Verbesserung von Lebensräumen für die Feldlerche: - Für den Verlust eines Brutplatzes sind 9 Feldlerchenfenster zu etablieren. Dabei sind je 3 Feldlerchenfenster pro Hektar anzulegen, wodurch eine Maßnahmenfläche von 3 ha je zu etablierendem Revier benötigt wird. (Berechnung des benötigten Ausgleichsbedarfs nach „Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche [Alauda arvensis] in Hessen“, Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Hungen, 2010) - Die Feldlerchenfenster sind durch Aussetzen der Aussaatmaschine auf je 20 m² anzulegen (vertragliche Regelung mit dem Eigentümer und Bewirtschafter Rössner). Auf ausreichend Abstand zu Störstrukturen ist zu achten:  25-50 m vom Ackerrand entfernt, außer es grenzen Graswege an, dann näher möglich - Feldlerchenfenster sind lediglich bei der Anbauart Wintergetreide effektiv, es sind daher jedes Jahr je nach Anbauart Getreideflächen auszuwählen. Die Feldlerchenfenster können innerhalb der angegebenen Maßnahmenflächen variieren und sind in ihrem Standort nicht festgeschrieben, solange die nötigen Abstände zu vertikalen Strukturen sowie der Maßnahmenumfang eingehalten werden. *Die Anlage der Feldlerchenfenster ist jährlich gegenüber dem Vorhabenträger anzuzeigen. <u>Anlage eines Blühstreifens:</u> -Blühstreifen Durchführung: Für den Verlust eines Brutpaares ist ein 100 m langer 10 m breiter Blühstreifen mit Schwarzbrache anzulegen. Die Anlage ist bevorzugt am Westrand der Fläche entlang von Graswegen oder entlang von Schlaggrenzen zu etablieren, nicht jedoch entlang von stark frequentierten Wegen oder Gehölzen. Die Streifen können aber auch zur Untergliederung von großen Feldschlägen innerhalb der Fläche angelegt werden. Sie sind in fast allen landwirtschaftlichen Kulturen effizient. Dauerhaft nasse und beschattete Standorte sind für die Anlage der Blühstreifen ungeeignet und zu vermeiden. Zur Einsaat der mehrjährigen Blühstreifen ist eine Saatgutmischung aus regionaltypischen Wildpflanzen standortgerechter, gebietseigener, zertifizierter Herkunft (Ursprungsgebiet 21: Hessisches Bergland) zu verwenden und dauerhaft zu erhalten. Mehrjährige Blühmischungen weisen eine höhere Arten- und Strukturvielfalt auf und sind daher zu bevorzugen. Da die Baufeldfreimachung aus Gründen des europäischen Artenschutzes außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit erfolgen soll, ist eine Realisierung dieser Maßnahme theoretisch auch nach Baubeginn möglich (Frühjahrsansaat); die Herbstansaat ist jedoch aufgrund der höheren Erfolgswahrscheinlichkeit zu bevorzugen.		

Maßnahmenblatt		
Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A5_{CEF}
Aussaat von Wildsaatgutmischungen: - Verwendung einer heimischen, standortangepassten Regiosaatgutmischung mit Herkunftsnachweis: UG (Ursprungsgebiet) 21 - Hessisches Bergland für die Ansaat - Bodenvorbereitung mit Fräse oder Kreiselegge - Wurzeln, Steine und sonstige erdfremde Bestandteile sind abzulesen und abzufahren - Flächen gleichmäßig andrücken und unter Berücksichtigung der Bodensetzung fein planieren - Fachgerechte Ansaat einer Mischung aus gebietsheimischen Arten - Aussaat in zwei gekreuzten Arbeitsgängen mit je der Hälfte der Saatgutmenge - Saatgut nicht einarbeiten - Flächen nach der Ansaat anwalzen Fertigstellungspflege: - Saatflächen mähen in zwei bis drei Arbeitsgängen im ersten Jahr nach der Ansaat inkl. Abfuhr des Schnittgutes, inkl. Auflockerung und Nachsaat von Fehlstellen - 1. Schnitt: ca. 8 bis 10 Wochen nach der Ansaat, jedoch spätestens bis Mitte März - 2. Schnitt: zum Ende der Vegetationsperiode oder früher, je nach Unkrautaufwuchs, jedoch nicht vor dem 10. Juli - 3. Schnitt: nach Bedarf bei hohem Aufkommen unerwünschter Beikräuter Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Pflegeschnitte erfolgen alternierend auf 50 % der Fläche. Extensive Pflege von Saumstreifen (Mahd 1-3x/Jahr, je nach verwendeter Saatgutmischung), Mahdhöhe von 20 cm über Boden oder höher, Abfuhr des Mahdguts, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. Nach erfolgter Bestandsentwicklung genügt eine einmalige Mahd im Spätherbst oder noch besser im zeitigen Frühjahr (Bis Ende Februar). Wintersteher bieten Ansitzwarten für Vögel und die Samen sind begehrtes Winterfutter. Idealerweise wird nicht gemulcht, sondern gemäht und das Mahdgut wird mindestens drei Tage bis längstens eine Woche auf der Fläche belassen, um den Samenausfall und das Auswandern von Kleinlebewesen zu ermöglichen. -Schwarzbrache Anlage: Die Anlage erfolgt direkt angrenzend an die Blühstreifen mit einer Breite von 3 Metern. Diese Flächen werden nicht eingesät. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist auf den Flächen nicht erlaubt. Pflege: Der aufkommende Bewuchs wird kontinuierlich ca. alle 3-4 Wochen mittels Grubber, Egge oder Bodenfräse mechanisch entfernt (ausgenommen während der Brutzeit von Ende März bis Ende Mai). Die Bearbeitung der Maßnahmenflächen für Blühstreifen und Schwarzbrache ist unter Berücksichtigung der Brutzeit durchzuführen. Folglich darf keine Bearbeitung der Fläche im Zeitraum von Ende März bis Ende Mai erfolgen.		

Maßnahmenblatt		
Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A5_{CEF}
Lage der Maßnahme: 		
Lage der Maßnahmenflächen für die Feldvögel (rot) und des Plangebietes (blau-gestrichelt)		

Maßnahmenblatt			
Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)			
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A5_{CEF}	
			
Ausgleichsfläche (Schwarz-weiß gestrichelt) mit geeigneter Flächenabgrenzung für die Feldlerchenmaßnahmen (rot), so dass 50 m Abstände zu Gehölzen eingehalten werden.			
Innerhalb der Rot abgegrenzten Fläche (4,2 ha) können der Blühstreifen und die Feldlerchenfenster beliebig platziert werden.			
Zielbiotop: ---- - Wintergetreide mit Feldlerchenfenster und Blühstreifen (100 m auf 10 m)	Fläche 9 Feldlerchenfenster je 20 m ² auf mind. 3 ha verteilt; 100 m langer Blühstreifen 7 m breit mit angrenzend 3 m Schwarzbrache	Ausgangsbiotop : 4110 Ackerland	Fläche 10 ha (davon, wegen Abständen zu Gehölzbeständen, sind 4,2 ha als Maßnahmenfläche nutzbar)
Beschreibung und Entwicklung und Pflege: Entwicklung und Pflege s. Beschreibung der Maßnahme dauerhafte Unterhaltungspflege, Pflege durch Eigentümer zur Funktionserhaltung			
Zeitliche Zuordnung der Maßnahme: ☒ Maßnahme vor Beginn der Baufeldfreimachung / vorgezogene Ausgleichsmaßnahme			
Hinweise für die Ausführungsplanung, zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung:			

Maßnahmenblatt		
Anlage/ Optimierung Ersatzhabitat Feldlerche (Feldlerchenfenster und Blühstreifen)		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. A5_{CEF}
Nachweis langfristiger Pachtverträge, Sicherung über Grundbucheintragung, dingliche Sicherung mind. einer Teilfläche		
Flurstücke: Flur 9 Gemarkung Vacha, Flurstücke 2283/6 (61.550 m²) und 2282/6 (42.685 m²)		
☐ Grunderwerb erforderlich	☐ Künftiger Eigentümer: Rössner	
☒ Nutzungsänderung/ -beschränkung	☐ Künftige Unterhaltung: Rössner	

Maßnahmenblatt Pflanzung einer Hecke aus heimischen Straucharten		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. E1
Bezeichnung der Maßnahme Pflanzung einer Hecke aus heimischen Straucharten		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 6/1, 5/1		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Vorhabenbedingter Verlust von Biotopen Verlust von Brutstätten durch Gehölzentnahmen Notwendige Maßnahmen: Pflanz- und Pflegemaßnahmen		
Zielkonzeption der Maßnahme: Entwicklung von Gehölzvegetation gebietsheimischer Arten und Lebensräume, insbesondere für Vogelarten. Verminderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Eingrünung des Plangebietes. gegenüber der Landstraße L 2604 und dem Nationalen Naturmonument „Grünes Band“.		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Innerhalb der „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von, Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist eine lineare, mindestens 3-reihige freiwachsende Hecke aus heimischen Straucharten in einer minimalen Breite von 5,00 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Reihen sind gegeneinander versetzt anzulegen. Der Pflanzabstand der Sträucher innerhalb einer Reihe soll maximal 1,5 m betragen, Pflanzdichte mindestens 1 Strauch pro m². Folgende Gehölzarten sind zu verwenden: Schlehe, Gewöhnlicher Schneeball, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Gewöhnliche Traubenkirsche, Faulbaum, Blutroter Hartriegel, Gemeine Hasel, Purgier-Kreuzdorn, Hundsrose, Schwarzer Holunder, Eingriffeliger Weißdorn, Zweigriffeliger Weißdorn. Die zu pflanzenden Gehölze müssen folgende Mindestpflanzqualität aufweisen: 2 - 3 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60 – 80 cm. Die Pflanzqualität muss den Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschule (BdB) entsprechen. Die Gehölze sind aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu beziehen. Es ist ein gesicherter Herkunftsnachweis nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu erbringen. Die Gehölzlieferung erfolgt daher mit anerkanntem Zertifikationsnachweis (z.B. „pro agro geprüft“, ZgG-Zertifikat“ oder „GZ 244/7“) über lückenlose Rückverfolgbarkeit für die gesamte Produktions- und Vertriebskette. Die Flächen sind mit gebietseigenem, zertifiziertem Saatgut einzusäen. Es ist Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 21 (Hessisches Bergland) zu verwenden. Ausführung der Pflanzung nach Abschluss der Baumaßnahmen, vorzugsweise im Herbst. Bei der Pflanzung sind ggf. Bodenverbesserungsmaßnahmen und Verbissschutz vorzusehen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Es erfolgt eine Fertigstellungs- und eine mind. 2 jährige Entwicklungspflege (regelmäßige Zustandskontrolle, Mahd, Gehölzpflge, inkl. Wässerung der Gehölze bis 8x pro Jahr) nach DIN 18919. Es sind Kontrollbe-		

gehen zum Abschluss der Fertigstellungs- bzw. der Entwicklungspflege vorzusehen.

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ nach Abschluss der Baumaßnahmen

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Pflanzung einer Baumreihe		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. E2
Bezeichnung der Maßnahme Pflanzung einer Baumreihe		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 7/1, 7/2, 182/7, 6/1, 5/1,68		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Vorhabenbedingter Verlust von Biotopen Verlust von Brutstätten durch Gehölzentnahmen Notwendige Maßnahmen: Pflanz- und Pflegemaßnahmen		
Zielkonzeption der Maßnahme: Entwicklung von Gehölzvegetation gebietsheimischer Arten und Lebensräume, insbesondere für Vogelarten. Ersatz für die beanspruchten Bäume der geschützten Baumreihe an der L2604 sowie Einbindung ins Landschaftsbild		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Innerhalb der „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von, Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist zusätzlich zu der zu pflanzenden Hecke (siehe Maßnahme E1) entlang der Straße eine Baumreihe aus mindestens 35 Einzelbäumen zu pflanzen. Die zu pflanzenden Bäume sollen ein Stammumfang 16-18 cm aufweisen und 3 x verpflanzt sein. Folgende Gehölzarten sind zu verwenden: Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Stiel-Eiche, Winter-Linde. Die Gehölze sind aus dem Vorkommensgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu beziehen. Es ist ein gesicherter Herkunftsnachweis nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zu erbringen. Die Gehölzlieferung erfolgt daher mit anerkanntem Zertifikationsnachweis (z.B. „pro agro geprüft“, ZgG-Zertifikat“ oder „GZ 244/7“) über lückenlose Rückverfolgbarkeit für die gesamte Produktions- und Vertriebskette. Die Pflanzqualität muss den Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) entsprechen, um eine verlässliche Qualität zu gewährleisten. Die Pflanzung wird gemäß DIN 18916 ausgeführt. Der vorhandene Gehölzbestand ist zu berücksichtigen. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen Bäumen beträgt mindestens 10 m und maximal 12 m. Die zu pflanzenden Hochstämme sind mit Dreiböcken standfest zu verankern. Sie sind mit einem Verdunstungsschutz und einem Verbisschutz zu versehen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind neu zu pflanzen. Die Flächen sind mit gebietseigenem, zertifiziertem Saatgut einzusäen. Es ist Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 21 (Hessisches Bergland) zu verwenden. Die Ausführung der Pflanzung erfolgt nach Abschluss der Baumaßnahmen, vorzugsweise im Herbst. Bei der Pflanzung sind ggf. Bodenverbesserungsmaßnahmen vorzusehen. Es erfolgt eine Fertigstellungs- und eine mind. 2 jährige Entwicklungspflege (regelmäßige Zustandskontrolle, Gehölzpflge, inkl. Wässerung der Gehölze bis 8x pro Jahr) nach DIN 18919. Es sind Kontrollbegehungen zum Abschluss der Fertigstellungs- bzw. der		

Entwicklungspflege vorzusehen.

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ nach Abschluss der Baumaßnahmen

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Anspritzbegrünung von Böschungen		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. E3
Bezeichnung der Maßnahme Anspritzbegrünung von Böschungen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 52, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 50, 51/1, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Geländeangepassung und temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich von Böschungen Notwendige Maßnahmen: Rekultivierung		
Zielkonzeption der Maßnahme: Entsiegelung von teilversiegelten Wegen Entwicklung einer standorttypischen krautigen Vegetation Schaffung von Nahrungs- und Reproduktionsflächen v.a. für Insekten		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Im Bereich der Maßnahmenfläche befinden sich ca. 2.000 m² Schotterwege. Diese werden zurückgebaut und die Schotterschicht ausgehoben und entsorgt oder wiederverwertet. Da die Fläche nicht vollversiegelt ist, handelt es sich bei der Maßnahme um eine Teilversiegelung. Im Bereich der früheren Schotterschicht wird in ca. 20 bis 30 cm Oberboden eingebaut, um die Durchwurzelbarkeit der verdichteten Flächen wieder herzustellen. Die Flächen sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.		



Auf bis zu 30 % der Fläche, für die eine Spritzansaat vorgesehen ist, findet ein Auftrag von bis zu 15 cm Oberboden statt. Dieser erfolgt jeweils im Bereich des Böschungsfußes

Die hergestellten Böschungen (Böschungen zwischen Logistikfläche und Gleisanlagen, Böschungsbereich an der Westseite des Plangebietes) sind nach entsprechender Flächenvorbereitung durch Sprühansaat zu begrünen. Auszubringen sind Saatgutmischungen, die auf trockenen bis frischen Lagen und sonnigen bis halbschattigen Standorten verwendet werden können.

Für die Flächen ist eine einjährige Fertigstellungs- und eine mind. 2-jährige Entwicklungspflege mit einer 2 schürigen Mahd pro Jahr vorzusehen. Die Mahd sollte möglichst Abschnittsweise erfolgen. Ggf. aufkommen- de Neophyten sind zu entfernen. Das Mahdgut ist nach Möglichkeit abzufahren.

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ nach Abschluss der Baumaßnahmen

☐ Grunderwerb erforderlich

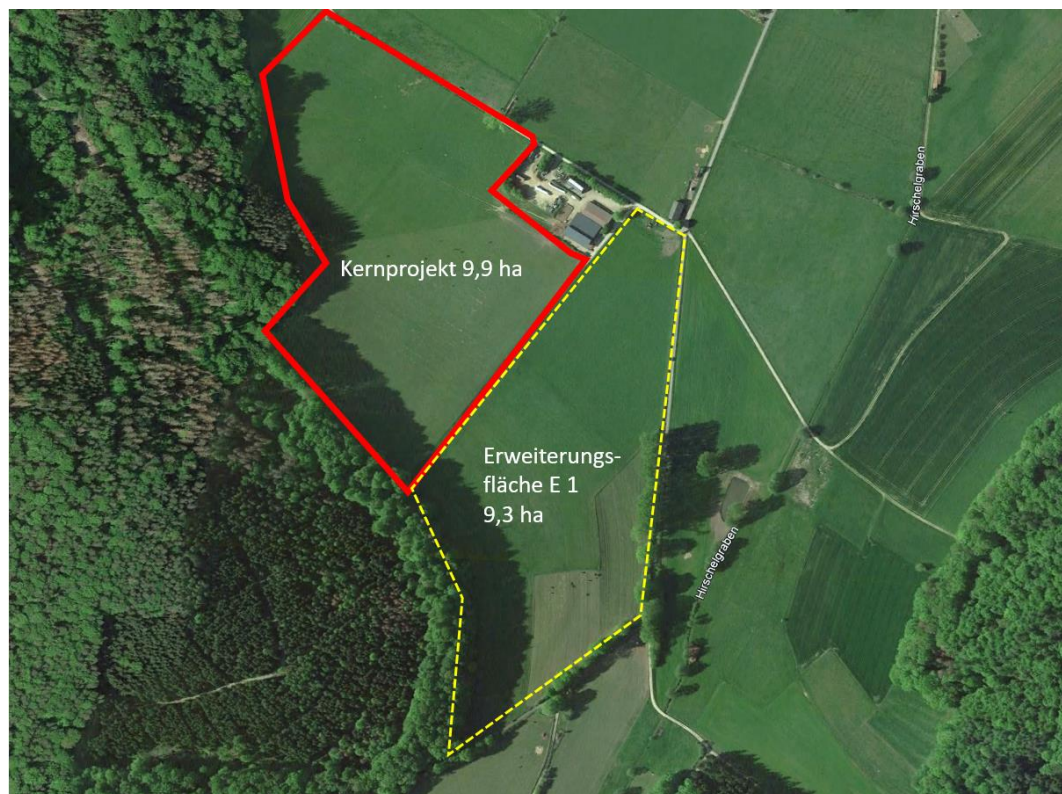
☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Entwicklung einer großflächigen, extensiv genutzten, halboffenen Weidelandschaft		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. E4
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung einer großflächigen, extensiv genutzten, halboffenen Weidelandschaft		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Wehrda, Flur 3, Flurstücke 41/1, 42, 73 und Flur 4, Flurstücke 34/1, 37, 38, 67/44		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: Vorhabenbedingter Vegetationsverlust Vorhabenbedingte(r) Beeinträchtigung/ Verlust von Böden Notwendige Maßnahmen: Extensivierungsmaßnahmen		
Zielkonzeption der Maßnahme: Entwicklung einer großflächigen, extensiv genutzten, halboffenen Weidelandschaft		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche: Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, artenarmes Intensivgrünland/ ehemalige Ackernutzung, Extensiv genutzte Weide		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Hier werden das Kernprojekt (10,5 ha) und die Erweiterungszone 1 (9 ha) des Großprojektes in Ansatz gebracht (siehe nachfolgende Abbildung). Es soll eine strukturreiche Weidefläche mit einem Gehölzanteil und Gewässer (max. 30%) entstehen. Auf den Flächen soll eine extensive Beweidung mit 0,6-1 GV/ha erfolgen und über 30 Jahre sichergestellt werden. Die Beweidung wird durch einen ansässigen landwirtschaftlichen Betrieb mit Mutterkuhherde durchgeführt. Die Flächen sind zu zäunen. Der Zaun ist zu unterhalten. Zur Strukturanreicherung der Flächen sind folgende Elemente geplant: - Anlage von einem Sonderbiotop pro ha bestehend aus Lesesteinhaufen in Kombination mit Totholzhäufen und Gehölzgruppen aus Dornensträuchern (Möglicher Brutplatz für Neuntöter, Dorngrasmücke und andere Vogelarten. Überwinterungsquartier für Reptilien und Amphibien) - Anlage temporärer Kleingewässer wie z.B. Schachtringbiotope oder Tontümpel (Größe 5 -10 m², 1 Tümpel pro 5 ha). Laichbiotop für Amphibien und Libellenarten. - Vernässungsmaßnahme durch Grabenumlegung in der Kernprojektfläche. Prüfung weiterer Vernässungsmaßnahmen im Bereich E3. - Anpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen (2 Stück/ha) in lockeren Gruppen. Mindestabstandsfläche 200 m².		

Die Lage und konkrete Ausführung der Sonderstrukturen erfolgt in der Ausführungsplanung zu den jeweiligen Bauabschnitten. Für die Umverlegung und Veränderung von wasserführenden Gräben ist eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.



Abgrenzung des Großprojektes halboffene Weidelandschaft mit Kernprojekt (rot) sowie Erweiterungsflächen E1 (gelb), Quelle: Büro für Landschaftsplanung und Gewässerrenaturierung, Rotenburg 29.11.2024

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ Maßnahmenbeginn vor Baubeginn

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

statt. Der geplante Teich soll etwa mittig auf Höhe des Maximalstaus über eine Mulde im gewachsenen Boden mit dem Nebengerinne verbunden werden. In diesem Bereich ist die Sohle des Nebengerinnes erosionsstabil auf 441,90 müNN auszubauen. Die Sohlhöhe der Mulde liegt 60 cm unterhalb der Dammkrone im Wasserwechselbereich zwischen Auf- und Abtrag. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Wasserspiegel im Teich bis maximal 50 cm unter Dammkrone des Aufschüttungsbereichs ansteigen kann (Sicherheitsbord). Bei Erreichen der maximalen Stauhöhe wird Überschusswasser des Nebengerinnes um den Teich herumgeführt und fließt über den hier vorhandenen Graben in den Schwarzbacherbach (Mengmeser Wasser) zurück. Am Ufer des Grabens sollen sich blütenreiche feuchte Hochstauden entwickeln.

Die im Umfeld des Teiches anschließenden Nassbereiche in der Bachaue sollen in einen Erlenbruchwald umgewandelt werden.

Feuchte und frische Standorte des Fichtenforstes sollen in einen Laubmischwald umgewandelt werden. Durch Herausnahme der Nadelgehölze soll sich zunächst ein Pionierwald und langfristig ein Mesophiler Buchenwald entwickeln.

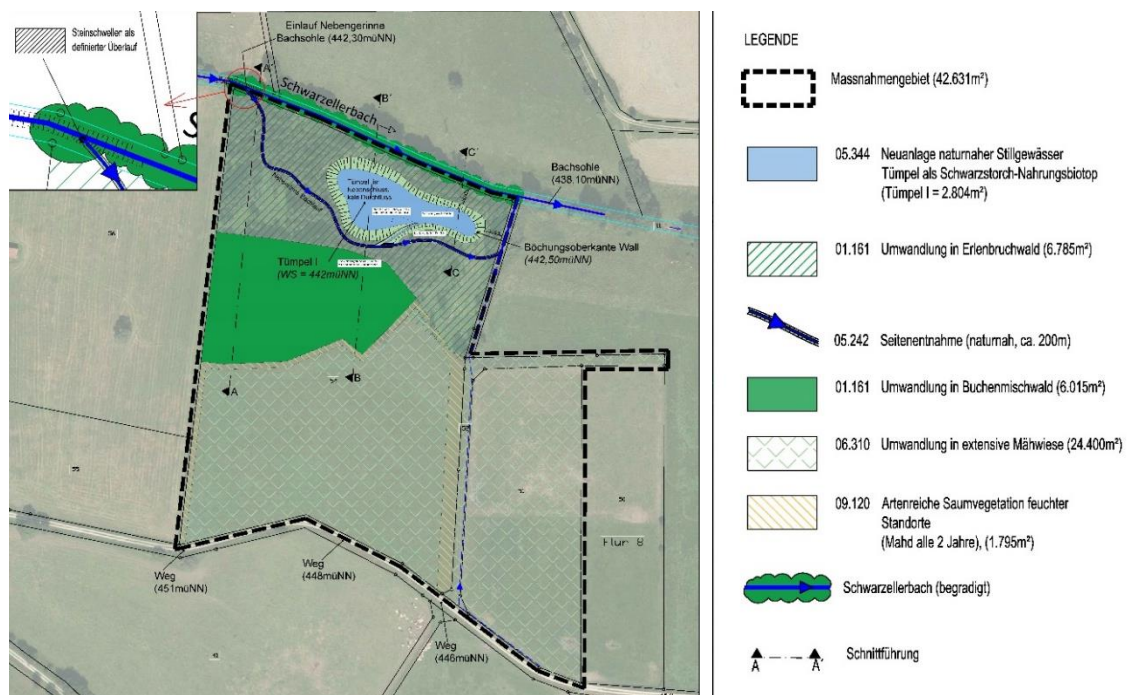
Die intensive Grünlandfläche wird in eine extensiv genutzte Frischwiese umgewandelt. Dafür ist die Fläche extensiv zweischürig zu mähen. Folgende Nutzungseinschränkungen gelten:

- Keine organische oder mineralische Düngung.
- Kein Pestizideinsatz
- Keine Narbenerneuerung
- Kein Abschleifen nach dem 01.04.
- 1. Schnitt ab 15 Juni als Heuwiesenschnitt (Hauptblüte des Glatthafters)
- 2. Schnitt ab Mitte August als so genannter Krummschnitt oder Nachbeweidung ohne Zufütterung
- Schnittgut beider Schnitte muss von der Fläche entfernt werden (Aushagerung)

Für die Zielerreichung müssen die folgenden Kriterien erfüllt sein:

1. Strukturelle Vielfalt: hoher Anteil Mittelgräser, ausgeprägte Krautschicht, Fehlen dominanter Obergräser.
2. Artenvielfalt Pflanzen: relativer Reichtum standortgerechter Pflanzenarten auf der Fläche im Vergleich zu artenarmen, intensiv genutzten Beständen; Vorhandensein charakteristischer Magerkeitszeiger, die typisch für diesen Standort sind
3. Artenvielfalt Fauna: Diversität an Bodenbrütern, Tagfaltern und anderen Insektenarten

Zur Förderung der Vernetzungsfunktion zwischen dem Schwarzbacherbach und den Hangwiesen sind Laichhabitate und Überwinterungsquartiere zu schaffen. Dafür ist pro 1000 m² Pionierwald ein 10 m² großes Sonderbiotop in Form eines Überwinterungsquartiers herzustellen. Die Fläche ist 0,5 m tief auszuheben und nachfolgend 1,5 m hoch mit Baumwurzeln kombiniert mit Steinblöcken im Anteil 50/50 anzufüllen. Anschließend ist der Hügel mit dem Aushubboden zu überdecken. Hierbei ist sicherzustellen, dass genügend zugängliche Hohlräume verbleiben.



Maßnahmenplanung, Quelle: Büro für Landschaftsplanung und Gewässerrenaturierung, Rotenburg 2022

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:☒ Maßnahmenbeginn vor Baubeginn☐ Grunderwerb erforderlich☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger

Maßnahmenblatt Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 30 „Bimbacher Feld“, Gemeinde Philippsthal (Werra)	Vorhabenträger K+S Minerals and Agriculture GmbH Standort Hattorf Hattorfer Straße 78 36269 Philippsthal	Maßnahmen-Nr. öBB
Bezeichnung der Maßnahme Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH= Kohärenzsicherungsmaßnahme (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme: Gemarkung Philippsthal Flur 8: Flurstücke 144/4, 143/4, 4/5, 69, 68, 67/1, 7/1, 7/2, 182/7, 183/7, 52, 53/2 (anteilig), 6/1, 5/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 50, 51/1, 2/1, 152/3, 48 (anteilig), 1 (anteilig), 47 (anteilig) sowie Flur 9: Flurstück 10/0 (anteilig) sowie Flur 11, Flurstücke 340/41 (anteilig), 339/42, 338/43 (anteilig), 351/ 82 (anteilig), 38/3 (anteilig), 44/1 (anteilig)		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte: -		
Notwendige Maßnahmen: Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauphase		
Zielkonzeption der Maßnahme: -		
Kohärenzsicherungsmaßnahme / CEF-Maßnahme / FCS-Maßnahme für -		
Umsetzung der Maßnahme		
Baubegleitende Überwachung der Einhaltung und Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Besondere Beachtung hat die ökologische Baubegleitung folgenden Aspekten zu geben: • Baumerhalt und Baumschutz (V1, V5, V10) • Kontrolle spezieller artenschutzrechtlich begründeter Maßnahmen (V2, V3, V4, V5, V6, A1_{CEF}, A2_{CEF}, A3_{CEF}, A4_{CEF}, A5_{CEF}, E1_{A3}) • Kontrolle von Bau- und Fällzeiten (V1) • Kontrolle des Baufeldes bzgl. der Anwesenheit der Roten Waldameise (ggf. Einleiten weiterer Maßnahmen wie z.B. einer Rettungsumsiedelung in den nördlichen Teil des Parkwaldes im zeitigen Frühjahr, V11) • Kontrolle von Baustelleneinrichtungsflächen • Kontrolle des Bodenschutzes in der Bauphase (V7), u.a.: ○ Schutz gewachsener Böden auf nicht zu bebauenden Randflächen ○ Schutz vor Verdichtung ○ Vermeidung von Bodenerosion und Partikeleinträgen in Gewässer ○ Verwertung des Bodens sowie Dokumentation von u.a.: ○ Bodenzustände und Situationen ○ unerwarteten Funktionsminderungen oder anderen schädlichen Bodenveränderungen (Bestand und baubedingt) ○ ergriffene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Einhaltung Bodenschutzkonzept, ggf. erforderliche Abweichungen) Dabei werden insbesondere während des Bauablaufs Empfehlungen und Vorgaben bzgl. der an die Bauphase und Witterung angepassten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gegeben sowie Maßnahmen zur situativen Reaktion auf unvorhersehbare Ereignisse und der Bausituation abgestimmt. Es sollen die Belange des Bodenschutzes und des Baufortschritts soweit möglich in Einklang gebracht werden.		

Die Maßnahme ist im Rahmen der Ausschreibung zu berücksichtigen.

Zeitliche Zuordnung der Maßnahme:

☒ Maßnahme mit Beginn und während der gesamten Bauzeit

☐ Grunderwerb erforderlich

☐ Künftiger Eigentümer: Vorhabenträger

☐ Nutzungsänderung/ -beschränkung

☐ Künftige Unterhaltung: Vorhabenträger