



Cemex Kies Rogätz GmbH
Sandkrug, 39326 Rogätz
Tel. 03 93 63 / 93 00
Fax: 03 93 63 / 9 30 30

**Tischvorlage zur Antragskonferenz
für ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren
Kiessandgewinnung bei Parey
ab 2023**

Land: Sachsen-Anhalt

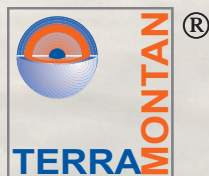
Landkreis: Jerichower Land

Gemarkung: Parey

Rogätz,2019

.....
W. Haase
Geschäftsführer

Bearbeitung:



TERRA MONTAN
**Gesellschaft für
angewandte Geologie mbH**
Dombergweg 1, 98527 Suhl
FON 03681/71 06-0
FAX 03681/71 06 20

INHALT

	Seite
0	Vorbemerkungen 4
1	Übersicht über das Vorhaben 5
1.1	Allgemeine Angaben.....5
1.1	Unternehmensform, Zeichnungsberechtigte6
1.2	Berechtsamsverhältnisse6
1.2.1	Bergwerkseigentum6
1.2.2	Bewilligung7
1.3	Lage des Vorhabens.....8
1.3.1	Territoriale Lage8
1.3.2	Lage zu Schutzgebieten8
1.3.3	Topographische und morphologische Situation8
1.3.4	Verkehrsanbindung/Liefergebiet9
1.4	Geologische Verhältnisse9
1.5	Raumordnerische Einordnung10
2	Beschreibung des Vorhabens11
2.1	Art und Umfang der Tagebauauffahrung, Gewinnungstechnologie11
2.2	Gewinnbare Mineralmenge, Fördermenge.....12
2.3	Tages- und Produktionsanlagen13
2.4	Mobile Technik13
3	Kurzbeschreibung der Umwelt am Standort.....13
3.1	Mensch und menschliche Gesundheit13
3.2	Boden und Fläche.....14
3.3	Wasser15
3.3.1	Grundwasser15
3.3.2	Oberflächengewässer15
3.4	Klima und Luft.....17
3.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt17
3.6	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter19
3.7	Landschaft.....20
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern22

4	Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter, Untersuchungsrahmen	24
4.1	Mensch und menschliche Gesundheit	24
4.2	Boden und Fläche.....	24
4.3	Wasser	25
4.4	Klima und Luft.....	26
4.5	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	26
4.6	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	27
4.7	Landschaftsbild.....	28
5	Nachnutzungskonzept.....	28
6	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	29

ABBILDUNGEN

	Seite
Abb. 1: Kiessandgewinnung bei Parey in einem Bergwerkseigentum (rot) und Bewilligungsfeld (gelb); Bildquelle: LVerGeo LSA 2017	4
Abb. 2: Auszug aus dem 1. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg 2019)	11
Abb. 3: Jahresfrachten ausgewählter Stoffe an der Bilanzmessstelle der Elbe Schnackenburg von 2006 bis 2012 (Quelle: Bericht der IKSE, Magdeburg 2014)	16
Abb. 4: Großseggenried im Unkenwäldchen (geschützt nach § 30 BNatSchG)	18
Abb. 5: Teilbereich des Herrenseegrabens (geschützt nach § 30 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA)	18
Abb. 6: Blick auf die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Unkenwäldchen und Kiesgewinnungsgebiet.....	20
Abb. 7: Feldflur zwischen Elbedeich und Kiesgewinnungsbereich nördlich des Unkenwäldchens; Gehölzbestände im Hintergrund kennzeichnen die Lage des Pareyer Verbindungskanals (ca. 2,5 km Entfernung).....	20
Abb. 8: Sukzessionsflächen entlang des Herrenseegrabens bei Parey	21
Abb. 9: Kieselsee Parey mit kleiner Gehölzinsel und Kieswerk (im Hintergrund)	21

TABELLEN

	Seite
Tabelle 1 Übersicht und allgemeine Angaben über das Vorhaben	5
Tabelle 2 Geplante und bereits in Anspruch genommene Flächen	6
Tabelle 3 Lagekoordinaten des Bergwerkseigentums »Parey«	7
Tabelle 4 Lagekoordinaten des Bewilligungsfeldes »Parey-West«.....	7
Tabelle 5 Geologische Verhältnisse.....	10

0 Vorbemerkungen

Die Cemex Kies Rogätz GmbH betreibt nordwestlich der Ortslage Parey, Landkreis Jerichower Land, Gewinnungsarbeiten auf Kiessand im Nassschnitt innerhalb von Bergbauberechtigungen gemäß §§ 8 und 9 BBergG (siehe Abbildung 1).

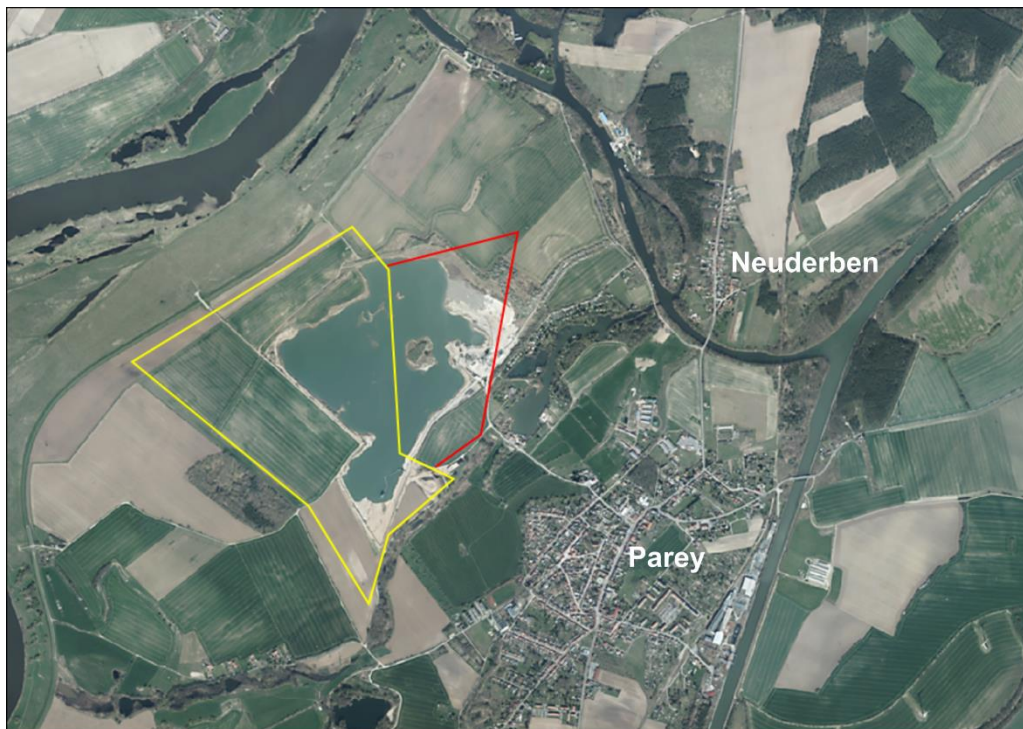


Abb. 1: Kiessandgewinnung bei Parey in einem Bergwerkseigentum (rot) und Bewilligungsfeld (gelb); Bildquelle: LVermGeo LSA 2017

Für die bergbaulichen Arbeiten und die sich damit verbindenden Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren durchgeführt (Beschluss des Bergamtes Halle, Außenstelle Staßfurt, vom 02.03.1998). Die Planfeststellung umfasst die Gewinnung und Aufbereitung des bergfreien Bodenschatzes »Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen«, die Errichtung der dazu erforderlichen Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen auf den im Rahmenbetriebsplan (1993) dargestellten Flächen des BWE »Parey« (ca. 60 ha) und des Bewilligungsfeldes »Parey-West« (ca. 125 ha) sowie die Wiedernutzbarmachung der betroffenen Flurstücke entsprechend den Darlegungen des landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Da der Rahmenbetriebsplan mit Planfeststellungsbeschluss (1998) bis 31.12.2022 befristet ist, die Rohstoffvorräte innerhalb der Berechtsamsfelder aber noch nicht vollständig in Anspruch genommen wurden, beabsichtigt die Antragstellerin eine Fortführung des Kiessandabbaus über das Jahr 2022 hinaus. Eine Laufzeitverlängerung des Kiessandabbaus stellt eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses dar und bedarf einer behördlichen Genehmigung.

Mit Schreiben des LAGB vom 26.02.2019 wird darauf verwiesen, dass die Änderung des Planfeststellungsbeschlusses von 1998 hinsichtlich einer Laufzeitverlängerung der Durchführung eines bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens bedarf. Die Antragstellerin veranlasst in diesem Rahmen eine freiwillige UVP.

Antragsgegenstand ist somit eine Laufzeitverlängerung des Rahmenbetriebsplanes um weitere 21 Jahre bis zum 31.12.2043. Gleichzeitig soll die bereits genehmigte Fläche des Nassabbaubereiches um weitere 4,5 ha (siehe Anlage 2) erweitert werden.

Durch eine Antragskonferenz soll vorab geklärt werden, welche Informationen und Unterlagen durch die Antragstellerin vorzulegen sind und wie der Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsstudie hinsichtlich Untersuchungsraum und –inhalt abzugrenzen ist.

Gegenstand der Tischvorlage ist eine Darstellung des Vorhabens, insbesondere der Flächeninanspruchnahme für die Laufzeit des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes, eine Beschreibung der Schutzgüter gem. UVPG hinsichtlich Bestandssituation und voraussichtlichen Betroffenheit durch das Vorhaben sowie Angaben zur geplanten Nachnutzung. Die Tischvorlage dient als Informationsgrundlage und Entscheidungshilfe bei der Vorbereitung und weiteren Gestaltung des bergrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

1 Übersicht über das Vorhaben

1.1 Allgemeine Angaben

In den folgenden Tabellen 1 und 2 sind die wichtigsten Zahlen und Kennwerte für das Gesamtvorhaben übersichtlich aufgeschlüsselt.

Tabelle 1 Übersicht und allgemeine Angaben über das Vorhaben

	Bergwerkseigentum	Bewilligungsfeld
Fläche	60 ha	125 ha
Kiessandgewinnungsfläche	147,4 ha	
Bewilligung bis	unbefristet	2043
Beantragte Laufzeitverlängerung Rahmenbetriebsplan	um 21 Jahre bis zum 31.12.2043	
Rohstoff	„Kies und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen“ (Bergfreier Bodenschatz)	
Rohstoffmächtigkeit	16 m	
Abraum	Kultur-/Mutterboden: 0,4 m Abraum: 2-5 m	
Vorrat	ca.11 Mio. t	
Jahresfördermenge	ca. 530.000 t Rohstoff	
Verfahren	Kiessandgewinnung im Nassschnitt mit Schwimmgreif-Bagger	

Tabelle 2 Geplante und bereits in Anspruch genommene Flächen

	Bergwerkseigentum	Bewilligungsfeld
Bereits devastierte Fläche	ca. 95 ha (mit Gewinnungsfläche sowie Tages- und Produktionsanlagen)	
Geplante Flächeninanspruchnahme des Gesamtvorhabens	147,4 ha	
Kiesgewinnungsfläche	ca. 50 ha	
	ca. 3,5 ha	ca. 46,5 ha
Aktuelle Nassabbaufäche/ Seefläche	ca. 61,5 ha	
Flächenerweiterung der Nassabbaufäche (vgl. Anlage 2)	ca. 4,5 ha	
Geplante Seefläche nach Abbauende (vgl. Anlage 5)	ca. 100 ha	

1.1 Unternehmensform, Zeichnungsberechtigte

Antragstellerin: **CEMEX Kies Rogätz GmbH**
Sandkrug
39326 Rogätz

Tel.: 03 93 63 / 93 00
Fax: 03 93 63 / 9 30 30

Werksanschrift: Kieswerk Parey
Bittkauer Weg
39317 Parey

Geschäftsführer: Herr Wolfgang Haase
Herr Marcel Busch

HRB: 113804, Amtsgericht Stendal

1.2 Berechtsamsverhältnisse

1.2.1 Bergwerkseigentum

Bei dem Bergwerkseigentum »Parey – Kiese und Kiessande zur Herstellung von Betonzuschlagstoffen« - III-A-f-816/90/700 handelt es sich um ein sog. »Altes Gewinnungsrecht«, dass mit Kauf- und Übernahmevertrag 1991 von der Treuhandanstalt erworben wurde. Die Flächengröße beträgt 595.900 m² und ist durch die nachfolgend aufgeführten Feldeseckpunkte begrenzt.

Tabelle 3 Lagekoordinaten des Bergwerkseigentums »Parey«

Feldeseckpunkte	Gauß-Krüger-Bessel-Koordinaten	
	Rechtswert	Hochwert
1	44 98 050	58 06 840
2	44 98 750	58 07 030
3	44 98 520	58 05 940
4	44 98 260	58 05 790
5	44 98 080	58 05 890
Flächeninhalt	595 900 m ²	

1.2.2 Bewilligung

Durch das Bergamt Halle, Außenstelle Staßfurt, wurde der READYMIX KIES GMBH¹ am 25.01.1993 die Bergbauberechtigung Nr. II-B-f-247/93 zur Gewinnung von Kiesen und Sanden im Bewilligungsfeld »Parey-West« mit einer Flächengröße von 125 ha erteilt. Die rohstoffgeologische Einstufung erfolgte als bergfreier Bodenschatz. Die Bewilligung ist bis Ende 2043 befristet. In der nachfolgenden Tabelle sind die Lagekoordinaten der Feldeseckpunkte aufgeführt.

Tabelle 4 Lagekoordinaten des Bewilligungsfeldes »Parey-West«

Feldeseckpunkte	Gauß-Krüger-Bessel-Koordinaten	
	Rechtswert	Hochwert
1	44 96 820	58 06 410
2	44 97 900	58 07 040
3	44 98 050	58 06 840
4	44 98 080	58 05 890
5	44 98 330	58 05 750
6	44 97 020	58 05 455
7	44 97 900	58 05 130
8	44 97 620	58 05 640
Flächeninhalt	1 250 200 m ²	

Im bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren mit Beschluss vom 02.03.1998, befristet bis 31.12.2022, wurde eine Kiessandgewinnungsfläche von 136,7 ha genehmigt. Mit Planänderungsbeschluss vom 05.07.2019 wurde die bergbauliche Vorhabensfläche um insgesamt ca. 6,2 ha erweitert. Die Kiesgewinnungsfläche beträgt daher 142,9 ha.

Die gegenwärtig durch das Gewinnungsgeschehen beanspruchten Flurstücke stehen im Eigentum bzw. Besitz der Antragstellerin. Vor der Inanspruchnahme weiterer Flurstücke erfolgen rechtzeitig entsprechende Verhandlungen mit den Eigentümern.

¹ Übernahme durch CEMEX 2005 und Gründung der CEMEX Deutschland AG

1.3 Lage des Vorhabens

1.3.1 Territoriale Lage

Das Kiesgewinnungsgebiet mit Betriebsanlagen liegt ca. 0,7 km nordwestlich der Ortslage Parey. Zwischen Ortslage und Kieswerk erstrecken sich ein Gewässeraltarm der Elbe und die ehem. Auskiesungsfläche »Kühnes Loch«, das als Naherholungsgebiet ausgewiesen ist und an dessen Ufer sich eine Wochenendhaussiedlung und ein Hotel befinden.

Nordwestlich und nördlich der Bergbauberechtigungsfelder verläuft der Elbedeich. Die minimale Entfernung zwischen Kiessee und Deich beträgt ca. 150 m.

Der Pareyer Verbindungskanal, eine Querverbindung zwischen Elbe und Elbe-Havel-Kanal, verläuft nordöstlich des Kiesgewinnungsgebietes in einer Entfernung von 0,7...0,9 km.

Eine großräumige Einordnung des Standortes ist der Anlage 1 zu entnehmen.

1.3.2 Lage zu Schutzgebieten

Das Kiesgewinnungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu folgenden Schutzgebieten:

- LSG Nr. 92 »Elbtalaue« (*rechtsseitig der Elbe*)
- Biosphärenreservat »Mittellelbe«
- FFH-Gebiet »Elbaue bei Bertingen« (DE 3637 301)
- SPA »Elbaue Jerichow (DE 3437 401)

Die Lage der Schutzgebiete ist in Anlage 3.1 enthalten.

1.3.3 Topographische und morphologische Situation

Nach der Landschaftsgliederung für Sachsen-Anhalt (LAU LSA 2001) gehört der Standort zum Tangermünder Elbetal, einem Talabschnitt zwischen Ohre- und Havelmündung, der sich als jungpleistozän-holozänes Durchbruchstal der Elbe zum Baruther und später zum Berliner Urstromtal entwickelt hat.

Das in diesem Abschnitt deutlich schmalere Elbetal ist in die zentralen Bereiche der holozänen Auenbildungen (Auenlehm, Schlick) und dem vorrangig rechtsseitig erhaltenen Saum der weichselkaltzeitlichen Niederterrassen der Elbe gegliedert. Linksseitig zur Altmark hin weist das Tal über längere Strecken markant ausgebildete steile Talränder auf.

Die topografischen Höhen bewegen sich zwischen 35...38 m NHN, so dass das Gelände als nahezu eben einzustufen ist.

1.3.4 Verkehrsanbindung/Liefergebiet

Verkehrstechnisch ist der Tagebau an das Land- und Wasserstraßennetz angeschlossen.

Die Abfrachtung auf dem Landweg erfolgt vom Bittkauer Weg aus auf die L 54 in Richtung B 1 bzw. B 107. Das Liefergebiet erstreckt sich in einem Radius von 30...50 km um den Kiessandtagebau und umfasst ca. 20 % der Jahresabfrachtungsmenge.

Etwa 80 % der Kiesförderung werden per Frachtschiff auf dem Wasserweg transportiert und dienen der Belieferung des Großraums Berlin/Brandenburg. Dafür befindet sich eine Schiffsverladestelle am Pareyer Verbindungskanal, der in den Elbe-Havel-Kanal bzw. durch die Schleuse Parey in die Elbe mündet.

1.4 Geologische Verhältnisse

Die Kiessandlagerstätte bei Parey wurde bereits zwischen 1960 und 1961 durch Bohrungen erkundet. Das Bewilligungsfeld Parey-West wurde 1992 einem Erkundungsprogramm unterzogen, so dass zur geologischen und rohstoffgeologischen Situation innerhalb der Lagerstätte hinreichend genaue Angaben abgeleitet werden können (vgl. Rahmenbetriebsplan 1993, Pkt. 2.2 ff).

Danach stellen die quartären Kiessande im Bereich der Elbaue fluviatile und glazifluviatile Bildungen des Saaleglazials dar, die von weichselkaltzeitlichen bis holozänen schluffig-tonigen, z.T. faulschlamm- und schlickartigen Bildungen fluviatilen Ursprungs überlagert werden.

Teilweise zeigen sich noch Reste von Geschiebemergelauftragungen (Grundmoränenrelikte des Saaleglazials) im Bereich von Ferchland, Neuderben und Güssen.

Auf der Grundlage getätigter Erkundungsbohrungen wurde nachfolgendes Normalprofil entwickelt (RBP 1993).

Tabelle 5 Geologische Verhältnisse

0,4 m	Kulturboden, humos, durchwurzelt (HOLOZÄN)	Abraum
2,0...5,0 m	Wechsellagerung schluffiger Feinsand – feinsandiger Schluff (Auenlehm) hoher Anteil organischer Substanz (WEICHSELGLAZIAL – HOLOZÄN)	
13,5 – 29,9 m	Mittelsande, fein- bis grobsandig feinkiesig, schwach mittelkiesig basal mit abnehmendem Kiesgehalt (SAALEGLAZIAL)	Nutzhorizont
0,2 – 2,0 m	toniger Schluff, sandig, kalkhaltig, lokal als Beckenton ausgebildet (SAALEGLAZIAL)	Liegendes

1.5 Raumordnerische Einordnung

Der Landesentwicklungsplan für Sachsen-Anhalt regelt die Rohstoffsicherung auf Landesebene mit den Zielen Z 133 bis 139 und den Grundsätzen G 129. Neben Allgemeinen Bestimmungen wird in Z 139 festgeschrieben, dass „Lagerstätten oberflächennaher Baurohstoffe (insbesondere Kiese und Sande) ... in den Regionalen Entwicklungsplänen raumordnerisch zu sichern.“ sind.

Aktuell gilt in der Planungsregion Magdeburg, in der auch der Kiessandtagebau Parey liegt, der Regionale Entwicklungsplan mit der Genehmigung vom 29.05.2006. Darin ist die Kiessandlagerstätte Parey unter Punkt 5.3.6.5 „Zur Sicherung der Gewinnung qualitativ hochwertiger Rohstoffe ... als Vorranggebiet zur Rohstoffgewinnung (XXV)“ festgeschrieben.

Der Regionale Entwicklungsplan (2006) befindet sich aktuell in Fortschreibung. Im 1. Entwurf (Stand 2016) befand sich die Kiessandgewinnungsfläche bei Parey nach Z 137 (XXXI) vollständig in einem Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung.

Für das Verfahren wurde kein Raumordnungsverfahren sondern ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren gemäß § 52 Abs. 2a BBergG eingeleitet.

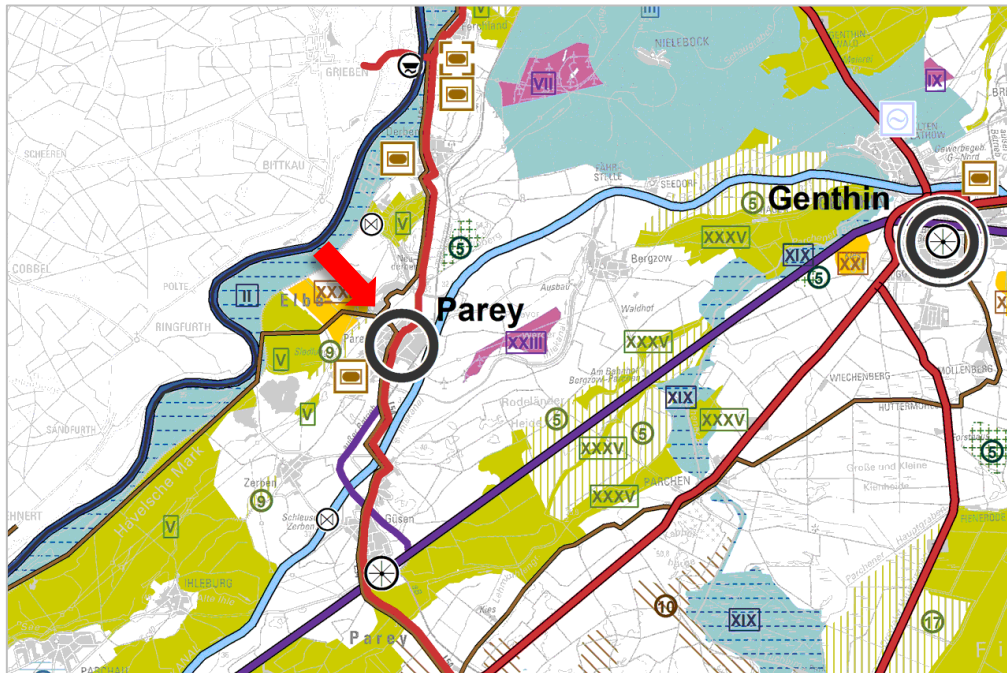


Abb. 2: Auszug aus dem 1. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg 2019)

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Art und Umfang der Tagebauauffahrung, Gewinnungstechnologie

Der Umfang der gegenwärtig devastierten Fläche inklusive des Standortes der Tages- und Produktionsanlagen beträgt ca. 95 ha (Gewinnungsriß 10/2018 – siehe Anlage 4). Die Nassabbaufäche umfasst etwa 62 ha (*Berücksichtigung bereits verspülter Flächen*).

Der Standort der Betriebsanlagen befindet sich am östlichen Feldesrand des Bergwerkseigentums und wird für die gesamte Dauer der Nassauskiesung beibehalten.

Im Vorfeld der Gewinnungsarbeiten erfolgt zunächst eine schrittweise Beräumung der Fläche, getrennt nach Kulturboden und Abraum. Dabei wird der Devastierungsumfang jährlich ca. 2...3 ha betragen. Der abgeräumte Kulturboden wird abbaubegleitend auf ausgekiesten und verspülten Flächen aufgetragen, die für eine landwirtschaftliche Nachnutzung geeignet sind bzw. veräußert. Der anfallende Abraum wird randlich zwischengelagert oder, falls es der Gewinnungsfortschritt erlaubt, in ausgekieste und mit Feinkorn verspülte Bereiche verbracht (Ufergestaltung).

Zu angrenzenden schutzwürdigen Objekten (Energiefreileitung, Elbedeich) verbleiben folgende Sicherheitspfeiler:

- mindestens 150 m zwischen Deich und Immissionsschutzwall der Kiesgewinnungsfläche
- mindestens 15 m Radius unverritztes Gelände um die Maststandorte der 380 kV-Freileitung mit Gewährleistung der Zugänglichkeit von einer Seite
- 30 m Sicherheitsabstand zwischen Entwässerungsgräben 000008/000008001 und Böschungsoberkante Kiese

Die Kiessandgewinnung erfolgt durch den eingesetzten Schwimmgreifer-Bagger.

Durch die Entnahme des Kiessandes aus dem Gewässer bricht auch der über der Wasserlinie befindliche Böschungsanteil (ca. 2...3 m) nach und kann somit wasserseitig mitgewonnen werden. Der durch den Greiferkorb gehobene Rohstoff (Kiessand-Wasser-Gemisch) wird einer Entwässerungssiebmaschine zugeführt, dort vorentwässert und vorklassiert. Über eine Schwimm- und Landbandanlage wird das vorklassierte Material der stationären Aufbereitungsanlage zugeführt und weiter verarbeitet. Das bei der Vorentwässerung und -klassierung anfallende Feinkorn wird teilweise wieder verspült.

Am Standort der stationären Aufbereitungsanlage wird der Rohkies nassklassiert und nachfolgend auf Freihalden zwischengelagert. Das für die Kieswäsche benötigte Wasser wird dem Kiese entnommen. Die Entnahmemenge ist wasserrechtlich genehmigt. Anfallendes Wasser-Sand-Gemisch wird unter Einsatz von Spülleitungen an geeigneten Stellen wieder in ausgeklasten Bereichen verspült.

Für die Abfrachtung auf dem Wasserweg wird der Kiessand mittels Unterflurabzugsbändern und Landbandanlage zur Verladestelle am Pareyer Verbindungskanal gefördert und verladen.

Bei Abfrachtung über die Straße mittels LKW übernimmt ein Radlader die Beladung der Transportfahrzeuge.

2.2 Gewinnbare Mineralmenge, Fördermenge

Für die Fortführung der Kiessandgewinnung innerhalb der Bergrechtsfelder wird eine Fläche von ca. 50 ha zugrunde gelegt. Bei einer mittleren Kiessand-Mächtigkeit von 16 m ergibt ein geologischer Vorrat von ca. 8.000.000 m³.

Nach Abzug von Böschungs- und Liegendverlusten in Höhe von etwa 20 % und einer Rohdichte des Kiessandes von 1,65 g/cm³ lässt sich ein geschätzter, **industriell gewinnbarer Vorrat von ca. 11 Mio. t** ableiten.

Bei einer Jahresfördermenge von ca. 530 kt (gegenwärtiger Stand) beträgt der Gewinnungszeitraum 21 Jahre. Da die jährliche Fördermenge in Abhängigkeit von der Marktsituation variieren kann, können sich dementsprechend auch Abweichungen von vorgenannter Laufzeit ergeben.

2.3 Tages- und Produktionsanlagen

Die Kies-Aufbereitungsanlage, bestehend aus Wasch- und Siebanlage wurde am östlichen Feldesrand des Bergwerksfeldes im Niveau von etwa 35 m NHN errichtet und ist durch das Bergamt Staßfurt genehmigt. Materiallager sind im direkten Umfeld der Anlage als Freihalden angeordnet.

Der Standort der Aufbereitungsanlage sowie die Aufbereitungstechnologie werden beibehalten.

Die Tagesanlagen, bestehend aus Bürocontainer, Werkstattgebäude, Stromversorgung (Trafo) sowie Fahrzeugwaage sind bereits errichtet und befinden sich im Zufahrtsbereich zum Betriebsstandort am Bittkauer Weg.

2.4 Mobile Technik

Zur Geräteausstattung im innerbetrieblichen Prozess gehören:

- Hydraulikbagger, Radlader, Planierdrape, Dumper (Abraumbetrieb / Vorfeldberäumung)
- Schwimmgreifer-Bagger mit integrierter Entwässerungssiebmaschine und Austragsband, Schwimm- und Landbandanlage (Kiesgewinnung)

3 Kurzbeschreibung der Umwelt am Standort

3.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Die Kiessandgewinnung innerhalb der Bergbauberechtigungen erstreckt sich innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Der Siedlungsbereich von Parey befindet sich ca. 700 m südöstlich der Betriebsanlagen des Kieswerkes. Der Ortsteil »Siedlung« ist vom gegenwärtigen Gewinnungsbereich an der SW-Seite des Kieselsee ca. 900 m entfernt. Östlich des Kieswerkes befindet sich das Wochenendhaus- und Naherholungsgebiet »Alte Elbe« mit dem Erlebnisdorf Parey.

Der Ortsteil Parey der Gemeinde Elbe-Parey ist gleichzeitig Sitz der Gemeindeverwaltung mit einer Einwohnerzahl von 2424 (Stand 12/2015). Die Siedlungsstruktur mit Kleingewerbe, Schulen, Sportkomplex, Ärzterpark, Apotheke etc. vermittelt kleinstädtischen Charakter.

Die Erholungs- und Freizeitinfrastruktur ist sowohl innerhalb der Ortslage als auch entlang der zahlreichen Wirtschaftswege innerhalb der umliegenden Offenlandbereiche gegeben. Dazu gehören u.a. Wege entlang der »Alten Elbe« in Richtung Pareyer Verbindungskanal, am Herrenseeegraben, an der Mühlenlanke, am Elbe-Havel-Kanal oder im Umfeld des gegenwärtigen Kiesees.

3.2 Boden und Fläche

Die im Plangebiet anstehenden Böden sind nach Angaben des LAGB (Vorläufige Bodenkarte Sachsen-Anhalt, M 1:50.000) dem Bodentyp des Vega-Gley bzw. Pseudogley zuzuordnen.

Der Vega-Gley ist ein Boden, dessen Profilentwicklung durch periodische Überflutungen sowie hohe Grundwasserstände beeinflusst wird. In Abhängigkeit vom Grundwasserstand sind die Böden mitteltief durchwurzelt. Sie weisen ein hohes Puffer- und Sorptionsvermögen auf, auch für Schadstoffe, wie Schwermetalle oder PCB. Die Ackerzahlen bewegen sich zwischen 32...35.

Neben Vega-Gleyen sind am Standort auch Pseudogleye anzutreffen. Hierbei handelt es sich um von Stauwasser geprägte Böden, die vor allem für Standorte mit dichtem Untergrund und Wechselfeuchte, d.h. winterlicher Vernässung und sommerlicher Austrocknung typisch sind, insbesondere über lehmig-tonigen Auensedimenten mit Grundwassereinfluss. Gegenüber dem Vega-Gley verfügt dieser Bodentyp über eine höhere nutzbare Feldkapazität, effektive Durchwurzelungstiefe und Nährstoffreserve. Die Ackerzahlen bewegen sich zwischen 67...76. Zur Verbesserung der Befahrbarkeit und Erhöhung der Ertragsleistung wurden die Böden entwässert, da diese insbesondere in den staunassen Phasen stark zu Bodenverdichtungen neigen.

Bodendenkmale oder besondere Bewirtschaftungsformen sind innerhalb der Kiesgewinnungserweiterung bisher nicht bekannt.

Nach Risswerk 10/2018 beträgt der gegenwärtige Devastierungsumfang inklusive des Standortes der Tages- und Produktionsanlagen ca. 95 ha. Der Kiesesee nimmt davon eine Fläche von ca. 62 ha ein.

3.3 Wasser

3.3.1 Grundwasser

Ausgehend vom geologischen Bau der Kiessandlagerstätte stellen die saalekaltzeitlichen Kiessande den Hauptgrundwasserleiter dar. Die Grundwasserverhältnisse weisen aufgrund der nahezu söhligten Lagerung der quartären Lockergesteine sowie der nicht flächendeckend ausgebildeten lehmig-tonigen holozänen Überdeckung allgemein einen ungespannten Charakter auf, der aber bei Hochwasserführung der Elbe zu gespannten Verhältnissen übergehen kann (RBP 1993). Analysen zur Korngrößenverteilung der Kiessande (Erkundungsergebnisse 1992, RBP 1993) zeigen ein Kornspektrum, in dem Mittel- und Grobsande dominieren. Der Kiesanteil bewegt sich bei etwa 26 %. Der grundwassererfüllte Kiessandkörper weist eine Durchlässigkeit (k_f) zwischen $10^{-3} \dots 10^{-5}$ m/s auf.

Im Nachtrag zum RBP (HGN GmbH 1996) wurde u.a. auf die im Umfeld des Kiesabbaugebietes bestehende, durch künstliche Gewässer anthropogen beeinflusste, geohydraulische Situation eingegangen. Danach beeinflusst der Elbe-Havel-Kanal, der ab der Schleuse Zerben nicht abgedichtet und somit grundwasserdurchströmt ist und einen niedrigeren Wasserstand als die Elbe aufweist, die Grundwasserbewegung im Gebiet. Das normalerweise der Elbe zuströmende Grundwasser wird aufgrund des bestehenden Grundwassergefälles in Richtung Elbe-Havel-Kanal abgelenkt. Diese Situation verstärkt sich bei Hochwasserereignissen, besteht aber auch in abgeschwächter Form bei Niedrigwasserführung der Elbe.

Im Bereich der Kieslagerstätte wurden Grundwassermessstellen und im Kiese See ein Lattenpegel installiert und der Grundwasserstand sowie der Chemismus turnusmäßig bestimmt.

Auch die Ergebnisse im betrieblichen Pegelnetz belegen eine Grundwasserbewegung in östliche Richtung und eine Infiltration von Oberflächenwasser aus der Elbe in den Grundwasserleiter (influente Verhältnisse).

3.3.2 Oberflächengewässer

Das Kiesabbaugebiet befindet sich rechtsseitig der Elbe, die den Hauptvorfluter im Betrachtungsraum bildet. Die minimale Entfernung beträgt ca. 0,6 km. Südöstlich in einer Entfernung von ca. 1,9 km verläuft der Elbe-Havel-Kanal sowie ca. 0,9...1,1 km nördlich bis nordöstlich erstreckt sich der Pareyer Verbindungskanal, eine Querverbindung zwischen Elbe und Elbe-Havel-Kanal. Diverse Auskiesungsflächen, Altarmreste der Elbe sowie Gräben prägen das Erscheinungsbild der Auenlandschaft.

Die Gewässergüte der Elbe wird in einem jährlichen Bericht der IKSE (Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe) herausgegeben. Danach hat sich die Gewässergüte seit den

90-er Jahren des letzten Jahrhunderts wesentlich verbessert. Bei Magdeburg konnte die Elbe mit Saprobienindices von 2,2 und 2,3 im Jahr 2003 in die Güteklasse II eingestuft werden. Bei Schnackenburg zeigten Saprobienindices von 2,1 bis 2,2 β -mesosaprobe Verhältnisse (Güteklasse II) an. Auch 2009 wies der Saprobienindex bei Magdeburg einen Wert von 2,17 und bei Schnackenburg 2,18 auf. Damit bestehen nach wie vor β -mesosaprobe Verhältnisse (Güteklasse II).

In der nachfolgenden Übersicht sind die elberelevanten Parameter für die Jahre 2006 bis 2012 aufgelistet. Danach zeigen die Nährstoffbelastungskonzentrationen im Gewässer keinen signifikant fallenden Trend. Ebenso betrifft das Belastungen durch organische Stoffe und Metalle.

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mittlerer Jahresdurchfluss	m ³ /s	695 ¹⁾	669 ¹⁾	630 ¹⁾	626 ¹⁾	967 ¹⁾	802 ¹⁾	637 ¹⁾
CSB	t/a O ₂	540 000	590 000	320 000	485 000	655 000	–	–
TOC	t/a C	230 000	180 000	180 000	184 000	272 000	220 000	170 000
Stickstoff gesamt	t/a N	97 000	87 000	88 000	83 000	145 000	114 000	75 000
Phosphor gesamt	t/a P	3 700	3 400	2 900	2 900	4 700	3 100	2 500
Quecksilber	kg/a	1 700	1 200	1 400	772	780	620	430
Cadmium	kg/a	4 000	2 600	2 400	2 400	2 600	4 700	3 400
Kupfer	kg/a	88 000	100 000	80 000	82 000	116 000	97 000	81 000
Zink	kg/a	730 000	790 000	730 000	800 000	996 000	830 000	730 000
Blei	kg/a	63 000	56 000	41 000	49 000	58 000	64 000	51 000
Arsen	kg/a	56 000	65 000	56 000	70 000	83 000	51 000	44 000
Chrom	kg/a	29 000	27 000	< 20 000	20 000	21 000	27 000	24 000
Nickel	kg/a	65 000	64 000	59 000	63 000	96 000	87 000	66 000
Trichlormethan	kg/a	580	120	< 650	580	900	630	880
Tetrachlormethan	kg/a	36	19	45	98	150	130	150
1,2-Dichlorethan	kg/a	< 11 000	< 11 000	< 54 000	49 400	76 300	63 000	50 000
1,1,2-Trichlorethen	kg/a	30	58	150	198	350	330	200
1,1,2,2-Tetrachlorethen	kg/a	160	120	< 99	198	490	340	220
Hexachlorbutadien	kg/a	< 1,3	< 1,3	< 1,2	2,8	4,6	15	20
γ -Hexachlorcyclohexan	kg/a	9,4	7,2	7,2	8,5	12,8	20	20
1,2,3-Trichlorbenzen	kg/a	< 6,6	< 6,3	< 6	28	46	31	20
1,2,4-Trichlorbenzen	kg/a	< 13	< 13	< 12	47	76	43	20
1,3,5-Trichlorbenzen	kg/a	< 11	< 11	< 10	28	46	31	20
Hexachlorbenzen	kg/a	21	9,2	8,7	12	17	14	9,6
AOX	kg/a Cl	500 000	500 000	440 000	470 000	580 000	520 000	430 000
EDTA	kg/a	63 000	–	–	118 000	163 000	170 000	140 000
NTA	kg/a	18 000	–	–	20 000	33 000	25 000	20 000

¹⁾ Bezugspegel Wittenberge

Abb. 3: Jahresfrachten ausgewählter Stoffe an der Bilanzmessstelle der Elbe bei Schnackenburg von 2006 bis 2012 (Quelle: Bericht der IKSE, Magdeburg 2014)

Analysenergebnisse zur chemischen Beschaffenheit des Wassers aus dem Kiessee (Probenahme durch LUS GmbH am 24.04.2014) weisen Nitrat- und Ammonium-Gehalte auf, die weit unterhalb der Schwellenwerte der Grundwasserverordnung liegen. Der Chlorophyll-a-Gehalt liegt bei 9,6 $\mu\text{g/l}$, so dass nach LAWA-RL (2003) der Kiessee als mesotroph eingestuft werden kann.

3.4 Klima und Luft

Der Standort liegt im Übergangsbereich zwischen dem westlich, mehr atlantisch-maritim und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenlandklima. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen und geringe Niederschlagsmengen (LAU 2001).

Zur Beurteilung der klimatischen Verhältnisse können für den Betrachtungsraum die langjährigen Mittel (1981-2010) der Messstation des DWD in Magdeburg herangezogen werden:

- Temperatur (Jahresmittel): 9,5°C
- Niederschlag (Jahressumme): 582 mm
- Sonnenscheindauer: 1699 h/a
- Frosttage: 76,8 d/a
- Eistage: 19,2 d/a
- Hauptwindrichtung: W bis SW

Das Elbtal i.A. und der Bereich mit Lage des Kiessandtagebaus im Besonderen stellt ein ausgeprägtes Kaltluftentstehungsgebiet mit hoher Nebelbildung dar.

Datenerhebungen zur lufthygienischen Situation am Standort des Kiesabbaus bei Parey liegen nicht vor. Deshalb können nur pauschale Aussagen getroffen werden.

Aufgrund der orographischen Verhältnisse (flachwelliges Gelände, Windoffenheit) sowie des Fehlens von Emittenten (Industrie etc.) sind keine nennenswerten Luftbelastungen durch Luftschadstoffe wie Stickoxide, Schwefeldioxid, Schwebstaub bzw. Ozon zu erwarten. Die besonders durch den Kfz-Verkehr hervorgerufenen Stickoxidbelastungen spielen am Standort keine nennenswerte Rolle, was durch die geringe Verkehrsbelegung der L 54 mit 2600 Kfz/24 h und einem Schwerverkehranteil von etwa 6 % (LSBB LSA 2015) bestätigt werden kann.

3.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die potenzielle natürliche Vegetation der überfluteten Aue bildet der Eschen-Ulmen-Auenwald, die Standorte der Weichholzaue werden von einem Weiden-Weichholzaunenwald gekennzeichnet. Die eingedeichten Gebiete, dazu gehört auch der Standort des Kiesgewinnungsgebietes, würden einen Eschen-Stieleichen-Hainbuchenwald tragen. Auf tiefer gelegenen, grundwasserbeeinflussten eingedeichten Böden wachsen Flatterulmen-Erlen-Eschenwälder (LAU 2001).

Im aktiven und geplanten Kiessandgewinnungsbereich dominieren intensiv genutzte Ackerflächen.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA befinden sich außerhalb des Kiesgewinnungsgebietes. Zu nennen sind beispielsweise das Unkenwäldchen (ehem. Lehmgrube) oder der Herrenseegraben mit angrenzender Uferstaudenflur, hochstaudenreichen Nasswiesen und kleineren, naturnahen Gehölzbeständen.

Das Unkenwäldchen ist zudem Teil des FFH-Gebietes »Elbaue bei Bertingen«. Eine Übersicht über die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ist in Anlage 3.2 ersichtlich.



Abb. 4: Großseggenried im Unkenwäldchen (geschützt nach § 30 BNatSchG)



Abb. 5: Teilbereich des Herrenseegrabens (geschützt nach § 30 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA)

Die großräumigen und intensiv genutzten Ackerflächen bieten nur wenigen Arten geeignete Habitatstrukturen. Der Anbau von Energiepflanzen (Mais, Raps, Wintergetreide) und die teilweise frühe Mahd von Wiesenflächen während der Reproduktionszeit von Bodenbrütern haben in den letzten Jahren zu einem Rückgang von Vogelarten der Agrarlandschaft geführt. Zudem erschweren diese Kulturen ab einer bestimmten Wuchshöhe Greifvogelarten, wie Rotmilan oder Mäusebussard das Erreichen der Beutetiere.

Während der Herbst- und Wintermonate werden die Elbwiesen (westlich des Elbdeichs) durch nordische Gänsearten, wie Bläss- und Saatgans als Rast- und Äsungsplatz genutzt. Sing Schwäne sind in dieser Zeit gelegentlich auch auf Ackerflächen bzw. in Abgrabungsgewässern (u.a. Kiesesee Parey) anzutreffen. Bekannte und bedeutende Rast- und Überwinterungshabitate sind in Anlage 3.3 dargestellt.

Baumreihen und Heckenstrukturen sowie Brachflächen und Hochstaudenfluren, die vornehmlich entlang des Herrenseegrabens vorhanden sind, werden u.a. von Singvögeln wie Stieglitz, Grünling oder Amsel als Brutplatz genutzt. In der Ufervegetation entlang von Standgewässern oder Gräben ist mit dem Vorkommen von Rohrsänger-Arten, Blau- und Braunkehlchen, Rohrammer, Grasmücken-Arten u.a. zu rechnen.

Der Herrenseegraben stellt in den Frühjahrsmonaten ein Laichhabitat für Amphibien, wie Erdkröte und Grasfrosch dar. Die Kleingewässer im Unkenwäldchen sind Lebensraum des Nördlichen Kammolchs sowie der Rotbauchunke (RANA 2009).

3.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Vorhaben befindet sich nach Angaben des Landesamtes für Archäologie und Denkmalpflege Sachsen-Anhalt innerhalb einer Siedlungskammer der Vorrömischen Eisenzeit (800 v. Chr. bis 0). Zahlreiche Funde seit Mitte des 20. Jahrhunderts bis 2017 im Umfeld des Kiesabbaus bzw. im Bereich bereits ausgekiester Flächen belegen dies. So ist mit der Fortführung der Abbautätigkeiten das Auffinden weiterer Fundstellen nicht auszuschließen.

Als Sachgüter sind die im südlichen bis südöstlichen Teil verlaufende Energiefreileitung und der nordwestlich und nördlich des Kiesees verlaufende Elbdeich anzusehen. Entsprechende Schutzabstände zu den einzelnen Sachgütern gewährleisten deren Standsicherheit und Zugänglichkeit.

3.7 Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch die vorherrschenden Nutzungsstrukturen geprägt. Innerhalb der Elbniederung, insbesondere zwischen Elbedeich und der Ortslage Parey dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Die relativ großen homogenen Ackerschläge werden lediglich durch Deichverteidigungswege, die stellenweise durch Baumreihen und Strauchgruppen gesäumt werden, unterbrochen. Die als Unkenwäldchen bezeichnete ehemalige Lehmgrube liegt relativ isoliert innerhalb der Feldflur (siehe nachfolgende Abbildungen).



Abb. 6: Blick auf die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Unkenwäldchen und Kiesgewinnungsgebiet



Abb. 7: Feldflur zwischen Elbedeich und Kiesgewinnungsbereich nördlich des Unkenwäldchens;

Gehölzbestände im Hintergrund kennzeichnen die Lage des Pareyer Verbindungskanals (ca. 2,5 km Entfernung)

Die Ortsrandlage von Parey, insbesondere im Bereich des Herrenseegrabens weist dagegen aufgrund der eingeschränkten Nutzbarkeit durch die Landwirtschaft einen hohen Strukturreichtum mit Gehölzbeständen, Grünland- und Brachflächen auf, die vor allem für verschiedene Tierarten wertvolle Refugial- und Regenerationsstandorte darstellen.



Abb. 8: Sukzessionsflächen entlang des Herrenseegrabens bei Parey

Die bereits rekultivierten Bereiche des Kieselseees fügen sich harmonisch in das umgebende Landschaftsgefüge ein. Die gegenwärtig bestehende Wasserfläche ist ein in der Auenlandschaft typisches Strukturelement, vergleichbar mit Altgewässern o.ä. und beinhaltet aufgrund der nachhaltigen Nutzungsänderung ein hohes ökologisches Potential für Pflanzen und Tiergemeinschaften der Auen.



Abb. 9: Kieselsee Parey mit kleiner Gehölzinsel und Kieswerk (im Hintergrund)

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in der nachfolgenden Übersicht dargestellt (Quelle: SPORBECK et al. 1997).

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkung zu anderen Schutzgütern
Mensch, einschl. menschliche Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> • Wohn- und Wohnumfeldfunktion • Erholungsfunktion 	<i>(die Wohn- / Wohnumfeldfunktion sowie Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden)</i>
Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion • Genetische Diversität • Taxonomische Diversität • Ökosystem-Diversität • Funktionale Biodiversität 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Vegetation von abiotischen Standortfaktoren (Ausgangsgestein, Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) • anthropogene Vorbelastungen von Biotopen • Abhängigkeit der Tierwelt von biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Vernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt) • Spezifische Tierarten/Artengruppen als Indikator für Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen
Boden / Fläche <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion • Speicher- und Reglerfunktion • Natürliche Ertragsfunktion • Grundwasserschutzfunktion • natur- und kulturgeschichtliche Urkunde • Flächeninanspruchnahme 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der ökologischen Bodenfunktionen von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen • Standort für Pflanzengesellschaften/Biotope • Lebensraum für Bodenorganismen, -tiere • Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, -dynamik) • Transport- und Rückhaltefunktion für Schadstoffe im Wirkungspfad Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch • anthropogene Vorbelastungen

<p>Grundwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserdargebotsfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Grundwasserdargebots von hydrogeologischen Verhältnissen, Grundwasserneubildung • Grundwasserneubildung anhängig von klimatischen, bodenkundlichen / vegetationskundlichen / nutzungsbezogenen Faktoren • oberflächennah anstehendes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Lebensgemeinschaften • Schadstofftransportmedium im Wirkungspfad Mensch-Grundwasser • anthropogene Vorbelastungen
<p>Oberflächengewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumfunktion • Funktion im Landschaftswasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des ökologischen Zustands von Auenbereich (Morphologie, Vegetation, Tierwelt, Boden) und Gewässerdynamik • Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand (Besiedlung mit Tieren, Pflanzen) • Gewässerdynamik abhängig von Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation/Nutzung) • Schadstofftransportmedium für die Wirkungspfade Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch • anthropogene Vorbelastung
<p>Klima und Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regional- und Geländeklima • Klimatische Ausgleichsfunktion • lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • klimaökologische Bedeutung für Mensch (Kaltluft, Frischluft) abhängig von Relief, Vegetation/Nutzung und größeren Wasserflächen, lufthygienischer Situation (ggf. Vorhandensein von Emittenten) • Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt • anthropogene (Vor-)Belastungen (Klimawandel)
<p>Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsbildfunktion • Natürliche Erholungsfunktion • Landschaftsraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer • Leit-/Orientierungsfunktion für Tiere • anthropogene Vorbelastungen

4 Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter, Untersuchungsrahmen

4.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Mit der schrittweisen Abbauerweiterung unter nahezu vollständiger Ausnutzung der Lagerstättenvorräte innerhalb der Bergrechtsfelder wird sich der Abstand zwischen Gewinnungsgerät (Schwimmgreifer-Bagger und Bandanlage) zur nächstgelegenen Wohnbebauung von Parey geringfügig ändern. Auch der Abstand zu der als »Siedlung« bezeichneten Bebauung (Teil der Ortslage Parey) wird sich auf minimal 500 m verringern.

Da der Standort der Betriebsanlagen während der Laufzeit des Tagebaubetriebs beibehalten wird und sich die Jahresfördermenge sowie die prozentuale Verteilung der Fertigprodukte über die verschiedenen Abfrachtungswege (land- und wasserseitig) gegenüber dem bereits genehmigten Stand nicht ändern werden, sind die von den Betriebsanlagen und der Abfrachtung ausgehenden Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch mit dem gegenwärtigen Stand vergleichbar. Immissionserhöhungen gegenüber dem gegenwärtigen Stand können mit dem Heranrücken der Gewinnungstechnik und während der Vorfeldberäumung durch mobile Technik aber nicht ausgeschlossen werden.

Um eine ständige Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen und des Elbdeiches während des Kiessandabbaus zu gewährleisten, werden in Anspruch zu nehmende Wegeabschnitte rechtzeitig vor der eigentlichen Inanspruchnahme umverlegt und an vorhandene/verbleibende Wegebeziehungen angeschlossen.

Die Erholungsnutzung wird durch die laufende Kiessandgewinnung kaum beeinflusst, da ausschließlich landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden.

Im Rahmen der UVS wird eine Überprüfung der Immissionssituation in der an das Kiesabbau-feld angrenzenden schutzwürdigen Bebauung vorgeschlagen.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist Anlage 6 zu entnehmen.

4.2 Boden und Fläche

Durch das laufende Vorhaben ist gegenwärtig eine Fläche von ca. 95 ha devastiert. Dabei handelt es sich um die Gewinnungsfläche, den Standort der Betriebsanlagen, die Trasse der Landbandanlage sowie Halden- und sonstige Abraumlagerflächen.

Rekultiviert und der Landwirtschaft als Nutzfläche zurückgegeben wurden etwa 12 ha im nord-westlichen Teil der gegenwärtigen Kiesgewinnungsfläche.

Geplant ist eine weitere Bodeninanspruchnahme im Umfang von insgesamt etwa 50 ha. Mit dem getrennten Abtrag von humosem Oberboden (im Mittel 0,3 m) und Abraum (ca. 2,0...3,0 m) ist eine Zerstörung der Speicher-, Puffer-, Filter- und Lebensraumfunktion verbunden. Da der überwiegende Teil der in Anspruch genommenen Gewinnungsfläche als Wasserfläche am Standort verbleiben wird, ist ein dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen zu erwarten.

Im Rahmen der UVS werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden (Gesamtdevastierungsfläche) bilanziert und durch entsprechende Maßnahmen kompensiert. Die Betrachtungen zum Schutzgut Boden werden sich auf die noch unverritzten Bereiche des Kiesabbaus beschränken. Der Vorschlag zur Untersuchungsraumabgrenzung ist Anlage 6 zu entnehmen.

4.3 Wasser

Der Kiessandabbau erfolgt im Nassschnitt. Damit ist die Freilegung des Grundwassers innerhalb der Eingriffsfläche verbunden und Auswirkungen auf das geohydraulische System zu erwarten. Durch Ausspiegelung der Wasserfläche kommt es zu Absenkungen im Anstrom und Aufhöhungen im Abstrom. Zudem ist im Gebiet aufgrund des Niederschlagsdefizits eine Grundwasserzehrung gegeben.

Schwerpunkte, die bereits im vorangegangenen Planfeststellungsverfahren betrachtet und als Ergänzung 1998 durch HGN GmbH nachgereicht wurden, waren

- Bewertung der Auswirkungen des Kieseesees bei Niedrigwasserverhältnissen
- Bewertung der Auswirkungen der Kiesgewinnung auf die Wasserbilanz des Systems Elbe – Elbe-Havel-Kanal – Pareyer Verbindungskanal
- Bewertung der Auswirkungen der Kiesgewinnung auf vorhandene Grabensysteme
- Untersuchungen zur Standsicherheit des Elbdeiches

Die Ergebnisse der Untersuchungen können auch im Rahmen der Fortführung der Kiessandgewinnung aufgrund der geringen Flächenerweiterung um lediglich 4,5 ha gegenüber der Planfeststellung (1998) und der Planänderung (2019) zugrunde gelegt werden. Im Rahmen der UVS werden die vorhandenen Ergebnisse der hydrogeologischen Untersuchungen (Stand 1993, 1996) anhand nunmehr vorliegender Messergebnisse aus dem Grundwassermonitoring überprüft und auf die Planungssituation abgestimmt.

Auch Angaben zum Umgang und zur Lagerung wassergefährdender Stoffe werden Bestandteil der Rahmenbetriebsplanunterlagen sein.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser ist in Anlage 6 dargestellt.

4.4 Klima und Luft

Auswirkungen der Kiessandgewinnung und des nach Einstellung verbleibenden Gewässers auf das Lokalklima wurden bereits gutachterlich durch den DWD, Gutachterbüro Potsdam 1996, untersucht und bewertet.

Klimatische Veränderungen, wie gedämpfte Jahresamplitude der Lufttemperatur, erhöhte Verdunstung über offener Wasserfläche, Erhöhung der Windgeschwindigkeit, der relativen Luftfeuchte und der Nebelhäufigkeit) beschränken sich weitgehend auf den Standort der Kiesgewinnung. In der Umgebung (Siedlungsbereich von Parey) sind diese Änderungen bereits nicht mehr mess-/nachweisbar.

Durch den Nassabbau am Standort sowie die Nassklassierung im Bereich der Werksanlagen sind lediglich durch Fahrverkehr auf unbefestigten Wegen nach längeren Trockenwetterperioden diffuse Staubemissionen zu erwarten. Im Rahmen der UVS werden diese beschrieben und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung aufgezeigt.

Die im Kieswerk vorhandenen Anlagen werden elektrisch betrieben. Das betrifft die Kiesaufbereitung als die Kiesgewinnung durch Schwimmgreifer oder die Förderung über Bandanlagen. Luftschadstoffe werden somit nicht emittiert.

Die rad- und kettenmobile Technik unterliegt der turnusmäßigen Wartung und Kontrolle der Abgasanlagen, so dass hier keine über das zulässige Maß hinausgehenden Schadstoffemissionen zu erwarten sind.

4.5 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Mit der Erweiterung der Kiesgewinnungsfläche werden ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die neben charakteristischen Arten der Agrarlandschaften auch Wintergästen geeignete Rast- und Nahrungshabitate bieten. Da dieser Biotoptyp als Acker- oder Grünland im Umfeld noch großflächig zur Verfügung steht, ist mit dem schrittweisen Flächenentzug keine Beeinträchtigung auf die vorhandene Fauna der Agrarlebensräume zu erwarten. Zudem bieten gerade strukturreiche Randbereiche des Kiesabbaugeländes sowie Verspülflächen, die unterschiedliche Sukzessionsstadien aufweisen (vegetationsfrei bis – reich) geeignete Ersatzhabitate.

Durch die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags können die Auswirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten sowie alle wildlebenden europäischen Vogelarten, die im Gebiet bisher beobachtet wurden, untersucht werden.

Westlich und nördlich des Kiesgewinnungsgebietes befinden sich das FFH-Gebiet »Elbaue bei Bertingen« sowie das Vogelschutzgebiet »Elbaue Jerichow«. Im Rahmen der Planfeststellung werden die möglichen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete durch eine FFH-Vorprüfung / Erheblichkeitsabschätzung auf der Grundlage der Standard-Datenbögen sowie der Managementplanung abgeschätzt.

Die in den 90-er Jahren des letzten Jahrhunderts durchgeführten Biotopkartierungen (flächendeckend sowie speziell im Bereich des Unkenwäldchens) werden im Rahmen der Planfeststellung aktualisiert.

Für Betrachtungen zu den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt wird die in Anlage 6 dargestellte Abgrenzung des Untersuchungsraums vorgeschlagen.

4.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Mit dem Tagebaubetrieb und dessen Erweiterung sind Beeinträchtigungen vorhandener Sachgüter wie Grundwassermessstellen, Versorgungsleitungen, Wirtschaftswege etc. nicht auszuschließen. Zudem befindet sich der Kiessandabbau in einem Altsiedlungsgebiet, so dass u.a. auch Bodenfunde nicht auszuschließen sind.

Zu den sich teilweise innerhalb der Bergrechtsfelder befindlichen Maststandorten einer 380 kV-Freileitungstrasse werden Sicherheitspfeiler zu den Mastfundamenten eingehalten (Standicherheit!) und die ständige Zugänglichkeit über unverritztes Gelände gewährleistet. Nach Angaben der Netzbetreiber wird ein Sicherheitspfeiler (unverritztes Gelände) von 15 m, gemessen ab Mastfundament zur Böschungsoberkante des Gewässers, als ausreichend erachtet.

Im Abbaubereich befinden sich Grundwassermessstellen, die teilweise mit der Gewinnungstätigkeit voraussichtlich zerstört werden. Im Vorfeld der Inanspruchnahme wird der Standort der Ersatzeinrichtung mit dem Eigentümer abgestimmt.

Archäologische Kulturdenkmale sind innerhalb der Gewinnungsflächen gegenwärtig nicht bekannt, aber auch nicht auszuschließen. Bei Bodenarbeiten wird aber auf mögliche Hinweise (Bodenverfärbungen, Knochen, Scherben o.ä.) geachtet.

Wegebeziehungen, die innerhalb des Abbaubereichs verlaufen, werden vor deren Inanspruchnahme rechtzeitig in Abstimmung mit der Gemeinde/Eigentümer umverlegt.

4.7 Landschaftsbild

Durch die Nassauskiesung können die Eingriffsfolgen in das Landschaftsbild trotz hoher visueller Verletzlichkeit infolge weniger Strukturelemente als relativ gering angesehen werden, da die verbleibenden Wasserflächen ähnliche homogene Strukturen wie die vorherigen Agrarflächen bilden.

Die technischen Anlagen, Halden und Transportbänder wirken für die Dauer des Tagebaubetriebes und nur im Nahbereich störend. Durch den zwischenzeitlich vorhandenen Gehölzbewuchs an vorhandenen Halden im Umfeld der Betriebsanlagen sowie an der Trasse der Landbandanlage zum Pareyer Verbindungskanal wird die Einsehbarkeit auf die technischen Anlagen sowie auf die Haldenaufschüttungen selbst minimiert und damit auch die Störung innerhalb des Landschaftsbildes.

Da sich seit Abschluss des Planfeststellungsverfahrens 1998 auch hinsichtlich der Erholungsnutzung einige Veränderungen im Umfeld des Kieswerkes ergeben haben, z.B. Erlebnisdorf Parey, werden die Auswirkungen der Kiesgewinnung auf diesen Aspekt erneut betrachtet. Die Untersuchungsraumabgrenzung ist in Anlage 6 dargestellt.

Gleichzeitig werden mit den Planunterlagen Vorschläge zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft während und nach Einstellung des Betriebes unterbreitet, die mit der Naturschutzbehörde sowie der Kommune abgestimmt werden.

5 Nachnutzungskonzept

In Anlehnung an bereits vorliegenden Planunterlagen (*RBP mit UVS, LBP sowie Ergänzungen, 1998*) wird im Rahmen der Tischvorlage folgendes Nachnutzungskonzept für die geplanten Kiesgewinnungsflächen sowie den Standort der Betriebsanlagen vorgeschlagen:

Kiessee mit einer Wasserfläche von ca. 100 ha – Folgenutzung Naturschutz (siehe Anlage 5):

- Uferrandgestaltung durch Verspülen eines Wasser-Sand-Gemisches während der Gewinnung bzw. durch Eintrag von bindigem Abraummateriale mit dem Ziel der Herstellung von Flachwasserzonen zur Etablierung von Röhrichtbeständen und Arten wechselfeuchter Standorte
- Schaffung kleinerer Inseln aus Spülsanden innerhalb des Kiessees (Bruthabitate für Vogelarten der Kies- und Sandbänke in Flusslandschaften)
- Erhaltung der gehölzbestandenen Insel im Gewinnungsbereich (Flurstück 124); Stabilisierung der Uferrandbereiche gegen Erosion durch Verspülung von Feinsand
- Gehölzansiedlung durch Sukzession und ggf. Pflanzung mit dem Ziel der Stabilisierung der ufernahen Bereiche gegenüber Erosion, Schaffung von Vernetzungselementen in der Auenlandschaft; Windschutzfunktion bei ausreichender Breite des Gehölzsaumes

- Rückbau von durch das Kieswerk entstandenen Aufhaldungen und Integration der Flächen in das Gesamtkonzept der Gestaltung einer auentypischen Landschaft; Anlage extensiv genutzter Wiesenflächen auf unverritzten Bereichen innerhalb der Bergbauberechtigung

Standort der Betriebsanlagen:

- Rückbau der Betriebsanlagen sowie der versiegelten Flächen
- Auftrag von Abraummateriale und kulturfähigem Oberboden mit nachfolgender Entwicklung eines auwaldtypischen Gehölzbestandes (Sukzession)

Ein detailliertes Maßnahmenkonzept für die gesamte Eingriffsfläche wird Gegenstand eines landschaftspflegerischen Begleitplanes sein.

6 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §§ 14 und 15 BNatSchG sind diese vom Verursacher entsprechend auszugleichen. Gemäß § 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, »vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen«. Gemäß § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Durch das Vorhaben werden Flächen beansprucht, die ursprünglich einer landwirtschaftlichen Nutzung unterlagen. Im Laufe der Rekultivierung werden Teile dieser Flächen einer landwirtschaftlichen Nachnutzung bzw. dem Arten- und Biotopschutz sowie der Ufergestaltung zurückgeführt.

Mögliche Maßnahmen

- Schutz von Boden und Grundwasser vor Schadstoffeinträgen durch sorgfältigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Vorkehrungen zur Minderung oder Vermeidung der Gefährdung von streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 7 und 44), FFH-Richtlinie und EG-Vogelschutzrichtlinie
- Einhaltung von Sicherheitspfeilern zu Freileitung und Deich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht
- Minimierung von Lärm- und Staubimmissionen

Der Eingriff wird in den Planungsunterlagen in Bezug auf die jeweiligen Schutzgüter dargestellt und bewertet. Daraus werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung abgeleitet, die von der Antragstellerin umzusetzen sind. Diese werden im Scoping-Termin mit den beteiligten Trägern öffentlicher Belange näher beleuchtet und diskutiert.

Die in den Planunterlagen festgeschriebenen Maßnahmen sind von der Antragstellerin abbaubegleitend oder im Anschluss an die Gewinnungsarbeiten umzusetzen.

LITERATUR / QUELLEN

AG BODENKUNDE	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2005
BACHMANN, H. ET AL.	Geologie von Sachsen-Anhalt Schweitzerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 2008
BERGAMT STASSFURT	Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben Kiesgewinnung Parey der Rohr GmbH vom 02.03.1998
ECO AKUSTIK INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ	Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung der Schallemissionen und Schallimmissionen für das Kieswerk Parey; Barleben 09/2018
EHRENBERG LAND- SCHAFTSPLANUNG HGN GMBH	Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Rahmenbetriebsplan »Kiessand Parey«, 1995 Hydrogeologisches Gutachten, Kiessandgewinnung Parey, Parey-West, Nordhausen 1993 sowie vertiefende Untersuchungen und Nachträge zum RBP – Bearbeitungskomplex Wasser, Magdeburg 1996
INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DER ELBE (IKSE)	Bericht der Ergebnisse des internationalen Messprogramms der Elbe 2006 – 2012, bearbeitet durch Expertengruppe für Oberflächengewässer der IKSE, Magdeburg 2014
LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (LAU LSA)	Schutz- und Erhaltungsziele gem. Managementplan für das FFH-Gebiet »Elbaue bei Bertingen« und das SPA »Elbaue Jerichow«, Stand 12/2009
LAWA	Vorläufige Richtlinie zur Erstbewertung von Baggerseen nach trophischen Kriterien, Hannover 2003
LSBB SACHSEN-ANHALT	www.lsbb.sachsen-anhalt.de Straßenverkehrszählung 2015
MÄRKISCHER GEOSERVICE	Rahmenbetriebsplan Kiessandlagerstätte Parey – Parey-West 1993
OBERDORFER, E.	Pflanzensoziologische Exkursionsflora; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1990
RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER	Managementplan für das FFH-Gebiet „Elbaue bei Bertingen“ und den dazugehörigen Ausschnitt des EU-SPA „Elbaue Jerichow“ FFH_0037 (DE 3637-301) und SPA_0011 (DE 3437-401), Halle 2009, erstellt im Auftrag des LAU ST, FB 4
REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT MAGDEBURG	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, 1. Entwurf, Stand 2016
REICHHOFF, L. ET AL.	Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand 01.01.2001) – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des LSA; fachliche Begleitung durch LAU LSA

- ROTHMALER, W. Exkursionsflora von Deutschland, Band 2, 3; Volk und Wissen Verlag GmbH Berlin 1991
- SCHUBERT, R., Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nord-
HILBIG, G., KLOTZ, S. ostdeutschlands, Gustav-Fischer-Verlag Jena 1995
- SPORBECK, O., BALLA, S. Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung der Wechselwir-
BORKENHAGEN, J. & MÜL- kungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorha-
LER-PFANNENSTIEL, K. ben, Bonn 1997
- Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen zum RBP Kiessandgewinnung Parey v.
08.06.1995, 1998
- Bundesberggesetz v. 13.08.1980, in der derzeit gültigen Fassung

ANLAGEN

- Anlage 1 Übersichtsplan mit Standort des Vorhabens
sowie Verkehrsanbindung
M 1:20.000
- Anlage 2 Flächenverteilung innerhalb der Berechtsamsverhältnisse
M 1 : 5.000
- Anlage 3.1 Schutzgebiete für Natur und Landschaft
M 1:15.000
- Anlage 3.2 FFH-Lebensraumtypen und sonstige Biotope
M 1:12.000
- Anlage 3.3 Rast- und Überwinterungshabitate
M 1:12.000
- Anlage 4 Auszug aus Gewinnungsriss 10/2018 mit Darstellung der Aus-
kiesungsflächen (Istzustand)
M 1:5.000
- Anlage 5 Nachnutzungsvorschlag
M 1:5.000
- Anlage 6 Vorschlag zu Untersuchungsräumen (schutzgutbezogen),
M 1:25.000