

Rahmenbetriebsplan gemäß § 52 (2a) BBergG
Änderung und Erweiterung
Kiessandtagebau Hartmannsdorf II

Erläuterungsbericht zur Biotopkartierung 2012
Aktualisierung 2014 und 2015

Wolfener Straße 36 U
12681 Berlin

Geschäftsführer:
Dr. Uta Alisch (Vorsitz)
Dr. Rolf Balthes
Dr. Dirk Brinschwitz

Tel.: 030 93651-302
Fax: 030 93651-300
fugro@fugro.de
www.fugro.de

AG Berlin-Charlottenburg
HRB 134082 B
Ust.-IdNr.: DE 150 375
679

Deutsche Bank AG
Konto-Nr. 960 300 2
BLZ 100 700 00

IBAN: DE83 1007 0000 0960 3002 00
SWIFT/BIC: DEUTDE33XXX

Auftraggeber: Sand + Kies Union GmbH Berlin-Brandenburg
Strommeisterei 1
15528 Spreenhagen OT Hartmannsdorf

Auftragnehmer: Fugro Consult GmbH
Abteilung Mining/Infrastruktur
Wolfener Straße 36U
12681 Berlin

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Andrea Fritsche
Luisa Späth

KT.-Nr.: 340-13-011

Bestätigt: 
Dr. Stefan Kuhn
Abteilungsleiter

Datum: Berlin, 30.05.2014
aktualisiert 22.07.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	3
2	Ergebnisse der Biotopkartierung	3
2.1	Methodik	3
2.2	Ergebnisse	3
3	Quellenverzeichnis	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	4
---	---

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fläche 19	5
Abbildung 2: Fläche 8 (rechts)	5
Abbildung 3: Fläche 12	5
Abbildung 4: Fläche 12	5
Abbildung 5: Fläche 12	5
Abbildung 6: Fläche 25	6
Abbildung 7: Fläche 25	6
Abbildung 8: Fläche 2	6
Abbildung 9: Fläche 2 (links)	6
Abbildung 10: Fläche 2	6
Abbildung 11: Fläche 3	6
Abbildung 12: Fläche 3	7
Abbildung 13: Fläche 3	7
Abbildung 14: Fläche 3	7
Abbildung 15: Fläche 3 (links)	7
Abbildung 16: Fläche 10	7
Abbildung 17: Fläche 14	7
Abbildung 18: Fläche 18	7
Abbildung 19: Fläche 1	8
Abbildung 20: Fläche 1	8
Abbildung 21: Fläche 1	8
Abbildung 22: Fläche 1	8
Abbildung 23: Fläche 1	9
Abbildung 24: Fläche 1	9
Abbildung 25: Fläche 1	9
Abbildung 26: Fläche 1	9
Abbildung 27: Fläche 9	9
Abbildung 28: Fläche 9 (Vordergrund)	9

Abbildung 29: Fläche 26.....	10
Abbildung 30: Fläche 27.....	10
Abbildung 31: Fläche 15.....	10
Abbildung 32: Fläche 17.....	10
Abbildung 33: Fläche 26.....	11
Abbildung 34: Fläche 26.....	11
Abbildung 35: Fläche 26.....	11
Abbildung 36: Fläche 26.....	11
Abbildung 37: Fläche 26.....	12
Abbildung 38: Fläche 4.....	12
Abbildung 39: Fläche 5.....	12
Abbildung 40: Fläche 22.....	12
Abbildung 41: Fläche 7.....	13
Abbildung 42: Fläche 7.....	13
Abbildung 43: Fläche 7.....	13
Abbildung 44: Fläche 7.....	13
Abbildung 45: Fläche 23.....	14
Abbildung 46: Fläche 23.....	14
Abbildung 47: Fläche 16.....	14
Abbildung 48: Fläche 16.....	14
Abbildung 49: Fläche 3.....	14
Abbildung 50: Fläche 2.....	14
Abbildung 51: Fläche 3.....	15
Abbildung 52: Übersicht der Flächen	15

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Biotopkartierung 2012, Aktualisierung 2014 u. 2015, M 1 : 5.000

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die SKBB Sand+Kies Union GmbH Berlin-Brandenburg betreibt den Kiessandtagebau Hartmannsdorf II und plant die Erweiterung des Rahmenbetriebsplanes um 56,3 ha. Gemäß § 1 Nr. 1 b) aa) UVP-V Bergbau ist für Abbauflächen mit einer Fläche > 25 ha eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Für die Zulassung des Vorhabens wird daher ein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren gemäß § 57a BBergG mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Grundlage für die Umweltverträglichkeitsuntersuchung, die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter, stellt die Aktualität der floristischen Bestandserfassung im Bereich des Bergwerksfeldes Hartmannsdorf II dar.

Mit der Durchführung der Kartierungsleistungen wurde die Fugro Consult GmbH durch die Sand+Kies Union GmbH beauftragt.

2 Ergebnisse der Biotopkartierung

2.1 Methodik

Die Biotopkartierung wurde am 11.07.2012 auf Grundlage des Risswerkes vom Dezember 2009 sowie eines Orthophotos von 2009 durchgeführt. Nach Vorlage des aktualisierten Risswerkes vom Dezember 2011 wurde die Abgrenzung der Biotoptypen nochmals überarbeitet. Im April 2014 und Juli 2015 erfolgte eine Überprüfung der Biotopkartierung. Die Biotope wurden gemäß der Liste der Biotoptypen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Zimmermann et al. 2011) zugeordnet.

Die vorliegenden Daten der Biotopkartierungen vom Frühjahr bis Herbst 1994 (/1/ PETRICK + PARTNER 1994) sowie die Ergebnisse der Selektiven Biotopkartierung des LUGV von 2008 (/2/) wurden als Grundlage herangezogen.

2.2 Ergebnisse

Der Bereich der Erweiterungsfläche des Tagebaus ist überwiegend durch jüngere bis mittelalte Kiefernforste (Biotopcode 08480: Kiefernforst) sowie ehemals militärische Nutzungsstrukturen geprägt. Im mittleren Teil befindet sich eine durch ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren (Biotopcode 03200: Pionier-, Gras- und Staudenfluren) geprägte Fläche, auf welcher in verschiedenen Sukzessionsstadien bewachsene Mutterbodenhalden und Lesesteinhaufen aus Bauschutt lagern. Südwestlich daran anschließende Forstflächen zeigen einen höheren Anteil an Laubholzarten (Biotopcode 086806: Nadelholzforst mit Laubholzarten). An der Ostgrenze zur derzeitigen Abbaufläche befinden sich trockene (Kiefern-) Vorwälder (Biotopcode 08281: Vorwälder trockener

Standorte; 082819: Kiefern-Vorwald), die sich aus den vormals vorhandenen (Sand-)Trockenrasen mit Pioniervegetation (PETRICK + PARTNER 1994) entwickelt haben.

Auf den umgebenden, unverritzten westlichen und südlichen Flächen dominieren Kiefernforsten vorwiegend jüngeren bis mittleren Alters. Östlich angrenzend befindet sich die derzeitige Abbaufäche und südöstlich das Gelände des ehemaligen Truppenübungsplatzes, welche mit einer, durch die militärische Vornutzung bedingten, charakteristischen Vegetation trockener Standorte ausgestattet sind. Nennenswerte Biotoptypen sind hier Kiefern-Vorwälder, Silbergrasreiche Pionierfluren und Zwergstrauchheiden (Daten der Selektiven Biotopkartierung, ehem. LUGV 2008). Nördlich der Erweiterungsfläche verläuft der Oder-Spree-Kanal.

Die erfassten Biotoptypen sind in der Anlage 1 kartografisch dargestellt. Eine Auflistung aller Biotoptypen im Untersuchungsgebiet enthält Tabelle 1.

Tabelle 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Code	Bezeichnung	Schutz § 30 BNatSchG
03200	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	-
05121	Sand-Trockenrasen	§ 30
06102	Trockene Sandheide	§ 30
08261	Kahlflächen, Rodungen	-
08281	Vorwälder trockener Standorte	§ 30
082819	Kiefern-Vorwald	§ 30
08291	Naturnaher Laubwald nasser Standorte	-
08480	Kiefernforst	-
086806	Nadelholzforst mit Laubholzarten	-
12820	Militärische Sonderbaufläche, Ruinen	-

Kiefernforst (08480)

Das Untersuchungsgebiet wird durch Kiefernforstbestände jüngeren bis mittleren Alters dominiert, die sich in ihrer Ausprägung teilweise stark unterscheiden.

Junger Forst (Flächen 8, 12, 19, 20, 21):

Im östlichen Gebietsteil besetzen relativ junge, sehr dichte Kiefernauflorungen (*Pinus sylvestris*) einen ehemals durch Trockenrasen geprägten Streifen mit nordost-südwest Ausrichtung. Die artenarmen Bestände verfügen über keine bzw. kaum eine Krautschicht (Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*)). Vereinzelt oder randlich stehen Birken (*Betula pendula*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*). Im Norden des Untersuchungsgebietes hat sich ein Kiefern-Vorwald zu einem dichten Kiefernbestand entwickelt, in dem noch vereinzelt charakteristische Arten eines Silbergras-Kieferngehölzes vorkommen: Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Berg-Jasione (*Jasione montana*).



Abbildung 1: Fläche 19



Abbildung 2: Fläche 8 (rechts)



Abbildung 3: Fläche 12



Abbildung 4: Fläche 12



Abbildung 5: Fläche 12

Mittelalter Forst (Flächen 2, 3, 6, 10, 11, 13, 14, 18, 25):

Die Kiefernbestände mittleren Alters verteilen sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Strauch- und Krautschichten sind in unterschiedlichem Maße und Ausprägung vorhanden. In einigen Beständen fehlt die Strauchschicht, die sonst vor allem aus Birken (*Betula pendula*), Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*), aber auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Pappeln (*Populus tremula*), Rot-Eichen (*Quercus rubra*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gebildet wird. Die dominanten Arten der Krautschicht sind Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Waldwachtelweizen (*Melampyrum sylvaticum*).

Stellenweise kommen Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) in größerem Umfang vor.



Abbildung 6: Fläche 25



Abbildung 7: Fläche 25



Abbildung 8: Fläche 2



Abbildung 9: Fläche 2 (links)



Abbildung 10: Fläche 2



Abbildung 11: Fläche 3



Abbildung 12: Fläche 3



Abbildung 13: Fläche 3



Abbildung 14: Fläche 3



Abbildung 15: Fläche 3 (links)



Abbildung 16: Fläche 10



Abbildung 17: Fläche 14



Abbildung 18: Fläche 18

Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren (03200)

Die im Zentrum der RBP-Erweiterung liegende Fläche wird, infolge vergangener militärischer Nutzung und Bebauung, durch den mosaikartigen Wechsel offener Sandflächen und bewachsener Flächen geprägt. Mutterbodenhalden, Bauschutthaufen und Totholzlagerungen sind mit charakteristischen Arten der Pionier- und Ruderalgesellschaften in verschiedenen Sukzessionsstadien bewachsen. Hier sind vor allem zu nennen: Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Kleiner Wegerich (*Plantago major*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*). Bis auf Baumgruppen entlang der ehemaligen Zuwegung (Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Kiefer (*Pinus sylvestris*)), befinden sich hier nur vereinzelt Gehölze im Pionierstadium (Robinie (*Robinia pseudoacacia*)). Angrenzend zum nördlichen Waldweg stehen ältere Bestände von Birke (*Betula pendula*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und Schneebeere (*Symphoricarpos albus*).



Abbildung 19: Fläche 1



Abbildung 20: Fläche 1



Abbildung 21: Fläche 1



Abbildung 22: Fläche 1



Abbildung 23: Fläche 1



Abbildung 24: Fläche 1



Abbildung 25: Fläche 1



Abbildung 26: Fläche 1



Abbildung 27: Fläche 9



Abbildung 28: Fläche 9 (Vordergrund)

Sand-Trockenrasen (05121)

Die Trockenrasenflächen befinden sich inzwischen durch Sukzession im Übergangsstadium zu Kiefern-Vorwäldern. Offene Sandflächen mit Silbergras (*Corynephorus canescens*) werden zunehmend durch die aufwachsenden Kiefern (*Pinus sylvestris*) zurückgedrängt. Vereinzelt sind Vorkommen von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) zu finden.

Trockene Sandheide (06102)

Auch die Sandheideflächen befinden sich inzwischen durch Sukzession im Übergangsstadium zu Kiefern-Vorwäldern. Neben ausgedehnten Heidekrautbeständen (*Calluna vulgaris*) sind stellenweise auch offene Sandflächen mit Silbergras (*Corynephorus canescens*) vorhanden.



Abbildung 29: Fläche 26



Abbildung 30: Fläche 27

Nadelholzforst mit Laubholzarten (086806)

Im südwestlichen Teil der Erweiterungsfläche sind Kiefernbestände mit einem höheren Laubholzanteil vorhanden. In der Baumschicht dominieren Pappel (*Populus tremula*) und Robinie (*Robinia pseudoaccacia*). Die Strauchschicht zeigt eine hohe Verjüngungsdichte und setzt sich aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birke (*Betula pendula*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Holunder (*Sambucus nigra*) zusammen. Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) bilden den Hauptanteil in der Krautschicht. Es wurden Schutt- und Müllablagerungen festgestellt.



Abbildung 31: Fläche 15



Abbildung 32: Fläche 17

Vorwälder trockener Standorte (08281)

Ein Kiefern-Birken-Wald im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebiets hat sich durch fortlaufende Sukzession auf einem ehemaligen Standort eines Trockenrasens mit ruderaler Pioniervegetation entwickelt. Die Baumschicht wird vorrangig durch Birken (*Betula pendula*) gebildet, in der offenen Strauchschicht finden sich Kieferverjüngungen (*Pinus sylvestris*). Zwischen Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Reste von Heidekraut (*Calluna vulgaris*), als überkommene Vegetationsausstattung, liegen noch einzelne offene Sandflächen. Nach §30 Bundesnaturschutzgesetz ist dieser Biotoptyp geschützt.



Abbildung 33: Fläche 26



Abbildung 34: Fläche 26



Abbildung 35: Fläche 26



Abbildung 36: Fläche 26



Abbildung 37: Fläche 26

Kiefern-Vorwald (082819)

Auf den Flächen ehemaliger Silbergras-Kieferngehölze haben sich durch fortlaufende Sukzession Kiefernvorwälder gebildet. Neben Kiefer (*Pinus sylvestris*) sind in der spärlichen Krautschicht Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) und Silbergras (*Corynephorus canescens*) vorhanden. Dieser Biotoptyp ist ebenfalls nach §30 Bundesnaturschutzgesetz geschützt.



Abbildung 38: Fläche 4



Abbildung 39: Fläche 5



Abbildung 40: Fläche 22

Kahlflächen, Rodungen (08261)

Die westliche Ecke einer Rodungsfläche im aktuellen Abbaugelände reicht in die Erweiterungsfläche und ist durch Arten der Krautschicht der vorangegangenen Forstgesellschaft geprägt. Dominant zeigt sich die Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) begleitet von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und einzelnen Pappelverjüngungen (*Populus tremula*).



Abbildung 41: Fläche 7



Abbildung 42: Fläche 7



Abbildung 43: Fläche 7



Abbildung 44: Fläche 7

Naturnaher Laubwald nasser Standorte (08291)

Im südlichen Bereich befindet sich eine kleine sehr nasse, anmoorige Fläche, die durch Birken (*Betula pendula*, *Betula pubescens*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Pappeln (*Populus tremula*), Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und einzelnen Kiefern (*Pinus sylvestris*) in der Strauchschicht bestanden wird. Zur Zeit der Begehung waren flache Senken dauerhaft mit Wasser gefüllt. Die Krautschicht ist spärlich und artenarm ausgebildet. Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) zeigen hier nährstoffreiche Verhältnisse an.



Abbildung 45: Fläche 23



Abbildung 46: Fläche 23

Militärische Sonderbaufläche, Ruinen (12820)

Neben einer größeren Fläche im Südwesten befinden sich mehrere kleine verteilt in den nördlicheren Forstbereichen, die Reste der militärischen Nutzung in Form von Versiegelungsflächen, Gebäuden, Ruinen, sowie Müllablagerungen aufzeigen. Auf der größten Fläche dominieren Brennnessel (*Urtica dioica*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), begleitet von Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlichem Natternkopf (*Echium vulgare*) und vereinzelt Birkenaufwuchs (*Betula pendula*).



Abbildung 47: Fläche 16



Abbildung 48: Fläche 16



Abbildung 49: Fläche 3



Abbildung 50: Fläche 2



Abbildung 51: Fläche 3

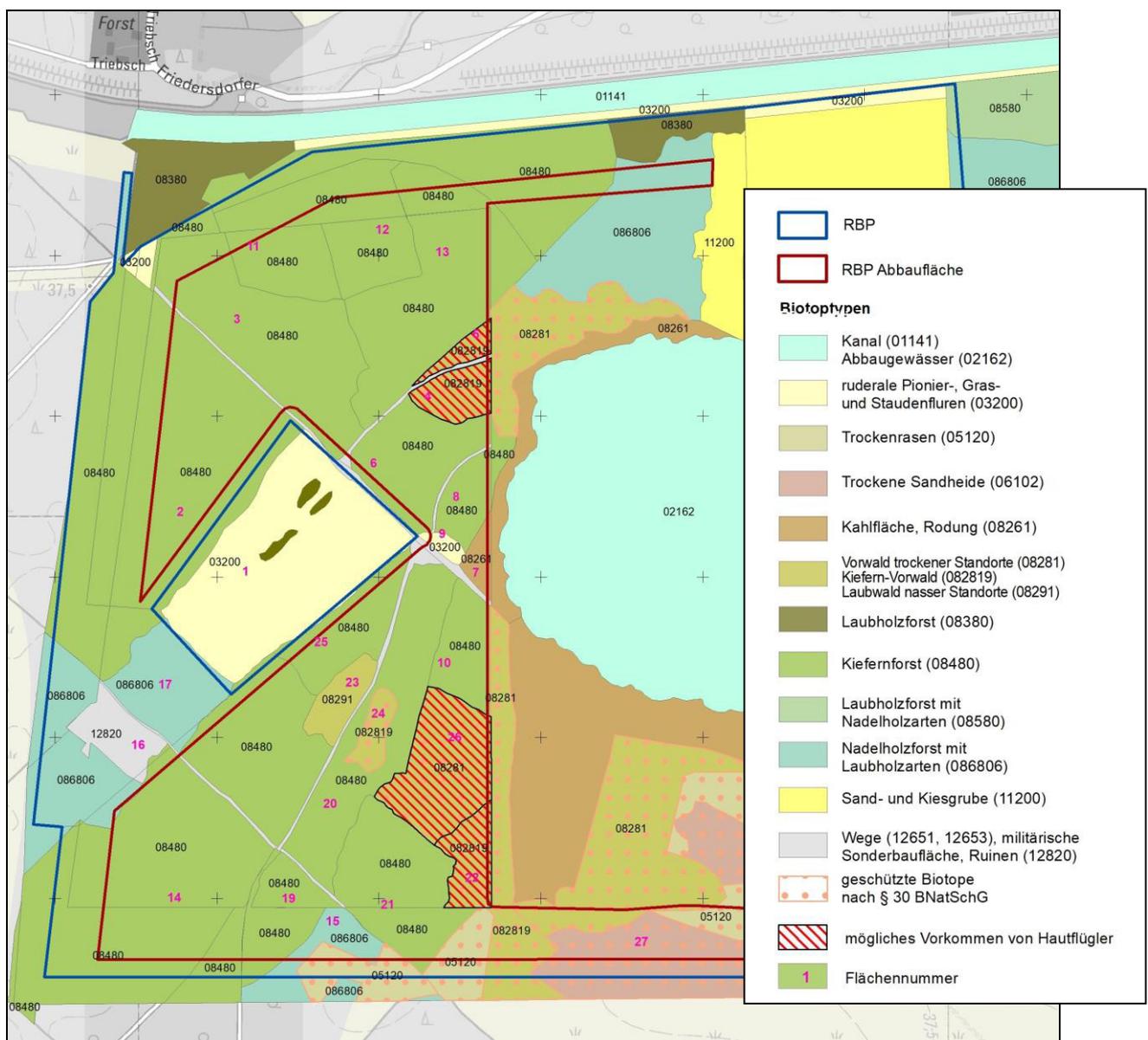


Abbildung 52: Übersicht der Flächen

3 Quellenverzeichnis

Abbildungen FUGRO CONSULT GMBH (2012)

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

- BArtSchV Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung). Vom 16. Februar 2005, geändert am 12. Dezember 2007.
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist
- FFH-Richtlinie Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363) geändert worden ist

Literatur

- /1/ Rahmenbetriebsplan Kiessandgewinnung Hartmannsdorf II 1996 (Ingenieurgesellschaft für Geologie Dr. Hultsch GmbH für DEUPO Kies und Beton Vertriebs GmbH & Co. KG) Anlage 9.2 Biotopkartierung Kies- und Sandgewinnung Hartmannsdorf II Ingenieurbüro für Ökologie Petrick & Partner, Brandenburg, 07.12.1994
- /2/ LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG, Geobasisinformationen: http://luaplms01.brandenburg.de/Naturschutz_www/viewer.htm
- /3/ LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2011: Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen. Stand 09.03.2011.



- RBP
 - RBP Abbaufläche
- Biotoptypen**
- Kanal (01141)
 - Abbaugewässer (02162)
 - ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren (03200)
 - Trockenrasen (05120)
 - Trockene Sandheide (06102)
 - Kahlfäche, Rodung (08261)
 - Vorwald trockener Standorte (08281)
 - Kiefern-Vorwald (082819)
 - Laubwald nasser Standorte (08291)
 - Laubholzforst (08380)
 - Kiefernforst (08480)
 - Laubholzforst mit Nadelholzarten (08580)
 - Nadelholzforst mit Laubholzarten (086806)
 - Sand- und Kiesgrube (11200)
 - Wege (12651, 12653), militärische Sonderbaufläche, Ruinen (12820)
 - geschützte Biotopie nach § 30 BNatSchG
 - mögliches Vorkommen von Hautflügler
 - 1 Flächennummer



**Rahmenbetriebsplan gem. § 52 (2a) BBergG
Änderung und Erweiterung inkl. der 1. Änderung
Kiessandtagebau Hartmannsdorf II**

**Biotopkartierung 2012,
Aktualisierung 2014 u. 2015
Erweiterung RBP**

M 1 : 5.000	Datum: 30.06.2022
Bearbeiter: L.Späth	Anlage 1