



Industriestraße 1
04509 Löbnitz

**Unterlagen zu den Natura-2000-Belangen
für das Planfeststellungsverfahren zur
„Erweiterung Sandfeld Nord“
Abschätzung zum SPA
„Vereinigte Mulde“**

Bericht



Beak Consultants GmbH
Am St. Niclas Schacht 13
D-09599 Freiberg / Germany
Fon +49 (0) 3731 781350
Fax +49 (0) 3731 781352
www.beak.de
postmaster@beak.de

Projekt-Nr.: 2018 0052

Freiberg, den 06.09.2018

0 Angaben zum Dokument

Basisdaten

Art der Dokumentation:		Bericht					
Titel:		Unterlagen zu den Natura-2000-Belangen für das Planfeststellungsverfahren zur „Erweiterung Sandfeld Nord“ - Abschätzung zum SPA-Gebiet „Vereinigte Mulde“					
Kurzbezeichnung:		Natura-2000-Abschätzung „Vereinigte Mulde“					
Text:	17	Seiten	Anlagen:	-	Karten:	-	
Auftraggeber:		Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. KG Industriestraße 1, 04509 Löbnitz					
Projekt - Nr. Beak:	2018 0052		Projekt - Nr. Auftraggeber:				

Bearbeiter

Name	Qualifikation	Kapitel
Dr. Frank Schmidt	Dipl.-Ing. f. Landeskultur und Umweltschutz	alle

Projektleitung und Qualitätssicherung

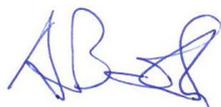
	Name	Datum	Unterschrift
Projektleiter	Dr. Frank Schmidt	06.09.2018	
Qualitätssicherung	Dr. Reinhard Reißmann	06.09.2018	

Verteiler

Firma/ Einrichtung	Textexemplar (Anzahl)	Datenträger (Typ)
Kieswerke Löbnitz	2	PDF
Beak Consultants GmbH	1	DOCX

Versionsverwaltung

Version	Datum	Status	Dateiname	Bearbeiter
1.0	06.09.2018	freigegeben	20180052_spa-vereinigte mulde_v1.0.docx	Schmidt



Dr. Andreas Barth
 Geschäftsführer

Freiberg, den 06.09.2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0 Angaben zum Dokument	2
1 Veranlassung	4
2 Rechtliche Grundlagen	4
2.1 <i>Europäisches Naturschutzrecht</i>	4
2.2 <i>Nationales Naturschutzrecht</i>	5
3 Übersicht über das Schutzgebiet und seine maßgeblichen Bestandteile	6
3.1 <i>Lage des Schutzgebiets</i>	6
3.2 <i>Gebietsbeschreibung (amtliche Angaben)</i>	7
3.3 <i>Schutz- und Erhaltungsziele</i>	9
4 Vorhabenbeschreibung	10
5 Ableitung der Wirkfaktoren	12
6 Ermittlung der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben	14
7 Überschlägige Bewertung (Erheblichkeit)	15
8 Zusammenfassung: Screening-Matrix und Fazit	15
9 Quellenverzeichnis	17

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 3
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

1 Veranlassung

Im Nachgang des Scoping-Termins für den Beginn eines Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahrens zur „Erweiterung Sandfeld Nord“ der Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. KG (24.1.2018) wurde im Protokoll des Oberbergamtes vermerkt, dass verschiedene Sondergutachten zum Thema Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt anzufertigen sind. Dazu gehört auch die Frage, ob das Vorhaben - allein oder im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Vorhaben - geeignet ist, die Schutz- und Erhaltungsziele eines der umliegenden Gebiete des Netzes „Natura 2000“ („FFH-Gebiete“ und „SPA“ (EU-Vogelschutzgebiete)) erheblich zu beeinträchtigen. Die Pflicht zur Überprüfung von Projekten auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes ergibt sich aus den Bestimmungen der §§ 33 bis 36 BNatSchG. Kann eine erhebliche Beeinträchtigung bereits auf Grundlage vorhandener Daten ausgeschlossen werden, endet die Betrachtung nach einer überschlägigen Abschätzung (nach z. B. Lambrecht & Trautner (2007) oder BfN¹: „FFH-Vorprüfung“), für die hier die erforderlichen Unterlagen zusammengestellt wurden. Andernfalls stellt die zuständige Behörde die Pflicht zur Durchführung einer Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung („FFH-VP“ bzw. „SPA-VP“ im Falle eines europäischen Vogelschutzgebietes) fest.

Prüfgegenstand einer FFH-VP sind:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitats bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Europäisches Naturschutzrecht

Die maßgeblichen Grundlagen zur Bewahrung der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union (EU) stellen die folgenden beiden Richtlinien dar:

- Richtlinie 92/43/EWG über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Fauna-Flora-Habitats (FFH)“, zuletzt geändert durch Art. 1 der Richtlinie 2013/17/EU vom Mai 2013
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (VSchRL), zuvor: Richtlinie 79/409/EWG

Diese Richtlinien verpflichten die Mitgliedstaaten, ein kohärentes (zusammenhängendes) ökologisches Netz von Schutzgebieten einzurichten („Natura 2000“). Dieses Netz besteht

¹ <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html>

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 4
Datei:	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung („FFH-Gebiete“, nach ihrer Ausweisung nach nationalem Recht auch: Special Area of Conservation SAC) sowie den Europäischen Vogelschutzgebieten (Special Protection Area, SPA). Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist der Erhalt aller im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten, sowie die Gewährleistung eines für deren langfristiges Überleben ausreichenden Bestandes. Der Anhang I der Vogelschutzrichtlinie führt die besonders gefährdeten bzw. schutzwürdigen Arten auf, für die besondere Schutzgebiete (SPA) ausgewiesen werden müssen und umfasst zurzeit 190 Arten bzw. Unterarten. In Deutschland kommen nahezu 100 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie vor. Nach Artikel 3 (2) zählen zu den Maßnahmen neben der Schutzgebietseinrichtung auch die „Pfleger und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten“, die „Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten“ und die „Neuschaffung von Lebensstätten“. Weiterhin sind nach Art. 4 (2) Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten „regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten“ zu treffen.

In Sachsen sind derzeit 270 FFH-Gebiete und 77 SPA gemeldet (SMUL 2018²), mit einer Fläche von 168.665 ha (FFH) bzw. 248.961 ha. Für mehrere Schutzgebiete besteht eine Überlappung der beiden Kategorien. In der Summe zählen 15,9 % der Landesfläche zum Netzwerk Natura 2000.

2.2 Nationales Naturschutzrecht

Die folgenden nationalen Rechtsgrundlagen gestalten die europäischen Richtlinien zum Schutz des Netzes „Natura 2000“ näher aus:

- das BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.7.2009, in der geltenden Fassung (zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert),
- das SächsNatSchG (Sächsisches Naturschutzgesetz) vom 6. Juni 2013, in der geltenden Fassung (zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (Sächs-GVBl. S. 349) geändert).

Während die §§ 31-33 BNatSchG sich mit dem Aufbau des Netzwerks, der Unterschutzstellung und den Schutzvorschriften beschäftigen, regelt § 34 BNatSchG die Anwendung der Verträglichkeitsprüfung. Für Sachsen gelten weiterhin die Bestimmungen des § 22 SächsNatSchG für Gebietsbekanntmachung, Erhaltungsziele und Berichte sowie § 23 zur Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten und Plänen.

² <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/8063.htm>

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 5
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

3 Übersicht über das Schutzgebiet und seine maßgeblichen Bestandteile

3.1 Lage des Schutzgebiets

Das Natura-2000-Gebiet DE 4340-451 „Vereinigte Mulde“ (10.210 ha) erstreckt sich entlang der Vereinigten Mulde in Sachsen (Nr. 5 in Abbildung 1). Es umfasst große Teile der Auen und Talhänge des benannten Flusses. Zwischen Sermuth und Wurzen weist die durch Terrassen und Hänge eingefasste Talaue wechselnde Breiten auf, unterhalb von Grimma ist das Tal durch steile, felsige, oft bewaldete Hänge und zwischen Nerchau und Wurzen durch das Erosions- und Akkumulationsrelief charakterisiert. Unterhalb von Wurzen weitet sich geprägt durch frühere und rezente fluss- und auendynamische Prozesse die Aue. In das Vogelschutzgebiet sind die Naturschutzgebiete „Döbener Wald“, „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“ und „Gruna“ eingeschlossen.

Der Abstand zum geplanten Kiesabbau beträgt im Bereich „gelbes Wasser“ minimal 25 m, getrennt durch die Straße von Roitzschjora zum Flugplatz (Schnittfläche UR und Schutzgebiet in Abbildung 1, Detaildarstellung in Abbildung 2) und 20 m entlang eines 300 m langen Abschnitts der Straße von Roitzschjora nach Tiefensee.

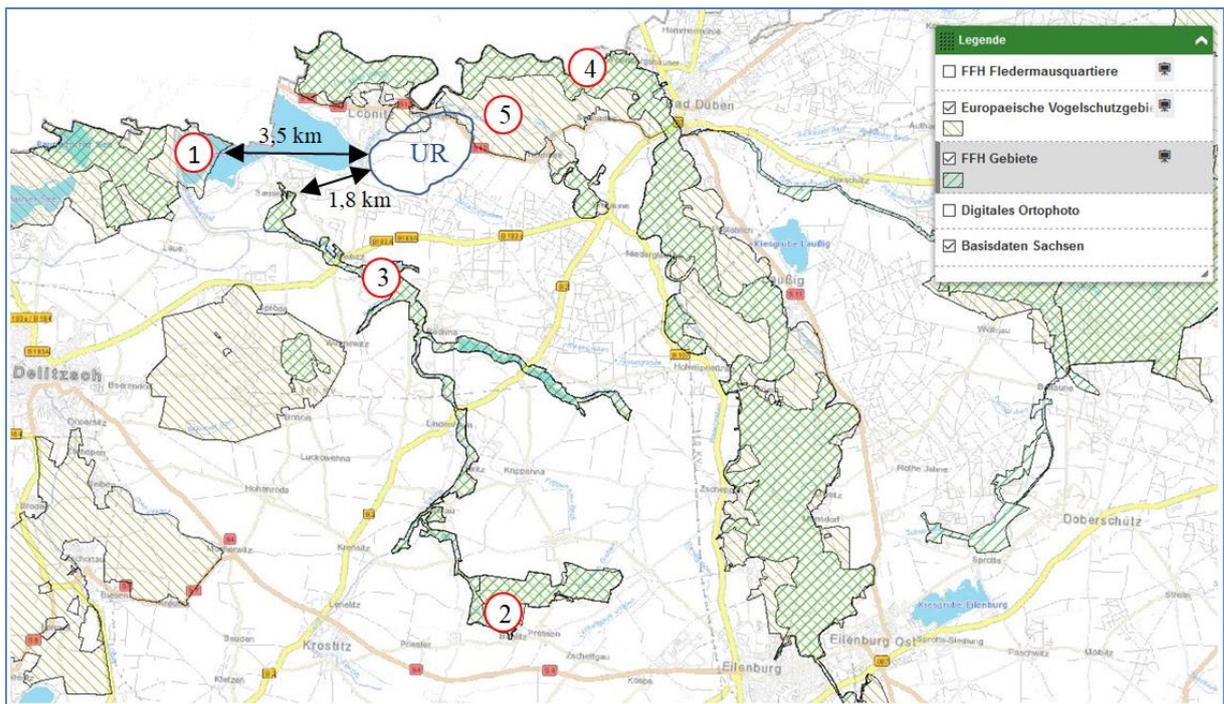


Abbildung 1: Lage des SPA „Vereinigte Mulde“ (Nr. 5) in Bezug zum Vorhaben (Untersuchungsraum mit 500-m-Pufferzone)

Status	Entwurf	Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 6
Datei:	freigegeben	X 1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei: 20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						



Abbildung 2: Lage des SPA „Vereinigte Mulde“ in Bezug zum Vorhaben (Abbaufäche ist kleiner als Vorhabenfläche)

3.2 Gebietsbeschreibung (amtliche Angaben)

Die folgenden Angaben entstammen dem Standarddatenbogen (SDB, 10/2006):

Unter „Güte und Bedeutung des Gebietes“ ist im SDB aufgeführt: *„Bedeutendes Brutgebiet von Vogelarten naturnaher Flussauen und Laubwälder, bedeutendes Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinterte Wasservogelarten. Unterhalb Grimma Durchbruchstal mit steilen, felsdurchragten Prallhängen, unterhalb Eilenburg sehr naturnahe Fließgewässerstrukturen“.*

Als „anderes Gebietsmerkmal“ ist aufgeführt: *„Naturnahes Auengebiet, Flusslauf mit weitgehend natürlicher Fließgewässerdynamik, Steilabbrüchen, Kieshegern, zahlreichen Altwässern, Auwäldern sowie Laubwaldkomplexen der Hang- und Hochflächenlagen, Grünland- und Ackernutzung vorherrschend“.*

Eine Grundschutzverordnung von 2006 liegt vor. Ein Managementplan liegt für das gleichnamige, teilweise deckungsgleiche FFH-Gebiet vor (eigenständige Prüfung), aber nicht für das SPA.

Tabelle 1: Übersicht zu den allgemeinen Gebietsmerkmalen

Landnutzungstyp (Code nach SDB)	Anteil [%]
N06 Binnengewässer (stehend und fließend)	8 %
N15 Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2 %

N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	31 %
N14	Melioriertes Grünland	6 %
N15	Anderes Ackerland	38 %
N16	Laubwald	6 %
N20	Kunstforsten (z. B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	4 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	2 %

In Tabelle 2 sind entsprechend der Auflistung in umwelt.sachsen.de (Abruf im August 2018) bzw. der Grundschutzverordnung die 30 Brutvogelarten des Gebietes nach Sächsischem SPA-Fachkonzept mit ihrer Populationsgröße und Bedeutung angegeben.

Tabelle 2: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG: Brutvögel

Art	wiss. Bezeichnung	Population min.	Population max.	Grundschutz-VO/ Erhaltungsziele
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	6	8	***
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	k. A.	k. A.	*
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	k. A.	k. A.	*
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	18	25	***
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	4	4	***
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	5	6	***
Grauhammer	<i>Miliaria calandra</i>	12	21	*
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	5	**
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	-	-	**
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	k. A.	k. A.	*
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	*
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	k. A.	k. A.	*
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	2	3	***
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	130	170	**
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	*
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	*
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	9	10	***
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	48	54	***
Schilfrohrsänger	<i>A. schoenobaenus</i>	2	4	*
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	31	31	***
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	15	19	**
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1	1	*
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	6	*
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	4	4	*
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	k. A.	k. A.	*
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	0	2	**
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	0	1	***
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	0	1	*
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	-	**
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	-	-	*

in Grundschutzverordnung genannt als * vorkommend, ** Mindestrepräsentanzart oder *** **Top 5-Art** (vorrangig zu beachten nach Grundschutzverordnung)

3.3 Schutz- und Erhaltungsziele

Nach der Grundschutzverordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Oktober 2006 gelten die folgenden Erhaltungsziele:

(1) Im Vogelschutzgebiet „Vereinigte Mulde“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor:

Baumfalke, Blaukehlchen, Brachpieper, Eisvogel, Fischadler, Flussuferläufer, Grauammer, Grauspecht, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rohrweihe, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Zwergschnäpper.

(2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Baumfalke, Eisvogel, Fischadler, Flussuferläufer, Mittelspecht, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch.

(3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Grauspecht, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzspecht, Wachtelkönig und Wespenbussard. Das Vogelschutzgebiet ist für die Gewährleistung räumlicher Ausgewogenheit der Vorkommen des Seeadlers im Freistaat Sachsen wichtig.

(4) Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet für Saatgänse dar und besitzt weitere herausragende Funktionen als Wasservogellebensraum.

(5) Ziel in der durch Halboffenland geprägten, an natürlichen Strukturen reichen Flussauenlandschaft ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der Vorkommen der vorstehend aufgeführten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wieder herzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind.

Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere der naturnahe Fluss mit seinen Abbruchufern, Hegern und sonstigen Uferbereichen, die zahlreichen Altwässer in unterschiedlicher Ausprägung, die reich strukturierten bis strukturarmen Agrarflächen, insbesondere das Dauergrünland feuchter bis trockener, nährstoffarmer Standorte, die Gehölzbestände, insbesondere Weichholz- und Hartholzauenwälder, Erlen- und Eschenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Buchenwälder, höhlenreiche Einzelgehölze, Baumreihen und Gehölzgruppen sowie Auengebüsche und Hecken. Bedeutsam sind zudem kleine Fließgewässer, Teiche, Röhrichte, Brachen feuchter bis trockener Standorte, natürliche kiesig-sandige, vegetationsarme Sedimentations und Erosionsbereiche in den Auen. Die besondere Lebensraumeignung wird durch den Komplexcharakter genannter Lebensräume und Lebensstätten bestimmt.

Status:	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 9
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

4 Vorhabenbeschreibung

Zur langfristigen Rohstoffsicherung plant die Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. im „Vorranggebiet Kiessand Löbnitz für den Rohstoffabbau von Kiesen und Sanden“ eine Erweiterung ihres Abbaugebietes „Sand“ in nördliche Richtung um eine ca. 41 ha große Fläche. Dies entspricht einer Abbauzeit von ca. 10 Jahren ab ca. 2030.

Diese Erweiterungsfläche (1) ist der eigentliche Anlass der Untersuchung. Es sind allerdings auch die möglichen Auswirkungen des „Gesamtvorhabens“ auf die umliegenden Natura-2000-Gebiete zu betrachten. Das Gesamtvorhaben umfasst weiterhin den seit 1994 betriebenen, planfestgestellten Kiesabbau (2) sowie das Kieswerk mit den Tagesanlagen (Aufbereitung) und dem angegliederten Baustoffwerk und einzelne relevante Anlagen auf dem Betriebsgelände, maßgeblich die Ende 2017 in Betrieb genommene Brecheranlage (3).

(1 – Erweiterung) Auf der Vorhabenfläche (Erweiterung um 41 ha) befinden sich aktuell landwirtschaftliche Nutzflächen sowie ein Weg, der im Rahmen der Flurbereinigung noch vor dem Vorhaben verlegt wird. Das Vorhaben mit einer jährlichen Produktionsleistung von auch weiterhin knapp 700.000 t bedingt gegenüber dem aktuellen Planfeststellungsbeschluss eine flächenmäßige Änderung sowie eine Verlängerung der Laufzeit der genehmigten Betriebsanlagen um 10 Jahre. Technologisch bedingt soll der Abbau auf der Erweiterungsfläche vor der Inanspruchnahme der bereits planfestgestellten Fläche „Boxhahn“ im Süden des Bergwerksfeldes durchgeführt werden, wodurch die Fläche 10 Jahre länger als bisher geplant als Intensivacker genutzt werden kann.

Die Gewinnung des Rohstoffs erfolgt primär in einem Nassschnitt mit einem Schwimm-Eimerkettenbagger. Untergeordnet erfolgt im Vorschnitt die Gewinnung im Trockenschnittverfahren mittels eines Radladers. Die Abbausohle liegt im Schnitt relativ eben bei ca. 72 m NHN, der Wasserspiegel im Kiesabbausee „Sand“ im Schnitt bei 83 m NHN mit möglichen niederschlags- und jahreszeitabhängigen Schwankungen von max. 1,5 m. Am Rand der Abbaufelder bleibt ein „Sicherheitspfeiler“/Streifen von etwa 10 bis 15 m bestehen. Bei Errichtung von Schutzwällen an Rändern von Abbaufeldern ergibt sich eine Gesamtbreite des unverritzten Randstreifens von etwa 25 m. Die Böschungshöhe beträgt 14 bis 16 m, von denen 10 bis 11 m im Wasser stehen. In Teilbereichen wird ein Trockenschnitt von 3-5 m vorgeschaltet. Der geförderte Sand wird im Schnitt zu ca. 20 % des gesamten Fördervolumens durch eine Sandverspülungsanlage sofort wieder in die Böschungen eingebaut. Der für die Weiterverarbeitung bestimmte Rohstoff gelangt über ca. 2 km Bandanlagen zur bereits bestehenden Aufbereitung, wo er durch Siebungen klassifiziert, gewaschen und bis zur weiteren Verwertung aufgehaldet wird. Der Absatz erfolgt, wie bereits seit 1994, mittels LKW nach Süden über die Straße K 7449 Löbnitz-Reibitz sowie nach Norden und Westen über die S 12.

Der Sandsee wird sich durch die Erweiterung flächenmäßig von bisher geplanten ca. 45 ha um rd. 35-38 ha vergrößern. Die vorgesehene Nachnutzung für die Seefläche bleibt gleich (entsprechend Planfeststellung), lediglich das Nordufer (geplant: Naherholungsfläche am Rand der Ortslage Roitzschjora) verschiebt sich räumlich weiter nach Norden. Die vorgese-

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 10
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

nenen Sukzessionsflächen am Südufer bleiben bestehen, die Nachnutzungsvarianten für die um ca. 200 m längeren West- und Ostböschungen sind aktuell noch nicht abschließend abgestimmt.

Im Zuge der Erweiterung besteht keine Notwendigkeit für neue Halden- sowie betriebliche Bedarfsflächen oder auch Änderungen an der verkehrstechnischen Erschließung des Standortes Löbnitz sowie im innerbetrieblichen Transport. Das Betriebsregime (Betriebszeiten für Abbau und Kieswerk) muss ebenfalls für die Erweiterungsfläche nicht generell geändert werden.

(2 – „Gesamtvorhaben“) Die bisher planfestgestellte Fläche beträgt ca. 284 ha, von denen seit 1994 ca. 105 ha abgebaut wurden („Mühlfeld“, „Sand“) und 19 ha bereits wieder aus der Bergaufsicht entlassen wurden (wiedernutzbar gemachter Bereich am Nordufer des Mühlfeldsees). Die aktuellen Wasserflächen betragen ca. 65 ha bzw. ca. 18 ha. Eine UVP wurde zum Planfeststellungsverfahren (Beschluss 2005) durchgeführt. Der weitere Abbau dieser Flächen ist bis 2048 genehmigt. Durch die Erweiterungsfläche werden sich die Herangehensweise und die Ziele an die planfestgestellte Wiedernutzbarmachung im Bereich der Kieswerke nicht verändern: Der Mühlfeld- und der Sandsee werden als sog. Nutzseen weiterbestehen, der Boxhahnsee als Naturschutzsee. Das Nordufer des Mühlfeldsees und Abschnitte der Sandsee-Ufer sind als Naherholungsflächen hergerichtet bzw. vorgesehen. Die anderen Uferbereiche werden nach einer standsicheren Gestaltung der Sukzession überlassen.

(3 – *Kieswerk und Baustoffwerk*) Ebenfalls auf dem Betriebsgelände befindet sich das Kieswerk zur Aufbereitung sowie das Baustoffwerk. Im vorliegenden Dokument wird auch die 2017 errichtete Porenbeton-Brecheranlage als Teil des Vorhabens betrachtet. Diese wird zur Aufbereitung der täglich anfallenden Produktionsreste von Montag bis Freitag 6 – 16 Uhr betrieben. Die Angaben zu den Emissionen wurden dem Antrag zur Genehmigung nach §§ 4 und 19 BImSchG des Ingenieurbüros Leidecker, Lutherstadt Wittenberg (2018) entnommen. Laut diesen Unterlagen liegen die entstehenden diffusen Staubemissionen unter dem Bagatellmassenstrom von 1 kg/h – bei gleichzeitig geringer Vorbelastung und irrelevanter Zusatzbelastung. Der ausschlaggebende Immissionswert für den Staubbiederschlag (nicht gefährdender Staub) wurde mit 0,35 g/(m²xd) angegeben und damit 1,035 kg/d, womit keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgelöst werden können (nach Ausbreitungsberechnung steht für die Korngrößenklasse 3 (10-50 µm) eine Ausbreitung L = 92,8 m und für Klasse 4 (größer 50 µm) L = 371,2 m). Dies reicht aktuell bei den vorherrschenden Winden nur zur Ausbreitung im Betriebsgelände und bis auf eine Ackerfläche (zukünftige Abbaufäche).

Durch die ECO AKUSTIK GmbH, Taucha, wurde 2017 eine Schallimmissionsprognose zur Ermittlung der Geräuschemissionen/-immissionen der Anlage zur Aufbereitung von Porenbetonsteinen unter Berücksichtigung des anlagenbezogenen Fahrzeugverkehrs und der Vorbelastung durchgeführt (in den BImSch-Antragsunterlagen enthalten). Demnach sind an den Immissionsorten in 700 bis 1700 m Entfernung Beurteilungspegel von 23 bis 19 dB(A) zu erwarten, die durchweg deutlich unter dem in der Landschaftsplanung als niedrigstes Prognose-Instrument für sensible Vogelarten betrachteten Beurteilungspegel nach RLS-90

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 11
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

von 47 dB(A)_{nachts} nach Garniel & Mierwald (2010) liegen. Das Natura-2000-Gebiet liegt im Minimum über 1,2 km entfernt. Der Fall des Abbauvorhabens inklusive Bandanlage gilt die Geräuschimmissionsprognose von 2016 wird im folgenden Abschnitt bewertet.

5 Ableitung der Wirkfaktoren

Für das Vorhaben wurden aus der Übersicht des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2018) die in Tabelle 3 dargestellten Wirkfaktoren abgeleitet.

Tabelle 3: Wirkfaktoren für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Wirkfaktor	Auswirkung	Maximal mögliche Auswirkungszone
<i>Direkter Flächenentzug</i>	<i>Verluste von Habitaten und Individuen</i>	<i>Beschränkt auf Abbaufäche. Keine Auswirkung bis zum Natura-2000-Gebiet</i>
<i>Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung, inkl. Änderung der charakteristischen Dynamik oder einer Nutzungsaufgabe</i>	<i>Beeinträchtigung Vegetation und Habitate</i>	<i>Beschränkt auf Abbaufäche und potenziell auf hydrologisch direkt in Verbindung stehende Flächen. Auf Grund bisheriger Kenntnisse zur Hydrogeologie können drastische Auswirkungen, die eine Änderung der Nutzung und Habitatstrukturen bewirken können, ausgeschlossen werden. Leichtere Auswirkungen auf die Vegetationsstrukturen werden in der folgenden Zeile betrachtet.</i>
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: Boden, Morphologie, Hydrologie, Hydrochemie, Temperatur u.a. standort-/klimarelevanter Faktoren	Beeinträchtigung Vegetation und Habitate durch Veränderungen des Grundwasserflurabstands mit Bodenfeuchteänderungen sowie Änderungen des Mikroklimas in Ufernähe	Beschränkt auf Abbaufäche und hydrologisch direkt in Verbindung stehende Flächen. Auf Grund bisheriger Kenntnisse zur Hydrogeologie (Entwicklung des Vorhabens seit 1994) sind keine Auswirkungen auf die Vegetationsstrukturen, die relevant für den EZH der genannten Vogelpopulationen sind (v.a. Gehölze, Ackerflächen, Gewässerlauf der Mulde mit begleitendem Schilf) im Natura-2000-Gebiet zu erwarten. Siehe Art-für-Art-Betrachtung im Abschnitt 6 (Empfindlichkeit).
<i>Barriere- oder Fallenwirkung, Individuenverlust</i>	<i>Tötung von Tieren (bau-, anlage- o. betriebsbedingt); Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen (Wanderkorridore)</i>	<i>Für die sehr mobile Gruppe der Vögel als Zielarten des SPA ist durch das Entstehen der Wasseroberfläche, den Nassbaggerbetrieb und die Abfrachtung mittels Bandanlage keine Fallenwirkung gegeben. Auch eine Erhöhung der Kollisionsgefahr durch den Abfrachtverkehr mit LKW im Vergleich zum bestehenden Straßenverkehr ist für die Arten der Schutz- und Erhaltungsziele vernachlässigbar.</i>
Nichtstoffliche Einwirkungen: Schallemissionen durch Tagebaubetrieb u. Produktionsanlagen, Optische Reize durch	Minderung Habitatqualität, erhöhtes Prädationsrisiko; Meideverhalten (Vergrämung sensibler	Für Lärm wird i. d. R. eine 47-dB(A)-Isophone für die Nacht (tags: 52 dB(A)) hilfsweise als Indikator für eine Abnahme der Habitatqualität für lärmsensible Arten

Tagebaubetrieb; Licht, Erschütterungen, mechanische Einwirkungen	Arten)	herangezogen (Garniel & Mierwald, 2010). In der Immissionsprognose der Eco Akustik GmbH (2016) liegen die Immissionsorte IO 2 und IO 4 am Siedlungsrand vergleichbar weit entfernt von der Schallquelle wie die nächstgelegene SPA-Grenze und werden je nach Annäherung des Baggers im nur zeitweise auftretenden ungünstigsten Fall mit 52 bzw. 51 dB(A) tags bewertet (kein Nachtbetrieb vorgesehen). Damit kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, zumal keine Vogelarten der lärmsensiblen Gruppe 1 im dortigen Bereich des SPA vorkommen. Für Gruppe-2-Arten wird i. d. R. ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A) herangezogen und mit einer Effektdistanz, die auch optische Reize berücksichtigt, verknüpft. Optische Reize sind an Sichtbeziehungen geknüpft und im Tagebau auf Grund der überwiegend langsamen Bewegungen wenig relevant. Als kritischer Fall könnte LKW-Abfrachtverkehr angenommen werden, der aber auf öffentlichen Straßen stattfindet und den aktuellen Zustand nicht wesentlich ändert. Erschütterungen, z. B. durch vibrierende Förderbänder sind auf wenige Dutzend Meter beschränkt. In diesem Nahbereich wird ein Sicht- und Lärmschutzwall wirksam.
<i>Stoffliche Einwirkungen: Nährstoffeintrag, organische Verbindungen, Schwermetalle, Schadstoffe durch Verbrennung/Produktionsprozesse; Salz, Deposition von Stäuben (Betrieb und Transport), Olfaktorische Reize, sonstiges</i>	<i>Eutrophierung von Gewässern und Böden mit Verdrängung durch andere Arten, Vergiftung von Tieren/ Pflanzen, Einschränkung Photosynthese durch Staubbedeckung</i>	<i>Es kommt zu keinen stofflichen Veränderungen des Grundwassers. Eine relevante Einwehung von Stäuben auf die Vegetation im SPA mit Auswirkungen auf die für Vogelarten relevante Strukturen (Beschädigung der Gehölzreihen, Äcker als Jagdhabitate oder die Ufervegetation) kann auf Grund der Reichweite und des prognostizierten Umfangs (Fachgutachten im ROV/PFV), ausgeschlossen werden.</i>
Strahlung	Nicht zutreffend	.
Gezielte Beeinflussung	Nicht zutreffend	.

kursiv: Wirkraum des Wirkfaktors reicht nicht bis zum Natura-2000-Gebiet

Aus der Darstellung in Tabelle 3 ergibt sich bereits eine Abschichtung der Wirkfaktoren „Direkter Flächenentzug“, „Barriere- oder Fallenwirkung“, „Stoffliche Einwirkungen“, „Strahlung“ und „gezielte Beeinflussung“ auf Grund der Lagebeziehung, Reichweite bzw. Typik des Vorhabens.

6 Ermittlung der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben

In diesem Abschnitt erfolgt nach LANA (2004) eine überschlägige Ermittlung der Teile des Natura-2000-Gebiets, die von den Einflussbereichen der Wirkungen überlagert werden. Eine Abschichtung der Wirkfaktoren auf Grund des Wirkraumes erfolgte bereits in Tabelle 3. Es kommt potenziell zu einer Überlagerung der Wirkfaktoren „Veränderung abiotischer Standortfaktoren“ und „akustische/optische Reize“ mit empfindlichen Arten der Schutz- und Erhaltungsziele im Natura-2000-Gebiet. Die Erheblichkeit wird –artbezogen– wie folgt eingeschätzt:

Baumfalke: Ein Baumfalkenpaar nutzt gelegentlich Flugplatz und Waldränder und potenziell die Flächen über See und Abbauf Flächen zur Jagd auf fliegende Großinsekten und Kleinvögel. Durch das Vorhaben ändert sich die Eignung als Jagdgebiet nicht, die Art ist bei der Nahrungssuche nicht störungssensibel. Das Störungsregime ändert sich im Vergleich zum Ist-Zustand nicht.

Rohrweihe: Ein Individuum, das potenziell im SPA brütet, fliegt zur Nahrungssuche regelmäßig zu den Ackerflächen und Uferbereichen der Seen und Abbauf Flächen zur Jagd auf fliegende Großinsekten und Kleinvögel. Durch das Vorhaben ändert sich die Eignung als Jagdgebiet nicht, die Art ist bei der Nahrungssuche nicht störungssensibel. Das Störungsregime ändert sich im Vergleich zum Ist-Zustand nicht.

Rotmilan: Potenziell können optische Reize in Horstnähe durch Abbau-/Abfrachtvorgänge die Eignung des aktuellen Horststandortes am „Gelben Wasser“ mindern. Allerdings liegt dieser aktuell bereits siedlungs- u. straßennah; eine Gewöhnung an landwirtschaftliche Feldarbeiten ist ebenfalls gegeben. Das Störungsregime durch den Abbau ändert sich grundsätzlich weder in Umfang noch in Intensität. Sämtliche Änderungen (Abbau und Entstehen Seefläche) geschehen langsam, über Monate und Jahre hinweg. Von einer Gewöhnung oder maximal Nutzung eines benachbarten Wechselhorstes ist auszugehen.

Schwarzmilan: Wie bei den vorherigen Arten ausgeführt, ändern weder Abbauvorgänge noch das Entstehen des Sees die Habitatqualität als gelegentlich genutztes Jagdgebiet im weiteren Horstumfeld.

Weißstorch: Ein Weißstorch brütet am Rand des Ortslage Roitzschjora. Weißstörche sind Kulturfolger und nicht störungssensibel. Die aktuelle Ackerfläche (2018: Mais) wird während der Brutzeit nicht zur Nahrungssuche genutzt, dazu fliegt der Storch von der Vorhabenfläche aus Richtung SPA ab (v.a. Grünland in der Aue).

Auf Grundlage einer Kartierung des 500-m-Umfeldes der geplanten Erweiterungsfläche (Beak 2018) kann für die folgenden weiteren der 30 Arten (Tabelle 2) mangels Brut- oder Rastvorkommen im potenziellen Wirkungsbereich eine Auswirkung ausgeschlossen werden: Blaukehlchen, Brachpieper, Eisvogel, Fischadler, Flussuferläufer, Grauwammer, Grauspecht, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Schilfrohrsänger, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wendehals, Wespenbussard, Zwergschnäpper.

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 14
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

Arten, die am bestehenden Kiessee (Mühlfeldsee) brüten, Nahrung suchen oder rasten, werden hier als nicht empfindlich angesehen, da deren Vorkommen durch den entstehenden See und die Pionier- bzw. Sukzessionsstandorte am Uferbereich eher gefördert werden (z. B. Steinschmätzer, Grauammer, Heidelerche).

7 Überschlägige Bewertung (Erheblichkeit)

Die Leitfrage in diesem Abschnitt ist: Sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Gebietes (bzw. des Erhaltungszustandes einer Art) offensichtlich auszuschließen?

Diese Einschätzung ist bereits auf Grund der in Tabelle 3 dargestellten Sachverhalte für die meisten Wirkfaktoren möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen wurden bereits über die Empfindlichkeit in Abschnitt 6 artspezifisch auch für die anderen Wirkfaktoren (v.a. über die mögliche Veränderung der abiotischen Standortfaktoren, Grundwasserpfad) ausgeschlossen.

Somit werden für alle betrachteten Wirkfaktoren **erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet DE 4340-451 „Vereinigte Mulde“ ausgeschlossen. Eine vollumfängliche Verträglichkeitsprüfung ist folglich nicht erforderlich.**

8 Zusammenfassung: Screening-Matrix und Fazit

Prüfkriterien	
Beschreibung der einzelnen Projektelemente, die (entweder einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet haben könnten.	<ul style="list-style-type: none"> • Direkter Flächenentzug: nicht gegeben • Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung über Grundwasserpfad (mengenmäßige Änderung) • Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Boden, Hydrologie, Klima, u.a.) über Grundwasserpfad (mengenmäßige Änderung): nicht gegeben • Barriere-/Fallenwirkung (Tötungen): nicht gegeben • Nichtstoffliche Einwirkungen (Meideverhalten durch Lärm/optische Reize): Lärm, Verkehrsbewegungen: vernachlässigbar • Stoffliche Einwirkungen (Stäube oder Schadstoffe): geringer Umfang, kurze Reichweite • Strahlung: nicht gegeben • Gezielte Beeinflussung: nicht gegeben
Beschreibung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten) auf das Natura-2000-Gebiet aufgrund	

<ul style="list-style-type: none"> • Umfangs und Größenordnung • Flächeninanspruchnahme • Abstand zum Natura-2000-Gebiet oder zu wichtigen Gebietsmerkmalen • Ressourcenverzehr • Emissionen und Abfälle • Erdarbeiten • Transportverkehrs • Dauer Bau-/Betriebs-/Stilllegungsphase • sonstiger Faktoren 	keine
<p>Beschreibung der voraussichtlichen Veränderungen in dem Gebiet aufgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Verkleinerung der Habitatfläche • der Störung von Schlüsselarten • der Fragmentierung von Lebensräumen • der Verringerung der Artendichte • einer Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeit (Wasserqualität) 	nicht nachweisbar
<p>Beschreibung voraussichtlicher Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Eingriffe in Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Struktur oder Funktion des Gebiets sind:</p>	keine

Fazit

Aus den in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Gründen, v.a. der Entfernung der überwiegenden Gebietsfläche vom Vorhaben und der vorhabenspezifischen Empfindlichkeit der Schutz- und Erhaltungsziele (Vogelarten) **können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet DE 4340-451 „Vereinigte Mulde“ (10.210 ha) ausgeschlossen werden.**

Maßgeblich dazu ist die fehlende direkte Inanspruchnahme, direkte oder indirekt bedingte Landnutzungsänderung bzw. Auswirkung auf Vegetationsstrukturen über potenzielle abiotische Standortfaktoren (Wasser) sowie die vernachlässigbare Beeinträchtigung relevanter Arten durch optische oder akustische Reize, Staub oder klimatische Effekte bei geringer Vorbelastung (Verkehrswege entlang SPA-Grenze). Das Schutzziel eines günstigen Erhaltungszustandes von Vogelarten wird nicht beeinträchtigt.

Eine vollumfängliche FFH-Verträglichkeitsprüfung ist folglich für dieses Schutzgebiet nicht erforderlich.

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 16
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						

9 Quellenverzeichnis

Beak Consultants GmbH (2018): Kartierung der Biotope und artenschutzrelevanter Tiergruppen für das Planfeststellungsverfahren zur „Erweiterung Sandfeld Nord“. Bestandteil der Unterlagen zum Rahmenbetriebsplanverfahren.

BfN Bundesamt für Naturschutz (2016): Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_FFH_Arten.pdf

BfN Bundesamt für Naturschutz (2018): Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp>

Eco Akustik GmbH (2016): Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und –immission im Rahmen des Vorhabens „Felderweiterung Kiessandtagebau Löbnitz, Bereich nördlich Sandfeld“ der Kieswerke Löbnitz GmbH & Co. KG“. Bestandteil der Unterlagen zum Rahmenbetriebsplanverfahren.

Garniel, A., Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau. Bonn.

Lambrecht, H., Trautner, J. (2007): *Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen.* FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 804 82 004. www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/eingriffsregelung/BfN-FuE_FFH-FKV_Bericht_und_Anhang_Juni_2007.pdf

LANA (2004): Empfehlungen der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung“.

Download von: www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/FFHVP171.pdf (Oktober 2016)

Ssymank, A. et al. (1998): *Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.*- BfN, Bonn-Bad Godesberg.

Status	Entwurf		Version:	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 17
	freigegeben	X	1.0	24.05.2018	06.09.2018	06.09.2018	
Datei:	20180052_SPA-Vereinigte Mulde_V1.0.docx						