BV/2021/682
Beschlussvorlage
öffentlich

Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg

Organisationseinheit:	*Datum:*
Bauamt	08.09.2021
Bearbeitung:	*Verfasser:*
Cornelia Panke	

Beratungsfolge	*Geplante Sitzungstermine*	*Ö / N*
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Planung, Umwelt und Landschaftsschutz (Vorberatung)	20.09.2021	Ö
Ortsrat Schmadebeck (Vorberatung)	20.09.2021	Ö
Stadtvertretung (Entscheidung)	28.10.2021	Ö

Beschlussvorschlag

Es bestehen keine / folgende Bedenken, Anregungen und Hinweise zur Zulassung des Hauptbetriebsplanes gem. § 52 BBergG zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld vom 16.06.2021.

Sachverhalt

Mit Schreiben vom 23.08.2021 erfolgte die Anhörung des Bergamtes Stralsund zu den eingereichten Unterlagen des o. a. Betriebsplanes der Werges GmbH, Kröpelin an die Stadt Kröpelin.

Zwischenzeitlich wurde um Fristverlängerung für die Abgabe der Stellungnahme bis 12.11.2021 gebeten.

Finanzielle Auswirkungen

Anlage/n

1	Hauptbetriebsplan_Rosenbarg_Gesamtfeld_20210616
2	Anlagen1-12_zum HBP_Rosenbarg_Gesamtfeld_20210616
3	Anlage13_zum HBP_Rosenbarg_Gesamtfeld_20210616
4	2021-08-26 Schreiben von Bergamt Stralsund bzgl. Verfahren zur Zulassung des Hauptbetriebsplanes gem. § 52 BBergG zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld vom 16.06.2021

Hauptbetriebsplan gem. §52 Abs.1 BBergG zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

Grundeigener Sandtagebau
Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld
Stadt Kröpelin, Landkreis Rostock

AUFTRAGGEBER:

Werges GmbH
Umwelttechnik und Baustofflogistik
Lagerstraße 5
18236 Kröpelin

AUFTRAGNEHMER:

Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 19, 18055 Rostock
Telefon: +49 (0) 381 252 898 10

PROJEKTNUMMER:

2020/31/812

DATUM:

16.06.2021

BEARBEITER:

Dipl.-Geol. Annett Petter

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 1
1.1 Vorhaben und Vorhabensträger 1
2 Übersicht über das Vorhaben 2
2.1 Darstellung des Unternehmens 2
2.2 Unterlagen und Genehmigungen 3
2.3 Berechtsams- und Liegenschaftsverhältnisse 4
2.4 Allgemeine Entwicklung des Tagebaues 6
2.5 Lagerstättenkundliche Verhältnisse 8
3 Tagebaubetrieb 11
3.1 Gewinnung im Trockenschnitt 11
3.2 Nassschnitt 14
3.3 Verkippungen 14
3.4 Aufbereitung 15
3.5 Transportgeräte und Anlagen 15
4 Wasserwirtschaft 15
4.1 Oberflächenentwässerung 15
4.2 Grundwasserbenutzung und-überwachung 16
4.3 Überwachungsbedürftige Anlagen nach Gefahrstoffverordnung wassergefährdender Stoffe 18
5 Wiedernutzbarmachung und Ausgleichsmaßnahmen 18
5.1 Allgemein 18
5.2 Eingriffs-/Ausgleichsplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote 20
5.3 Zwischenbewirtschaftung des Abraumes 24
5.4 Einverständniserklärungen des Eigentümers 24
5.5 Auflagen der Behörden 24
5.6 Sicherheitsleistung 24
6 Tagesanlagen/Bergbauanlagen 24
6.1 Bauliche Anlagen 24
6.2 Übergeordnete Stromversorgung 24
7 Immissionsschutz 25
7.1 Staubbildung 25
7.2 Lärmschutz 25
7.3 Schutz vor Erschütterungen 25
7.4 Brandschutz 26
7.5 Störfall und Havarieschutz 26
7.6 Arbeits- und Gesundheitsschutz 26
7.7 Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen 27

7.8 Absperrmaßnahmen zum Schutz Dritter 27
7.9 Beseitigung betrieblicher Abfälle..... 27
8 Bestellte Person 27

Anlagen

Anlage 1	Übersichtskarte – Lage der Hauptbetriebsplanfläche Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Begrenzung der Felder GGB Schmadebeck-Rosenbarg und GGB Schmadebeck-Rosenbarg II, M 1: 5.000
Anlage 2	Übersichtsplan mit Lage der Hauptbetriebsplanfläche Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Berechtsamkeiten, Grundwassermessstelle GWM 1/2021, GEO Projekt Schwerin, M 1: 2.000
Anlage 3	Lageplan – Hauptbetriebsplanfläche, Bohraufschlüsse, Schnittlinien M 1: 4.000
Anlage 4	Hydroisohypsenplan (Grundlage: im Rahmen der Bohrarbeiten angetroffene Grundwasserspiegel – asynchron) M 1: 4.000
Anlage 5	Abbauplanung Hauptbetriebsplanzeitraum, M 1: 2.500
Anlage 6	Geologische Schichtenschnitte mit Abbauschnitten
Anlage 7	Bohrprofile Erkundungsbohrungen EB 1-3/2021
Anlage 8	Bohr- und Ausbauprofil der Grundwassermessstelle GWM 1/2021 (H.S.W. GmbH), Koordinaten- und Höhenverzeichnis (GEO Projekt Schwerin)
Anlage 9	Grundwasseranalytik GWM 1/2021 (Probenahme 16.04.2021, Statusuntersuchung) - Prüfbericht Eurofins Nord GmbH, Probenahmeprotokoll H.S.W. GmbH
Anlage 10	Handelsregisterauszug HRB 3888, Handelsregister B des Amtsgerichts Rostock (20.05.2021)
Anlage 11	Nachweis Grundstückseigentum Flurstück 50/1 und 52/2
Anlage 12	Bescheid Bergamt Stralsund vom 26.03.2019
Anlage 13.1	Zusammenfassung - Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, Stand 04/2021
Anlage 13.2	Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, Stand 04/2021
Anlage 13.3	Vorab-Zustimmung der UNB zum Eingriffs-Ausgleichsplan Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

1 Allgemeines

1.1 Vorhaben und Vorhabensträger

Die gegenwärtige Abbautätigkeit im bestehenden Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II erfolgt auf der Grundlage des durch das Bergamt Stralsund zugelassenen Hauptbetriebsplanes zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung des grundeigenen Tagebaues vom 02.06.2015. Bestandteil des Hauptbetriebsplanes ist ein Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg und Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II, erstellt durch Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, 04/2015. Aufgrund des geringen Betriebsumfanges wurde die Befristung der Hauptbetriebsplanzulassung bis zum 30.09.2022 verlängert (Zulassungsbescheid vom 24.09.2015, Az. 613/13072033/15/093). Bergbaubetreiber ist die Werges GmbH Umwelttechnik & Baustofflogistik, Lagerstraße 5, 18236 Kröpelin.

Eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum derzeit aktuellen Hauptbetriebsplan Sand Schmadebeck-Rosenbarg und Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II gemäß § 40 NatSchAG M-V liegt vor (Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015, Az. 613/13072033/15/15).

Mit Unterlage vom 17.07.2018 wurde durch das Büro für Umweltplanungen die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß §3c UVPG (Bearbeitung nach Prüfkatalog des Bergamtes Stralsund für Steine- und Erdentagebaue) erarbeitet und mit Schreiben vom 19.07.2018 dem Bergamt Stralsund vorgelegt. Die Größe des Gesamtfeldes beträgt 24,99 ha.

Entsprechend des Schreibens des Bergamtes vom 26.03.2019 wurde im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zum Vorhaben „Sandgewinnung im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg – Gesamtfeld“ festgestellt, dass die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben nicht besteht.

Die Nebenbestimmungen des Zulassungsbescheides des aktuellen Hauptbetriebsplanes sowie die Hinweise des Bergamtes im Rahmen der Tagebaubefahrungen werden umgesetzt bzw. finden Berücksichtigung im laufenden Gewinnungsbetrieb.

Alle Betriebsanlagen, Betriebseinrichtungen, Geräte sowie Tätigkeiten werden nach den geltenden Rechtsnormen für den Bergbau, den zutreffenden Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und den allgemeinen Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten bzw. durchgeführt. Dadurch werden schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert und nach dem Stand der Technik unvermeidbare Einwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt.

Für den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld wird ein bergmännisches Risswerk gemäß MarkschBergV geführt. Der aktuelle Gewinnungsriss (Betriebszustand: 08/2019) der Fa. GEO Projekt Schwerin liegt dem Bergamt Stralsund vor (Nachtragungsfrist: 08/2021).

Gegenstand des vorliegenden Hauptbetriebsplanes ist die Weiterführung der Abbautätigkeit innerhalb des bisherigen Abbaufeldes Schmadebeck-Rosenbarg II sowie die Aufnahme der Gewinnungstätigkeit innerhalb der Erweiterungsflächen des Gesamtfeldes. Der Hauptbetriebsplan wird für einen Zeitraum von vier Jahren beantragt.

Im Abbaufeld Schmadebeck-Rosenbarg ist die Abbautätigkeit abgeschlossen. Hier werden im Hauptbetriebsplanzeitraum Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen stattfinden.

Der Neuaufschluss des Sandtagebaues Schmadebeck-Rosenbarg erfolgte 1994 durch die Jacob Büchert GmbH & Co. KG, Rostock. Die Werges GmbH betreibt den Tagebau seit 04/2000.

Der gewonnene grundeigene Bodenschatz dient vorrangig der Deckung der regionalen Bedürfnisse an Füllboden und Bettungsmaterial für allgemeine Baumaßnahmen und Straßenbau.

Mit der Vorlage des neuen Hauptbetriebsplanes wird für den Tagebaubetrieb Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld die Erteilung die Naturschutzgenehmigung nach § 40 NatSchAG M-V beantragt. Der für den Tagebau erstellte Eingriffs-/Ausgleichsplan sowie die Kartierungen und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG wurden durch das Büro für Umweltplanungen 07/2018 und 04/2021 für den Tagebaubetrieb Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld angepasst und aktualisiert sowie die erforderlichen Abstimmungsgespräche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock geführt. Die im bisherigen Hauptbetriebsplan dargestellten Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen wurden entsprechend der aktuellen Gegebenheiten angepasst (siehe Anlagen 13.1-13.3).

2 Übersicht über das Vorhaben

2.1 Darstellung des Unternehmens

Die Werges GmbH ist ein Tiefbau-, Abriss- und Transportunternehmen mit langjähriger Bergbauerfahrung. Die für den Bergbau notwendigen Maschinen- und Transportsysteme sind im eigenen Betrieb vorhanden. Der aktuelle Handelsregisterauszug (HRB 3888, Amtsgericht Rostock, Ausdruck des aktuellen Registerinhalts vom 20.05.2021) liegt dem Hautbetriebsplan als Anlage 10 bei.

Sitz des Unternehmens:	Lagerstraße 5 18236 Kröpelin
Geschäftsführer:	Herr Eckhard Werges
Prokura:	Herr Alexander Werges Frau Karin Werges

Gegenstand des Unternehmens ist u.a. die Weiterführung des Sandabbaues im Bereich der Lagerstätte Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeldern.

2.2 Unterlagen und Genehmigungen

Von den vorhandenen Unterlagen und Genehmigungen bilden v.a. die folgenden die Grundlage des vorliegenden Hauptbetriebsplanes:

[U1] Hauptbetriebsplan Sand Schmadebeck-Rosenbarg, H.S.W. GmbH, 01.06.1993 (Landesplanerische Stellungnahme zum Hauptbetriebsplan vom 10.11.1993, Amt für Raumordnung und Landesplanung Rostock, Zulassungsbescheid des Bergamtes Stralsund vom 04.01.1994)

[U2] Hauptbetriebsplan zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung des grundeigenen Sandtagebaues Schmadebeck-Rosenbarg, H.S.W. GmbH, 16.01.1996 (Zulassungsbescheid des Bergamtes Stralsund vom 22.04.1996)

[U3] Schreiben zur Übertragung und Verlängerung der Zulassung vom 07.04.2000 (Zustimmung des Bergamtes zur Übertragung vom 25.04.2000)

[U4] Anzeige - Nachweis eines grundeigenen Bodenschatzes im Feld Schmadebeck-Hüttenberg, Schreiben der H.S.W. GmbH an das Bergamt Stralsund vom 19.05.2014

[U5] Hauptbetriebsplan zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung des Tagebaues Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II, H.S.W. GmbH, 02.06.2015 (Zulassungsbescheid des Bergamtes Stralsund vom 24.09.2015, aktuelle Befristung: 30.09.2022, Az. 613/13072033/15/093)

[U6] Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg und Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II, Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, 04/2015 (Anlage zum Hauptbetriebsplan vom 02.06.2015)

[U7] Landesplanerische Stellungnahme zur Zulassung des Hauptbetriebsplanes zur Errichtung und Führung des Tagebaues Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II

[U8] Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß § 40 NatSchAG M-V (Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015, Az. 613/13072033/15/15)

[U9] Sonderbetriebsplan nach § 52 Abs. 2 Nr. 2 BBergG – Vorhaben: Fremdbodeneinbau für bergtechnische Zwecke im Sandtagebau Schmadebeck-Rosenbarg, H.S.W. GmbH, 13.03.2018 (Zulassungsbescheid des Bergamtes Stralsund vom 20.08.2018, Az. 613/13072/033/15/10)

[U10] Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß §3c UVPG nach Prüfkatalog des Bergamtes Stralsund für Steine- und Erdentagebaue, Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, 17.07.2018

[U11] Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, 07/2018

[U12] Schreiben des Bergamtes Stralsund vom 26.03.2019 – Festgestellung zum Erfordernis der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben

[U13] Aktuelles Risswerk, Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg und Erweiterung, GEO Projekt Schwerin (Gewinnungsriss 1/2/3, Folgeriss 3/4/4, Betriebszustand 08/2019)

2.3 Berechtsams- und Liegenschaftsverhältnisse

Der im Plangebiet nachgewiesene Bodenschatz ist im Sinne des § 3 Abs. 4 BBergG als grundeigener Bodenschatz:

„Quarz und Quarzit zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen und Ferrosilizium“

eingestuft. Der Nachweis der o.g. Bodenschatz-Einstufung im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg (Erfüllung der Kriterien nach § 3 Abs. 4 BBergG) erfolgte 1996 mittels geeigneter Methoden (Entnahme repräsentativer Proben, Nachweis des Quarz- und Quarzitgehaltes, Segerkegeltest SK26). Die Untersuchungsergebnisse wurden dem zuständigen Bergamt Stralsund zum damaligen Zeitpunkt vorgelegt.

Der Nachweis eines grundeigenen Bodenschatzes im Feld Schmadebeck-Rosenbarg II wurde unter der Bezeichnung „Feld Schmadebeck-Hüttenberg“ mit Schreiben vom 19.05.2014 beim Bergamt angezeigt [U5].

Die Einstufung als grundeigener Bodenschatz innerhalb der Erweiterungsflächen im Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg erfolgt über einen Analogieschluss, da es sich auf Grund der geologischen Standortsituation in Fortsetzung der Lagerstätte um den gleichen Bodenschatz handelt.

Die abgegrenzte Hauptbetriebsplanfläche für den Tagebaubetrieb Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld hat eine Größe von insgesamt 24,99 ha innerhalb der Eckpunkte BP 1 bis BP 16. Sie beinhaltet die bisherige Hauptbetriebsplanfläche, die eine bergbaulich beanspruchte Fläche von 9,98 ha Größe hat und das Feld Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II abzüglich der Wegfläche umfasst [U5]. Die Eckpunktkoordinaten BP 5, BP 6, BP 10 und BP 11 der bisherigen Hauptbetriebsplanfläche wurden auf der Grundlage der tatsächlichen Gegebenheiten bzw. Katastersituation entsprechend angepasst.

Die Lage der Hauptbetriebsplanfläche mit Eckpunktkoordinaten, die Lage der bisherigen Abbaufelder sowie die Flurstücksgrenzen enthält der Übersichtsplan von GEO Projekt (siehe Anlage 2).

Das Umrisspolygon der für den Hauptbetriebsplanzeitraum beantragten Fläche hat die folgenden Eckpunktkoordinaten im System RD83 Gauß-Krüger 3°, Bessel-Ellipsoid.

Tabelle 1: Eckpunktkoordinaten der Hauptbetriebsplanfläche Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

Eckpunkt	Koordinaten der Feldeseckpunkte System RD83 Gauss-Krüger, Bessel-Ellipsoid (3 Grad, 4.Streifen) EPSG 5678	
	Rechtswert	Hochwert
BP 1	4489509,7	5990220,5
BP 2	4489459,0	5990175,6
BP 3	4489209,1	5989954,1
BP 4	4489248,1	5990014,9
BP 5	4489173,8	5990118,8
BP 6	4489187,3	5990134,6
BP 7	4489115,5	5990217,2
BP 8	4488841,5	5989969,7
BP 9	4488718,0	5990109,0
BP 10	4488638,9	5990197,3
BP 11	4488894,1	5990385,2
BP 12	4488992,0	5990312,0
BP 13	4489026,1	5990319,9
BP 14	4488977,8	5990446,8
BP 15	4489144,6	5990569,6
BP 16	4489194,3	5990552,7
Flächengröße: 249.900 m² (unter Berücksichtigung der Projektionsverzerrung und auf volle 100 m² abgerundet)		

Die geplante Abbaufläche grenzt überwiegend an Ackerland. Unmittelbar nordwestlich des Gesamtfeldes liegt eine kleinflächige bewaldete Kuppe (Eberesche, Birke, Holunder, Schlehe), der sog. „Tannenkopf“ (historische Bezeichnung), mit einer Höhe von 82,3 m NHN der höchstgelegene topographische Punkt des Untersuchungsgebietes. Die derzeit aktuellen Abbaufelder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II stehen über eine ca. 150 m lange Zuwegung in Verbindung.

Die beantragte Hauptbetriebsplanfläche liegt in der Gemeinde Kröpelin, ca. 3 km südöstlich der Ortslage Kröpelin im Landkreis Rostock. Sie befindet sich im Bereich der Gemarkung Schmadebeck, Flur 4 und umfasst folgende Flurstücke:

Flurstück 53	(alt: Gemarkung Schmadebeck, Flur 1, Flurstück 28) Grundstückseigentümer: Herr Fritz Gadde, Satower Straße 16, 18236 Schmadebeck
Flurstück 47	(alt: Gemarkung Schmadebeck, Flur 1, Flurstück 29/6) Grundstückseigentümer: Herr Eckhard Werges
Flurstück 27	(alt: Gemarkung Schmadebeck, Flur 1, Flurstück 48) Grundstückseigentümer: Herr Jörg Diederichs, Satower Straße 10, 18236 Kröpelin
Flurstück 50/1	Grundstückseigentümer: Herr Eckhard Werges
Flurstück 52/2	Grundstückseigentümer: Herr Eckhard Werges

Den Eigentumsnachweis der Werges GmbH für die Flurstücke 50/1 und 52/2 enthält die Anlage 11 des vorliegenden Hauptbetriebsplanes. (Die Eigentumsnachweise, Grundstückspacht- bzw. Nutzungsverträge inkl. Zustimmungserklärungen der Grundeigentümer für den Abbau und die Wiedernutzbarmachung für die Flurstücke 27, 47 und 53 sowie der Vertrag zwischen der Jacob Büchert GmbH & Co. KG, der Werges GmbH und Herrn Fritz Gadde vom 07.04.2000 liegen dem Bergamt Stralsund bereits vor.)

Der Vorhabensstandort (Hauptbetriebsplanfläche) liegt außerhalb aktuell festgesetzter Trinkwasserschutzzonen (Quelle: Kartenportal des LUNG M-V 2021).

Der Standort befindet sich des Weiteren außerhalb ausgewiesener nationaler oder internationaler Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark, Naturpark, Biosphärenreservat, Naturwald, FFH-Gebiet, Europäisches Vogelschutzgebiet, Flächennaturdenkmal).

Gemäß § 30 BNatSchG bzw. §20 NatSchAG M-V unterliegen bestimmte Einzelbiotope einem gesetzlichen Pauschalschutz. Im unmittelbaren und im weiteren Umfeld des Abbaustandortes zählen hierzu die innerhalb der umgebenden Ackerflächen bestehenden Sölle (temporäre und permanente Kleingewässer) sowie naturnahe Feldgehölze und Feldhecken.

Für den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg wird ein bergmännisches Risswerk gemäß MarkschBergV geführt. Der aktuelle Gewinnungsriss der Fa. GEO Projekt Schwerin liegt dem Bergamt Stralsund vor [U13].

Seitens der Flurstückseigentümer besteht die Forderung der Wiederherstellung und Übergabe der Abbauflächen als landwirtschaftliche Nutzflächen.

2.4 Allgemeine Entwicklung des Tagebaues

Der grundeigene Gewinnungsbetrieb im Sandtagebau Schmadebeck-Rosenbarg wurde im Jahr 1994 auf der Grundlage eines zugelassenen Hauptbetriebsplanes aufgenommen. Damaliger Betreiber war die Jacob Büchert GmbH, Rostock. Zum Zeitpunkt 04/2000 erfolgte die Übertragung der Hauptbetriebsplanzulassung auf die Werges GmbH.

Die Grundlage der Lagerstättenerschließung bilden die Ergebnisse der geologischen Untersuchungsarbeiten von 1990, 1993, 1996, 2013 und 2021:

- Geologisches Gutachten Sand Schmadebeck/Rosenbarg, W. Gebhardt, Abt. Geologie 1990
- Ergänzendes Gutachten Sand Schmadebeck/Rosenbarg, Gebhardt 1993
- Geologische Untersuchungsarbeiten Sand Schmadebeck-Rosenbarg 2, Geologisches Büro W. Gebhardt und H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, 1996
- Geologische Untersuchungsarbeiten Sand Schmadebeck-Hüttenberg, H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, 2013
- Erkundungsbohrungen EB1-3/2021 im Rahmen des Grundwassermessstellenneubaus, H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, 2021

Die aktuell beantragte Hauptbetriebsplanfläche umfasst das Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg. Dieses beinhaltet die bisherigen Abbaufelder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II.

Die aktuelle Gewinnungstätigkeit findet innerhalb des Feldes Schmadebeck-Rosenbarg II statt. Das Feld Schmadebeck-Rosenbarg ist ausgesandet. Die beiden Felder sind über einen in Südost-Nordwest-Richtung verlaufenden befestigten Zufahrtsweg verbunden.

Beim Feld Schmadebeck-Rosenbarg handelt es sich um den ursprünglichen Sandtagebau. Innerhalb des Hauptbetriebsplanzeitraumes werden hier Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen stattfinden. Von dieser Fläche werden aktuell allseitig in den randlichen Bereichen ca. 1,20 ha zur Zwischenlagerung von Mutterboden und Abraummaterial genutzt bzw. sind im Bereich des Schutzstreifens in den südöstlichen Randbereichen teilweise unverritzt.

Die Gewinnungstätigkeit im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld erfolgt bis zum Erreichen der Gewinnungsfeldgrenzen sowie der geplanten Abbausohle ausschließlich im Trockenschnitt. Bei der Abbauplanung wurde ein westlicher Abbaubereich (ca. 10,0 ha) und ein östlicher Abbaubereich (Flächengröße: ca. 11,0 ha) unterschieden, deren Grenze entlang der Verbindungslinie der Gesamtfeldeckpunkte BP 7 und BP 13 verläuft (siehe Anlage 5).

Im Bereich des westlichen Abbaufeldes wird der Abbau beginnend am Fahrweg südlich des „Tannenkopfes“ nach der Vorfeldberäumung treppenartig in insgesamt drei Abbauschnitten mit generell südwestlichem Abbaufortschritt geführt. Dabei überlappen sich die Abbauschnitte auf Grund der morphologischen Gegebenheiten (Hanglage) lediglich teilweise. Die endgültigen Schnittsohlen werden voraussichtlich bei etwa 70 m NHN, 65 m NHN und 60 m NHN liegen. Die in diesem westlichen Abbaufeld bereits aufgeschlossene Fläche beträgt ca. 4 ha. Dabei findet auf ca. 2,5 ha Abbautätigkeit statt, bei ca. 1,5 ha handelt es sich um abgeschobene bzw. vorfeldberäumte Fläche. Die tiefsten Bereiche der aktuellen unteren (zweiten) Abbausohle liegen

auf einem Niveau von ca. 65-66 m NHN. In diesem Abbaubereich werden die überwiegend als mittelsandige, schwach schluffige Feinsande anzusprechenden rolligen Sedimente bis zur geplanten Abbausohle gewonnen. Die Restlagerstättenmächtigkeit (Trockenschnitt) liegt in Abhängigkeit von der Lage des freien Grundwasserspiegels im Mittel bei ca. 1,0 m.

Die Abbautätigkeit im Bereich des östlichen Abbaufeldes erfolgt ausgehend vom bestehenden Tagebau (ausgesandetes Abbaufeld Schmadebeck-Rosenbarg) mit generell nördlicher (nordöstlicher bzw. nordwestlicher) Verhiebsrichtung. In Abhängigkeit von den gegebenen Geländehöhen werden ein bzw. zwei Abbauschnitte angelegt (siehe Anlagen 5 und 6). Die Schnittsohlen werden dabei teilweise überlappend voraussichtlich bei etwa 70 m NHN, 75 m NHN und 80 m NHN liegen. Limitierend sind die Einhaltung des Mindestabstandes von 1,0 m zum höchstgelegenen freien Grundwasserspiegel sowie die z.T. als Schuppen aufragenden Substrate Geschiebelehm, Geschiebemergel und Schluff.

In den Abbaubereichen, in denen auf Grund der Geländesituation die Trockenschnittmächtigkeit weniger als 5 m beträgt, wird die Abbausohle geneigt angelegt. Die Abbauplanung mit voraussichtlicher Lage der Abbausohlen und generalisierter Abbaurichtung ist in der Anlage 5 dargestellt.

Innerhalb des Hauptbetriebsplanzeitraumes 09/2015 bis 05/2021 wurden im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeld bisher ca. 249.600 m^3 Rohstoff abgebaut.

Die im Zuge der Vorfeldberäumung abgeschobenen Oberbodensubstrate werden an den Betriebsplangrenzen (entsprechend der Gewinnungsfeldgrenzen) als Halden abgelegt.

Aufgrund der differenzierten Rohstoffausbildung im Bereich der Lagerstätte sowie der v.a. in den Randbereichen des Abbaufeldes vorhandenen bindigen Substrate wird die Abbautätigkeit sowohl im Tagebau entsprechend der jeweiligen Bedürfnisse der Kunden voraussichtlich in mehreren Teilbereichen des Tagebaues betrieben werden.

Die für den Hauptbetriebsplanzeitraum geplanten Entnahmemengen werden in Abhängigkeit von der aktuellen Marktlage und Nachfrage variieren.

2.5 Lagerstättenkundliche Verhältnisse

Regionalgeologisch liegt der Raum Kröpelin am Südwestrand der Stauchendmoränenbildung der Kühlung, die dem Pommerschen Stadium der Weichselvereisung (W2) zuzuordnen ist. Der von Kröpelin über Schmadebeck nach Lüningshagen verlaufende Endmoränenlobus stellt sich hingegen als Satzendmoräne dar. Der Bereich ist glazitektonisch überprägt. Im Raum Schmadebeck weist der Randbereich der Endmoräne weitgehend rollige Sedimente auf.

Die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse wurden auf der Grundlage umfangreicher Aufschlussarbeiten (insgesamt 25 Rammkernsondierungen 1996 und 2013, 3 Erkundungsbohrungen 2021, Tiefenschürfe) erfasst. Die während der bisherigen Abbautätigkeit angetroffenen Verhältnisse entsprechen i.d.R. den Ergebnissen der Erkundungsbohrungen.

Die Lagerungsverhältnisse sind durch glazitektonische Vorgänge (Stauchungen, Verschuppungen, Faltungen) sehr heterogen. Die im Abbau lokal erkennbaren abrupten Substratwechsel sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung sind hierfür typisch.

Nachgewiesen wurden überwiegend eng gestufte, z.T. stark schluffige Feinsande. Mittelsande wurden lediglich lokal im Hangendbereich der Feinsande angetroffen. Unregelmäßig treten meist geringmächtige Schluff-Zwischenlagen auf. Die Liegendgrenze des Lagerstättenkörpers wurde nicht nachgewiesen. Sie liegt i.d.R. unterhalb des freien Grundwasserspiegels, der auf Grund des Ausschlusses einer Nassschnittgewinnung die Erkundungsgrenze darstellte. In den bisherigen bergrechtlichen Unterlagen und geologischen Gutachten wird die Gesamtmächtigkeit der Sande auf Grund von Analogieschlüssen zu umliegenden Alttagebauen zwischen 10 und 25 m angegeben. Z.T. werden die lagerstättenbildenden Sande flächig von Geschiebemergel bzw. dessen entkalkter Verwitterungsbildung Geschiebelehm mit unterschiedlichen Mächtigkeiten überlagert.

Im Bereich des produzierenden Tagebaues und in dessen nordöstlicher Fortsetzung erstreckt sich ein Höhenzug, der sog. Hüttenberg. Hier wurden im Zuge der Erkundungsarbeiten 2013 v.a. im Top höffige Bereiche ausgewiesen, in denen die nachgewiesenen Sande ohne Geschiebemergelüberdeckung angetroffen wurden und die eine mittlere gewinnbare Rohstoffmächtigkeit von ca. 8,0 m aufweisen. Die abgegrenzte Hauptbetriebsplanfläche Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld umfasst diese höffigen Bereiche (siehe Anlage 3).

Die vorhandenen Aufschlüsse belegen insgesamt relativ heterogene geologische Lagerungsbedingungen.

In den randlichen Bereichen des Gesamtfeldes verzahnen die lagerstättenbildenden Sande mit teils mehrere Meter mächtigen bindigen Sedimenten (Geschiebelehm, Geschiebemergel, Schluff) bzw. werden von diesen überlagert, woraus deutlich geringere bzw. stark schwankende Rohstoffmächtigkeiten im Trockenschnitt resultieren.

Unter der Annahme der je nach Abbaubereich variierenden unten genannten mittleren Trockenschnittmächtigkeiten des Lagerstättenkörpers und unter Berücksichtigung vorhandener bindiger Zwischenmittel von ca. 5 % lässt sich im Bereich der Hauptbetriebsplanfläche ein geologischer Vorrat von ca. 961.000 m^3 ermitteln. Dieser reduziert sich innerhalb der unverritzten Lagerstättenbereiche durch erforderliche Sicherheitsabstände/Restriktionen bzw. die Einhaltung von Böschungswinkeln auf eine gewinnbare Rohstoffmenge von insgesamt ca. 773.800 m^3 innerhalb der beantragten Hauptbetriebsplanfläche.

Nachfolgend sind die für den beantragten Hauptbetriebsplan im Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg relevanten geologischen Voraussetzungen zusammengefasst.

Westliches Abbaufeld

Aufgeschlossener Lagerstättenbereich im bisherigen Abbaufeld Schmadebeck-Rosenbarg II (Restgewinnung):

- Flächengröße aufgeschlossener Bereich innerhalb des Gesamtfeldes: ca. 2,5 ha
- mittlere Mächtigkeit der Restvorräte ab 1 m über dem höchsten freien Grundwasserspiegel: ca. 1,0 m
- Menge der Restvorräte: ca. 25.000 m^3

Unverritzter Lagerstättenbereich – ausgewiesene höffige Bereiche:

- Flächengröße unverritzter Lagerstättenbereich (höffige Bereiche) innerhalb des Gesamtfeldes: ca. 2,2 ha
- durchschnittliche Vorratsmächtigkeit ab 1 m über dem höchsten freien Grundwasserspiegel: ca. 8,0 m
- Vorratsmenge (abzüglich 20 % für Böschungsverluste und Zwischenmittel): ca. 140.800 m^3

Unverritzter Lagerstättenbereich / Randbereiche:

- Flächengröße unverritzter Lagerstättenbereich innerhalb des Gesamtfeldes: ca. 5,3 ha
- durchschnittliche Vorratsmächtigkeit ab 1 m über dem höchsten freien Grundwasserspiegel: ca. 4,0 m
- Vorratsmenge (abzüglich 20 % für Böschungsverluste und Zwischenmittel): ca. 169.600 m^3

Östliches Abbaufeld

Unverritzter Lagerstättenbereich – ausgewiesene höffige Bereiche):

- Flächengröße unverritzter Lagerstättenbereich (höffige Bereiche) innerhalb des Gesamtfeldes: ca. 2,7 ha
- durchschnittliche Vorratsmächtigkeit ab 1 m über dem höchsten freien Grundwasserspiegel: ca. 8,0 m
- Vorratsmenge (abzüglich 20 % für Böschungsverluste und Zwischenmittel): ca. 172.800 m^3

Unverritzter Lagerstättenbereich / Randbereiche:

- Flächengröße unverritzter Lagerstättenbereich innerhalb des Gesamtfeldes: ca. 8,3 ha
- durchschnittliche Vorratsmächtigkeit ab 1 m über dem höchsten freien Grundwasserspiegel: ca. 4,0 m
- Vorratsmenge (abzüglich 20 % für Böschungsverluste und Zwischenmittel): ca. 265.600 m^3

Oberboden:

- durchschnittliche Mächtigkeit 0,4 m (im unverritzten Abbaufeld vorhanden)
- wird in den Randbereich des Abbaufeldes für Rekultivierungszwecke aufgehaldet
- sandig, schwach schluffig, gering bis mittelstark humos, (A_h-Horizont), ca. 1–3 % Organik

Zwischenmittel: Schlufflagen ca. 5 %

Liegendes:

- Geschiebemergel, Schluff in unterschiedlicher Teufenlage

  (Die Liegendgrenze des Lagerstättenkörpers wurde nicht nachgewiesen. Sie liegt i.d.R. unterhalb des freien Grundwasserspiegels, der auf Grund des Ausschlusses einer Nassschnittgewinnung die Erkundungsgrenze darstellte.)

Rohstoffqualität:

- überwiegend Feinsand, schwach schluffig, untergeordnet mittelsandig (Füllsande)

3 Tagebaubetrieb

3.1 Gewinnung im Trockenschnitt

Abbauführung

Die Gewinnung im westlichen und im östlichen Bereich des Abbaufeldes erfolgt bis zum Erreichen der Gewinnungsfeldgrenzen sowie der jeweils geplanten Abbausohle unter Beachtung des einzuhaltenden Mindestabstandes von 1 m zur maximalen Grundwasserspiegelhöhe. In Abhängigkeit von den morphologischen Gegebenheiten erfolgt die Abbauführung in ein bis drei Schnittebenen in generell südwestliche Richtung (westlicher Abbaubereich) bzw. in generell nördliche Richtung (östlicher Abbaubereich). In der Anlage 5 sind die geplanten Abbauschnitt-

ebenen für den Betriebsplanzeitraum und die generalisierten Abbaurichtungen dargestellt. Profilschnitte mit schematischer Darstellung der Abbauplanung enthält die Anlage 6.

Die südwestliche Zufahrtsstraße zum Tagebau sowie der Haupteingang mit Torsicherung bleiben erhalten.

Anzahl, Breite und Höhe der Strossen

Die Anzahl der bergbaulich aufzufahrenden Abbaustrossen ist von den gegebenen Geländehöhen und der lokalen tatsächlichen Rohstoffmächtigkeit abhängig. Im Abbaufeld des Hauptbetriebsplanes wird der Abbau auf Grund der Hanglage auf bis zu drei Strossen geführt. Die Böschungshöhen betragen abbaugerätebedingt bis zu maximal 5 m.

Böschungen, Standfestigkeit fortschreitender und bleibender Böschungen

Die Gestaltung der Arbeits- und Endböschungen erfolgt entsprechend der Richtlinie für den Steine- und Erden-Bergbau im Land Mecklenburg-Vorpommern vom 26.03.1996. Diese enthält folgende Mindestanforderungen an die Böschungsgestaltung:

- *Fortschreitende Gewinnungsböschungen für den Trockenschnitt (Arbeitsböschungen)*
  - max. Böschungshöhe 5,0 m
    (entsprechend der max. zulässigen Schnitthöhe des Gewinnungsgerätes)
  - max. Böschungsneigung 1: 0,47 (65°)
- *Standböschungen mit einer Standdauer >5 Jahre im gewachsenen Lockergestein (Endböschungen)*
  - >5 Jahre im gewachsenen Lockergestein über dem Grundwasser entsprechend der Endböschungen
  - max. Böschungshöhe <15 m
  - max. Böschungsneigung 1: 1,5 (34°)
- *temporäre Standböschungen <5 Jahre im gewachsenen Lockergestein über dem Grundwasser*
  - max. Böschungshöhe <15 m
  - max. Böschungsneigung 1: 1,0 (45°)

Bei den im Randbereich der Betriebsplanfläche lagernden Mutterbodenwällen sowie den im Bereich der Abbausohle abgelagerten Abraumhalden (selektierte Zwischenmittel) handelt es sich um temporäre Kippen. Die Anforderungen an Kippböschungssysteme werden erfüllt: max. Böschungshöhe <10 m, max. Böschungsneigung 1: 2 (27°).

Die angegebenen Mindestanforderungen an die Böschungen werden i.d.R. deutlich unterschritten. Die Standsicherheit der vorhandenen Böschungssysteme ist demnach gewährleistet.

Rutschungsbegünstigende Verhältnisse sind entsprechend der Erkundungsergebnisse sowie der Erfahrungen des Abbaubetriebes im Sandtagebau Schmadebeck-Rosenbarg nicht zu erwarten.

Sicherheitsabstände

Entsprechend des aktuell zugelassenen Hauptbetriebsplanes Schmadebeck-Rosenbarg mit Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II [U5] werden folgende Sicherheitsabstände eingehalten: 20 m zur Wohnbebauung, 10 m zum südöstlich angrenzenden Weg sowie 40 m zu Stromleitungen.

Des Weiteren wird der Sicherheitsabstand zum zu erhaltenden „Tannenkopf" so gewählt, dass dieser nicht beeinträchtigt wird.

Eingesetzte Gewinnungsgeräte

Der Abbau der Sande erfolgt im Hochschnitt. Auf Grund der gewinnbaren Rohstoffmächtigkeit, der teils stark wechselhaften geologischen Bedingungen sowie der morphologischen Standortsituation ist ein Abbau auf bis zu drei Schnittebenen erforderlich. Die Höhe der Gewinnungsböschungen wird in Abhängigkeit von der zulässigen Schnitthöhe des Gewinnungsgerätes max. 5,0 m betragen.

Sollten Böschungsüberstände auftreten, die die zulässige Schnitthöhe des Gewinnungsgerätes überschreiten, wird Material über die Oberkante der Gewinnungsböschung auf die Grubensohle abgeschoben (Brechen der Böschungsschulter). Erfolgt die Gewinnung auf mehreren Arbeitsebenen, weist die im Rahmen der Gewinnungstätigkeit befahrene Arbeitsberme eine Mindestbreite von 20 m auf.

Als Gewinnungsgerät ist im Tagebau gegenwärtig ein Radlader Typ Liebherr L 566 (Schaufelinhalt: 4 m^3) im Einsatz. Für das Abschieben von Mutterboden wird eine Raupe Caterpillar D6 mit Schiebeschild vorgehalten.

Für den innerbetrieblichen Materialtransport des Abraumes, des Rohsandes und der aufbereiteten Rohstoffe werden LKW-Kipper eingesetzt.

Der Sandtagebau ist über einen mit Spurbeton gegossenen landwirtschaftlichen Zufahrtsweg (für 40 t-Fahrzeuge) mit dem öffentlichen Straßennetz verbunden. Die direkte Tagebauzufahrt und der Tagebaueingangsbereich sind mit Fräsgut, Bauschutt bzw. RC-Betonmaterial befestigt. Innerhalb des Gesamtfeldes befindet sich ein mit Straßenbauplatten aus Beton befestigter Weg, der die derzeit aktuellen Abbaufelder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II verbindet.

Die im Tagebau eingesetzten Geräte sind betriebseigen und arbeiten nach den Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Sie unterliegen in der Verantwortung des Geräteeigentümers, der Werges GmbH, den gesetzlich festgelegten Prüfintervallen der technischen Prüfbehörde und sind nach DIN-Norm

abgasgeprüft (Hauptuntersuchung). Die Geräte sind nach den Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft ausgerüstet und entsprechen in den Emissionsrichtwerten den gesetzlichen Vorschriften.

Betriebszeiten

Der Abbau erfolgt grundsätzlich ganzjährig. Gearbeitet wird in Abhängigkeit von der Auftragslage in ein bis zwei Schichten im Zeitraum zwischen 6.00 und 22.00 Uhr.

Sonderbetriebsplan

Für das Vorhaben Fremdbodeneinbau für bergtechnische Zwecke im Sandtagebau Schmadebeck-Rosenbarg (Felder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II) wurde durch die H.S.W. GmbH der Sonderbetriebsplan nach §52 Abs.2 Nr.2 BBergG vom 13.03.2018 erarbeitet und durch das Bergamt Stralsund mit Bescheid vom 20.08.2018 zugelassen [U9].

3.2 Nassschnitt

Eine Gewinnung im Nassschnitt ist nicht vorgesehen.

3.3 Verkippungen

Art des Abraummaterials

Innerhalb der noch unverritzten Bereiche der Hauptbetriebsplanfläche wird ausgehend von bis zu ca. 170.000 m^2 zu erschließender Fläche und einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 0,4 m insgesamt bis zu 68.000 m^3 Mutterboden anfallen. Der Mutterboden ist ein durchgehend sandiges Substrat und wurde mit zwischen 0,10 m und lokal 1,20 m schwankenden Mächtigkeiten nachgewiesen.

In den Sanden eingelagerte Zwischenmittel von Geschiebelehm, Geschiebemergel und Schluff werden ebenfalls als Abraummaterial erfasst und für die Realisierung der Wiedernutzbarmachung direkt verbracht bzw. aufgehaldet.

Abraumbetrieb

Der Oberboden im Abbaufeld wird vollständig mit Raupen abgeschoben und ordnungsgemäß auf Halden gesetzt. Die Halden (Wälle) im bisherigen Abbaufeld befinden sich im Randbereich der bergbaulich genutzten Flächen und weisen Haldenhöhen zwischen ca. 1,0 und 4,0 m auf. Im Zuge des Abbaugeschehens verbleibt ein ausreichender Sicherheitsabstand zur Böschungsoberkante von mindestens 2 m. Von der Außenkante des Randdammes (Böschungsunterkante Mutterbodenwall) wird zu benachbarten Flurstücksgrenzen von Fremdeigentümern ein Sicherheitsabstand von mindestens 5 m eingehalten.

Die aufgehaldeten Oberbodensubstrate werden entsprechend der Wiedernutzbarmachungsplanung zur Endabdeckung der für die landwirtschaftliche Nachnutzung vorgesehenen Flächenbereiche verwertet.

Aufgehaldetes Abraummaterial – lokal ausgebildeter Deckgeschiebemergel und Zwischenmittel (Geschiebelehm/Geschiebemergel, Schluff) werden zwischengelagert und für die Wiedernutzbarmachung vorgehalten. Die Ablagerung des Abraumes erfolgt in den im Wiedernutzbarmachungsplan zur Auffüllung von morphologischen Depressionsbereichen ausgewiesenen Flächen zur Herstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen.

3.4 Aufbereitung

Eine Aufbereitung des Rohstoffes (Rohsand) erfolgt lediglich zeitweise in Form einer Absiebung, wenn klassierfähiges Material gewonnen wird.

Eingesetzte Geräte:

1 Doppeldeckersiebanlage
Typ Powerscreen Mark II/c (mobil) – Standard mit Haldenband

Die Aufbereitungsanlage wird im Zuge des Gewinnungsbetriebes entsprechend des Erfordernisses innerhalb des Gesamtfeldes versetzt.

Das Gerät unterliegt einer ständigen Sicherheits- und Qualitätsüberwachung.

3.5 Transportgeräte und Anlagen

Gleislosfahrzeuge

Für Transportaufgaben innerhalb des Tagebaues wird ein Radlader eingesetzt. Des Weiteren stehen für den Transport innerhalb und außerhalb des Tagebaues betriebseigene LKW mit 15-25 t Nutzlast zur Verfügung.

Anlagen

Es werden keine weiteren Transportmittel und Anlagen eingesetzt.

4 Wasserwirtschaft

4.1 Oberflächenentwässerung

Es werden keine versiegelten Flächen geschaffen, die eine Niederschlagsentwässerung erfordern. Es erfolgt keine Wasserhaltung und Wasserbehandlung. Vorfluter werden nicht angeschnitten und nicht genutzt. Wasserrechtliche Genehmigungen sind nicht erforderlich.

Im Bereich der Abbauflächen existieren keine offenen Wasserflächen.

Niederschlagswasser versickert im Bereich oberflächig anstehender Sande direkt am Standort. Bei Starkniederschlägen kann es bedingt durch eine kolmatierte Bodenschicht bzw. durch lokal im Liegenden anstehende bindige Sedimente (Geschiebemergel / Schluff) in begrenzten Tagebaubereichen temporär zur Bildung von Oberflächenwasser kommen.

4.2 Grundwasserbenutzung und-überwachung

Im Abbaufeld erfolgt ausschließlich eine Abbautätigkeit im Trockenschnitt. Der freie Grundwasserspiegel wird nicht angeschnitten. Im Bereich des Tagebaues wird kein Grundwasser gewonnen, abgeleitet oder behandelt. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist nicht erforderlich.

Die Abbausohle wird mit einem Mindestabstand zum zu erwartenden Bemessungswasserspiegel im Tagebau (freie Grundwasseroberfläche) von generell mindestens 1 m angelegt. Durch den Bergbaubetreiber werden regelmäßig Schürfe zur Kontrolle der freien Grundwasseroberfläche durchgeführt. Die aktuelle Abbausohle im Bereich des aufgeschlossenen Tagebaus weist einen ausreichenden Abstand zur höchstmöglichen Grundwasseroberfläche auf.

In Erfüllung der Nebenbestimmungen der Hauptbetriebsplanzulassung vom 24.09.2015 [U5] wurde im Bereich des Tagebaues eine anstromige Grundwassermessstelle installiert. Der Standort der 10/2015 errichteten Grundwassermessstelle liegt nunmehr innerhalb der zukünftigen Abbaufläche. Die Messstelle wurde daher 03/2021 zurückgebaut. Geplant war die Verlegung der Messstelle um ca. 300 m in nordöstliche Richtung, um die Funktion dieser als Anstrommessstelle für den geplanten Gesamttagebau zu gewährleisten. Dabei hat die Messstellenbohrung am ausgewählten Standort außerhalb des zukünftigen Abbaufeldes bis in eine Teufe von 24 m (entspricht einer Höhenkote von 55,5 m NHN) ausschließlich Geschiebemergel, d.h. keinen Grundwasserleiter angetroffen.

Gemäß Nebenbestimmung der Sonderbetriebsplanzulassung Fremdbodeneinbau für bergtechnische Zwecke im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg [U9] sollten des Weiteren zwei Messstellen im Grundwasserabstrom des Tagebaues errichtet werden. Im Rahmen des Messstellenbaus 03/2021 wurden an den hierfür vorgesehenen und im Zuge der Sonderbetriebsplanerstellung mit dem Bergamt Stralsund abgestimmten Messstellenstandorten Aufschlussbohrungen abgeteuft. Dabei wurde südwestlich des zukünftigen Abbaufeldes eine Abstrommesstelle errichtet (GWM 1/2021). Die Messstelle wurde 06/2021 lage- und höhenmäßig eingemessen.

An dem zweiten ausgewählten Standort im Bereich der Tagebauzufahrt wurde bis zum Nachweis des ersten Liegendstauers kein Grundwasser angeschnitten.

Die Bohrprofile der 2021 im Zuge des Messstellenbaus abgeteuften drei Erkundungsbohrungen enthält die Anlage 7. Die Darstellung des Ausbaues der errichteten Grundwassermessstelle sowie das zugehörige Koordinaten- und Höhenverzeichnis enthält die Anlage 8.

Die errichtete Messstelle soll zur Ermittlung der Wasserstandsganglinien und für Grundwasser-

güteuntersuchungen genutzt werden. Zur Beurteilung der Grundwasserbeschaffenheit am Standort (Statusuntersuchung) wurde am 16.04.2021 durch die H.S.W. GmbH nach Ermittlung der Vor-Ort-Parameter (Temperatur, Färbung, Trübung, Geruch, elektrische Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoffgehalt, Redoxpotential) eine Grundwasserprobe entnommen. Die Probe wurde im Labor der Eurofins Umwelt Nord GmbH auf die Parameter Säurekapazität, Basekapazität, Hydrogencarbonat, $Phosphat_{gesamt}$, Ortho-Phosphat, Chlorid, Sulfat, Nitrat, Ammonium, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, $Eisen_{gesamt}$, $Eisen_{gelöst}$ und DOC analysiert. Das Probenahmeprotokoll und den Laborprüfbericht mit den Ergebnissen der durchgeführten Grundwasseranalytik enthält die Anlage 9.

Auf der Grundlage der im Rahmen bisheriger Aufsuchungsarbeiten im Bereich des Tagebaues ermittelten Grundwasserstände (soweit ein Grundwasseranschnitt erfolgte) wurde ein Hydroisohypsenplan (asynchron) erstellt (siehe Anlage 4). Die bisher nachgewiesenen Grundwasserspiegelhöhen im Bereich der Hauptbetriebsplanfläche liegen danach zwischen 56,95 und 73,90 m NHN. An der 2021 errichteten Grundwassermessstelle wurde der Grundwasserspiegel bei 43,17 m NHN gelotet. Die an der zurückgebauten Messstelle GWM 1/2015 gemessenen Grundwasserspiegel bestätigen den erstellten Hydroisohypsenplan.

Die Lage der nachgewiesenen freien Grundwasseroberfläche wurde bei der vorliegenden Abbauplanung entsprechend berücksichtigt. Da der Vorhabensstandort im Randbereich der Kühlung in einem großräumigen glazigenen Stauchungsgebiet liegt, handelt es sich möglicherweise um einen lokal ausgebildeten schwebenden Grundwasserleiter.

Laut Umweltkartenportal des LUNG M-V wird der Grundwasserspiegel im Bereich der Hauptbetriebsplanfläche zwischen ca. 46 und 61 m NHN und entsprechend des Hydrogeologischen Kartenwerkes HK50 Blatt 0305-2/3/4 Nienhagen, Strand / Kühlungsborn / Bad Doberan zwischen 51 und 71 m NHN erwartet.

Die generelle regionale Grundwasserabflussrichtung verläuft entsprechend der Grundwasserpotentiallinien des LUNG M-V ausgehend von der Toplage im Nordosten (Höhenzug der Kühlung) in Richtung Südwesten. Das bestätigt auch der anhand nachgewiesener Grundwasseranschnitte erstellte Hydroisohypsenplan (siehe Anlage 4).

Der zentrale Vorfluter im Raum Schmadebeck ist der in das Salzhaff einmündende Hellbach, der etwa 750 m südwestlich der Vorhabensfläche verläuft.

Tieferliegende pleistozäne Grundwasserleiter sind im Gebiet vorhanden und laut hydrogeologischem Kartenwerk HK50 auf Grund ihrer Lage (Grundwasser im Lockergestein unter geologisch gestörten Deckschichten >10 m Mächtigkeit) gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Das hydrogeologische Kartenwerk weist für den Vorhabensstandort den Grundwassergeschütztheitsgrad B2 aus.

Der Vorhabensstandort liegt außerhalb aktuell festgesetzter Trinkwasserschutzzonen (Grund-wasser- und Oberflächenwasserschutzgebiete, Quelle: Umweltkartenportal des LUNG M-V 2021).

Tabelle 2: Hydrogeologische Parameter am Vorhabensstandort Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

Grundwasserkörper	WP_KW_4_16
Trinkwasserschutzzone (Datenbestand LUNG M-V)	keine
Grundwassergeschütztheitsgrad gemäß HK 50	**Kategorie B2** - Grundwasser im Lockergestein unter geologisch gestörten Deckschichten >10 m Mächtigkeit
Grundwasserfließrichtung	Generell **SW**
Freier Grundwasserspiegel Druckhöhe bedeckter Grundwasserleiter	mindestens 1 m unter GOK
Artesik [zu erwarten, möglich, auszuschließen]	im Bereich südwestlich der Satower Straße zu erwarten
Süß-Salzwassergrenze gemäß HK 50	ca. -50 bis -100 m NHN (entspricht einem Flurabstand von ca. 110 bis 160 m)

4.3 Überwachungsbedürftige Anlagen nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) wassergefährdender Stoffe

Überwachungsbedürftige Anlagen wie stationäre Betankungsanlagen sind nicht vorhanden und nicht vorgesehen. Die mobile Fahrzeug- und Gerätebetankung erfolgt unter Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und Sicherung gegen Abtropfen. Die Betankung erfolgt weitestgehend außerhalb des aktuellen Abbaufeldes.

5 Wiedernutzbarmachung und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Allgemein

Die Grundlage der aktuellen Wiedernutzbarmachungsplanung und der zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen bildet der Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutz-rechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Stand 04/2021, angefertigt durch das Büro für Umweltplanungen Frank Schulze, Paulinenaue (siehe Kap. 5.2, Anlagen 13.1-13.2). Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde im Vorfeld mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises, Frau Karg, abgestimmt.

Die entsprechend der aktuellen Erfordernisse und Richtlinien angepassten Wiedernutzbar-machungsmaßnahmen wurden bereits im Hauptbetriebsplan vom 02.06.2015 [U5] und im

Sonderbetriebsplan Fremdbodeneinbau für bergtechnische Zwecke vom 13.03.2018 [U9] dargestellt.

Im Vorfeld des Aufschlusses des Erweiterungsfeldes Sand Schmadebeck-Rosenbarg II fand eine Ortsbegehung des Tagebaubetreibers mit dem Umweltamt des Landkreises Rostock, Sachgebiet Naturschutz, Herrn Vöckler statt. Danach bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht hinsichtlich der geplanten Abbautätigkeit keine Bedenken. Der innerhalb der höffigen Sandbereiche bestehende „Tannenkopf" ist zu erhalten und nicht zu beeinträchtigen.

Das Abbaufeld wurde vor Beginn der Gewinnungstätigkeit weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Gemäß Eingriffs-/Ausgleichsplan sowie der Forderungen der Grundstückseigentümer ist das Hauptziel der Wiedernutzbarmachung wiederum die Schaffung landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Zur Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Flächen nach Abschluss der Gewinnungstätigkeit ist eine Angleichung (Profilierung) der Grubenstruktur zur Herstellung annähernd der ursprünglichen Geländehöhe nur durch den Einbau von unbelastetem Überschussböden (Fremdboden) und das oberflächige Abdecken mit für den landwirtschaftlichen Anbau geeigneten Substraten zu erreichen. Der Fremdbodeneinbau für bergtechnische Zwecke als Voraussetzung für eine Wiedernutzbarmachung war bereits Gegenstand der bisherigen Planungsunterlagen.

Der Einbau von Fremdböden soll abschnittsweise in ausgesandeten Bereichen des Tagebaues unter der Aufsicht des zuständigen Bergamtes Stralsund erfolgen. Hierfür wurde zunächst für die aktuelle Hauptbetriebsplanfläche (Felder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II) ein Sonderbetriebsplan nach §52 Abs.2 Nr.2 BBergG erarbeitet und durch das Bergamt Stralsund mit Bescheid vom 20.08.2018 zugelassen [U9].

Das Einverständnis der Flächeneigentümer zur Durchführung des Abbaues und der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen sowie zur Übernahme der aus der Bergaufsicht zu entlassenden Flächen liegt vor. Danach ist die geplante Wiedernutzbarmachung als nachnutzbare Betriebsfläche bzw. Wiederherstellung von Ackerfläche mit Ende der bergbaulichen Arbeiten zu realisieren. Die Rekultivierung mit Boden bleibt weiterhin, wie vertraglich mit den Flächeneigentümern geregelt, in der Verantwortung der Werges GmbH.

Die innerhalb der Hauptbetriebsplanfläche vorgesehenen Leistungen der Wiedernutzbarmachung erfolgen entsprechend des im Eingriffs-/ Ausgleichsplan dargestellten Rekultivierungs- und Nachnutzungskonzeptes (siehe Anlage 13.1-13.2). Sie sind in der Anlage kartenmäßig dargestellt.

Mit der Realisierung der Maßnahmen soll die Zeitspanne zwischen Einstellung der Gewinnungsarbeiten und Beendigung der Wiedernutzbarmachung so klein wie technologisch möglich gehalten werden.

Die Realisierung von Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen erfolgt im Hauptbetriebsplanzeitraum schrittweise in vollständig ausgesandeten Tagebaubereichen.

5.2 Eingriffs-/Ausgleichsplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote

Im Zeitraum 2015 bis 2021 wurde durch das Büro für Umweltplanungen Frank Schulze, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue für den Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld (schrittweise für die Felder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II, Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld) ein Eingriffs-/Ausgleichsplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des §44 BNatSchG erarbeitet.

Im Vorfeld wurde der Bestand der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Vegetation/Biotope und Tierwelt jeweils detailliert kartiert bzw. erfasst.

Den Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld (Stand 04/2021) enthält die Anlage 13.2, eine Zusammenfassung der Unterlage die Anlage 13.1.

Prüfung auf Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

Die Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ergab bei den vorhandenen Tierarten keine Verstöße bei Umsetzung der unten aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für die vorgefundenen Tierarten nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Ausnahmegenehmigungen nach § 45 BNatSchG sind nicht erforderlich.

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen:

- Neuanlage einer Böschung für Uferschwalbenkolonie (CEF-Maßnahme) – s.u.
- Gehölzentfernungen

  Durch das Vorhaben werden im Bereich des vorhandenen Tagebaues einzelne nicht geschützte Gehölzstrukturen entfernt, die nicht von höhlenbrütenden Vogelarten besiedelt sind (keine Brutplätze und Reviere). Aufgrund des relativ jungen Alters sind bei den Bäumen noch keine Bruthöhlen vorhanden, so dass hier für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Das Gleiche gilt für den Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaues, der jedoch vollständig erhalten werden soll.

  Bei Gehölzentfernungen ist zu beachten, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist (Vegetationsperiode).

- Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit

Vor Beginn der neuen Brutperiode, außerhalb der Vegetationszeit, sind die im Bereich der neugeplanten Abbauflächen vorhandenen Gehölzstrukturen zu entfernen, damit sich hier gehölzbrütende Arten nicht mehr ansiedeln können.

- Regelung in Bezug auf den Abbau in der geplanten Erweiterungsfläche

  Zum Schutz der Feldlerche hat im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche vor Abbaubeginn eine erneute Begehung auf Brutplätze durch einen Fachmann zu erfolgen. Des Weiteren sollte der Oberboden im Vorfeld der Abbauarbeiten vor der Brutperiode (März bis Juli) abgeschoben werden.

- Zauneidechsen (CEF-Maßnahme) – s.u.

Bei der Umsetzung des Abbauvorhabens sollten folgende weitere Maßnahmen beachtet werden:

- Der abgeschobene Oberboden sollte im Randbereich als Halde aufgeschüttet und später wieder vor Ort oder in der Umgebung eingebaut werden, so dass vorhandenes Samenpotential bzw. Pflanzenmaterial vor Ort nicht verloren geht.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zur Versickerung zu bringen.
- Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes unterbleibt jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln innerhalb des Plangebiets.
- Nach der vorliegenden Planung ist eine nächtliche Beleuchtung des geplanten Vorhabens nicht vorgesehen.

<u>Zu erwartende Auswirkungen / Vereinbarkeit mit Schutzgebieten</u>

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem jenseits der Kreisstraße DBR5 befindlichen SPA-Gebiet „Kariner Land“ (DE 2036-401) und dem FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ (DE 1936-302) ist gegeben.

<u>Eingriffsbewertung</u>

Durch das geplante Vorhaben erfolgt im Plangebiet ein Eingriff, der nach § 14 BNatSchG bzw. § 12 NatSchAG M-V als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten ist.

Die Eingriffsermittlung erfolgte nach Telefonat vom 06.06.2018 mit Frau Karg von der UNB des Landkreises Rostock analog des E/A Plans zum Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II, Stand Juni 2015 [U6].

Für den vorhandenen Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg existiert ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) aus dem Jahr 1996. Unter Einbeziehung dieses Planes wurde im Jahr 2015 für den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg und das Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II ein

neuer Eingriffs-/Ausgleichsplan erarbeitet, der genehmigt wurde. Eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß §40 NatSchAG M-V wurde mit Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015 (Az. 613/13072033/15/15) erteilt.

Laut Forderung der UNB wurde als zu bilanzierender Bestand für die Fläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg das Nachnutzungskonzept des LBP von 1996 angenommen. Für den bestehenden Tagebau (Felder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II wurde ein Flächenäquivalent (FÄ) von 115.768 FÄ ermittelt, was einer Kompensationsfläche von 108.025 m² entspricht.

Die Kompensationsmaßnahmen wurden hier (Fläche C und Fläche D mit Maßnahme im FFH-Gebiet, festgesetzt im E/A Plan Stand 2015), bis auf die Verfüllung und Wiedernutzbarmachung der Ackerfläche (Flächen A und B, festgesetzt im E/A Plan Stand 2015), bereits durch den Vorhabenträger umgesetzt und durch die UNB abgenommen.

Für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus innerhalb des Gesamtfeldes Schmadebeck-Rosenbarg muss die Kompensation somit komplett neu festgesetzt werden. In den Unterlagen des Büros für Umweltplanungen Frank Schulze (Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld, Stand 04/2021 – siehe Anlagen 13.1-13.2) wird diese Erweiterungsfläche (Gesamtfeld abzüglich der bereits betrachteten Felder Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg II) zur eindeutigen Kennzeichnung auch als „Feld Schmadebeck-Rosenbarg III“ bezeichnet.

Die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus im Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg nimmt eine Größe von 150.100 m² Fläche ein und wird vollständig als Intensivacker (AC) genutzt (aktueller Bestand). Für die Fläche wird der reale Bestand (Acker AC) angenommen. Insgesamt werden zur Kompensation 149.392 FÄ des Eingriffs benötigt, was einer realen Kompensations-fläche von 157.573 m² entspricht.

Für das Gesamtfeld des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg wird eine Kompensation von 265.160 FÄ benötigt. Diese Kompensation wird insgesamt auf 265.598 m² Fläche inner- und außerhalb des Plangebiets umgesetzt.

Hierzu wird der größte Teil des Plangebiets nach der Verfüllung wieder als Ackerfläche hergerichtet (Flächen A, B, C und E). Die Aufschüttung mit ruderalen Staudenfluren sowie der Kiefernvorwald im Randbereich des bestehenden Tagebaues werden erhalten und als „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) gesichert. Innerhalb dieser Fläche C erfolgen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Uferschwalbe sowie Zauneidechse.

Da der Eingriff nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann, wird 2 km südwestlich des Eingriffs eine weitere Kompensationsmaßnahme (Flächen D und F) umgesetzt. Hier wird eine temporäre feuchte Senke angelegt.

Somit werden erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und der Eingriff kann aufgrund der festgesetzten Vermeidungs-, Verminderung-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen als kompensiert gelten.

Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

1. Mit Wiedernutzbarmachung sind die Flächen A und B im Plangebiet wieder als Acker anzulegen und dementsprechend landwirtschaftlich zu nutzen.

2. Die innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) befindlichen Biotope sind in ihrer Ausprägung zu erhalten. Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Des Weiteren sind innerhalb der Fläche C zwei Steinhaufen von ca. 5 m^3 Größe als CEF-Maßnahme anzulegen. Die Haufen sind U-förmig mit der Öffnung nach Süden ausgerichtet (in Brotlaibform) und mit einer maximalen Höhe von 1 m anzulegen. Das Steinmaterial hat eine unterschiedliche Korngröße aufzuweisen. Als Deckschicht sind kleine Steine zu verwenden. Der Fuß- bzw. Randbereich der Haufen ist mit Erdstofffüllungen anzulegen. Die Steinhaufen sollen vor Beginn der Winterruhe der Zauneidechsen angelegt werden, damit eine schnelle Besiedelung erfolgen kann.

3. Innerhalb der Fläche C ist im Bereich der vorhandenen Aufschüttung im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaues eine Steilböschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben anzulegen. Die Böschung sollte vor Beginn der Brutperiode angelegt und möglichst mindestens 3-4 m hoch und als steile Böschung ohne Absätze ausgebildet werden. Die Böschung ist südexponiert anzulegen und muss offen und frei von Vegetation sein.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

4. Die Kompensation außerhalb des Plangebiets sieht die Anlage einer temporären feuchten Senke ca. 2 km südwestlich des Plangebiets vor, wodurch eine naturschutzfachliche Aufwertung der innerhalb des FFH-Gebietes liegenden Fläche erfolgt. Innerhalb der Flächen D und F (Gemarkung Altenhagen, Flur 4, Flurstück 1, Eigentümer: Stadt Kröpelin) ist auf 8.225 m^2 (Fläche D) zuzüglich 7473 m^3 (Fläche F) das Grünland bis in eine Tiefe von 0,6 m bis 1 m unter Geländeoberkante auszukoffern. Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der Naturausstattung innerhalb des FFH-Gebiets „Kleingewässer-landschaft südlich von Kröpelin“ (DE 1936-302). Im Bereich der Fläche besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Der Bodenaushub kann auf die umliegenden Ackerflächen ausgebracht werden.

Die gemäß Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zur Kompensation des Eingriffs festgesetzten Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen C, D und F) wurden durch den Vorhabenträger bereits umgesetzt und durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock (Herr Vöckler und Frau Karg) abgenommen.

5.3 Zwischenbewirtschaftung des Abraumes

Der Abraum (Mutterboden, Geschiebemergel/Geschiebelehm, Schluff) wird i.d.R. zwischengelagert und für die Wiedernutzbarmachung, Verfüllung von Depressionsbereichen und Andeckung der geplanten landwirtschaftlichen Nutzfläche vorgehalten.

5.4 Einverständniserklärungen des Eigentümers

Das Einverständnis der Eigentümer der Flurstücke 27 (Herr Diederichs) und 53 (Herr Gadde) der Flur 4 in der Gemarkung Schmadebeck zur Durchführung des Abbaues und der Wiedernutzbarmachung liegt vor (siehe Kap. 2.3).

5.5 Auflagen der Behörden

Die Nebenbestimmungen der Hauptbetriebsplanzulassung werden im beantragten Hauptbetriebsplanzeitraum vollständig eingehalten bzw. finden Berücksichtigung im Rahmen des Abbaubetriebes und der Wiedernutzbarmachung.

5.6 Sicherheitsleistung

Hiermit erklärt der Bergbaubetreiber, die Werges GmbH, die Bereitschaft zur Leistung einer Sicherheit gemäß § 56 BBergG für Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen.

6 Tagesanlagen/Bergbauanlagen

6.1 Bauliche Anlagen

Im Bereich des Tagebaues sind keine baulichen Anlagen vorhanden oder geplant. Tankanlagen, Spülteiche oder Brunnen werden nicht errichtet.

<u>Anschluss an öffentliche Verkehrswege</u>

Der Tagebau hat über einen mit Spurbeton (40 t) befestigten Zufahrtsweg Anschluss an die ca. 500 m südwestlich der Tagebauzufahrt verlaufende Verbindungsstraße Kröpelin-Satow.

6.2 Übergeordnete Stromversorgung

Der Tagebau hat keinen Anschluss an ein übergeordnetes Stromnetz.

7 Immissionsschutz

7.1 Staubbildung

Eine Staubentwicklung, die technische Sicherungsmaßnahmen erforderlich macht, ist nicht zu erwarten. Der zu gewinnende Sand weist i.d.R. eine ausreichende Bodenfeuchte auf, so dass beim Entnehmen, Verladen und Transportieren der Sande nur geringe Staubentwicklungen in unerheblichem Umfang auftreten.

Die Zufahrt zur Grube ist befestigt, so dass auch während trockener Jahreszeiten keine nennenswerten Staubentwicklungen auftreten.

Verschmutzungen öffentlicher Verkehrswege durch den aus dem Bergbaubetrieb resultierenden Transportverkehr werden durch die gewählte Wegeführung weitestgehend vermieden. Die befestigte Grubenzufahrt dient dabei als natürliche Abrollstrecke.

7.2 Lärmschutz

Bei den bergbaulichen Arbeiten werden die Vorschriften der TA Lärm eingehalten. Im Tagebaubetrieb erfolgt keine Nachtarbeit.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich jenseits des Fahrweges, der unmittelbar südöstlich entlang der Grenze des Abbaufeldes (bestehender Tagebau) verläuft, in einer Entfernung von ca. 50 m von der aktuellen Böschungsoberkante. Die genannte Wohnbebauung liegt etwa auf der geodätischen Höhe des unverritzten Abbaufeldes. Parallel zur Böschungsoberkante ist ein Mutterbodenwall mit Höhen zwischen 3,5 bis 4,0 m gelagert, der ebenfalls als Sicht- und Lärmschutz dient.

Eine weitere Wohnbebauung liegt ca. 50 m entfernt von der nördlichen Begrenzung der Hauptbetriebsplanfläche. Auch hier ist die Anlage eines 3-4 m hohen Mutterbodenwalles parallel zur Böschungsoberkante als Sicht- und Lärmschutz vorgesehen.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm (60 dB Tag/06:00-22:00) für die Bebauung ist auszuschließen.

Die anlagen- und transportbedingten technischen Geräusche erfordern keine betrieblichen Restriktionen.

7.3 Schutz vor Erschütterungen

Die auftretenden Erschütterungen sind fahrzeug- und gerätebedingt. Es treten keine Erschütterungen auf, die technische Maßnahmen zum Schutz vor Erschüttungen erforderlich machen.

7.4 Brandschutz

Plan für den Brandschutz im Tagebau

Gebäude bzw. Aufenthaltscontainer sind im Tagebaubereich nicht vorhanden.

Plan für den Brandschutz an Aufbereitungsanlagen

Die Siebanlage ist mit Handfeuerlöschern ausgerüstet. Eine Gefahr des Übergreifens eines Brandes auf andere Objekte ist nicht vorhanden.

Die Fahrzeuge und Maschinen sind mit Feuerlöschern ausgerüstet. Brandbegünstigende Verhältnisse liegen im gesamten bergbaulich genutzten Bereich nicht vor.

7.5 Störfall und Havarieschutz

Ein möglicher Störfall kann im Zusammenhang mit Betriebsstoffen für Fahrzeuge und Maschinen (Diesel, Motorenöle) eintreten.

Kontaminierte Böden werden umgehend gesichert und ordnungsgemäß entsorgt. Die zuständige Untere Wasserbehörde wird im Havariefall umgehend informiert.

Eine Maschinen- und Fahrzeugbetankung erfolgt weitestgehend nicht im Bereich des Abbaufeldes.

7.6 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Ein Arbeits- und Gesundheitsschutzdokument wird erstellt, allen Beschäftigten zur Kenntnis gegeben und ist jederzeit verfügbar.

Entsprechend der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABBergV) werden folgende Belehrungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz durchgeführt und nachgewiesen:

- Belehrung über Gefahren für Sicherheit und Gesundheit sowie die Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Gefahrenverhütung, insbesondere nach § 14 ABBergV,
- Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Betriebliche Kontrollen und regelmäßige Prüfungen nach § 2 ABBergV werden durchgeführt und nach § 3 (4) ABBergV nachgewiesen.

Die im Tagebau eingesetzten Gewinnungs- und Transportgeräte verfügen in der Kontroll- und Aufsichtspflicht des Geräteinhabers / Lagerstättenbetreibers über entsprechende Vorkehrungen für Erste-Hilfe-Maßnahmen. Alle eingesetzten Arbeitskräfte sind als Kraftfahrer in der Ersten Hilfe ausgebildet. Ärztliche Hilfe kann über Mobiltelefon angefordert werden.

Zuständige Berufsgenossenschaft ist die Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft. Für die arbeitsmedizinische Betreuung / Betriebsarzt ist das Betriebsarztzentrum Rostock,

Am Fischereihafen zuständig, durch das die entsprechenden arbeitsmedizinischen Untersuchungen turnusmäßig durchgeführt werden.

7.7 Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen

Gefährliche Arbeitsstoffe werden nicht eingesetzt.

7.8 Absperrmaßnahmen zum Schutz Dritter

Die bergbaulich genutzte Fläche wird durch Wälle (Aufhaldung von Oberboden und Abraum) gegen unbefugtes Befahren und unbeabsichtigtes Betreten gesichert. Zusätzlich wird durch Warnschilder im Abstand von ca. 50 m auf den Tagebau und dessen Gefahren hingewiesen.

Die Zufahrt ist außerhalb der Betriebszeit durch einen Schlagbaum verschlossen.

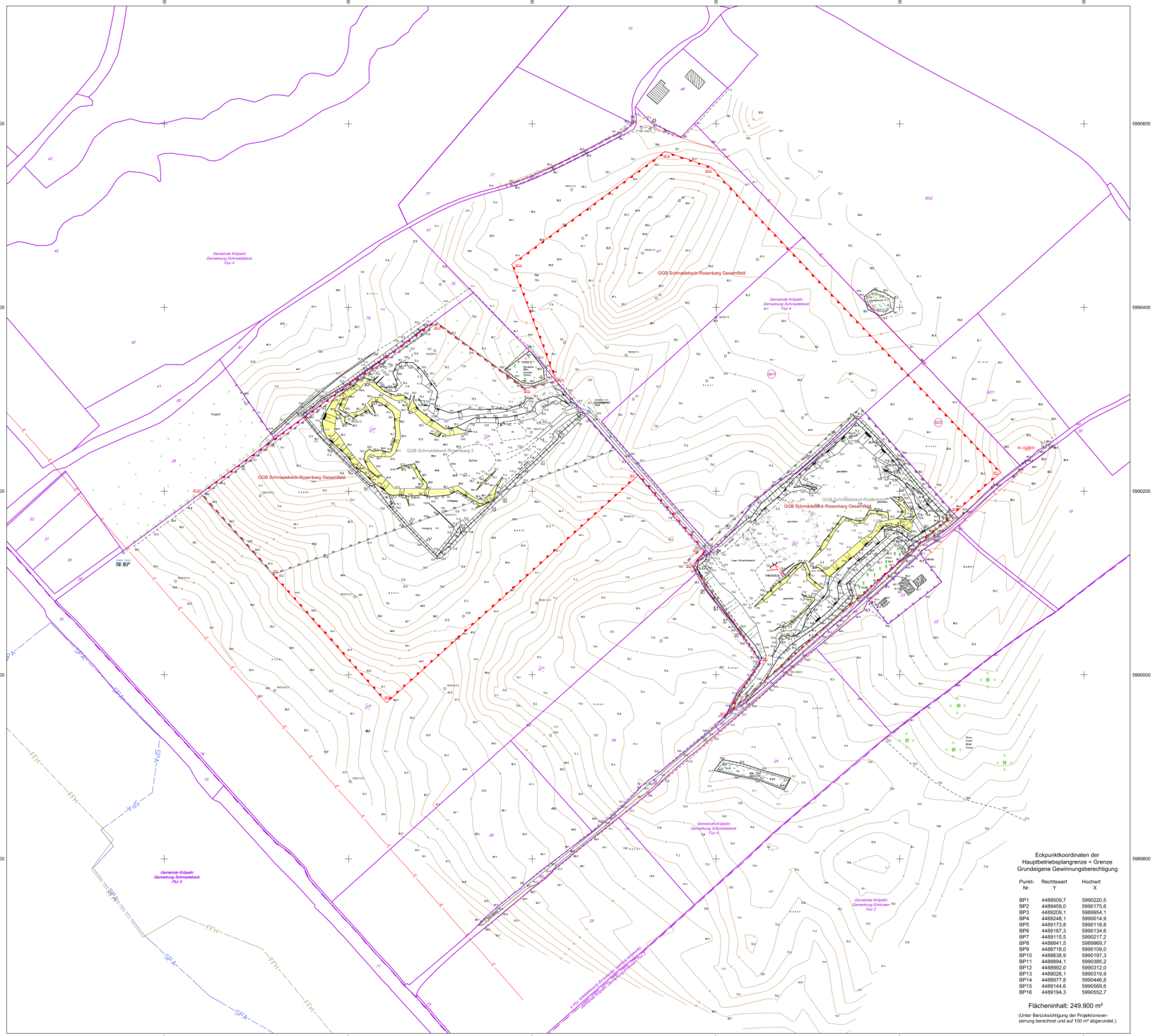
7.9 Beseitigung betrieblicher Abfälle

Durch den Sandabbau fallen keine betrieblich bedingten Abfälle an. Individuell anfallende Abfälle (Verpackungen, Flaschen u.a.) werden durch die Verursacher ordnungsgemäß entsorgt.

8 Bestellte Person

Als verantwortliche Person nach § 60 Abs. 2 BBergG bestellt wird

Alexander Werges
Prokurist der Werges GmbH
Tel. 0173-1434073



Zeichenerklärung

- Trig. Pkt
- Messpunkt
- Grenzstein, gemes.
- Merkstein
- Holzmast
- Betonmast
- A-Mast
- Stahlmast
- Leuchte
- Bergbau ausser Betrieb
- Schaltkasten
- Überflurhydrant
- Unterflurhydrant
- Findling
- Wasserspiegel
- Steinhaufen
- Wasser-/Gasschieber
- Schacht eckig/rund
- Regenablauf
- Ortstafel/ Hinweisschild
- Wegweiser
- Verkehrsschild
- Kilometerstein
- Zapfstelle
- Drahtzaun
- Holzzaun
- Eisenzaun
- Hecke
- Baumreihe
- Höhenlinie mit Höhenlinienzahl
- Nadelbaum, einzel
- Laubbaum, einzel
- Laubwald
- Nadelwald
- Mischwald
- Gebüsch
- Röhricht
- Moor, sumpfig
- Wiese, Gras
- Sickerwasserrichtung
- Fließ-/Steigrichtung
- Energieleitung ober-/unterirdisch
- Fernmeldeleitung ober-/unterirdisch
- Rohrleitung W... Wasser/ RW... Regenwasser, TW... Trinkwasser ober-/unterirdisch
- Rohrleitung Abwasser unterirdisch
- Gasleitung unterirdisch

Tagebauböschungssignaturen nach DIN 21 912

- sonstige Böschungen
- Abraumböschung - Hochschnitt / Tiefschnitt / allgemein
- Gewinnungsböschung - Hochschnitt / Tiefschnitt / allgemein
- Kippenböschung - Hochschüttung / Tiefschüttung allg.
- Altabbau, alter Stand

Berechtsamsangaben

- Bergwerkseigentum (BWE), Bewilligungsfeld (BEW)
- Grundeigene Gewinnungsberechtigung vor Verschmelzung GGb Rosenbarg und Rosenbarg 2
- Grenze HBP entspricht GGB
- Grenze Planfeststellung (RBP gemäß § 52 (2a) BBergG)
- Grenze Rahmenbetriebsplan (fakultativ)
- Grenze Beendigung der Bergaufsicht

Grenzen nach DIN 21 910

- Flurstücksgrenze
- Flur-/ Gemarkungs-/ Gemeindegrenze
- Flurstücksnummer / im Eigentum des Betreibers / im Besitz des Betreibers

Die Darstellung dient nur zu Übersichtszwecken und ersetzt keine Katastervermessung nach dem Geoinformations- und Vermessungsgesetz.

- Baubeschränkungsgebiet
- Grenze Gewinnung genehmigt
- Grenze Gewinnung beantragt
- Grenze genehmigter Fremdbodeneinlagerung
- Grenze beantragter Fremdbodeneinlagerung
- Grenze wiedernutzbargemachte Fläche
- beantragte Punkte mit Unterstrich

Gebäude nach DIN 21 911

- Wohn- / Wirtschaftsgebäude fremd, betriebseigen

Sonstige Angaben

- Restriktion
- Kippen-Rasterfelder zur Fremdbodeneinlagerung
- Anpflanzung als Wiedernutzbarmachungs- und Ausgleichsmaßnahme
- Wasserfläche/Feuchtgebiet
- Mächtigkeit Auffüllung/Einlagerung
- Grenzen der GGB Schmadebeck-Rosenbarg und Schmadebeck-Rosenbarg 2 vor Zusammenlegung

Angaben zu Aufschlüssen und Messstellen

- Ki AGo 16/64 — Bohrung mit Nummer/Jahr
- Lage der Bohrung nicht markscheiderisch eingemessen
- Erkundungsschurf
- LP 1/00 — Lattenpegel mit Nummer/Jahr
- Hy P1/05 — Grundwassermessstelle mit Nummer/Jahr und Rohroberkante in m NHN, Geländeoberkante in m NHN

Angaben zu Schutzgebieten

- FFH — Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
- SPA — Vogelschutzgebiet
- NSG — Naturschutzgebiet
- LSG — Landschaftsschutzgebiet
- TWSZ — Trinkwasserschutzgebiet

Eckpunktkoordinaten der Hauptbetriebsplangrenze = Grenze Grundeigene Gewinnungsberechtigung

Punkt-Nr.	Rechtswert Y	Hochwert X
BP1	4489509,7	5990220,5
BP2	4489459,0	5990175,6
BP3	4489209,1	5989954,1
BP4	4489248,1	5990014,9
BP5	4489173,8	5990118,8
BP6	4489187,3	5990134,6
BP7	4489115,5	5990217,2
BP8	4488841,5	5989969,7
BP9	4488718,0	5990109,0
BP10	4488638,9	5990197,3
BP11	4488894,1	5990385,2
BP12	4488992,0	5990312,0
BP13	4489026,1	5990319,9
BP14	4489077,8	5990446,8
BP15	4489144,6	5990569,6
BP16	4489194,3	5990552,7

Flächeninhalt: 249.900 m²

(Unter Berücksichtigung der Projektionsverzerrung berechnet und auf 100 m² abgerundet.)

Index	Änderung	Datum	Bearbeiter

Urheberrechtsschutz
Ohne ausdrückliche Genehmigung des benannten Bauherrn / Auftraggebers / Vorhabensträgers darf kein Teil dieser Karte für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Vorhabensträger
WERGES GmbH
Lagerstraße 5, 18236 Kröpelin
Tel.: 038292/8217-0, Fax: /8217-29
web: www.werges-umwelt.de

Planung
H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt GmbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 19, 18055 Rostock
Tel.: 0381/252898-0, Fax: /252898-20
web: www.hsw-rostock.de

Vermessung/CAD
GEO Projekt Schwerin GbR
Eckdrift 41, 19061 Schwerin
Tel.: 0385/ 61 71 3-0, Fax: / 61 71 3-28
eMail: Kontakt@geoprojekt.de web: www.geoprojekt.de

Objekt

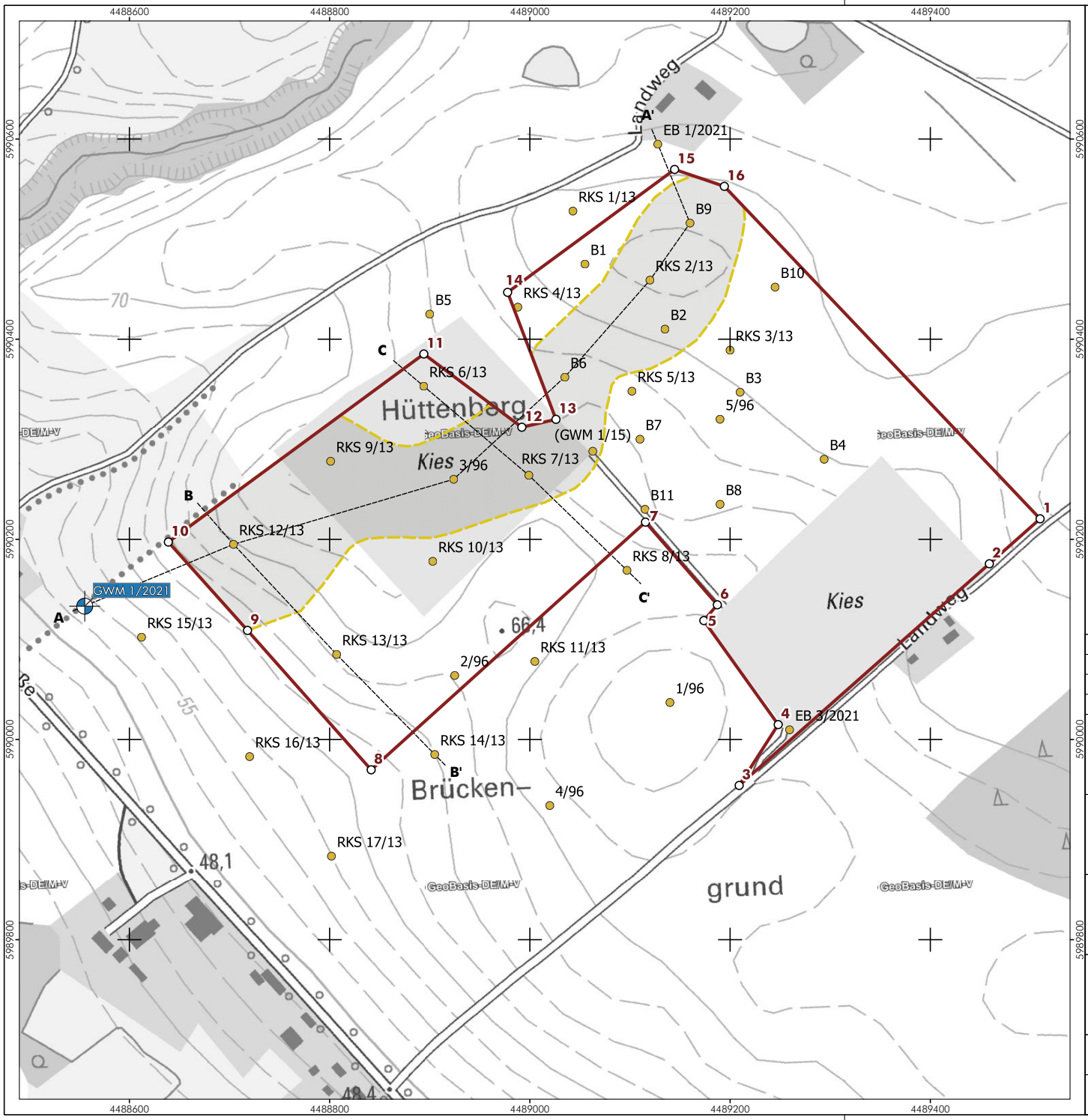
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg

Benennung

Übersichtsplan

Vermessung	Schultz	Maßstab: 1:2.000	Anlage:
CAD	Schultz		
Grundlagen	Bergm. Rissw. Betriebszust. 08.2019	Projekt: P21-115	
System	RD/83 (3°) (LS 110), DHHN92 (NHN) (HS 160)	Stand: 06.2021	

Datei: rosenbarg.ip-plan 2021-06.dwg; Plotdatum: 08.06.2021



Legende

- Hauptbetriebsplanfläche
- Aufschlussbohrungen mit Berzeichnung
- Grundwassermessstelle GWM 1/2021
- Höffiger Bereich
- Schnittlinien geologische Profilschnitte

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

AUFTRAGGEBER:

Werges GmbH
18236 Kröpelin - Lagerstraße 5

FACHPLANUNG:

Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
D-18055 Rostock - Gerhart-Hauptmann-Str. 19 - Tel.: 0381 2528980 - e.mail: info@hsw-rostock.de

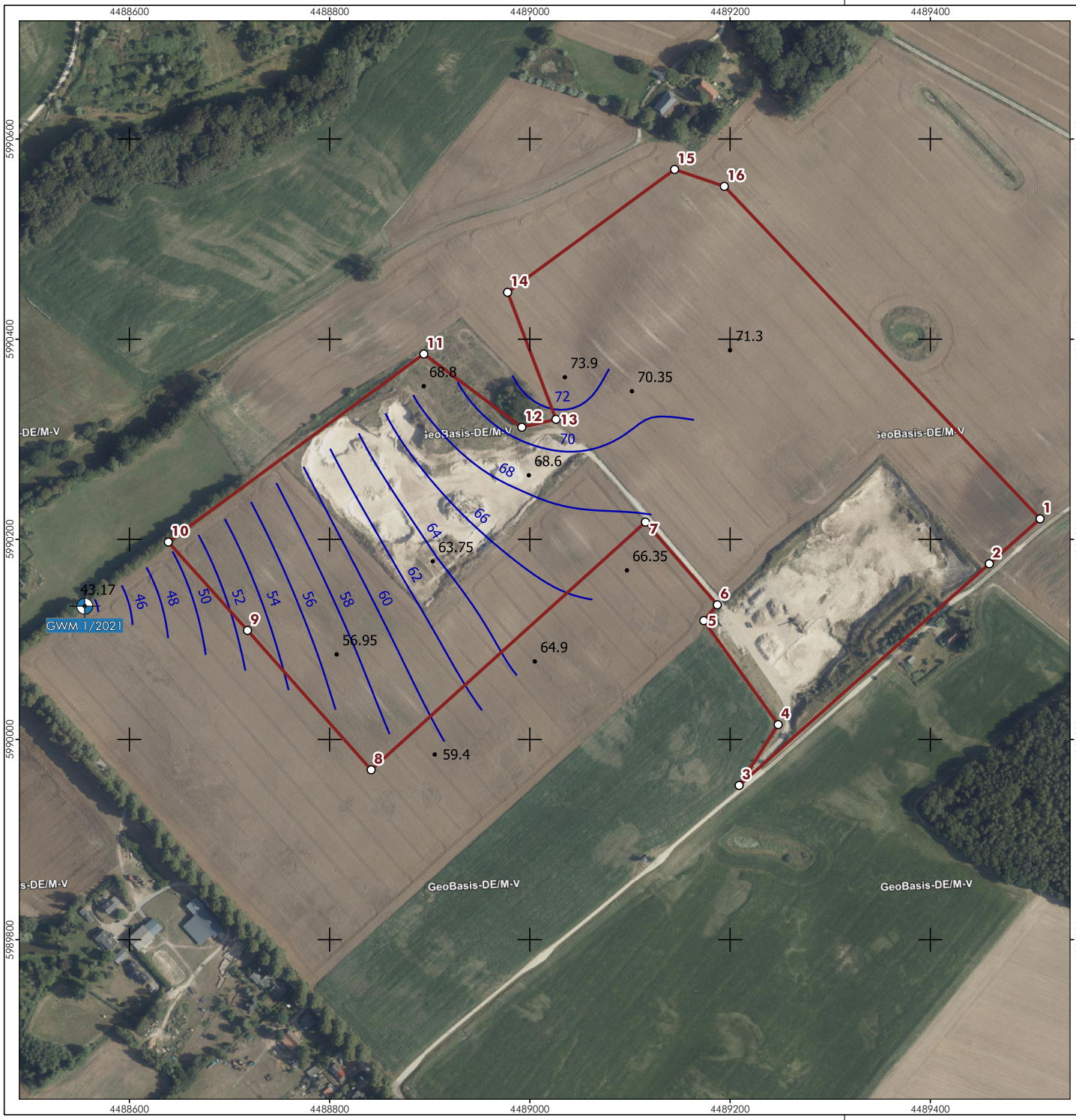
PROJEKT:

Hauptbetriebsplan Sandtagebau
Schmadebeck-Rosenberg Gesamtfeld

PLANINHALT:

Lageplan - Lage der Hauptbetriebsplanfläche,
Bohraufschlüsse, Schnittlinien

MAßSTAB: 1:4000	DATUM: 09.06.2021	PROJEKT-NR.: 2020/31/786
SYSTEM: 5678	BLATTGRÖSSE: DIN A3	
PLANUNGSGRUNDLAGE: GeoBasis-DE/M-V; dl-de/by-2-0	BEARBEITER: A. Petter GEZEICHNET: A. Petter	ANLAGE: 3



Legende

- Hauptbetriebsplanfläche
- Grundwassermessstelle GWM 1/2021
- Grundwasserisohypsen
- Grundwasserspiegelhöhe in m NHN (gemessen im Rahmen der Bohrarbeiten)

0 100 200 300 400 m

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

AUFTRAGGEBER:

Werges GmbH
18236 Kröpelin - Lagerstraße 5

FACHPLANUNG:

Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
D-18055 Rostock - Gerhart-Hauptmann-Str. 19 - Tel.: 0381 2528980 - e.mail: info@hsw-rostock.de

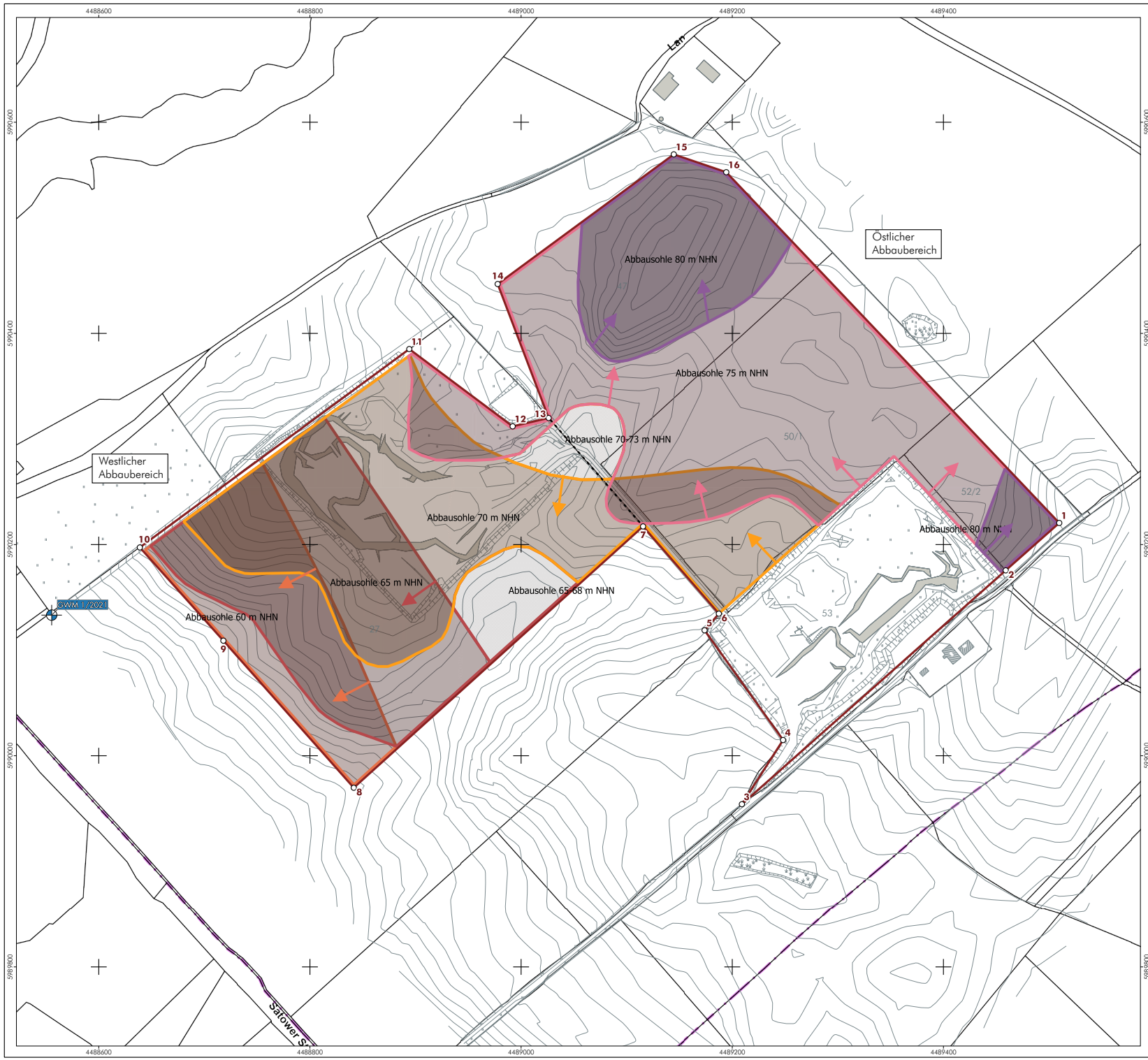
PROJEKT:

Hauptbetriebsplan Sandtagebau
Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

PLANINHALT:

Hydroisohypsenplan (asynchron)

MAßSTAB: 1:4000	DATUM: 09.06.2021	PROJEKT-NR.: 2020/31/786
SYSTEM: 5678	BLATTGRÖSSE: DIN A3	
PLANUNGSGRUNDLAGE: GeoBasis-DE/M-V; dl-de/by-2-0	BEARBEITER: A. Petter GEZEICHNET: A. Petter	ANLAGE: 4



Legende

- Hauptbetriebsplanfläche
- Grundwassermessstelle GWM 1/2021
- Abbausohle 60 m NHN
- Abbausohle 65 m NHN
- Abbausohle 65-68 m NHN
- Abbausohle 70 m NHN
- Abbausohle 70-73 m NHN
- Abbausohle 75 m NHN
- Abbausohle 80 m NHN
- Generalisierte Abbaurichtung
- 50/1 Flurstücksnummer

0 50 100 150 200 m

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

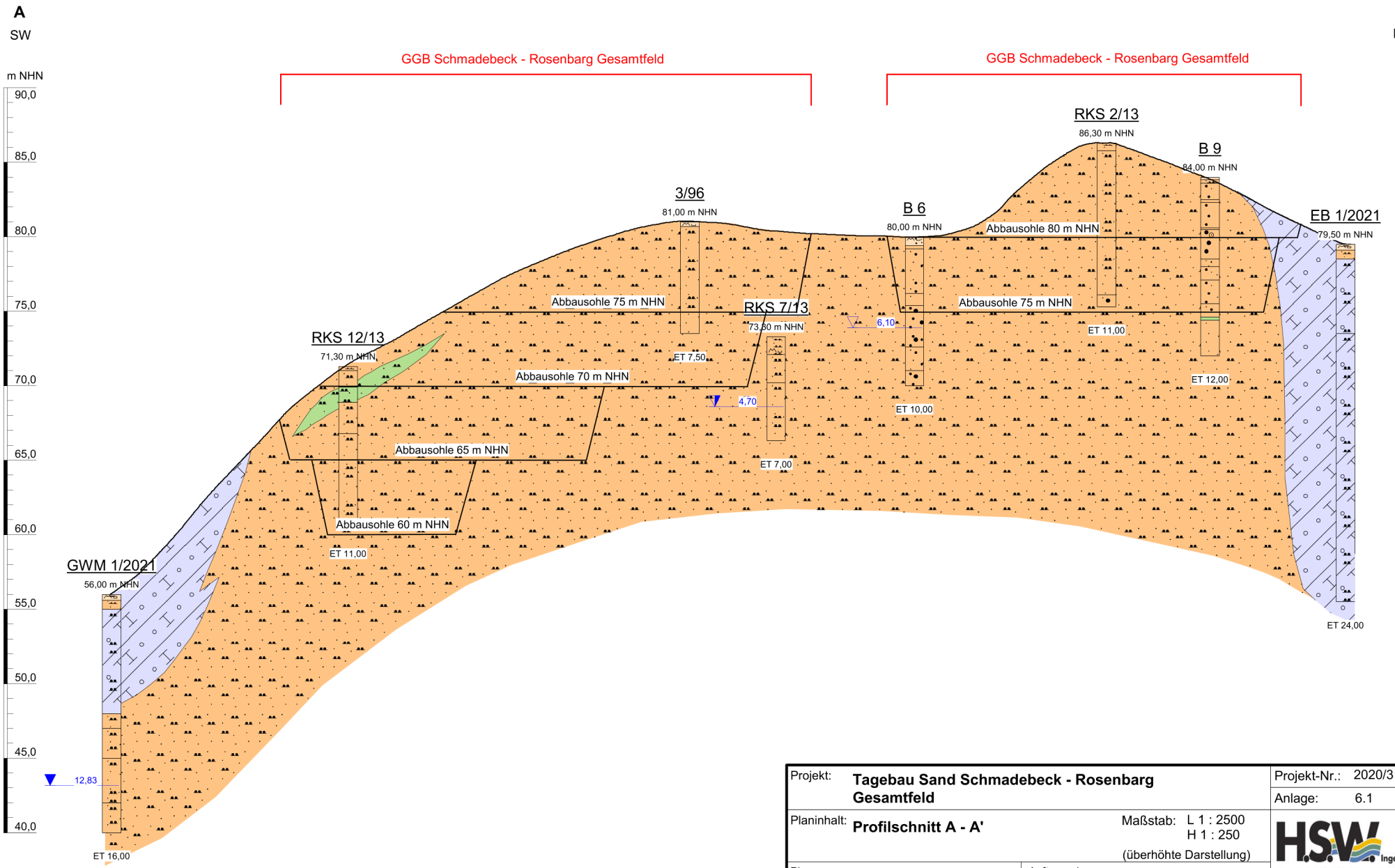
AUFTRAGGEBER:
Werges GmbH
18236 Kröpelin - Lagerstraße 5

FACHPLANUNG:
Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
D-18055 Rostock - Gerhart-Hauptmann-Str. 19 - Tel.: 0381 2528980 - E-Mail: info@hsw-rostock.de

PROJEKT:
Hauptbetriebsplan Sandtagebau
Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

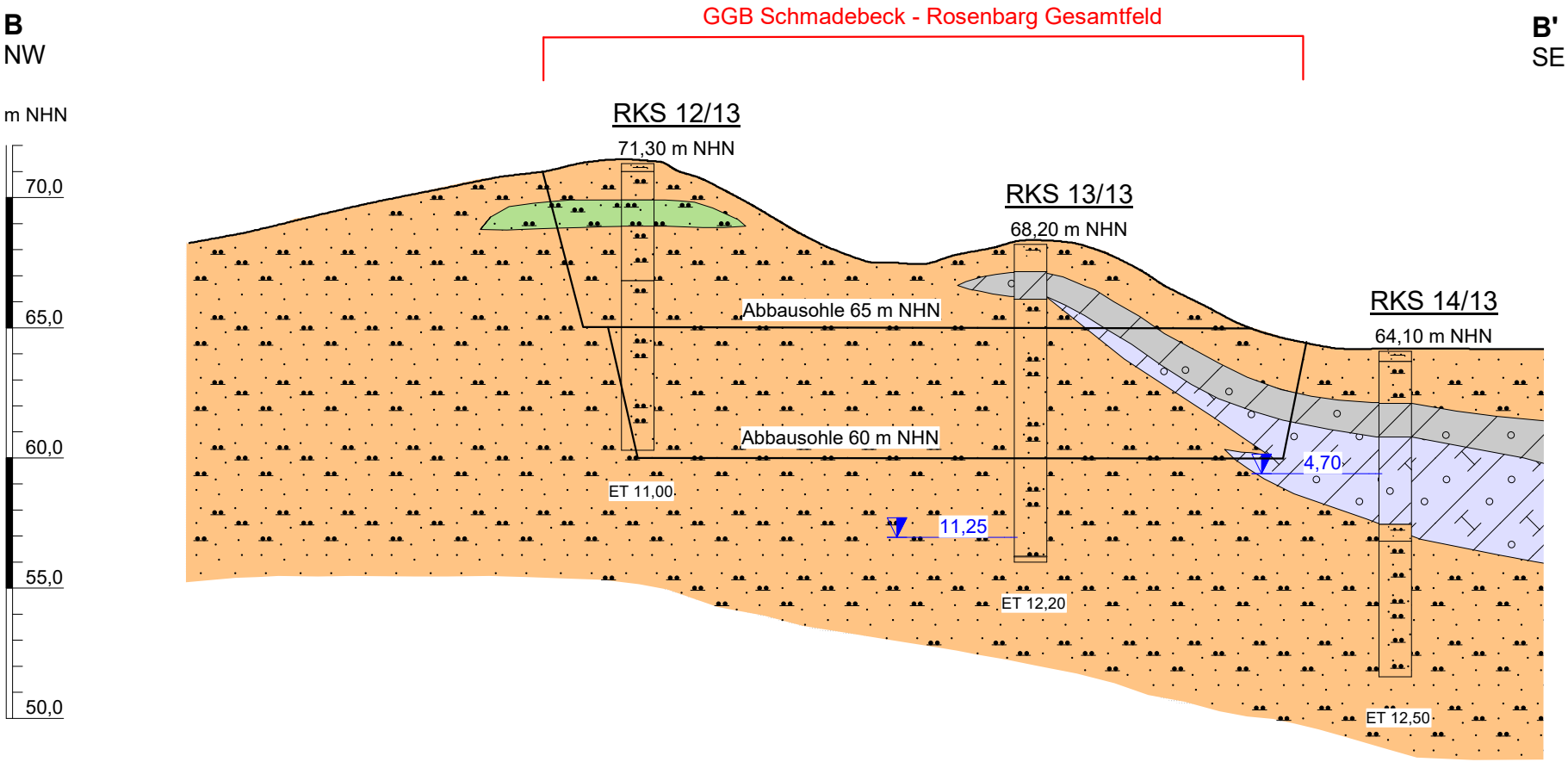
PLANINHALT:
Abbauplanung

MAßSTAB:	1:2500	DATUM:	14.06.2021	PROJEKT-NR.:
SYSTEM:	5678	BLATTGRÖSSE:	DIN A2	2020/31/812
PLANUNGSGRUNDLAGE:		BEARBEITER:	A.Petter	ANLAGE: 5
Bergm. Riswerk Betriebszust. 08/2019		GEZEICHNET:	A.Petter	



Projekt:	**Tagebau Sand Schmadebeck - Rosenbarg Gesamtfeld**		Projekt-Nr.: 2020/31/812
			Anlage: 6.1
Planinhalt:	**Profilschnitt A - A'**	Maßstab: L 1 : 2500 H 1 : 250 (überhöhte Darstellung)	
Planung:	**H.S.W. GmbH**	Auftraggeber: **Werges GmbH**	
Bearbeiter:	A. Petter	gezeichnet: I. Emmler Datum: 11.06.2021	
		geändert: Datum:	

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980/Fax 0381 25289820
email: info@hsw-rostock.de



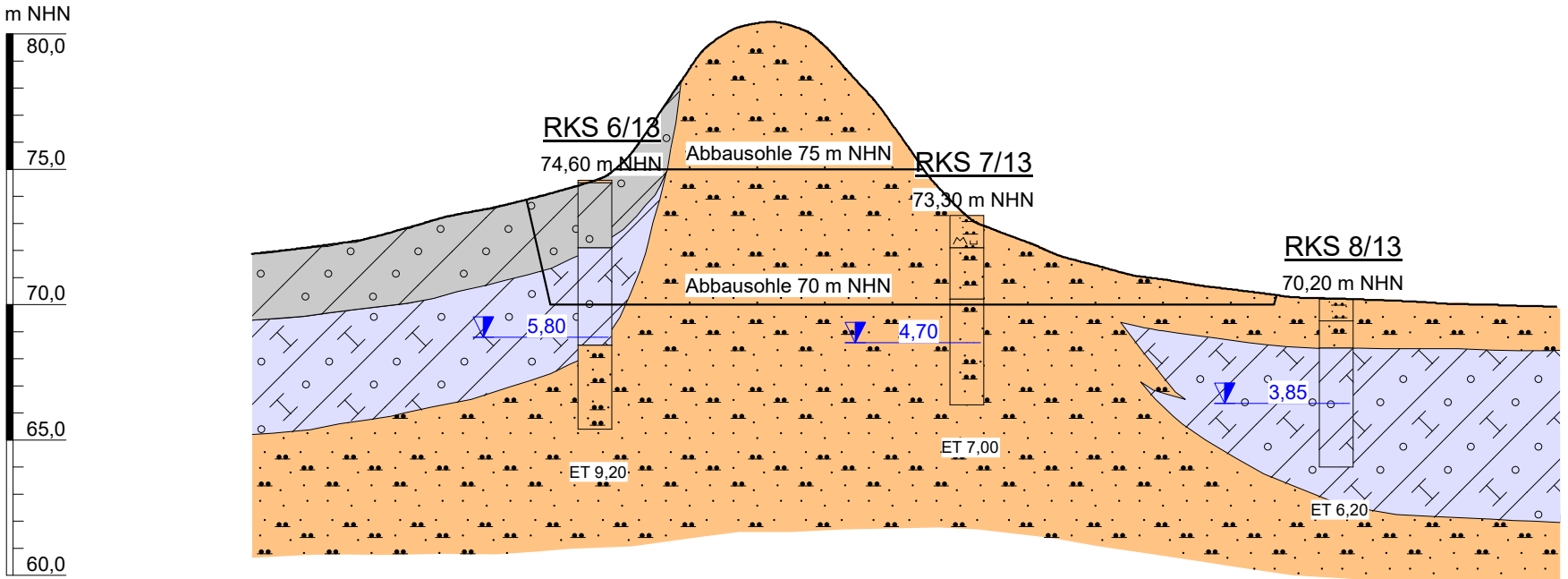
Projekt: **Tagebau Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld**			Projekt-Nr.: 2020/31/812
			Anlage: 6.2
Planinhalt: **Profilschnitt B - B'**		Maßstab: L ca. 1 : 2500 H ca. 1 : 250 (überhöhte Darstellung)	
Planung: **H.S.W. GmbH Rostock**	Auftraggeber: **Werges GmbH**		
Bearbeiter: A. Petter	gezeichnet: I. Emmler	Datum: 11.06.2021	
	geändert:	Datum:	

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980/Fax 0381 25289820
email: info@hsw-rostock.de

C
NW

GGB Schmadebeck - Rosenbarg Gesamtfeld

C'
SE



Projekt: **Tagebau Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld**			Projekt-Nr.: 2020/31/812
			Anlage: 6.3
Planinhalt: **Profilschnitt C - C'**		Maßstab: L ca. 1 : 2500 H ca. 1 : 250 (überhöhte Darstellung)	
Planung: **H.S.W. GmbH Rostock**	Auftraggeber: **Werges GmbH**		
Bearbeiter: A. Petter	gezeichnet: I. Emmler	Datum: 11.06.2021	
	geändert:	Datum:	

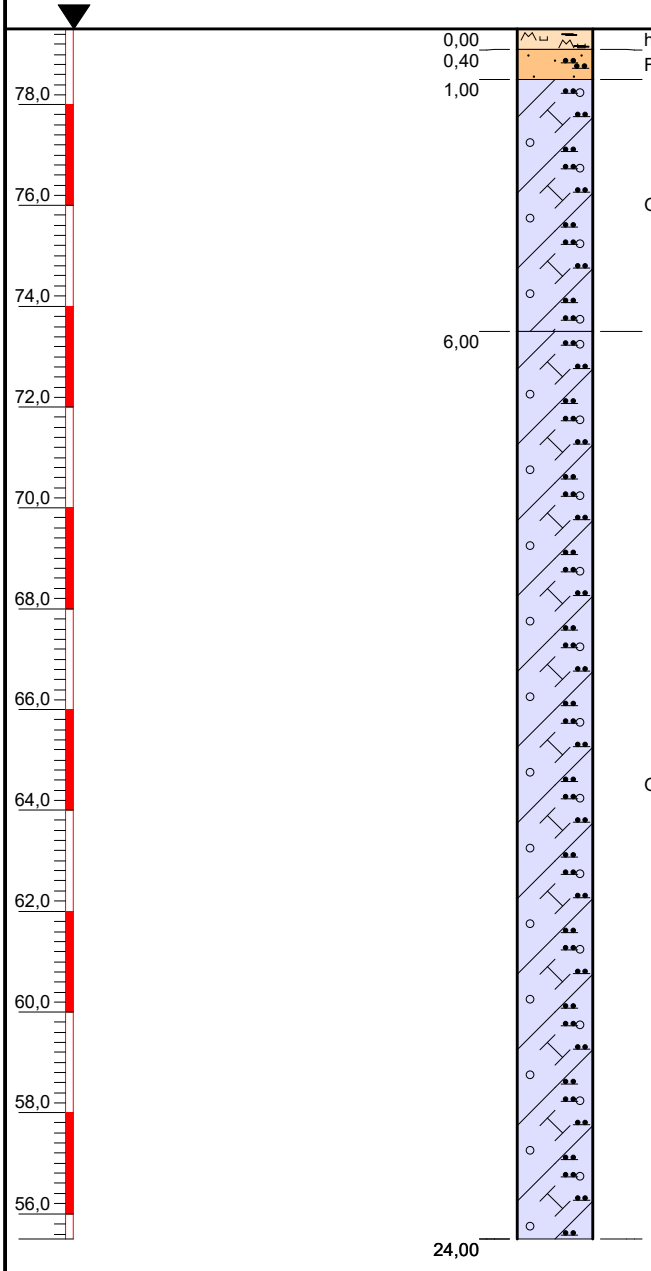
H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980/Fax 0381 2528982
email: info@hsw-rostock.de

Standort: Schmadebeck-Rosenbarg

EB 1/2021

Ansatzpunkt:
ca. 79,50 m NHN



Höhenmaßstab: 1:150, Koordinatensystem: ERTS 89

Projekt:	**Schmadebeck-Rosenbarg**		
Bohrung:	**1937-Rosenbarg-EB1-03/021 (EB 1/2021)**		
Auftraggeber:	Werges GmbH Kröpelin	Rechtswert:	33292627
Bohrfirma:	Brunnenbau Zelck	Hochwert:	5993273
Bearbeiter:	T. Kmietzyk	Ansatzhöhe:	79,50 m
Datum:	05.03.2021	Endteufe:	24,00 m

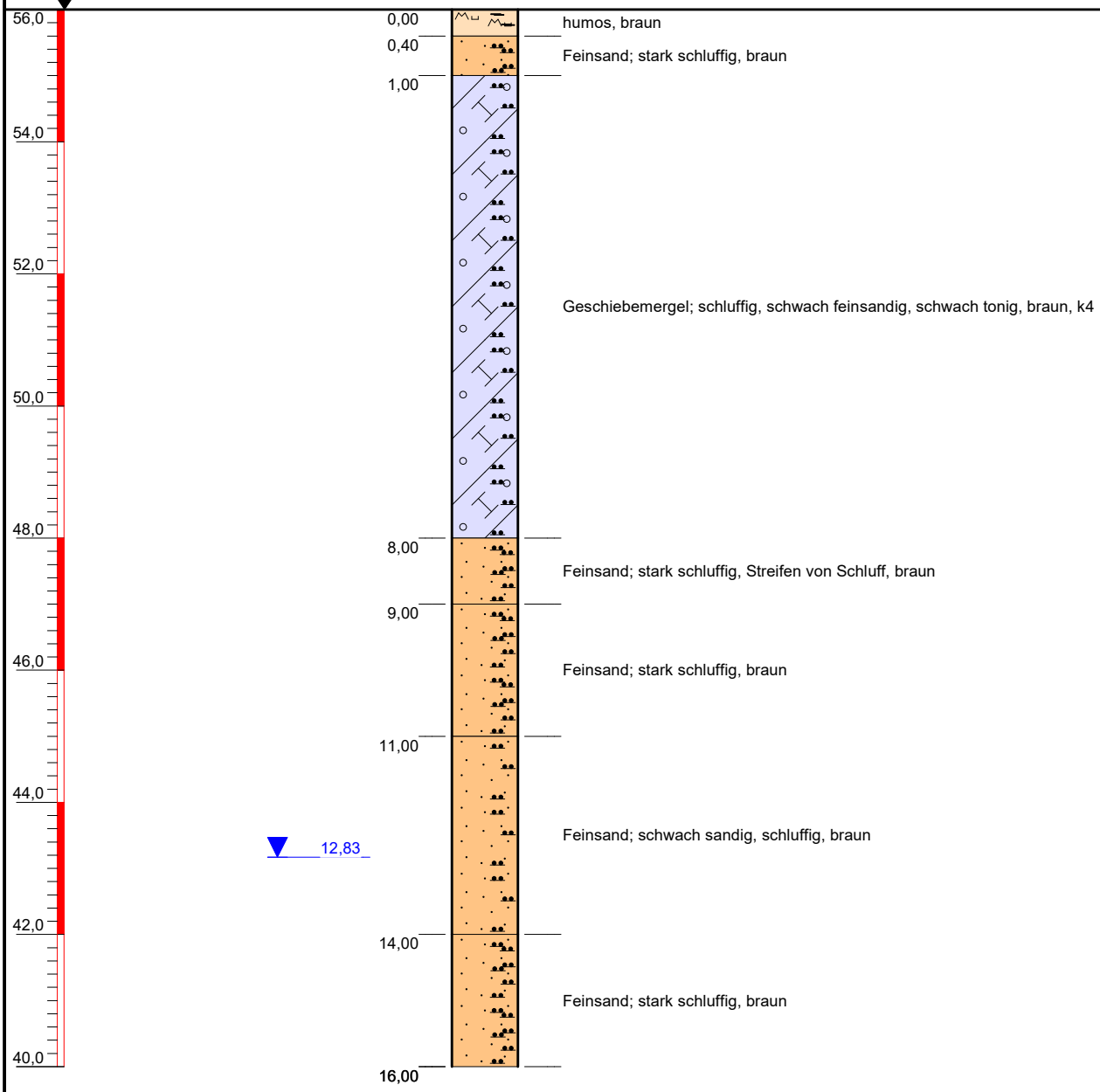
HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Standort: Schmadebeck-Rosenbarg

EB 2/2021

Ansatzpunkt:
ca. 56,00 m NHN



Höhenmaßstab: 1:100, Koordinatensystem: ERTS 89

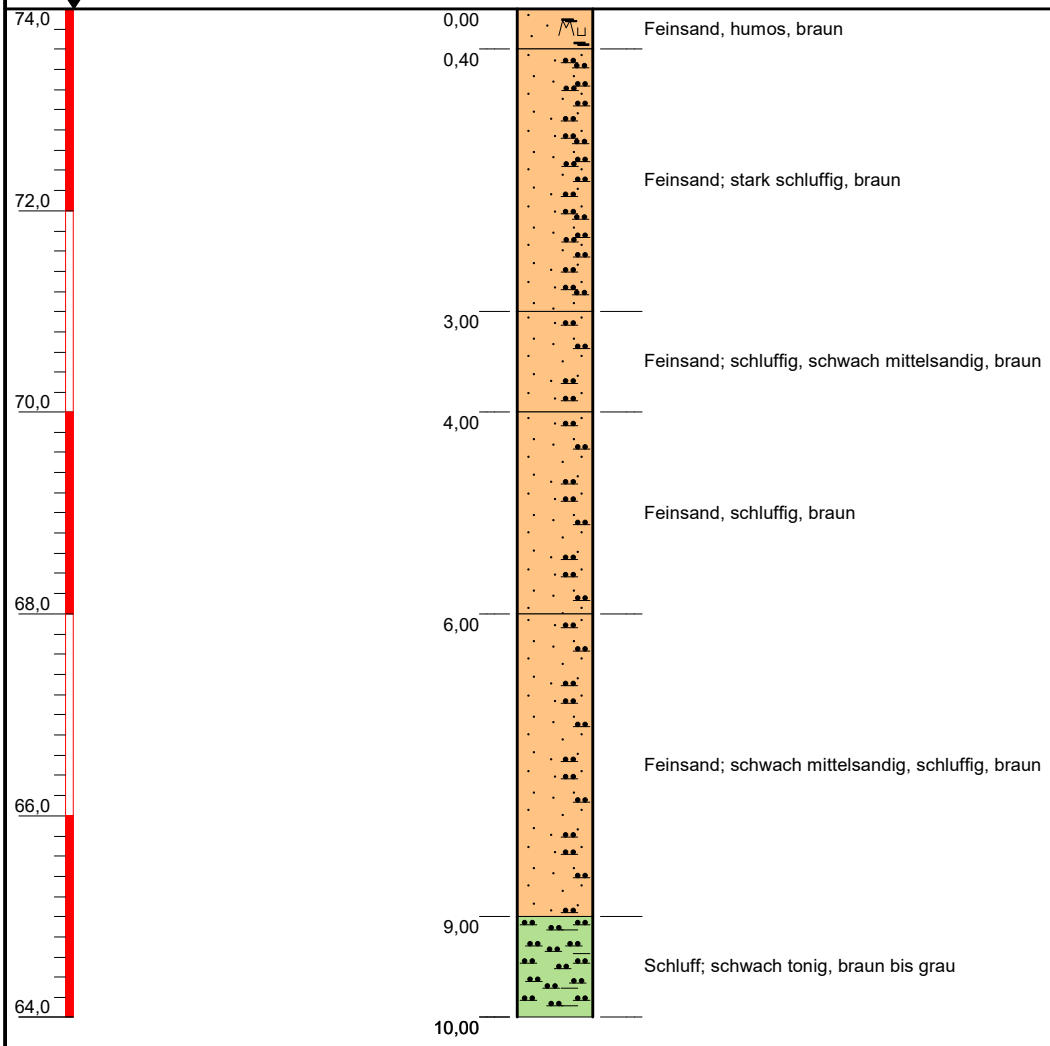
Projekt:	**Schmadebeck-Rosenbarg**		
Bohrung:	**1937-Rosenbarg-GWM1-03/021 (GWM 1/2021)**		
Auftraggeber:	Werges GmbH Kröpelin	Rechtswert:	33292040
Bohrfirma:	Brunnenbau Zelck	Hochwert:	5992836
Bearbeiter:	T. Kmietzyk	Ansatzhöhe:	56,00 m
Datum:	05.03.2021	Endteufe:	16,00 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Standort: Schmadebeck-Rosenbarg

EB 3/2021

Ansatzpunkt:
ca. 74,00 m NHN



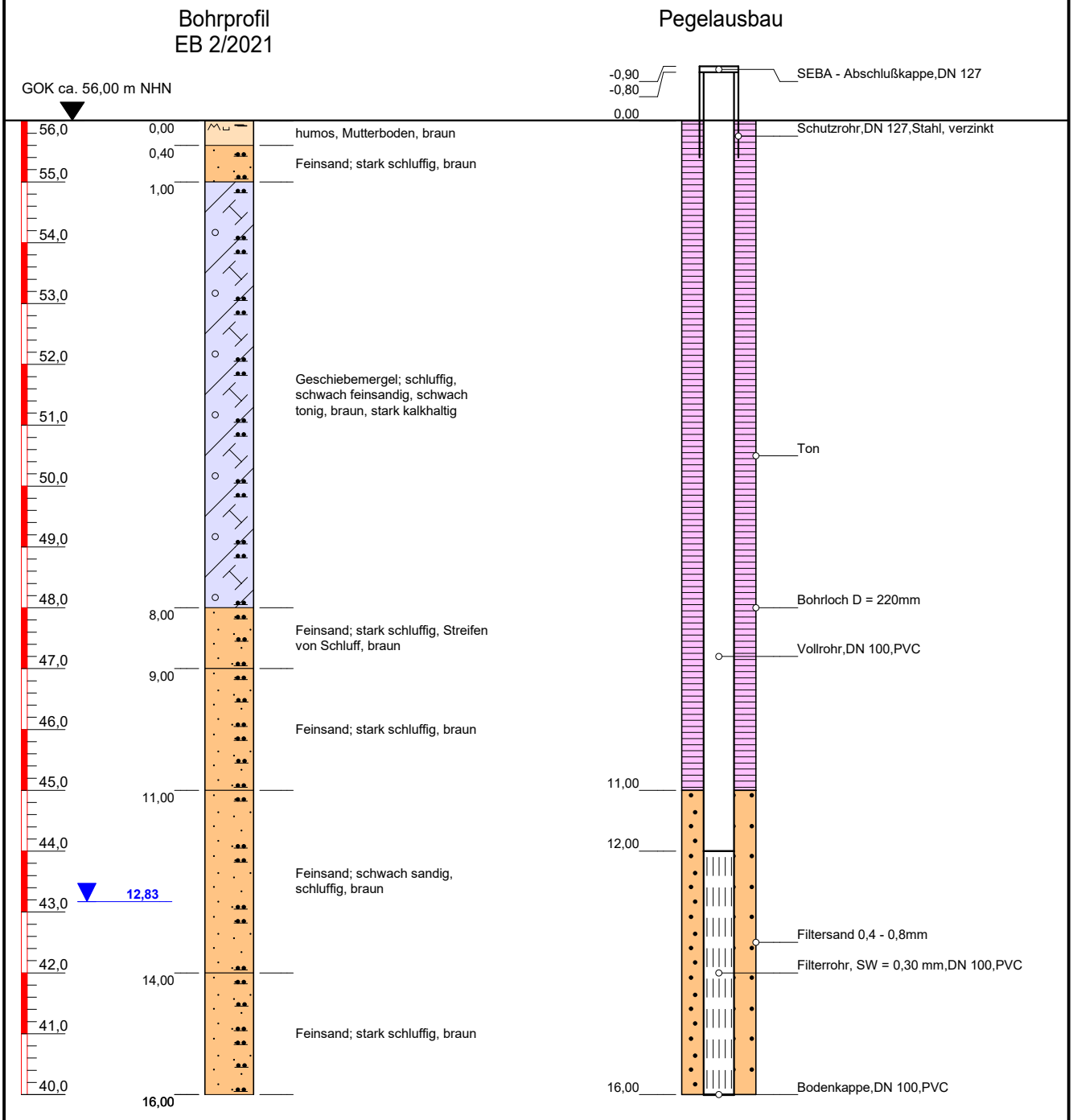
Höhenmaßstab: 1:75, Koordinatensystem: ERTS 89

Projekt:	**Schmadebeck-Rosenbarg**		
Bohrung:	**1937-Rosenbarg-EB3-03/021 (EB 3/2021)**		
Auftraggeber:	Werges GmbH Kröpelin	Rechtswert:	33292740
Bohrfirma:	Brunnenbau Zelck	Hochwert:	5992678
Bearbeiter:	T. Kmietzyk	Ansatzhöhe:	74,00 m
Datum:	05.03.2021	Endteufe:	10,00 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0/Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

GWM 1/2021



Koordinatensystem: ERTS 89

Horizontalmaßstab 1 : 20
Vertikalmaßstab 1 : 100

Projekt:	**Schmadebeck-Rosenbarg**		
Bohrung:	**1937-Rosenbarg-GWM1-03/021**		
Auftraggeber:	Werges GmbH Kröpelin	Rechtswert:	33292040
Bohrfirma:	Brunnenbau Zelck	Hochwert:	5992836
Bearbeiter:	T. Kmietzyk	Ansatzhöhe:	ca. 56,00m
Datum:	05.03.2021	Endtiefe:	16,00m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0
email: info@hsw-rostock.de

GEO PROJEKT SCHWERIN
Ingenieurbüro für Umweltplanung, Bergbauplanung, Vermessung
Eckdrift 41, 19061 Schwerin
Tel.: 0385 / 61 71 3-0, Fax: / 61 71 3-28
eMail: GEO-Projekt-Schwerin@t-online.de

Koordinaten- und Höhenverzeichnis

Grundwassermessstelle GWM 1/2021 (Rosenbarg)

Kiessandtagebau Schmadebeck-Rosenbarg

Messstelle		**Koordinatensystem RD/83 (3°)**		**DHHN 92**	**Bemerkungen**
Bezeichnung	Mess-punkt			m über NHN	
		Y	**X**	**Z**	
GWM 1/2021	ROK	4488555,4	5990133,2	56,30	
	GOK			*55,5*	

Lage- und Höhenanschluss: GNSS GPS+GLONASS über SA*POS* ® M-V

ROK… Rohroberkante (offene SEBA-Kappe)
GOK… Geländeoberkante

© GeoBasis-DE/M-V 2021 - DTK

Blickrichtung SW nach NE

gemessen:	Schultz	01.06.2021
aufgestellt:	Schultz	02.06.2021
geprüft:	Malessa	02.06.2021

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Str. 19
18055 Rostock

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32112608**
Prüfberichtsnummer:	**AR-21-NK-002753-01**
Auftragsbezeichnung:	**Rosenbarg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Grundwasser**
Probenahmedatum:	**16.04.2021**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**19.04.2021**
Prüfzeitraum:	**19.04.2021 - 21.04.2021**
Kommentar:	Untersuchung gemäß LAWA-Grundwasserrichtlinie 3/93 (Grundmessprogramm A, Parameterpakete B und C)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Prokuristin
Tel. +49 385 572755 0

Digital signiert, 21.04.2021
Ilona Pinnow
Prüfleitung

					Probenbezeichnung		GWM1 - TK-16-04-21-1R
					Probenahmedatum/ -zeit		16.04.2021
				Ver-gleichs-werte	Probennummer		321055687
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	GFS	**BG**	**Einheit**	
Analytik gemäß LAWA: Grundmessprogramm A							
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12		0,1	mmol/l	6,1
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	20,8
Basekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12		0,1	mmol/l	0,5
Temperatur Basekapazität pH 8,2	FR/u	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	22,7
ortho-Phosphat	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07		0,05	mg/l	0,07
Phosphor (P)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,2	mg/l	< 0,2
Chlorid (Cl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1	mg/l	21
Sulfat (SO4)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1	mg/l	38
Nitrat (NO3)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07		1,0	mg/l	120
Ammonium	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07		0,06	mg/l	< 0,06
Calcium (Ca)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,02	mg/l	147
Magnesium (Mg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,02	mg/l	15,9
Natrium (Na)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,05	mg/l	18,0
Kalium (K)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,05	mg/l	1,2
Eisen (Fe)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,005	mg/l	0,018
Mangan (Mn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,001	mg/l	0,002
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR/f	RE000 FY	DIN EN 1484: 1997-08		1,0	mg/l	1,7
Analytik gemäß LAWA: Grundmessprogramm B							
Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	3,2	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1,2	1	µg/l	< 1
Bor (B)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	180	20	µg/l	24
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,3	0,2	µg/l	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	3,4	1	µg/l	3
Kupfer (Cu)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	5,4	1	µg/l	< 1
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	7	1	µg/l	2
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	60	2	µg/l	3
Aluminium (Al)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,01	mg/l	< 0,01

					Probenbezeichnung		GWM1 - TK-16-04-21-1R
					Probenahmedatum/ -zeit		16.04.2021
				Ver-gleichs-werte	Probennummer		321055687
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	GFS	**BG**	**Einheit**	
Analytik gemäß LAWA: Grundmessprogramm C							
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07		0,10	mg/l	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07		0,10	mg/l	< 0,10
AOX	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 9562 (H 14): 2005-02		0,01	mg/l	< 0,01
Organische Summenparameter							
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12		0,008	mg/l	< 0,008

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAWA Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser (2017) Anhang 2, Teil 1.

GFS: Geringfügigkeitsschwellenwert

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381-252898 0 / Fax 0381-252898 20
e-mail: info@hsw-rostock.de

Protokoll über die Entnahme einer Grundwasserprobe:

Probenehmer/Dienststelle:	Objekt/Ort:
H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Gerhart-Hauptmann-Str. 19 18055 Rostock	Schmadebeck-Rosenbarg
Objekt/Auftragsnummer: **GWM 1/2021 (Rosenbarg)**	**Auftraggeber:** Werges GmbH Lagerstraße 5 18236 Kröpelin

Probenahmestelle:

Bundesland:	Landkreis:	Gemeinde / Ort
Mecklenburg-Vorpommern	Rostock	Kröpelin
Gemarkung:	**Flur:**	**Flurstück:**
Schmadebeck	4	67
Rechtswert:	**Hochwert:**	**Topografische Karte:**
33292040	5992836	1936
Probenkennzeichnung:	**Entnahmestelle:**	**Eigentümer der Messstelle:**
TK-16-04-21-1R	Grundwassermessstelle	Werges GmbH
Datum:	**Zeitpunkt:**	**Bezeichnung Messstelle:**
16.04.2021	11:00	GWM 1/2021 (Rosenbarg)

Angaben zur Entnahmemessstelle:

Messpunkt:	OK Sebakappe (Rohroberkante 0,80 m ü GOK)	
Geländehöhe:	**Bohrlochdurchmesser [mm]:**	**Rohrdurchmesser [mm]:**
56,0	220	100
Filteroberkante [m u. GOK]:	**Filterunterkante [m u. GOK]:**	**Ausbausohle [m u. Messpunkt]:**
12,0	16,0	16,8 | 16,8
Entnahmetiefe [m u. Messpunkt]:	**Wasserspiegel vor PN [m u. Messpunkt]:**	**Wasserspiegel nach PN [m u. Messpunkt]:**
15,0	13,64	13,91

Probenahmegerät:		Probenbehälter:		Volumen:	
Schöpfbecher	☐	Flasche aus Braunglas	☒	4 x 500	ml
Schöpfapparat	☐	PE-Flasche	☒	2 x 500, 5 x 100	ml
Probenahmepumpe	☒	Headspacer-Gläser	☐	_____	ml

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381-252898 0 / Fax 0381-252898 20
e-mail: info@hsw-rostock.de

Angaben zur Durchführung der Probennahme:

Rohrinhalt des Pegels	0,025	m^3
Schüttung / Förderstrom:	0,2	m^3/h
Dauer:	1	h
Gesamtfördervolumen bis PN:	0,2	m^3

Organoleptische Untersuchungen (nach Abpumpvorgang):

Geruch:	geruchlos
Färbung:	farblos
Trübung:	klar
Bodensatz:	-

Vor-Ort-Messungen (nach Abpumpvorgang)

Zeit	T [°C] Wasser	T [°C] Luft	Leitfähigkeit [µS/cm]	pH-Wert	Sauerstoffgehalt [mg/l]	Redoxpotential Ablesewert [mV]	Redoxpotential Absolutwert [mV]
12:00	10,3	6	814	7,75	8,23	17,4	234
12:10	10,5	6	815	7,61	8,10	21,7	239
12:20	10,9	6	812	7,51	8,01	25,9	243
12:30	**11,0**	**6**	**806**	**7,47**	**7,99**	**27,7**	**245**

Bemerkungen:

Zur Untersuchung gegeben:

An:	**am:**	**Uhrzeit:**
Eurofins GmbH	16.04.2021	18:00 Uhr
Ort:	**Probenehmer:**	**Unterschrift:**
Rostock	Tino Kmietzyk	

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Handelsregister B des Amtsgerichts Rostock	Abteilung B Wiedergabe des aktuellen Registerinhalts Abruf vom 20.05.2021 15:23	Nummer der Firma: **HRB 3888**
Ausdruck	Seite 1 von 2	

1. **Anzahl der bisherigen Eintragungen:**

   3

2. **a) Firma:**

   Werges Erdbau-Abbruch-Schüttguttransporte und Baustoffhandel GmbH

   b) Sitz, Niederlassung, inländische Geschäftsanschrift, empfangsberechtigte Person, Zweigniederlassungen:

   Kröpelin
   Geschäftsanschrift: Lagerstraße 5, 18236 Kröpelin

   c) Gegenstand des Unternehmens:

   sind alle genehmigungsfreien Tätigkeiten im Rahmen des internationalen und nationalen Speditionsgewerbes mit Ausnahme erlaubnispflichtiger Geschäfte, insbesondere mit Ausnahme solcher gem. §§ 8, 80 GüKG. Die Gesellschaft darf sich auch an anderen Speditionen beteiligen und Zweigniederlassungen im In- und Ausland errichten. Der Handel mit Bau- und Bauzuschlagstoffen. Die Aufbereitung und der Transport von wiederverwertbaren Baustoffen sowie alle damit zusammenhängenden Tätigkeiten. Alle 'Tätigkeiten, die zur Durchsetzung des § 2 Abs. (I) bis (3) notwendig sind. Ausführungen erfolgen nicht durch Speditionstätigkeit, sondern auch durch den Einsatz aller im Baugewerbe üblichen Technik.

3. **Grund- oder Stammkapital:**

   26.000,00 EUR

4. **a) Allgemeine Vertretungsregelung:**

   Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, so vertritt er die Gesellschaft allein. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen vertreten. Der alleinige Geschäftsführer ist befugt, im Namen der Gesellschaft mit sich im eigenen Namen oder als Vertreter eines Dritten Rechtsgeschäfte abzuschließen.

   b) Vorstand, Leitungsorgan, geschäftsführende Direktoren, persönlich haftende Gesellschafter, Geschäftsführer, Vertretungsberechtigte und besondere Vertretungsbefugnis:

   Geschäftsführer: Werges, Eckhard, Kröpelin, *20.12.1956

5. **Prokura:**

   Einzelprokura:
   Werges, Alexander, Kühlungsborn, *16.06.1983

   Einzelprokura:
   Werges, Karin, Kröpelin

6. **a) Rechtsform, Beginn, Satzung oder Gesellschaftsvertrag:**

Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Gesellschaftsvertrag vom 31.03.1992
Zuletzt geändert durch Beschluss vom 16.09.2014

b) Sonstige Rechtsverhältnisse:

---

7. **a) Tag der letzten Eintragung:**

30.09.2014

Amtsgericht Rostock

Amtsgericht Rostock ,
Postfach 10 10 38, 18001 Rostock

Firma
Werges Erdbau-Abbruch-Schüttguttransporte und Baustoffhandel GmbH
Lagerstraße 05
18236 Kröpelin

für Rückfragen
Bearbeiter: Frau Goll
Telefon: 0381 4957-7201
Telefax: 0381 4957-9103
Zimmer: 201

Ihr Zeichen	**bei Antwort bitte angeben Akten-/ Geschäftszeichen**	**Datum**
	Schmadebeck Blatt 10032-22	06.07.2020

Acker / Krueth

Eintragungsnachricht

Sehr geehrte Damen und Herren,

in den nachstehenden Grundbuchblättern wurden Eintragungen vorgenommen. Der Wortlaut der Eintragungen ist in der jeweiligen Abteilung mit der genauen Grundbuchblattstelle dargestellt und zu Ihrer Kenntnisnahme ausgedruckt. Die Mitteilung enthält nur die aktuell vorgenommenen Eintragungen und nicht den vollständigen Inhalt des Grundbuches. Es wird empfohlen, den Inhalt der Eintragungen auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen.

Sollte sich künftig Ihre Adresse ändern, teilen Sie die neue Anschrift bitte mit.

Mit freundlichen Grüßen

Amtsgericht Rostock

- Grundbuchamt -

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist nicht unterschrieben.

Angaben zum Eigentümer und den betroffenen Flurstücken (soweit betroffen):

Grundbuchbezirk Kröpelin Blatt 13512:	
Aktuelle Eigentümer:	Werges Erdbau-Abbruch-Schütt- guttransporte und Baustoffhandel GmbH
Grundbuchbezirk Schmadebeck Blatt 10032:	
Aktuelle Eigentümer:	Kruth, Werner Kruth, Dorothea, geb. Schwalger
Grundbuchbezirk Schmadebeck Blatt 10115:	
Aktuelle Eigentümer:	Kruth, Werner

Eintragungsbekanntmachung

Bestandsverzeichnis (Spalten 1 bis 4)			**Kröpelin 13512**	
LfdNr Grundstück	Bisherige LfdNr Grundstück	Gemarkung Flur Flurstück	Wirtschaftsart und Lage	Größe
				m²
1	-	Schmadebeck Flur 4 Flurstück 50/1	Landwirtschaftsfläche Wasserfläche südlich des Kirchstiegs	55.527
2	-	Schmadebeck Flur 4 Flurstück 52/2	Landwirtschaftsfläche am Rosenbarg	13.126

Bestandsverzeichnis (Spalten 5 bis 6)	**Kröpelin 13512**
Zur LfdNr Grundstück	Bestand und Zuschreibungen
1	Von Schmadebeck Blatt 10032 hierher übertragen am 19.06.2020. Meyer
2	Von Schmadebeck Blatt 10115 hier- her übertragen am 19.06.2020. Meyer

Erste Abteilung (Spalten 1 bis 4)	**Kröpelin 13512**

LfdNr Eintragung	Eigentümer	LfdNr Grundstück	Grundlage der Eintragung
1	Werges Erdbau-Abbruch-Schüttguttransporte und Baustoffhandel GmbH, Kröpelin -Amtsgericht Rostock, HRB 3888-	1,2	Auflassung vom 27.11.2019 und 28.04.2020; eingetragen am 19.06.2020. Meyer

Bestandsverzeichnis (Spalten 7 bis 8)	**Schmadebeck 10032**
Zur LfdNr Grundstück	Abschreibungen
4	Schmadebeck Flur 4 Flurstück 50/1 übertragen nach Kröpelin Blatt 13512 am 19.06.2020. Meyer

Bestandsverzeichnis (Spalten 7 bis 8)	**Schmadebeck 10115**
Zur LfdNr Grundstück	Abschreibungen
2	Schmadebeck Flur 4 Flurstück 52/2 übertragen nach Kröpelin Blatt 13512 am 19.06.2020. Meyer

Eintragung betreffend Schmadebeck 10032, 10115

Zweite Abteilung (Spalten 6 bis 7)		**Gleichlautend wurde eingetragen in Schmadebeck 10032, 10115**
Zur LfdNr Eintragung	Löschungen	
2	Gelöscht am 19.06.2020. Meyer	

Ende der Eintragungsbekanntmachung betreffend Schmadebeck 10032, 10115

Ende der Eintragungsbekanntmachung

EINGEGANGEN AM 07. OKT. 2019

Bergamt Stralsund

Bergamt Stralsund
Postfach 1138 - 18401 Stralsund

Werges Umwelttechnik & Baustofflogistik GmbH
Lagerstraße 5
18235 Kröpelin

Bearb.: Herr Polzin
Fon: 03831 / 61 21 30
Fax: 03831 / 61 21 12
Mail: h.polzin@ba.mv-regierung.de

www.bergamt-mv.de

Reg.Nr 2693/19

Az. 613/13072/020/15/083

Ihr Zeichen / vom	Mein Zeichen / vom	Telefon	Datum
	Po/Sm	61 21 30	26.03.2019

Sandgewinnung im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg – Gesamtfeld

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihren Antrag auf allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zum Vorhaben „Sandgewinnung im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg – Gesamtfeld“ habe ich bearbeitet.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben **nicht** besteht.

Zeitnah erfolgt die Bekanntmachung dieser Entscheidung im Amtsblatt M-V. Die Entscheidung ist gemäß § 5 Absatz 3 UVPG nicht selbstständig anfechtbar.

Die Kosten der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls Verfahrens trägt der Antragsteller. Die Höhe der Kosten wird durch einen gesonderten Bescheid festgesetzt.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Hanjo Polzin

Allgemeine Datenschutzinformation: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift: Bergamt Stralsund
Frankendamm 17
18439 Stralsund

Fon: 03831 / 61 21 -0
Fax: 03831 / 61 21 12
Mail: poststelle@ba.mv-regierung.de

Fachbericht B0215

Zusammenfassung

Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

Stand April 2021

Büro für Umweltplanungen
Dipl.-Ing. Frank Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel.: 033237/88609, Fax: 70178
Funk: 01715228040

Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG 3
2. BESTAND SCHUTZGÜTER 3
3. PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE 9
4. ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN 10
5. VEREINBARKEIT MIT SCHUTZGEBIETEN 10
6. EINGRIFFSREGELUNG 11

1. Veranlassung

Dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze wurde der Auftrag erteilt, zum Hauptbetriebsplan des „Tagebaubetriebs Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld“, bestehend aus den Teilfeldern Schmadebeck-Rosenbarg (I), Schmadebeck-Rosenbarg II und Schmadebeck-Rosenbarg III, einen Eingriffs-/Ausgleichsplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG, zu erstellen. Die abgegrenzte Hauptbetriebsplanfläche bzw. die bergbaulich beanspruchte Fläche beträgt insgesamt 249.900 m² (Gesamtfeld demnach 24,99 ha) und umfasst auch die bisherige Hauptbetriebsplanfläche (Schmadebeck-Rosenbarg I, Schmadebeck-Rosenbarg II).
Das Vorhaben liegt in der Stadt Kröpelin, OT Schmadebeck, im Landkreis Rostock.
Bergbaubetreiber ist die Werges GmbH Umwelttechnik & Baustofflogistik, Lagerstraße 5, 18236 Kröpelin.
Grundlage der Bearbeitung bildete ein Lageplan für den Bereich des Plangebiets mit Umgebung, im Maßstab 1:1.000, der H.S.W. Ingenieurbüro, Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Gerhart-Hauptmann-Str. 19, 18055 Hansestadt Rostock.

2. Bestand Schutzgüter

Schutzgut Boden
Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des Stauchendmoränenkomplexes der Kühlung. Im Bereich der Kühlung liegen stark wechselnde Lagerungsverhältnisse vor. Innerhalb des Plangebiets finden sich jedoch überwiegend schluffige Feinsande. Die vorgefundenen Boden- und der Nutzungsformen zeigen an, dass der Boden im Plangebiet anthropogen geprägt wurde, so dass es sich nach HZE Neufassung 2018 um Böden mit Funktionen allgemeiner Bedeutung handelt. Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus und der vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Vorprägung, wird das Schutzgut Boden im Plangebiet insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet.

Schutzgut Wasser
Das Grundwasser liegt bei ca. 65 m über NN. Die Mächtigkeit bindiger Schichten liegt bei >10 m. Der Grundwasserleiter ist bedeckt. Es besteht somit nur eine relativ geringe Verschmutzungsgefahr durch flächenhaft eindringende Schadstoffe (Geschütztheit hoch). Die Grundwasserfließrichtung ist nach Westen gerichtet.
Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Ca. 900 m östlich verläuft die Grenze der Trinkwasserschutzzone III Warnow-Rostock.
Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus I und II und der vorhandenen jahrzehntelangen intensiven landwirtschaftlichen Vorprägung, wird das Schutzgut Wasser im Plangebiet insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet.

Schutzgut Klima/Luft
Das Plangebiet liegt innerhalb der offenen Agrarlandschaft. Aufgrund der geschlossenen landwirtschaftlichen Kulturen und der somit nur durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten offenen Böden, kann von einem einheitlichen und relativ ausgeglichenen Klima im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III ausgegangen werden.
Im Bereich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II und der Verbindungsstraße liegen in den vegetationsfreien Abbaubereichen klimatisch negativ wirken Belastungen vor. Zudem sind

Immissionen durch den Kfz-Verkehr (Lkw, Radlader, Siebstrecke, Förderband usw.) in der Grube vorhanden (Wertstufe 2).

Schutzgut Landschaft

In der Karte IV Ziele Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen besteht. Es wird jedoch eine hohe Funktionsbewertung für Bereiche mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur ausgewiesen. Westlich des Plangebiets (ca. 190 m), entlang der Kreisstraße DBR5, verlaufen die Grenzen des SPA-Gebiets Kariner Land (DE 2036-401) und des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). SPA- und FFH-Gebiet werden in der Planung als Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen bzw. als Biotopverbund europäischer Bedeutung, dargestellt.
Nach Karte 8 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, handelt es sich um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit (bei 4 Wertstufen geringste Stufe und somit Wertstufe 1).
Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung kann vor allem aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II als negativ vorgeprägt bezeichnet werden. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren somit schon optisch negativ wirkende Beeinträchtigungen in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und angrenzender Umgebung vorhanden, so dass hier die Wertstufe bzw. der Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1 angesetzt wird.

Schutzgut Vegetation/Biotope

In der Karte II Biotopverbundplanung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht. Das Plangebiet ist somit kein Schwerpunktbereich der Biotopverbundplanung. Des Weiteren wird das Plangebiet in der Karte III Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen, des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, nur als „Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft“ aufgeführt, so dass hier ebenfalls nur eine geringe Bedeutung vorliegt.
Die derzeitig im Pangebiet vorhandenen Biotoptypen besitzen eine geringe bis maximal mittlere Wertigkeit. Die vorgefundenen Teillebensräume (Funktionsräume) nach BfN 2015 wurden von avifaunistisch stark verarmt bis maximal mittelwertig bewertet. Die vorhandenen Tierarten können als typisch für diese Standorte bezeichnet werden.

Tierwelt

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor. In der Karte I Analyse der Arten und Lebensräume bzw. der Karte 3 Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume, des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht. Das Plangebiet ist somit kein Schwerpunktbereich.
Für die Fläche des Tagebaus Sand Schmadebeck-Rosenbarg I und II wurden im Jahr 2014 faunistische Kartierungen vorgenommen, wobei in dieser Zeit auch die Fläche des neu geplanten Feldes Sand Schmadebeck-Rosenbarg III mit kartiert wurde. Die im Rahmen der faunistischen Kartierungen 2014 festgestellten Tierarten und deren Nist-, Brut- und Lebensstätten wurden an

5 Kartierungstagen im Zeitraum März bis Juni 2018 in Anlehnung an die Anlagen 2 und 2a der HZE Neufassung 2018 überprüft..

Brutvögel im Plangebiet

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I

Die Uferschwalbe (RL MV V) war im Jahr 2014 80 x Brutvogel an der Nordwand des in Betrieb befindlichen Tagebaus. Im Jahr 2018 war sie hier nicht kein Brutvogel mehr.

Die Dorngrasmücke wurde in 2014 jeweils 2 x als Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren im Nordteil und an der Westgrenze des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I vorgefunden. Das Revier der östlichen Dorngrasmücke umfasste den Brutplatz sowie einen Teil der mit Grasland- und Ruderalfluren bewachsenen Aufschüttung und des Kiefernvorwaldes, an der Südseite des Tagebaus. Das Revier der westlichen Dorngrasmücke umfasste den Brutplatz sowie Ruderal- und Ackerstrukturen und zog sich entlang der Westseite des Tagebaus, über den Betonspurbahnweg hinaus, bis zum Kleingewässer im Süden. In 2018 waren beide Brutplätze und Reviere noch vorhanden.

Die Grauammer (RL BRD 3) war im Jahr 2014 in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren an der Nordgrenze des Tagebaus 1 x Brutvogel. Das Revier umfasste den Brutplatz sowie Ruderal- und Ackerstrukturen an der Nordseite des Tagebaus, westlich des Brutplatzes. Im Jahr 2018 waren Brutplatz und Revier noch vorhanden, hatten sich aber um ca. 100 m in Richtung Nordosten innerhalb der Aufschüttung mit Ruderalflur verlagert.

In 2014 war das Braunkehlchen (RL BRD 3) 1 x Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren an der Südgrenze des Tagebaus. Das Revier umfasste den Brutplatz sowie Grasland- und Ruderalstrukturen an der Südseite des Tagebaus, südlich des Brutplatzes. Im Jahr 2018 wurden Brutplatz und Revier im gleichen Bereich festgestellt.

Der Grünfink wurde 1 x als Brutvogel im Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaus in 2014 kartiert. Das Revier umfasste den Kiefernvorwald sowie einen Teil der südlich liegenden Siedlungsstelle. Auch in 2018 war der Grünfink hier Brutvogel.

Des Weiteren wurden in 2014 jeweils 5 x Bluthänfling (RL BRD V), 5 x Star und 1 x Ringeltaube, als Nahrungsgäste kartiert. Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Als Brutvogel fand sich in 2014 nur 1 x Feldlerche (RL BRD 3) im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche. Das Revier umfasste den Brutplatz und die daran angrenzende Umgebung im ungefähren Radius von ca. 50 m. Im Jahr 2018 waren Brutplatz und Revier noch vorhanden, hatten sich jedoch um ca. 150 m in Richtung Süden verlagert (jetzt im Tagebaufeld Schmadebeck-Rosenbarg III).

Im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche wurden in 2014 auch 85 Stare als Nahrungsgäste auf abgeerntetem Acker beobachtet. In 2018 wurden in diesem Bereich insgesamt 19 Stare bei der Nahrungssuche beobachtet. Brutplätze und Reviere dieser Stare wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Des Weiteren wurden in 2014 der Kolkrabe (1 x) als Nahrungsgast und 37 Stare im Ostteil der Erweiterungsfläche beim Durchflug beobachtet. Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen.

Im Jahr 2018 wurde an den Grubenwänden des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg II insgesamt ca. 99 x die Uferschwalbe als Brutvogel kartiert. Des Weiteren fanden sich ca. 76 nicht besetzte Brutröhren. Die Reviere umfassten den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II mit Umgebung und auch den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III

Als Brutvogel fand sich in 2014 hier insgesamt 2 x die Feldlerche (RL BRD 3) im östlichen Bereich der geplanten Erweiterungsfläche. Die Reviere umfassten den Brutplatz und die daran angrenzende Umgebung im ungefähren Radius von ca. 50 m. In 2018

Im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche wurden auch 85 Stare als Nahrungsgäste auf abgeerntetem Acker beobachtet. Im Jahr 2018 wurden Brutplätze und Reviere im gleichen Bereich festgestellt.

Im Jahr 2018 wurde im westlichen Bereich eine Feldlerche festgestellt. Hierbei handelte es sich augenscheinlich um das in 2014 weiter nördlich festgestellte Brutpaar (s. o. Tagebau II).

Des Weiteren wurde in 2014 und 2018 jeweils 1 x die Schafstelze im östlichen Bereich als Brutvogel kartiert. Das Revier umfasste den Brutplatz mit östlich und südlich angrenzender Umgebung.

In 2014 wurden 6 Saatgänse und 5 Kraniche beim Durchflug des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III beobachtet. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen. Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Des Weiteren wurde in 2014 die Nebelkrähe 22 x als Nahrungsgast kartiert. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen. Brutplätze und Reviere dieser Art wurden im Plangebiet somit nicht vorgefunden.

Von der UNB benannte Brutvögel, die im Jahr 2014 und 2018 nicht im Plangebiet und angrenzender Umgebung festgestellt wurden

Die u. a. von der UNB als Brutvögel benannten Arten Steinschmätzer (RL BRD 1, RL MV 2) und Flussregenpfeifer wurden im Plangebiet und angrenzender Umgebung an den Kartierungstagen nicht festgestellt. Da der Steinschmätzer erst im September-Oktober in die Winterquartiere nach Afrika zieht, hätte er somit an den Kartierungstagen in 2014 vor Ort in seinem Revier sein müssen.

Gleiches gilt für den Flussregenpfeifer, der in seinen Winterquartiere im Zeitraum Juli bis spätestens Oktober zieht (Höhepunkt Wegzug August/September). Somit hätte der Flussregenpfeifer zumindest an den ersten 1-3 Kartierungstagen in 2014 ebenfalls noch vor Ort in seinem Revier sein müssen. Brutplätze und Reviere der beiden Arten wurden somit in 2014 im Plangebiet nicht vorgefunden. Im Jahr 2018 erfolgte hier an den Kartierungstagen auch kein Nachweis.

Brutvögel der angrenzenden Umgebung bis ca. 100 m um das Plangebiet

In der näheren Umgebung des Plangebiets wurden insgesamt 25 Vogelarten festgestellt, von denen 18 Arten Brutvögel bzw. Arten mit Brutverdacht waren.

Bei den Brutvögeln bzw. Arten mit Brutverdacht handelte es sich um 2 x Amsel, 1 x Blaumeise, 1 x Bluthänfling (RL BRD 3, RL MV V), 1 x Braunkehlchen (RL BRD 2, RL MV 3), 2 x Buchfink, 2 x Dorngrasmücke, 3 x Feldlerche (RL BRD 3, RL MV 3), 1 x Goldammer (RL BRD V, RL MV V), 1 x Grauammer (RL MV V), 2 x Haussperling (RL BRD V, RL MV V), 1 x Kohlmeise, 2 x Mönchsgrasmücke, 1 x Ringeltaube, 1 x Rotkehlchen, 1 x Schafstelze, 1 x Star (RL BRD 3) und 2 x Zilp Zalp. Die Reviere dieser Arten lagen ebenfalls, wie die Brutplätze, außerhalb des Plangebiets (siehe Bestandsplan mit Fauna).

Der Star wurde insgesamt 15 x als Nahrungsgast, der Fasan 1 x und der Kranich 8 x als Nahrungsgast im angrenzenden Umfeld des Plangebiets gesichtet.

Rotmilan (1 x), Kranich (5 x), Saatgans (6 x) und Star (37 x) überflogen in 2014 nur das Gelände. Brutplätze und Reviere lagen außerhalb des untersuchten Bereichs. Weitere Vogelarten und Reviere wurden in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets nicht festgestellt.

Zug-, Rast- und Gastvögel

Laut LUNG/LINFOS-Informationssystem bzw. gutachterlichem Landschaftsrahmenplan „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, liegen im Plangebiet sowie der Umgebung bis 200 m, keine bedeutenden Rast- und Schlafplätze von Zugvögeln.

Ca. 200 m westlich des Plangebiets, entlang der Kreisstraße DBR5, verläuft jedoch die Grenze des SPA-Gebiets Kariner Land, das als Rastgebiet ein Schwerpunktvorkommen von Rast- und Zugvögeln europäischer Bedeutung aufweist.

Da Vögel jedoch über eine hohe Mobilität verfügen und auch größere Strecken zur Nahrungsaufnahme zurücklegen, beschränkt sich das Rast- und Zuggeschehen nicht ausschließlich auf die bekannten Schlaf- und Rastplätze bzw. das o. g. SPA-Gebiet, sondern richtet sich nach den vorhandenen angebauten Kulturen bzw. Rückständen des Erntegutes auf möglichst störungsfreien Acker- und Grünlandflächen, so dass auch im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung mit ziehenden Vögeln zu rechnen ist, was die Kartierungen auch ergaben, wenn auch nur in geringen Anzahlen (in 2014 insgesamt 8 x Kranich als Nahrungsgast, 5 x Kranich beim Durchflug, in 2018 keine Beobachtung).

Aufgrund der vorgefundenen Strukturen, Nutzungsarten und Vorbelastungen sowie auch der karierten Vogelarten und Anzahlen, kann eingeschätzt werden, dass das Plangebiet keine Bedeutung für Rast- und Zugvögel hat, da es durch den Tagebaubetrieb stark verformt wurde, so dass eine landwirtschaftliche Nutzung, die bei Anbau entsprechend geeigneter Feldfrüchte Rast- und Zugvögeln eine Nahrungsgrundlage bietet, nicht mehr erfolgen kann. Hinzu kommt, dass der in Betrieb befindliche Tagebau auch die angrenzende Umgebung und somit die geplante Erweiterungsfläche stört, die theoretisch ja durch Zugvögel genutzt werden kann. Hinzu kommen die Störungen im Umfeld durch die Freileitungen, Siedlungsbereiche und Verkehr.

Amphibien/Reptilien

Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 8 Zauneidechsen auf der Südseite der Aufschüttung an der südlichen Plangebietsgrenze festgestellt. Die von der UNB als vorhandene Art genannte Wechselkröte wurde nicht vorgefunden.

Des Weiteren wurde gemäß der Naturschutzgenehmigung zum Hauptbetriebsplan vom 02.06.2015, Punkt III Nebenbestimmungen, vor Weiterabbau des Sandplateaus im Ostteil der Tagebaufläche Schmadebeck-Rosenbarg I eine erneute Begehung auf Zauneidechsen vorgenommen, da hier als Vegetation noch ruderale Pionier- und Staudenfluren als Vegetation vorhanden waren. Im Ergebnis wurden hier keine Nachweise erbracht.

Die Überprüfung der Tagebaubereiche I und II in 2018 erbrachte das gleiche Ergebnis.

Des Weiteren wurden die geplante Erweiterungsfläche Schmadebeck-Rosenbarg III auf Amphibien und Reptilien untersucht. Auch hier wurde kein Nachweis erbracht.

Fledermäuse

Innerhalb des Plangebiets wurden keine Gebäude bzw. ältere Bäume mit Baumhöhlen oder Spalten vorgefunden. Somit ist hier nicht mit Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen zu rechnen.

Säugetiere

Im Plangebiet wurde in 2014 im westlichen und südlichen Böschungsbereich der Bodenaufschüttungen des Tagebaufeldes Schmadebeck-Rosenbarg I jeweils ein Fuchsbau vorgefunden, die in 2018 augenscheinlich noch vorhanden waren.

Des Weiteren wurde in 2014 südlich des Plangebiets ein Stück Rehwild beobachtet. Zudem wurde innerhalb des Tagebaus Schwarzwild gefährtet. Wildwechsel wurden jedoch innerhalb des Areals nicht festgestellt /(2014 und 2018).

Laufkäfer/weitere Käfer

Um die örtliche Laufkäferfauna zu ermitteln, wurden an ausgesuchten Punkten des Plangebiets insgesamt 10 Barberfallen aufgestellt. Von den Laufkäfern wurden nur der Schwarzglänzender Schnellläufer (Harpalus latus), Sechspunktiger Putzläufer (Agonum sexpunctatum), Dammläufer (Nebria brevicollis) und Putzkäfer (Platynus dorsalis) festgestellt. Als weitere Käfer fanden sich Feuerwanze (Pyrrhocoris apterus), Gemeiner Mistkäfer (Geotrupes stercorarius), Grünrüssler (Phyllobius), Rapsglanzkäfer (Meligethes aeneus), Marienkäfer (Coccinellidae) und Soldatenkäfer (Cantharis fusca) und. Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.
Da es sich bei der geplanten Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt, wurde auf das Neuaufstellen von Fallen im Jahr 2018 verzichtet.

Heuschrecken

Während der Kartierungen wurden auch die vorhandenen Heuschrecken in 2014 im Plangebiet kartiert. Die Bestimmung erfolgte über Kescherfang.
Es wurden der Gemeine Grashüpfer (Chortippus buttulus), Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus), der Linierte Grashüpfer (Stenobothrus lineatus) und Gemeine Strauchschrecke (Pholidoptera griseoaptera) festgestellt. In 2018 wurden keine neuen Arten nachgewiesen.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.

Tagfalter/Schmetterlinge

Als Tagfalter wurden in 2014 Kleiner Fuchs (Aglais urticae), Großer Kohlweißling (Pieris brassicae), Großes Ochsenauge (Maniola jurtina), Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni), Landkärtchen (Araschnia levana), Admiral (Vanessa atalanta), Distelfalter (Cynthia cardui) und Damenbrett (Melanargia galathea) vorgefunden. In 2018 wurden keine neuen Arten nachgewiesen.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.

Spinnen

Im Jahr 2014 fanden sich Weberknecht (Opilio parietinus), Gemeine Kreuzspinne (Araneus diadematus), Listspinne (Pisaura mirabilis) und Holzbock (Ixodes ricinus). In 2018 wurden keine neuen Arten nachgewiesen.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.

3. Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

Die Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ergab bei den vorhandenen Tierarten keine Verstöße, bei Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (siehe folgende Maßnahmen). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für die vorgefundenen Tierarten nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Ausnahmegenehmigungen nach § 45 BNatSchG sind nicht erforderlich.

Neuanlage Böschung für Uferschwalbenkolonie (CEF-Maßnahme)
Siehe Punkt 6. Eingriffsregelung, Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet.

Gehölzentfernungen
Durch das Vorhaben werden im Bereich des vorhandenen Tagebaus einzelne nicht geschützte Gehölzstrukturen entfernt, die jedoch nicht von höhlenbrütenden Vogelarten besiedelt sind (keine Brutplätze und Reviere). Aufgrund des relativ jungen Alters sind bei den Bäumen noch keine Bruthöhlen vorhanden, so dass hier für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Das gleich gilt für den Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaus, der jedoch vollständig erhalten werden soll.

Bei Gehölzentfernungen ist zu beachten, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist (Vegetationsperiode). Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.
Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so sind hier ein Antrag auf Baumfällung, ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Regelungen in Bezug auf den Tagebaubetrieb
Regelungen in Bezug auf den laufenden Tagebaubetrieb sind nicht erforderlich, da sich die vorhandenen Vogelarten während der Nutzung des Tagebaus innerhalb des Plangebiets bzw. der angrenzenden Umgebung angesiedelt haben und somit die vorhandenen Störungen tolerieren.
Somit ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Vogelarten die durch die Weiterführung des Tagebaus entstehenden Störungen auch weiterhin tolerieren werden. Eine zeitliche Regelung der Abbauzeiten ist somit nicht erforderlich.

Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit

Vor Beginn der neuen Brutperiode, außerhalb der Vegetationszeit, sind die im Bereich der neugeplanten Abbauflächen vorhandenen Gehölzstrukturen zu entfernen, damit sich hier gehölzbrütende Arten nicht mehr ansiedeln können.

Regelung in Bezug auf den Abbau in der geplanten Erweiterungsfläche
Zum Schutz der Feldlerche hat im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche vor Abbaubeginn eine erneute Begehung auf Brutplätze der Art durch einen Fachmann zu erfolgen. Des Weiteren sollte der Oberboden außerhalb der Brutperiode der Feldlerche vorher abgeschoben werden, um im Vorfeld der Abbauarbeiten eine Besiedelung durch die Art zu verhindern. Als Brutzeit der Feldlerche wird der Zeitraum von März bis einschließlich Juli des Jahres angenommen.

Zauneidechsen (CEF-Maßnahme)
Siehe Punkt 6. Eingriffsregelung, Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet.

Bei den anderen vorgefundenen Tierarten sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Bei der Umsetzung des Abbauvorhabens sollte folgende weitere Maßnahmen beachtet werden:

Der abgeschobene Oberboden sollte im Randbereich als Halde aufgeschüttet und später wieder vor Ort oder in der Umgebung eingebaut werden, so dass vorhandenes Samenpotential bzw. Pflanzenmaterial vor Ort nicht verloren geht.
Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zur Versickerung zu bringen.
Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes unterbleibt jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln innerhalb des Plangebiets.
Nach der vorliegenden Planung ist eine nächtliche Beleuchtung des geplanten Vorhabens durch Lampen nicht vorgesehen.
Sollte aus derzeit nicht bekannten Gründen eine Beleuchtung installiert werden, sind folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Tierwelt durchzuführen:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Abbaufläche benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die an den Hauptbetriebsplan angrenzenden Flächen strahlen

4. Zu erwartende Auswirkungen

Durch das geplante Vorhaben erfolgt im Plangebiet ein Eingriff, der nach § 14 BNatSchG bzw. § 12 NatSchAG M-V als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten ist.

Es wurden erhebliche Auswirkungen beim Schutzgut Boden und Vegetation/Tierwelt (Beseitigung von Biotopfläche) ermittelt. Für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaft erfolgen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5. Vereinbarkeit mit Schutzgebieten

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.
Ca. 190 m westlich, verlaufen entlang der Kreisstraße DBR5 die Grenzen des SPA-Gebiets Kariner Land (DE 2036-401) und des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit beiden Schutzgebieten ist gegeben.

6. Eingriffsregelung

Eingriffsermittlung

Die Eingriffsermittlung erfolgte nach Telefonat vom 6. Juni 2018 mit Frau Karg von der UNB des Landkreises Rostock, analog des E/A Plans zum Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II, Stand Juni 2015.
Für den vorhandenen Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II wurde, unter Einbeziehung des vorhandenen landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) aus dem Jahr 1996, ein neuer Eingriffs-/Ausgleichsplan im Jahr 2015 erarbeitet, der genehmigt wurde. Eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß §40 NatSchAG M-V wurde mit Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015 (Az. 613/13072033/15/15) erteilt.
Hier wurde ein Flächenäquivalent (FÄ) von 115.768 FÄ ermittelt, was einer Kompensationsfläche von 108.025 m² entspricht.
Die Kompensationsmaßnahmen wurden hier (Fläche C und Fläche D mit Maßnahme im FFH-Gebiet, festgesetzt im E/A Plan Stand 2015), bis auf die Verfüllung und Wiedernutzbarmachung der Ackerfläche (Flächen A und B, festgesetzt im E/A Plan Stand 2015), schon durch den Vorhabenträger umgesetzt und abgenommen.
Für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III muss die Kompensation somit komplett neu festgesetzt werden. Im Bereich dieser geplanten Erweiterungsfläche ist Intensivacker der aktuelle Bestand.
Die geplante Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III nimmt eine Größe von 150.100 m² Fläche ein und wird vollständig als Intensivacker (AC) genutzt.
Für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III wird der reale Bestand (Acker AC) angenommen. Insgesamt werden zur Kompensation 149.392 FÄ des Eingriffs benötigt, was einer realen Kompensationsfläche von 157.573 m² entspricht.
Für das Gesamtfeld der Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg wird eine Kompensation von 265.160 FÄ benötigt. Diese Kompensation wird insgesamt auf 265.598 m² Fläche, inner- und außerhalb des Plangebiets umgesetzt.

Kompensation
Das Kompensationskonzept sieht die Ausweisung von 3 Flächen (A, B, C und E) innerhalb des Plangebiets sowie von 2 Flächen (D und F) außerhalb des Plangebiets vor.
Hier werden somit auf 265.598 m² benötigter anrechenbarer Fläche Kompensationsmaßnahmen vorgenommen. Bei 265.160 FÄ benötigter anrechenbarer Kompensationsfläche, kann der Eingriff in die Schutzgüter somit als kompensiert gelten.

Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

① Mit Wiedernutzbarmachung sind die Flächen A, B C und E im Plangebiet wieder als Acker anzulegen und dementsprechend landwirtschaftlich zu nutzen

② Die innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) befindlichen Biotope sind in ihrer Ausprägung zu erhalten Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Des Weiteren sind innerhalb der Fläche C zwei Steinhaufen von ca. 5 m³ Größe als CEF-Maßnahme anzulegen. Die Haufen sind U-förmig mit der Öffnung nach Süden ausgerichtet, in Brotlaibform anzulegen. Die Höhe der Haufen hat maximal 1 m zu betragen. Das Steinmaterial hat eine unterschiedliche Korngröße aufzuweisen. Als Deckschicht sind kleine Steine zu verwenden. Der Fuß- bzw. Randbereich der Haufen ist mit Erdstofffüllungen anzulegen. Die Steinhaufen sind vor

Beginn der Winterruhe der Zauneidechsen anzulegen, damit eine schnelle Besiedelung erfolgen kann.

③ Innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) ist im Bereich der vorhandenen Aufschüttung, im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus, eine Steilböschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben anzulegen. Die Böschung sollte vor Beginn der Brutperiode angelegt und möglichst mindestens 3-4 m hoch und als steile Böschung ohne Absätze ausgebildet werden. Die Böschung ist südexponiert anzulegen und muss offen und frei von Vegetation sein.

Darstellung Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Kompensationsfläche D, Gemarkung Altenhagen, Flur 4, Flurstück 1, Eigentümer Stadt Kröpelin, Gesamtgröße ca. 4 ha, davon Anteil Kompensationsmaßnahme 8.225 m²)

Die Kompensation außerhalb des Plangebiets sieht die Anlage einer temporären feuchten Senke, ca. 2 km südwestlich des Plangebiets, vor.

Die Maßnahme wurde wie folgt festgesetzt:

„In der Fläche D (Gemarkung Altenhagen, Flur, 4, Flurstück 1) ist auf 8.225 m² Fläche das Grünland bis in eine Tiefe von 0,6 m bis 1 m unter Geländeoberkante auszukoffern.
Ziel der Maßnahme ist die Bildung einer temporären feuchten Senke zur Verbesserung der Naturausstattung innerhalb des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). Im Bereich der Fläche besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln“.

Der Bodenaushub kann auf die umliegenden Ackerflächen ausgebracht werden.

Aufgrund der zu erzielenden naturschutzfachlichen Aufwertung und der Lage innerhalb des FFH-Gebiets, wird für die Kompensationsmaßnahme die Wertstufe 4 veranschlagt.

Diese Kompensationsmaßnahme D wurde durch den Vorhabenträger schon umgesetzt und mit Besichtigung am 24.08.2017 durch Herrn Vökler von der UNB des Landkreises Rostock abgenommen.

Kompensationsfläche F, Gemarkung Altenhagen, Flur 4, Flurstück 1, Eigentümer Stadt Kröpelin, Gesamtgröße ca. 4 ha, davon 7.473 m² Anteil Kompensationsmaßnahme für geplante Erweiterung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III)

Von den 4 ha Fläche sind 8.225 m² schon durch die Kompensationsmaßnahme D für den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II belegt (s. o.).

Die Maßnahme wird wie folgt festgesetzt:

„In der Fläche F (Gemarkung Altenhagen, Flur, 4, Flurstück 1) ist auf 7.473 m² Fläche das Grünland bis in eine Tiefe von 0,6 m bis 1 m unter Geländeoberkante auszukoffern.
Ziel der Maßnahme ist die Bildung einer temporären feuchten Senke zur Verbesserung der Naturausstattung innerhalb des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). Im Bereich der Fläche besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln“.

Der Bodenaushub kann auf die umliegenden Ackerflächen ausgebracht werden.

Aufgrund der zu erzielenden naturschutzfachlichen Aufwertung und der Lage innerhalb des FFH-Gebiets, wird für die Kompensationsmaßnahme die Wertstufe 4 veranschlagt.

Bilanzierung

Insgesamt werden 265.160 FÄ zur Kompensation des Eingriffs benötigt.
Die Planung sieht eine Kompensation auf 265.598 m² Fläche, inner- und außerhalb des Plangebiets vor.
Hierzu wird der größte Teil des Plangebiets nach der Verfüllung wieder als Ackerfläche hergerichtet (Flächen A, B und E, anrechenbar 193.808 m² FÄ = 245.335 m²).
Die Aufschüttung mit ruderalen Staudenfluren sowie der Kiefernvorwald werden jedoch erhalten und als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C, anrechenbar 8.560 FÄ = 4.565 m²) gesichert. Innerhalb dieser Fläche C erfolgen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für die Uferschwalbe sowie Zauneidechsen. Da der Eingriff nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann, werden 2 km südwestlich des Eingriffs zwei weitere Kompensationsmaßnahme (Flächen D und F, anrechenbar 15.698 m²) umgesetzt. Hier werden temporäre feuchte Senken angelegt.
Somit werden erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und der Eingriff kann aufgrund der festgesetzten Vermeidungs-, Verminderung-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen als kompensiert gelten.

Fachbericht B0215

Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

Stand April 2021

Büro für Umweltplanungen
Dipl.-Ing. Frank Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel.: 033237/88609, Fax: 70178
Funk: 01715228040

Eingriffs-/ Ausgleichsplan (E/A Plan), Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld

Auftraggeber:

Werges Umwelttechnik & Baustofflogistik GmbH
Lagerstraße 5
18235 Kröplin

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanungen
Dipl.-Ing. F. Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue

Paulinenaue, 23.04.2021

Dipl.-Ing. F. Schulze

Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG 4
2. INHALT DES EINGRIFFS-/AUSGLEICHSPLANS U. RECHTLICHE GRUNDLAGEN 4
3. BESTANDSAUFNAHME/-BEWERTUNG 5
3.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN 5
3.2 LAGE UND TOPOGRAPHIE 5
3.3 SCHUTZGUT BODEN 7
3.4 SCHUTZGUT WASSER 8
3.5 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT 10
3.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT 11
3.7 SCHUTZGUT VEGETATION/TIERWELT 13
3.7.1 POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION 13
3.7.2 SCHUTZGEBIETE 13
3.7.3 BIOTOPTYPEN 13
3.7.4 FLORA 18
3.7.5 GEHÖLZE 20
3.7.6 FAUNA 21
3.8 FLÄCHENBILANZ 36
3.9 GESAMTÜBERBLICK WERTSTUFEN BESTANDSBEWERTUNG 37
3.10 ZUSAMMENFASSUNG 39
4. PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE 40
4.1 KONFLIKTE 40
4.2 RECHTLICHE UND METHODISCH-FACHLICHE GRUNDLAGEN 41
4.3 ERMITTLUNG RELEVANTER ARTEN NACH FFH-RICHTLINIE UND VSRL 42
4.4 BETROFFENE ARTEN NACH VOGELSCHUTZRICHTLINIE, ARTIKEL 1 44
4.5 BETROFFENE ARTEN NACH ANHANG II UND IV DER FFH-RICHTLINIE UND WEITERE 55
BESONDERS GESCHÜTZTE ARTEN 55
5. ZUSAMMENFASSUNG NATURSCHUTZFACHLICHER MAßNAHMEN 58
5.1 SPEZIELLE MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ 58
5.2 WEITERE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG 60
6. BESCHREIBUNG UMWELTRELEVANTER MAßNAHMEN 61
6.1 KURZE VORHABENBESCHREIBUNG 61
6.2 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN (KONFLIKTDARSTELLUNG) 62
6.3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN/ZIELE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT 65
6.4 VEREINBARKEIT MIT SCHUTZGEBIETEN 66
6.5 ANDERWEITIGE LÖSUNGSVORSCHLÄGE 67
6.6 MONITORING 67
6.7 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN 67
7. EINGRIFFSREGELUNG 68
7.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFSREGELUNG 68
7.2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER 69
7.3 KONFLIKTANALYSE UND VERMEIDUNG/VERMINDERUNGSMAßNAHMEN ZU DEN SCHUTZGÜTERN 69
7.4 EINGRIFFSERMITTLUNG 69
7.5 KOMPENSATIONSKONZEPT UND -ERMITTLUNG 75
7.6 DARSTELLUNG AUSGLEICHSMAßNAHMEN IM PLANGEBIET 78
7.7 DARSTELLUNG AUSGLEICHSMAßNAHMEN AUßERHALB DES PLANGEBIETS 79
7.8 BILANZIERUNG 80
7.9 KOSTENSCHÄTZUNG 87
8. QUELLENVERZEICHNIS 88
9. ANLAGEN 89
9.1 BETROFFENHEIT DER KARTIERTEN ARTEN UND MÖGLICHE KOMPENSATION 89
9.2 FOTODOKUMENTATION 91
9.3 KARTENTEIL 99

1. Veranlassung

Dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze wurde der Auftrag erteilt, zum Hauptbetriebsplan des „Tagebaubetriebs Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld“, bestehend aus den Teilfeldern Schmadebeck-Rosenbarg (I), Schmadebeck-Rosenbarg II und Schmadebeck-Rosenbarg III, einen Eingriffs-/Ausgleichsplan mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG, zu erstellen. Die abgegrenzte Hauptbetriebsplanfläche bzw. die bergbaulich beanspruchte Fläche beträgt insgesamt 249.900 m² (Gesamtfeld demnach 24,99 ha) und umfasst auch die bisherige Hauptbetriebsplanfläche (Schmadebeck-Rosenbarg I, Schmadebeck-Rosenbarg II).
Das Vorhaben liegt in der Stadt Kröpelin, OT Schmadebeck, im Landkreis Rostock.
Bergbaubetreiber ist die Werges GmbH Umwelttechnik & Baustofflogistik, Lagerstraße 5, 18236 Kröpelin.
Grundlage der Bearbeitung bildete ein Lageplan für den Bereich des Plangebiets mit Umgebung, im Maßstab 1:1.000, der H.S.W. Ingenieurbüro, Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Gerhart-Hauptmann-Str. 19, 18055 Hansestadt Rostock.

2. Inhalt des Eingriffs-/Ausgleichsplans u. rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindungszufahrt mit dem Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabenträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindungszufahrt stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Nach § 15 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“ Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der „Verursacher durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“
Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung

sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Als Eingriffe gemäß § 14 Absatz 1 des BNatSchG gelten die unter § 12 NatSchAG M-V aufgeführten Vorhaben.

3. Bestandsaufnahme/-bewertung

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet wird der Großlandschaft Nordwestliches Hügelland (10) mit der Landschaftseinheit Kühlung (104) bzw. der Landschaftszone Ostseeküstenland (1), zugeordnet.
Unmittelbar westlich, entlang der Straße Kröpelin-Schmadebeck, verläuft die Großlandschaft Warnow-Recknitz-Gebiet (30) mit der Landschaftseinheit Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz (300) bzw. der Landschaftseinheit Rückland der Mecklenburgischen Seeplatte (3) an. Das nordwestliche Hügelland vereint in sich so gut wie alle landschaftlichen Elemente Mecklenburgs. Es handelt sich um eine Abfolge von meist flachwelligen Grundmoränenplatten, von hügeligen Endmoränen, von schwach geneigten bis flachen Sander- und Talsandflächen sowie eingesenkten Niederungen und Tälern. Zahlreiche große und kleine Moränenplatten und breite Niederungen herrschen vor.

3.2 Lage und Topographie

Topographie

Nach topographischer Karte befindet sich das Zentrum des Plangebiets auf folgenden Koordinaten:

Hochwert: **59$_{90255}$**
Rechtswert: **44$_{89050}$**

Das Plangebiet unterteilt sich in 3 Teile (Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg 1, Schmadebeck-Rosenbarg 2 und Schmadebeck-Rosenbarg 3), die durch eine geplante Zuwegung miteinander verbunden sind. Großräumig betrachtet, kann das Gelände als wellig bis hügelig und somit topographisch bewegt bezeichnet werden.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I
Beim Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg handelt es sich um einen in Betrieb befindlichen Tagebau, der seit Jahrzehnten betrieben wird und nach Aussagen des Vorhabenträgers schon zu DDR-Zeiten angelegt wurde. Das Gelände fiel hier in Richtung Norden und Nordwesten leicht ab. Die ehemals hier vorhandenen Geländehöhen lagen bei bis zu 80 m ü. NN.
Der Oberboden wurde im Laufe der Jahre entlang der Tagebaugrenze aufgeschüttet. Vor allem die Aufschüttung an der Südgrenze erreicht Höhen von 80-86 m ü. NN und wird somit aus der Umgebung wahrgenommen.
Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen in 2018 war in der gesamten Fläche des Tagebaus I Sand abgebaut worden. Die Sohle lag hier bei ca. 71,0 m – 73,0 m ü. NN.
Als prägende topographische Elemente im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg können die o. g. Aufschüttungen am Rand des Tagebaus genannt werden.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II (einschl. Verbindungszufahrt zwischen beiden Plangebietsteilen

Der Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II und die Verbindungszufahrt zwischen Tagebauteil I und II, waren in 2015 noch intensiv genutzte Ackerflächen. Ungefähr im Zentrum der Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II lag die Höhe bei maximal 81,4 m ü. NN. Das Gelände fiel hier vor allem in Richtung Süden und Westen relativ stark ab. Der tiefste Punkt lag hier bei 62,2 m ü. NN an der südlichen Plangebietsgrenze.
Die Verbindungszufahrt stellt sich als Betonspurbahnweg dar und es wird mittlerweile auf 2/3 der Fläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg II Sand abgebaut (Stand Juni 2018). Die Grubensohle liegt hier derzeit bei ca. 70 - 75 m ü. NN im Zentrum der Abbaufläche.
Prägende topographische Elemente wurden in der Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II jedoch nicht vorgefunden.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III

Die Erweiterung des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III stellt sich als eine intensiv genutzte Ackerflächen dar. Ungefähr im Zentrum des Ostteils der Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg III liegt die Höhe bei maximal 86,7 m ü. NN. Das Gelände fällt hier vor allem in Richtung Süden und Westen relativ stark ab. Der tiefste Punkt liegt hier bei 61,1 m ü. NN an der südwestlichen Plangebietsgrenze.
Prägende topographische Elemente wurden in der Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg III nicht vorgefunden.

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebiets sind im

Norden

Ein Tagebau (ca. 600 m Entfernung), die Straße zwischen Brusow und Retschow mit Splittersiedlung (ca. 1,4 km Entfernung), der OT Brusow (ca. 2,1 km Entfernung), 2 WKA (ca. 2,3 km und 2,6 km Entfernung), die Stadt Kröpelin (ca. 3 km Entfernung) mit Bahnstrecke nach Rostock und die Bundesstraße B 105 (ca. 3,4 km Entfernung).

Westen

Eine Freileitung (Entfernung ca. 100 m, Höhe ca. 10 m) und der Siedlungsbereich von Schmadebeck (ca. 100 m) mit Kreisstraße DBR5, die Landesstraße L11 mit begleitendem Radweg sowie der Ort Altenhagen (Entfernung ca. 2,3 km).

Osten

Eine Freileitung (Entfernung ca. 20 m, Höhe ca. 8 m), die Splittersiedlung Rosenbarg (ca. 100 m Entfernung) und die Ortschaft Retschow (ca. 2,1 km Entfernung).

Süden

Ein Betonspurbahnweg mit Freileitung (Höhe ca. 8 m) und eine Siedlungsstelle unmittelbar südlich angrenzend, die Kreisstraße DBR5 (ca. 450 m Entfernung), der Siedlungsbereich von Einhusen (Entfernung ca. 1 km südöstlich) und ein weiterer Tagebau (Entfernung ca. 2,6 km südöstlich).

3.3 Schutzgut Boden

Für die Stadt Kröpelin mit OT gibt es keinen Landschaftsplan, so dass hier keine dementsprechenden Grundlagen auf Gemeindeebene vorhanden sind.
Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des Stauchendmoränenkomplexes der Kühlung. Im Bereich der Kühlung liegen stark wechselnde Lagerungsverhältnisse vor. Innerhalb des Plangebiets finden sich jedoch überwiegend schluffige Feinsande.
Aufgrund der Ausprägung und Zusammensetzung handelt es sich um Böden mit Funktionen allgemeiner Bedeutung.
Nach Karte 4 Schutzwürdigkeit des Bodens des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, handelt es sich um Böden mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit (bei 4 Wertstufen zweithöchste Stufe und somit Wertstufe 3). Die Wassererosionsgefährdung wird als gering bis mittel eingeschätzt.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I sowie Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II (einschl. Verbindungszufahrt)
Hier handelt es sich um die beiden derzeit in Betrieb befindlichen Tagebauteile, so dass der vorhandene Boden starken anthropogenen Einflüssen unterliegt. Generell kann gesagt werden, dass aufgrund der Sandgewinnung die natürliche Bodenhorizontierung großflächig gestört ist. Es liegen somit relativ hohe anthropogene Beeinträchtigungen vor, da der Boden in diesen Bereichen seine Funktion als Bodenfilter und Vegetationsstandort verloren hat bzw. diese Funktionen stark eingeschränkt werden. Somit können als Einschränkung für das Schutzgut Boden genannt werden:

- großflächige lokale Bodenbeeinträchtigungen durch Sandabbau und somit Zerstörung bzw. Beeinträchtigung des natürlich gewachsenen Bodenprofils in großen Teilen des Areals,
- Teilversiegelung in Form von Schotterbefestigung im Zufahrtsbereich zum Tagebau,
- Störungen durch Betreten, Befahren und Ablagerungen derzeit fast im gesamten Bereich sowie
- Nährstoffeintrag durch intensive Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Im Bereich der Verbindungszufahrt wurde ein Betonspurbahnweg verlegt, so dass hier Versiegelungen und somit ebenfalls erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vorliegen.
Die Wertstufe des Bodens wird aufgrund der o. g. schwerwiegenden Beeinträchtigungen mit 1 eingestuft.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III
Die geplante Erweiterung in Form des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III stellt sich als eine intensiv genutzte Ackerfläche dar. Eine Gefährdung des Bodens bzw. potentielle Gefährdung geht von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (z. B. Dünge- u. Pflanzenschutzmittel, Bodenbearbeitung) aus.
Somit liegen hier Beeinträchtigungen der oberen Bodenschicht vor, was sich negativ auf die Speicher- und Reglerfunktion, die biotische Ertragsfunktion sowie die Lebensraumfunktion, auswirkt.

Da keine Versiegelung vorliegt, sind folgende Bodenfunktionen gewährleistet:

- Gasaustausch zwischen Boden und Atmosphäre,
- Bodenfilter und Pflanzenstandort,
- Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke,

- Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- Filter und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Der Boden wird somit, in Anlehnung an den gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, mit der Wertstufe 3 eingestuft.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen (ALV) oder Bodendenkmale vorhanden.

Bewertung
Aufgrund der vorgefundenen Boden- und der Nutzungsformen wurde der Boden im Plangebiet anthropogen geprägt, so dass es sich nach HZE Neufassung 2018 um Böden mit Funktionen allgemeiner Bedeutung handelt. Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus und der vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Vorprägung, wird das Schutzgut Boden im Plangebiet insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet.

3.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser
Wie die Region, so zeichnet sich auch das Plangebiet durch gute Grundwasservorkommen aus. Nach LINFOS des LUNG MV liegt das Grundwasser bei ca. 65 m über NN. Die Mächtigkeit bindiger Schichten liegt bei >10 m. Der Grundwasserleiter ist bedeckt. Es besteht somit nur eine relativ geringe Verschmutzungsgefahr durch flächenhaft eindringende Schadstoffe (Geschütztheit hoch). Die Grundwasserfließrichtung ist nach Westen gerichtet.
Nach Karte 6 Schutzwürdigkeit des Bodens des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, handelt es sich um einen Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grundwassers (Schutzfunktion bei 4 Wertstufen zweithöchste Stufe somit Wertstufe 3). Die Wassererosionsgefährdung wird als gering bis mittel eingeschätzt.
Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Ca. 900 m östlich verläuft die Grenze der Trinkwasserschutzzone III Warnow-Rostock.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II
Die Tagebausohle liegt derzeit bei 70 bis 75 m ü. NN am tiefsten Punkt, so dass das Grundwasser derzeit mindestens bei 5 m unter Tagebausohle liegt.
Aufgrund des großflächigen Sandabbaus wurde jedoch auch ein Teil des Bodenmaterials, das als Wasserfilter bzw. Wasserspeicher diente, entfernt, so dass hier anthropogene Beeinträchtigungen vorhanden sind.

Grundwasserneubildungsfunktion
Durch den großflächig unbebauten Boden im Plangebiet ist die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens, trotz großflächigem Abbau, nur im Bereich der geschotterten Zufahrt zum Tagebau beeinträchtigt, so dass ausreichend versickerungsfähige Grundfläche vorhanden war und somit anfallendes Niederschlagswasser uneingeschränkt vor Ort versickern kann.

Grundwasserschutzfunktion
Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen. Es liegen jedoch Beeinträchtigungen vor, da teilweise Bodenfläche und Bodenfilter oberhalb des Grundwassers entfernt wurden und somit eine geringere Überdeckung im Tagebaubereich vorhanden ist.

Oberflächenwasserschutzfunktion
Oberflächengewässer wurden nicht vorgefunden.

Abflussregulations- und Retentionsfunktion
Aufgrund des eher leichtdurchlässigen Bodenmaterials kann die Abflussregulationsfunktion als mittel-hoch, die Retentionsfunktion (Rückhaltefähigkeit) als gering (Sand- und Kiesböden) eingeschätzt werden.

Die Wertstufe des Grundwassers wird aufgrund der o. g. Beeinträchtigungen mit 1 eingestuft.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III
Grundwasserneubildungsfunktion
Durch den großflächig unbebauten Boden sind die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens nicht beeinträchtigt, so dass ausreichend versickerungsfähige Grundfläche vorhanden ist und somit anfallendes Niederschlagswasser uneingeschränkt vor Ort versickern kann.

Grundwasserschutzfunktion
Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen. Bei der Erweiterungsfläche mit Verbindungszufahrt handelt es sich jedoch um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Es liegen somit Beeinträchtigungen in Form von Düngung und Pflanzenschutz vor.

Oberflächenwasserschutzfunktion
Oberflächengewässer wurden im Bereich der Erweiterungsfläche mit Verbindungszufahrt nicht vorgefunden.

Abflussregulations- und Retentionsfunktion
Aufgrund des eher leichtdurchlässigen Bodenmaterials kann die Abflussregulationsfunktion als mittel-hoch, die Retentionsfunktion (Rückhaltefähigkeit) als gering (Sand- und Kiesböden mit stellenweisem Mergel) eingeschätzt werden.

Oberflächengewässer
Oberflächengewässer wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Die Oberflächenwasserschutzfunktion kann bei den Kleingewässern in der Umgebung als gering eingeschätzt werden, da die intensive Ackernutzung hier bis unmittelbar an den jeweiligen Uferrand geht und somit vor allem Nährstoffen in die Kleingewässer über den Wasserpfad eingeschwemmt werden können.
Im näheren Umkreis finden sich jedoch folgende Gewässer (Entfernung gemessen von Plangebietsgrenze):

- nach LNatAG-MV geschütztes Kleingewässer 50 m südlich,
- nach LNatAG-MV geschütztes Kleingewässer 20 m östlich,
- nach LNatAG-MV geschütztes Kleingewässer 160 m östlich,
- nach LNatAG-MV geschützter Hellbach 690 m südwestlich,

Der Boden wird somit, in Anlehnung an den gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, mit der Wertstufe 3 eingestuft.

Bewertung
Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus I und II und der vorhandenen jahrzehntelangen intensiven landwirtschaftlichen Vorprägung, wird das Schutzgut Wasser im Plangebiet insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Fläche des geplanten Bauvorhabens befindet sich im Bereich der amtsfreien Stadt Kröpelin, im Landkreis Rostock. Das Gebiet ist dem Mecklenburgischen Binnenklima zuzuordnen. Es bildet in dieser Zone ein besonderes Klimagebiet, das als trockenes Binnenlandklima eingestuft wird. Die mittlere Niederschlagssumme liegt bei >600 mm. Die Jahresmitteltemperatur liegt in der Region bei ca. 8 C°. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Südwest, West, Nordwest).
Nach Karte 7 Klimaverhältnisse des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“ wird das Klima der Region als niederschlagsreich ausgewiesen.
Das Klimapotential beinhaltet neben großklimatischen Aussagen eine Auswertung des Mikroklimas mit den bestimmenden Parametern Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und -stärke usw. sowie Aussagen zur Lufthygiene, d. h. den Belastungsgrad der Luft. Die genannten Faktoren sind wesentlich für die Existenz und das Wohlbefinden von Pflanzen, Tieren und Menschen verantwortlich. Kleinräumig kann sich das Klima durch örtliche Gegebenheiten wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit bzw. Nutzung verändern. Die klimatischen Verhältnisse der freien Landschaft unterscheiden sich aufgrund geringer bzw. fehlender Bebauung vom Siedlungsbereich durch höhere Windgeschwindigkeiten, relativ einheitliche Windrichtungen, geringere Temperatur, höhere Feuchte, höhere Sonneneinstrahlung, eventuell weniger Niederschlag und geringeren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die im Vergleich zum Siedlungsbereich geringeren Luftverunreinigungen.
Das geplante Vorhaben befindet sich im Bereich der Landschaftseinheit Kühlung bzw. der Landschaftszone Ostseeküstenland, einer Region die überwiegend durch die großen Freiräume der ausgeräumten umliegenden Agrarlandschaft sowie Wald- und Feldgehölzflächen mit eingelagerten Bächen, Gräben und Kleingewässern geprägt wird. Aufgrund ihrer Größe übernimmt diese Landschaft wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet.
Die Agrarflächen, in deren Bereich das geplante Vorhaben liegt, zeichnen sich durch eine geringe Aufheizung, schnelle nächtliche Abkühlung, erhöhte Luftfeuchtigkeit sowie erhöhte Windgeschwindigkeiten aus.
Aufgrund ihrer Größe übernimmt die Agrarlandschaft wichtige Funktionen als Kaltluftentstehungsgebiet, was durch die Ostseenähe bzw. die Lage in der Kühlung noch verstärkt wird. Aufgrund der geschlossenen Vegetationsdecke innerhalb des Plangebiets sowie der angrenzenden Umgebung werden starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen, da die durchgängigen Vegetationsbestände im Gebiet klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit zur Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion (im Gegensatz zu vegetationsfreien Flächen) als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte auszeichnen. Aufgrund des Tagebaubetriebs und der periodisch offenen Landwirtschaftsböden liegen jedoch auch Einschränkungen vor. Beim Tagebau ist das die durch den Sandabbau fehlende Vegetationsfläche, beim Acker ist das die vegetationsfreie Zeit nach Ernte bzw. Neuaussaat der Flächen.
Des Weiteren sind klimatische Vorbelastungen durch die umliegenden Siedlungsflächen von Schmadebeck und Rosenbarg bzw. der westlich verlaufenden Kreisstraße DBR5 und des Betonspurbahnweges südlich des Tagebaus vorhanden, die zumindest im Randbereich des Plangebiets kleinklimatische Veränderungen hervorrufen können (z. B. Wärmeabstrahlung durch Gebäude, Betonflächen im Sommer und somit geringere Luftfeuchte).
Als Beeinträchtigung kann der Verkehr im Bereich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II genannt werden, da hier Immissionsbelastungen vorhanden sind.
Die durch die Bewirtschaftung der Ackerflächen und durch den landwirtschaftlichen Verkehr entstehenden Immissionsbelastungen können als gering eingeschätzt werden, da sie nicht regelmäßig erfolgen.

Das Plangebiet liegt innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die Lage kann als relativ ungeschützt bezeichnet werden, da das Gelände nach Osten hin ansteigt und somit die in westlicher und nordwestlicher Richtung befindlichen Gehölzstrukturen (Allee an DBR5, Baumreihe an nordwestlicher Plangebietsgrenze), nur geringen Windschutz in der Hauptwindrichtung bieten.

Bewertung
Aufgrund der geschlossenen landwirtschaftlichen Kulturen und der somit nur durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten offenen Böden, kann von einem einheitlichen und relativ ausgeglichenen Klima im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III ausgegangen werden.
Im Bereich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II und der Verbindungsstraße liegen in den vegetationsfreien Abbaubereichen klimatisch negativ wirken Belastungen vor. Zudem sind Immissionen durch den Kfz-Verkehr (Lkw, Radlader, Siebstrecke, Förderband usw.) in der Grube vorhanden (Wertstufe 2).

3.6 Schutzgut Landschaft

In der Karte IV Ziele Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen besteht. Es wird jedoch eine hohe Funktionsbewertung für Bereiche mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur ausgewiesen. Westlich des Plangebiets (ca. 190 m), entlang der Kreisstraße DBR5, verlaufen die Grenzen des SPA-Gebiets Kariner Land (DE 2036-401) und des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). SPA- und FFH-Gebiet werden in der Planung als Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen bzw. als Biotopverbund europäischer Bedeutung, dargestellt.
Nach Karte 8 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, handelt es sich um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit (bei 4 Wertstufen geringste Stufe und somit Wertstufe 1). Im Bereich der westlich liegenden SPA- und FFH-Gebiete, westlich der Kreisstraße DBR5, hat das Landschaftsbild jedoch eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit.
In der Karte 13 Bereiche mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“ wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht.
Diese Einschätzung stellt sich vor Ort ebenso dar. Das Landschaftsbild in der Region wurde sehr stark durch anthropogene Einflüsse stark geprägt. Es wird durch eine ausgeräumte flachwellige bis hügelige Kulturlandschaft mit weitläufigen Acker- und Grünlandflächen charakterisiert, die von landschaftsgliedernden Baumreihen, Alleen sowie vereinzelt eingestreuten Feldgehölzen, Windschutzstreifen, Waldstücken, Bächen, Gräben und Kleingewässern, durchzogen ist. Besonders die weitläufigen, schlecht strukturierten Ackerflächen, in denen das Plangebiet liegt, zeigen über weite Strecken ein eher langweiliges bzw. uninteressantes Landschaftsbild, das eine geringe Erholungsneigung aufweist.
Das Plangebiet selbst und seine angrenzende Umgebung weisen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus, die sich wie folgt darstellen:

- in Betrieb befindlicher Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II,
- ca. 190 m westlich verlaufende Kreisstraße DBR5,
- 8 m hohe Freileitung unmittelbar südlich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg am Betonspurbahnweg,

- 8 m hohe Freileitung ca. 20 m östlich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III,
- 10 m hohe Freileitung ca. 100 m westlich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg II und III,
- in Betrieb befindliche Tagebaue 600 m nördlich bzw. 2,6 km südöstlich des Plangebiets.

Die Landesstraße L11 (2,3 km westlich), die 2 WKA (ca. 2,3 km und 2,6 km nordöstlich), die Bahnstrecke Kröpelin-Rostock (3 km nördlich) und die Bundesstraße B105 (3,4 km nördlich) stellen weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in der Region dar.
Aufgrund ihrer Höhen und Ausmaße bewirken diese Bauten und Flächen einen Naturnäheverlust bzw. Bedeutungswandel, da sie die vorhandenen, natürlichen und kulturellen Elemente (wie z. B. Wald, Einzelbäume, Gehölzstreifen, Siedlungsbereiche usw.) stören. Des Weiteren ist die Eigenart und Natürlichkeit der Landschaft in diesen Bereichen verloren gegangen.
Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z. B. markante Waldgebiete und Oberflächengewässer wurden im Plangebiet nicht vorgefunden, da eine Tagebau- bzw. intensive Ackernutzung erfolgt. An der Südgrenze des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg hat sich jedoch sukzessiv ein kleiner Kiefervorwald entwickelt. Des Weiteren finden sich unmittelbar nördlich der Erweiterungsfläche ein Feldgehölz und eine geschlossene Baumreihe.
Weitere landschaftlich wertvolle Elemente sind die im Umfeld befindlichen Kleingewässer mit ihren Wasser, Röhricht- und Gehölzbeständen (Höhen bis zu 30 m), sowie kleine Waldstücken, Feldgehölze und linienförmige Gehölzstrukturen (Höhen bis 30 m). Ein größeres Waldgebiet findet sich ca. 1,8 km nordöstlich bzw. 3,6 km östlich im Raum Retschow.
Größere Seen sind im Umkreis von bis zu 5 km nicht vorhandenen. Die Ostsee als herausragendes positives Landschaftselement liegt nur 11 km nördlich des Plangebiets.
Nach Karte 9 Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume (Funktionsbewertung) des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen Gebieten mittlerer und hoher Schutzwürdigkeit.
Vor Ost stellt sich Situation jedoch etwas anders dar. Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg liegen hier relativ starke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vor, die negativ in die nähere Umgebung und somit auch in die geplante Erweiterungsfläche wirken, so dass für das Plangebiet mit angrenzender Umgebung eingeschätzt werden kann, dass nur eine geringe Bedeutung bzw. Schutzwürdigkeit des landschaftlichen Freiraums vorhanden ist (Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1).
In Bezug auf die Landwirtschaft bestehen laut Karte V keine weiteren Anforderungen. Das Plangebiet mit angrenzender Umgebung wird hier jedoch als Bereich mit deutlichen Defiziten an vernetzten Landschaftselementen ausgewiesen.

Bewertung

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung kann vor allem aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II als negativ vorgeprägt bezeichnet werden. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren somit schon optisch negativ wirkende Beeinträchtigungen in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und angrenzender Umgebung vorhanden, so dass hier die Wertstufe bzw. der Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1 angesetzt wird.

3.7 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

3.7.1 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt.
Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Plangebiet der Waldmeister-Buchenwald (M30) als potentiell natürliche Vegetation möglich.

3.7.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.
Ca. 190 m westlich, verlaufen entlang der Kreisstraße DBR5 die Grenzen des SPA-Gebiets Kariner Land (DE 2036-401) und des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302).
Ca. 3 km nordöstlich liegt das LSG Kühlung (Nr. L 54a).
Ca. 11 km südöstlich befindet sich das LSG Waidbach und Fahrenholzer Holz (L 101).
Ca. 12 km westlich liegt das LSG Salzhaff (Nr. L 85).
Ca. 12 km nordwestlich befindet sich das SPA-Gebiet Wismarbucht und Salzhaff (Nr. 1934-401).

3.7.3 Biotoptypen

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte nach der Biotopkartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (2013).
Da das Plangebiet zum überwiegenden Teil nicht versiegelt ist und teilweise eine durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingte geschlossene Vegetationsdecke hat, kann generell gesagt werden, dass es für den Naturhaushalt eine gewisse Bedeutung besaß, da der natürliche Stoffkreislauf nicht oder nur gering beeinträchtigt wird. Das heißt, dass Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Boden- und eventuell Grundwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge der Aufwuchs von Vegetation erfolgen kann. Zusätzlich wurden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Oberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert (hier eigentlich nur noch uneingeschränkt in der geplanten Erweiterungsfläche möglich).

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II
Das Plangebiet stellt sich als in Betrieb befindlicher Tagebau (XAK) mit 2 Abbauflächen dar. Der Abbau erfolgt hier bis ca. 8-9 m unter GOK. Der Tagebau wird täglich genutzt, d. h. hier fahren regelmäßig Lkw und Radlader. Des Weiteren finden sich Förderband und Siebstrecke. Die Wertigkeit des Tagebaus aus naturschutzfachlicher Sicht kann als gering eingeschätzt werden.

Der Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I wird von Süden über einen Schotterweg (OVU) erschlossen, der dann die in die Verbindungszufahrt aus Betonspurbahnen zum Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II übergeht. An der Südgrenze kann der Weg durch ein verschließbares Tor gesperrt werden. Die Wertigkeit des Weges und der Verbindungszufahrt aus naturschutzfachlicher Sicht ist gering.
Entlang der Tagebaugrenzen von I und II wurde oberhalb der Böschung ein Wall aus Oberboden aufgeschüttet, der mit ruderalen Gras- und Staudenfluren (XAS/RHU) bewachsen ist. Die Wertigkeit die Strukturen kann als mittel eingeschätzt werden.
Im Umfeld der Flächen Schmadebeck-Rosenbarg I und II findet sich Intensivacker (AC), der Teil der hier angrenzenden großen intensiv genutzten Ackerfläche ist. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht kann als gering eingeschätzt werden.
An der Südgrenze des Tagebaus I liegt ein schmaler vorwaldartiger Streifen mit Kiefern (WVB), die sich hier im Laufe der Jahre sukzessiv angesiedelt haben. Die Wertigkeit wird, trotz Nachbarschaft des Tagebaus und des Weges nach Rosenbarg, als mittel eingeschätzt.
Der Biotopwert für den vorhandenen Tagebau I und II innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der Vorbelastungen durch Abbau und Betrieb und der damit verbundenen überwiegend geringen Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht, mit der Wertstufe 1 angesetzt.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III
Die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III stellt sich vollständig als Intensivacker (AC) dar. Beim Intensivacker handelt es sich um eine intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche (Dünge- u. Pflanzenschutzmittel, Bodenbearbeitung, Ernte usw.) mit monotonem Kulturpflanzenanbau und periodisch offenen Böden ohne Vegetation nach der Ernte. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht kann als gering eingeschätzt werden. Zudem befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der in Betrieb befindliche Tagebau I und II mit Zuwegung. Aufgrund dieser o. g. Vorbelastungen und der damit verbundenen geringen Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht, wird für den Biotopwert die Wertstufe 1 angesetzt.

Umgebung Plangebiet:
Das Plangebiet wird großflächig von Intensivacker (AC) umgeben, dessen Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als gering eingeschätzt werden kann.
Das Plangebiet wird im Süden von einem befestigten Betonspurbahnweg (OVW) begrenzt, der nach Rosenbarg führt. Die Wertigkeit ist aus naturschutzfachlicher Sicht gering.
Der Betonspurbahnweg wird im Bankettbereich von ruderalen Gras- und Staudenfluren (RHU) sowie regelmäßig gemähtem Grasland (GMA) begleitet, deren Wertigkeit aufgrund der Wegnähe (Kfz-, Lkw- und Traktorenverkehr, Mahd, Winterdienst, usw.) als gering eingeschätzt werden kann.
Südlich des Betonspurbahnwegs findet sich eine Siedlungsstelle (OEL) mit Wohnhaus, Nebengebäuden, Garten, Rasenflächen und teilweise das Grundstück einrahmenden Gehölzstrukturen. Die Wertigkeit kann als mittel eingeschätzt werden.
Nördlich und nordwestlich grenzen ein Feldgehölz aus heimischen Gehölzen (BFX §) und eine geschlossene Baumreihe (BRG §) an das Plangebiet. Im Bereich des Feldgehölzes wachsen Süßkirsche, Birke, Fichte, Eiche, Eberesche, Weißdorn, Holunder, Haselnuss, Schlehe, Brombeere und Pfaffenhütchen. Die Baumreihe besteht aus Hainbuchen mit eingestreutem Holunder. Beide Biotope sind nach LNatAG-MV geschützt.
Des Weiteren befindet sich nordwestlich des Plangebiets eine Frischweide (GMW), die augenscheinlich unregelmäßig beweidet wird. Aufgrund der Ausprägung und relativ geringen Nutzung wird die Wertigkeit als mittel eingeschätzt.
Ca. 20 m östlich und 50 m südlich des Plangebiets, befinden sich innerhalb der Intensivackerflächen jeweils ein Kleingewässer (SE §) und ein Kleingewässer mit Schilfröhricht (SE/VRL §) und ruderalen Gras- und Staudenfluren (RHU) im Uferbereich. Beide Biotope sind

nach § 30 BNatSchG bzw. § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Die intensive Ackernutzung geht bis unmittelbar an den Gewässerrand. Ein Pufferstreifen ist nicht vorhanden. Die Wertigkeit der Kleingewässer ist hoch.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien nach HZE Neufassung 2018:

- Repräsentanz
- Naturnähe,
- Seltenheit und Gefährdung,
- Zeitraum der Wiederherstellung.

Repräsentanz

Im Kriterium Repräsentanz spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wieder. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in vier verschiedene Wertstufen (gering, mittel, hoch, sehr hoch) eingeteilt.
Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Pflanzen
- Intensität der Nutzung
- Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

Tiere
- Vegetationsstruktur
- Nutzungsintensität
- Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten
-

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

Wertstufe	**Repräsentanz**
4 Punkte	sehr gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen vielen Rote Liste Arten
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

Naturnähe

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen.

Der Grad der Naturnähe wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

Wertstufe	Grad der Naturnähe der Biotope und Vegetationsgemeinschaften
4	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
3	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften
2	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen

Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns.

Wertstufe	Seltenheit und Gefährdung
4	Biotoptyp vollständig vernichtet oder von vollständiger Vernichtung bedroht oder potentiell gefährdet (sehr stark gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, sehr selten bzw. sehr gefährdet
3	Stark gefährdeter Biotoptyp (gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/stark gefährdet
2	Gefährdeter Biotoptyp (Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend), mittel, gefährdet
1	Derzeit vermutlich keine Gefährdung, häufig/nicht gefährdet

Zeitraum der Wiederherstellbarkeit

Das Kriterium der Wiederherstellbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann.
In Anlehnung an die HZE Neufassung 2018 wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

Wertstufe	Regenerierbarkeit	Beispielstrukturen
4	mehr als 150 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, alte bis sehr alte Gehölzbestände und Wälder
3	51-150 Jahre, bedingt regenerierbar/ersetzbar	Alleen, mittelalte bis alte Gehölzbestände und Wälder
2	26-50 Jahre regenerierbar/ersetzbar	Hecken/Windschutzstreifen, Baumreihen Gebüsche, oligotrophe Gewässer
1	1-25 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften, Wiesen, Schlagfluren, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- Biotopschutz. Je höher die Punktsumme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

Punktzahl	Biotopwert
13-16 Punkte	Wertstufe 4 (sehr hoher Biotopwert)
9-12 Punkte	Wertstufe 3 (hoher Biotopwert)
5-8 Punkte	Wertstufe 2 (mittlerer Biotopwert)
4 Punkte	Wertstufe 1 (geringer Biotopwert)

Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotop-code	Beschreibung	Repräsentanz	Naturnähe	Seltenheit/ Gefährdung	Wiederherstellbarkeit	Punkte (Wertstufe)
AC	Intensivacker	1	1	1	1	4 (1)
BFX §	Feldgehölz	2	2	2	3	9 (3)
BRG §	Baumreihe, geschlossen	2	2	2	2	8 (2)
GMA	Artenarmes Frischgrünland	1	1	1	1	4 (1)
GMW	Frischweide	1	2	1	1	5 (2)
OEL	Einzelhaus-bebauung	2	2	1	2	7 (2)
OVU	Schotterweg, teilversiegelt	1	1	1	1	4 (1)
OVW	Betonspurbahn-weg, vollversiegelt	1	1	1	1	4 (1)
RHP	Ruderale Pionierfluren	2	2	2	1	7 (2)
RHU	Ruderale Gras- u. Staudenfluren	2	2	2	1	7 (2)
SE §	Kleingewässer	2	2	2	1	7 (2)
VRL §	Schilfröhricht	2	2	2	1	7 (2)
WVB	Kiefernvorwald	1	2	1	1	5 (2)
XAK	Sand- bzw. Kiestagebau in Betrieb	1	1	1	1	4 (1)
XAS	Offene Sandflächen im Tagebau	1	1	1	1	4 (1)

In der Karte II Biotopverbundplanung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht. Das Plangebiet ist somit kein Schwerpunktbereich der Biotopverbundplanung.
Des Weiteren wird das Plangebiet nicht in der Karte III Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen, des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, aufgeführt, so dass hier nur eine

geringe Bedeutung vorliegt. In dieser Karte wird nur für den Bereich des Plangebiets mit Umgebung eine Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft angeregt.
Insgesamt gesehen wird das Plangebiet mit der Wertstufe 1 bewertet (vorhandener Tagebau und geplante Erweiterungsfläche).

3.7.4 Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte innerhalb des gesamten Plangebiets. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht.
Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

d verbreitet und über weite Strecken dominant
v/d verbreitet, aber nur stellenweise dominant
v verbreitet
z/d zerstreut und stellenweise dominant
z zerstreut
s selten

Reaktionszahl R (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
1 Starksäurezeiger
3 Säurezeiger
5 Mäßigsäurezeiger
7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
9 Basen- und Kalkzeiger
x indifferentes Verhalten

Feuchtezahl F (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
1 Starktrockniszeiger
3 Trockniszeiger
5 Frischezeiger
7 Feuchtezeiger
9 Nässezeiger
~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)
= Überschwemmungszeiger
x indifferentes Verhalten

Stickstoffzahl N (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
1 stickstoffärmste Standorte anzeigend
3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger
5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
7 an stickstoffreichen Standorten häufiger
8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
x indifferentes Verhalten

Vegetationskundliche Kartierung Plangebiet
Neben den Kulturpflanzen (Nach der Ernte 2014 Neuansaat von Raps) im Bereich der Intensivackerfläche, stellte sich der Bewuchs im Jahr 2014 innerhalb des Plangebiets wie folgt dar:

Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense)	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	7	Lehmanzeiger
Beifuss (Artemisia vulgaris)	Artemisietea	5	x	8	Frischezeiger, Stickstoffzeiger
Breitwegerich (Plantago major)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Deutsches Weidelgras (Lolium perenne)	Molinio-Arrhenatheretea	5	7	7	-
Einjähriges Rispengras (Poa annua)	-	6	x	8	-
Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum)	Artemisietea	6	7	8	Stickstoffzeiger
Gemeines Leinkraut (Linaria vulgaris)	Artemisietea	4	7	5	Frischezeiger

Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Gemeines Windhalm (Apera spica-venti)	Chenopodietea	6	6	x	-
Natterkopf (Echium vulgare)	Artemisietea	4	8	4	-
Hirtentäschel (Capsella bursa pastoris)	Artemisietea	5	x	6	Frischezeiger
Huflattich (Tussilago farfara)	Artemisieten	6~	8	x	-
Kanadische Goldrute (Solidago canadensis)	Artemisieten	-	-	6	-
Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens)	Molinio-Arrhenatheretea	7~	x	x	-
Johanniskraut (Hypericum perforatum)	Trifolio-Geranietea	4	6	4	-
Landreitgras (Calamgrostis epigejos)	-	x~	x	6	-
Löwenzahn (Taraxacum officinale)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	7	Frischezeiger
Quecke (Agropyron repens)	Chenopodietea	x~	x	7	-
Nachtkerze (Oenothera biennis)	Artemissietea	4	x	4	-
Rainfarn (Tanacetum vulgare)	Artemisietea	5	8	5	Frischezeiger
Rotklee (Trifolium pratense)	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	x	-
Rotschwingel (Festuca rubra)	Molinio-Arrhenatheretea	6	6	x	-
Sauerampfer (Rumes Acetosa)	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	6	-
Schafgarbe (Achillea millefolium)	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Schlängelschmiele (Avenella flexuosa)	-	x	2	3	Trockniszeiger
Seifenkraut (Saponaria officinalis)	Agropyreta	5	7	5	Frischezeiger
Spitzwegerich (Plantago lanceolata)	-	5	7	6	
Veilchen (Viola riviniana)	Artemisieten	5	x	6	Frischezeiger
Vergissmeinnicht (Myosotis arvensis)	Secalietea	5	x	6	Frischezeiger
Weiches Honiggras (Hollcus mollis)	Querco-Fagetea	5	2	3	Trockniszeiger
Weißklee (Trifolium repens)	Molinio-Arrhenatheretea	5	6	6	Frischezeiger
Weiße Lichtnelke (Silene alba)	-	-	-	-	-
Wiesenflockenblume (Centaurea jacea)	Sedo-Scleranthetea	x	x	x	-
Wiesenlieschgras (Phleum pratense)	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	Frischezeiger
Wiesen-Schafgarbe (Achillea millefolium)	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Wiesenschwingel (Festuca pratensis)	Molinio-Arrhenatheretea	6	x	6	-
Wilde Möhre (Daucus carota)	Artemisietea	4	x	4	-

Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht.
Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Krautigen Vegetation oft gestörter Plätze' mit der Klasse Artemisetea (Stickstoff-Krautfluren) sowie den

Arten der Gesellschaft 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen und zeigen den anthropogenen Einfluss durch die ehemalige Nutzung an. Diese Arten finden sich vor allem als ruderaler Bewuchs im Bereich der sukzessiv begrünten Halden und Böschungen und zeigen hier die ehemalige (vor Tagebaubetrieb) bzw. noch vorhandene angrenzende intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung, in Verbindungszufahrt mit Düngemitteleinsatz, an.
Des Weiteren finden sich an einigen Stellen einige zerstreute Trocken- und Halbtrockenrasenarten, wie Schlängelschmiele, Wiesenflockenblume und Weiches Honiggras sowie Arten die trockenere Standorte anzeigen (Natterkopf und Nachtkerze). Ein Trockenrasen, im Sinne des § 30 BNatSchG, wurde jedoch innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

3.7.5 Gehölze

Im Jahr 2014 wurden im Plangebiet, innerhalb des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I, 7 Gehölze (5 x südliche Böschung, 2 in Abbaufläche) und ein Kiefernvorwald (Beschreibung Vorwald siehe Biotoptypenkartierung) in den Randbereichen vorgefunden.
Im Jahr 2018 waren der Kiefernvorwald und 5 Gehölze im südlichen Böschungsbereich noch vorhanden. Somit wurden 2 Bäume im Bereich der Abbaufläche entfernt (Nr. 6 und 7).
Im Bereich der Flächen des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg II und III waren bzw. sind keine Gehölze vorhanden.
Die Stadt Kröpelin mit OT Schmadebeck hat keine eigene Baumschutzsatzung, so dass diese o. g. Gehölze nicht nach einer städtischen bzw. gemeindlichen Baumschutzsatzung bzw. -verordnung geschützt sind. Es gilt somit das NatSchAG M-V vom 23.02.2010.
In der folgenden Tabelle werden die innerhalb des Plangebietes vorgefundenen Gehölze dargestellt, die durch die Baumaßnahme beeinträchtigt werden.
Die Wuchshöhe der Gehölze wurde visuell durch Schätzung bestimmt, wobei die außerhalb des Plangebiets befindlichen Gebäude als Vergleichshöhen dienten. Der Stammumfang wurde 1,3 m über Geländeoberkante gemessen.
Weiterhin wurde eine Einstufung der Gehölze in unterschiedliche Altersklassen (AKL) vorgenommen, die sich in folgende Kategorien unterteilen:

Altersklassen

AKL I	01 - 15 Jahre
AKL II	16 - 40 Jahre
AKL III	über 40 Jahre

Die Einschätzung des Gehölzalters erhebt dennoch keinen Anspruch auf Richtigkeit, da Angaben zur Pflanzengröße und den Wuchsleistungen sowie bisherige Pflegeintensität nicht vorlagen bzw. hinterfragt werden konnten.
Um den Zustand der Gehölze im Plangebiet wiedergeben zu können, erfolgte eine Vitalitätseinschätzung der Gehölze in verschiedenen Abstufungen.

Vitalitätsstufe

Stufe 0: Sehr guter Zustand des Gehölzes. Es weist für den Standort und das Umfeld typische Wuchsleistungen auf.

Stufe 1: Guter Zustand des Gehölzes. Es sind leichte Schäden zu erkennen, die aber keine lebensbedrohliche Situation darstellen und meist toleriert werden.

Stufe 2: Befriedigender Zustand des Gehölzes. Es treten leichte Schäden auf, die durch gezielte baumpflegerische Maßnahmen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes des Gehölzes ermöglichen.

Stufe 3: Schlechter Zustand des Gehölzes. Es kommt zu starken Schäden, in deren Folge es zu Blattreduktion und verstärkt zu Totholz kommt (großflächige Schäden mechanischer oder phytotoxischer Herkunft). Schäden lassen sich meist nur durch vertretbar hohen Aufwand beheben, teilweise kann das Gehölz nicht mehr revitalisiert werden und stirbt in relativ kurzer Zeit (1-5 Jahre) ab.

Stufe 4: Äußerst schlechter Zustand des Gehölzes, in deren Folge meist das Absterben eintritt, totes Gehölz

Vorhandener Gehölzbestand im Plangebiet (2014)

Nr.	Gehölzart	Stamm-umfang [m]	Kronen-durch-messer [m]	gesch. Höhe [m]	Alters-klasse	Vitali-täts-stufe	Schutz-status
1	Apfel	0,32	3	3	0	1	keiner
2	Kiefer	0,63	4	5	1	0	Keiner
3	Holunder	-	2	2,5	0	1	Keiner
4	Ginster	-	4	1,5	0	1	Keiner
5	Kiefer	0,37	2	3	0	0	Keiner
6	Birke, 8-stämmig	Bis 0,31	5	6	0	0	Keiner
7	Weide, 5-stämmig	Bis 0,31	4	6	0	0	keiner

Vorhandener Gehölzbestand im Plangebiet (2018)

Nr.	Gehölzart	Stamm-umfang [m]	Kronen-durch-messer [m]	gesch. Höhe [m]	Alters-klasse	Vitali-täts-stufe	Schutz-status
1	Apfel	0,32	3	3	0	1	keiner
2	Kiefer	0,63	4	5	1	0	Keiner
3	Holunder	-	2	2,5	0	1	Keiner
4	Ginster	-	4	1,5	0	1	Keiner
5	Kiefer	0,37	2	3	0	0	Keiner

Bäume, die nach § 18 NatSchAG M-V geschützt sind, wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Ein Fällantrag für die o. g. einzelnen Gehölzstrukturen ist somit nicht erforderlich. Im Jahr 2018 waren nur noch die Bäume 1 bis 5 vorhanden. Der Kiefernvorwald wird auch weiterhin vollständig erhalten.

3.7.6 Fauna

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor. In der Karte I Analyse der Arten und Lebensräume bzw. der Karte 3 Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume, des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht. Das Plangebiet ist somit kein Schwerpunktbereich.

Für die Fläche des Tagebaus Sand Schmadebeck-Rosenbarg I und II wurden im Jahr 2014 faunistische Kartierungen vorgenommen, wobei in dieser Zeit auch die Fläche des neu geplanten Feldes Sand Schmadebeck-Rosenbarg III mit kartiert wurde. Da die faunistischen Kartierungen vor 4 Jahre erfolgten und somit nicht älter als 5 Jahre sind, wurden die in 2014 festgestellten Tierarten und deren Nist-, Brut- und Lebensstätten an 5 Kartierungstagen im Zeitraum März bis Juni 2018 überprüft. Bei Veränderungen wurden die neuen Brutplätze bzw. Nachweise im

„Bestandsplan mit Fauna“ verändert, bei Feststellung weiterer Brutplätze oder Tierarten wurden diese Nachweise neu in den „Bestandsplan mit Fauna“ aufgenommen.

Der Untersuchungsrahmen wurde im Jahr 2014 mit der UNB abgestimmt und im Jahr 2018 überprüft:

Avifauna:
Verhören von Vogelstimmen und Beobachten mit Fernglas, Revierkartierung bzw. Nistplatzsuche.

Amphibien/Reptilien:
Begehungen streifenförmig, in 3 m breiten Streifen. Hier wurde das gesamte Gelände, einschließlich Randbereiche abgesucht. Weiterhin wurden an geeigneten Stellen insgesamt 10 Gummimatten oder Bleche ausgelegt, die die Tiere anlocken sollen.

Fledermäuse:
Gehölze oder Gebäude sind in beiden Flächen nach derzeitigem Planungsstand nicht vorhanden, so dass hier keine Sommer- oder Winterquartiere beeinträchtigt oder beseitigt werden. Eine Erfassung fliegender Arten war nicht erforderlich, da durch den Tagebau keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Jagdgebiete gehen ebenfalls nicht verloren, da der Tagebau vorhanden ist bzw. es sich bei der Ackerfläche um intensiv genutzte Kulturpflanzen handelt, die nicht unbedingt Strukturen oder eine Insektenvielfalt aufweisen, die interessant für Fledermäuse wäre.

Säugetiere:
Laut Jäger kommen im Plangebiet mit Umgebung Rehwild, Schwarzwild, Fuchs, Dachs, Waschbär und Marderhund vor. Hierbei handelt es sich um jagdbares Wild, dass den Jagd- und Schonzeiten des Landes Mecklenburg-Vorpommern unterliegt. Über Hamstervorkommen ist in der Region nichts bekannt, so dass hier keine Untersuchungen erfolgten. Weitere Untersuchungen waren nicht erforderlich.

Heuschrecken:
Hier wurden die aufgelassenen Strukturen des vorhandenen Tagebaus abgesucht und per Kescherfang die Heuschrecken bestimmt.

Laufkäfer:
In Bezug auf Laufkäfer wurden jeweils 4 Barberfallen aufgestellt. Des Weiteren wurde auf Sicht gesucht.

Tagfalter:
Hier wurden die entsprechenden Strukturen des vorhandenen Tagebaus auf Sicht abgesucht. Im Bereich der Erweiterungsfläche (Intensivacker) wurden keine Untersuchungen vorgenommen, da hier entsprechende Strukturen fehlen.

Spinnen:
Hier wurden die entsprechenden aufgelassenen Strukturen des vorhandenen Tagebaus auf Sicht abgesucht. Im Bereich der Erweiterungsfläche (Intensivacker) wurden keine Untersuchungen vorgenommen.

Libellen/Mollusken:
Untersuchungen waren nicht erforderlich.

Biotoptypen:
Es erfolgte eine Biotoptypenkartierung der beiden Plangebietsteile, einschließlich der unmittelbar angrenzenden Umgebung.

Die Bestandsaufnahme der Fauna erfolgte in 2014 an folgenden Terminen:

06.00-11.00	08.07.2014
16.00-22.00	18.07.2014
08.15-09.15	22.07.2014
07.00-11.00	22.08.2014
07.00-11.00	04.09.2014
07.30-12.30	25.09.2014
07.00-13.00	15.10.2014

Die Bestandsaufnahme der Fauna erfolgte in 2018 an folgenden Terminen:

14.00-17.00	22.03.2018
14.00-17.00	17.04.2018
05.45-10.00	13.05.2018
10.15-11.45	30.05.2018
06.00-10.00	08.06.2018

Das Plangebiet wurde sowohl in den frühen Morgenstunden als auch bei warmen Temperaturen zur Mittags-, Nachmittags- und Abendzeit begangen.

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995).
Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995). Dabei wurden 5 Angaben unterschieden:

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position bzw. steigt zum Singen auf)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Es wurden folgende Vogelarten festgestellt:

Dauerhafte Niststätten:

Vogelart/ Status	**Lateinischer Name**	**Nest-stand-ort**	**Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt**	**Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt**	**Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**	**Brut-zeit**	**RL D**	**RL MV**	**B Art SchV**	**VS RL**	**FO**
Bachstelze (Ng)	Motacilla alba	N, H, B	2	3	-	A04-M08	-	-	-	-	U
Blaumeise (Bv)	Parus caeruleus	H	2	3		M03-A08	-	-	-	-	U
Hausrotschwanz (Bv)	Phoenicurus ochruros	N	2	3	-	M03-A09	-	-	-	-	U
Haussperling (Bv)	**Passer domesticus**	**H, F**	**2**	**3**	**-**	**E03-A09**	**V**	**V**	**-**	**-**	**U**
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3		M03-A08	-	-	-	-	U
Star (Bv, Ng, Df)	**Sturnus vulgaris**	**H**	**1**	**3**	**X**	**E02-A08**	**3**	**-**	**-**	**-**	**PG/ U**

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart/ Status	**Lateinischer Name**	**Nest-stand-ort**	**Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt**	**Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt**	**Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**	**Brut-zeit**	**RL D**	**RL MV**	**B Art SchV**	**VS RL oder EG VSRL Anh. A**	**FO**
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	-	U
Bluthänfling (Bv, NG)	**Carduelis cannabina**	**F**	**1**	**1**	**-**	**A04-A09**	**3**	**V**	**-**	**-**	**PG/ U**
Braunkehlchen (Bv, V)	**Saxicola rubetra**	**B**	**1**	**1**	**-**	**A04-E08**	**2**	**3**	**-**	**-**	**PG/ U**
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	-	U
Dorngrasmücke (Bv)	Sylvia communis	F, B	1	1	-	E04-E08	-	-	-	-	PG/ U
Fasan (Ng)	Phasianus colchicus	B, NF	1	1	-	E03-A08	-	-	-	-	U
Feldlerche (Bv)	**Alauda arvensis**	**B**	**1**	**1**	**-**	**A04-M08**	**3**	**3**	**-**	**-**	**PG/ U**
Goldammer (Bv, S)	**Emberiza citronella**	**B, F**	**1**	**1**	**-**	**E03-E08**	**V**	**V**	**-**	**-**	**PG/ U**

Vogelart/ Status	**Lateinischer Name**	**Nest-stand-ort**	**Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt**	**Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt**	**Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**	**Brut-zeit**	**RL D**	**RL MV**	**B Art SchV**	**VS RL oder EG VSRL Anh. A**	**FO**
Grauammer (Bv)	**Emberiza calandra**	**B**	**1**	**1**	**-**	**A03-E08**	**-**	**V**	**+**	**-**	**PG/ U**
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	-	U
Kolkrabe (Ng)	Corvus corax	F	1	2	-	M01-E07	-	-	-	-	U
Kranich (Ng, Df)	Grus grus	B, NF	1, 4 §	3	X	A02-E10	-	-	-	+	U
Mönchsgras-mücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	-	U
Nebelkrähe (Ng)	Corvus corone cornix	F	2	1	-	A04-E05	-	-	-	-	PG/ U
Ringeltaube (Bv, Ng)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	-	PG/ U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1	-	E03-A09	-	-	-	-	U
Rotmilan (Df)	**Milvus milvus**	**F**	**2**	**3, W3**	**X**	**M03-M08**	**V**	**V**	**-**	**+**	**U**
Saatgans (Df)	Anser fabalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	U
Schafstelze (Bv)	Motacilla flava	B	1	1	x	M04-E08	-	-	-	-	U
Uferschwalbe (Bv)	**Riparia riparia**	**H, K**	**3**	**2**	**X**	**E04-A09**	**V**	**V**	**+**	**-**	**PG**
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04-M08	-	-	-	-	U

Arten die von der UNB benannt wurden, jedoch nicht festgestellt werden konnten:

Vogelart/ Status	**Lateinischer Name**	**Nest-stand-ort**	**Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt**	**Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt**	**Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**	**Brut-zeit**	**RL D**	**RL MV**	**B Art SchV**	**VS RL oder EG VSRL Anh. A**	**FO**
Flussregenpfeifer (Bv)	Charadrius dubius	B, NF	4	1	-	M04-E08	-	-	+	-	U
Steinschmätzer (Bv)	**Oenanthe oenanthe**	**H**	**1**	**3**	**-**	**E03-A08**	**1**	**2**	**-**	**-**	**U**

Legende:

RLD:	Rote Liste Deutschland (2016)
RLBB:	Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (2014)
BArtSchV:	+ = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet
EU-VSchRL:	+ = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet
Status:	BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer,

DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug
Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,
R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten
Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung
Neststandort
B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter
Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt
1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz
2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
4 = Nest und Brutrevier
5 = Balzplatz
§ = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt
1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
3 = mit der Aufgabe des Reviers
4 = fünft Jahre nach Aufgabe des Reviers
Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)
Fortpflanzungsperiode
A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)
Vorkommen in B
Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

Brutvögel

Brutvögel im Plangebiet

Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 10 Vogelarten beobachtet, von denen 6 Arten Brutvögel waren. Hierbei handelte es sich um folgende Vogelarten, die wie folgt kartiert wurden:

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I

Die Uferschwalbe (RL MV V) war im Jahr 2014 80 x Brutvogel an der Nordwand des in Betrieb befindlichen Tagebaus. Im Jahr 2018 war sie hier nicht kein Brutvogel mehr.
Die Dorngrasmücke wurde in 2014 jeweils 2 x als Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren im Nordteil und an der Westgrenze des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I vorgefunden. Das Revier der östlichen Dorngrasmücke umfasste den Brutplatz sowie einen Teil der mit Grasland- und Ruderalfluren bewachsenen Aufschüttung und des Kiefernvorwaldes, an der Südseite des Tagebaus. Das Revier der westlichen Dorngrasmücke umfasste den Brutplatz sowie Ruderal- und Ackerstrukturen und zog sich entlang der Westseite des Tagebaus, über den Betonspurbahnweg hinaus, bis zum Kleingewässer im Süden. In 2018 waren beide Brutplätze und Reviere noch vorhanden.
Die Grauammer (RL BRD 3) war im Jahr 2014 in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren an der Nordgrenze des Tagebaus 1 x Brutvogel. Das Revier umfasste den Brutplatz sowie Ruderal- und Ackerstrukturen an der Nordseite des Tagebaus, westlich des Brutplatzes. Im Jahr 2018 waren Brutplatz und Revier noch vorhanden, hatten sich aber um ca. 100 m in Richtung Nordosten innerhalb der Aufschüttung mit Ruderalflur verlagert.
In 2014 war das Braunkehlchen (RL BRD 3) 1 x Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren an der Südgrenze des Tagebaus. Das Revier umfasste den Brutplatz sowie Grasland- und Ruderalstrukturen an der Südseite des Tagebaus, südlich des Brutplatzes. Im Jahr 2018 wurden Brutplatz und Revier im gleichen Bereich festgestellt.

Der Grünfink wurde 1 x als Brutvogel im Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaus in 2014 kartiert. Das Revier umfasste den Kiefernvorwald sowie einen Teil der südlich liegenden Siedlungsstelle. Auch in 2018 war der Grünfink hier Brutvogel.
Des Weiteren wurden in 2014 jeweils 5 x Bluthänfling (RL BRD V), 5 x Star und 1 x Ringeltaube, als Nahrungsgäste kartiert. Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Als Brutvogel fand sich in 2014 nur 1 x Feldlerche (RL BRD 3) im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche. Das Revier umfasste den Brutplatz und die daran angrenzende Umgebung im ungefähren Radius von ca. 50 m. Im Jahr 2018 waren Brutplatz und Revier noch vorhanden, hatten sich jedoch um ca. 150 m in Richtung Süden verlagert (jetzt im Tagebaufeld Schmadebeck-Rosenbarg III).
Im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche wurden in 2014 auch 85 Stare als Nahrungsgäste auf abgeerntetem Acker beobachtet. In 2018 wurden in diesem Bereich insgesamt 19 Stare bei der Nahrungssuche beobachtet. Brutplätze und Reviere dieser Stare wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.
Des Weiteren wurden in 2014 der Kolkrabe (1 x) als Nahrungsgast und 37 Stare im Ostteil der Erweiterungsfläche beim Durchflug beobachtet. Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen.
Im Jahr 2018 wurde an den Grubenwänden des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg II insgesamt ca. 99 x die Uferschwalbe als Brutvogel kartiert. Des Weiteren fanden sich ca. 76 nicht besetzte Bruthöhren. Die Reviere umfassten den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II mit Umgebung und auch den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I.

Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III

Als Brutvogel fand sich in 2014 hier insgesamt 2 x die Feldlerche (RL BRD 3) im östlichen Bereich der geplanten Erweiterungsfläche. Die Reviere umfassten den Brutplatz und die daran angrenzende Umgebung im ungefähren Radius von ca. 50 m. In 2018
Im westlichen Bereich der Erweiterungsfläche wurden auch 85 Stare als Nahrungsgäste auf abgeerntetem Acker beobachtet. Im Jahr 2018 wurden Brutplätze und Reviere im gleichen Bereich festgestellt.
Im Jahr 2018 wurde im westlichen Bereich eine Feldlerche festgestellt. Hierbei handelte es sich augenscheinlich um das in 2014 weiter nördlich festgestellte Brutpaar (s. o. Tagebau II).
Des Weiteren wurde in 2014 und 2018 jeweils 1 x die Schafstelze im östlichen Bereich als Brutvogel kartiert. Das Revier umfasste den Brutplatz mit östlich und südlich angrenzender Umgebung.
In 2014 wurden 6 Saatgänse und 5 Kraniche beim Durchflug des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III beobachtet. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen. Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.
Des Weiteren wurde in 2014 die Nebelkrähe 22 x als Nahrungsgast kartiert. In 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen. Brutplätze und Reviere dieser Art wurden im Plangebiet somit nicht vorgefunden.

Von der UNB benannte Brutvögel, die im Jahr 2014 und 2018 nicht im Plangebiet und angrenzender Umgebung festgestellt wurden

Die u. a. von der UNB als Brutvögel benannten Arten Steinschmätzer (RL BRD 1, RL MV 2) und Flussregenpfeifer wurden im Plangebiet und angrenzender Umgebung an den Kartierungstagen nicht festgestellt. Da der Steinschmätzer erst im September-Oktober in die

Winterquartiere nach Afrika zieht, hätte er somit an den Kartierungstagen in 2014 vor Ort in seinem Revier sein müssen.
Gleiches gilt für den Flussregenpfeifer, der in seinen Winterquartiere im Zeitraum Juli bis spätestens Oktober zieht (Höhepunkt Wegzug August/September). Somit hätte der Flussregenpfeifer zumindest an den ersten 1-3 Kartierungstagen in 2014 ebenfalls noch vor Ort in seinem Revier sein müssen. Brutplätze und Reviere der beiden Arten wurden somit in 2014 im Plangebiet nicht vorgefunden. Im Jahr 2018 erfolgte hier an den Kartierungstagen auch kein Nachweis.

Brutvögel der angrenzenden Umgebung bis ca. 100 m um das Plangebiet

In der näheren Umgebung des Plangebiets wurden insgesamt 25 Vogelarten festgestellt, von denen 18 Arten Brutvögel bzw. Arten mit Brutverdacht waren.
Bei den Brutvögeln bzw. Arten mit Brutverdacht handelte es sich um 2 x Amsel, 1 x Blaumeise, 1 x Bluthänfling (RL BRD 3, RL MV V), 1 x Braunkehlchen (RL BRD 2, RL MV 3), 2 x Buchfink, 2 x Dorngrasmücke, 3 x Feldlerche (RL BRD 3, RL MV 3), 1 x Goldammer (RL BRD V, RL MV V), 1 x Grauammer (RL MV V), 2 x Haussperling (RL BRD V, RL MV V), 1 x Kohlmeise, 2 x Mönchsgrasmücke, 1 x Ringeltaube, 1 x Rotkehlchen, 1 x Schafstelze, 1 x Star (RL BRD 3) und 2 x Zilp Zalp. Die Reviere dieser Arten lagen ebenfalls, wie die Brutplätze, außerhalb des Plangebiets (siehe Bestandsplan mit Fauna).
Der Star wurde insgesamt 15 x als Nahrungsgast, der Fasan 1 x und der Kranich 8 x als Nahrungsgast im angrenzenden Umfeld des Plangebiets gesichtet.
Rotmilan (1 x), Kranich (5 x), Saatgans (6 x) und Star (37 x) überflogen in 2014 nur das Gelände. Brutplätze und Reviere lagen außerhalb des untersuchten Bereichs. Weitere Vogelarten und Reviere wurden in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets nicht festgestellt.

Bewertung des Plangebiets mit angrenzender Umgebung bis ca. 100 m für Brutvögel

Für die Bewertung des Brutvogelbestands innerhalb des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung bis 100 m wurde das Areal in 6 unterschiedliche Teilgebiete (Funktionsräume) unterteilt. Diese Gliederung richtet sich nach dem Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt des BfN für 2015. Hier werden die einzelnen Vogelarten und Artengruppen, Habitatansprüche und Einzelbiotope dargestellt. Diese Teilgebiete umfassen den Gesamtlebensraum bzw. den wesentlichen Kernlebensraum einer oder mehrerer miteinander vergesellschafteter Vogelarten.

Teilgebiet 1: Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II im Plangebiet

Hierbei handelt es sich um die beiden in Betrieb befindlichen Tagebaubereiche (XAK) mit Aufschüttungen und Lagerflächen sowie ruderalen Vegetationsbereichen (XAS/RHP, RHU) überwiegend an den Rändern des Tagebaus.
Im Bereich der Fläche I wurden in 2014 80 x Uferschwalbe (RL BRD V, RL MV V), 1 x Grauammer (RL MV V), 1 x Braunkehlchen (RL BRD 2, RL MV 3), 2 x Dorngrasmücke, 1 x Grünfink und 1 x Feldlerche (RL BRD 3, RLMV 3), als Brutvögel festgestellt. Die Feldlerche war jedoch in 2018 kein mehr im Brutvogel im Tagebau II.
Des Weiteren wurden 5 Bluthänflinge (RL BRD 3, RL MV V), 4 Stare und 1 Ringeltaube, als Nahrungsgäste kartiert. In 2018 war die Uferschwalbe hier nicht mehr Brutvogel.
Des Weiteren wurden 85 Stare (RL BRD 3) und 1 Kolkrabe als Nahrungsgäste kartiert bzw. überflogen 37 Stare diesen Bereich in 2014.
Im Bereich der Fläche II wurde im Jahr 2018 die Uferschwalbe mit ca. 99 Brutplätzen kartiert. Zudem wurden in 2018 hier 7 Stare als Nahrungsgäste festgestellt.

Teilgebiet 3: geplante Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III im Plangebiet

Hierbei handelt es sich um eine ausgeräumte Intensivackerfläche (AC) innerhalb des Plangebiets. Im Bereich dieser Flächen wurden in 2014 insgesamt 2 x die Feldlerche (RL D 3, RL MV 3) und 1 x die Schafstelze als Brutvogel festgestellt. Des Weiteren wurden 14 Stare (RL BRD 3) und 22 Nebelkrähen als Nahrungsgäste in dieser intensiv genutzten Ackerfläche kartiert.
In 2018 waren Feldlerche (3 x) und Schafstelze (1 x) Brutvögel. Zudem wurden 12 Stare bei der Nahrungssuche beobachtet.

Teilgebiet 3: offene Ackerflächen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

Hierbei handelt es sich um die großen ausgeräumten Intensivackerflächen (AC) im angrenzenden Umfeld des Plangebiets. Im Bereich dieser Flächen wurden1 x Braunkehlchen (RL BRD 2, RL MV 3), 3 x Feldlerche (RL D 3, RL MV 3), 1 x Schafstelze, 2 x Dorngrasmücke und 1 x Grauammer (RL D 3), als Brutvogel festgestellt. Des Weiteren wurden 8 Kraniche und 12 Stare als Nahrungsgäste kartiert bzw. überflogen 5 Kraniche, 1 Rotmilan und 6 Saatgänse, diese intensiv genutzten Ackerflächen.

Teilgebiet 4: Grünlandfläche nordwestlich Plangebiet

Hierbei handelt es sich um eine unregelmäßig genutzte Frischweide (GMW), die im Nordwesten an das Plangebiet grenzt.
Brutvögel wurden hier nicht vorgefunden. Es waren jedoch 1 x Fasan und 3 x Star (RL BRD 3) Nahrungsgäste in der Fläche.

Teilgebiet 5: Feldgehölz und Baumreihe nördlich bzw. nordwestlich Plangebiet

Hierbei handelt es sich um ein Feldgehölz (BFX §) an der Nordgrenze sowie eine Baumreihe (BRG §) an der Nordwestgrenze des Plangebiets.
Innerhalb des Feldgehölzes waren 1 x Amsel, 1 x Buchfink, 1 x Goldammer (RL BRD V, RL MV V), 1 x Mönchsgrasmücke, 1 x Star (RL BRD 3) und 1 x Zilp Zalp, Brutvögel.
Innerhalb der Baumreihe wurden 1 x Buchfink, 1 x Kohlmeise und 1 x Ringeltaube als Brutvögel kartiert. Beim Zilp Zalp lag Brutverdacht vor. Ein Nest wurde nicht gefunden. Des Weiteren wurde regelmäßig eine Goldammer singend innerhalb der Baumreihe beobachtet.

Teilgebiet 6: Siedlungsstelle südlich Plangebiet

Hierbei handelt es sich um das Wohnhaus mit Nebengebäuden, Garten, Rasen und Gehölzen, südlich des Tagebaus bzw. Plangebiets.
Hier wurden 1 x Amsel, 1 x Bluthänfling (RL BRD V), 1 x Blaumeise, 1 x Hausrotschwanz, 2 x Haussperling (RL BRD V, RL MV V), 1 x Mönchsgrasmücke und 1 x Rotkehlchen, als Brutvögel festgestellt.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen können bei den in Betrieb befindlichen Tagebaubereichen I und II, Radlader, Förder- und Siebanlagen sowie Lkw-Verkehr genannt werden. Zu den Öffnungszeiten innerhalb der Woche wird hier ganztägig gearbeitet und Material abgebaut, verladen und abgefahren usw.
Der Lkw-Verkehr beschränkt sich hierbei nicht nur auf den Tagebau sondern auch auf den südlich verlaufenden Betonspurbahnweg, der ca. 190 m westlich an die Kreisstraße DBR5 anbindet.

Weitere Vorbelastungen in der Umgebung sind stellen die 8-10 m hohen Freileitungen (Trenn- und Scheuchwirkung, Unfallgefahr) westlich, östlich und südlich, die Siedlungsstelle südlich (Wohnnutzung, Kfz-Verkehr usw.) und die beiden Tagebaue (s. o.) nördlich und südlich dar.
Diese o. g. Vorbelastungen können Arten mit großen Revieren beeinträchtigen und bei störungsempfindlichen Arten einen Verlust von Lebens- oder Teillebensräumen verursachen bzw. können auch bei einigen störungsempfindlichen Arten ein Meidungsverhalten hervorrufen.

Methodik

Die Bewertung des Untersuchungsgebiets für Brutvögel bezieht sich auf die einzelnen abgegrenzten Teillebensräume (Funktionsräume) nach BfN 2015 und erfolgt aufgrund der Ergebnisse der Brutvogelerfassung. Der Einschätzung des avifaunistischen Wertes liegen folgende Kriterien zugrunde:

- Artenzahl
- biotoptypisches Artenspektrum (Indikatorarten)
- Zahl stenöker Arten
- Vorkommen seltener Arten
- Gefährdungsgrad und Anzahl Roter Liste Arten

Die Einstufung der einzelnen Teillebensräume erfolgt in einer 5-stufigen Werteskala:

I avifaunistisch stark verarmt
II avifaunistisch geringwertig
III avifaunistisch mittelwertig
IV avifaunistisch hochwertig
V avifaunistisch sehr hochwertig

Die einzelnen Wertstufen definieren sich wie folgt:

Wertstufe I: Flächen die von einer sehr geringen Arten- und Individuenanzahl besiedelt werden. Vorkommen betreffen ausschließlich Ubiquisten. Vorkommen stenöker, seltener oder gefährdeter Arten fehlen.

Wertstufe II: Flächen mit Vorkommen meist euröker Arten in geringer bis mittlerer Anzahl und nur weniger Indikatorarten. Stenöke, seltene oder gefährdete Arten fehlen bzw. sind in geringer Anzahl vorhanden.

Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Artenvielfalt, wobei eyröke Arten dominieren. Biotoptypische bzw. Indikatorarten erreichen einen mittleren Anteil. Vorkommen von einzelnen stenöken, seltenen oder gefährdeten Arten.

Wertstufe IV: Flächen mit höherer Artenvielfalt und biotoptypischem Artenspektrum. Vorkommen von mehreren Indikatorarten sowie einiger stenöker, regional oder national seltener oder gefährdeter Arten.

Wertstufe V: Flächen mit meist hoher Artenvielfalt und biotoptypischem Artenspektrum. Vorkommen von zahlreichen Indikatorarten sowie stenöker, national oder international seltener oder gefährdeter Arten.

Im Folgenden werden die abgegrenzten Teillebensräume in ihrer Bedeutung als Vogellebensraum beschrieben und bewertet.

Teillebensraum Nr. 1	
Lage	Tagebaubereiche Schmadebeck-Rosenbarg I und II im Plangebiet
Kurzcharakteristik	Vegetationsfreie Abbaufläche des Tagebaus (XAK) mit Aufschüttungen und Lagerflächen sowie ruderalen Vegetationsbereichen (XAS/RHP, RHU) überwiegend an den Rändern des Tagebaus
Avifauna	Geringe Artenvielfalt, Vorkommen von 2 Indikatorarten und 2 weiteren gefährdeten Arten.
Gesamtartenanzahl	8, davon 5 Brutvögel
Rote Liste Arten	4 Arten: Uferschwalbe (RL BRD V, RL MV V), Grauammer (RL MV V), Braunkehlchen (RL BRD 2, RL BRD 3) als Brutvögel, Bluthänfling (RL BRD 3, RL MV V) als Nahrungsgast
Indikatorarten nach BfN bis 2015	2 Arten: Grauammer und Braunkehlchen (20 % bezogen auf die Indikatorarten nach BfN für Agrarland, da Tagebau ehemals Ackerfläche bzw. von Acker umgeben)
Bewertung	II avifaunistisch geringwertig

Teillebensraum Nr. 2	
Lage	geplante Erweiterungsfläche Tagebaubereich Schmadebeck-Rosenbarg III im Plangebiet
Kurzcharakteristik	Hierbei handelt es sich um eine ausgeräumte Intensivackerfläche (AC) innerhalb des Plangebiets.
Avifauna	Geringe Artenvielfalt, Vorkommen von 1 Indikatorart, weitere gefährdete Arten fehlen.
Gesamtartenanzahl	4 Arten (1 als Brutvogel, 2 als Nahrungsgast, 1 als Durchflug)
Rote Liste Arten	1 Art: Feldlerche (RL D 3, RL MV 3)
Indikatorarten nach BfN bis 2015	1 Art: Feldlerche (10 % bezogen auf die Indikatorarten nach BfN für Agrarland)
Bewertung	I-II avifaunistisch stark verarmt bis geringwertig

Teillebensraum Nr. 3	
Lage	offene Ackerflächen im Plangebiet und angrenzender Umgebung
Kurzcharakteristik	Hierbei handelt es sich um die großen ausgeräumten Intensivackerflächen (AC) im angrenzenden Umfeld des Plangebiets.
Avifauna	Geringe bis maximal mittlere Artenvielfalt, Vorkommen von 3 Indikatorarten, weitere gefährdete Arten fehlen.
Gesamtartenanzahl	10 Arten (5 als Brutvogel, 2 als Nahrungsgast, 3 als Durchflug)
Rote Liste Arten	3 Arten: Braunkehlchen (RL BRD 2, RL MV 3), Feldlerche (RL D 3) und 1 x Grauammer (RL MV V)
Indikatorarten nach BfN bis 2015	Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche (30 % bezogen auf die Indikatorarten nach BfN für Agrarland
Bewertung	II-III avifaunistisch geringwertig bis maximal mittelwertig

Teillebensraum Nr. 4	
Lage	Grünlandfläche nordwestlich Plangebiet
Kurzcharakteristik	Hierbei handelt es sich um eine unregelmäßig genutzte Frischweide (GMW), die im Nordwesten an das Plangebiet grenzt.
Avifauna	Sehr geringe Artenvielfalt, Indikatorarten und weitere gefährdete Arten fehlen.
Gesamtartenanzahl	2 Arten (2 als Nahrungsgast)
Rote Liste Arten	keine
Indikatorarten nach BfN bis 2015	keine (0 % bezogen auf die Indikatorarten nach BfN für Agrarland)
Bewertung	I avifaunistisch stark verarmt

Teillebensraum Nr. 5	
Lage	Feldgehölz und Baumreihe nördlich bzw. nordwestlich Plangebiet
Kurzcharakteristik	Hierbei handelt es sich um ein Feldgehölz (BFX §) an der Nordgrenze sowie eine Baumreihe (BRG §) an der Nordwestgrenze des Plangebiets.
Avifauna	Geringe bis mittlere Artenvielfalt, Vorkommen von 3 Indikatorarten (Braunkehlchen, Heidelerche, Neuntöter)
Gesamtartenanzahl	9 Arten (7 als Brutvogel, 1 Art mit Brutverdacht, 1 singend)
Rote Liste Arten	2 Arten: Goldammer (RL BRD V, RL MV V) und Star (RL BRD 3)
Indikatorarten nach BfN bis 2015	Goldammer (10 % bezogen auf die Indikatorarten nach BfN für Agrarland)
Bewertung	II avifaunistisch geringwertig

Teillebensraum Nr. 6	
Lage	Siedlungsstelle südlich Plangebiet
Kurzcharakteristik	Hierbei handelt es sich um das Wohnhaus mit Nebengebäuden, Garten, Rasen und Gehölzen, südlich des Tagebaus bzw. Plangebiets.
Avifauna	Geringe Artenvielfalt, Vorkommen von 2 Indikatorarten und einer weiteren gefährdeten Art.
Gesamtartenanzahl	7 Arten (7 als Brutvogel)
Rote Liste Arten	2 Arten: Bluthänfling (RL BRD 3, EL MV V) und Haussperling (RL BRD V, RL MV V)
Indikatorarten nach BfN bis 2015	Hausrotschwanz und Haussperling (20 % bezogen auf die Indikatorarten nach BfN für Agrarland)
Bewertung	II avifaunistisch geringwertig

Das Plangebiet und seiner Umgebung bis ca. 100 m kann somit aus avifaunistischer Sicht als gering- bis maximal mittelwertig eingeschätzt werden, wobei es sich bei den maximal mittelwertigen Bereichen um die Agrarlandschaft, einschließlich der daran enthaltenen Strukturen, im Umfeld des Plangebiets handelt.
Diese avifaunistisch maximal mittelwertigen Bereiche liegen somit außerhalb des Plangebiets bzw. des in Betrieb befindlichen Tagebaugeländes und der geplanten Erweiterungsfläche.

Schützenswerte Brutvögel in > 100 m Entfernung um das Plangebiet

Avifaunistisch hochwertigere Bereiche finden sich erst in mindestens 200 m Entfernung westlich des Plangebiets, innerhalb des SPA-Gebiets Kariner Land. Hier ist der Kranich mehrfacher Brutvogel. Des Weiteren brüten hier Weißstorch und Seeadler.
Die dichtesten Abstände stellen sich wie folgt dar:

Weißstorchhorst:	200 m westlich und 550 m nordwestlich Plangebiet.
Kranichbrutplatz	> 30 Brutplätze, dichtester mindestens 1,2 km westlich Plangebiet.
Seeadlerhorst	1 Brutplatz ca. 3 km südlich Plangebiet.

Bewertung

An den Kartierungstagen wurden keine dieser Arten im Plangebiet kartiert. Beobachtet wurde nur der Kranich, der außerhalb des Plangebiets als Nahrungsgast und beim Durchflug während des Herbstzuges 2014 festgestellt wurde. An den Kartierungstagen in 2018 erfolgten hier keine Beobachtungen.
Das Plangebiet und seine Umgebung bis 100 m stellen somit keine Hauptnahrungsfläche bzw. einen von den Arten bevorzugten Lebensraum für Weißstorch, Kranich und Seeadler dar.

Zug-, Rast- und Gastvögel

Laut LUNG/LINFOS-Informationssystem bzw. gutachterlichem Landschaftsrahmenplan „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, liegen im Plangebiet sowie der Umgebung bis 200 m, keine bedeutenden Rast- und Schlafplätze von Zugvögeln.
Ca. 200 m westlich des Plangebiets, entlang der Kreisstraße DBR5, verläuft jedoch die Grenze des SPA-Gebiets Kariner Land, das als Rastgebiet ein Schwerpunktvorkommen von Rast- und Zugvögeln europäischer Bedeutung aufweist.
Da Vögel jedoch über eine hohe Mobilität verfügen und auch größere Strecken zur Nahrungsaufnahme zurücklegen, beschränkt sich das Rast- und Zuggeschehen nicht ausschließlich auf die bekannten Schlaf- und Rastplätze bzw. das o. g. SPA-Gebiet, sondern richtet sich nach den vorhandenen angebauten Kulturen bzw. Rückständen des Erntegutes auf möglichst störungsfreien Acker- und Grünlandflächen, so dass auch im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung mit ziehenden Vögeln zu rechnen ist, was die Kartierungen auch ergaben, wenn auch nur in geringen Anzahlen (in 2014 insgesamt 8 x Kranich als Nahrungsgast, 5 x Kranich beim Durchflug, in 2018 keine Beobachtung).
Aufgrund der vorgefundenen Strukturen, Nutzungsarten und Vorbelastungen sowie auch der karierten Vogelarten und Anzahlen, kann eingeschätzt werden, dass das Plangebiet keine Bedeutung für Rast- und Zugvögel hat, da es durch den Tagebaubetrieb stark verformt wurde, so dass eine landwirtschaftliche Nutzung, die bei Anbau entsprechend geeigneter Feldfrüchte Rast- und Zugvögeln eine Nahrungsgrundlage bietet, nicht mehr erfolgen kann. Hinzu kommt, dass der in Betrieb befindliche Tagebau auch die angrenzende Umgebung und somit die geplante Erweiterungsfläche stört, die theoretisch ja durch Zugvögel genutzt werden kann. Hinzu kommen die Störungen im Umfeld durch die Freileitungen, Siedlungsbereiche und Verkehr.

Amphibien/Reptilien

Während der Bestandsaufnahmen wurde zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im Plangebiet und seiner Umgebung zumindest mit der Erdkröte (Bufo bufo, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 3), Wechselkröte (Bufotes viridis, BArtSchV

Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 2) und Zauneidechse (Lacerta agilis, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 2) gerechnet werden kann.
Des Weiteren sind Ringelnatter (Natrix natrix, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL MV 2), Blindschleiche (Anguis fragilis, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 3), Waldeidechse (Zootoca vivipara, besonders geschützt nach BNatSchG, RL MV 3), Grasfrosch (Pelophylax temporaria, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 3) und Grünfrösche (Rana lessonae bzw. esculenta, RL3 Bbg, Anhang IV FFH-Richtlinie), zumindest potentiell mögliche Arten innerhalb Plangebiets.
Es wurden hier in 2014 der gesamte Geltungsbereich des Plangebiets sowie die unmittelbar angrenzenden Flächen an den Kartierungstagen streifenförmig abgesucht. Des Weiteren wurden an 10 verschiedenen Kontrollplätzen ca. 1 m² große Förderbandgummis ausgelegt, um Amphibien und Reptilien anzulocken bzw. Unterschlupf zu gewähren und somit zu erfassen. Die Kontrollplätze wurden an den Begehungstagen, neben dem streifenförmigen Absuchen, genauestens überprüft und abgesucht.
Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 8 Zauneidechsen auf der Südseite der Aufschüttung an der südlichen Plangebietsgrenze festgestellt.
Des Weiteren wurde gemäß der Naturschutzgenehmigung zum Hauptbetriebsplan vom 02.06.2015, Punkt III Nebenbestimmungen, vor Weiterabbau des Sandplateaus im Ostteil der Tagebaufläche Schmadebeck-Rosenbarg I eine erneute Begehung auf Zauneidechsen vorgenommen, da hier als Vegetation noch ruderale Pionier- und Staudenfluren als Vegetation vorhanden waren. Im Ergebnis wurden hier keine Nachweise erbracht.
Die Überprüfung der Tagebaubereiche I und II in 2018 erbrachte das gleiche Ergebnis.
Des Weiteren wurden die geplante Erweiterungsfläche Schmadebeck-Rosenbarg III auf Amphibien und Reptilien untersucht. Auch hier wurde kein Nachweis erbracht. Das gilt auch für die von der UNB als vorhandene Art genannte Wechselkröte.

Fledermäuse

Innerhalb des Plangebiets wurden keine Gebäude bzw. ältere Bäume mit Baumhöhlen oder Spalten vorgefunden. Somit ist hier nicht mit Sommer- oder Winterquartieren von Fledermäusen zu rechnen.
Außerhalb des Plangebiets stellen vor allem die südlich befindlichen Gebäude der Siedlungsstelle sowie einige ältere Bäume im Feldgehölz nördlich des Plangebiets entsprechende Strukturen für Fledermäuse dar. Diese Gebäude und Gehölzstrukturen liegen in Nachbarschaft zu störungsintensiven Flächen. Des Weiteren liegen sie außerhalb des Plangebiets, so dass hier kein Eingriff erfolgt.

Säugetiere

Im Plangebiet wurde in 2014 im westlichen und südlichen Böschungsbereich der Bodenaufschüttungen des Tagebaufeldes Schmadebeck-Rosenbarg I jeweils ein Fuchsbau vorgefunden, die in 2018 augenscheinlich noch vorhanden waren.
Des Weiteren wurde in 2014 südlich des Plangebiets ein Stück Rehwild beobachtet. Zudem wurde innerhalb des Tagebaus Schwarzwild gefährtet. Wildwechsel wurden jedoch innerhalb des Areals nicht festgestellt /(2014 und 2018).

Wirbellose

Laufkäfer/weitere Käfer

Um die örtliche Laufkäferfauna zu ermitteln, wurden in 2014 an ausgesuchten Punkten des Plangebiets insgesamt 10 Barberfallen aufgestellt.
Von den Laufkäfern wurden nur der Schwarzglänzender Schnellläufer (Harpalus latus), Sechspunktiger Putzläufer (Agonum sexpunctatum), Dammläufer (Nebria brevicollis) und Putzkäfer (Platynus dorsalis) festgestellt.
Als weitere Käfer fanden sich Feuerwanze (Pyrrhocoris apterus), Gemeiner Mistkäfer (Geotrupes stercorarius), Grünrüssler (Phyllobius), Rapsglanzkäfer (Meligethes aeneus), Marienkäfer (Coccinellidae) und Soldatenkäfer (Cantharis fusca) und.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.
Da innerhalb des Plangebiets bzw. des in Betrieb befindlichen Tagebaus nur jüngere Bäume sowie Kiefernvorwald vorhanden sind (siehe Punkt 3.7.5 Gehölze), ist mit Arten wie z. B. dem Hirschkäfer (Lucanus cervus, FFH Anhang 2, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Großer Eichenbock bzw. Heldbock (Cerambyx cerdo, FFH Anhang 2 und 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 1), im Plangebiet nicht zu rechnen.
Für den Juchtenkäfer bzw. Eremiten (Osmoderma eremita, FFH Anhang 2 und 4 prioritäre Art, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) stellen die vorhandenen Bäume ebenfalls keine Brutbäume dar, da sie zu jung sind bzw. noch eine zu geringe Höhe aufweisen.
Dennoch wurde während der Begehungen auf ausrieselndes Holzmehl, Fraßgänge, tote Käfer oder Larven und schwärmende Käfer (Begehung am 18.07.2014) geachtet bzw. in ca. 2 m Höhe Lockstoffe (Apfrikosenmarmelade) bei den etwas älteren Bäumen angebracht. Es konnten jedoch keine der o. g. Käfer nachgewiesen werden.
Da es sich bei der geplanten Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt, wurde auf das Neuaufstellen von Fallen verzichtet.

Heuschrecken

Während der Kartierungen wurden auch die vorhandenen Heuschrecken in 2014 im Plangebiet kartiert. Die Bestimmung erfolgte über Kescherfang.
Es wurden der Gemeine Grashüpfer (Chortippus buttulus), Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus), der Linierte Grashüpfer (Stenobothrus lineatus) und Gemeine Strauchschrecke (Pholidoptera griseoaptera) festgestellt. In 2018 wurden keine neuen Arten nachgewiesen.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.

Tagfalter/Schmetterlinge

Als Tagfalter wurden in 2014 Kleiner Fuchs (Aglais urticae), Großer Kohlweißling (Pieris brassicae), Großes Ochsenauge (Maniola jurtina), Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni), Landkärtchen (Araschnia levana), Admiral (Vanessa atalanta), Distelfalter (Cynthia cardui) und Damenbrett (Melanargia galathea) vorgefunden. In 2018 wurden keine neuen Arten nachgewiesen.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.

Spinnen

Im Jahr 2014 fanden sich Weberknecht (Opilio parietinus), Gemeine Kreuzspinne (Araneus diadematus), Listspinne (Pisaura mirabilis) und Holzbock (Ixodes ricinus). In 2018 wurden keine neuen Arten nachgewiesen.
Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns geschützt.

3.8 Flächenbilanz

Im Jahr 2018 fanden sich im Plangebiet folgende Biotoptypen und Flächengrößen.

Biotoptypen	**Größe in m²**
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I	
In Betrieb befindlicher Tagebau (XAK), unversiegelt jedoch Abgrabung	28.726
Schotterweg (OVU) , teilversiegelt	498
Aufschüttung mit ruderalen Staudenfluren frischer Standorte (XAS/RHU), teilversiegelt	6.180
Ruderale Staudenfluren frischer Standorte (XAS/RHU)), unversiegelt	1.951
Kiefernvorwald (WVB)), unversiegelt	1.141
Intensivacker (AC)), unversiegelt	2.104
Gesamt	**40.600**
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II	
In Betrieb befindlicher Tagebau (XAK), unversiegelt jedoch Abgrabung	36.747
Aufschüttung mit ruderalen Staudenfluren frischer Standorte (XAS/RHU), teilversiegelt	3.252
Intensivacker (AC)), unversiegelt	18.101
Verbindungszufahrt als Betonspurbahnweg (OVB)	1.100
Gesamt	**59.200**
Erweiterungsfläche Schmadebeck-Rosenbarg III (nur Acker)	**150.100**
Plangebiet (Gesamtfeld)	**249.900**

Das Plangebiet kann derzeit als großflächig unversiegelt bezeichnet werden. Es liegen jedoch starke Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch den großflächigen Abbau vor.
Versiegelungen finden sich in Form der Zuwegung (Schotter, Betonspurbahnen, Teil- und Vollversiegelung) zum Tagebaufeld I und II und der durch die Aufschüttungen an den Tagebaugrenzen überschütteten Fläche (Teilversiegelung).

3.9 Gesamtüberblick Wertstufen Bestandsbewertung

Schutzgut	Beschreibung	Wertstufe
Boden		
Stauchendmoränenkomplex der Kühlung mit stark wechselnden Lagerungsverhältnissen. Innerhalb des Plangebiets finden sich jedoch überwiegend schluffige Feinsande.	Böden mit Funktionen allgemeiner Bedeutung, Beeinträchtigungen durch Tagebau, intensive Landwirtschaft (Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz usw.), Immissionen (Verkehr, Bewirtschaftung)	2
Wasser		
GW bei 6 m unter Tagebausohle bzw. GW bei >10 m unter GOK in Erweiterung, bedeckter Grundwasserleiter, GW relativ geschützt	Beeinträchtigungen durch jahrzehntelangen Tagebaubetrieb und intensive Ackernutzung (Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz), Immissionen durch Bewirtschaftung und Verkehr	2
Klima/Luft		
Relativ ungeschützte Lage, da Gelände nach Osten ansteigend. Dadurch höhere Windgeschwindigkeiten. Aufgrund geschlossener Vegetationsdecke jedoch geringe Aufheizung, schnellere nächtliche Abkühlung, höhere Luftfeuchtigkeit	Klimatisch negativ wirkende Beeinträchtigungen durch Tagebau und intensive Ackernutzung mit periodisch offenen Böden und Immissionen durch Kfz- und Landwirtschaftsverkehr	2
Landschaft		
ausgeräumte flachwellige bis hügelige Kulturlandschaft mit weitläufigen Acker- und Grünlandflächen, Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1	Vorbelastung durch Tagebau, Freileitungen, Kreisstraße DBR5, 2 Tagebau nördlich und südlich, Siedlungsbereich von Schmadebeck und Rosenbarg	1
Biotope		
XAK (Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau	1
XAS (Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau	1
OVU (Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau	1
RHP (Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau	2
RHU (Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau	2
WVB (Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau und Verkehr auf Betonspurbahnweg sowie Siedlungsstelle unmittelbar südlich	2
AC (Plangebiet)	Vorbelastung durch angrenzenden Tagebau und intensive landwirtschaftliche Nutzung, Verkehr auf Kreisstraße DBR5 und Betonspurbahnweg	1
BFX § (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch Tagebau und intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an den Gehölzrand	3

Schutzgut	Beschreibung	Wertstufe
Biotope		
BRG § (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an den Gehölzrand	2
GMA (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch Verkehr auf Betonspurbahnweg und regelmäßige Mahd	2
GMW (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch landwirtschaftliche Nutzung	2
OEL (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch nördlich befindlichen Tagebau und Verkehr auf Betonspurbahnweg	2
OVW (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch Versiegelung, Verkehr	1
RHU (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch Verkehr auf Betonspurbahnweg	2
SE § (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an den Gewässerrand	2
VRL § (Umgebung Plangebiet)	Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an den Gewässerrand	2
Einzelgehölze		
5 nicht geschütze Gehölz in 2018) (in 2014 waren es 7)	Beeinträchtigungen durch Tagebaubetrieb	1
Tierwelt		
Tagebaufelder I und II: In Randbereichen des Tagebaus 99 x Uferschwalbe, 1 x Braunkehlchen, 1 x Grauammer, 2 x Dorngrasmücke und 1 x Grünfink als Brutvögel. Bewertung Teillebensraum Tagebau mit Wertstufe II avifaunistisch geringwertig. Des Weiteren werden auf der Südseite der Aufschüttung an der Südgrenze des Tagebaus 8 Zauneidechsen festgestellt.	Beeinträchtigungen durch Tagebaubetrieb, intensive Landwirtschaft, Verkehr, Freileitungen und Siedlungsflächen	1
Erweiterungsfläche Tagebaufeld III: 3 x Feldlerche und 1 x Schafstelze als Brutvögel. Bewertung Teillebensraum Intensivacker in Erweiterungsfläche mit Wertstufe I-II avifaunistisch stark verarmt bis geringwertig	Beeinträchtigungen durch benachbarten Tagebaubetrieb, intensive Landwirtschaft, Verkehr, Freileitungen und Siedlungsflächen	1

3.10 Zusammenfassung

Schutzgut Boden
Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des Stauchendmoränenkomplexes der Kühlung. Im Bereich der Kühlung liegen stark wechselnde Lagerungsverhältnisse vor. Innerhalb des Plangebiets finden sich jedoch überwiegend schluffige Feinsande. Aufgrund der Ausprägung, Zusammensetzung und der Nutzungsformen handelt es sich nach HZE Neufassung 2018 um Böden mit Funktionen allgemeiner Bedeutung. Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus und der vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Vorprägung, wird das Schutzgut Boden im Plangebiet insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet.

Schutzgut Wasser
Das Grundwasser liegt im Bereich des Tagebaus mindestens bei 6 m unter Abbausohle, Im übrigen Bereich bei >10 m unter GOK. Der Grundwasserleiter ist bedeckt und relativ geschützt. Es besteht somit nur eine relativ geringe Verschmutzungsgefahr durch flächenhaft eindringende Schadstoffe. Das Gebiet entwässert in Richtung Westen. Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus und der vorhandenen jahrzehntelangen intensiven landwirtschaftlichen Vorprägung, wird das Schutzgut Wasser im Plangebiet insgesamt mit der Wertstufe 2 bewertet.

Schutzgut Klima/Luft
Das Plangebiet liegt innerhalb der offenen Agrarlandschaft. Aufgrund der geschlossenen landwirtschaftlichen Kulturen und der somit nur durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten offenen Böden, kann von einem einheitlichen und relativ ausgeglichenen Klima im Bereich der Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II (einschl. Verbindungszufahrt) ausgegangen werden. Im Bereich des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg liegen in den vegetationsfreien Abbaubereichen klimatisch negativ wirken Belastungen vor. Zudem sind Immissionen durch den Kfz-Verkehr (Lkw, Radlader, Siebstrecke, Förderband usw.) in der Grube vorhanden (Wertstufe 2).

Schutzgut Landschaft
In der Karte IV Ziele Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen besteht. Es wird jedoch eine hohe Funktionsbewertung für Bereiche mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur ausgewiesen. Nach Karte 8 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, handelt es sich um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit (bei 4 Wertstufen geringste Stufe und somit Wertstufe 1).
Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung kann vor allem aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg als negativ vorgeprägt bezeichnet werden. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren somit schon optisch negativ wirkende Beeinträchtigungen in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und angrenzender Umgebung vorhanden, so dass hier die Wertstufe bzw. der Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1 angesetzt wird.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt
In der Karte II Biotopverbundplanung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, wird das Plangebiet nicht aufgeführt, so dass hier nur eine geringe Bedeutung besteht. Das Plangebiet ist somit kein Schwerpunktbereich der

Biotopverbundplanung. Des Weiteren wird das Plangebiet in der Karte III Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen, des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, nur als „Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft“ aufgeführt, so dass hier ebenfalls nur eine geringe Bedeutung vorliegt.
Die im Plangebiet und seiner Umgebung kartierten einzelnen Biotope besitzen eine geringe bis hohe Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht. Die vorgefundenen Teillebensräume (Funktionsräume) nach BfN 2015 wurden von avifaunistisch stark verarmt bis maximal mittelwertig bewertet. Die vorhandenen Tierarten können als typisch für diese Standorte bezeichnet werden.
Insgesamt gesehen kann die Wertigkeit des Plangebiets, aufgrund des in Betrieb befindlichen Tagebaus und des Intensivackers (AC) nur als gering aus naturschutzfachlicher Sicht eingeschätzt werden (Wertstufe 1).
Die derzeitig im Pangebiet vorhandenen Biotoptypen besitzen eine geringe bis maximal mittlere Wertigkeit.

4. Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

4.1 Konflikte

Durch das geplante Vorhaben wird innerhalb des Plangebiets ein Eingriff nach § 14 BNatSchG vorgenommen. In Bezug auf die Fauna sind vor allem folgende Konflikte zu erwarten:

Avifauna

- Zerstörung vorhandener oder potentieller Niststandorte und Nahrungsflächen durch Vegetationsbeseitigung und Abbau von Bodenschätzen
- Hohe Sensibilität von Vogelarten gegenüber anthropogen bedingten Störquellen und somit Meidung von Flächen
- Beeinträchtigung von Freiraumansprüchen
- Optische Störungen auf umliegende Landwirtschafts- bzw. Nahrungsflächen
- Lärmintensive Arbeiten und Verkehr während der Betriebszeiten und somit Störungen von Brut-, Rast- und Zugvögeln

Amphibien/Reptilien

- Zerstörung von Quartieren und Lebensräumen durch Abbau von Bodenschätzen

Säugetiere

- Zerschneidungs- und Trennwirkungen durch Tagebau
- Verlärmung durch Tagebaubetrieb
- Verlust von Nahrungsflächen

Fledermäuse

Keine Konflikte

Insekten/Käfer

- Verringerung des Artenreichtums durch Vegetationsbeseitigung bzw. Abbau von Bodenschätzen

Vegetation

- Verringerung des Artenreichtums durch Vegetationsbeseitigung

4.2 Rechtliche und methodisch-fachliche Grundlagen

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.
Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen mecklenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

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

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Abbaumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

4.3 Ermittlung relevanter Arten nach FFH-Richtlinie und VSRL

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Des Weiteren erfolgte im Bereich der geplanten Abbauflächen und deren angrenzender Bereiche eine Untersuchung auf Amphibien/Reptilien und hier speziell Eidechsen, Säugetiere, Fledermäuse sowie relevante Insekten.
Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.
Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest-stand-ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut-zeit	RL D	RL MV	B Art SchV	VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	-	U
Bachstelze (Ng)	Motacilla alba	N, H, B	2	3	-	A04-M08	-	-	-	-	U
Blaumeise (Bv)	Parus caeruleus	H	2	3		M03-A08	-	-	-	-	U
Bluthänfling (Bv, NG)	**Carduelis cannabina**	**F**	**1**	**1**	**-**	**A04-A09**	**3**	**V**	**-**	**-**	**PG/ U**
Braunkehlchen (Bv, V)	**Saxicola rubetra**	**B**	**1**	**1**	**-**	**A04-E08**	**2**	**3**	**-**	**-**	**PG/ U**
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	-	U
Dorngrasmücke (Bv)	Sylvia communis	F, B	1	1	-	E04-E08	-	-	-	-	PG/ U
Fasan (Ng)	Phasianus colchicus	B, NF	1	1	-	E03-A08	-	-	-	-	U
Feldlerche (Bv)	**Alauda arvensis**	**B**	**1**	**1**	**-**	**A04-M08**	**3**	**3**	**-**	**-**	**PG/ U**
Goldammer (Bv, S)	**Emberiza citronella**	**B, F**	**1**	**1**	**-**	**E03-E08**	**V**	**V**	**-**	**-**	**PG/ U**
Grauammer (Bv)	**Emberiza calandra**	**B**	**1**	**1**	**-**	**A03-E08**	**-**	**V**	**+**	**-**	**PG/ U**

Vogelart/ Status	**Lateinischer Name**	**Nest-stand-ort**	**Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt**	**Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt**	**Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**	**Brut-zeit**	**RL D**	**RL MV**	**B Art SchV**	**VS RL**	**FO**
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	-	U
Hausrotschwanz (Bv)	Phoenicurus ochruros	N	2	3	-	M03-A09	-	-	-	-	U
Haussperling (Bv)	**Passer domesticus**	**H, F**	**2**	**3**	**-**	**E03-A09**	**V**	**V**	**-**	**-**	**U**
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3		M03-A08	-	-	-	-	U
Kolkrabe (Ng)	Corvus corax	F	1	2	-	M01-E07	-	-	-	-	U
Kranich (Ng, Df)	Grus grus	B, NF	1, 4 §	3	X	A02-E10	-	-	-	+	U
Mönchsgras-mücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	-	U
Nebelkrähe (Ng)	Corvus corone cornix	F	2	1	-	A04-E05	-	-	-	-	PG/ U
Ringeltaube (Bv, Ng)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	-	PG/ U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1	-	E03-A09	-	-	-	-	U
Rotmilan (Df)	**Milvus milvus**	**F**	**2**	**3, W3**	**X**	**M03-M08**	**V**	**V**	**-**	**+**	**U**
Saatgans (Df)	Anser fabalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	U
Schafstelze (Bv)	Motacilla flava	B	1	1	x	M04-E08	-	-	-	-	U
Star (Bv, Ng, Df)	**Sturnus vulgaris**	**H**	**1**	**3**	**X**	**E02-A08**	**3**	**-**	**-**	**-**	**PG/ U**
Uferschwalbe (Bv)	**Riparia riparia**	**H, K**	**3**	**2**	**X**	**E04-A09**	**V**	**V**	**+**	**-**	**PG**
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04-M08	-	-	-	-	U

Arten die von der UNB benannt wurden, jedoch nicht festgestellt werden konnten:

Vogelart/ Status	**Lateinischer Name**	**Nest-stand-ort**	**Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt**	**Schutz der Fort-pflan-zungs-stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt**	**Arten mit geschütz-ten Ruhe-stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**	**Brut-zeit**	**RL D**	**RL MV**	**B Art SchV**	**VS RL oder EG VSRL Anh. A**	**FO**
Flussregenpfeifer (Bv)	Charadrius dubius	B, NF	4	1	-	M04-E08	-	-	+	-	U
Steinschmätzer (Bv)	**Oenanthe oenanthe**	**H**	**1**	**3**	**-**	**E03-A08**	**1**	**2**	**-**	**-**	**U**

Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Zauneidechse (Lacerta agilis, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 2) und von UNB für das Plangebiet benannte, jedoch nicht vorgefundene Wechselkröte (Bufotes viridis, BArtSchV Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL MV 2)

Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten

Wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.
Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document". Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

4.4 Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1

Vogelarten im Plangebiet und angrenzender Umgebung bis 100 m

Greifvögel

Rotmilan

Der Rotmilan wurde westlich des Plangebiets beim Durchflug beobachtet. Beim Rotmilan handelt es sich um eine mäßig häufige Art in Mecklenburg-Vorpommern, wobei jedoch beim Rotmilan ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist. Ein Schutz nach Roter Liste besteht nicht.
Brutplätze und Reviere wurden im Plangebiet und daran angrenzender Umgebung nicht vorgefunden. Eine Nahrungssuche im Plangebiet konnte nicht beobachtet werden.
Horststandorte wurden im angrenzenden Umfeld (bis 100 m) ebenfalls nicht gefunden. Das Plangebiet dient dem Rotmilan nicht als Nahrungsfläche. Die innerhalb des Plangebiets befindlichen Bäume und der Kiefernvorwald besitzen derzeit, aufgrund ihrer Größe und Ausprägung bzw. der störungsintensiven Lage, keine Potentiale als Horstbäume. Eine Beeinträchtigung eines Rotmilanreviers erfolgt nicht. Somit sind hier keine Beeinträchtigungen für die Art zu erwarten.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für den Rotmilan keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche genutzt werden kann.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für den Rotmilan nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Höhlen/Halbhöhlenbrüter

Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz, Haussperling Star, Uferschwalbe

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Alle diese Vogelarten sind in Mecklenburg-Vorpommern und der Region häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen anzutreffen, wobei jedoch bei der Uferschwalbe ein starker Rückgang zu verzeichnen ist.
Diese Arten gelten u. a. als Vögel des Siedlungsbereichs bzw. der Grünflächen des Siedlungsbereichs sowie auch als so genannte Kulturfolger, d. h. sie haben sich an den Siedlungsbereich und die damit verbundenen Beeinträchtigungen und Störungen gewöhnt und besiedeln zielgerichtet Gebäude, Anlagen sowie Bäume mit Bruthöhlen innerhalb des Siedlungsbereiches. Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Verkehr, Tagebaubetrieb, anthropogene Nutzungen usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie hier bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft, ihre Nistplätze und Reviere haben.
Von den o. g. Arten war nur die Uferschwalbe mit ca. 99 Brutpaaren Brutvogel im Plangebiet.
Die Bachstelze und der Star nutzten das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme. Brutplätze oder Reviere wurden hier im Plangebiet nicht vorgefunden. Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz und Haussperling wurden nur in der Umgebung des Plangebiets kartiert. Brutplätze oder Reviere wurden ebenfalls nicht im Plangebiet vorgefunden.
Da die Uferschwalbe Brutvogel im Plangebiet ist, kann somit bei Weiterführung des Abbaus mit erheblichen Beeinträchtigungen von Brutplätzen der Uferschwalbe gerechnet werden.
Um in Bezug auf die Uferschwalbe einen drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, können durch die folgende Vermeidungsmaßnahme zukünftige Beeinträchtigungen vermieden werden, die sich wie folgt darstellen:

Neuanlage Böschung für Uferschwalbenkolonie (CEF-Maßnahme bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)

Innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) ist im Bereich der vorhandenen Aufschüttung, im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus, eine Steilböschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben anzulegen. Die Böschung sollte vor Beginn der Brutperiode angelegt und möglichst mindestens 3-4 m hoch und als steile Böschung ohne Absätze ausgebildet werden. Die Böschung ist südexponiert anzulegen und muss offen und frei von Vegetation sein.

Gehölzentfernungen

Durch das Vorhaben werden im Bereich des vorhandenen Tagebaus einzelne nicht geschützte Gehölzstrukturen (Gehölze 1-7) entfernt, die jedoch nicht von höhlenbrütenden Vogelarten besiedelt sind (keine Brutplätze und Reviere). Aufgrund des relativ jungen Alters sind bei den Bäumen noch keine Bruthöhlen vorhanden, so dass hier für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Das gleich gilt für den Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaus, der jedoch vollständig erhalten werden soll.

Bei Gehölzentfernungen ist zu beachten, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist (Vegetationsperiode). Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so sind hier ein Antrag auf Baumfällung, ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Regelungen in Bezug auf den Tagebaubetrieb

Regelungen in Bezug auf den laufenden Tagebaubetrieb sind nicht erforderlich, da sich die vorhandenen Vogelarten während der Nutzung des Tagebaus innerhalb des Plangebiets bzw. der angrenzenden Umgebung angesiedelt haben und somit die vorhandenen Störungen tolerieren.
Somit ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Vogelarten die durch die Weiterführung des Tagebaus entstehenden Störungen auch weiterhin tolerieren werden. Eine zeitliche Regelung der Abbauzeiten ist somit nicht erforderlich.

Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für die o. g. Vogelarten keine negative Beeinträchtigung dar, da für die Uferschwalbe eine Nistwand im Bereich der verbleibenden Aufschüttung angelegt wird bzw. die Fläche dann als Nahrungsfläche genutzt werden kann.
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Abbauvorhaben nicht zu erwarten. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für diese Arten unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen, nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.
Des Weiteren kann auch zu einer Verbesserung der Situation kommen, da durch den Tagebau neue Nischen und Höhlen entstehen, die durch diese Vogelarten zum Nestbau genutzt werden können, und somit auch ein größeres Nistplatzangebot vorhanden ist bzw. kann die Erweiterung des Tagebaus als positiv für die Uferschwalbe angesehen werden, da dadurch in den nächsten Jahren auch weiterhin eine verschiedene Auswahl an Nistmöglichkeiten vorhanden sein wird.

Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

Amsel, Buchfink, Kolkrabe, Ringeltaube

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- oder Buschbrüter. Der Schutz des Nistplatzes bei diesen Vogelarten erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.
Diese Vogelarten gelten in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.
Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Verkehr, Tagebaubetrieb, anthropogene Nutzungen usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie, bis auf den Kolkraben, in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets ihre Nester und Reviere haben.
Kolkrabe und Ringeltaube nutzten das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme. Brutplätze oder Reviere wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Beim Kolkraben gab es auch keinen Brut- oder Reviernachweis bis im Umkreis von ca. 100 m um das Plangebiet.
Amsel und Buchfink wurden nur in der Umgebung des Plangebiets kartiert. Brutplätze oder Reviere wurden ebenfalls nicht im Plangebiet vorgefunden.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für die o. g. Vogelarten keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche genutzt werden kann.

Mit Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Abbauvorhaben ist nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets liegen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die o. g. Arten nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das Abbauvorhaben für die o. g. Vogelarten nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich. Zudem stellen die Regelungen in Bezug auf die Gehölzentfernungen (s. o. Höhlen-/Halbhöhlenbrüter) ebenfalls Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für diese Vogelarten dar.

Bodenbrüter der Wälder und Gehölze

Rotkehlchen und Zilp Zalp

Bei dieser Vogelart handelt es sich um einen Bodenbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei beiden Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.
Rotkehlchen und Zilp Zalp gelten in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen und als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.
Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Verkehr, Tagebaubetrieb, anthropogene Nutzungen usw.) werden von den Arten toleriert, da sie im angrenzenden Umfeld ihre Nester und Reviere haben.
Innerhalb des Plangebiets wurden Brutplätze oder Reviere von Rotkehlchen und Zilp Zalp nicht festgestellt.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für die o. g. Vogelarten keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche genutzt werden kann.
Mit Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Abbauvorhaben ist nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets liegen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Rotkehlchen und Zilp Zalp nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das Abbauvorhaben nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich. Zudem stellen die Regelungen in Bezug auf die Gehölzentfernungen (s. o. Höhlen-/Halbhöhlenbrüter) ebenfalls Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für diese Vogelarten dar.

Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen

Bluthänfling, Goldammer, Grünfink, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen.
Sie gelten in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.
Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei Bluthänfling, Goldammer, Grünfink und Mönchsgrasmücke nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.
Die Nebelkrähe legt ein System aus abwechselnd genutzten Nestern an. Die Beseitigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz Fortpflanzungsstätte erlischt bei der Nebelkrähe nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Verkehr, Tagebaubetrieb, anthropogene Nutzungen usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie im Plangebiet und seinem angrenzenden Umfeld ihre Nester und Reviere haben.
Der Grünfink wurde 1 x als Brutvogel im Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaus kartiert. Das Revier umfasste den Kiefernvorwald sowie einen Teil der südlich liegenden Siedlungsstelle.
Der Bluthänfling war mit 5 Exemplaren Nahrungsgast im Plangebiet. Ein Brutplatz und Revier wurde im Plangebiet nicht vorgefunden.
Goldammer, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe wurden nur außerhalb des Plangebiets beobachtet. Brutplätze und Reviere wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.
Die Planung sieht eine Erweiterung des Tagebaus vor. Der Kiefernvorwald mit dem Brutplatz des Grünfinken soll jedoch erhalten werden, so dass hier keine Beeinträchtigungen von Brutplatz und Revier erfolgen. Dennoch sollte folgende Vermeidungsmaßnahme vorgenommen werden:

Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit

Vor Beginn der neuen Brutperiode, außerhalb der Vegetationszeit, sind die im Bereich der neugeplanten Abbauflächen vorhandenen Gehölzstrukturen zu entfernen, damit sich hier gehölzbrütende Arten nicht mehr ansiedeln können.

Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für die o. g. Vogelarten keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche genutzt werden kann.
Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Bluthänfling, Goldammer, Grünfink, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe durch das geplante Vorhaben ist somit nicht zu rechnen. Die vorhandenen Störungen werden von diesen Arten toleriert, da sie sich im Plangebiet bzw. der angrenzenden Umgebung angesiedelt haben. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der o. g. Vogelarten ist nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.
Zudem stellen die Regelungen in Bezug auf die Gehölzentfernungen (s. o. Höhlen-/Halbhöhlenbrüter) ebenfalls Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für diese Vogelarten dar.

Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft

Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Fasan, Feldlerche, Grauammer und Schafstelze

Diese Vogelarten gelten als Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft. Sie gelten in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als mäßig häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen. Des Weiteren gelten sie als kulturfolgende Vogelarten, die sich an Störungen angepasst haben. Sie bauen jährlich neue Nester. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Die Dorngrasmücke wurde 2 x als Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren im Nordteil und an der Westgrenze des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I vorgefunden. Das Revier der östlichen Dorngrasmücke umfasste den Brutplatz sowie einen Teil der mit Grasland- und Ruderalfluren bewachsenen Aufschüttung und des Kiefernvorwaldes, an der Südseite des Tagebaus.
Das Revier der westlichen Dorngrasmücke umfasste den Brutplatz sowie Ruderal- und Ackerstrukturen und zog sich entlang der Westseite des Tagebaus, über den Betonspurbahnweg hinaus, bis zum Kleingewässer im Süden.

Die geplante Erweiterung des Tagebaus wird auf beide Dorngrasmücken keine negativen Auswirkungen haben, da der derzeit in Betrieb befindliche Tagebau nicht nach Westen erweitert wird bzw. die Aufschüttung und der Kiefernvorwald an der Südseite des Plangebiets erhalten werden sollen. Zudem nimmt das Revier der westlichen Dorngrasmücke noch einen Teil der westlich angrenzenden Ackerfläche bzw. das südlich liegende Kleingewässer mit ein. Somit bleiben Brutplatz und Revier erhalten. Da sich beide Dorngrasmücken während des laufenden Tagebaubetriebes angesiedelt haben, tolerieren sie die vorhandenen Störungen.
Zwei weitere Dorngrasmückenbrutpaare wurden in einem Ackerrandsteifwen mit einzelnen Gehölzen nördlich sowie im Uferbereich des Kleingewässers nordöstlich des Plangebiets festgestellt. Beide Brutplätze und Reviere lagen außerhalb des Plangebiets.

Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für die Dorngrasmücke keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche (Ackerfläche) bzw. Brutplatz und Revier (mit Grasland und Ruderalfluren bewachsene Aufschüttung und Kiefernvorwald) genutzt werden kann. Zudem finden sich unmittelbar nördlich und südlich des Plangebiets von der Dorngrasmücke benötigte Lebensraumstrukturen, die von der Art noch nicht besiedelt wurden und in die ausgewichen werden kann.
Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für alle drei Dorngrasmückenbrutpaare nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die Erweiterung des Tagebaus nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.
Die Grauammer (RL MV V) war 1 x Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren an der Nordgrenze des Schmadebeck-Rosenbarg I. Das Revier umfasste den Brutplatz sowie Ruderal- und Ackerstrukturen an der Nordseite des Tagebaus, westlich des Brutplatzes.
Die geplante Erweiterung des Tagebaus wird auf die Grauammer keine negativen Auswirkungen haben, da sie sich während des laufenden Tagebaubetriebes angesiedelt hat und somit die vorhandenen Störungen toleriert. Zudem kann die Grauammer in die angrenzende Umgebung des Plangebiets ausweichen, da hier noch größere Bereiche sind, die von der Art bisher nicht besiedelt wurden und die eine dementsprechende Ausstattung als Lebensraum aufweisen
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für die Grauammer auch keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche (Ackerfläche) bzw. Brutplatz und Revier (mit Grasland und Ruderalfluren bewachsene Aufschüttung und Kiefernvorwald) genutzt werden kann.
Das zweite Grauammerbrutpaar wurde in einen aufgelassenen Streifen mit einzelnen Gehölzen nördlich des Plangebiets festgestellt. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.
Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit für beide Brutpaare der Grauammer nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für beide Grauammern nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die Erweiterung des Tagebaus nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Das Braunkehlchen (RL BRD 2, RL MV 2) war 1 x Brutvogel in aufgelassenen Grasland- und Ruderalfluren an der Südgrenze des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I. Das Revier umfasste den Brutplatz sowie Grasland- und Ruderalstrukturen an der Südseite des Tagebaus, südlich des Brutplatzes.

Die geplante Erweiterung des Tagebaus wird auf das Braunkehlchen keine negativen Auswirkungen haben, da der derzeit in Betrieb befindliche Tagebau nicht nach Süden erweitert wird, da die Aufschüttung und der Kiefernvorwald an der Südseite des Plangebiets erhalten werden sollen. Somit bleiben Brutplatz und Revier erhalten. Da sich das Braunkehlchen während des laufenden Tagebaubetriebes angesiedelt hat, toleriert es die vorhandenen Störungen.
Das zweite Braunkehlchenbrutpaar wurde im Uferbereich des Kleingewässers südlich des Plangebiets festgestellt. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für das Braunkehlchen keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche (Ackerfläche) bzw. Brutplatz und Revier (mit Grasland und Ruderalfluren bewachsene Aufschüttung und Kiefernvorwald) genutzt werden kann. Zudem finden sich unmittelbar nördlich und nordöstlich des Plangebiets vom Braunkehlchen benötigte Lebensraumstrukturen, die von der Art noch nicht besiedelt wurden und in die ausgewichen werden kann.
Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit für beide Brutpaare des Braunkehlchens nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für beide Braunkehlchen nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die Erweiterung des Tagebaus nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Feldlerche (RL BRD 3, RL MV 3) wurde 3 x als Brutvogel im westlichen und östlichen Bereich der Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III, innerhalb des Plangebiets, festgestellt. Die Reviere umfassten den jeweiligen Brutplatz mit ca. 50 m Umgebung und die westliche und östliche Umgebung des Plangebiets.
Die geplante Erweiterung erstreckt sich somit auf die Brutplätze und einen Teil der Reviere dieser Feldlerchen.
Planungsseitig wird gegenwärtig davon ausgegangen, dass die derzeitige Restabbautätigkeit im bestehenden Tagebau I innerhalb des Hauptbetriebsplanzeitraumes in 2 Jahren abgeschlossen sein wird. Hier erfolgt dann eine Verfüllung und Wiedernutzbarmachung als landwirtschaftliche Nutzfläche (Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite des Tagebaus) bleiben jedoch erhalten. Es entsteht somit wieder neue Ackerfläche, die von der Feldlerche neu besiedelt werden kann, da vorher an dieser Stelle ja der Tagebau war.
Die Abbautätigkeit innerhalb des Tagebaus II (ca. 5 Jahre) und des geplanten Erweiterungsfeldes III wird voraussichtlich, in Abhängigkeit von der aktuellen Marktlage und Nachfrage, einen Zeitraum >20 Jahren beanspruchen.
Die Gewinnungstätigkeit im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg (Gesamtfeld) erfolgt ausschließlich im Trockenschnitt, entsprechend der gegebenen Geländehöhen auf 1 bis 3 Schnittebenen. Entsprechend der regionalgeologischen Lage des Standortes im Randbereich des Stauchendmoränenkomplexes der Kühlung liegen stark wechselnde Lagerungsverhältnisse vor. Die Gesamtmächtigkeit der im Trockenschnitt zu gewinnenden Sande beträgt etwa 2-10 m.
Die Abbauführung erfolgt in generell südwestliche Richtung im Restgewinnungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg I und II und im Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg III, mit generell nordöstlicher Vortriebsrichtung im nördlichen Teil des Gesamtfeldes sowie in generell südöstlicher Richtung in den zentralen Bereichen des Gesamtfeldes.
D. h., dass zuerst der Westteil und dann der Ostteil der Erweiterungsfläche abgeschoben bzw. abgebaut werden.
Somit erfolgt ein direkter Eingriff am Brutplatz und Revier der westlichen Feldlerche erst in frühestens 2 Jahren (oder noch später) bzw. der beiden östlichen Feldlerchen erst nach Beendigung des Abbaus im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II.

Da die Feldlerche jährliche neue Nester baut bzw. die Verteilung und Dichte der Art sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Ackerkulturen abhängig ist, kann derzeitig nicht eingeschätzt werden, ob mit Anschnitt der Tagebauscheiben, die Feldlerche noch einen Brutplatz oder ein Revier im Plangebiet haben wird oder ob sie schon in die westlich und östlich des Plangebiets angrenzende Umgebung ausgewichen ist, da hier ein Teil ihrer Reviere liegen bzw. hier die gleichen Bedingungen für neue Brutplätze vorhanden sind.
Des Weiteren würde durch die Verfüllung und Rekultivierung des vorhandenen Gesamtfeldes des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg, hier zukünftig auch genug Ausweichfläche für eine Neubesiedelung durch die Feldlerche zur Verfügung stehen.
Von einem drohenden Verstoß gegen die gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG ist somit nicht auszugehen, da die Feldlerchen in die westliche, östliche und auch nördliche Umgebung des Plangebiets ausweichen kann, da hier keine anderen Feldlerchenbrutpätze und Reviere vorhanden waren.
Dennoch sollte vor Abbaubeginn eine erneute Begehung durch einen Fachmann erfolgen. Eine weitere Vermeidungsmaßnahme stellt die Abschiebung des Oberbodens außerhalb der Brutperiode der Feldlerche dar, um im Vorfeld der Abbauarbeiten eine Besiedelung durch die Art zu verhindern. Als Brutzeit der Feldlerche wird der Zeitraum von März bis einschließlich Juli des Jahres angenommen.
Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die Feldlerche bei Umsetzung dieser Maßnahmen nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die Erweiterung des Tagebaus nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Schafstelze wurde 1 x als Brutvogel im östlichen Bereich des Plangebiets kartiert. Das Revier umfasste den Brutplatz mit östlich und südlich angrenzender Umgebung. Auch die Schafstelze wird durch das geplante Vorhaben insofern beeinträchtigt, dass bei Abbau im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III der Brutplatz und ein Teil des Reviers verloren gehen.
Da in der östlichen, südlichen und nördlichen Umgebung großflächige Bereiche vorhanden sind, die noch nicht von der Art besiedelt wurden, ist ein Ausweichen in diese Fläche möglich, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Dennoch sollte, wie bei der o. g. Feldlerche, vor Abbaubeginn eine erneute Begehung durch einen Fachmann erfolgen. Die o. g. Abschiebung des Oberbodens stellt für die Schafstelze ebenfalls eine geeignete Vermeidungsmaßnahme dar.
Ein weiterer Brutplatz der Schafstelze wurde westlich des Plangebiets gefunden. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.
Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die Schafstelze bei Umsetzung dieser Maßnahmen nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die Erweiterung des Tagebaus nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Der Fasan gilt in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen und als kulturfolgende Vogelart der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die sich an die hier vorhandenen Störungen angepasst hat, da sie im angrenzenden Umfeld ihre Nester und Reviere haben. Innerhalb des Plangebiets wurden Brutplätze oder Reviere des Fasans nicht festgestellt.
Mit Beeinträchtigungen dieser Vogelart durch das geplante Abbauvorhaben ist nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets liegen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs.

1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für den Fasan nicht erkennbar, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das Abbauvorhaben nicht zu erwarten ist. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Von der UNB benannte Brutvögel, die im Jahr 2014 nicht im Plangebiet und angrenzender Umgebung festgestellt wurden

Die u. a. von der UNB als Brutvögel benannten Arten Steinschmätzer (RL BRD 1, RL MV 2) und Flussregenpfeifer wurden im Plangebiet und angrenzender Umgebung an den Kartierungstagen nicht festgestellt.
Da der Steinschmätzer erst im September-Oktober in die Winterquartiere nach Afrika zieht, hätte er somit an den Kartierungstagen vor Ort in seinem Revier sein müssen.
Gleiches gilt für den Flussregenpfeifer, der in seine Winterquartiere im Zeitraum Juli bis spätestens Oktober zieht (Höhepunkt Wegzug August/September). Somit hätte der Flussregenpfeifer zumindest an den ersten 1-3 Kartierungstagen in 2014 ebenfalls noch vor Ort in seinem Revier sein müssen. In 2018 erfolgte auch kein Nachweis. Brutplätze und Reviere der Art wurden somit im Plangebiet nicht vorgefunden.
Der Steinschmätzer bevorzugt ein offenes, übersichtliches und steiniges Gelände, mit niedriger Vegetation, da er hier eine gute Übersicht über sein Revier hat. Er benötigt Gebiete mit Spalten, Nischen oder Steinhöhlen zur Anlage des Brutplatzes. In der Kulturlandschaft nutzt er strukturreiche Weinberge bzw. nistet aber auch in Erdaufschlüssen von Sand- und Kiesgruben sowie auch auf Truppenübungsplätzen.
In Bezug auf das Plangebiet kann somit die Aussage getroffen werden, dass der Steinschmätzer, vorausgesetzt er ist hier noch Brutvogel, an die Strukturen des Tagebaus gebunden ist. D. h. er wird hier höchstwahrscheinlich keine anderen Biotope besiedeln. Somit stellt sich die Erweiterung des Tagebaus eher als eine Verbesserung für die Art dar, da hier über die nächsten Jahre ein der Art entsprechender neuer Lebensraum entstehen wird.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für den Steinschmätzer keine negative Beeinträchtigung dar, da die Aufschüttung an der Südseite des Plangebiet erhalten wird bzw. hier Steinhaufen angelegt werden (CEF-Maßnahme für Zauneidechsen), so dass hier ebenfalls keine Verschlechterung sondern eine Lebensraumaufwertung für den Steinschmätzer erfolgt.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für den Steinschmätzer nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Der Flussregenpfeifer benötigt Schlamm-, Sand- und Kiesflächen an natürlichen Flussläufen oder Seen mit Kiesbänken bzw. Baggerseen.
Er besiedelt auch als Ersatzbiotope vegetationsfreie Sand- oder Kiesgruben bzw. auch kaum bewachsene Rohböden. Wichtig ist hier jedoch die Wassernähe, d. h. es müssen zu mindestens größere Lachen, Pfützen, feuchte Stellen bzw. Kleingewässer im unmittelbaren Umfeld des Brutplatzes vorhanden sein. Derartige Feuchtbereiche finden sich innerhalb des Plangebiets nur nach Regenfällen. Kleingewässer sind hier nicht vorhanden.
Im Umfeld liegen jedoch zwei Kleingewässer. Die Entfernungen betragen hier jedoch mindestens 20 m zum nordöstlichen bzw. mindestens 150 m zum südlichen Kleingewässer.
Wie schon erwähnt wurde der Flussregenpfeifer nicht im Plangebiet an den Kartierungstagen in 2014 und 2018 angetroffen. Der vorhandene Tagebau I und II stellt sich als trockene Fläche ohne

Kleingewässer dar. Ein Grundwasseranschnitt durch den Abbau ist nicht vorhanden. Somit ist die Wahrscheinlichkeit eher gering, dass das Plangebiet durch die Art genutzt wird.
In Bezug auf die Erweiterung der Abbaufläche im Tagebau III kann die Einschätzung getroffen werden, dass hier über die nächsten Jahre ein gleichartiger Lebensraum entstehen wird. Da jedoch auch hier der Abbau im Trockenschnitt, d. h. ohne Grundwasseranschnitt erfolgen wird, ist eine Besiedelung durch den Flussregenpfeifer fraglich.
Mit Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaugesamtfeldes (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) wird im Plangebiet ein der Art entsprechender Lebensraum nicht mehr in dieser Größe bzw. nur noch eingeschränkt, in Form der Aufschüttung an der Südseite des Plangebiets, vorhanden sein.
Da der Flussregenpfeifer an den Kartierungstagen in 2014 und 2018 im Plangebiet und angrenzender Umgebung bis 100 m nicht vorgefundenen wurde, wird hier davon ausgegangen, dass die Art vor Ort nicht mehr Brutvogel ist bzw. somit auch kein Revier mehr vorhanden ist.
Deshalb wird hier eingeschätzt, dass bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für den Flussregenpfeifer, sowohl durch die Tagebauerweiterung bzw. auch Schließung und Rekultivierung, nicht erfolgen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Relevante Brutvogelarten in >100 m Umgebung

Greifvögel

Seeadler

Der Seeadler ist Brutvogel in ca. 3 km Entfernung im SPA-Gebiet Kariner Land. Während der Kartierungen wurde der Seeadler im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung bis 100 m nicht gesichtet, so dass das Plangebiet augenscheinlich nicht als Nahrungsfläche dient.
Horststandorte wurden im angrenzenden Umfeld (bis 100 m) ebenfalls nicht gefunden. Die innerhalb des Plangebiets befindlichen Bäume und der Kiefernvorwald besitzen derzeit, aufgrund ihrer Größe und Ausprägung bzw. der störungsintensiven Lage, keine Potentiale als Horstbäume. Eine Beeinträchtigung eines Seeadlerreviers erfolgt nicht. Somit sind hier keine Beeinträchtigungen für die Art zu erwarten.

Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für den Seeadler keine negative Beeinträchtigung dar, da die Fläche dann als Nahrungsfläche genutzt werden kann.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für den Rotmilan und Seeadler nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Brutvögel der Gewässer, Röhrichte und Feuchtgebiete

Kranich
Der Kranich gilt in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als mäßig häufig. Der Kranich wurde mit 8 Exemplaren nördlich des Plangebiets als Nahrungsgast sowie mit 5 Exemplaren südöstlich des Plangebiets beim Durchflug beobachtet.
Des Weiteren ist er mit über 30 Nistplätzen Brutvogel im westlich liegenden SPA-Gebiet Kariner Land. Der dichteste Brutplatz liegt außerhalb des Plangebiets in ca. 1,2 km Entfernung. Ein Revier des Kranichs ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Beeinträchtigungen des Kranichs sind durch das geplante Abbauvorhaben nicht zu erwarten, da die Erweiterungsfläche in Nachbarschaft zum in Betrieb befindlichen störungsintensiven Tagebau liegt. Brutplätze wurden im angrenzenden Umfeld ebenfalls nicht gefunden. Durch das Abbauvorhaben werden auch keine Strukturen im Plangebiet entfernt, die potentielle Brutplätze darstellen könnten. Eine Beeinträchtigung von Revieren erfolgt nicht. Die umliegenden Ackerflächen stehen auch weiterhin als Nahrungsflächen zur Verfügung.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für den Kranich keine negative Beeinträchtigung dar, da der überwiegende Teil der Fläche dann als Nahrungsfläche (Ackerfläche) genutzt werden kann.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für den Kranich nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Brutvögel des Siedlungsbereichs und siedlungsnaher Gebiete

Weißstorch

Der Weißstorch gilt als Brutvogel des Siedlungsbereichs und siedlungsnaher Gebiete. Der Weißstorch gilt in Mecklenburg-Vorpommern und der Region als mäßig häufig mit stabilen Beständen. Des Weiteren ist die Art an Siedlungsstrukturen bzw. Nisthilfen zur Errichtung der Fortpflanzungsstätte gebunden sind. Der Schutz des Nistplatzes erlischt beim Weißstorch 5 Jahre nach Aufgabe des Reviers.
Ein Brutplatz des Weißstorches bzw. ein Revier wurde im Plangebiet nicht vorgefunden. Er horstet jedoch 200 m westlich und 550 m nordwestlich außerhalb des Plangebiets, im Siedlungsbereich von Schmadebeck und somit in unmittelbar Nachbarschaft zu störungsintensiven Flächen (Siedlungstätigkeit, Verkehr, Landwirtschaft, Reiten, Erholungsnutzung usw.). Der Weißstorch wurde an den Kartierungstagen nicht im Plangebiet und angrenzender Umgebung bis 100 m festgestellt. Da es sich um eine Vogelart des Siedlungsbereichs handelt, die anthropogene Störungen toleriert, sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Weißstorchs durch das geplante Abbauvorhaben nicht erkennbar. Zudem handelt es sich beim Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung nicht um Nahrungsflächen bzw. einen bevorzugten Lebensraum des Weißstorches.
Die Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus (Ackernutzung geplant, Aufschüttung und Kiefernvorwald an Südseite Plangebiet werden erhalten) stellt für den Weißstorch keine negative Beeinträchtigung dar, da der überwiegende Teil der Fläche dann als Nahrungsfläche (Ackerfläche) genutzt werden kann.
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Weißstorchpopulation ist somit nicht zu erwarten, so dass von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG hier nicht auszugehen ist. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist hier nicht erforderlich.

Zug- und Rastvögel

Aufgrund der vorgefundenen Strukturen, Nutzungsarten und Vorbelastungen, kann eingeschätzt werden, dass das Plangebiet keine Bedeutung für Rast- und Zugvögel hat, da es durch den Tagebaubetrieb von Schmadebeck-Rosenbarg I und II stark verformt wurde, so dass eine landwirtschaftliche Nutzung, die bei Anbau entsprechend geeigneter Feldfrüchte Rast- und Zugvögeln eine Nahrungsgrundlage bietet, nicht mehr erfolgen kann. Die benachbarte Erweiterungsfläche Schmadebeck-Rosenbarg III wird derzeit ackerbaulich genutzt, jedoch von entsprechend relevanten Vogelarten wie Gänsen, Kranichen, Kiebitzen usw. nicht oder nur in geringer Anzahl angeflogen, was höchstwahrscheinlich an Störungen durch den benachbarten Tagebaubetrieb und die beiden Freileitungen im Westen und Osten liegen kann. Zudem liegt

diese Fläche relativ dicht an vorhandenen Siedlungsflächen, so dass hier Meidungsabstände von derartigen Vogelarten eingehalten werden.
Durch die geplante Weiterführung des Tagebaubetriebes ergeben sich in Bezug auf Zug- und Rastvögel somit keine erheblichen Veränderungen, da das Plangebiet auch weiterhin durch diese Arten nicht oder je nach Abbaustand des Tagebaus eingeschränkt nutzbar sein wird.
Mit Beendigung des Abbaus und Rekultivierung des Tagebaus wird sich dieser Zustand höchstwahrscheinlich insofern ändern, dass mehr potentielle Nahrungsfläche zur Verfügung stehen wird bzw. die Störungen durch den Tagebaubetrieb entfallen. Somit ist hier von einer Aufwertung zukünftig auszugehen.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Zug-, Rast- und Gastvögel nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.5 Betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere besonders geschützte Arten

Amphibien/Reptilien

Zauneidechse

Innerhalb des Plangebiets wurde insgesamt 8 x die Zauneidechse im Bereich der Aufschüttung an der Südseite des Tagebaus (Plangebiets) festgestellt. Weitere Zauneidechsen konnten im Plangebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen trotz intensiver Suche nicht festgestellt werden.
Alle 8 Standorte liegen innerhalb des Bereichs, der sowohl bei der Erweiterung des Tagebaus als auch der Beendigung und Rekultivierung, in seinem derzeitigen Zustand erhalten bleibt. Abbaumaßnahmen, ein Befahren o. ä. erfolgt hier nicht.

Habitatstrukturen/Lebensraumfläche

Als vorhandene Habitatstruktur bzw. Lebensraum der Zauneidechse kann der gesamte aufgelassene Bereich mit Grasland und ruderalen Staudenfluren (RHU) sowie Kiefernvorwald, im Bereich der Aufschüttung an der Südseite des Tagebaus, innerhalb des Plangebiets angesehen werden, da hier Strukturen vorhanden sind, die von der Zauneidechse benötigt werden. Dennoch konnte hier, bis auf die vorhanden 8 Sichtungen, trotz umfangreicher Suche kein Nachweis erbracht werden.

Beeinträchtigte Lebensraumfläche

Durch die vorliegende Planung werden keine weiteren Habitatstrukturen oder Lebensräume der Zauneidechse beseitigt bzw. beeinträchtigt, da der Tagebaubetrieb nach derzeitigem Kenntnisstand auch weiterhin außerhalb dieser aufgelassenen Strukturen erfolgen wird.
Somit geht kein Lebensraum der Zauneidechse verloren.

Zerstörung von Quartieren und Lebensräumen durch Abbau, Aufschüttungen, Rückbau von Flächenbefestigung bzw. Neuversiegelung

Anlagebedingte Konflikte bzw. Beeinträchtigungen in Bezug auf die Zauneidechse können nur durch Abbau, Aufschüttungen, Rückbau von Flächenbefestigung bzw. Neuversiegelung und dem dadurch bedingten Entfernen potentieller Quartiere bzw. Lebensräume erfolgen.
Da durch die vorliegende Planung keine weiteren Habitatstrukturen oder Lebensräume der Zauneidechse beseitigt bzw. beeinträchtigt werden, erfolgt somit keine Zerstörung von Quartieren und Lebensräumen.

CEF-Maßnahme

Da jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, dass Zauneidechsen durch den weiteren Betrieb beeinträchtigt oder im schlimmsten Fall auch getötet werden können (z. B. wandernde Tiere nach dem Winterschlaf, die Reviere neu besetzen oder nicht erfasste Tiere) sollte im Zuge der Rekultivierung das vorhandene Zauneidechsenhabitat aufgewertet werden.
Innerhalb der Aufschüttungsfläche mit aufgelassenen Grasland- und ruderalen Staudenfluren sowie dem Kiefernvorwald, sind 2 Steinhaufen von ca. 5 m³ Größe anzulegen. Die Haufen sind U-förmig mit der Öffnung nach Süden ausgerichtet, in Brotlaibform anzulegen. Die Höhe der Haufen hat maximal 1 m zu betragen. Das Steinmaterial hat eine unterschiedliche Korngröße aufzuweisen. Als Deckschicht sind kleine Steine zu verwenden. Der Fuß- bzw. Randbereich der Haufen ist mit Erdstofffüllungen anzulegen. Die Steinhaufen sind vor Beginn der Winterruhe anzulegen, damit eine schnelle Besiedelung erfolgen kann.
Ziel der CEF-Maßnahme ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen für die örtliche Zauneidechsenpopulation.

Diese CEF-Maßnahme wurde von Vorhabenträger schon umgesetzt und durch Herrn Vökler von der UNB des Landkreises Rostock am 24.08.2017 besichtigt und abgenommen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für die Zauneidechsen nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Wechselkröte

Von der UNB wurde die Wechselkröte als eventuell vorkommende weitere Art benannt. Die Wechselkröte wurde jedoch im Plangebiet und angrenzender Umgebung nicht vorgefunden.
Die Art bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender, lückiger Gras- und Krautvegetation. Sie ist daher vor allem an Ruderalstandorten, in trockenem Brachland auf Feldern und in Abgrabungsflächen anzutreffen. Somit stellt auch der vorhandene Tagebau im Plangebiet zu mindestens einen potentiellen Lebensraum dar.
Durch die Erweiterung des Tagebaus ist mit Beeinträchtigungen der Wechselkröte nicht zu rechnen, da derartige Biotope zum Lebensraum der Art gehören. Somit ist durch die Erweiterung des Tagebaus von einer Verbesserung der Bedingungen auszugehen, da potentieller Lebensraum erweitert wird. Der Tagebaubetrieb wird ebenfalls nicht als negative Beeinträchtigung eingeschätzt, da Laichgewässer außerhalb des Tagebaus liegen und somit hier die Reproduktion stattfindet.
Mit Beendigung und Rekultivierung des Tagebaus wird sich die potentielle Lebensraumfläche der Art dementsprechend wieder verkleinern. Da jedoch an der Südseite des Tagebaus die mit aufgelassenen Gras- und Ruderalfluren bestandene Aufschüttung sowie der Kiefernvorwald erhalten bleiben, wird ein der Art entsprechender Lebensraum gesichert und zur Erhaltung festgesetzt. Zudem liegen in der Umgebung des Plangebiets weitere aufgelassene Flächen, die einen potenziellen Lebensraum für die Art darstellen.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für die Wechselkröte nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Säugetiere

Bei den im Plangebiet und seiner Umgebung festgestellten Säugetierarten handelt es sich um jagdbares Wild, im Sinne des Jagdgesetzes. Es gelten die Jagd- und Schonzeiten des Landes Mecklenburg-Vorpommern. In Bezug auf die beiden im Tagebau vorgefundenen Fuchsbauten ist zu sagen, dass eine Beseitigung nicht in der Reproduktionszeit (Januar bis Mai) erfolgen sollte.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Fledermäuse

Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet bzw. der angrenzenden Umgebung nicht vorgefunden. Strukturen, die Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen darstellen können, werden durch das geplante Vorhaben nicht entfernt (zur Fällung vorgesehene Gehölzstrukturen sind noch zu jung).
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für Fledermäuse nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Wirbellose (Käfer, Heuschrecken, Tagfalter/Schmetterlinge, Spinnen)

Geschützte Wirbellose der Arten Käfer, Heuschrecken, Tagfalter/Schmetterlinge und Spinnen wurden im Bereich des Plangebiets nicht vorgefunden.
Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Weitere Arten

Da weitere Tierarten im Plangebiet nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5. Zusammenfassung naturschutzfachlicher Maßnahmen

5.1 Spezielle Maßnahmen zum Artenschutz

Vögel (Avifauna)

Neuanlage Böschung für Uferschwalbenkolonie (CEF-Maßnahme)

Innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) ist im Bereich der vorhandenen Aufschüttung, im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus, eine Steilböschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben anzulegen. Die Böschung sollte vor Beginn der Brutperiode angelegt und möglichst mindestens 3-4 m hoch und als steile Böschung ohne Absätze ausgebildet werden. Die Böschung ist südexponiert anzulegen und muss offen und frei von Vegetation sein.

Gehölzentfernungen

Durch das Vorhaben werden im Bereich des vorhandenen Tagebaus einzelne nicht geschützte Gehölzstrukturen (Gehölze 1-7) entfernt, die jedoch nicht von höhlenbrütenden Vogelarten besiedelt sind (keine Brutplätze und Reviere). Aufgrund des relativ jungen Alters sind bei den Bäumen noch keine Bruthöhlen vorhanden, so dass hier für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Das gleich gilt für den Kiefernvorwald an der Südgrenze des Tagebaus, der jedoch vollständig erhalten werden soll.

Bei Gehölzentfernungen ist zu beachten, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist (Vegetationsperiode). Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.
Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so sind hier ein Antrag auf Baumfällung, ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Regelungen in Bezug auf den Tagebaubetrieb

Regelungen in Bezug auf den laufenden Tagebaubetrieb sind nicht erforderlich, da sich die vorhandenen Vogelarten während der Nutzung des Tagebaus innerhalb des Plangebiets bzw. der angrenzenden Umgebung angesiedelt haben und somit die vorhandenen Störungen tolerieren.
Somit ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Vogelarten die durch die Weiterführung des Tagebaus entstehenden Störungen auch weiterhin tolerieren werden. Eine zeitliche Regelung der Abbauzeiten ist somit nicht erforderlich.

Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit

Vor Beginn der neuen Brutperiode, außerhalb der Vegetationszeit, sind die im Bereich der neugeplanten Abbauflächen vorhandenen Gehölzstrukturen zu entfernen, damit sich hier gehölzbrütende Arten nicht mehr ansiedeln können.

Regelung in Bezug auf den Abbau in der geplanten Erweiterungsfläche

Zum Schutz der Feldlerche hat im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche vor Abbaubeginn eine erneute Begehung auf Brutplätze der Art durch einen Fachmann zu erfolgen. Des Weiteren sollte der Oberboden außerhalb der Brutperiode der Feldlerche vorher abgeschoben werden, um

im Vorfeld der Abbauarbeiten eine Besiedelung durch die Art zu verhindern. Als Brutzeit der Feldlerche wird der Zeitraum von März bis einschließlich Juli des Jahres angenommen.

Amphibien/Reptilien

Zauneidechsen (CEF-Maßnahme)

Da jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, dass Zauneidechsen durch den weiteren Betrieb beeinträchtigt oder im schlimmsten Fall auch getötet werden können (z. B. wandernde Tiere nach dem Winterschlaf, die Reviere neu besetzen oder nicht erfasste Tiere) sollte im Zuge der Rekultivierung das vorhandene Zauneidechsenhabitat aufgewertet werden.
Innerhalb der Aufschüttungsfläche mit aufgelassenen Grasland- und ruderalen Staudenfluren sowie dem Kiefernvorwald, sind 2 Steinhaufen von ca. 5 m³ Größe anzulegen. Die Haufen sind U-förmig mit der Öffnung nach Süden ausgerichtet, in Brotlaibform anzulegen. Die Höhe der Haufen hat maximal 1 m zu betragen. Das Steinmaterial hat eine unterschiedliche Korngröße aufzuweisen. Als Deckschicht sind kleine Steine zu verwenden. Der Fuß- bzw. Randbereich der Haufen ist mit Erdstofffüllungen anzulegen. Die Steinhaufen sind vor Beginn der Winterruhe anzulegen, damit eine schnelle Besiedelung erfolgen kann.
Ziel der CEF-Maßnahme ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen für die örtliche Zauneidechsenpopulation.

Diese CEF-Maßnahme wurde von Vorhabenträger schon umgesetzt und durch Herrn Vökler von der UNB des Landkreises Rostock am 24.08.2017 besichtigt und abgenommen.

Säugetiere

In Bezug auf die beiden im Tagebau vorgefundenen Fuchsbauten ist zu sagen, dass eine Beseitigung nicht in der Reproduktionszeit (Januar bis Mai) erfolgen sollte. Ansonsten sind keine weiteren naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Fledermäuse

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Käfer, Heuschrecken, Tagfalter/Schmetterlinge, Spinnen

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Weitere Arten

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Vegetation

Der abgeschobene Oberboden sollte im Randbereich als Halde aufgeschüttet und später wieder vor Ort oder in der Umgebung eingebaut werden, so dass vorhandenes Samenpotential bzw. Pflanzenmaterial vor Ort nicht verloren geht.

5.2 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Bei der Umsetzung des Abbauvorhabens sollte folgendes jedoch beachtet werden:

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zur Versickerung zu bringen.

Boden- und Grundwasserschutz

Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes unterbleibt jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln innerhalb des Plangebiets.

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Nach der vorliegenden Planung ist eine nächtliche Beleuchtung des geplanten Vorhabens durch Lampen nicht vorgesehen.
Sollte aus derzeit nicht bekannten Gründen eine Beleuchtung installiert werden, sind folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Tierwelt durchzuführen:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Abbaus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Abbaufläche benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die an den Hauptbetriebsplan angrenzenden Flächen strahlen.

6. Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

6.1 Kurze Vorhabenbeschreibung

Beim bestehenden Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I handelt es sich nach Vorhabenträger um eine seit Jahrzehnten bestehende Sandgrube, die schon zu DDR-Zeiten genutzt wurde.
Nach der Wende erfolgte der Neuaufschluss des Sandtagebaues Schmadebeck-Rosenbarg Jahr 1994 durch die Jacob Büchert GmbH & Co. KG, Rostock. Der Vorhabenträger, die Werges GmbH, betreibt den Tagebau seit April 2000.
Die gegenwärtige Abbautätigkeit im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I mit Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II erfolgt auf der Grundlage des durch das Bergamt Stralsund zugelassenen Hauptbetriebsplanes mit Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg und Erweiterung Schmadebeck-Rosenbarg II, Dipl.-Ing. Frank Schulze, Büro für Umweltplanungen, Paulinenaue, 04/2015 (Aktuelle Befristung: 30.09.2018, Az. 613/13072033/15/092).
Eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß §40 NatSchAG M-V wurde erteilt (Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015, Az. 613/13072033/15/15).
Für den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I wird ein bergmännisches Risswerk gemäß MarkschBergV geführt. Der aktuelle Gewinnungsriss (Gewinnungsriss 1/2/3, Folgeriss 2/3/3, Betriebszustand 08/2017) der Fa. GEO Projekt Schwerin liegt dem Bergamt Stralsund vor.
Im Rahmen der weiterführenden Abbautätigkeit soll zeitparallel zum Restabbau im bestehenden Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und zur Fortführung der Abbautätigkeit im Tagebaufeld Schmadebeck-Rosenbarg II der Aufschluss des Erweiterungsfeldes Schmadebeck-Rosenbarg III erfolgen. Gegenstand des neuen Hauptbetriebsplanes ist demnach die Gewinnungstätigkeit im Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg, bestehend aus den Teilfeldern Schmadebeck-Rosenbarg (I), Schmadebeck-Rosenbarg II und Schmadebeck-Rosenbarg III. Die abgegrenzte Hauptbetriebsplanfläche, d.h. die bergbaulich beanspruchte Fläche beträgt insgesamt 24,99 ha und umfasst auch die bisherige Hauptbetriebsplanfläche.
Bei dem gewonnenen grundeigenen Bodenschatz handelt es sich überwiegend um schluffige Feinsande. Er dient vorrangig der Deckung der regionalen Bedürfnisse an Füllboden und Bettungsmaterial für allgemeine Baumaßnahmen und Straßenbau.
Die Gewinnungstätigkeit im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg (Gesamtfeld) erfolgt ausschließlich im Trockenschnitt, entsprechend der gegebenen Geländehöhen auf 1 bis 3 Schnittebenen. Entsprechend der regionalgeologischen Lage des Standortes im Randbereich des Stauchendmoränenkomplexes der Kühlung liegen stark wechselnde Lagerungsverhältnisse vor. Die Gesamtmächtigkeit der im Trockenschnitt zu gewinnenden Sande beträgt etwa 2-10 m.
Die Abbauführung erfolgt in generell südwestliche Richtung im Restfeld Schmadebeck-Rosenbarg I und derzeitigen Gewinnungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg II sowie im geplanten Erweiterungsfeld Schmadebeck-Rosenbarg III, mit generell nordöstlicher Verhiebsrichtung im nördlichen Teil des Gesamtfeldes sowie in generell südöstlicher Richtung in den zentralen Bereichen des Gesamtfeldes.
D. h., dass zuerst der Westteil und dann der Ostteil der Erweiterungsfläche abgeschoben bzw. abgebaut werden.
Durch die geplante Erweiterungsfläche Schmadebeck-Rosenbarg III erfolgt ein neuer Eingriff, für den eine Kompensation erbracht werden muss.

Auf eine nochmalige Beschreibung der im Hauptbetriebsplan dargestellten Abläufe und Massen wird hier verzichtet. Diese ist dem Hauptbetriebsplan zu entnehmen.

Für das Plangebiet ergeben sich durch die Erweiterung des Tagebaus folgende Konflikte:

- Beseitigung von Intensivackerfläche durch geplante Erweiterungsfläche Schmadebeck-Rosenbarg III,
- Zerstörung der natürlich gewachsenen Bodenhorizontierung,
- Zerstörung des vorhandenen natürlichen Bodenfilters bzw. Wasserspeichers,
- Beeinträchtigung des Mikroklimas durch Entfernung von Vegetation,
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie
- Eventuell Beeinträchtigung bzw. Vertreibung/Vernichtung hier lebender Tier- und Pflanzenarten.

6.2 Zu erwartende Auswirkungen (Konfliktdarstellung)

Durch das geplante Vorhaben erfolgt im Plangebiet ein teilweiser Eingriff, der nach § 14 BNatSchG bzw. § 12 NatSchAG M-V als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten ist. In der Konfliktdarstellung werden die mit einem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen aufgezeigt werden. Die entstehenden Konflikte werden nachfolgend beschrieben und in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterteilt.
Bei baubedingten Konflikten sind die notwendigen Bauarbeiten, wie z. B. Bodenaushub, Bodenlagerung, Bodenverdichtung usw., die Verursacher der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Bei anlagebedingten Konflikten ist das Objekt selbst, wie z. B. der Bodenabbau und die Vegetationsbeseitigung usw., der Verursacher der Beeinträchtigungen. Die betriebsbedingten Konflikte stellen die Auswirkungen des Betriebes des Tagebaus, wie z. B. durch Lärm-, Staub- und Lichtemissionen, Verkehr usw. im Gebiet dar.
Für den vorhandenen Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II wurde, unter Einbeziehung des vorhandenen landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) aus dem Jahr 1996, ein neuer Eingriffs-/Ausgleichsplan im Jahr 2015 erarbeitet, der genehmigt wurde. Eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß §40 NatSchAG M-V wurde mit Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015 (Az. 613/13072033/15/15) erteilt. Die Kompensationsmaßnahmen wurden hier, bis auf die Verfüllung und Wiedernutzbarmachung der Ackerfläche, schon durch den Vorhabenträger umgesetzt und abgenommen.
Für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III muss die Kompensation somit komplett neu festgesetzt werden.

Schutzgut Boden
erhebliche Auswirkungen
Durch den Eingriff erfolgt eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils im gesamten Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Es werden die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. zerstört. Somit liegen hier erhebliche Auswirkungen vor. Grund dafür sind Arbeiten, die sich in Form von Befahren, Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verkappen, Verdichten und Wiedernutzbarmachen bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Eine Versiegelung innerhalb des Plangebiets ist nicht geplant.

unerhebliche Auswirkungen
Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen (z. B. Abbau, Verkehr) können Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen, die sich ebenfalls auf die natürlichen Bodenfunktionen negativ auswirken (*betriebsbedingter Konflikt*). Aufgrund der Nutzungsänderung erfolgt jedoch auch kein Nähr- und Schadstoffeintrag mehr durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, was als Verbesserung für das Schutzgut zu sehen ist.
Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der unbebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Fahrzeugen oder durch das Lagern von Bodenmaterialien zu rechnen, was jedoch nicht als schwerwiegend zu bezeichnen ist, da diese Flächen nur kurzzeitig für den Zeitraum der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen (*baubedingte Konflikte*).

Schutzgut Wasser:
erhebliche Auswirkungen
Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser konnten nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen
Durch den Eingriff wird im gesamten Plangebiet Boden- und Vegetationsfläche entfernt, so dass Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes auftreten, die sich insofern bemerkbar machen können, dass die Wasserspeicherkapazität durch die Entfernung von Boden und Vegetation verloren geht und somit der Gas- und Wasseraustausch mit der Atmosphäre Einschränkungen unterworfen sein kann (*anlagebedingter Konflikt*).
Des Weiteren geht durch die großflächige Entfernung des Bodens natürlich auch die Filtereigenschaft verloren, so dass zumindest der Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen eingeschränkt werden könnte (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Nutzungsänderung erfolgt jedoch auch kein Nähr- und Schadstoffeintrag mehr durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung über den Zeitraum des Tagebaubetriebes, was als Verbesserung für das Schutzgut zu sehen ist.
Die spätere Verfüllung des Tagebaus mit Reststoffen kann jedoch auch Probleme nach sich ziehen, da die Gefahr besteht, dass angeliefertes Material falsch deklariert wurde und es somit zu einer Gefährdung des Grundwassers kommt (*betriebsbedingter Konflikt*).
Aus den vorhandenen hydrologischen Daten geht hervor, dass der oberste Grundwasserleiter bedeckt ist, so dass hier keine Grundwasserverschmutzungen zu erwarten sind bzw. der Tagebau keine negativen Auswirkungen auf das Wasserregieme der Umgebung bzw. der Region haben wird. Mit einem Trockenfallen umliegender Kleingewässer oder Gräben durch die Anlagen und den Betrieb des Tagebaus ist nicht zu rechnen. Eine Grundwasserhaltung oder ein Nassabbau erfolgen nicht. Oberflächengewässer waren vor Neuanlage im Plangebiet nicht vorhanden. Somit liegen hier unerhebliche Auswirkungen vor.

Schutzgut Klima/Luft:
erhebliche Auswirkungen
Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen
Durch die großflächige Boden- und Vegetationsbeseitigung ist mit einer Veränderung der klimatischen Situation im Plangebiet zu rechnen, da Boden und Vegetation als Wasserspeicher bzw. Gas- und Wasseraustauscher fungieren, so dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die Sandflächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs

vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden. Des Weiteren steigt durch die Beseitigung der Vegetation die Erosionsgefährdung (*anlagebedingter Konflikt*).
Das kann jedoch nur als unerhebliche Auswirkung eingeschätzt werden, da derartige Tagebaue ein eigenes Kleinklima besitzen, das unter anderem Tier- und Pflanzenarten, die heutzutage in der ausgeräumten intensiv genutzten Agrarlandschaft nicht mehr vorkommen, einen neuen Lebensraum bieten. Hinzu kommt, dass durch den Kulturpflanzenanbau auf der Ackerfläche periodisch offene Böden entstehen, wo zeitweise keine klimatisch wirksame Vegetation vorhanden ist.
Des Weiteren ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs durch den Abbau bzw. die spätere Verfüllung zu rechnen. Das würde erhöhte Abgasemissionen zur Folge haben und somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung führen (*betriebsbedingter Konflikt*). Aufgrund der Lage in Nachbarschaft zu 2 Straßen und Siedlungsflächen, werden diese Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt:

erhebliche Auswirkungen

Pflanzenarten der Rote Liste des Landes Brandenburg bzw. nach § 29 und § 30 BNatSchG geschützte Biotope oder andere Gehölzstrukturen wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.
Aufgrund der im Jahr 2014 und 2018 vorgefundenen Nutzungsstrukturen und der kartierten Arten ist von einer geringen (Erweiterungsfläche) bis maximal mittleren Bedeutung (vorhandener Tagebau) der Vorhabensfläche für die Tier- und Pflanzenwelt auszugehen, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation/Tierwelt ausgehen. Es wird jedoch Biotopfläche beseitigt (*anlagebedingter Konflikt*).

unerhebliche Auswirkungen

Der vorgesehene Abbau hat die Beseitigung der vorhandenen intensiv genutzten artenarmen Landwirtschaftskulturen und somit die Verringerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen sowie der Räume für Lebensgemeinschaften zur Folge (*anlagebedingter Konflikt*). Die natürlichen Standorte werden auf die nicht abgebauten Flächen begrenzt. Dadurch werden die für Pflanzen und Tiere bestehenden Standortqualitäten durch Befahren mit Baufahrzeugen, Entnehmen und Ablagern von Bodenmaterial, Lagern von Materialien und -geräten usw. eingeengt und die äußeren Einflüsse wie Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen für die Zeit der Baumaßnahme verstärkt (*betriebsbedingter Konflikt*).
Weiterhin kann durch den Baubetrieb die Beeinträchtigung von Tieren (Weichtiere, Insekten, Kleinsäuger usw.) erfolgen, die eine Veränderung im Artenspektrum nach sich ziehen kann, was sich in der Verdrängung bestimmter Tierarten niederschlagen und somit einer ohnehin schon vorhandenen Artenarmut Vorschub leisten kann (*anlagebedingter Konflikt*). Durch die mögliche geringfügige Veränderung der klimatischen Situation sowie des Wasserhaushaltes können sich auch veränderte Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen ergeben, so dass z. B. auf landwirtschaftliche Nutzflächen spezialisierte Arten zurückgehen können.
Diese Beeinträchtigungen werden als unerheblich eingeschätzt, da durch die Erweiterung des Tagebaus neue Biotope bzw. auch Klimaverhältnisse entstehen, die Tier- und Pflanzenarten, denen sich in der heutigen großflächig intensiv genutzten Agrarlandschaft keine Lebensgrundlage mehr bietet, einen Rückzugs- bzw. Neubesiedlungsraum haben. Zudem erfolgt der Abbau abschnittsweise in sogenannten Scheiben und erstreckt sich somit nie über den gesamten Tagebau sondern nur auf Teilflächen.

Aufgrund der Nutzungsänderung erfolgt jedoch auch kein Nähr- und Schadstoffeintrag mehr durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, was als Verbesserung für das Schutzgut zu sehen ist.
Auch die Beseitigung potentiell nutzbarer Nahrungsfläche von Rast- und Zugvögeln wird als unerheblich eingeschätzt, da die Ackerfläche keine störungsarme Lage hat.
Es ist während des Tagebaubetriebs mit Geräuschentwicklungen zu rechnen, die in die angrenzende Umgebung getragen werden können (*betriebsbedingte Konflikte*).
Aufgrund der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zur Straße nach Rosenbarg, einer Siedlungsstelle unmittelbar südlich bzw. dem Ort Schmadebeck mit Kreisstraße DBR5 westlich, liegen derartige Beeinträchtigungen schon vor, so dass hier nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.
In Bezug auf die im Jahr 2014 und2018 vorgefundenen Tierarten ergab die artenschutzrechtliche Prüfung, dass bei Einhaltung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahme für Zauneidechsen erfolgte schon) zu einzelnen Arten, mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Somit liegen hier unerhebliche Auswirkungen vor.
Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft:
erhebliche Auswirkungen
Die bestehenden übergeordneten Planungen weisen für das Plangebiet mit Umgebung nur eine geringe Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Landschaft und die Erholung aus. Vor Ort kann diese Situation bestätigt werden. Der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bzw. die Wertstufe wurde mit 1 eingeschätzt. Erhebliche Auswirkungen können somit in Bezug auf das Schutzgut Landschaft und die Erholungsnutzung nicht festgestellt werden.

unerhebliche Auswirkungen
Der Tagebau I und II mit geplanter Erweiterungsfläche III wird sich rein optisch nicht unmittelbar auf das Landschaftsbild der weiteren Region auswirken, da es sich um eine Abgrabung handelt und somit unterhalb des Geländeniveaus stattfindet. Zudem ist das Gelände wellig bis hügelig.
Aus der unmittelbar angrenzenden Umgebung wird die Veränderung durch den Tagebau jedoch sichtbar sein (*anlagebedingter Konflikt*). Da nördlich und südöstlich zwei weitere Tagebaue vorhanden sind, entsteht auch kein neuartiges Landschaftselement in der Region.
Durch die Veränderung des Vegetationsreliefs, der vorhandenen Nutzungsstrukturen sowie des Kfz-Verkehrs, ist jedoch mit einem Naturnäheverlust zu rechnen (*betriebsbedingter Konflikt*).
Die geplante Verfüllung wird das ehemals vorhandene Geländeniveau nicht überschreiten. Die Wiedernutzbarmachung stellt sicher, dass regionstypische Strukturen entstehen. Es kann somit eingeschätzt werden, dass das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt wird.

6.3 Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Vom 23. Februar 2010)
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, 1. Fortschreibung, Stand 2007

6.4 Vereinbarkeit mit Schutzgebieten

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.
Ca. 190 m westlich, verlaufen entlang der Kreisstraße DBR5 die Grenzen des SPA-Gebiets Kariner Land (DE 2036-401) und des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302).
Weitere Schutzgebiete liegen mindestens 3 km vom Plangebiet entfernt.

Vereinbarkeit mit dem SPA-Gebiet Kariner Land (DE 2036-401)

Das Plangebiet liegt in 190 m Entfernung zur Grenze des SPA-Gebiets. Im SPA-Gebiet sind folgende Tierarten geschützt: A031 Weißstorch, A072 Wespenbussard, A074 Rotmilan, A075 Seeadler, A081 Rohrweihe, A122 Wachtelkönig, A127 Kranich, A193 Flussseeschwalbe, A229 Eisvogel, A236 Schwarzspecht, A307 Sperbergrasmücke, A320 Zwergschnepper, A338 Neuntöter, A056 Löffelente und A059 Tafelente.
Westlich des Plangebiets wurden ein Rotmilan, östlich 5 Kraniche beim Durchflug gesichtet. Des Weiteren wurden 8 Kraniche bei der Nahrungsaufnahme nördlich des Plangebiets festgestellt.
Diese Tierarten wurden während der Kartierungen nicht im Plangebiet als Brutvögel festgestellt. Reviere waren nicht vorhanden. Geschützte Nist-, Brut- und Lebensstätten dieser Arten wurden im Plangebiet und seiner Umgebung bis 100 m nicht vorgefunden. Aufgrund der vorhandenen Strukturen und Nutzungen, ist mit einem Vorkommen dieser Tierarten im Plangebiet nicht zu rechnen.
Da seit Jahrzehnten in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Erweiterungsfläche der Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und nunmehr seit 2015 auch der Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II in Betrieb befindlich ist, sind negative Beeinträchtigungen der o. g. Tierarten innerhalb des SPA-Gebiets durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, da sich die Nutzung als Tagebau nicht verändern wird.
Da innerhalb des SPA-Gebiets keine Veränderung erfolgt, sind auch keine Biotope bzw. Pflanzen im SPA-Gebiet betroffen. Eine Vereinbarkeit mit dem SPA-Gebiet ist somit gewährleistet.

Vereinbarkeit mit dem FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302)

Das Plangebiet liegt in 190 m Entfernung zur Grenze des FFH-Gebiets. Im FFH-Gebiet sind folgende Tierarten und Lebensraumtypen geschützt:

Tierarten
Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Bachneunauge und Große Moosjungfer.
Diese Tierarten wurden während der Kartierungen nicht im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung festgestellt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen und Nutzungen, ist mit einem Vorkommen dieser Tierarten im Plangebiet nicht zu rechnen.

Lebensraumtypen
6210 Kalk (Halb) Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände), 91D0 Moorwälder, 91E0 Erlen-Eschen- und, Weichholzauenwälder, 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder, 9130 Waldmeister-Buchenwälder, 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut oder Froschbiss-Gesellschaften und 3160 Dystrophe Stillgewässer.
Diese Lebensraumtypen wurden während der Kartierungen nicht im Plangebiet festgestellt, so dass hier keine Beseitigung oder Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Da seit Jahrzehnten in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Erweiterungsfläche der Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und nunmehr seit 2015 auch der Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II in Betrieb befindlich ist, sind negative Beeinträchtigungen der o. g. Tierarten innerhalb des FFH-Gebiets durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, da sich die Nutzung als Tagebau nicht verändern wird.
Da innerhalb des FFH-Gebiets keine Veränderung erfolgt, sind auch keine Biotope bzw. Pflanzen im FFH-Gebiet betroffen. Eine Vereinbarkeit mit dem FFH-Gebiet ist somit gewährleistet.

6.5 Anderweitige Lösungsvorschläge

Mit der vorliegenden Planung soll eine geordnete Entwicklung des Plangebietes, eine landschaftsverträgliche Einbindung in den Landschafts- und Siedlungsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden. Die Standortfindung erfolgte unter folgenden Gesichtspunkten:

- Lage in unmittelbarer Nachbarschaft eines in Betrieb befindlichen Tagebaus mit 2 Abbaufeldern und somit keine neue Nutzungsarten,
- Nachweis eines grundeigenen Bodenschatzes innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche,
- vorhandene Erschließung durch Kreisstraße und Betonspurbahnweg und vorhandene Zufahrt,
- Lage außerhalb von Schutzgebieten,
- keine hohe Wertigkeit des Plangebiets aus naturschutzfachlicher Sicht, da nur Vorhandensein von Biotopen mit geringer bis maximal mittlerer Wertigkeit im Plangebiet.

Da die geplante Erweiterungsfläche in unmittelbarer Nachbarschaft des in Betrieb befindlichen Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II liegt, erfolgt hier eine Konzentration des Abbaus an einem räumlich begrenzten Standort, so das gleiche Nutzungsarten und Strukturen gegenüber einem neuen Standort innerhalb der freien Landschaft entstehen. Somit stellt das Plangebiet eine sinnvolle Lösung bzw. einen idealen Standort dar.

6.6 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Stadt/Gemeinde festgelegt. Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und der Stadt/Gemeinde nicht erforderlich.

6.7 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Vorhandene Daten

Bei der Zusammenstellung der Angaben zu den Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Orts- und Landschaftsbild traten keine Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen dem LINFOS des LUNG MV sowie dem gutachterlichen Landschaftsrahmenplan „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, 1. Fortschreibung, (Stand 2007).

Eigene Datenerhebungen

In Bezug auf die Schutzguter Vegetation/Tierwelt (Pflanzen, Biotope, Fauna) wurden eigene Bestandsaufnahmen vorgenommen, indem das Plangebiet und seine angrenzende Umgebung an 5 Kartierungstagen im Jahr 2014 und4 Kartierungstagen im Jahr 2018 zu unterschiedlichen Tageszeiten begutachtet wurde, um aktuelle Daten zu erhalten.
Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte z. B. durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W).
In Bezug auf Amphibien und Reptilien wurde das gesamte Plangebiet streifenförmig abgesucht. Des Weiteren wurden die aufgelassenen Strukturen als auch die Gehölzstrukturen am Rand des Plangebiets, genau untersucht, mit dem Ergebnis, dass bis auf die 8 Zauneidechsen keine Amphibien und Reptilien vorgefunden wurden.
Gebäude bzw. Bäume mit Höhlen oder Spalten, die Quartiere für Fledermäuse darstellen können, wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.
Geschützte Käfer, Spinnen oder Säugetiere wurden im Plangebiet ebenfalls nicht festgestellt.
Da das Plangebiet und die unmittelbar angrenzende Umgebung problemlos begangen bzw. eingesehen werden konnten, traten Schwierigkeiten bei der Erhebung der eigenen Daten nicht auf.

7. Eingriffsregelung

7.1 Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung

- der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabenträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetztes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ...“ Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in

gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist".
Nach § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern.
Ein Eingriff darf nach § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

7.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 3 des Umweltberichtes zum geplanten Vorhaben und ist dort nachzulesen

7.3 Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern

Eine umfassende Konfliktanalyse mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen sowie Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt und Landschaft erfolgte unter Punkt 5 des E/A Plans zum geplanten Vorhaben und ist dort nachzulesen

7.4 Eingriffsermittlung

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht.
Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

Betroffene Funktionen mit allgemeiner Bedeutung nach HZE Neufassung 2018
Werden nach HZE Neufassung 2018 durch ein Vorhaben nur Funktionen allgemeiner Bedeutung betroffen, so wird die Kompensation ausschließlich durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Alle anderen Landschaftsfaktoren einschließlich des Landschaftsbildes werden über die Kompensation der Biotopbeeinträchtigung mit berücksichtigt.
Lediglich bei Eingriffen in das Landschaftsbild, die aufgrund der Höhe, der Ausdehnung und des sonstigen Erscheinungsbildes zu einer dauerhaften Landschaftsveränderung führen, sind zur Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes weitergehende Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Betroffene Funktionen mit besonderer Bedeutung nach HZE Neufassung 2018

Bei Betroffenheit von Funktionsausprägungen mit besonderer Bedeutung muss die jeweils beeinträchtigte Funktion im Einzelnen kompensiert werden.
Funktionen mit besonderer Bedeutung besitzen:

- besonders wertvolle landschaftliche Freiräume,
- besonders wertvolle Arten und Lebensgemeinschaften bzw. Biotope,
- das Landschaftsbild sowie
- abiotische Wert- und Funktionselemente.

Ausgleich nach HZE Neufassung 2018

Ein Ausgleich ist grundsätzlich nur dann erreicht, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben, die betroffenen Funktionen also gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt sind.
Als Ausgleichsmaßnahmen kommen alle Maßnahmen in Betracht, die die notwendigerweise entstehenden nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Ergebnis kompensieren.
Ziel der Ausgleichsmaßnahmen ist die Wiederherstellung der konkret gestörten Funktionen und Faktoren des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes. Ausgleich ist in erster Linie unter räumlich-funktionalen Gesichtspunkten zu betrachten. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen dort ihre Wirkung entfalten, wo die Beeinträchtigungen auftreten. Es muss ein räumlicher Bezug zum Eingriff bestehen, dieser ist aber funktionell zu bestimmen, denn es können die konkret gestörten Funktionen in einigen Fällen auch an anderer Stelle als dem Eingriffsort, wiederhergestellt werden. Eingriffs- und Ausgleichsort müssen somit nicht identisch sein. Ob ein Ausgleich möglich ist, hängt von den Entwicklungsvoraussetzungen und der Entwicklungszeit ab. Zu den Entwicklungsvoraussetzungen zählen das Vorhandensein der notwendigen Standortvoraussetzungen sowie die Erreichbarkeit des Standortes für die Zielarten.
Ein weiterer entscheidender Faktor ist die Entwicklungszeit, da das Alter eines Biotops, sein Entwicklungsstadium, nicht künstlich herstellbar ist. Grundsätzlich gilt, dass jüngere Ökosysteme eher regenerierbar sind als alte.

Ersatz nach HZE Neufassung 2018

Ausgleich und Ersatz unterscheiden sich dadurch, dass bei Ersatzmaßnahmen mindestens eine der Anforderungen für den Ausgleich –räumlich, zeitlich oder funktional- nicht erfüllt werden kann. Bei Ersatzmaßnahmen ist der räumlich-funktionale Bezug gelockert und die zeitliche Ausgleichsgrenze aufgehoben. Ersatzmaßnahmen sollen an anderer Stelle im betroffenen Raum vorgenommen werden und müssen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild so ähnlich wie möglich und insgesamt gleichwertig wiederherstellen. Ersatzmaßnahmen müssen nach Möglichkeit an die betroffenen ökologischen Funktionen anknüpfen. Sie sollen gleiche oder ähnliche Funktionen der Wert- und Funktionselemente kompensieren. Ist ein funktionsgleicher Ersatz nicht möglich, sind Verbesserungen anderer Wert- und Funktionselemente im Sinne der naturalen Gesamtbilanz zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes anzustreben.
Als Ersatz bei Landschaftsbildbeeinträchtigungen, die aufgrund der Schwere des Eingriffs und seiner weit in den Raum hineinreichenden Sichtwirkungen nicht ausgleichbar sein werden, sind Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes entsprechend der landschaftsraumtypischen Eigenarten und der Zielvorstellungen der Landschaftsplanung geeignet.

Eingriffsermittlung

Die Eingriffsermittlung erfolgte nach Telefonat vom 6. Juni 2018 mit Frau Karg von der UNB des Landkreises Rostock, analog des E/A Plans zum Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II, Stand Juni 2015.

Für den vorhandenen Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II wurde, unter Einbeziehung des vorhandenen landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) aus dem Jahr 1996, ein neuer Eingriffs-/Ausgleichsplan im Jahr 2015 erarbeitet, der genehmigt wurde. Eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß §40 NatSchAG M-V wurde mit Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015 (Az. 613/13072033/15/15) erteilt.
Die Kompensationsmaßnahmen wurden hier (Fläche C und Fläche D mit Maßnahme im FFH-Gebiet, festgesetzt im E/A Plan Stand 2015), bis auf die Verfüllung und Wiedernutzbarmachung der Ackerfläche (Flächen A und B, festgesetzt im E/A Plan Stand 2015), schon durch den Vorhabenträger umgesetzt und abgenommen.

Für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III muss die Kompensation somit komplett neu festgesetzt werden. Im Bereich dieser geplanten Erweiterungsfläche ist Intensivacker der aktuelle Bestand.
Der in Betrieb befindliche Tagebau und Teile der Ackerflächen des Plangebiets liegen im 50 m Umkreis einer Straße, so dass gemäß HZE Neufassung 2018 die Beeinträchtigungen im 50 m Bereich bei der Bilanzierung berücksichtigt werden.

Da der neue Hauptbetriebsplan für das Gesamtfeld des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg (I bis III) festgesetzt wird und die Kompensation noch nicht komplett umgesetzt werden konnte (da Verfüllung noch nicht erfolgte), werden im Folgenden auch die Flächengrößen des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I und II mit berücksichtigt. Beim Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II gilt der damals aufgenommene Bestand, was sich wie folgt darstellt:

Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Bereich	Flächengröße im 50 m Bereich in m²	Flächengröße außerhalb 50 m Bereich in m²	Gesamtgröße in m²
vorhandener Tagebau			
Fläche A (laut LBP 1996)	370	1.130	1.500
Fläche B (laut LBP 1996)	1.220	1.780	3.000
Fläche C (laut LBP 1996)	1.330	1.970	3.300
Fläche D (laut LBP 1996)	5.515	2.685	8.200
Acker (laut LBP 1996)	5.530	19.070	24.600
gesamt	13.965	26.635	40.600
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II			
Acker (2015)	0	58.100	58.100
Zuwegung (2015)	0	1.100	1.100
gesamt			59.200
Geplante Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III			
Acker (2018)	2.900	147.200	150.100
gesamt			**249.900**

Da der vorhandene Tagebau an einer Straße liegt, wird ein Korrekturfaktor für den Flächenbeeinträchtigungsgrad von 0,75 beim vorhandenen Tagebau angewendet.

Es wird somit folgende Kompensationsfläche benötigt:

Schutzgut Vegetation/ Tierwelt	**Fläche in m²**	**Wert-stufe (bei mehreren Wertstufen)**	**Kompen-sationser-fordernis**	**Korrektur-faktor Flächenbeein-trächtigungs-grad**	**Kompen-sation gesamt FÄ**
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I im 50 m Einwirkungsbereich der Straße					
Fläche A (LBP 1996), Tagebaurestloch mit Mulden, Steinhaufen, Holzstapeln, Rohboden und Pioniervegetation	370	2,5 (2-3)	1	0,75	694
Fläche B (LBP 1996), Fläche für Extensivansaat	1.220	2 (2)	1	0,75	1.800
Fläche C (LBP 1996), Fläche für lichte Buschpflan-zungen mit weiten Abständen	1.330	2,5 (2-3)	1	0,75	2.494
Fläche D (LBP 1996), Fläche für lichte Baumpflan-zungen mit weiten Abständen	5.515	2,5 (2-3)	1	0,75	10.340
Intensivacker (LBP 1996)	5.530	1 (1)	1	0,75	4.147
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I außerhalb 50 m Einwirkungsbereich der Straße					
Fläche A (LBP 1996), Tagebaurestloch mit Mulden, Steinhaufen, Holzstapeln, Rohboden und Pioniervegetation	1.130	2,5 (2-3)	1	1	2.825
Fläche B (LBP 1996), Fläche für Extensivansaat	1.780	2 (2)	1	1	3.560
Fläche C (LBP 1996), Fläche für lichte Buschpflan-zungen mit weiten Abständen	1.970	2,5 (2-3)	1	1	4.925

Schutzgut Vegetation/ Tierwelt	**Fläche in m²**	**Wert-stufe (bei mehreren Wertstufen)**	**Kompen-sationser-fordernis**	**Korrektur-faktor Flächenbeein-trächtigungs-grad**	**Kompen-sation gesamt FÄ**
Fläche D (LBP 1996), Fläche für lichte Baumpflan-zungen mit weiten Abständen	2.685	2,5 (2-3)	1	1	6.712
Intensivacker (LBP 1996)	19.070	1 (1)	1	1	19.070
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II im 50 m Einwirkungsbereich der Straße					
0	0	0	0	0	0
Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II außerhalb 50 m Einwirkungsbereich der Straße					
Intensivacker (Sandacker) (AC) im Bereich der geplanten Erweiterung mit Zuwegung (2015)	59.200	1 (1)	1	1	59.200
Geplante Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III innerhalb des 50 m Einwirkungsbereichs der Straße					
Intensivacker (2018)	2.900	1 (1)	1	0,75	2.175
Geplante Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III außerhalb des 50 m Einwirkungsbereichs der Straße					
Intensivacker (Sandacker) (AC) im Bereich der geplanten Erweiterung mit Zuwegung (2018)	147.200	1 (1)	1	1	147.200
Gesamt Biotope					**265.142**

FÄ: Flächenäquivalent

Faunistische Sonderfunktionen wurden im Plangebiet nicht festgestellt und müssen somit auch nicht berücksichtigt werden.
In Bezug auf die vorhandene Tierwelt stellt das geplante Vorhaben, bei Einhaltung der für die jeweils betroffenen Arten festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, keinen kompensationspflichtigen Eingriff dar. Es werden somit 265.142 FÄ benötigt.

Schutzgut Boden

Die Bestandsaufnahme und Bewertung ergab die Wertstufe 2 beim Schutzgut Boden. Durch das geplante Vorhaben werden Böden mit Funktionen allgemeiner Bedeutung abgebaut bzw. durch die neue Zufahrt überprägt. Abiotische Sonderfunktionen liegen nicht vor und sind somit nicht zu berücksichtigen. Eine Versiegelung erfolgt nicht. Nach HZE Neufassung 2018 Punkt „1. Vorgaben zur Bewertung von Eingriffen“ erfolgt bei Betroffenheit von Bodenfunktionen mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 1-2) eine Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit über die

Kompensation des betroffenen Lebensraum- und Artenpotentials (multifunktional). Es erfolgt hier somit keine extra Kompensation für das Schutzgut Boden, was sich wie folgt darstellt:

Schutzgut Boden	Fläche	Wert-stufe	Kompen-sationser-fordernis	Faktor Versiegelung	Kompen-sation gesamt FÄ
schluffige Feinsande	249.900	2	0 (a)	0	0
Gesamt Boden					0

(a) Bei Wertstufe 1-2 erfolgt nach HZE Neufassung 2018 Punkt „1. Vorgaben zur Bewertung von Eingriffen“ eine Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit für das Schutzgut Boden über Biotope

Schutzgut Wasser

Die Bestandsaufnahme und Bewertung ergab die Wertstufe 2 beim Schutzgut Wasser. Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Wasser nicht festgestellt werden. Abiotische Sonderfunktionen liegen nicht vor und sind somit nicht zu berücksichtigen.

Schutzgut Wasser	Fläche	Wert-stufe	Kompen-sationser-fordernis	Faktor Versie-gelung	Kompen-sation gesamt FÄ
GW bei 6 m unter Tagebau-sohle bzw. GW bei >10 m unter GOK in Erweiterung, bedeckter Grundwasserleiter, GW relativ geschützt	249.900	2	0	0	0
Gesamt Wasser					0

Zudem stellen die festgesetzten Maßnahmen für die Schutzgüter Vegetation/Tierwelt (Arten und Lebensgemeinschaften), multifunktionale Kompensationsmaßnahmen dar, die ebenfalls eine Aufwertung für das Schutzgut Wasser am Eingriffsort bewirken.

Schutzgut Klima/Luft

Die Bestandsaufnahme und Bewertung ergab die Wertstufe 2 beim Schutzgut Klima/Luft. Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima/Luft nicht festgestellt werden. Abiotische Sonderfunktionen liegen nicht vor und sind somit nicht zu berücksichtigen.

Schutzgut Klima/Luft	Fläche	Wert-stufe	Kompen-sationser-fordernis	Faktor Versiege lung	Kompen-sation gesamt FÄ
Intensivacker und somit periodische Vegetation	249.900	2	0	0	0
Gesamt Klima/Luft					0

Zudem stellen die festgesetzten Maßnahmen für die Schutzgüter Vegetation/Tierwelt (Arten und Lebensgemeinschaften), multifunktionale Kompensationsmaßnahmen dar, die ebenfalls eine Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft am Eingriffsort bewirken.

Schutzgut Landschaft

Es wurde ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1 für das Plangebiet ermittelt. Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden, da der Eingriff unterhalb der Geländeoberkante erfolgt bzw. positiv wirkende Landschaftselemente nicht beseitigt werden. Sonderfunktionen des Landschaftsbildes liegen nicht vor und sind somit nicht zu berücksichtigen. Durch den Abbau wird auch keine prägende Geländeform bzw. ein Geotop o. ä. beseitigt.

Schutzgut Landschaft	Fläche	Wert-stufe	Kompen-sationser-fordernis	Faktor Versiegelung	Kompen-sation gesamt FÄ
Intensivacker-ackerfläche ohne positiv wirkende Landschaftsele-mente oder ähnliches	249.900 (Freiraumbeein-trächtigungsgrad 1)	1	0	0	0
Gesamt Landschaft					0

Zudem stellen die festgesetzten Maßnahmen für die Schutzgüter Vegetation/Tierwelt (Arten und Lebensgemeinschaften), multifunktionale Kompensationsmaßnahmen dar, die ebenfalls eine Aufwertung für das Schutzgut Landschaft am Eingriffsort bewirken.

7.5 Kompensationskonzept und -ermittlung

Kompensationskonzept

Das Kompensationskonzept sieht zum fachgerechten naturschutzfachlichen Ausgleich der negativen Auswirkungen auf den Boden und das Schutzgut Vegetation/Tierwelt sowie natürlich auch das Landschaftsbild und die anderen Schutzgüter (da multifunktional), die Wiederanlage von Intensivacker innerhalb des Plangebiets und die Anlage einer temporären feuchten Senke im Bereich des südlich liegenden FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302), außerhalb des Plangebiets, vor.

In Bezug auf das Schutzgut Vegetation/Tierwelt wird eine bessere Biotopausstattung der Landschaft erreicht. Es werden im kleinen Rahmen Biotope inner- und außerhalb des Plangebiets vernetzt, so dass Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden. Des Weiteren werden Lebens-, Nahrung und Unterschlupfmöglichkeiten für Tiere verbessert.

Somit werden durch die Kompensationsmaßnahmen die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt und der entfernte Biotoptyp wieder in ähnlicher Größenordnung kompensiert. Somit entsprechen die Ausgleichsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen gemäß HZE Neufassung 2018 und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

Da sich die o. g. Flächen inner- und außerhalb des Plangebiets, in Nachbarschaft zum Eingriff befinden, liegen sie in der gleichen naturräumlichen Einheit und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

Da die Maßnahmen in Nähe zum Eingriff ihre Wirkung entfalten und somit ein räumlicher und funktioneller Bezug zum Eingriff besteht bzw. nur intensiv genutzte Biotope mit einer geringen Entwicklungszeit durch höherwertigere Biotope ausgeglichen werden, kann der Eingriff

vollständig ausgeglichen werden. Es handelt sich um Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der HZE Neufassung 2018.

Kompensation

Die Kompensationsermittlung erfolgte nach Telefonat vom 6. Juni 2018 mit Frau Karg von der UNB des Landkreises Rostock, analog des E/A Plans zum Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II, Stand Juni 2015.

Mit Verfüllung und Wiedernutzbarmachung des vorhandenen Tagebaus einschließlich des Tagebaus im Bereich der Erweiterungsfläche, liegt ein Teil der Wiedernutzbarmachungsfläche nach wie vor im 50 m Einflussbereich der Straße, so dass hier wiederum ein Korrekturfaktor für den Flächenbeeinträchtigungsgrad von 0,75 angesetzt wird.

Da der neue Acker noch keine volle Wertigkeit nach der Neuanlage haben wird (wie der ehemals vorhandene Acker), wird ein Wirkfaktor von 0,8 beim neuen Intensivacker angesetzt, wie es bei anderen Projekten auch üblich war.

Für die Ruderalfluren und den Kiefervorwald wird, wie festgelegt, ein Faktor von 2 + 0,5 für die faunistische Aufwertung (also insgesamt 2,5) angesetzt. Aufgrund der angrenzenden Straße kommt auch hier der Korrekturfaktor für den Flächenbeeinträchtigungsgrad von 0,75 wieder zur Anwendung. Der Ausgleich stellt sich nunmehr wie folgt dar:

Kompensations-maßnahme	**Flächen-größe m²**	**Wertstufe Ausgleichs-maßnahme**	**Korrektur-faktor Flächen-beeinträch-tigungsgrad**	**Wirkfaktor**	**Kompen-sation gesamt FÄ**
Schutzgut Vege-tation/Tierwelt					
Wiedernutzbarmachungsfläche im 50 m Einwirkungsbereich der Straße					
Wiedernutzbar-machung Intensiv-acker nach Verfül-lung des Tagebaus im Plangebiet, Be-reich vorhandener Tagebau I (Fläche A, 2015)	9.400	1	0,75	0,8	5.640
Anlage ruderaler Staudenflur (RHU) und Kiefernvor-wald (WVB) im Plangebiet, Bereich vorhandener Tage-bau I (Fläche C, 2015)	4.565	2,5	0,75	1	8.560
Wiedernutzbar-machung Intensiv-acker nach Verfül-lung des Tagebaus III im Plangebiet (Fläche E, 2018)	2.900	1	0,75	0,8	1.740

Kompensations-maßnahme	**Flächen-größe m²**	**Wertstufe Ausgleichs-maßnahme**	**Korrektur-faktor Flächen-beeinträch-tigungsgrad**	**Wirkfaktor**	**Kompen-sation gesamt FÄ**
Wiedernutzbarmachungsfläche außerhalb des 50 m Einwirkungsbereichs der Straße					
Wiedernutzbar-machung Intensiv-acker nach Verfül-lung des Tagebaus im Plangebiet, Be-reich vorhandener Tagebau I (Fläche A, 2015)	26.635	1	1	0,8	21.308
Wiedernutzbar-machung Intensiv-acker nach Verfül-lung des Tagebaus im Plangebiet, Bereich Erweite-rungsfläche mit Zuwegung, Be-reich vorhandener Tagebau II (Fläche B, 2015)	59.200	1	1	0,8	47.360
Wiedernutzbar-machung Intensiv-acker nach Verfül-lung des Tagebaus im Plangebiet, Bereich Erweite-rungsfläche Tagebau III (Fläche E, 2018)	147.200	1	1	0,8	117.760
Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet im FFH-Gebiet					
Anlage einer tem-porären feuchten Senke als Kompensation Tagebau II (Fläche D, 2015)	8.225	4	1	1	32.900
Anlage einer tem-porären feuchten Senke als Kompensation Tagebau III (Fläche F, 2018)	7.473	4	1	1	29.892

Kompensations-maßnahme	Flächen-größe m²	Wertstufe Ausgleichs-maßnahme	Korrektur-faktor Flächen-beeinträch-tigungsgrad	Wirkfaktor	Kompen-sation gesamt FÄ
Schutzgut Boden	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Schutzgut Wasser	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Schutzgut Klima/Luft	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Schutzgut Landschaft	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Gesamt Kompensation	**265.598**				**265.160**

Es werden somit auf 265.598 m² Fläche Kompensationsmaßnahmen vorgenommen. Bei 265.160 FÄ für Kompensationsflächen, kann der Eingriff in die Schutzgüter somit als kompensiert gelten.

7.6 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 15 BNatSchG auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahme ist innerhalb des Plangebiets durchzuführen. Die Pflegemaßnahme ist vertraglich abzusichern. Sind die folgenden Maßnahmen aus derzeit unbekannten Gründen nicht durchführbar, sind adäquate Flächen für die Umsetzung einer neuen Ausgleichsmaßnahme zu benennen. Die Ausgleichsmaßnahme ist in diesem Fall neu zu definieren.

① Mit Wiedernutzbarmachung sind die Flächen A, B C und E im Plangebiet wieder als Acker anzulegen und dementsprechend landwirtschaftlich zu nutzen

② Die innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) befindlichen Biotope sind in ihrer Ausprägung zu erhalten Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Des Weiteren sind innerhalb der Fläche C zwei Steinhaufen von ca. 5 m³ Größe als CEF-Maßnahme anzulegen. Die Haufen sind U-förmig mit der Öffnung nach Süden ausgerichtet, in Brotlaibform anzulegen. Die Höhe der Haufen hat maximal 1 m zu betragen. Das Steinmaterial hat eine unterschiedliche Korngröße aufzuweisen. Als Deckschicht sind kleine Steine zu verwenden. Der Fuß- bzw. Randbereich der Haufen ist mit Erdstofffüllungen anzulegen. Die Steinhaufen sind vor Beginn der Winterruhe der Zauneidechsen anzulegen, damit eine schnelle Besiedelung erfolgen kann.

③ Innerhalb der „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (Fläche C) ist im Bereich der vorhandenen Aufschüttung, im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus, eine Steilböschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben anzulegen. Die Böschung sollte vor Beginn der Brutperiode angelegt und möglichst mindestens 3-4 m hoch und als steile Böschung ohne Absätze ausgebildet werden. Die Böschung ist südexponiert anzulegen und muss offen und frei von Vegetation sein.

7.7 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Kompensationsfläche D

Kompensationsfläche D, Gemarkung Altenhagen, Flur 4, Flurstück 1, Eigentümer Stadt Kröpelin, Gesamtgröße ca. 4 ha, davon 8.225 m² Anteil Kompensationsmaßnahme für Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II)
Die Kompensation außerhalb des Plangebiets sieht die Anlage einer temporären feuchten Senke, ca. 2 km südwestlich des Plangebiets, vor.

Bestand
Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um tief liegendes Frischgrünland (GMA), das im Randbereich mit einzelnen Bäumen und Sträuchern bestanden ist. Die naturschutzfachliche Wertigkeit kann als gering bis mittel eingeschätzt werden. Die Fläche wird vollständig von intensiv genutzten Ackerflächen (AC) eingerahmt. Im näheren Umfeld finden sich innerhalb die Ackerflächen weitere kleine Grünlandbereiche (GMA, GMB) sowie Kleingewässer (SE §, VRL §) und Gehölzflächen (BFX §, BLR §, BLM §, BHS § usw.).
Die Fläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302).

Maßnahme
Die Maßnahme wird wie folgt festgesetzt:

„In der Fläche D (Gemarkung Altenhagen, Flur, 4, Flurstück 1) ist auf 8.225 m² Fläche das Grünland bis in eine Tiefe von 0,6 m bis 1 m unter Geländeoberkante auszukoffern.
Ziel der Maßnahme ist die Bildung einer temporären feuchten Senke zur Verbesserung der Naturausstattung innerhalb des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). Im Bereich der Fläche besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln“.

Der Bodenaushub kann auf die umliegenden Ackerflächen ausgebracht werden.

Aufgrund der zu erzielenden naturschutzfachlichen Aufwertung und der Lage innerhalb des FFH-Gebiets, wird für die Kompensationsmaßnahme die Wertstufe 4 veranschlagt.

Diese Kompensationsmaßnahme D wurde durch den Vorhabenträger schon umgesetzt und mit Besichtigung am 24.08.2017 durch Herrn Vökler von der UNB des Landkreises Rostock abgenommen.

Kompensationsfläche F

Kompensationsfläche F, Gemarkung Altenhagen, Flur 4, Flurstück 1, Eigentümer Stadt Kröpelin, Gesamtgröße ca. 4 ha, davon 7.473 m² Anteil Kompensationsmaßnahme für geplante Erweiterung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III)
Von den 4 ha Fläche sind 8.225 m² schon durch die Kompensationsmaßnahme D für den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II belegt (s. o.).

Die Kompensation außerhalb des Plangebiets sieht die Anlage einer temporären feuchten Senke, ca. 2 km südwestlich des Plangebiets, vor.

Bestand
Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um tief liegendes Frischgrünland (GMA), das im Randbereich mit einzelnen Bäumen und Sträuchern bestanden ist. Die naturschutzfachliche Wertigkeit kann als gering bis mittel eingeschätzt werden. Die Fläche wird vollständig von intensiv genutzten Ackerflächen (AC) eingerahmt. Im näheren Umfeld finden sich innerhalb die Ackerflächen weitere kleine Grünlandbereiche (GMA, GMB) sowie Kleingewässer (SE §, VRL §) und Gehölzflächen (BFX §, BLR §, BLM §, BHS § usw.).
Die Fläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302).

Maßnahme
Die Maßnahme wird wie folgt festgesetzt:

„In der Fläche F (Gemarkung Altenhagen, Flur, 4, Flurstück 1) ist auf 7.473 m² Fläche das Grünland bis in eine Tiefe von 0,6 m bis 1 m unter Geländeoberkante auszukoffern.
Ziel der Maßnahme ist die Bildung einer temporären feuchten Senke zur Verbesserung der Naturausstattung innerhalb des FFH-Gebiets Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (DE 1936-302). Im Bereich der Fläche besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln“.

Der Bodenaushub kann auf die umliegenden Ackerflächen ausgebracht werden.

Aufgrund der zu erzielenden naturschutzfachlichen Aufwertung und der Lage innerhalb des FFH-Gebiets, wird für die Kompensationsmaßnahme die Wertstufe 4 veranschlagt.

7.8 Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.
Das Gesamtfeld des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg (Plangebiet) nimmt eine Fläche von insgesamt 249.900 m² ein. Hiervon werden 99.800 m² Fläche vom in Betrieb befindlichen und vom Hauptbetriebsplan gesicherten Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II, eingenommen. Die Planung sieht die Erweiterung des vorhandenen Tagebaus in östlicher, nordöstlicher und südlicher Richtung vor.
Für den vorhandenen Tagebau (Tagebaufelder Schmadebeck-Rosenbarg I und II) existiert ein E/A Plan aus dem Jahre 2015, für den eine Naturschutzrechtliche Genehmigung zum Hauptbetriebsplan gemäß §40 NatSchAG M-V erteilt wurde (Bescheid des Bergamtes vom 25.09.2015, Az. 613/13072033/15/15).
Hier wurde ein Flächenäquivalent (FÄ) von 115.768 FÄ ermittelt, was einer Kompensationsfläche von 108.025 m² entspricht.
Die geplante Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III nimmt eine Größe von 150.100 m² Fläche ein und wird vollständig als Intensivacker (AC) genutzt.
Für die geplante Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III wird der reale Bestand (Acker AC) angenommen. Insgesamt werden zur Kompensation 149.392 FÄ des Eingriffs benötigt, was einer realen Kompensationsfläche von 157.573 m² entspricht.
Für das Gesamtfeld der Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg wird eine Kompensation von 265.160 FÄ benötigt. Diese Kompensation wird insgesamt auf 265.598 m² Fläche, inner- und außerhalb des Plangebiets umgesetzt.

Hierzu wird der größte Teil des Plangebiets nach der Verfüllung wieder als Ackerfläche hergerichtet (Flächen A, B und C, anrechenbar 245.425 m²). Die Aufschüttung mit ruderalen Staudenfluren sowie der Kiefernvorwald werden jedoch erhalten und als „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ gesichert (Fläche C, Größe 4.565 m², anrechenbar 8.560 FÄ). Innerhalb dieser Fläche C erfolgen noch (Uferschwalben mit Beendigung Verfüllung Tagebau I) bzw. wurden schon (Zauneidechse) vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) fest- sowie umgesetzt.
Da der Eingriff nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann, werden 2 km südwestlich des Eingriffs zwei weitere Kompensationsmaßnahmen (Fläche D, Größe 8.225 m², anrechenbar 32.900 FÄ, Fläche F, Größe 7.473 m², anrechenbar 29.892 FÄ) umgesetzt. Hier wird eine temporäre feuchte Senke angelegt.
Von diesen beiden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, wurde die Maßnahme D schon umgesetzt und abgenommen.

Somit werden erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und der Eingriff kann aufgrund der festgesetzten Vermeidungs-, Verminderung-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen als kompensiert gelten, was in der Bilanzierung auf den folgenden Seiten nochmals deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:
V: Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung,
A: Maßnahmen zum Ausgleich,
E: Maßnahmen zum Ersatz
CEF: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Boden

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		◆ Bodenentnahme/Flächenverbrauch/Bodenwiedereinbau ◆ Nutzungsintensivierung ◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung ◆ eventuell Bodenverdichtung ◆ eventuell Bodenverunreinigungen ◆ Entfernung von Intensivacker

Betroffene Fläche		249.900 m² (Tagebau I bis III)

Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	V	◆ Planung an anthropogen vorbelastetem Standort in ausreichendem Abstand zu Siedlungsbereichen und naturschutzfachlich wertvollen Gebieten.
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets.
	V	◆ Erhalt der Gehölze und geschützten Biotope im Umfeld des Plangebiets.
	V	◆ Sicherung des Oberbodens.
	A	◆ Flächen A und B: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 74.308 m² Fläche (anrechenbar 95.235 FÄ).
	A	◆ Fläche C: Sicherung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ auf 4.565 m² Fläche (anrechenbar 8.560 FÄ).
	CEF	◆ Anlage von 2 Steinhaufen in Fläche C als Maßnahme für Zauneidechsen sowie einer Böschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben (schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	E	◆ Fläche D: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 8.225 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 32.900 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	A	◆ Flächen E: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 150.100 m² Fläche (anrechenbar 119.500 FÄ).
	E	◆ Fläche F: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 7.473 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 29.892 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).

Bilanz		Beeinträchtigte Bodenfunktionen werden durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen auf einer anrechenbaren Fläche von 265.598 m² (entspricht 265.160 FÄ) inner- und außerhalb des Plangebiets, bewirken eine naturschutzfachliche Aufwertung für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Wasser

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		◆ Flächenverbrauch ◆ Nutzungsintensivierung ◆ eventuell Eintrag von Schadstoffen während des Tagebaubetriebes und somit Beeinträchtigung der Wasserqualität ◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation

betroffene Fläche		249.900 m² (Tagebau I bis III)

Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	V	◆ Planung an anthropogen vorbelastetem Standort in ausreichendem Abstand zu Siedlungsbereichen und naturschutzfachlich wertvollen Gebieten.
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets.
	V	◆ Erhalt der Gehölze und geschützten Biotope im Umfeld des Plangebiets.
	V	◆ Sicherung des Oberbodens.
	A	◆ Flächen A und B: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 74.308 m² Fläche (anrechenbar 95.235 FÄ).
	A	◆ Fläche C: Sicherung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ auf 4.565 m² Fläche (anrechenbar 8.560 FÄ).
	CEF	◆ Anlage von 2 Steinhaufen in Fläche C als Maßnahme für Zauneidechsen sowie einer Böschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben (schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	E	◆ Fläche D: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 8.225 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 32.900 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	A	◆ Flächen E: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 150.100 m² Fläche (anrechenbar 119.500 FÄ).
	E	◆ Fläche F: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 7.473 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 29.892 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).

Bilanz		Durch Versickerung vor Ort wird gewährleistet, dass Niederschläge innerhalb des Plangebiets versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Die multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen auf einer anrechenbaren Fläche von 265.598 m² (entspricht 265.160 FÄ) inner- und außerhalb des Plangebiets, bewirken eine naturschutzfachliche Aufwertung für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Klima/Luft

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		◆ Bodenentnahme, Flächenverbrauch ◆ großflächige Zerstörung klimatisch wirksamer pflanzlicher Vegetation

betroffene Fläche		Gesamtgebiet

Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	V	◆ Planung an anthropogen vorbelastetem Standort in ausreichendem Abstand zu Siedlungsbereichen und naturschutzfachlich wertvollen Gebieten.
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets.
	V	◆ Erhalt der Gehölze und geschützten Biotope im Umfeld des Plangebiets.
	V	◆ Sicherung des Oberbodens.
	A	◆ Flächen A und B: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 74.308 m² Fläche (anrechenbar 95.235 FÄ).
	A	◆ Fläche C: Sicherung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ auf 4.565 m² Fläche (anrechenbar 8.560 FÄ).
	CEF	◆ Anlage von 2 Steinhaufen in Fläche C als Maßnahme für Zauneidechsen sowie einer Böschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben (schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	E	◆ Fläche D: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 8.225 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 32.900 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	A	◆ Flächen E: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 150.100 m² Fläche (anrechenbar 119.500 FÄ).
	E	◆ Fläche F: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 7.473 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 29.892 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).

Bilanz		Ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen auf einer anrechenbaren Fläche von 265.598 m² (entspricht 265.160 FÄ) inner- und außerhalb des Plangebiets. Es erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung, Schallminderung und die Anlage einer temporär feuchten Senke, so dass eine klimatische Verbesserung erfolgt.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		◆ Bodenabtrag/Flächenverbrauch, ◆ großflächige Umnutzung ◆ Beseitigung intensiv geprägter Ackervegetation ◆ Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen ◆ Verlärmung, Beunruhigung bzw. Tötung von Tieren
betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	V	◆ Planung an anthropogen vorbelastetem Standort in ausreichendem Abstand zu Siedlungsbereichen und naturschutzfachlich wertvollen Gebieten.
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets.
	V	◆ Erhalt der Gehölze und geschützten Biotope im Umfeld des Plangebiets.
	V	◆ Sicherung des Oberbodens.
	A	◆ Flächen A und B: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 74.308 m² Fläche (anrechenbar 95.235 FÄ).
	A	◆ Fläche C: Sicherung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ auf 4.565 m² Fläche (anrechenbar 8.560 FÄ).
	CEF	◆ Anlage von 2 Steinhaufen in Fläche C als Maßnahme für Zauneidechsen sowie einer Böschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben (schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	E	◆ Fläche D: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 8.225 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 32.900 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	A	◆ Flächen E: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 150.100 m² Fläche (anrechenbar 119.500 FÄ).
	E	◆ Fläche F: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 7.473 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 29.892 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
Bilanz		Das Einbringen von naturnahen, zusammenhängenden Vegetationsstrukturen bewirkt eine Wiederherstellung bzw. Neuerschaffung von standortgerechten Lebensräumen auf 265.598 m² (entspricht 265.160 FÄ) Fläche, in Nähe zum Eingriff. Somit werden im kleinen Rahmen Biotope inner- und außerhalb des Plangebiets vernetzt, so dass Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden. Des Weiteren werden Lebens-, Nahrung und Unterschlupfmöglichkeiten für Tiere verbessert. Durch die CEF-Maßnahmen in der Fläche C erfolgt zielgerichtet eine Lebensraumverbesserung für Zauneidechsen, Uferschwalben sowie andere Tierarten.

Schutzgut Landschaft

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		◆ Umnutzung, ◆ Überformung ◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes ◆ Verlust der Naturnähe durch den Grubenbetrieb ◆ Beseitigung intensiv geprägter Ackervegetation
betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	V	◆ Planung an anthropogen vorbelastetem Standort in ausreichendem Abstand zu Siedlungsbereichen und naturschutzfachlich wertvollen Gebieten.
	V	◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets.
	V	◆ Erhalt der Gehölze und geschützten Biotope im Umfeld des Plangebiets.
	V	◆ Sicherung des Oberbodens.
	A	◆ Flächen A und B: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 74.308 m² Fläche (anrechenbar 95.235 FÄ).
	A	◆ Fläche C: Sicherung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ auf 4.565 m² Fläche (anrechenbar 8.560 FÄ).
	CEF	◆ Anlage von 2 Steinhaufen in Fläche C als Maßnahme für Zauneidechsen sowie einer Böschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben (schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	E	◆ Fläche D: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 8.225 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 32.900 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
	A	◆ Flächen E: Rekultivierung des Plangebiets durch Anlage von Intensivacker (AC) auf 150.100 m² Fläche (anrechenbar 119.500 FÄ).
	E	◆ Fläche F: Anlage einer temporären feuchten Senke auf 7.473 m² Fläche, ca. 2 km südwestlich und außerhalb des Plangebiets, im FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin (anrechenbar 29.892 FÄ, schon erfolgt und von UNB abgenommen).
Bilanz		Durch den Eingriff erfolgt eine Veränderung des Landschaftsbildes innerhalb des Plangebiets, das jedoch schon vor der Anlage des Tagebaus gestört war. Durch die Wiedernutzbarmachung als Ackerfläche (Flächen A, B, E), wird der ursprünglich vorhandene Zustand wiederhergestellt. Die Sicherung der Fläche C sowie die Anlage der temporären feuchten Senken in Fläche D und F, stellen eine naturschutzfachliche Aufwertung für das Landschaftsbild dar, da hier neue positiv wirkende Landschafselemente gesichert bzw. entwickelt und neuerschaffen werden. Zusammen mit dem im Umfeld vorhandenen Acker-, Grün- und Gehölzflächen, entsteht ein Mosaik unterschiedlicher Flächennutzungen.

7.9 Kostenschätzung

Pos. 1:	**Fläche A und B (Wiedernutzbarmachung als Ackerfläche)**	
1.1	Neuanlage Ackerfläche auf 9,5235 ha	Ca. 3.000 EUR
Pos. 2:	**Fläche C (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. CEF-Maßnahmen)**	
2.1	Sicherung der Fläche auf 0,4565 ha	Ca. 2.700 EUR
2.2	Anlage von 2 Steinhaufen für Zauneidechsen	Ca. 2.000 EUR
2.2	Anlage einer Steilwand als Nistmöglichkeit für Uferschwalben	Ca. 1.500 EUR
Pos. 3:	**Fläche D außerhalb Plangebiet (Anlage temporärer feuchter Senke)**	
3.1	Anlage temporärer feuchter Senke auf 8.225 m² Fläche mit 0,6 m bis 1 m Tiefe bei ca. durchschnittlich 6.580 m³, Bodenaushub	Ca. 52.000 EUR
Pos. 4:	**Fläche E (Wiedernutzbarmachung als Ackerfläche)**	
4.1	Neuanlage Ackerfläche auf 15,01 ha	Ca. 4.500 EUR
Pos. 5:	**Fläche D außerhalb Plangebiet (Anlage temporärer feuchter Senke)**	
5.1	Anlage temporärer feuchter Senke auf 7.473 m² Fläche mit 0,6 m bis 1 m Tiefe bei ca. durchschnittlich 5.978 m³, Bodenaushub	Ca. 48.000 EUR
Gesamtkosten der Maßnahmen		**113.700 EUR**

Bei einer Gesamtfläche des Plangebiets von 249.900 m² ergeben die Ausgleichsmaßnahmen damit eine Flächenbelastung von ca. 0,45 EUR/m².

8. Quellenverzeichnis

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Vom 23. Februar 2010)

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan „Mittleres Mecklenburg/Rostock“, 1. Fortschreibung, (Stand 2007)

LINFOS LUNG MV, Stand Juli 2014

Biotopkartierung MV, Kartierungsanleitung, Hrsg. LUNG MV

BauGB, BauNVO, PlanzV, Beck Texte im dtv, 26. Auflage

Vegetation in Mitteleuropa mit den Alpen in ökologischer Sicht, Heinz Ellenberg, Hrsg, Ulmer Verlag Stuttgart, 1986 - 4. Auflage

Internetdatenbank LINFOS des LUNG MV, Stand 2014

Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Heinz Ellenberg et. Al., Veröffentlichung des Lehrstuhls für Geobotanik der UNI Göttingen, Hrsg E. Goltze Verlag KG Göttingen, 1991

Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Josef Blab, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Hrsg, Kilda Verlag Bonn-Bad Godesberg, 1993

Arten- und Biotopschutz, Giselher Kaule, UTB, 2. Auflage, 1991

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4)

9. Anlagen

9.1 Betroffenheit der kartierten Arten und mögliche Kompensation

Art	Vorkommen im Unter-suchungs-gebiet	Betroffenheit	Kompensation
Amsel	Brutvogel	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Bluthänfling	Brutvogel, Nahrungsgast	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Braunkehlchen	Brutvogel, Brutverdacht	Nicht Betroffen	Nicht erforderlich
Buchfink	Brutvogel	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Dorngrasmücke	Brutvogel	Nicht Betroffen	Nicht erforderlich
Fasan	Nahrungsgast	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Feldlerche	Brutvogel	Betroffen, da 3 Brutplätze und Teilreviere in geplanter Erweiterungsfläche innerhalb PG	Nicht erforderlich, da Ausweichen in westliche und nördliche Umgebung möglich ist
Flussregenpfeifer	Kein Nachweis	Nicht betroffen da kein Nachweis im PG	Nicht erforderlich
Goldammer	Brutvogel, Singwarte	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Grauammer	Brutvogel	Nicht Betroffen	Nicht erforderlich
Grünfink	Brutvogel	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Kolkrabe	Nahrungsgast	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Kranich	Nahrungsgast, Durchflug	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Mönchsgrasmücke	Brutvogel	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Nebelkrähe	Nahrungsgast	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Ringeltaube	Brutvogel, Nahrungsgast	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Rotkehlchen	Brutvogel	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Rotmilan	Durchflug	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Saatgans	Durchflug	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Schafstelze	Brutvogel	Betroffen, da 1 Brutplatz und Teilrevier in geplanter Erweiterungsfläche innerhalb PG	Nicht erforderlich, da Ausweichen in östliche und nördliche Umgebung möglich ist
Steinschmätzer	Kein Nachweis	Nicht betroffen da kein Nachweis im PG	Nicht erforderlich
Uferschwalbe	Brutvogel	Nicht betroffen	Neuanlage Böschung bzw. Steilwand für neue Ufer-schwalbenkolonie (siehe CEF-Maßnahme)

Art	**Vorkommen im Unter-suchungs-gebiet**	**Betroffenheit**	**Kompensation**
Zilp Zalp	Brutvogel	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Zauneidechse	8 x Nachweis	Betroffen, da Vorkommen im Plangebiet in Aufschüttung an Südseite vorhandener Tagebau	Anlage 2 Steinhaufen (CEF-Maßnahme schon umgesetzt und abgenommen)
Fledermäuse	Nicht vorhanden	Nicht betroffen	Nicht erforderlich
Säugetiere	Fuchsbau im PG	Nicht betroffen, da jagdbares Wild.	Nicht erforderlich
Laufkäfer/Käfer	Vorhanden, jedoch keine geschützten Arten im PG	Nicht betroffen, da keine geschützten Laufkäferarten im Plangebiet	Nicht erforderlich
Heuschrecken	Vorhanden, jedoch keine geschützten Arten im PG	Nicht betroffen, da keine geschützten Heuschreckenarten im Plangebiet	Nicht erforderlich
Tagfalter/ Schmetterlinge	Vorhanden, jedoch keine geschützten Arten im PG	Nicht betroffen, da keine geschützten Tagfalter- bzw. Schmetterlingsarten im Plangebiet.	Nicht erforderlich
Spinnen	Vorhanden, jedoch keine geschützten Arten im PG	Nicht betroffen, da keine geschützten Spinnenarten im Plangebiet.	Nicht erforderlich

9.2 Fotodokumentation

Bild 1: Blick von Nordwest auf den Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I im Plangebiet

Bild 2: Blick von Süd entlang der Ostböschung des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I

Bild 3: Blick von Nordost auf Ostteil des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I

Bild 4: Blick von West auf Ostteil und Ostböschung des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg I

Bild 5: Blick vom Aussichtsturm nach Norden auf Tagebaufelder II und Westteil III

Bild 6: Blick von Süd auf Betonspurbahnweg zum Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Bild 7: Blick von Ost auf Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Bild 8: Blick von Südost auf Abbaufläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Bild 9: Lehmhügel mit Brutröhren der Uferschwalbe im Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Bild 10: Feldgehölz nordöstlich Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg II

Bild 11: Blick von Ost auf westliche Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III

Bild 12: Blick von Süd auf östliche Erweiterungsfläche Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg III

Bild 13: Kleingewässer östlich der Erweiterungsfläche des Tagebaus Schmadebeck-Rosenbarg III

Bild 14: Umgesetzte und von der UNB abgenommene CEF-Maßnahme für Zauneidechsen

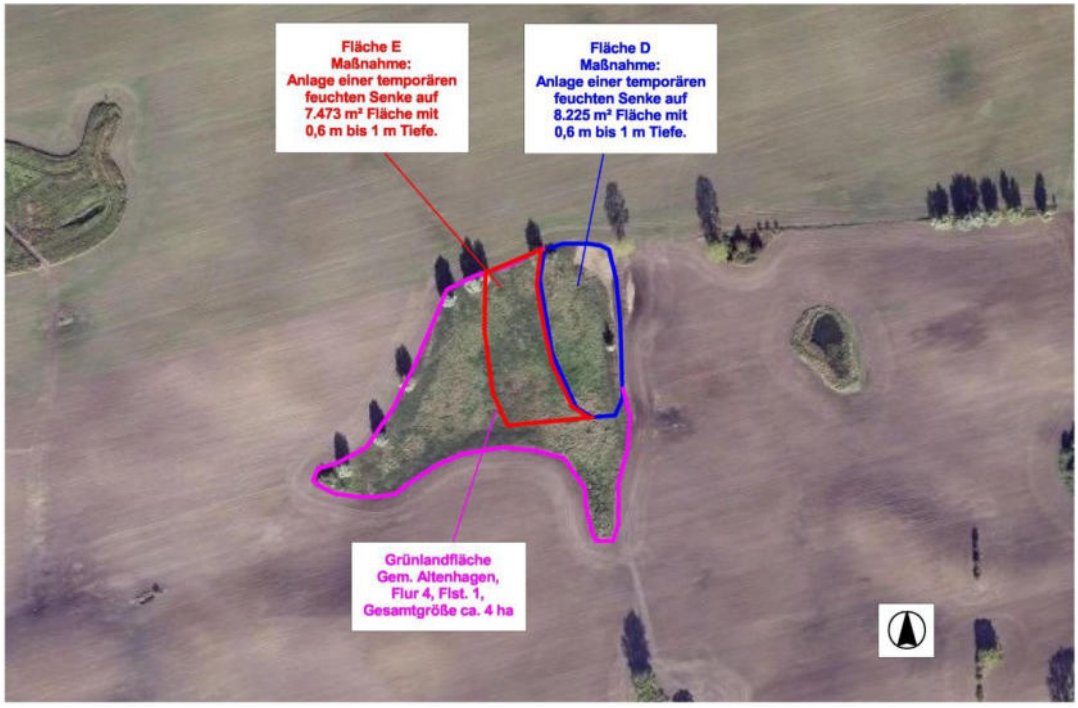


Bild 15: Kompensationsflächen D und F außerhalb Plangebiet

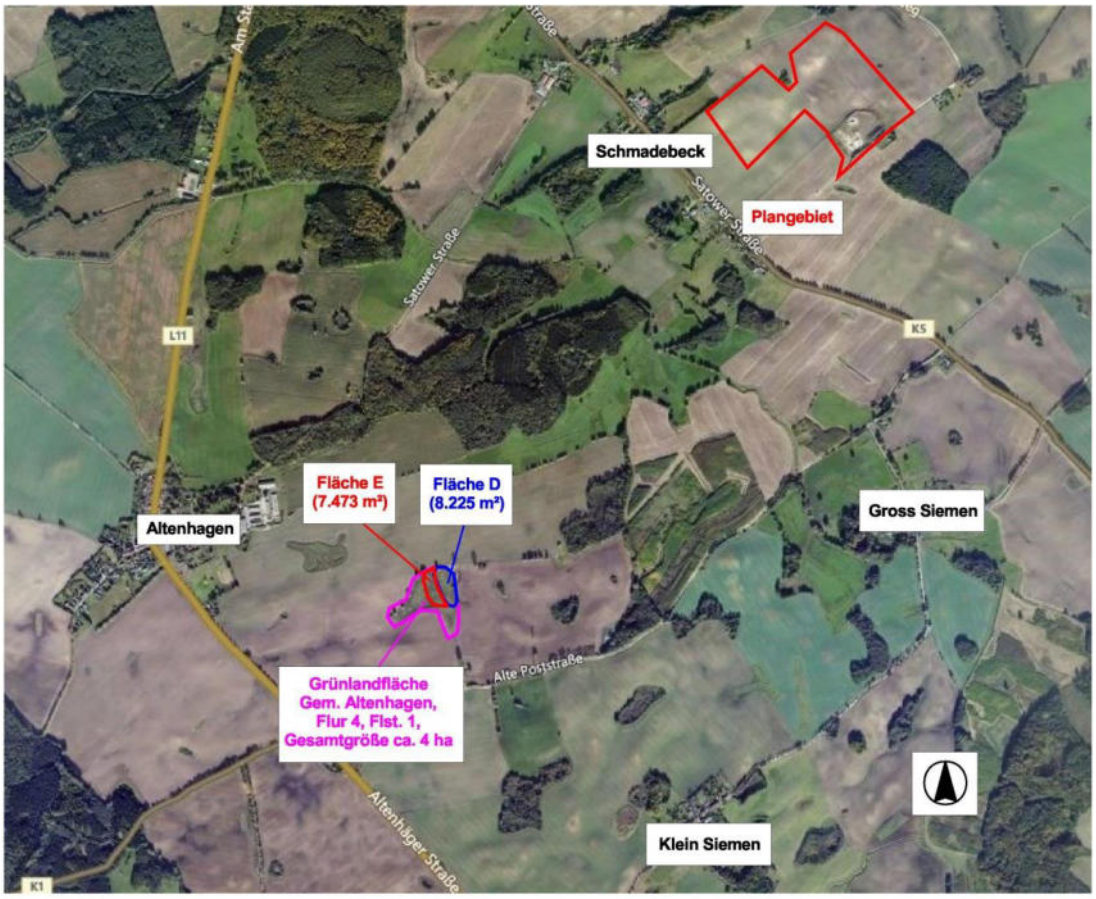
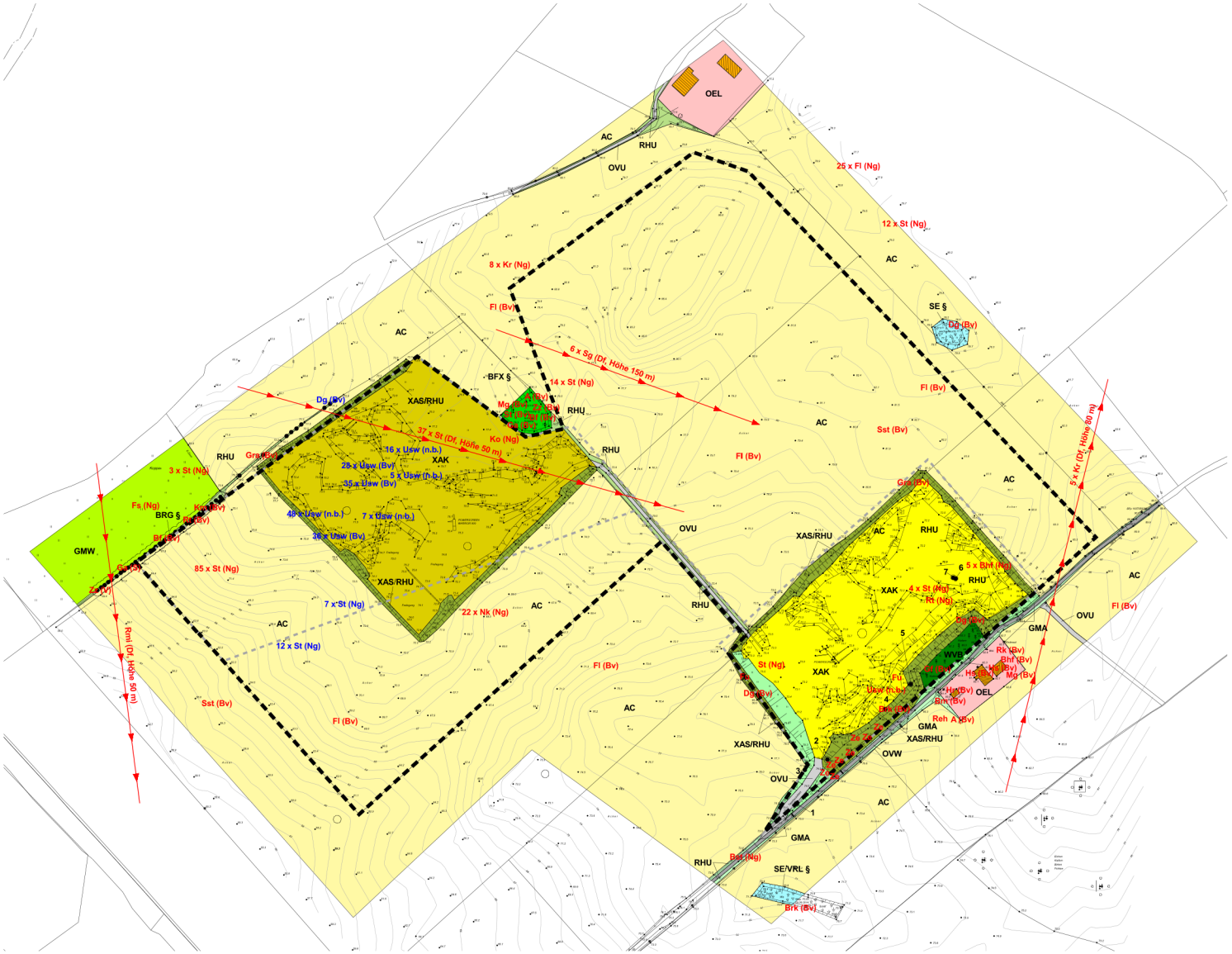


Bild 16: Lage der Kompensationsflächen D und F im Raum

9.3 Kartenteil



Fauna

Avifauna

rot	Avifauna 2014
blau	Avifauna 2018
A	Amsel
Bst	Bachstelze
Bm	Blaumeise
Bhf	Bluthänfling
Brk	Braunkehlchen
Bf	Buchfink
Dg	Dorngrasmücke
Fs	Fasan
Fl	Feldlerche
Ga	Goldammer
Gra	Grauammer
Gf	Grünfink
Hr	Hausrotschwanz
Hs	Haussperling
Km	Kohlmeise
Ko	Kolkrabe
Kr	Kranich
Mg	Mönchsgrasmücke
Nk	Nebelkrähe
Rt	Ringeltaube
Rk	Rotkehlchen
Rm	Rotmilan
Sg	Saatgans
Sst	Schafstelze
St	Star
Usw	Uferschwalbe
Zz	Zilp Zalp

Status

Bv	Brutvogel
V	Brutverdacht
S	Singwarte
Ng	Nahrungsgast
Df	Durchflug
	Flugrichtung
(n.b.)	Nest nicht besetzt

weitere Arten

Ze	Zauneidechse
Reh	Rehwild
Fu	Fuchsbau

Legende

Biotoptypen

- Gebäude, vollversiegelt
- Einzelhausbebauung, voll-, teil- und unversiegelt (OEL)
- Betonplattenweg, vollversiegelt (OVW)
- unbefestigter Weg, unversiegelt (OVU)
- Tagebau in Betrieb, vegetationsfrei, unversiegelt (XAK)
- Aufschüttung mit ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Standorte, unversiegelt (XAS/RHU)
- Tagebauböschung mit ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Standorte, unversiegelt (XAS/RHU)
- ruderale Staudenflur frischer bis trockener Standorte, unversiegelt (RHU)
- Sandfläche mit ruderaler Pionierflur, unversiegelt (XAS/RHP)
- Intensivacker, unversiegelt (AC)
- Kleingewässer mit Schilfröhricht, unversiegelt (SE/VRL §)
- Frischgrünland artenarm, unversiegelt (GMA)
- Frischweide, unversiegelt (GMW)
- Feldgehölz aus heimischen Gehölzen, unversiegelt (BFX §)
- Kiefernvorwald, unversiegelt (WVB)
- Baumreihe geschlossen, unversiegelt (BRG §)
- Flurstücksgrenze
- 53 Flurstücksnummer
- Gesamtfeld Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg
- Plangebiet Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II

Dipl.-Ing. Frank Schulze
Büro für Umweltplanungen
Kamenzner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel./Fax: 033237/88609, Funk: 0171/5228040

Bestandsplan mit Fauna

Projekt-Nr.: B0215	Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld
Auftraggeber:	H.S.W Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Gerhart-Hauptmann-Straße 19, 18055 Hansestadt Rostock
Maßstab 1 : 2.000	Datum: April 2021 — geändert am:

Textliche Festsetzungen

1. Mit Wiedernutzbarmachung sind die Flächen A, B und E im Plangebiet wieder als Acker anzulegen und dementsprechend landwirtschaftlich zu nutzen.

2. Die innerhalb der "Fläche mit Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" (Fläche C) befindlichen Biotope sind in ihrer Ausprägung zu erhalten. Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Des Weiteren sind sind innerhalb der Fläche C zwei Steinhaufen von jeweils 5 m² Größe als CEF-Maßnahme anzulegen. Die Haufen sind U-förmig mit der Öffnung nach Süden ausgerichtet, in Brotlaibform anzulegen. Die Höhe der Haufen hat maximal 1 m zu betragen. Das Steinmaterial hat eine unterschiedliche Korngröße aufzuweisen. Als Deckschicht sind kleine Steine zu verwenden. Der Fuß- bzw. Randbereich der Haufen ist mit Erdstofffüllungen anzulegen. Die Steinhaufen sind vor Beginn der Winterruhe der Zauneidechsen anzulegen.

3. Innerhalb der "Fläche mit Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" (Fläche C) ist im Bereich der vorhandenen Aufschüttung, im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus, eine Steilböschung als Nistmöglichkeit für Uferschwalben anzulegen. Die Böschung sollte vor Beginn der Brutperiode angelegt und möglichst 3-4 m hoch und als steile Böschung ohne Absätze ausgebildet werden. Die Böschung ist südexponiert anzulegen und muss offen und frei von Vegetation sein.

Legende

Planung

Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 u. Abs. 6 BauGB

- Umgrenzung von Flächen mit Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Fläche C)

Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 u. Abs. 6 BauGB

- Neuanlage Ackerfläche (Flächen A, B und E)

Nachrichtliche Übernahme

- Plangebiet Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg I und II
- Flurstücksgrenze
- 53 Flurstücksnummer
- Plangebiet

Dipl.-Ing. Frank Schulze
Büro für Umweltplanungen
Kamenarner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel./Fax: 033237/68609, Funk: 0171/6226040

Planung

Projekt-Nr.: B0215	Eingriffs-/Ausgleichsplan, Kartierungen und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Tagebaubetrieb Sand Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld	
Auftraggeber:	H.S.W Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Gerhart-Hauptmann-Straße 19, 18055 Hansestadt Rostock	
Maßstab 1 : 2.000	Datum: April 2021	geändert am:

Annett Petter

Von: Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. Frank Schulze, Kameruner Weg 1, 14641Paulinenaue <Umweltplanung.Schulze@t-online.de>
Gesendet: Freitag, 6. Juli 2018 08:20
An: Werges, Herr
Cc: Annett Petter
Betreff: E/A Plan zum Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg
Anlagen: EA Plan Schmadebeck Rosenbarg Juni 2018.pdf; Bestand Juni 2018.pdf; Planung Juni 2018.pdf

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Erledigt

Sehr geehrte Frau Petter, Sehr geehrter Herr Werges,

nachstehend die Vorab- Zustimmung von Frau Karg zum E/A Plan bzw. die Bestätigung der Kompensationsmaßnahme im Schutzgebiet von Herrn Vökler.
Der E/A Plan im Anhang kann demnach so eingereicht werden.
Ich mache jetzt noch die Kurzfassung für Frau Petter und die Vorprüfung des Einzelfalls anhand der Formblätter des Landesbergamtes.
Bei Fragen bitte anrufen.

Ich wünsche ansonsten ein schönes Wochenende und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

Frank Schulze

Büro für Umweltplanungen
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel.: 033237/88609
Fax: 033237/70178
Handy: 0171/5228040
email: Umweltplanung.Schulze@t-online.de

Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet. This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorised copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

-----Original-Nachricht-----
Betreff: WG: E/A Plan zum Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg
Datum: 2018-07-06T07:13:25+0200
Von: "Vökler, Frank" <Frank.Voekler@lkros.de>
An: "umweltplanung.schulze@t-online.de" <umweltplanung.schulze@t-online.de>
Cc: "Karg, Änne" <Aenne.Karg@lkros.de>

Sehr geehrter Herr Schulze,

Frau Karg bat mich, die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme außerhalb des Plangebietes (Gem. Altenhagen Flur 4 Flurstück 1) zu bestätigen. Dies möchte ich hiermit tun. Die Maßnahme wurde durch die Fa. Werges in Abstimmung mit mir umgesetzt.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

Frank Vökler

Sachbearbeiter

Landkreis Rostock

Der Landrat

Umweltamt

Untere Naturschutzbehörde

Am Wall 3-5

18273 Güstrow

Tel: +49 3843 755-66101

Fax. +49 3843 755-66801

E-Mail: frank.voekler@lkros.de

Internet: www.landkreis-rostock.de

Diese E-Mail enthält vertrauliche oder rechtlich geschützte Informationen. Der Inhalt dieser E-Mailist ausschließlich für den bezeichneten Adressaten bestimmt. Sollten Sie diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, so beachten Sie bitte, dass jede Form der Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts dieser E-Mail unzulässig ist.

Bitte prüfen Sie, ob diese E-Mail wirklich ausgedruckt werden muss.

Von: Karg, Änne
Gesendet: Donnerstag, 5. Juli 2018 16:31
An: Vökler, Frank
Betreff: WG: E/A Plan zum Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg

Hallo, Frank,

die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz habe ich überschlägig geprüft und für in Ordnung befunden.

Kannst Du bitte mal auf die externe Ausgleichsplanung für das Grundstück in Altenhagen, Flur 1, Flurstück 1 ansehen und Herrn Schulze mitteilen, ob alles in Ordnung ist.

Ich schaffe es morgen nicht mehr, da ich im Außendienst bin und ab Montag 3 Wochen im Urlaub habe.

DAAAANKE! ☺

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

Änne Karg

Sachbearbeiterin

Von: Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. Frank Schulze, Kameruner Weg 1, 14641Paulinenaue [mailto:Umweltplanung.Schulze@t-online.de]
Gesendet: Mittwoch, 4. Juli 2018 13:05
An: Karg, Änne
Cc: Petter, HSW Rostock
Betreff: E/A Plan zum Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg

Sehr geehrte Frau Karg,

wie gerade telefonisch mit Ihnen und Herrn Werges besprochen, im Anhang der E/A Plan zum Gesamtfeld Schmadebeck-Rosenbarg.

Ich habe die Eingriffs- und Kompensationsermittlung analog wie beim Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg 1 und 2 gemacht. wir hatten das ja so neulich am Telefon besprochen.
Ich würde Sie bitten, das relevante durchzulesen und mir mitzuteilen, ob das so ok ist.
Sollte es aus Ihrer Sicht so richtig sein, wird es eingereicht.
Wenn nicht, dann bitte angeben, was aus Ihrer Sicht noch zu erledigen wäre.

Mit freundlichen Grüßen

Frank Schulze

Büro für Umweltplanungen
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel.: 033237/88609
Fax: 033237/70178
Handy: 0171/5228040
email: Umweltplanung.Schulze@t-online.de

Diese E-Mail enthält vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail ist nicht gestattet. This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail in error) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorised copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

Landkreis Rostock
- Der Landrat -

Umweltamt
SB Biotop/ Artenschutz
Am Wall 3 - 5
18273 Güstrow

Telefon: +49 3843 755-66101
Telefax: +49 3843 755-66802
E-Mail: Frank.Voekler@lkros.de
Internet: www.landkreis-rostock.de

Diese E-Mail enthält vertrauliche oder rechtlich geschützte Informationen.
Der Inhalt dieser E-Mail ist ausschließlich für den bezeichneten Adressaten bestimmt.
Sollten Sie diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, so beachten Sie bitte,
dass jede Form der Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts dieser E-Mail unzulässig ist.
Bitte prüfen Sie, ob diese E-Mail wirklich ausgedruckt werden muss.

Bergamt Stralsund

Bergamt Stralsund
Postfach 1138 - 18401 Stralsund

Stadt Kröpelin
Markt 1

18236 Kröpelin

Bearb.: Herr Schuldt
Fon: 03831 / 61 21 37
Fax: 03831 / 61 21 12
Mail: p.schuldt@ba.mv-regierung.de

www.bergamt-mv.de

Reg.Nr. 2067/21

Az. 613/13072/033/15/092

Ihr Zeichen / vom	Mein Zeichen / vom	Telefon	Datum
	Schu	61 21 37	23.08.2021

Verfahren zur Zulassung des Hauptbetriebsplanes gem. § 52 BBergG zur Errichtung, Führung und Wiedernutzbarmachung Tagebau Schmadebeck-Rosenbarg Gesamtfeld vom 16.06.2021

hier: Anhörung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden und der Gemeinde(n) als Planungsträger

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage stelle ich Ihnen den von der H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt GmbH im Auftrag der Werges GmbH bei mir eingereichten o.g. Betriebsplan zu.

Zu diesem Vorhaben bitte ich um Stellungnahme im Rahmen Ihrer Zuständigkeit bis zum **28.09.2021**.

Im Auftrag

Peter Schuldt

Anlage

beteiligte Ämter ,Behörden und Versorger
Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock
Stadt Kröpelin
Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V
Landkreis Rostock
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
LUNG M-V

Allgemeine Datenschutzinformation: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.