

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

## INHALT

	Seite
<b>1 Aufgabenstellung und Gründe der Planänderung .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Übersicht über das Vorhaben .....</b>	<b>11</b>
2.1 Allgemeines .....	11
2.1.1 Angaben über Ort, Sitz und Vertretung des Unternehmens .....	11
2.1.2 Berechtsamsverhältnisse .....	11
2.1.2.1 Bergwerkseigentum .....	11
2.1.2.2 Bewilligung .....	12
2.1.3 Eigentumsverhältnisse .....	12
2.1.4 Flurstücksverfügbarkeit und Grundabtretungsprognose .....	13
2.1.4.1 Vorhabensbezogene Grundstücksverfügbarkeit .....	13
2.1.4.2 Begründung des gesetzlichen Gemeinwohlziels .....	13
2.1.5 Vorhandene Genehmigungen .....	14
2.2 Standortsituation .....	14
2.2.1 Geografische und morphologische Situation .....	14
2.2.2 Geologische Verhältnisse .....	16
2.2.3 Lage zu Schutzgebieten .....	16
2.2.4 Verkehrsanbindung/Liefergebiet .....	17
2.3 Betriebsplanung .....	17
2.3.1 Größe und Begrenzung der Abbau- und Kippenflächen sowie der Sicherheits- zonen .....	17
2.3.2 Abraum- und Vorratssituation .....	18
2.3.2.1 Abraum .....	18
2.3.2.2 Gewinnbare Mineralmenge .....	19
2.3.2.3 Geplante Förderung nach Zeitabschnitten, Flächenbedarf .....	19
2.3.3 Abbauentwicklung und Massenbedarf .....	19
2.3.4 Maschinen- und Geräteeinsatz .....	20
2.3.4.1 Abraum- und Kippenbetrieb .....	20

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

2.3.4.2	Gewinnungs- und Aufbereitungsbetrieb .....	21
2.3.4.3	Brauchwasserbedarf .....	21
2.3.5	Tagesanlagen .....	21
2.3.6	Versorgungseinrichtungen .....	21
<b>3</b>	<b>Betriebssicherheit .....</b>	<b>22</b>
3.1	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz .....	22
3.2	Absperrmaßnahmen, Schutz der Nachbarschaft .....	22
3.3	Abfallvermeidung und -beseitigung .....	23
3.4	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Grundwasserschutz .....	23
3.5	Brandschutz .....	24
3.6	Immissionsschutz .....	24
3.6.1	Lärmschutz .....	24
3.6.2	Staubschutz .....	26
3.7	Standsicherheit .....	26
3.7.1	Standsicherheit von Gewinnungs- und Endböschungen .....	26
3.7.2	Standsicherheit des Elbedeiches .....	27
<b>4</b>	<b>Umweltverträglichkeit des Vorhabens .....</b>	<b>28</b>
4.1	Bestandserfassung und Bewertung .....	28
4.1.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit .....	28
4.1.1.1	Raumstruktur und Ziele der Raumentwicklung .....	28
4.1.1.2	Wohn- und Wohnumfeldfunktion .....	29
4.1.1.3	Erholungs- und Freizeitfunktion .....	30
4.1.1.4	Verkehrssituation .....	30
4.1.2	Boden und Fläche .....	31
4.1.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	32
4.1.4	Wasser .....	35
4.1.4.1	Grundwasser .....	35
4.1.4.2	Oberflächengewässer .....	39
4.1.5	Klima und Luft .....	41
4.1.6	Kulturelles Erbe und Sachgüter .....	43

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

4.1.7	Landschaft.....	43
4.1.8	Wechselwirkungen.....	45
4.2	Konfliktanalyse .....	47
4.2.1	Mensch und menschliche Gesundheit .....	47
4.2.2	Tiere und Pflanzen.....	48
4.2.3	Boden und Fläche.....	49
4.2.4	Wasser .....	50
4.2.5	Klima und Luft.....	55
4.3.6	Landschaft.....	56
4.3.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	57
4.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	58
4.3.1	Gesetzliche Vorgaben .....	58
4.3.2	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	58
4.3.2.1	Artenschutzrechtliche Belange.....	58
4.3.2.2	Einhaltung eines Sicherheitsabstandes zum Elbedeich .....	59
4.3.2.3	Meldung von Bodenfunden .....	59
4.3.3	Minderungsmaßnahmen .....	60
4.3.3.1	Wiederherstellung des Deichverteidigungsweges .....	60
4.3.3.2	Schutz des Bodens und Grundwassers vor Schadstoffeinträgen .....	60
4.3.3.3	Minderung von Lärm- und Staubimmissionen .....	61
4.3.4	Kompensationsmaßnahmen .....	61
4.3.5	Bilanzierung des Eingriffs .....	66
<b>5</b>	<b>Kontrollmaßnahmen .....</b>	<b>68</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>68</b>

## ABBILDUNGEN

	Seite
Abb. 1: Kiessandgewinnung bei Parey in einem Bergwerkseigentum (rot) und Bewilligungsfeld (gelb); Bildquelle: LVermGeo LSA 2017 .....	9
Abb. 2: Lage des Kiessandtagebaus bei Parey (Bildquelle: LVermGeo LSA 2018) .....	15
Abb. 3: Auszug aus dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg 2006) .....	28
Abb. 4: Lage des Kiessandtagebaus mit Erweiterung und Kieswerk (Kartengrundlage LVermGeo LSA 2018) .....	29
Abb. 5: Rad- und Wanderwege im Umfeld von Parey (Quelle: Gemeinde Elbe-Parey o.J.) ..	30
Abb. 6: Großseggenried im Unkenwäldchen (geschützt nach § 30 BNatSchG) .....	33
Abb. 7: Teilbereich des Herrenseegrabens (geschützt nach § 30 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA) .....	33
Abb. 8: Grundwasserisohypsenplan und Lage des Kiessandtagebaus (Quelle: LHW Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt 2017) ..	36
Abb. 9: Darstellung der Grundwasserbewegung anhand von Pegelmessungen .....	37
Abb. 10: Ganglinien der betriebseigenen Grundwassermessstellen zwischen 1998 und 2017 .....	38
Abb. 11: Vergleich der Niederschlagsmesswerte 2014 bis 2017 mit dem langjährigen Mittel für die Station Magdeburg (Quelle: REKIS Viewer 2018) .....	39
Abb. 12: Jahresfrachten ausgewählter Stoffe an der Bilanzmessstelle der Elbe bei Schnackenburg von 2006 bis 2012 (Quelle: Bericht der IKSE, Magdeburg 2014) ..	40
Abb. 13: Blick auf die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Unkenwäldchen und Kiesgewinnungsgebiet .....	43
Abb. 14: Feldflur zwischen Elbedeich und Kiesgewinnungsbereich nördlich des Unkenwäldchens; Gehölzbestände im Hintergrund kennzeichnen die Lage des Pareyer Verbindungskanals (ca. 2,5 km Entfernung) .....	44
Abb. 15: Sukzessionsflächen entlang des Herrenseegrabens bei Parey .....	44
Abb. 16: Kieselsee Parey mit kleiner Gehölzinsel und Kieswerk (im Hintergrund) .....	45

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Abb. 17: Grabensystem im Bereich der Kiesgewinnungsfläche sowie Herren- seegraben (023) (Kartengrundlage: TK 25, Blatt 3637 Parey, Stand 2012, LVermGeo LSA) .....	54
--	----

## TABELLEN

	Seite
Tabelle 1: Lagekoordinaten des Bergwerkseigentums »Parey« .....	11
Tabelle 2: Lagekoordinaten des Bewilligungsfeldes »Parey-West« .....	12
Tabelle 3: Flächenverbrauch bis 2022.....	18
Tabelle 4: Biotopwert der Flächen im Eingriffsraum.....	35
Tabelle 5: Langjährige Mittel (2001-2017) der Grundwasserstände und Schwankungs- breiten .....	37
Tabelle 6: Klimatische Änderungen im langjährigen Mittel (Station Magdeburg 1961...2010); Quelle: ReKIS Viewer 2018 .....	42
Tabelle 7: Gewässerkundliche Hauptwerte der Elbe (m³/s) für Pegel Tangermünde, 1960-2012) (Quelle: <a href="http://undine.bafg.de/servlet/is/12100/index.html">http://undine.bafg.de/servlet/is/12100/index.html</a> ).....	53

## LITERATUR/QUELLEN

BERGAMT STAßFURT	Planfeststellungsbeschluss – Kiesgewinnung Parey der Rohr GmbH vom 02.03.1998
BG RCI	Praxishandbuch
ECO AKUSTIK	Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung der Schall- emissionen und Schallimmissionen für das Kieswerk Parey; Barleben 09/2018
INGENIEURBÜRO FÜR SCHALL- SCHUTZ	Schalltechnisches Gutachten über die Geräuschemissio- nen und –immissionen durch Nasskiesabbau der Rohr GmbH Derben im Kieswerk Parey, Barleben/Magdeburg 1995
ECO-AKUSTIK GMBH	
EHRENBERG    LANDSCHAFTS- PLANUNG	Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen zum Rah- menbetriebsplan Kiessandgewinnung Parey vom 08.06.1995, Fa. Rohr GmbH Derben Kieswerk Parey – u.a. mit folgenden Beiträgen:

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

	SCHÜLER, W.: Botanische Kartierung und pflanzensoziologische Analyse des Unkenwäldchens, 1996 DWD: Amtliches Gutachten über mögliche Veränderungen des Klimas durch Errichtung eines Kieswerkes im Raum Parey, Potsdam 1996
GRATHWOHL, P. ET AL.	Beurteilung der Empfindlichkeit der Filter- und Pufferfunktion von Böden nach Maßstäben des vorsorgenden Bodenschutzes für organische Schadstoffe; Abschlussbericht im Auftrag der LABO, Tübingen 2005
HGN GMBH	Hydrogeologisches Gutachten, Kiessandgewinnung Parey, Parey-West, Nordhausen 1993 sowie vertiefende Untersuchungen und Nachträge zum RBP – Bearbeitungskomplex Wasser, Magdeburg 1996
IKSE	Bewertung der Ergebnisse des internationalen Messprogramms Elbe 2006-2012; Magdeburg 2014
INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DER ELBE	
ING.-BÜRO MÄRKISCHER GEOSERVICE ALISCH & SCHULZ	Rahmenbetriebsplan Kiessand Parey – Parey-West, Berlin 1993
LAU SACHSEN-ANHALT	Übergabe von Geodaten zum FFH-Gebiet »Elbaue bei Berntingen«, 2018
LAU SACHSEN-ANHALT	Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Stand 2010
LAU SACHSEN-ANHALT	Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und 2. Änderung; RdErl. des MLU v. 12.03.2009 – 22.2-22302/2
LAU SACHSEN-ANHALT	Die Landschaftsgliederung Sachsens-Anhalts (Stand 2001) Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt
LAWA	Vorläufige Richtlinie für eine Erstbewertung von Baggerseen nach trophischen Kriterien, Hannover 2003
LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER	
LHW LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT	<a href="http://gldweb.dhi-wasy.com/gld-portal/">gldweb.dhi-wasy.com/gld-portal/</a>
LSBB SACHSEN-ANHALT 2015	<a href="http://www.lsbb.sachsen-anhalt.de">www.lsbb.sachsen-anhalt.de</a> Straßenverkehrszählung 2015

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

- |  |  |
|--|--|
| OBERDORFER, E.   | Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und Gebüsche, 2., stark bearbeitete Auflage, Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York 1992                    |
| OBERDORFER, E.   | Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 6. Auflage, 1990, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart   |
| PFANNENSTIEL, K. TRÄNKLE, U., BEIßWENGER, T. & MÜLLER, W.            | Empfehlungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Rohstoffabbauvorhaben; Hrsg. BfN, Bonn-Bad Godesberg 2003  |
| PRINZ, H.; STRAUß, R.  | Ingenieurgeologie; 5. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg 2011  |
| 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«; Halle 2009; erstellt im Auftrag des LAU ST, FB 4 |
| REGIONALE PLANUNGS-GE- MEINSCHAFT MAGDEBURG                          | Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, Stand 2006   |
| SCHUBERT, R.; HILBIG, W. KLOTZ, S.                                   | Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands, Gustav Fischer Verlag Jena Stuttgart 1995  |
| SPORBECK, O., BALLA, S. BOR- KENHAGEN, J. & MÜLLER- PFANNENSTIEL, K. | Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung der Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben, Bonn 1997                                 |

Informationssystem naturnahe Begrünungsmaßnahmen - <http://spenderflaechenkatas-ter.loel.hs-anhalt.de/spenderflaechenkataster/flaechenrecherche>

REKIS-Viewer 2018

UMWELTGESETZE - WWW.UMWELT-ONLINE.DE

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

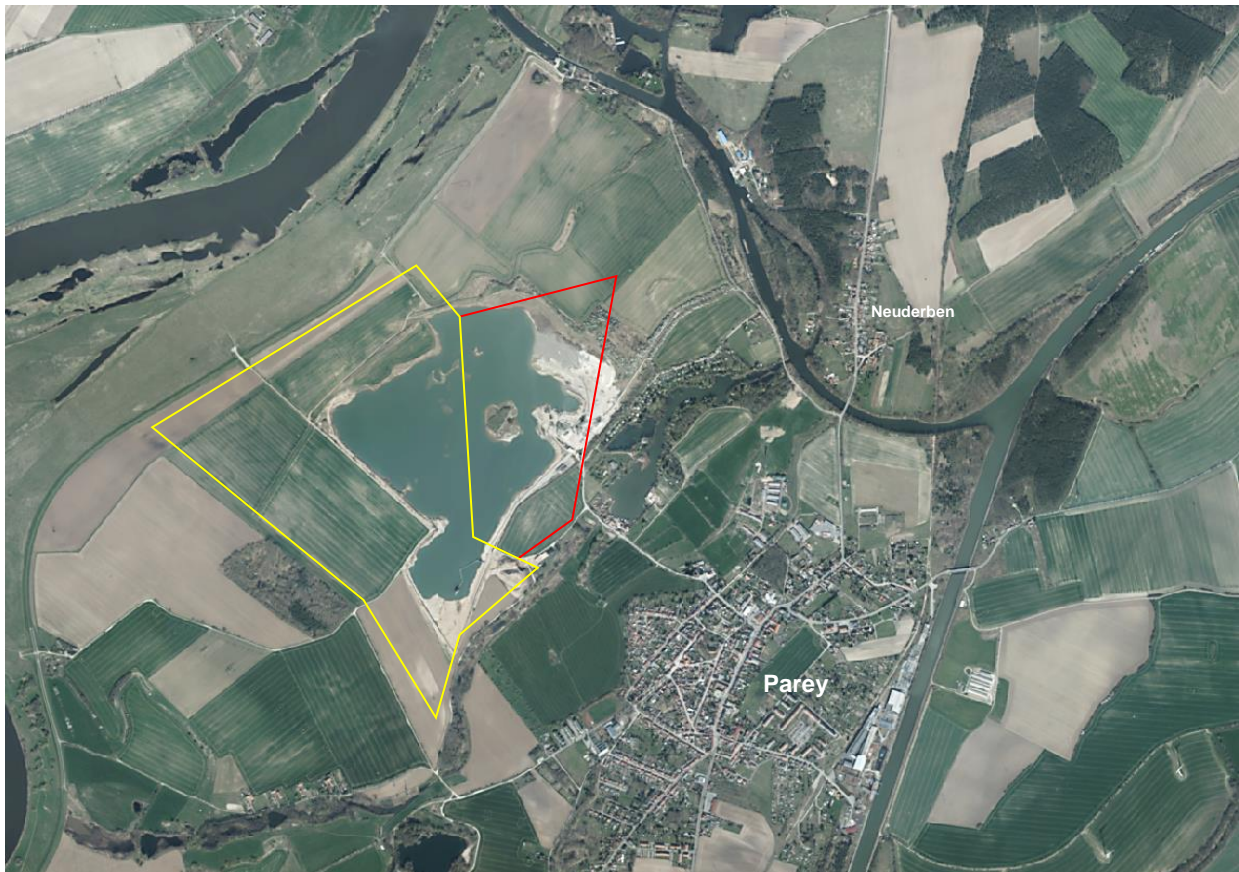
## ANLAGEN

- |            |   |
|------------|---|
| Anlage 1   | Übersichtsplan - Auszug aus dem Risswerk 10/2016<br>M 1:5.000   |
| Anlage 2   | Flächeninanspruchnahme bis 2022<br>M 1:5.000  |
| Anlage 3   | Abbauentwicklung bis 2022<br>M 1:5.000  |
| Anlage 4   | Schutzgebiete für Natur und Landschaft<br>M 1:15.000  |
| Anlage 5.1 | FFH-Lebensraumtypen und sonstige Biotope<br>M 1:12.000  |
| Anlage 5.2 | Rast- und Überwinterungshabitate<br>M 1:12.000  |
| Anlage 6   | Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  |
| Anlage 7.1 | Rekultivierungsmaßnahmen im Planungszeitraum (bis 2022);<br>M 1:5.000   |
| Anlage 7.2 | Darstellung planfestgestellter und neu geplanter Kompensationsmaßnahmen<br>(bis 2022); M 1:5.000  |
| Anlage 8   | Bauerlaubnisvertrag zwischen der Gemeinde Elbe-Parey und der Cemex Kies<br>Rogätz GmbH  |
| Anlage 9   | Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung der Schallemissionen und Schall-<br>immissionen für das Kieswerk Parey; erstellt durch ECO AKUSTIK Ingenieur-<br>büro für Schallschutz, 2018 |



## 1 Aufgabenstellung und Gründe der Planänderung

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



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

Das Bergwerkseigentum »Parey« besitzt eine Flächengröße von ca. 60 ha und das Bewilligungsfeld »Parey-West« eine Größe von ca. 125 ha. Die Lage der Bergrechtsfelder ist auch der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Gewinnungsarbeiten erfolgen auf der Grundlage zugelassener Betriebspläne innerhalb der Grenzen eines planfestgestellten Rahmenbetriebsplanes, der am 02.03.1998 durch das Bergamt Halle, Außenstelle Staßfurt, für eine Gewinnungsfläche von **136,7 ha** zugelassen und bis

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

31.12.2022 befristet wurde. Dabei wurde insbesondere im Bewilligungsfeld ein aufgrund der rohstoffgeologischen Erkundung nicht abbauwürdiger Teilbereich aus dem Gewinnungsgeschehen ausgespart (siehe Anlage 2).

Wesentliche Entscheidungskriterien zur **Änderung der bestehenden Abbauplanung** aus 1998 sind

- ein verbesserter Kenntnisstand zur rohstoffgeologischen Situation aufgrund des laufenden Gewinnungsbetriebes im Randbereich der bisher als nicht abbauwürdig eingestuften Flächenteile im Bewilligungsfeld
- Änderung der Uferlinie durch Verstürzen von Abraummassen und Verspülen von Feinsedimenten aus der Kiesaufbereitung
- Erweiterung des Sicherheitsabstandes zwischen Kiessee und Elbedeich von 100 m auf 150 m

Antragsgegenstand der vorliegenden Unterlagen ist die in Anlage 2 schraffiert dargestellte Fläche innerhalb der Bergbauberechtigungen. Der Flächeninhalt beträgt 61.600 m<sup>2</sup>. Darin ist auch der bereits in den laufenden Abbau einbezogene Teil von ca. 5000 m<sup>2</sup> berücksichtigt.

Zur Feststellung der UVP-Pflicht für die beabsichtigte Planänderung mit flächenmäßiger Erweiterung um insgesamt 10,7 ha und einer Restlaufzeit von 25 Jahren wurde eine allgemeine Vorprüfung gem. § 9 (1) Nr. 2 i.V.m. § 7(1) und Anlage 1, Nr. 2.1.2, Spalte 2 durchgeführt mit dem Ergebnis, dass nicht die flächenhafte Erweiterung, sondern die Restlaufzeit der damit verbundenen Auskiesung zu erheblichen und/oder nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG führen kann.

Mit Schreiben der Antragstellerin vom 21.03.2018 an das LAGB wurde darauf verwiesen, dass im Rahmen der vorliegenden Planänderungsunterlagen lediglich eine Flächenausweisung bis zum Ablauf des Planfeststellungsbeschlusses Ende 2022 erfolgen wird, die mit Schreiben des LAGB vom 07.03.2018 keine wesentliche Änderung darstellt.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

## 2 Übersicht über das Vorhaben

### 2.1 Allgemeines

#### 2.1.1 Angaben über Ort, Sitz und Vertretung des Unternehmens

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

#### 2.1.2 Berechtsamsverhältnisse

##### 2.1.2.1 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 m<sup>2</sup> und ist durch die nachfolgend aufgeführten Feldeseckpunkte begrenzt.

*Tabelle 1: Lagekoordinaten des Bergwerkseigentums »Parey«*

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

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
**»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«**

---

### 2.1.2.2 Bewilligung

Durch das Bergamt Halle, Außenstelle Staßfurt, wurde der READYMIX KIES GMBH<sup>1</sup> 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 2: 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 <sup>2</sup>	

### 2.1.3 Eigentumsverhältnisse

Die gegenwärtig durch das Gewinnungsgeschehen beanspruchten sowie die vom Antragsgegenstand betroffenen Flurstücke stehen mit Ausnahme der Flurstücke 220/2, Flur 2 und 40, Flur 3, Gemarkung Parey, im Eigentum der Antragstellerin.

Die e.g. Flurstücke stehen im Eigentum der Gemeinde Parey. Für den Abbau bestehen bereits ein Bauerlaubnisvertrag sowie ein Gemeinderatsbeschluss zum Verkauf der Grundstücke. Entsprechende Unterlagen sind dem Antrag als Anlage 8 beigefügt.

---

<sup>1</sup> Übernahme durch CEMEX 2005 und Gründung der CEMEX Deutschland AG

## 2.1.4 Flurstücksverfügbarkeit und Grundabtretungsprognose

### 2.1.4.1 Vorhabensbezogene Grundstücksverfügbarkeit

Die vom Antragsgegenstand betroffenen Flurstücke befinden mit Ausnahme des Flurstückes 220/2, Flur 3 der Gemarkung Parey im vollständigen Eigentum der CEMEX Kies Rogätz GmbH (siehe Karte „Flurstückkarte Bereich PÄV Parey“) Das genannte Wege-Flurstück befindet sich im Besitz der Gemeinde Elbe-Parey. Für den Abbau besteht seit dem 28.03.2018 ein Bauerlaubnisvertrag (als Anlage beigelegt). Mit elektronischer Mail vom 17.05.2018 wurde die Antragstellerin durch die Bürgermeisterin der Gemeinde Elbe-Parey gemäß Gemeinderatsbeschluss vom 08.05.2018 beauftragt den Kaufvertrag vorzubereiten. Der Vollzug des Erwerbs wird für das erste Halbjahr 2019 erwartet. Somit steht der geplanten und beantragten Flächeninanspruchnahme bis zum Jahr 2022 nichts entgegen.

### 2.1.4.2 Begründung des gesetzlichen Gemeinwohlziels

Die Kiessandlagerstätte Parey mit dem dazugehörigen Bewilligungsfeld und Antragsgegenstand ist im aktuell gültigen regionalen Entwicklungsplan (REP) Magdeburg aus dem Jahr 2006 als Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung festgelegt. In der Liste der Vorranggebiete befinden sich die wichtigsten Lagerstätten und Gewinnungsstandorte für die Sicherung der Versorgung des Marktes mit qualitativ hochwertigen Rohstoffen innerhalb der Planungsregion Magdeburg. Im REP heißt es, *„Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstofflagerstätten, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, [...] oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll. [...] In diesen Vorranggebieten stellt der Abbau von Rohstoffen das überwiegend öffentliche Interesse dar. Diese Bereiche sind von Nutzungen freizuhalten, die den Abbau wesentlich erschweren oder verhindern würden“* (REP Magdeburg, S. 18 f.; 29.06.2006). Bei der Festlegung der Vorranggebiete wurden folgende Bedingungen bewertet: Qualität der Rohstoffvorkommen, prognostizierte Nachfrage, die regionale und überregionale Bedeutung des Vorkommens für die Wirtschaft und der Gesellschaft (REP Magdeburg, S. 59). Das LAGB selbst unterstützt diese Ansicht bereits mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 02.03.1998. Den Belangen der Rohstoffsicherung wurde Vorrang vor den Belangen des Bodenschutzes und der landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt (Planfeststellungsbeschluss v. 02.03.1998, S. 44ff.) Alle öffentlichen und privaten Belange wurden bereits im Rahmen des Zulassungsverfahrens geprüft und entsprechend abgewiesen oder berücksichtigt. Die Bedeutung des Kiessandstandortes für die Volkswirtschaft und Gesellschaft wurde durch die entsprechende Planungsbehörde in ihrem 1. Entwurf des neuen REP Magdeburg im Jahr 2016 bestätigt.



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

### 2.1.5 Vorhandene Genehmigungen

- Baugenehmigung des LK Genthin (Nr. 324/93) für die Errichtung der Büro- und Sozialgebäude mit Waage, Werkstatthalle, stationärer Kiesaufbereitung einschließlich Unterflurtunnel, Elt.-Übergabestation v. 04.08.1993
- Errichtung und Betrieb einer Umschlagstelle am südlichen Ufer des Pareyer Verbindungskanals bei km 1,952, Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung Nr. 12/93 v. 20.09.1993 und 1. Nachtrag vom 20.04.2005 sowie 2. Nachtrag vom 27.08.2008 aufgrund Firmenwechsel
- Planfeststellungsbeschluss – Kiesgewinnung Parey der Rohr GmbH, Sand, Kies und Bagger-technik v. 02.03.1998, befristet bis 31.12.2022
- aktuelle Hauptbetriebsplanzulassung (8. HBP, Geltungszeitraum 2014-2018), verlängert bis 28.02.2019 durch LAGB
- SBP »Dieseltankstelle«, Zulassung durch Bergamt Staßfurt am 27.01.1994
- SBP »Kiesaufbereitungsanlage Parey/Parey-West«, Zulassung durch Bergamt Staßfurt am 12.10.1993

## 2.2 Standortsituation

### 2.2.1 Geografische und morphologische Situation

Das Kiesgewinnungsgebiet mit den dazugehörigen 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 Wochenendaussiedlung befindet.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«



**Abb. 2: Lage des Kiessandtagebaus bei Parey (Bildquelle: LVermGeo LSA 2018)**

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.

Nach der Landschaftsgliederung für Sachsen-Anhalt (LAU LSA 2001) gehört der Standort zum Tangermünder Elbetal, einem Talabschnitt zwischen Ohre- und Havelmündung, der sich als jung-pleistozän-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 Auebildungen (Auelehm, 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.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
**»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«**

---

### 2.2.2 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 Güsen.

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

0,4 m	Kulturboden, humos, durchwurzelt (HOLOZÄN)	Abraum
2,0...5,0 m	Wechselagerung schluffiger Feinsand – feinsandiger Schluff (Auelehm) 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

### 2.2.3 Lage zu Schutzgebieten

Das Kiesgewinnungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu folgenden Schutzgebieten:

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



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Die Lage der Schutzgebiete ist in Anlage 4 enthalten.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebieten gem. § 53 (4) WHG sowie Überschwemmungsgebieten gem. § 76 (2) WHG.

## 2.2.4 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 Schiffsverlade- stelle am Pareyer Verbindungskanal, der in den Elbe-Havel-Kanal bzw. durch die Schleuse Parey in die Elbe mündet.

## 2.3 Betriebsplanung

### 2.3.1 Größe und Begrenzung der Abbau- und Kippenflächen sowie der Sicherheitszonen

Gegenwärtig bewegen sich Gewinnungsarbeiten im südwestlichen Teil des Bewilligungsfeldes in Flur 2, Gemarkung Parey. Dieser Bereich ist bereits planfestgestellt.

Für die bergbaulichen Arbeiten bis 2022 ist folgende Flächeninanspruchnahme für die Kiesgewinnung sowie die Anlage der Landbandanlage mit Fahrwegen sowie die Neutrassierung des Deichverteidigungsweges vorgesehen:

- nördliche Grenze – ca. 30 m südöstlich des Grabens 000008001
- östliche Grenze – gegenwärtige Uferlinie des Kiessees
- südliche Grenze – Flurstück 40
- westliche Grenze – Flurstück 9/2

Anhand der vorgenannten Grenzen lassen sich für die Flächenerweiterung um 25,8 ha für die Nassgewinnung mit den dazugehörigen Nebeneinrichtungen und innerbetrieblichen Fahrwegen nachfolgende Flächengrößen ableiten.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

*Tabelle 3: Flächenverbrauch bis 2022*

Nutzung	Flächengröße [ha]	Fläche	
		bereits genehmigt [ha]	beantragt [ha]
Kiessandgewinnung	18,3	13,7	4,6 <sup>2</sup>
Standort Landbandanlage, Fahrwege, Deichverteidigungsweg	7,5	5,9	1,6
<b>Summe</b>	<b>25,8</b>	<b>19,6</b>	<b>6,2</b>

Geplant ist eine Aufhaldung des Abraummaterials mit nachfolgendem Verkauf. Sollten Teilmen-  
gen nicht verkauft werden, ist eine Verkipfung in Uferbereichen bereits ausgekiester Abschnitte  
vorgesehen.

Der Deichverteidigungsweg wird voraussichtlich bis 2019 ca. 330 m auf dem Flurstück 9/2 ange-  
legt, quert das geplante Kiesgewinnungsfeld in nordöstliche Richtung und bindet an den vorhan-  
denen Wegeverlauf (Flurstück 220/2) wieder an (siehe Anlage 3).

Für eine dauerhafte Verlegung ist das Flurstück 19/2 vorgesehen. Hier wird der Weg vom Flur-  
stück 40 aus auf einer Länge von ca. 1000 m in Richtung Hauptdeich geführt, biegt ca. 10 m vor  
dem Graben 000008001 in nordöstliche Richtung ab, verläuft auf einer Länge von etwa 460 m  
parallel zum Graben und schließt auf dem Flurstück 220/2 an den Restbestand des vorhandenen  
Weges wieder an (siehe Anlage 7).

Der Sicherheitsabstand zum Elbedeich wird für den bis 2022 in Anspruch zu nehmenden Kies-  
gewinnungsbereich zwischen 150...160 m betragen.

### 2.3.2 Abraum- und Vorratssituation

#### 2.3.2.1 Abraum

Anhand der Ergebnisse der rohstoffgeologischen Erkundung vom 17.10.1991 (RBP 1993) sowie  
im Rahmen des laufenden Gewinnungsbetriebes sind die Abraumverhältnisse bekannt. Danach  
setzt sich der den Rohstoffkörper Kiessand überlagernde Abraum aus einer ca. 0,4 m mächtigen  
Kulturbodenschicht und einer etwa 2,0...5,0 m mächtigen Auelehmdecke (schluffiger Feinsand,  
feinsandiger Schluff) zusammen.

<sup>2</sup> ca. 5000 m<sup>2</sup> bereits mit HBP-Zulassung 2007 abgebaut

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Ausgehend von einer Gesamtflächeninanspruchnahme von 25,8 ha und unter Berücksichtigung bereits beräumter Flächenanteile von ca. 2 ha, ergeben sich folgende Abraummengen:

- Kulturboden (*wird auf Gesamtfläche abgetragen*): ca. 95.000 m<sup>3</sup>
- nichthumoser Abraum (*wird nur im Bereich der Kiesgewinnung abgetragen; Durchschnittsmächtigkeit 2,5 m, ca. 16 ha Gewinnungsfläche*): ca. 400.000 m<sup>3</sup>

### 2.3.2.2 Gewinnbare Mineralmenge

Die Ermittlung der gewinnbaren Rohstoffvorräte erfolgt anhand der vorhandenen Aufschlussdaten und der darauf basierenden Modellierung der Kiessandmächtigkeiten innerhalb des Gewinnungsbereichs sowie aus den Ergebnissen des laufenden Abbaubetriebes. Danach ist nach Angaben der Antragstellerin mit einer mittleren Mächtigkeit des Kiessandes von 16 m zu rechnen. Unter Berücksichtigung einer geplanten Abbaufäche von etwa 18 ha (*davon 4 ha außerhalb der Planfeststellung*) ergibt sich ein geologischer Vorrat von ca. 2,9 Mio. m<sup>3</sup>.

Nach Abzug von Böschungs- und Liegendverlusten in Höhe von ca. 20 % und unter Zugrundelegung einer Rohdichte des Kiessandes von 1,65 t/m<sup>3</sup> ergibt sich während der Gewinnungsphasen ein geschätzter, industriell gewinnbarer Rohstoffvorrat von **3,8 Mio. t**. Die in diesem Vorrat enthaltene, aber außerhalb der planfestgestellten Fläche gewinnbare anteilige Kiessandmenge beträgt ca. 836.000 t (entspricht etwa 22 %).

### 2.3.2.3 Geplante Förderung nach Zeitabschnitten, Flächenbedarf

Die bis 2022 in Verhieb zu nehmende Fläche wird in jährliche Abbauabschnitte von ca. 4 ha Größe unterteilt (siehe Anlage 3). Bei einer Jahresfördermenge von ca. 600.000 t Rohkiessand ergibt sich unter Zugrundelegung des ermittelten Rohstoffvorrates eine Laufzeit von etwa 6 Jahren. Da die jährliche Fördermenge in Abhängigkeit von der Marktsituation variieren kann, können sich dementsprechend auch Abweichungen von vorgenannter Laufzeit ergeben.

### 2.3.3 Abbauentwicklung und Massenbedarf

Ausgehend vom bestehenden Gewinnungsbereich aus im südlichen Teil des Bewilligungsfeldes wird der Abbau in nordwestliche Richtung unter Verhieb auf einer Breite von 180...200 m geführt und die Wasserfläche des Kieseess in westliche Richtung erweitert. Ein Teil des bisher nicht

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

planfestgestellte Gewinnungsbereichs wird voraussichtlich zwischen 2020 und 2021 in den laufenden Gewinnungsbetrieb einbezogen.

Für die schrittweise Inanspruchnahme werden die Flurstücke 40, 10003, 10005, 10007, 10009, 10011, 10013 und 220/2 in den Abbau einbezogen. Innerbetriebliche Fahrwege und technische Anlagen (Landbandanlage) werden parallel zum laufenden Abbaubetrieb auf dem Flurstück 10001 und 9/2 eingerichtet.

Auf die Neutrassierung des Deichverteidigungsweges wurde bereits unter Pkt. 2.3.1 verwiesen.

Im Vorfeld der Gewinnungsarbeiten anfallender Abraum wird getrennt abgetragen und bis zu seinem Verkauf randlich des Gewinnungsbereichs zwischengelagert. Ein Wiedereinsatz vor Ort ist gegenwärtig durch die Antragstellerin nicht vorgesehen. Die Gewinnungsbereiche verbleiben als Gewässerfläche.

Auch der bei der Nassgewinnung anfallende Feinanteil im Fördergut wird nicht wie in den letzten Jahren im Kiesgewässer verspült, sondern ebenfalls der stationären Aufbereitung zugeführt und als Sand vermarktet. Lediglich das bei der Kiessandwäsche anfallende Feinstkorn wird mittels Rohrleitung im Kiessee (Ostseite) verspült und dient u.a. der Herstellung von Flachwasserbereichen.

### 2.3.4 Maschinen- und Geräteeinsatz

#### 2.3.4.1 Abraum- und Kippenbetrieb

Für den Abraum- und Kippenbetrieb stehen am Standort folgende mobilen Geräte zur Verfügung:

- Hydraulikbagger
- Radlader
- Planierraupe
- Dumper

Der anstehende Kulturboden sowie der darunter lagernde Abraum (Auenlehme, -schluffe) werden separat mit kettenmobiler Technik abgetragen und auf Halde bis zu ihrer Verwertung/Verkauf zwischengelagert. Haldenumlagerungen etc. werden durch Bagger und/oder Radladereinsatz in Kombination mit Dumper realisiert.

#### 2.3.4.2 Gewinnungs- und Aufbereitungsbetrieb

Für die Nassgewinnung wird auch weiterhin ein Schwimm-Greiferbagger mit integrierter Entwässerungssiebmaschine und Austragsband sowie nachgeordneter Schwimm- und Landbandanlage eingesetzt. Die Förderleistung bewegt sich bei 150...200 t/h je nach Gewinnungstiefe.

Die Kies-Aufbereitungsanlage, bestehend aus Wasch- und Siebanlage wurde am östlichen Feldestrand des Bergwerksfeldes im Niveau von etwa 35 m NHN errichtet und wird auf der Grundlage einer Genehmigung durch das Bergamt Staßfurt betrieben. Materiallager sind im direkten Umfeld der Anlage als Freihalden angeordnet. Die Aufgabelleistung kann bis zu 300 t/h betragen.

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.

#### 2.3.4.3 Brauchwasserbedarf

Das für die Kieswäsche benötigte Brauchwasser wird über die Entnahme aus dem Kiessee gedeckt. Das Waschwasser wird dabei im Kreislauf geführt und mittels Spülleitung dem Gewässer wieder zugeführt. Die Entnahmemenge ist wasserrechtlich genehmigt.

#### 2.3.5 Tagesanlagen

Die Tagesanlagen, bestehend aus Büro- und Sozialeinrichtungen, Werkstatt/Lagerhalle sowie Dieseltankstelle und Fahrzeugwaage sind bereits auf dem Flurstück 367/68, Flur 1, Gemarkung Parey errichtet und werden weiter genutzt.

#### 2.3.6 Versorgungseinrichtungen

Die Energieversorgung der Aufbereitungsanlagen (Kieswerk, Schwimmgreiferbagger) sowie der elektrischen Einrichtungen in den Tagesanlagen erfolgt aus dem öffentlichen Netz (Trafostation am Bittkauer Weg).

Die Wärmeversorgung des Büro- und Sozialgebäudes wird über eine Ölheizung realisiert.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz.

### **3 Betriebssicherheit**

#### **3.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz**

Entsprechend der Zuordnung des Unternehmens unter Bergaufsicht gelten neben den allgemeinen Arbeits- und Gesundheitsschutzbestimmungen spezielle Verordnungen und Richtlinien für Bergbauunternehmen. Dies sind u.a.

- Bundesberggesetz (BBergG vom 13.08.1980, zuletzt geändert am 20.07.2017)
- Allgemeine Bundesbergverordnung (ABergV, vom 23.10.1995, zuletzt geändert am 18.10.2017)
- Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV vom 31.07.1991, zuletzt geändert am 18.10.2017)

Weitere zu beachtende Gesetze und Verordnungen zum gesetzlichen Arbeitsschutz sind

- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)
- Maschinenverordnung (9. ProdSV)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

Soweit keine bergrechtlichen Verordnungen/Richtlinien für bestimmte betriebliche Arbeiten und Tätigkeiten vorhanden sind, kommen ggf. die entsprechenden DGUV Vorschriften / Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft »Rohstoffe und chemische Industrie« zur Anwendung bzw. Beachtung.

Die Angaben zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz werden regelmäßig in den Hauptbetriebsplänen aktualisiert.

#### **3.2 Absperurmaßnahmen, Schutz der Nachbarschaft**

Das Betriebsgelände ist im Bereich der Zufahrt durch eine verschließbare Toranlage/Einzäunung gegen unbefugtes Befahren gesichert. Entlang des Gewinnungsbereichs sind teilweise Erdwälle aufgeschüttet und/oder Verbots- und Warnschilder aufgestellt.

Durch den Tagebauverantwortlichen werden die Absperreinrichtungen sowie Beschilderungen auf ihren Zustand regelmäßig überprüft und in Art und Umfang an den laufenden Abbaubetrieb angepasst.

### **3.3 Abfallvermeidung und -beseitigung**

Betriebsbedingt anfallende Abfälle bestehen u.a. aus

- technischen Abfällen (z.B. Altöl, ÖlfILTER, Putzlappen)
- hausmüllähnlichen Abfällen (Papier, Kartonagen, Plastik etc.)
- Sanitärabwässern

Die Entsorgung der technischen Abfälle erfolgt bis zur Abholung durch vertraglich gebundene, autorisierte Entsorgungsfirmen in entsprechenden Abfallbehältnissen im Bereich des Werkstatt- und Lagergebäudes.

Die hausmüllähnlichen Abfälle werden durch ein vertraglich gebundenes Unternehmen des Landkreises Jerichower Land turnusmäßig entsorgt.

Sanitärabwässer und Fäkalien werden in den öffentlichen Kanal abgeleitet.

Im Rahmen der Kiessandaufbereitung fallen Feinkornfraktionen an, die nicht verkaufsfähig sind. Diese als Waschschlamm anfallenden Rückstände werden über eine Rohrleitung dem Kiessee im östlichen Randbereich wieder zugeführt und dienen der Ufergestaltung.

Nach § 22a (3) ABergV handelt es sich bei dem verspülten Waschschlamm nicht um einen bergbaulichen Abfall, da er der Renaturierung ausgekiester Bereiche im Rahmen der Wiedernutzbarmachung dient.

### **3.4 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Grundwasserschutz**

Für Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen liegen entsprechende Genehmigungen vor (siehe Pkt. 2.1.5).

### 3.5 Brandschutz

Angaben zum Brandschutz liegen bereits mit den planfestgestellten Rahmenbetriebsplanunterlagen vor und werden regelmäßig in den zu erstellenden Hauptbetriebsplänen aktualisiert. Eine überarbeitete Brandschutzverordnung vom 16.09.2016 liegt in Werk Parey und bei der Freiwilligen Feuerwehr Parey vor.

### 3.6 Immissionsschutz

#### 3.6.1 Lärmschutz

Der Betrieb der Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen sowie der damit verbundene Fahrverkehr bringen zwangsläufig Lärmemissionen mit sich, die jedoch auf die Betriebszeiten des Kieswerkes beschränkt sind.

Emissionsquellen innerhalb des Kieswerkes sind (nur während des Betriebes)

- Kiessandgewinnung (Schwimmgreiferbagger) mit Schwimm- und Landbandanlage zum Kieswerk
- Abraumbetrieb
- die Kiesaufbereitungsanlage einschließlich dazugehöriger Fördereinrichtungen
- der innerbetriebliche Fahrverkehr mit Beschickung/Umschlag
- die Beladestellen der LKW (Straßentransport)
- Bandanlage zur Schiffsverladung inkl. Verladestation

Durch die den DIN-Normen entsprechenden Bauweisen sowie durch schalldämpfende konstruktive Maßnahmen, wie z. B. der Kapselung oder Umhausung von Antrieben, Dämpfungen von Schwingungserregern u. ä. werden die Schallleistungspegel der o. g. Emittenten bereits herstellerseitig vermindert. Ebenso wurde durch die Errichtung eines 5 m hohen Immissionsschutzwalls entlang des Kieswerkes sowie der Bandanlage zum Pareyer Verbindungskanal eine Immissionsminderung in der südöstlich angrenzenden Bungalow-Siedlung erreicht.

Die Kiesgewinnung mittels elektrisch betriebenem Schwimmgreiferbagger nebst Wasser- und Landbandanlage zum Kieswerk sowie der Einsatz rad- und kettenmobiler Technik für den Abraum- und Kippenbetrieb verursachen ebenfalls entsprechende Lärmimmissionen im Umfeld.



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

2018 wurden sämtliche mit dem Tagebaubetrieb verbundenen Schallemissionen und –immissionen durch das Büro ECO AKUSTIK untersucht und bewertet (siehe auch Anlage 9). Maßgebend waren die bereits 1995 festgelegten Immissionsorte

Immissionsort		Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert, tags nach TA Lärm  [dB(A)]	Beurteilungspegel (ermittelt durch Büro ECO AKUSTIK 2018)  [dB(A)]
IO 1	Bittkauer Weg 8	Allg. Wohngebiet	55	41,0
IO 2	Schleusenstraße 1/2	Mischgebiet	60	46,7
IO 3	Bungalows	Allg. Wohngebiet	55	53,9

Im Ergebnis zeigte sich, dass die Beurteilungspegel die nach TA Lärm (1998) zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß Gebietseinstufung am Tag deutlich unterschreiten. Nachts erfolgt kein Tagebaubetrieb.

Immissionen durch die Abfrachtung mittels Lkw entlang des Bittkauer Weges von und zur L 54 wurden in einem schalltechnischen Gutachten durch ECOPLAN-AKUSTIK GMBH (1995) untersucht. Danach ergaben sich bis auf das Teilstück des Bittkauer Weges zwischen Kieswerk und Kreuzung Rudolf-Breitscheid-Straße Pegelerhöhungen unterhalb des 3-dB-Kriteriums in Anlehnung an die 16. BImSchV. Im Teilstück zwischen Kieswerk und Kreuzung Rudolf-Breitscheid-Straße ergab sich eine Pegelerhöhung um 7,6 dB infolge der hier vorliegenden geringen Vorbelastung. Nach Berechnung des Beurteilungspegels (Fassadenpegel) an der angrenzenden Bebauung wurde für das Wohnhaus, Bittkauer Weg 7 und 8 ein Wert von 58 dB(A) und für das Gebäude, Rudolf-Breitscheid-Straße 26, von 56,4 dB(A) ermittelt. Der Grenzwert für Wohnbebauung beträgt nach 16. BImSchV 59 dB(A) und wird damit eingehalten.

Im Gutachten der ECO AKUSTIK (2018) wurde auf Pkt. 7.4 der TA Lärm verwiesen, wonach Maßnahmen organisatorischer Art zu ergreifen sind, um Geräusche des An- und Ablieferverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück zu minimieren, falls die Kriterien 1 bis 3 in Summe erfüllt sind. Da sich der Kundenverkehr bereits nach Verlassen des Betriebsgeländes mit dem öffentlichen Verkehr vermischt, erübrigen sich aus gutachterlicher Sicht Maßnahmen organisatorischer Art gem. Pkt. 7.4.

### 3.6.2 Staubschutz

Im Prozess der Gewinnung und Aufbereitung des Rohkiessandes können auf Grund seiner natürlichen Feuchte sowie der angewandten Technologien keine Luftverunreinigungen durch Staub auftreten.

Innerbetrieblich können lokal begrenzte Luftverunreinigungen durch Staubaufwirbelungen infolge witterungsbedingter Trockenheit und gleichzeitig stärkerer Windeinwirkung lediglich im Bereich von Fahrwegen und unbewachsenen Halden mit flugfähigen Feinstkörnungen entstehen. Zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung werden innerbetriebliche Fahrwege in Zeiten anhaltender Trockenheit befeuchtet.

Gemeinschaftliche Einwirkungen auf die Umwelt oder gar gesundheitsschädigende Wirkungen auf den Menschen können auf Grund der Art und Beschaffenheit des Rohstoffs/Abraums sowie der Lage möglicher Emissionsquellen des Kieswerkes im Territorium ausgeschlossen werden.

## 3.7 Standsicherheit

### 3.7.1 Standsicherheit von Gewinnungs- und Endböschungen

Für die Gewährleistung der Standsicherheit von Böschungen ist im Gewinnungs- und Verkipfungsbetrieb die Einhaltung bestimmter Böschungswinkel erforderlich, die von folgenden Faktoren abhängig sind:

- Form und Höhe der Böschungen
- Aufbau des betreffenden Lockergesteinskomplexes (z. B. Schichtung, gegebene Gleitflächen)
- Eigenschaften der Lockergesteine, in denen die Böschung hergestellt wird (Dichte, Kohäsion, Reibungswinkel, Porenwasserdruck)
- Einfluss von Wasser
- Einflüsse von äußeren Belastungen im Böschungsbereich
- sonstige äußere Einwirkungen (z. B. Vibrationen durch den Betrieb von Anlagen oder Geräten)
- Standdauer der Böschungen

Alle Tagebauböschungen werden unter Berücksichtigung dieser Faktoren prinzipiell so gestaltet, dass deren Standsicherheit gewährleistet ist.

Die festzulegenden Böschungshöhen und -winkel an den fortschreitenden Gewinnungsböschungen ergeben sich aus den mechanischen Eigenschaften der anstehenden Lockergesteine sowie

der anzuwendenden Gewinnungstechnologie (Nassgewinnung) und den technischen Parametern des eingesetzten Gewinnungsgerätes.

Nach Vorgaben der BG RCI (Praxishandbuch - C 3.3 – Uferböschung) werden nachfolgende Böschungswinkel ohne rechnerischen Nachweis eingehalten:

- nicht bindiger oder weicher Boden (z. B. Mutterboden, Sande, Kiese): Neigung < 45°
- steifer oder halbfester bindiger Boden (z. B. Lehm, Mergel, Ton, Böden mit festem Zusammenhang): Neigung < 60°

Für Unterwasserböschungen an Baggerseen können nach PRINZ et al. (2011) folgende Neigungen angesetzt werden:

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| • Kies                 | 1:1,5 bis 1:2,0 |
| • Grobsand             | 1:3,0 bis 1:4,0 |
| • Mittel- und Feinsand | 1:5,0 bis 1:8,0 |

Durch die Einwirkungen der Wasserbewegungen infolge des Baggerbetriebes verflacht die Böschungsneigung unterhalb der Wasserlinie im Endzustand auf etwa 1:3 bis 1:5.

In Bereichen, die der Verspülung von Aufbereitungsrückständen unterliegen, werden sich Flachuferböschungen einstellen. Hier kann die Böschungsneigung Werte von 1:8 bis 1:10 annehmen, was aus ökologischer Sicht besonders wertvoll einzustufen ist (Bildung von Flachwasserbereichen, Schlammfluren, Sandbänken etc.).

### 3.7.2 Standsicherheit des Elbedeiches

Die Standsicherheit des Elbedeiches wurde bereits 1996 durch HGN GmbH, NL Magdeburg, für einen Abstand zwischen Kiessee und Deichfuß von 100 m geprüft, mit dem Ergebnis, dass unter Einhaltung dieses Sicherheitspfeilers eine ausreichende Standsicherheit des Deiches gegeben ist. Auch ist bei diesem Abstand die hydraulische Suffosionssicherheit gewährleistet.

Mit der vorliegenden Planänderung wird ein Sicherheitsabstand von mindestens 150 m unter Erhaltung der Vorflutgräben 000008/000008001 mit Uferschutzstreifen zwischen Kiessee und Deichfuß eingehalten, so dass die Standsicherheit gewährleistet ist.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

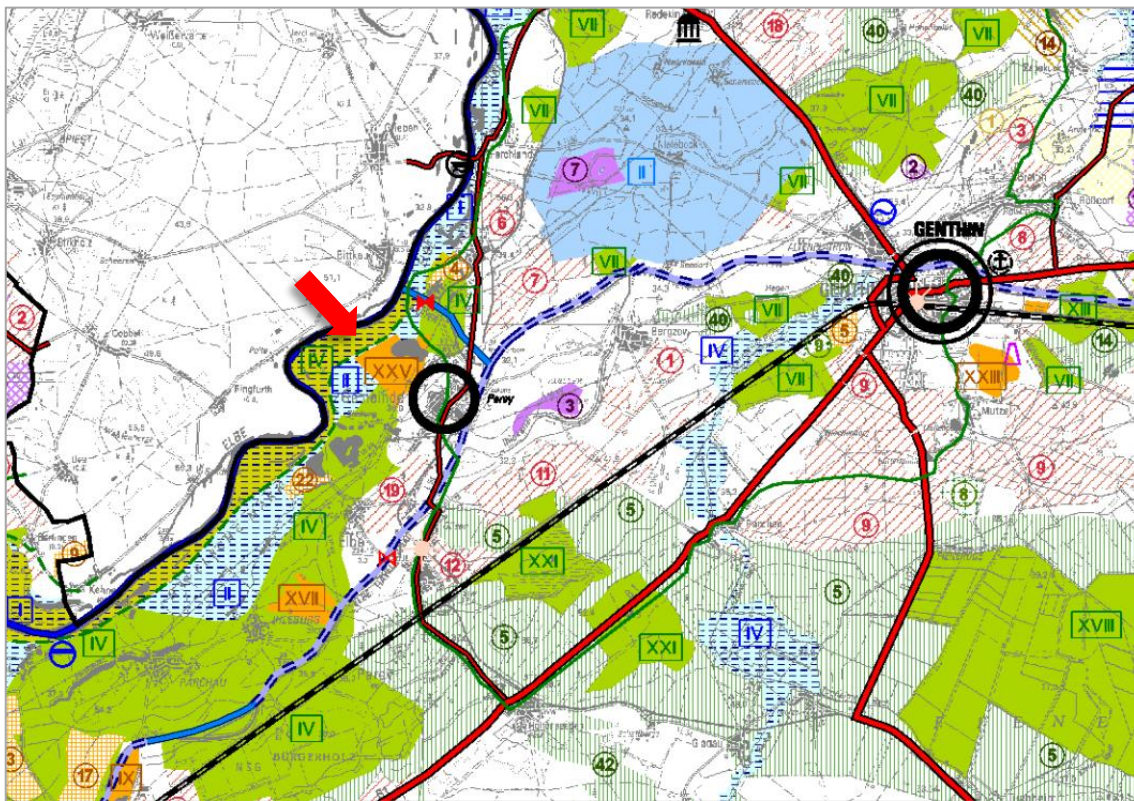
## 4 Umweltverträglichkeit des Vorhabens

### 4.1 Bestandserfassung und Bewertung

#### 4.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

##### 4.1.1.1 Raumstruktur und Ziele der Raumentwicklung

Im Regionalen Entwicklungsplan (Beschluss der Regionalversammlung vom 17.05.2006) ist der 1998 planfestgestellte Bereich der Kiessandlagerstätte Parey und Parey-West als Vorranggebiet **XXV** ausgewiesen (siehe Abbildung 3).



**Abb. 3: Auszug aus dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg<sup>3</sup>**  
(Quelle: Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg 2006)

Die Lage der Gewinnungsflächen in einem Vorranggebiet für Hochwasserschutz steht dieser Festsetzung insofern nicht entgegen, als durch die Auskiesung ein Retentionsraum bei Hochwasserereignissen bereit steht.

<sup>3</sup> Der Regionale Entwicklungsplan Magdeburg befindet sich derzeit in Überarbeitung.

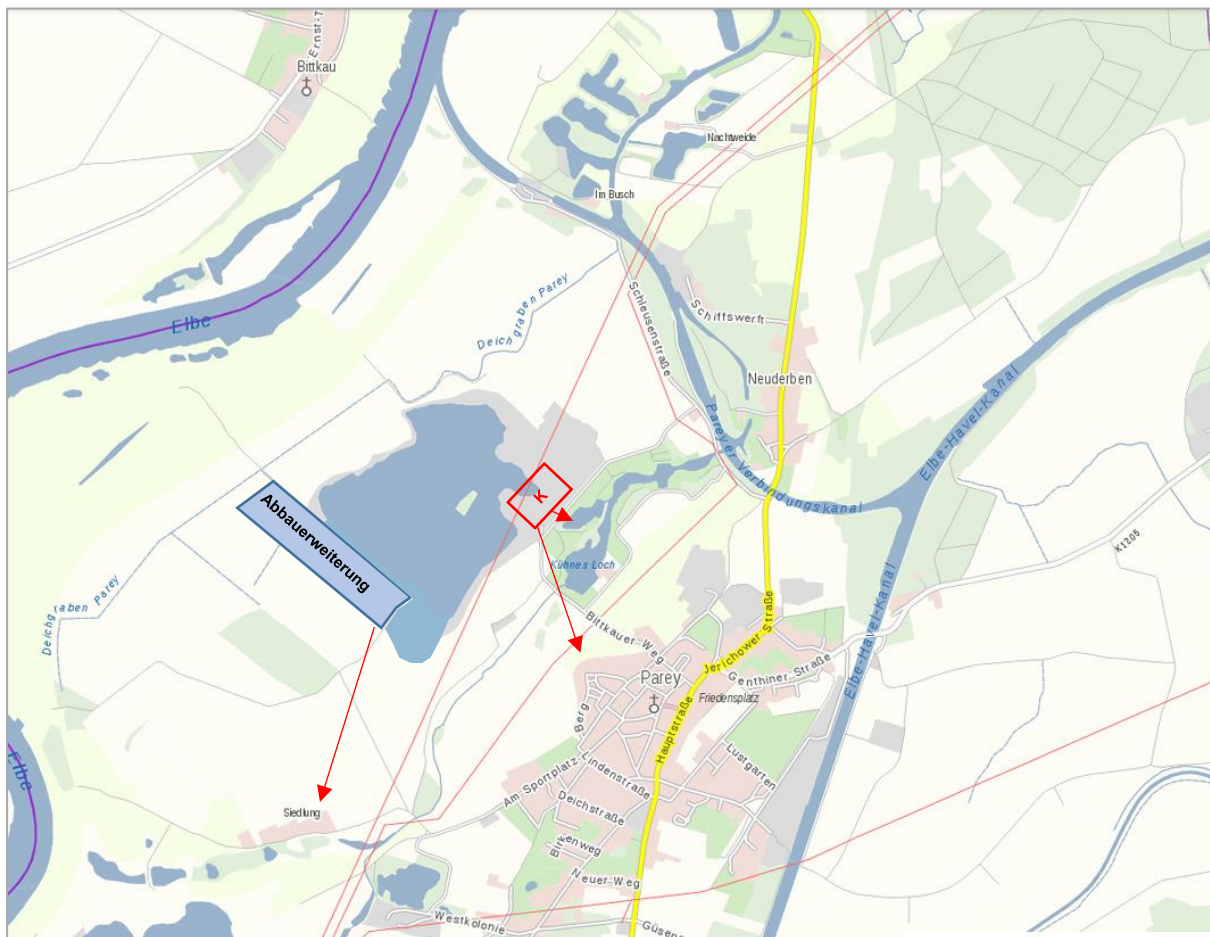


Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

#### 4.1.1.2 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

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 Kieselsees ca. 900 m entfernt. Östlich des Kieswerkes befindet sich das Wochenendhaus- und Naherholungsgebiet »Alte Elbe« mit dem Erlebnisdorf Parey.



**Abb. 4: Lage des Kiessandtagebaus mit Erweiterung und Kieswerk**

(Kartengrundlage L VermGeo LSA 2018, ergänzt zum Gewinnungsstand 2016)

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, Ärztepark, Apotheke etc. vermittelt kleinstädtischen Charakter.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

#### 4.1.1.3 Erholungs- und Freizeitfunktion

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 Herrenseegraben, an der Mühlenlanke, am Elbe-Havel-Kanal oder im Umfeld des gegenwärtigen Kiessees.

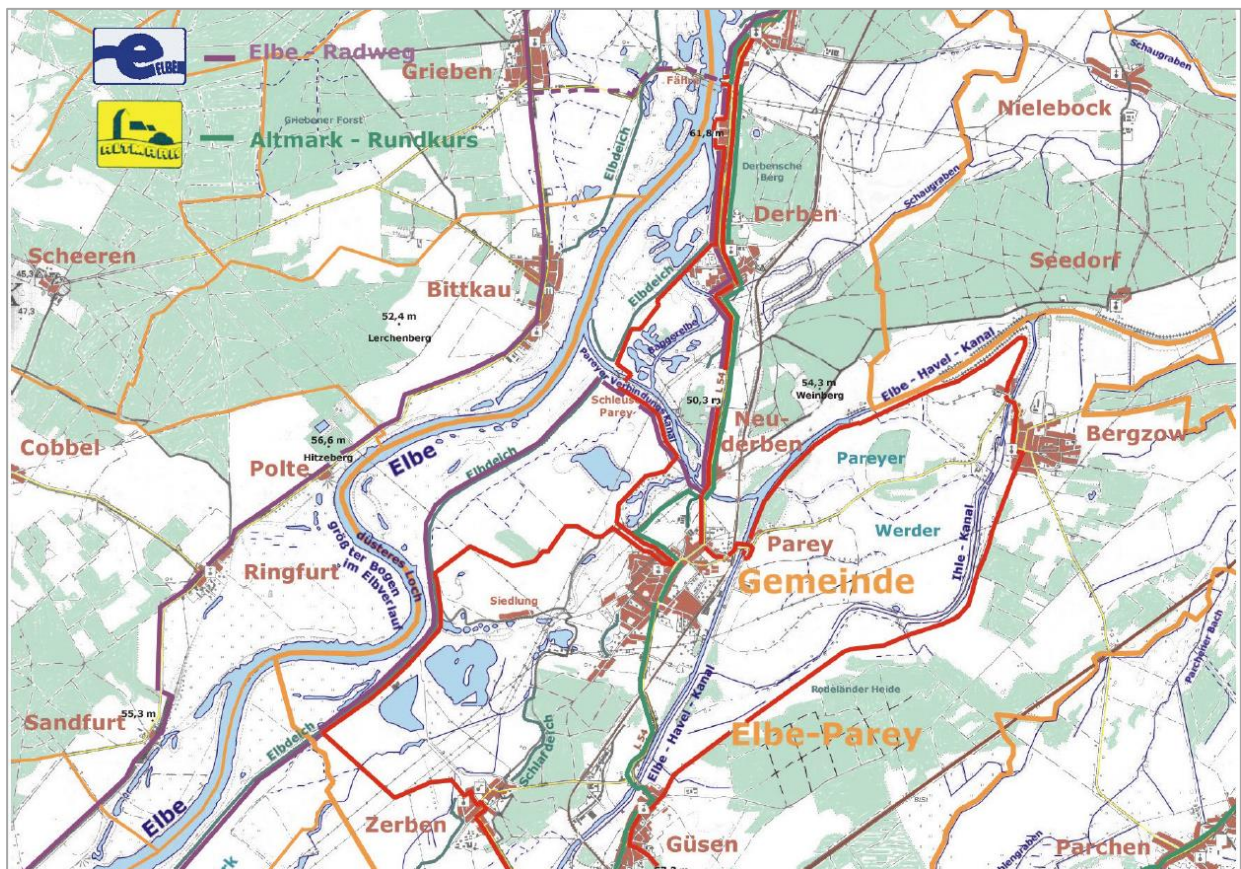


Abb. 5: Rad- und Wanderwege im Umfeld von Parey (Quelle: Gemeinde Elbe-Parey o.J.)

#### 4.1.1.4 Verkehrssituation

Folgende Verkehrsinfrastruktur ist innerhalb und im Umfeld von Parey vorhanden

- Landstraße 54 mit Anbindung an B 1 und B 107
- Elbe, Elbe-Havel-Kanal, Pareyer Verbindungskanal

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Die Landstraße L 54 ist vom Kieswerk aus über den Bittkauer Weg erreichbar und dient der Abfrachtung der Schüttgüter (20 %) über den Landweg und stellt eine wichtige N-S-Verbindung rechtsseitig der Elbe dar. Verkehrszählungen (LSBB SACHSEN-ANHALT 2015) liegen für die L 54 vor. Danach ergibt sich zwischen den nachfolgenden Zählstellen folgendes Verkehrsaufkommen

- Hohenseeden L 54/B1 – Parey L 54/K 1205 (Bergzow)      2452 Kfz/Tag – 146 SV/Tag
- Parey L 54/K 1205 (Bergzow) – B 7 bei Jerichow      2684 Kfz/Tag – 174 SV/Tag

Die vorhandenen Kanäle und die Elbe selbst werden für die Abfrachtung von Schüttgütern genutzt, darunter auch der überwiegende Teil (80 %) der Kiessande aus der Gewinnungsstätte Parey.

Daneben werden die kleineren Kanäle, Elbealtarme und Restgewässer des ehemaligen Kiesabbaus für die Naherholung und den Tourismus genutzt.

#### Bewertung:

Die **Wohn- und Wohnumfeldfunktion** von Parey ist unter Beachtung der Siedlungsstruktur und –dichte innerhalb des ländlich geprägten Naturraums als günstig einzustufen. Die technische und soziale Infrastruktur ist so ausgebaut, dass die Daseinsvorsorge der ortsansässigen Bevölkerung gewährleistet ist. Aufgrund der relativ geringen Verkehrsbelegung der L 54 durch die Ortslage ist die Belastung für die Anwohner als gering anzusehen.

Die **Erholungseignung** im Umfeld von Parey geht über die Naherholungsnutzung hinaus. Neben der Anbindung an den Elbe-Radweg und die Etablierung des Erlebnisdorfes mit attraktiven Freizeitangeboten, Hotel- und Gaststättenbetrieb besitzt die Gemeinde Elbe-Parey weitere touristische Angebote, wie Schloss Zerben, Paltrock-Windmühle, Kabelkrananlage, Hoffmanscher Ringbrandofen u.a..

#### *4.1.2 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.

Nach Angaben des LAU (2001) treten Veränderungen der natürlich gewachsenen Böden auf eingedeichten Flächen auf. Die Böden sind hinsichtlich ihrer Funktion verändert, da Verbraunungsprozesse einsetzen und Belastungen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel vorkommen.

Bodendenkmale oder besondere Bewirtschaftungsformen sind innerhalb der Kiesgewinnungserweiterung nicht bekannt.

#### *4.1.3 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-Weichholzauenwald 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 5.1 ersichtlich.



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---



**Abb. 6: Großseggenried im Unkenwäldchen** (geschützt nach § 30 BNatSchG)



**Abb. 7: 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.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

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 Abtragungsgewässern (u.a. Kiessee Parey) anzutreffen. Bekannte und bedeutende Rast- und Überwinterungshabitate sind in Anlage 5.2 dargestellt.

Baumreihen und Heckenstrukturen sowie Brachflächen und Hochstaudenfluren, die vornehm- lich 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, Rohr- ammer, Grasmücken-Arten u.a. zu rechnen.

Der Herrenseegraben stellt in den Frühjahrsmonaten ein Laichhabitat für Amphibien, wie Erd- kröte und Grasfrosch dar. Die Kleingewässer im Unkenwäldchen sind Lebensraum des Nördli- chen Kammmolchs sowie der Rotbauchunke (RANA 2009).

Weitere Angaben zum Artenbestand sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 6) zu entnehmen.

Bewertung:

Aufgrund der Eindeichung und der vorherrschenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die Auenbereiche sowohl floristisch als auch faunistisch verarmt, so dass gerade Rohstoffabbau- vorhaben Ersatzhabitate bereitstellen können und dauerhaft zu einer Bereicherung innerhalb des Naturraums »Tangermünder Elbetal« beitragen. Beispielhaft steht u.a. dafür das »Unkenwäld- chen« eine ehemalige Lehmgrube.

Die nachfolgende Übersicht stellt den Biotopwert der Biotopstrukturen innerhalb der Eingriffsflä- che dar. Grundlage für die Bewertung ist die Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Ein- griffen im Land Sachsen-Anhalt vom 12.03.2009.

Der Biotopwert ergibt sich anhand der naturschutzfachlichen Wertigkeit des jeweiligen Bio- toptyps, die auf den Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit be- ruht. Die Einstufung erfolgt aufsteigend nach einer Skala von 0...30 (30 - *höchster naturschutz- fachlicher Wert*).

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

Tabelle 4: Biotopwert der Flächen im Eingriffsraum

Code	Biotoptyp	Beschreibung	Biotopwert
AI	intensiv genutzter Acker	intensiv genutzte Ackerflächen westlich des gegenwärtigen Kiesabbaugebietes	5
HEX	sonstiger Einzelbaum	zwei Laubgehölze entlang des Deichverteidigungsweges	12
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation	Entwässerungsgraben 00009 ohne nennenswerten Uferbewuchs	10
VWB	befestigter Weg	Deichverteidigungsweg (Flurstück 40, 220/2)	3

#### 4.1.4 Wasser

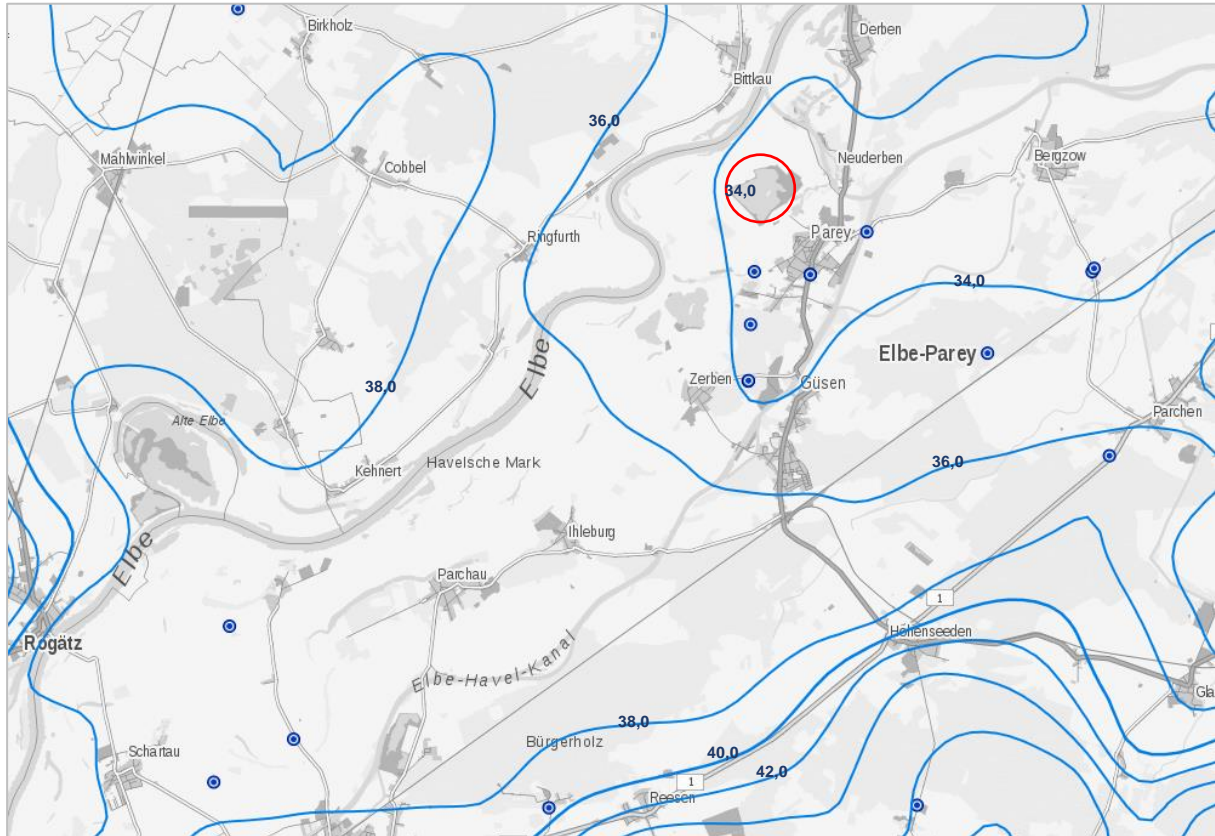
##### 4.1.4.1 Grundwasser

Ausgehend vom geologischen Bau der Kiessandlagerstätte stellen die saalekaltzeitlichen Kiessande den Hauptgrundwasserleiter dar. Die Grundwasserverhältnisse weisen aufgrund der nahezu söhligen 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 in: 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  $10^{-3} \dots 10^{-5} \text{ m/s}$  auf.

Im Nachtrag zum RBP (HGN GmbH 1996) wurde u.a. auf die im Umfeld des Kiesgewinnungsgebietes bestehende, durch künstliche Gewässer anthropogen beeinflusste, geohydraulische Situation eingegangen.



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«



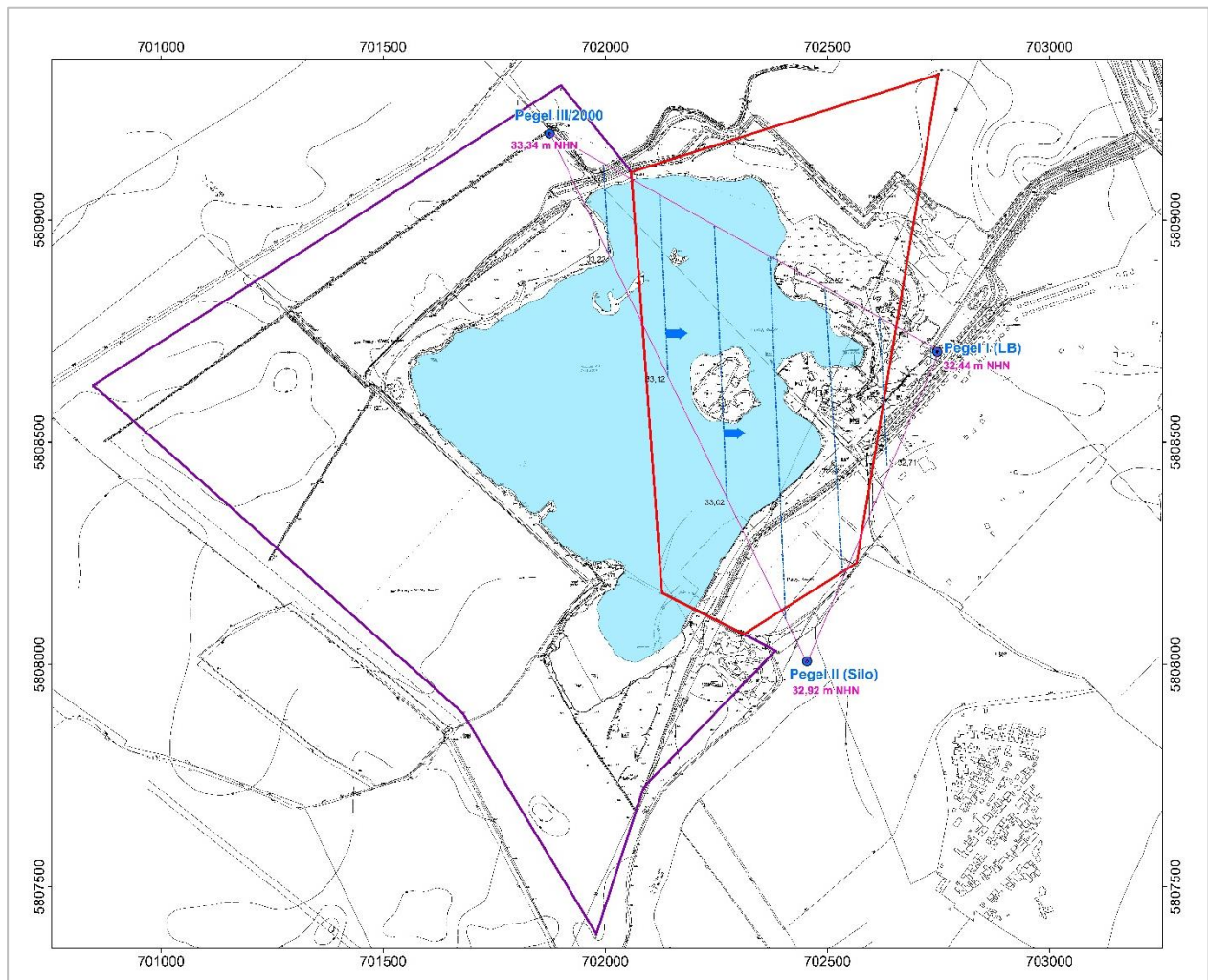
**Abb. 8: Grundwasserisohypsenplan und Lage des Kiessandtagebaus**

(Quelle: LHW Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt 2017)

Wie aus Abbildung 8 hervorgeht, beeinflusst der Elbe-Havel-Kanal, der ab der Schleuse Zerbien 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.

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

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«



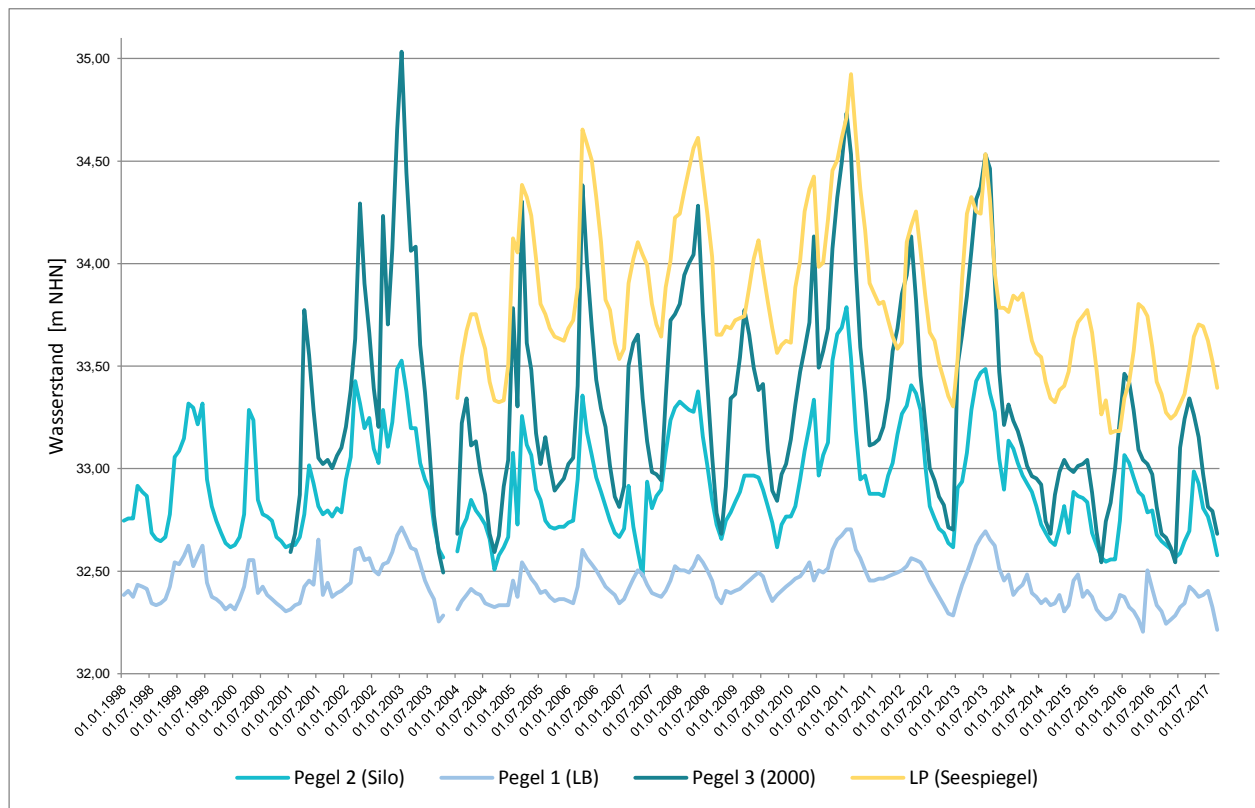
**Abb. 9: Darstellung der Grundwasserbewegung anhand von Pegelmessungen**

Die Pegel 1 und 2 befinden sich im Abstrom und Pegel 3 im Anstrom zum Kiesgewässer. Dabei zeigt der Pegel 3 aufgrund der Nähe zur Elbe (ca. 560 m) die größten Grundwassersschwankungen (siehe Abbildung 10). Mit zunehmender Entfernung zum Vorfluter (Pegel 1 – 1,5 km) und der dämpfenden Wirkung des Kiessees schwächt sich dieser Effekt ab.

*Tabelle 5: Langjährige Mittel (2001-2017) der Grundwasserstände und Schwankungsbreiten*

	Pegel 1 (LB)	Pegel 2 (Silo)	Pegel 3 (2000)
Minimum (m NHN)	32,20	32,48	32,44
Maximum (m NHN)	32,71	33,79	35,03
Mittel (m NHN)	32,44	32,92	33,34
Schwankungsbreite (m)	0,51	1,31	2,60

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

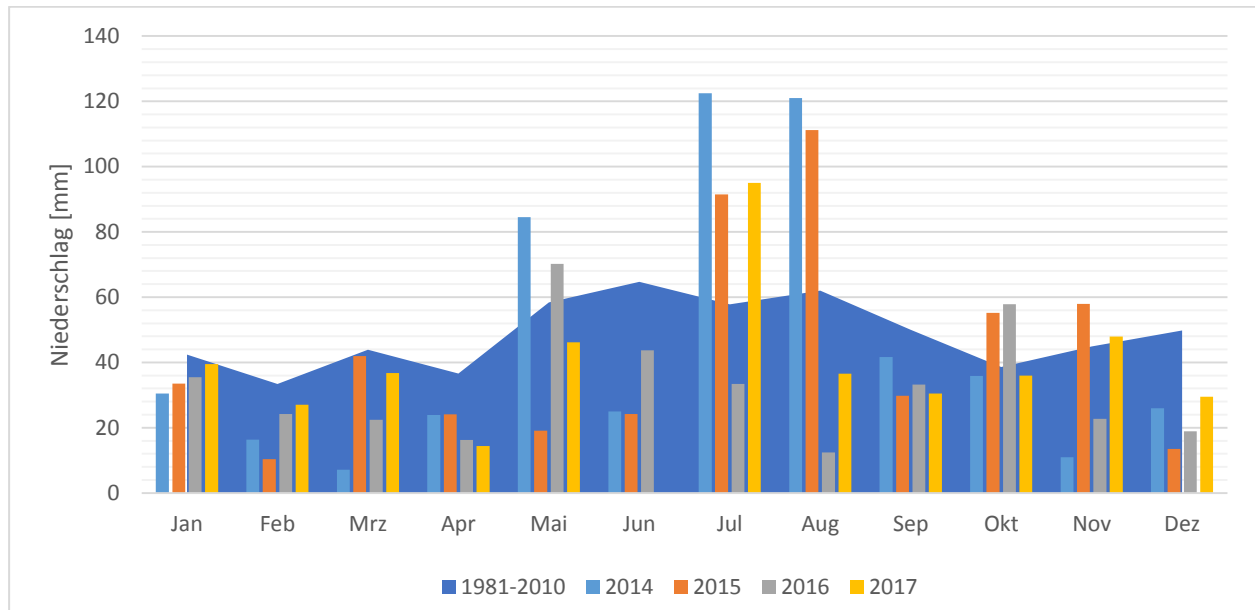


**Abb. 10: Ganglinien der betriebseigenen Grundwassermessstellen zwischen 1998 und 2017**

Wie aus der Grafik ersichtlich, sind die Wasserstände der Pegel 2 und 3 gegenüber den Vorjahren im Maximum erniedrigt, was auf Niederschlagsdefizite im Vergleich zum langjährigen Mittel 1981-2010 zurückzuführen ist (siehe Abbildung 11). Eine nach dem Hochwasserereignis 2013 und ein damit verbundenes Absinken der Grundwasserstände sind ebenfalls nicht auszuschließen. Auf diesen Aspekt wird ebenfalls im Managementplan zum FFH-Gebiet »Elbaue bei Bertingen« (RANA 2009) verwiesen. Danach werden die Ursachen einerseits in der geologisch-morphologischen Ausstattung in diesem Gewässerabschnitt sowie Geschiebedefizite aus dem Oberlauf und andererseits anthropogene Einflüsse, wie Uferverbau, Laufbegradigung und Staustufen im Oberlauf angeführt.

Generell spielen die klimatischen Veränderungen hinsichtlich Temperaturanstieg des langjährigen Mittels zwischen 1961 und 2010 und 0,7 Grad und eine Zunahme der Verdunstung während der Vegetationsperiode, die eine Minderung der Grundwasserneubildung nach sich ziehen kann (siehe auch Pkt. 4.1.5) eine wesentliche Rolle in der klimatischen Wasserbilanz für die Region.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«



**Abb. 11: Vergleich der Niederschlagsmesswerte 2014 bis 2017  
 mit dem langjährigen Mittel für die Station Magdeburg (Quelle: REKIS Viewer 2018)**

#### 4.1.4.2 Oberflächengewässer

Das Kiesgewinnungsgebiet 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  $\beta$ -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  $\beta$ -mesosaprobe Verhältnisse (Güteklasse II).

In der nachfolgenden Übersicht sind die elberelevanten Parameter für die Jahre 2006 bis 2012 aufgelistet. Danach zeigen die Nährstofffrachten im Gewässer keinen signifikant fallenden Trend. Ebenso betrifft das Belastungen der schwebstoffbürtigen Sedimente für organische Stoffe als auch für Metalle.



**Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan**  
**»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«**

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mittlerer Jahresdurchfluss	m³/s	695 <sup>1)</sup>	669 <sup>1)</sup>	630 <sup>1)</sup>	626 <sup>1)</sup>	967 <sup>1)</sup>	802 <sup>1)</sup>	637 <sup>1)</sup>
CSB	t/a O <sub>2</sub>	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

<sup>1)</sup> Bezugspegel Wittenberge

**Abb. 12: 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 (Probenahmen 1995 bis 2017) weisen Nitrat-, Nitrit- und Ammonium-Gehalte auf, die weit unterhalb der Schwellenwerte der Grundwasserverordnung sowie der Grenzwerte der Trinkwasserverordnung liegen.

Die Bestimmung des Trophiegrades des Kiessees ist aufgrund der mit den Gewinnungs- und Aufbereitungstätigkeiten verbundenen Verspülung von Feinsedimenten und der daraus resultierenden zeitweiligen Einschränkung der Sichttiefe sowie der Beeinflussung der Gesamt-P-Gehalte im Wasser nach LAWA-RL (2003) nur eingeschränkt möglich.

Legt man nur den Chlorophyll-a-Gehalt (Mittelwert 6,1 µg/l zwischen 2013 und 2017) zugrunde, dessen Wert zwischen 1,5...9,6 µg/l schwankt, ergibt sich als Indexzuweisung nach LAWA –RL (2003)

$$\text{Index Chl a} = 0,560 + 0,856 \cdot \ln \text{Chl a}$$

ein Wert von 2,1. Das entspricht einem mesotrophen Zustand.

Der Herrenseeegraben als kleines Niedrigungsgewässer erstreckt sich über eine Länge von 26,8 km zwischen Parchau und Pareyer Verbindungskanal. Die Flächennutzung entlang der



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Fließstrecke wird zu 84 % aus Ackerland gebildet. Dementsprechend wurde der Lauf begradigt und erheblich verändert. Zudem führen Nährstoffeinträge (Stickstoff, Phosphate) in das Gewässer zu einer Eutrophierung, was sich auch in der Bewertungsstufe »unbefriedigend« des ökologischen Potenzials durch des LHW Sachsen-Anhalt (Zeitraum 2009 – 2013) niederschlägt.

Bewertung:

Aufgrund der am Standort vorliegenden influenten Verhältnisse werden Grundwasserstand und -qualität durch die Elbe bestimmt. Der dem Vorfluter am nächsten gelegene Pegel 3/2000 zeigt mit einer Schwankungsbreite von 2,60 m zwischen Minimum und Maximum den größten Einfluss. Je weiter die Messstelle vom Vorfluter entfernt liegt, desto geringer fallen die Schwankungsbreiten aus. Pegel 3/2000 als Anstrompegel zum Kiesesee zeigt in den Messungen (Grundwassermonitoring) leicht erhöhte Werte für Mangan und Eisen, die geogen bedingt sind. Auch wurden vereinzelt leicht erhöhte Werte für MKW und Phenolindex ermittelt, die aber noch weit unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte der Grundwasserverordnung liegen und anthropogen bedingt sind. Beeinflussungen durch die Kiessandgewinnung wurden bisher nicht festgestellt.

Die Wasserqualität der Elbe hat sich nachweislich in den letzten Jahren deutlich verbessert (Bau von Kläranlagen etc.). Dagegen zeichnen sich Altwässer und Gräben innerhalb der eingedeichten Flächen, die zusätzlich durch landwirtschaftliche Nährstoffeinträge beeinflusst werden, durch einen ökologisch schlechten Gewässerzustand aus.

#### 4.1.5 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

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

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

Sowohl für die Temperatur als auch für den Niederschlag ergeben sich im Vergleich der langjährigen Mittel folgende Änderungen:

*Tabelle 6: Klimatische Änderungen im langjährigen Mittel (Station Magdeburg 1961...2010);  
Quelle: ReKIS Viewer 2018*

<b>Langjähriges Mittel (Station Magdeburg)</b>	<b>Lufttemperatur (Jahresmittel in °C)</b>	<b>Niederschlag<sub>kor</sub> (Jahressumme – Mittel in mm)</b>	<b>Pot. Verdunstung (Jahressumme - Mittel in mm)</b>
1961 - 1990	8,80	557	646
1971 - 2000	9,13	542	655
1981 - 2010	9,52	582	669

Gegenüber dem Niederschlag (langjähriges Mittel) ist tendenziell ein Anstieg von Lufttemperatur und potenzieller Verdunstung (beides im langjährigen Mittel) mit Wirkung auf das Regional- und Lokalklima zu verzeichnen. Im Ergebnis werden sich vor allem in der Vegetationsperiode Phasen mit hohen Temperaturen und entsprechend erhöhter Verdunstung abzeichnen, die wiederum eine Minderung der Grundwasserneubildung nach sich ziehen. Eine Kompensation ist über das Niederschlagsaufkommen, was zwar im Mittel leicht gestiegen, sich aber tendenziell in Extremereignissen abzeichnet, nicht möglich.

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. Auf die Verkehrssituation entlang der L 54 wurde bereits unter Pkt. 4.1.1.4 eingegangen. Danach bewegt sich das Verkehrsaufkommen bei etwa 2600 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von etwa 6 %.

**Bewertung:**

Aufgrund des Fehlens von Emittenten in dem ländlich geprägten Raum treten keine Beeinträchtigungen des klimatischen und lufthygienischen Potenzials auf. Die Verkehrsbelegung der L 54 ist als relativ gering einzustufen, so dass selbst innerhalb der Ortsdurchfahrt von Parey keine erheblichen Belastungen für die Anwohner vorliegen.

#### 4.1.6 Kulturelles Erbe und Sachgüter

Gegenwärtig liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von archäologischen Bodendenkmälern und sonstigen Funden in dem bis 2022 geplanten Gewinnungsbereich innerhalb des Berechtigungsfeldes vor.

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

#### 4.1.7 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. 13: Blick auf die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Unkenwäldchen und Kiesgewinnungsgebiet**



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---



**Abb. 14: 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. 15: Sukzessionsflächen entlang des Herrenseegrabens bei Parey**

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

Die bereits rekultivierten Bereiche des Kieselsee 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. 16: Kieselsee Parey mit kleiner Gehölzinsel und Kieswerk (im Hintergrund)**

#### 4.1.8 Wechselwirkungen

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"> <li>Wohn- und Wohnumfeldfunktion</li> <li>Erholungsfunktion</li> </ul>	<i>(die Wohn- / Wohnumfeldfunktion sowie Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden)</i>
Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensraumfunktion</li> <li>Genetische Diversität</li> <li>Taxonomische Diversität</li> <li>Ökosystem-Diversität</li> <li>Funktionale Biodiversität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängigkeit der Vegetation von abiotischen Standortfaktoren (Ausgangsgestein, Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer)</li> <li>anthropogene Vorbelastungen von Biotopen</li> <li>Abhängigkeit der Tierwelt von biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Vernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt)</li> <li>Spezifische Tierarten/Artengruppen als Indikator für Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen</li> </ul>

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

<p>Boden / Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumfunktion</li> <li>• Speicher- und Reglerfunktion</li> <li>• Natürliche Ertragsfunktion</li> <li>• Grundwasserschutzfunktion</li> <li>• natur- und kulturgeschichtliche Urkunde</li> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit der ökologischen Bodenfunktionen von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen</li> <li>• Standort für Pflanzengesellschaften/Biotope</li> <li>• Lebensraum für Bodenorganismen, -tiere</li> <li>• Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, -dynamik)</li> <li>• Transport- und Rückhaltefunktion für Schadstoffe im Wirkungspfad Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch</li> <li>• anthropogene Vorbelastungen</li> </ul>
<p>Grundwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserdargebotsfunktion</li> <li>• Funktion im Landschaftswasserhaushalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit des Grundwasserdargebots von hydrogeologischen Verhältnissen, Grundwasserneubildung</li> <li>• Grundwasserneubildung anhängig von klimatischen, bodenkundlichen / vegetationskundlichen / nutzungsbezogenen Faktoren</li> <li>• oberflächennah anstehendes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Lebensgemeinschaften</li> <li>• Schadstofftransportmedium im Wirkungspfad Mensch-Grundwasser</li> <li>• anthropogene Vorbelastungen</li> </ul>
<p>Oberflächengewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumfunktion</li> <li>• Funktion im Landschaftswasserhaushalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit des ökologischen Zustands von Auenbereich (Morphologie, Vegetation, Tierwelt, Boden) und Gewässerdynamik</li> <li>• Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand (Besiedlung mit Tieren, Pflanzen)</li> <li>• Gewässerdynamik abhängig von Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation/Nutzung)</li> <li>• Schadstofftransportmedium für die Wirkungspfade Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch</li> <li>• anthropogene Vorbelastung</li> </ul>
<p>Klima und Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regional- und Geländeklima</li> <li>• Klimatische Ausgleichsfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klimaökologische Bedeutung für Mensch (Kaltluft, Frischluft) abhängig von Relief, Vegetation/Nutzung und größeren Wasserflächen, lufthygienischer Situation (ggf. Vorhandensein von Emittenten)</li> </ul>



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

<ul style="list-style-type: none"> <li>• lufthygienische Ausgleichsfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt</li> <li>• anthropogene (Vor-)Belastungen (Klimawandel)</li> </ul>
<b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbildfunktion</li> <li>• Natürliche Erholungsfunktion</li> <li>• Landschaftsraumfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer</li> <li>• Leit-/Orientierungsfunktion für Tiere</li> <li>• anthropogene Vorbelastungen</li> </ul>

## 4.2 Konfliktanalyse

### 4.2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Einflussgröße		Wirkung auf Schutzgut Mensch		Wechselwirkung zu
Flächendevastierung, Rohstoffgewinnung	⇒	Entzug lw. Nutzfläche und Zerstörung des Produktionsfaktors Boden Veränderung des Landschaftsbildes	⇒	Mensch
Geräuschemissionen	⇒ ⇒	Beeinträchtigung des Wohlbefindens Beeinträchtigung der Daseinsgrundfunktionen Erholen	⇒	Mensch
Staubemissionen	⇒	Beeinträchtigung des Wohlbefindens	⇒	Mensch

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit werden sich im Rahmen der Planänderung nicht über das bestehende Maß hinaus bewegen, da die Abbauerweiterung nicht zu einer Steigerung der Jahresproduktion oder einer Erhöhung der Absatzmengen führen wird. Unter Beibehaltung der bereits genehmigten Absatzmengen- und Abfrachtungswege sowie nach bereits erfolgter Umsetzung entsprechender Minderungsmaßnahmen (Anlage von Schutzwällen, Asphaltierung/Reinigung der Fahrwege, Produktion und Absatz) werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm im Bereich der schutzwürdigen Bebauung bzw. Grenzwerte der 16. BImSchV entlang der Abfrachtungswege (Bittkauer Weg, Landbandanlage zur Schiffsverladung am Pareyer Verbindungskanal) eingehalten.

Die Erholungsnutzung wird durch die laufende Kiessandgewinnung nur begrenzt beeinflusst, da vorrangig landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen wird. Auch bei der Unterbrechung vorhandener Wirtschaftswege (betrifft Deichverteidigungsweg auf Flurstück 40) können landschaftsgebundene Freizeitaktivitäten über das bestehende Wegenetz weiter ausgeführt werden.



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

Um aber vor allem den Flächenbewirtschaftern im Gebiet die Zugänglichkeit zu den landwirtschaftlichen Flächen ständig zu gewährleisten ebenso wie die schnelle Erreichbarkeit der Deichanlage für Unterhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen werden in die Abbauplanung einbezogene Wegebeziehungen bereits vor ihrer Inanspruchnahme umverlegt und an das vorhandene Wegenetz neu angeschlossen.

Insgesamt können die Auswirkungen unter Berücksichtigung der Flächenerweiterung als tolerierbar angesehen werden.

#### 4.2.2 Tiere und Pflanzen

Einflussgröße	Wirkung auf Schutzgüter Pflanzen/Tiere	Wechselwirkung zu
Flächendevastierung, Rohstoffgewinnung, Grundwasserfreilegung	⇒ Zerstörung des Bodenlebens ⇒ Zerstörung von Teilhabitaten und ⇒ Verdrängung von mobilen taxonomischen Gruppen der Agrarlandschaft ⇒ Beeinträchtigung von Austauschprozessen	⇒ Mensch, Boden, Pflanzen, Tiere, Klima, Wasser, Landschaftsbild
Geräusche, Bewegungen	⇒ Störung von Brutbiotopen ⇒ Beunruhigung von Tierarten ⇒ Verdrängung von Tierarten, Verschiebung des Artenspektrums	⇒ Mensch

Hinsichtlich der Auswirkungen der Nassgewinnung auf den Gebietswasserhaushalt und u.a. auch auf die Beeinflussung der Feuchtbiotopstrukturen (Lebensraum für FFH-Anhang-II-Art »Kammolch«) im »Unkenwäldchen« können die im Planfeststellungsverfahren zum Rahmenbetriebsplan getätigten Untersuchungen (HGN GmbH 1996) auf die Gewässerfläche, die sich bis 2022 ergeben wird, zugrunde gelegt werden (siehe auch Pkt. 4.2.4).

Danach wird die durch den Kiessee (*Flächengröße bis 2022*) bedingte Grundwasserabsenkung von ca. 0,38 m (MW-Verhältnisse) und ca. 0,19 m (NW-Verhältnisse) eine Reichweite von ca. 38,5 m (MW-Verhältnisse) bzw. 19,2 m (NW-Verhältnisse) aufweisen, so dass für das im Anstrom zum Kiessee befindliche FFH-Gebiet (ca. 280 m) keine Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten sind. Die berechneten Absenkungsbeträge werden in unmittelbarer Ufernähe erwartet und erreichen über die ermittelten Distanzen ihren unbeeinflussten Ausgangszustand.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Auswirkungen auf den teilweise im Abstrom zum Kiessee befindlichen Herrenseeegraben sind aufgrund der Entfernung von minimal 50...60 m nicht zu erwarten. Die sich im Abstrom ergebende Aufhöhung würde die feuchtegeprägten Biotopstrukturen sogar in ihrer Entwicklung begünstigen.

Der mögliche Entzug von Rast- und Nahrungshabitaten für Wintergäste/Durchzügler wird über die im Umfeld noch großflächig vorkommenden landwirtschaftlichen Flächen kompensiert. Zudem bieten die zwischenzeitlich im Kiessee vorhandenen Sandbänke nahezu ganzjährig geeignete Rastplätze und Bruthabitate für verschiedene Vogelarten.

Für Feldvogelarten bieten gerade die mit der Kiesgewinnung geschaffenen Randstrukturen (Verlandungsbereiche, Sukzessionsflächen etc.) geeignete Brut- und Nahrungshabitate, die in der intensiv genutzten Feldflur kaum noch vorzufinden sind. Auch kann im Bereich wiederhergestellter landwirtschaftlicher Nutzfläche durch die Festlegung einer extensiven Grünlandnutzung unter Beachtung des Artenschutzes eine wesentliche Verbesserung der Lebensraumqualität für Offenlandarten erzielt werden.

Durch Umsetzung geeigneter Kompensationsmaßnahmen, die bereits im Rahmen der Planfeststellung abgestimmt wurden und durch die Planänderung unberührt bleiben, können die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen umweltverträglich gestaltet werden.

#### 4.2.3 Boden und Fläche

Einflussgröße		Wirkung auf Schutzgut Boden		Wechselwirkung zu
Flächendevastierung	⇒	Zerstörung der Bodenfunktionen	⇒	Mensch, Pflanzen, Tiere
Aufhaldung von Kulturboden/Abraum	⇒	Änderung der Stratigraphie	⇒	Mensch, Tiere

Durch das laufende Vorhaben wurde bisher eine Fläche von ca. 110,5 ha (Risswerk 10/2016) devastiert, die ursprünglich landwirtschaftlich genutzt wurde. Dabei handelt es sich um Gewinnungs- und Rekultivierungsflächen, Standort der Betriebsanlagen, Trasse der Landbandanlage sowie Halden- und sonstige Abraumlagerflächen. Der Anteil der Gewinnungsfläche inkl. Schutzwall umfasst ca. 81 ha.

Rekultiviert und der Landwirtschaft als Nutzfläche zurückgegeben wurden etwa 12 ha im nordwestlichen Teil der gegenwärtigen Kiesgewinnungsfläche. Weitere 11 ha stehen dem Arten- und Biotopschutz während der Verspülphasen sowie der Uferrandgestaltung zur Verfügung.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

Für die Erweiterung des Kiessandtagebaus bis Ende 2022 ist eine Flächeninanspruchnahme von ca. 26 ha vorgesehen, davon ca. 5,7 ha außerhalb der planfestgestellten Fläche (*0,5 ha bereits abgebaut*).

Durch den schrittweisen Abtrag des gewachsenen Ober- und Unterbodens werden die natürlichen Bodenfunktionen zerstört. Eine Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche ist in diesem Bereich nicht vorgesehen, wird aber für Abschnitte, die nach 2022 ausgekiest werden, angestrebt.

Das aktuelle Risswerk 10/2016 (Anlagen 1 und 2) zeigt bereits große verspülte Bereiche entlang der Nord- und Nordostseite des Kiessees sowie diverse Sandbänke innerhalb des Gewässers, die aufgrund der geringen Wassertiefe in diesen Bereichen zeitnah eine Verlandung erwarten lassen. Aus naturschutzfachlicher Sicht bieten diese Areale hochwertige Rast- und Nahrungshabitats für wassergebundene Brutvogelarten sowie Arten aquatischer und amphibischer Lebensbereiche.

#### 4.2.4 Wasser

Einflussgröße	Wirkung auf Schutzgut Wasser		Wechselwirkung zu
Flächendevastierung (Wegfall der bindigen Deckschichten)	⇒	Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch verbesserte Versickerung	⇒ Mensch, Grundwasser, Pflanzen, Tiere
Grundwasserfreilegung (Nassgewinnung)	⇒	Grundwasserzehrung (negative klimat. Wasserbilanz im Sommer)	⇒ Mensch, Oberflächengewässer, Tiere, Pflanzen, Landschaftsbild
	⇒	Erhöhung des Retentionsraums bei Hochwasserereignissen	

Schwerpunkte, die bereits im vorangegangenen Planfeststellungsverfahren betrachtet und als Ergänzung 1996 durch HGN GmbH nachgereicht wurden, waren

- Bewertung der Auswirkungen des Kiessees bei Niedrigwasserverhältnissen der Elbe
- 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 (siehe Pkt. 3.7.2)

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Die Ergebnisse der Untersuchungen können auch im Rahmen der Planänderung aufgrund der geringen Flächenerweiterung zugrunde gelegt werden.

Auswirkungen der Kiesgewinnung bei Niedrigwasserverhältnissen der Elbe

Ausgehend von den vorherrschenden geohydraulischen Verhältnissen, die durch den Wasserstand der Elbe und durch Schleusen regulierte Wasserstände des Elbe-Havel-Kanals sowie des Pareyer Verbindungskanals (Wasserstände ganzjährig niedriger als in Elbe) bestimmt werden, ergibt sich eine Grundwasserbewegung in nordöstliche bis östliche Richtung. Dabei infiltriert der Hauptvorfluter Elbe in den Grundwasserleiter mit Entwässerung in den bei Parey als Vorfluter wirkenden Elbe-Havel-Kanal. Das Grundwassergefälle in diesem System ist somit vom Wasserstand der Elbe geprägt und zeigt in Höhe der Ortslage Parey

- bei Mittelwasserverhältnissen einen etwa 2 m höheren Wasserstand der Elbe gegenüber dem Elbe-Havel-Kanal (Grundwasserspiegelgefälle ca. 0,6 ‰)
- bei Hochwasserverhältnissen ein etwa 4 m höherer Wasserstand der Elbe gegenüber Kanal (Grundwasserspiegelgefälle ca. 1,2 ‰)
- bei Niedrigwasserverhältnissen ein stark reduziertes Grundwassergefälle zum Kanal ( $\leq 0,3 \text{ ‰}$ ; in Extremsituationen nahezu Ausspiegelung des Grundwasserleiters möglich)

Nach Angaben von HGN (1996) zum RBP-Nachtrag besteht im Bereich der Ortslage Parey der Zustand der Infiltration aus der Elbe in den Grundwasserleiter ganzjährig und somit auch bei Niedrigwasserverhältnissen.

Das bei Niedrigwasserverhältnissen der Elbe bestehende geringere Grundwasserspiegelgefälle bewirkt auch im Kieselsee eine Verringerung der Absenkungs- und Aufhöhungsbeträge im Vergleich zu Mittelwasserverhältnissen.

Unter Zugrundelegung folgender Parameter lässt sich die Höhe der Absenkung bzw. Aufhöhung für den Kieselsee bei Maximalausdehnung berechnen.

Nassgewinnungsfläche:	$A_s \approx 86 \text{ ha}$ ( <i>Kieselseegröße bis Ende 2022 ohne Verkippung</i> )
Länge (max.):	$L_s = 1280 \text{ m}$ (in GW-Strömungsrichtung)
Breite (max.):	$B_s = 1050 \text{ m}$ (quer zur GW-Strömungsrichtung)
Grundwasserbewegung:	nach E/NE auf Elbe-Havel-Kanal
Hydraulischer Gradient J:	0,0006 (MW-Verh.), 0,0003 (NW-Verh.)
Durchlässigkeitsbeiwert:	$k_f = 5 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$

Für die überschlägige Ermittlung des Ausmaßes der Veränderung des Grundwasserstandes durch den Ausspiegelungseffekt und dessen Reichweite finden folgende Formeln Anwendung:

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

$$h_1 + h_2 = L_s \cdot J \text{ [in m]} \quad (h_1 \text{ u. } h_2 \dots \text{Höhe der GW-Absenkung bzw. -aufhöhung})$$

Höhe der Grundwasserabsenkung bzw. -aufhöhung:

$$h_1 = L_s / 2 \cdot J \text{ [in m]}$$

$$h_1 = 640 \text{ m} \cdot 0,0006$$

$$h_1 = 0,38 \text{ m (MW)}$$

$$h_1 = 640 \text{ m} \cdot 0,0003$$

$$h_1 = 0,19 \text{ m (NW)}$$

Zur Abschätzung der Reichweite R kann überschlägig die Gleichung nach WROBEL (1980) herangezogen werden

$$R = 1500 \cdot h \cdot \sqrt{k_f} \cdot \log(B_s)$$

$$R = 38,5 \text{ m (MW)}$$

$$R = 19,2 \text{ m (NW)}$$

mit h: Höhe der Absenkung/Aufhöhung

B<sub>s</sub>: Breite des Kieseesss quer zur GW-Fließrichtung

Anhand der langjährigen Messreihen der Grundwasserganglinien zeigt sich, dass der Wasserstand im Kiessee keinen Einfluss auf die umliegenden Grundwasserpegel hat. Diese befinden sich außerhalb der Reichweite der Grundwasserstandsänderungen, die vorwiegend in Ufernähe wirken und nach WROBEL (1980) bereits zu mehr als 90 % auf der Hälfte der berechneten Strecke abgeklungen sind. Zusätzlich werden Defizite (z.B. durch Verdunstung) durch die Infiltration von Elbewasser in den Grundwasserleiter kompensiert, die ebenfalls in den Pegelmessungen berücksichtigt sind.

Bewertung der Auswirkungen der Kiesgewinnung auf die Wasserbilanz des Systems Elbe – Elbe-Havel-Kanal – Pareyer Verbindungskanal

Die Auswirkungen des Abbaus auf die Wasserbilanz des Systems Elbe - Elbe-Havel-Kanal - Pareyer Verbindungskanal wurden im hydrogeologischen Gutachten (HGN GMBH 1993) für Mittelwasserverhältnisse bei maximaler Kiesgewinnungsfläche von 148 ha betrachtet. Danach zeigte sich, dass mit der maximalen Ausdehnung der freien Wasserfläche und der damit verbundenen, erhöhten Verdunstung sich der Zufluss von Elbewasser in das Strömungsfeld gegenüber dem Ausgangszustand (37,52 l/s) auf ca. 175 % erhöht. Der Abfluss über den Pareyer Verbindungskanal steigt ebenfalls auf 150 % des Ausgangswertes (44,05 l/s). Die auszugleichende Bilanzänderung aus Verdunstung und fehlender Grundwasserneubildung beträgt somit 6,25 l/s·km<sup>2</sup> (entspricht etwa 9,25 l/s bei 148 ha Seefläche).

Aus der vorangegangenen Betrachtung hat sich gezeigt, dass die Elbe bei Niedrigwasserverhältnissen und des sich dabei einstellenden geringeren hydraulischen Gradienten gegenüber Mittelwasserstand auch anteilig weniger in den Grundwasserleiter infiltriert. Bei Mittelwasserstand und



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

max. Kieseefläche würde sich die Infiltration von 37,52 l/s (ohne Kieseese) um 28,1 l/s auf 65,6 l/s erhöhen.

*Tabelle 7: Gewässerkundliche Hauptwerte der Elbe (m<sup>3</sup>/s) für Pegel Tangermünde, 1960-2012)*  
(Quelle: <http://undine.bafg.de/servlet/is/12100/index.html>)

<b>NQ</b>	151	05.08.1964
<b>MNQ</b>	243	
<b>MQ</b>	572	
<b>MHQ</b>	1870	
<b>HQ</b>	3790	21.08.2002

Der sich um 28,1 l/s erhöhende Infiltrationsbetrag bei Niedrigwasserverhältnissen in den Grundwasserleiter beträgt 0,02 % der Durchflussmenge der Elbe, gemessen am Pegel Tangermünde (siehe Tabelle). Damit zeigt der kieseesebedingte Verlust in der Wasserbilanz der Elbe keine nennenswerten Auswirkungen auf deren Wasserstand.

Sowohl der Pareyer Verbindungskanal als auch der Elbe-Havel-Kanal (EHK) befinden sich im Abstrom des Kieseesees, wobei der Elbe-Havel-Kanal an der Schleuse Niegripp seinen Wasserstand zur Elbe reguliert. Dadurch ergibt sich bei max. Kieseeseaufschluss keine nennenswerte Änderung des Grundwasserabflusses (siehe HGN GmbH 1996 – Zustrom zum EHK vor Aufnahme der Gewinnungstätigkeiten 56,94 l/s; bei max. Aufschluss 56,39 l/s).

Die geringfügige Erhöhung des Seewasserspiegels im Abstrom führt zu einer entsprechenden Erhöhung des Grundwasserabflusses in Richtung Pareyer Verbindungskanal über Herrenseegraben und Elbe-Altarm um etwa 22 l/s (HGN GmbH 1996). Bei Niedrigwasserverhältnissen ist davon auszugehen, dass aufgrund des niedrigeren hydraulischen Gefälles zwischen Elbe und Kanalsystem auch der unterirdische Abfluss reduziert sein wird.

Verdunstungsverluste über der Wasseroberfläche werden ebenfalls über den Zustrom von Elbewasser kompensiert. Die bilanziellen Änderungen im Wasserhaushalt von Elbe und Kanalsystemen sind als tolerierbar eingestuft worden (HGN GmbH 1996).

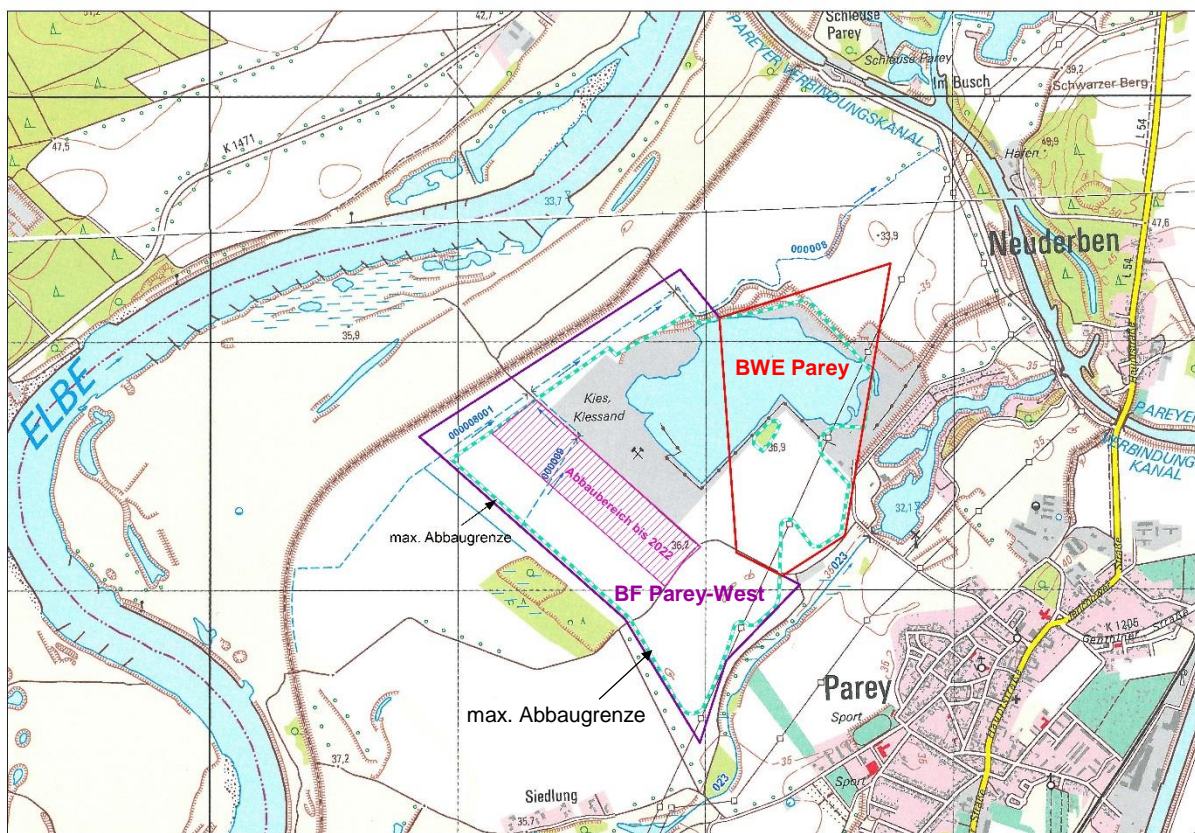
#### Bewertung der Auswirkungen der Kiesgewinnung auf vorhandene Grabensysteme

Innerhalb der zur Kiessandgewinnung noch anstehenden, landwirtschaftlich genutzten Fläche befinden sich Vorflutgäben (Gewässer 2. Ordnung), die der oberflächennahen Entwässerung der LN dienen. Es handelt sich dabei um die Binnengräben 000009 sowie 000008001, die zum Grabensystem 000008 gehören, welcher wiederum die Flächen in nordöstliche Richtung zum Pareyer Verbindungskanal entwässert (siehe nachfolgende Abbildung und Anlage 1). Die Gräben

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

sind i.A. bis 2 m tief und innerhalb der Auetonüberdeckung angelegt, so dass zum Grundwasserleiter in den Kiessanden nur geringe hydraulische Verbindungen bestehen (Gräben fallen bei Niedrigwasser trocken).

Durch die Kiessandgewinnung wird der Graben 000009 beseitigt. Da in diesem Bereich voraussichtlich eine Wasserfläche verbleiben wird, wäre der Graben funktionslos.



**Abb. 17: Grabensystem im Bereich der Kiesgewinnungsfläche sowie Herrenseegraben (023)**

(Kartengrundlage: TK 25, Blatt 3637 Parey, Stand 2012, LVermGeo LSA)

Das parallel zum Elbdeich verlaufende Grabensystem 000008 mit Abflussgraben 000008001 wurde und wird auch künftig von der Gewinnung ausgespart und zu den Grabenrändern ein Gewässerschonstreifen belassen.

Eine Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen nach Hochwasserereignissen ist somit weiterhin gewährleistet.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

### Grundwassermonitoring

Zur Überprüfung der Grundwasserqualität wird seit 1998 ein Grundwassermonitoring durchgeführt mit Beprobung von drei Grundwassermessstellen und dem Kiessee. Überwacht werden Vor-Ort-Parameter, wie pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Redoxpotential, Temperatur sowie labortechnisch verschiedene Kat- und Anionen, Nährstoffe, Summenparameter für organische Schadstoffe, Schwermetalle. Dabei variiert das Untersuchungsprogramm in Abhängigkeit von den Analysenergebnissen und behördlichen Vorgaben.

Nach Auswertung der vorliegenden Untersuchungsergebnisse zeigen sich erhöhte Eisen- und Mangan-Konzentrationen sowohl im An- als auch in den Abstrompegeln, die geogen bedingt sind. Zeitweilig erhöhte Sulfat- und Ammonium-Konzentrationen sind anthropogen bedingt, ebenso wie zeitweilig geringfügig erhöhte Gehalte an DOC, MKW, Phenolindex, Gesamt-Phosphat oder Magnesium.

Die Nitrat- und Nitrit-Konzentrationen liegen in allen Pegeln weit unterhalb der Schwellenwerte der Grundwasserverordnung als auch der Grenzwerte für die Trinkwasserverordnung. Ebenso wurden keine Schwermetallbelastungen innerhalb des Untersuchungszeitraumes festgestellt.

#### 4.2.5 Klima und Luft

Einflussgröße		Wirkung auf Schutzgut Klima/Luft		Wechselwirkung zu
Flächendevastierung	⇒	Strahlungsbilanz (leicht erhöhte Kaltluftproduktion auf Rohbodenflächen ähnlich wie unbewachsene Ackerflächen )	⇒	Lufthygiene, Lokalklima, Mensch
Grundwasserfreilegung	⇒	Erhöhung der Nebelhäufigkeit	⇒	Lufthygiene, Mensch
Emissionen	⇒	Schadstoffbelastung	⇒	Lufthygiene, Mensch

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

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

Klimatische Veränderungen, wie gedämpfte Jahresamplitude der Lufttemperatur, erhöhte Verdunstung über offener Wasseroberfläche, 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.

Luftschadstoffe in Form von Stickoxiden, Rußpartikeln, Kohlenmonoxid und organischen Dämpfen aus der eingesetzten rad-/kettenmobilen Technik stellen infolge des Verdünnungseffektes der Luft keine erhebliche Belastung dar. Dabei spielt auch die siedlungsferne Lage des Tagebaustandes eine entsprechende Rolle. Wasserseitig arbeitende Technik verfügt über Elektromotoren, die luftschadstofffrei arbeiten.

Während des Tagebaubetriebes können Luftverunreinigungen in Form von Stäuben auftreten, die durch die konsequente Umsetzung geeigneter Minderungsmaßnahmen reduziert werden können und damit die Nachbarschaft nicht beeinträchtigen.

#### 4.3.6 Landschaft

Einflussgröße	Wirkung auf Schutzgut Landschaftsbild	Wechselwirkung zu
Flächendevastierung, Rohstoffgewinnung/ Aufhaldung, Errichtung technischer Anlagen (Kieswerk - Bestand)	⇒ Überformung der gewachsenen Landschaftsstrukturen, Verfremdung, Disharmonie ⇒ Störung traditioneller Sichtbeziehungen	⇒ Mensch

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

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

auf die Haldenaufschüttungen selbst minimiert und damit auch die Störung innerhalb des Landschaftsbildes.

#### 4.3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Einflussgröße	Wirkung auf Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Wechselwirkung zu
Flächendevastierung, Rohstoffgewinnung	⇒ Inanspruchnahme von Flächen mit potenziellen archäologischen Fundstellen (Frühsiedlungsgebiet)	⇒ Mensch

Eine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern oder archäologischen Fundstellen ist mit dem bergbaulichen Eingriff nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Da Bodenfunde am Standort nicht vollständig auszuschließen sind, wird bei der Durchführung von Bodenarbeiten auf mögliche Bodenfunde, Auffälligkeiten o.ä. geachtet und bei Verdacht das zuständige Landesamt für Archäologie informiert.

Durch die Einhaltung ausreichend bemessener Sicherheitsabstände sowohl zum Elbedeich als auch zu den teilweise innerhalb der Bergrechtsfelder befindlichen Maststandorten der 380 kV-Leitung sind hier keine Auswirkungen zu erwarten.

Die Inanspruchnahme einzelner Vorflutgräben (siehe Anlage 1), betrifft Gräben 000009 und 000009001, wurde bereits im Rahmen der Planfeststellung genehmigt. Durch die verbleibende Gewässerfläche kann das im Hochwassergeschehen anfallende Dränwasser aufgenommen werden. Der nahezu parallel zum Elbedeich verlaufende Vorflutgraben 000008/000008001 mit Verbindung zum Pareyer Verbindungskanal bleibt vom Abbaugeschehen unberührt. Zudem wird ein Freibereich zwischen Kiessee- und Grabenböschung eingehalten, in dem der Deichverteidigungsweg umverlegt wird (siehe Anlage 7.1).



## 4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der nachteiligen Umweltauswirkungen

### 4.3.1 Gesetzliche Vorgaben

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). 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.«

Da es sich nach § 51 BBergG um ein Unternehmen handelt, dessen Betrieb der Betriebsplanpflicht unterliegt, ist der Unternehmer gemäß § 50 (2) Nr. 4 BBergG verpflichtet, ... »Angaben über Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche« zu machen.

Gemäß § 17 (4) BNatSchG hat der Planungsträger auch Angaben .... zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG ... zu machen.

### 4.3.2 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

#### 4.3.2.1 Artenschutzrechtliche Belange

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen, wie:

Zum Schutz von **Fledermäusen** in ihren Tagesverstecken unter/hinter Gebäudeverkleidungen soll ein möglicher Austausch baulicher Anlagen ausschließlich in den Wintermonaten erfolgen, wenn davon auszugehen ist, dass Fledermäuse ihre Winterquartiere aufgesucht haben. Sollte dennoch ein überwinterndes Tier bei dieser Maßnahme angetroffen werden, wird die zuständige Naturschutzbehörde informiert und durch fachkundiges Personal eine Umsiedlung vorgenommen.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Aus Sicht des **Amphibienschutzes** ist es notwendig, die für bergbauliche Arbeiten (Verfüllung/Rekultivierung) zeitnah in Anspruch zu nehmenden Uferabschnitte des Kiessees auf das Vorkommen zu kontrollieren. Geeignete Ausweichmöglichkeiten sind aber aufgrund der zwischenzeitlich erreichten Größe des Gewässers zu erwarten.

Für den Schutz der im Tagebau und dessen Randbereichen vorkommenden **Brutvogelarten** ist die Bauzeitenregelung von entscheidender Bedeutung. Danach werden generell sämtliche bergbaulichen Maßnahmen so organisiert, dass sie außerhalb der artspezifischen Brut- und Setzzeit erfolgen. Geeignet sind

- Beseitigung der Vegetationsdecke und erstmalige Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brutzeit (zwischen Anfang August und Ende März)

oder falls Erweiterungs- oder Bodenumlagerungsflächen innerhalb der Brutzeit in Anspruch genommen werden müssen:

- rechtzeitig vor Beginn der Brutzeit (bis spätestens Ende März) erfolgende vollständige Beseitigung der Vegetation, um die Flächen für Bodenbrüter unattraktiv zu machen

Detaillierte Angaben sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 6) zu entnehmen.

#### 4.3.2.2 Einhaltung eines Sicherheitsabstandes zum Elbedeich

Die Einhaltung eines Sicherheitsabstandes zum Hauptdeich von minimal 150 m gewährleistet dessen Standsicherheit und Schutzfunktion bei Hochwasserereignissen.

#### 4.3.2.3 Meldung von Bodenfunden

Um eine Zerstörung oder Schädigung von potenziellen archäologischen Funden zu verhindern, werden bei ersten Anzeichen von Bodenfunden (Scherben, Knochen etc.) die Gewinnungsarbeiten in diesem Bereich unterbrochen und die zuständige Behörde informiert.

Die Beschäftigten des Tagebaus werden im Rahmen einer Belehrung auf die Verhaltensweise bei möglichen Bodenfunden hingewiesen.

#### 4.3.3 Minderungsmaßnahmen

##### 4.3.3.1 Wiederherstellung des Deichverteidigungsweges

Abschnitte des Deichverteidigungsweges, die in die laufende Gewinnung einbezogen werden (betrifft Flurstück 40, Flur 2 und 220/2, Flur 3, Gemarkung Parey) werden vor ihrer Inanspruchnahme im Randbereich der Gewinnungsfläche neu angelegt und an das vorhandene Wegenetz wieder angebunden. Dadurch ist die ständige Erreichbarkeit des Deichs als auch der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen gewährleistet.

##### 4.3.3.2 Schutz des Bodens und Grundwassers vor Schadstoffeinträgen

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers gegenüber eindringenden Schadstoffen bedarf es eines sorgfältigen Umganges mit wassergefährdenden Stoffen. Als wassergefährdend sind die in der landseitig eingesetzten Tagebautechnik mitgeführten Kraft- und Schmierstoffe einzustufen. Die Schmierstoffe sind biologisch abbaubar.

Eine Lagerung von Dieselmotorkraftstoff sowie Ölen und Fetten erfolgt am Standort der Tagesanlagen auf entsprechend hergerichteten (versiegelten) Flächen innerhalb baulicher Anlagen. Auch die Betankung erfolgt im Bereich der Tagesanlagen.

Zum Schutz vor Wasserverunreinigungen mit den genannten Schadstoffen finden u. a. folgende Maßnahmen ständige Beachtung:

- regelmäßige Wartung der Betriebsmittel durch Fachpersonal und Verwendung zugelassener und dem Stand der Technik entsprechender Einrichtungen
- Belehrung der Belegschaft über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Aufstellen eines Havarieplanes, Vorhalten von Ölbindemitteln
- Absperren des Betriebsgeländes gegen unbefugtes Betreten außerhalb der Betriebszeiten

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers gegenüber wassergefährdenden Stoffen findet bei deren Handhabung der § 62 und 63 WHG besondere Berücksichtigung.

#### 4.3.3.3 Minderung von Lärm- und Staubimmissionen

Durch die Anlage eines 5 m hohen Immissionsschutzwalles entlang des Standortes der Produktionsanlagen sowie der Landbandanlage zur Schiffsverladung wird die Reichweite der stofflichen und akustischen Immissionen auf das Umfeld bereits reduziert. Zudem wird durch Befuchtungsmaßnahmen der innerbetrieblichen Fahrwege eine Reduzierung der Staubimmissionen erreicht.

Durch die Asphaltierung der Abfrachtungsstraße (Bittkauer Weg in Richtung Ortslage Parey/L 54) und deren bedarfsweise Reinigung können stoffliche Immissionen ebenfalls reduziert werden.

#### 4.3.4 Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen im Bereich der bis 2022 in Abbau stehenden Fläche sind insbesondere entlang verbleibender Uferlinien umsetzbar. Zusätzlich sind Maßnahmen außerhalb des geplanten Abbaubereichs vorgesehen, die eine Umwandlung bisher intensiv ackerbaulich genutzter Flächen in Extensivgrünland vorsehen und so auch das Angebot an Rast-, Brut- und Nahrungshabitaten für verschiedene Vogelarten verbessern sollen.

Im Planungszeitraum ist die abbaubegleitende Umsetzung/Weiterführung folgender Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Wiederherstellung bzw. Neugestaltung ökologisch und biologisch aktiver Flachwasserbereiche bis ca. 2 m Tiefe), betrifft Flurstück 66/1, Flur 1, Gemarkung Parey - entspricht teilweise der **Maßnahme A 1** der Ergänzungsunterlagen zum RBP (Stand 1996)
- Entwicklung gehölz- und hochstaudenreicher Böschungszonen und Uferrandbereiche durch Sukzession auf den Flurstücken 116, 117, 216 und 217 (alle tlw.), Flur 3, Gemarkung Parey (entspricht teilweise der **Maßnahme A 2** der Ergänzungsunterlagen zum RBP (Stand 1996)) – *Sukzessionsentwicklung hat bereits eingesetzt*
- Herstellung von Wirtschaftsgrünland (Extensivnutzung) auf den Flurstücken 116, 117, 216, 217 (alle tlw.), Flur 3, Gemarkung Parey (entspricht teilweise der **Maßnahme A 3** der Ergänzungsunterlagen zum RBP (Stand 1996))

Die Maßnahmen werden nachfolgend kurz erläutert und ihre Lage ist in Anlagen 7.1 dargestellt. In Anlage 7.2 wird die neu geplante Maßnahme A 3 dem Gestaltungsplan gemäß Planfeststellung gegenübergestellt und ihre Lage visualisiert.

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

MASSNAHMENBLATT	
<b>Bezeichnung des Eingriffs/Vorhabensträger:</b> Kiessandgewinnung in der Gemarkung Parey durch die Cemex Kies Rogätz GmbH	<b>Maßnahmen-Nr.: A 1</b>
<b>Beeinträchtigung / Konflikt</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar</span> Funktionsverlust/-beeinträchtigung von <b>Ackerland</b> durch Kiessandgewinnung, Aufhaldungen B: Entzug von Teillebensräumen für verschiedene taxonomische Gruppen, vornehmlich Arten der Agrarlandschaft sowie Rast- und Überwinterungshabitate für nordische Zugvogelarten	
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Verminderungs- maßnahme <input type="checkbox"/> Schutz- maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichs- maßnahme <input type="checkbox"/> Ersatz- maßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungs- maßnahme	
<b>Maßnahme: Herstellung von Flachwasserbereichen</b> ○ Abflachen der Gewinnungsböschungen entlang verbleibender Uferlinien durch Verspülung von Feinsedimenten aus der Aufbereitung <b>Ziel/Begründung:</b> Herstellung biologisch und ökologisch aktiver Flachwasserbereiche bis 2 m Gewässertiefe, die eine Besiedlung durch emerse und submerse Pflanzen ermöglichen; Rückzugsgebiet für aquatische Kleinlebewesen, darunter auch Larvalstadien von Amphibien und Libellen sowie Wasservögel	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahmen-Nr.:	
<b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</b> entfällt; eigenständige Entwicklung durch vorhandenes Genpotential bei entsprechenden Standortfaktoren zeitnah gewährleistet	
<b>Flächengröße: ca. 3.400 m²</b> <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung Flurstück 66/1 (tlw.), Flur 1, Gemarkung Parey <input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<b>Zeitlicher Ablauf der Realisierung:</b> Verspülung/Ufergestaltung erfolgt abbaubegleitend  Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer (Cemex Kies Rogätz GmbH)  Künftige Unterhaltung: bisheriger Eigentümer



Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

<b>MASSNAHMENBLATT</b>	
<b>Bezeichnung des Eingriffs/Vorhabensträger:</b> Kiessandgewinnung in der Gemarkung Parey durch die Cemex Kies Rogätz GmbH	<b>Maßnahmen-Nr.: A 2</b>
<b>Beeinträchtigung / Konflikt</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar</span> Funktionsverlust/-beeinträchtigung von <b>Ackerland</b> durch Kiessandgewinnung, Aufhaldungen Bo: Veränderung von Bodenstruktur und –eigenschaften B: Entzug von Teillebensräumen für verschiedene taxonomische Gruppen, vornehmlich Arten der Agrarlandschaft sowie Rast- und Überwinterungshabitate für nordische Zugvogelarten L: zeitweilige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Verminderungs- maßnahme</div> <div><input type="checkbox"/> Schutz- maßnahme</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichs- maßnahme</div> <div><input type="checkbox"/> Ersatz- maßnahme</div> <div><input type="checkbox"/> Gestaltungs- maßnahme</div> </div>	
<b>Maßnahme: Entwicklung gehölz- und hochstaudenreicher Uferandbereiche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Auftrag von Abraummaterial, Geländeprofilierung mit Anpassung an das umgebende Gelände</li> <li>○ Verzicht auf jegliche Initialpflanzungen, da geeignetes Diasporenmaterial im Umfeld vorhanden ist</li> <li>○ keine gesonderten Maßnahmen zum Betretungsschutz notwendig, da Lage abseits vorhandener Wirtschaftswege</li> </ul> <b>Ziel/Begründung:</b> Bereicherung des Landschaftsbildes durch Strukturelemente, die Rückzugsmöglichkeiten für diverse Taxa in der Auenlandschaft bilden können; Sicherung der ufernahen Bereiche und angrenzender landwirtschaftlicher Flächen gegen Erosion mit gleichzeitigem Schutz des Gewässers vor Nährstoffeinträgen	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahmen-Nr.:	
<b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: entfällt</b>	
<b>Flächengröße: ca. 18.288 m²</b> <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich  <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung Flurstücken 116, 117, 216 und 217 (alle tlw.), Flur 3, Gemarkung Parey  <input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<b>Zeitlicher Ablauf der Realisierung:</b> nach Fertigstellung des jeweiligen Uferabschnitts (abbaubegleitend); <i>Maßnahme bereits umgesetzt</i>  Künftiger Eigentümer:      bisheriger Eigentümer (Cemex Kies Rogätz GmbH)  Künftige Unterhaltung:      bisheriger Eigentümer

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
 »Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

<b>MASSNAHMENBLATT</b>	
<b>Bezeichnung des Eingriffs:</b> Kiessandgewinnung in der Gemarkung Parey durch die Cemex Kies Rogätz GmbH	<b>Maßnahmen-Nr.: A 3</b>
<b>Beeinträchtigung / Konflikt</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar</span> Funktionsverlust/-beeinträchtigung von <b>Ackerland</b> durch Kiessandgewinnung, Aufhaltungen M: Entzug des Produktionsmittels Boden Bo: Veränderung von Bodenstruktur und –eigenschaften B: Entzug von Teillebensräumen für verschiedene taxonomische Gruppen, vornehmlich Arten der Agrarlandschaft sowie Rast- und Überwinterungshabitate für nordische Zugvogelarten L: zeitliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div><input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Verminderungs- maßnahme</div> <div><input type="checkbox"/> Schutz- maßnahme</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichs- maßnahme</div> <div><input type="checkbox"/> Ersatz- maßnahme</div> <div><input type="checkbox"/> Gestaltungs- maßnahme</div> </div>	
<b>Maßnahme: Entwicklung von Extensivgrünland</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fläche bereits für eine landwirtschaftliche Nachnutzung hergerichtet, so dass lediglich Begrünungsmaßnahmen durchzuführen sind</li> <li>○ Verwendung von regionalem Saatgut aus Spenderflächen der Umgebung; geeignete Spenderfläche ist z.B. Frischwiese südwestlich Bertingen 2</li> </ul> <b>Ziel/Begründung:</b> Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche in Form von artenreichem Grünland als Rast-, Brut- und Nahrungshabitat verschiedener Arten des Offenlandes	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahmen-Nr.:	
<b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Übertragung von frischem Mahdgut gewährleistet eine bis 60 %ige Etablierung der Zielarten</li> <li>○ maschinelle Ausbringung durch Ladewagen mit Kurzschnitteinrichtung und Dosierwalze oder Miststreuer möglich, Schichtstärke max. 5 cm</li> <li>○ im 1. Jahr nach der Mahdgutübertragung erfolgt Mulchschnitt, Schnitthöhe ab 10 cm; ggf. kein Beräumen der Fläche, falls nur geringer Deckungsgrad der Aufwuchsgräser</li> <li>○ ab 2. Jahr Übergang zu zweischüriger Mahd mit Mahdgutberäumung (1. Schnitt E Mai/A Juni; 2. Schnitt M August) mit Mahdgutrocknung auf Fläche und anschließender Beräumung</li> </ul>	
<b>Flächengröße: ca. 37.800 m²</b> <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	<b>Zeitlicher Ablauf der Realisierung:</b> Organisation in Abstimmung mit UNB und Flächenbewirtschafter der Spenderfläche hinsichtlich Verfügbarkeit des Mahdgutes rechtzeitig vor geplanter Umsetzung; Realisierung voraussichtlich ab Mai/Juni 2020 möglich; Aufteilung der Maßnahmenfläche in zwei Begrünungsabschnitte

Antragsteller:



**Cemex Kies Rogätz GmbH**  
Sandkrug  
39326 Rogätz

Bearbeiter:



**TERRA MONTAN**  
**Gesellschaft für angew. Geologie mbH**  
Dombergweg 1, 98527 Suhl

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

MASSNAHMENBLATT	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung Flurstücke 116, 117, 216, 217 (alle tlw.), Flur 3, Gemarkung Parey	Künftiger Eigentümer: bisheriger Eigentümer (Cemex Kies Rogätz GmbH)
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	Künftige Unterhaltung: bisheriger Eigentümer

Angaben zur Spenderfläche:

**Wiese südwestlich Bertingen 2** (Quelle: <http://spenderflaechenkataster.loel.hs-anhalt.de/spenderflaechenkataster/flaechenrecherche/liste>)

Landkreis: Börde Flächengröße: 31.204 m<sup>2</sup>

Kurzcharakteristik: artenreiche Frischwiese im Überflutungsbereich der Elbe (FFH-LRT 6510)  
mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*

Wirtschaftlichkeit: eben bis leicht wellig, keine bis geringe Verbuschung, gute Zuwegung,  
Mahdgut mit Groß- und Kleintechnik mäh- und beräumbar

naturschutzfachliche Eignung: regionaltypisches, für Vegetationstyp charakteristisches Arteninventar, kaum Problemarten

Unter Pkt. 4.3.5 ist eine Bilanzierung des Eingriffs nach dem Bewertungsmodell von Sachsen-Anhalt (LAU LSA 2009) ersichtlich.

Antragsteller:



**Cemex Kies Rogätz GmbH**  
Sandkrug  
39326 Rogätz

Bearbeiter:



**TERRA MONTAN**  
**Gesellschaft für angew. Geologie mbH**  
Dombergweg 1, 98527 Suhl

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

#### 4.3.5 Bilanzierung des Eingriffs

Biotoptyp		Schutz	allgemeiner Biotopwert / Planwert je m²	Aufschlag / Abzug Wert- punkte	verbleibender Biotopwert / Planwert je m²	Flächenanteil (m²) je Biotoptyp		Summe Biotopwert in Wertpunk- ten	
Bewertungsmodell (2009)						vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Code*	Bezeichnung								
BESTAND									
HEX	Sonstiger Einzelbaum (2 Bäume, StU 1,26 m, Flächenmaß=StUx20)		12		12	51		612	
AI	intensiv genutzter Acker (Tagebauerweiterung)		5		5	60.335		301.675	
AI	intensiv genutzter Acker (Wiederherstellung Deichverteidigungsweg) <sup>1)</sup>		5		5	8.036		40.180	
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (40 m Länge, ca. 6 m Breite)		10		10	240		2.400	
VWB	Befestigter Weg (Deichverteidigungsweg – 177 m Länge und 5,5 m Breite)		3		3	974		2.922	
AI	Intensiv genutzter Acker (Umwandlung in Extensivgrünland – Maßnahme A 3) <sup>2)</sup>		5		5	37.800		189.000	
Zwischensumme Bestand						107.436		536.789	
PLANUNG									
SED	nährstoffreiche Abbaugewässer		0		0		45.195		0
ZOC	Kiesentnahme aktiv (Oberbodenberäumung, Standort Landband, Fahrweg)		0		0		16.405		0
VWB	Befestigter Weg (Deichverteidigungsweg neu – 1461 m Länge und 5,5 m Breite)		3		3		8.036		24.108
GMA	Mesophiles Grünland		16		16		37.800		604.800
Zwischensumme Planung							107.436		628.908
BILANZ									
						Gesamtflächenanteil der Biotope (m²)		Summe Biotopwerte in Wert- punkten	
						vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Summe						107.436	107.436	536.789	628.908
Differenz zwischen Biotop- und Planwert:									
92.119									

Negativer Wert = Kompensationsbedarf      Positiver Wert = Kompensationsüberschuss

<sup>1)/2)</sup> - Flächen außerhalb des Planungsbereichs bis 2022

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage des Bilanzierungsmodells für Sachsen-Anhalt (Stand 2009) ausschließlich für den Teil der Eingriffsfläche, der bisher nicht planfestgestellt wurde. Es handelt sich dabei um einen Flächenanteil von ca. 6,2 ha. Darin ist auch der bereits in den laufenden Abbau einbezogene, ehemals als Ackerstandort genutzte Flächenanteil von 5000 m<sup>2</sup> berücksichtigt. Zusätzlich werden weitere Flächen in die Bilanz eingestellt, für die Kompensationsmaßnahmen sowie die Herstellung neuer Wegebeziehungen (Umverlegung Deichverteidigungsweg außerhalb der Tagebauerweiterung bis 2022) vorgesehen sind. Dadurch erhöht sich auch der Eingriffsumfang (siehe Bilanzierungstabelle sowie Anlage 7.1).

Zusätzlich wird die Lage der Eingriffs- und Kompensationsfläche (Maßnahme A 3) kartografisch den planfestgestellten Maßnahmen des landschaftspflegerischen Planungsbeitrags (Ehrenberg 1995) gegenübergestellt. Danach zeigt sich, dass die Kontur des bestehenden Kiessees (Risswerk 10/2016) deutlich kleiner als die planfestgestellte Wasserfläche und die Kompensationsmaßnahme A 3 ist und sich auf einer wiederverfüllten, zwischenzeitlich ackerbaulich genutzten Fläche befindet, die im Rahmen der Planfeststellung als Wasserfläche verbleiben sollte. Somit handelt es sich gegenüber der planfestgestellten Rekultivierungsvariante um eine deutliche Biotopaufwertung von planfestgestellter Wasserfläche (Planwert 0) zu mesophilem Grünland (Planwert 16) im Rahmen der Planänderung.

Die Herstellung von Flachuferbereichen und Röhrichtbeständen (Maßnahmen A 1 und A 2) wurde nicht bilanziert, da es sich durch die gegenüber der Planfeststellung geänderte Uferkontur lediglich um eine lagemäßige Verschiebung der Kompensationsmaßnahmen handeln würde.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt, dass die Umwandlung von ursprünglich intensiv genutztem Ackerland → Wasserfläche in extensiv genutztes Dauergrünland der planaren Stufe eine Aufwertung am Standort darstellt, was sich auch in den Biotopwertpunkten niederschlägt und ebenfalls durch die Betrachtungen im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags bestätigt wird. So weisen vor allem die linksseitig des Elbedeichs gelegenen Grünländer für Rastvögel und Wintergäste eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat (Äsungsfläche für Gänse) auf.

Die bei der Planung angeführte Maßnahme der Kiesentnahme (ZOC) stellt im eigentlichen Sinne keine Kompensation, sondern ein Zwischenstadium der Betriebsplanung dar, denn die Kiessandgewinnung wird auf dieser Fläche weitergeführt, so dass auch hier infolge des Nassabbaus dieser Bereich in das verbleibende Kiesgewässer integriert wird.

Im Ergebnis der Bilanzierung zeigt sich ein deutlicher Kompensationsüberschuss von 92.119 Wertpunkten, so dass eine über das bereits planfestgestellte Maß hinausgehende Durchführung von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Planänderung bis 2022 entbehrlich ist.



## 5 Kontrollmaßnahmen

Der Stand zur Umsetzung der Rekultivierungs-/Renaturierungsmaßnahmen wird in den Hauptbetriebsplänen dargestellt und kann damit kontrolliert werden.

Zur Überwachung des Gebietswasserhaushaltes sowie der Wasserqualität wird das Grundwassermonitoring weitergeführt.

## 6 Zusammenfassung

Die CEMEX Kies Rogätz GmbH betreibt Gewinnungsarbeiten auf Kiessand westlich und südwestlich von Parey innerhalb von Bergbauberechtigungen (Bergwerkseigentum, Bewilligung). Die bergbaulichen Tätigkeiten bewegen sich dabei innerhalb der Grenzen eines planfestgestellten Rahmenbetriebsplanes, der am 02.03.1998 durch das Bergamt Halle, Außenstelle Staßfurt, für eine Abbaufäche von 136,7 ha zugelassen und bis 31.12.2022 befristet wurde. Dabei wurde insbesondere im Bewilligungsfeld ein aufgrund der rohstoffgeologischen Erkundung nicht abbauwürdiger Teilbereich aus dem Gewinnungsgeschehen ausgespart.

Wesentliche Entscheidungskriterien zur Änderung der bestehenden Abbauplanung aus 1998 sind

- ein verbesserter Kenntnisstand zur rohstoffgeologischen Situation aufgrund des laufenden Gewinnungsbetriebes im Randbereich der bisher als nicht abbauwürdig eingestuften Flächenteile im Bewilligungsfeld
- Änderung der Uferlinie durch Verstürzen von Abraummassen und Verspülen von Feinsedimenten aus der Kiesaufbereitung
- Erweiterung des Sicherheitsabstandes zum Elbedeich von 100 m auf 150 m

Für die Durchführung eines Planänderungsverfahrens umfassen die vorliegenden Antragsunterlagen

- Rahmenbetriebsplan mit integrierter Umweltverträglichkeitsstudie und Angaben zur Wiedernutzbarmachung
- artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Durch Schutzgutbetrachtungen im Rahmen der Umweltverträglichkeit wurden die sich mit der Planänderung verbindenden Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild erneut untersucht und bewertet. Auch die Belange des speziellen Artenschutzes wurden in die Betrachtungen einbezogen.

Antragsteller:



**Cemex Kies Rogätz GmbH**  
Sandkrug  
39326 Rogätz

Bearbeiter:



**TERRA MONTAN**  
**Gesellschaft für angew. Geologie mbH**  
Dombergweg 1, 98527 Suhl

Antrag auf bergrechtliche Planänderung zum Rahmenbetriebsplan  
»Kiessandgewinnung bei Parey bis 2022«

---

Das modifizierte Konzept sieht innerhalb der genehmigten Eingriffsfläche gegenüber dem planfestgestellten lediglich eine geringfügige flächenhafte Erweiterung um ca. 6,2 ha vor.

Die genehmigte wasserwirtschaftliche Planung wird durch die Modifizierung nicht in Frage gestellt. Vielmehr ist davon auszugehen, und das belegen auch die bisherigen Untersuchungsergebnisse im Rahmen der UVS, dass sich mit der Planänderung die Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild gegenüber der planfestgestellten Situation nicht wesentlich ändern werden.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass in Auswertung des langjährigen Grundwassermonitorings im Bereich Parey keine relevanten abbaubedingten Veränderungen der Grundwasserfließrichtung sowie der –dynamik erkennbar bzw. abzuleiten sind.

Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen kann die umweltplanerische Wirkintensität sowohl aus ökologischer als auch aus artenschutzrechtlicher Sicht auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden, was auch durch die Eingriffs-Ausgleichsbilanz bestätigt wird.

Bei der vorgesehenen Planung handelt es sich um eine nicht wesentliche Änderung.