

Anlage 4 (Formular 12)

Unterlagen zu Naturschutz
und Landschaftspflege

Anhang:

Natura 2000-Vorprüfung

1. Natürliche Grundlagen

Im Rahmen der seit Mitte der achtziger Jahre durchgeführten Genehmigungsverfahren sind verschiedentliche Erhebungen und Bewertungen von Natur und Landschaft vorgelegt worden. In jedem Fall sind die Planungen ausgerichtet gewesen an den jeweils gültigen naturschutzrechtlichen Bestimmungen zur Eingriffsbewertung und Ausgleichsregelung.

Aus diesem Grunde liegen für den unmittelbaren Standort BRS sowie die umgebende Landschaft verschiedentliche Informationen über die natürlichen Grundlagen vor. Hierauf wird hiermit verwiesen.

Projektrelevante natürliche Grundlagen, die für die Änderungsplanung und Entscheidung erheblich sind, sind allerdings wie folgt zu nennen:

- Grundwasser
- Biotopschutz und Natura 2000

1.1 Grund- und Oberflächenwasser

Auf die Ausführungen zum Wasser, im Speziellen zum Grundwasser, wird hiermit unter Bezugnahme auf die Anlage 6 „Wasserplan“ verwiesen.

Natur- und artenschutzrelevante Sachverhalte zum Oberflächenwasser sind hier nicht zutreffend.

1.2 Biotopschutz und Natura 2000

Im Rahmen früherer Landschaftspflegerischer Begleitpläne sind mehr oder weniger umfangreiche Erhebungen durchgeführt worden, zuletzt für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung 2002 von biu (Speyer 1999). Hierbei wurden ausführlich die Areale der „Kleinen Lann“ westlich und südlich des RC-Standortes untersucht. Ziel der damaligen Untersuchungen war es, geeignete Grundlagen für ein Naturschutzleitbild und für ein artenschutzrelevantes Maßnahmenkonzept im Sinne eines Pflege- und Entwicklungsplanes zu erheben. Die Ziele und Maßnahmenkataloge dienten dazu, im Sinne der Eingriffsregelung umfangreiche Ausgleichsleistungen im Umfeld der Vorhaben anzubieten.

Allerdings gingen die damaligen Verfasser von einem integrierten Eingriffstatbestand aus, d. h. dass für die Ausgleichsregelung keine definierte Unterscheidung zwischen Altablagerung und RC-Anlage vorgenommen wurde (ebd. Pkt. 10).

Ob jene Erhebungen heute noch zutreffen, ob jene detaillierten Biotoptypenkartierungen noch gültig sind, bedarf einer separaten Untersuchung. Für die hier zutreffende Fragestellung, inwieweit die beantragten Änderungen naturschutzrelevant sind, scheinen jene Ergebnisse (aus 1999) zur Genehmigung 2002 heute irrelevant.

Allerdings ist zwischenzeitlich das gesamte Areal im Umfeld der Projektvorhaben eingebunden in ein Natura 2000-Gebiet (Vogelschutzgebiet). Diese Tatsache erfordert einen zusätzlichen Untersuchungsaufwand, um die Verträglichkeit mit der beantragten Änderung des Vorhabens zu überprüfen (§ 34 BNatSchG). Hierzu liegt eine separate Vorprüfung vor.

2. Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit

vgl. Anhang zur Anlage 4

Natura 2000-Vorprüfung (Stand Januar 2014)

Momentaufnahme Fauna (Juni 2015)

Mitarbeit: Dr. Wilhelmi (Mutterstadt) im Auftrag Büro Ehrenberg

3. Eingriffsregelung

3.1 Eingriffsregelung und Referenzzeitpunkt

Wegen der seinerzeit integrierten Eingriffsbewertung von Deponie und RC-Anlage und die funktionale und räumliche Vermischung der Ausgleichskonzeption und -maßnahmen können die in der Genehmigung 2002 fixierten Regelungen heute nicht fortgelten.

Des Weiteren ist auch festzustellen, dass die Eingriffsmaßnahmen und Ausgleichspflichten (biu 1999) bislang keine Spezifizierung oder Realisierung für den BRS-Standort gefunden haben. Darüber hinaus hat die Eingriffsregelung wegen der ausschließlichen Zuständigkeit über das Bundesnaturschutzgesetz 2010 einen neuen gesetzlichen Hintergrund (ebd. § 14) bekommen. Deshalb muss die Eingriffs- Ausgleichsbilanz vollkommen neu gefasst werden.

Als Referenzzeitpunkt für die Ausgleichsregelung wird der Geländezustand bei Errichtung der BRS (mit Bauschutt angefüllte Sandgrube) Mitte der achtziger Jahre vereinbart (Abstimmung UNB/ ONB am 16.10.2015). Deshalb ist nicht genau nachvollziehbar, welche Eingriffe bzw. welche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft seinerzeit maßgeblich sind. Anders als die umgebende Landschaft der Kleinen Lann ist der konkrete Standort durch die unternehmerische Fortnutzung durch die BRS dauerhaft als gewerbliches Betriebsgelände genutzt. Eine Option auf „Sukzession“ oder „Regeneration“ hat es in diesem Fall nie gegeben (§ 14(1) BNatSchG). Der Ausgangszustand ist ein Gewerbebetrieb zur Zwischenlagerung und Aufbereitung von Bauschutt. Selbst ein evtl. denkbare artenschutzfachliches Potential kann mit der aktuell vorliegenden Momentaufnahme (2015) rechtlich ausgeschlossen werden.

Insofern hat eine erhebliche Beeinträchtigung des Biotopstandortes nicht unmittelbar vorgelegen und liegt auch akut nicht vor. Allenfalls kann heute auf eine ungenügende gestalterische Einbindung (Begrünung) des Betriebsgeländes abgehoben werden, obgleich auch dabei die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion inmitten des umgebenden Waldes relativ gering zu bewerten sind. Gleichwohl muss davon ausgegangen werden, dass der Bodenverlust dauerhaft und deshalb erheblich ist und wegen der Fortführung der seinerzeitigen Bauschuttablagerungen durch die Fa. BRS in absehbarer Zeit nicht ausgleichbar ist. Diese erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung muss kompensiert werden. Es werden hierfür Maßnahmen vereinbart (Abstimmung UNB/ ONB am 16.10.2015), die a. a. O. das vorh. Biotoppotential unterstützen und fördern, wie es sich seit dem Zeitpunkt der Errichtung der BRS an der Entwicklung des umgebenden Geländes der Kleinen Lann ablesen lässt.

3.2 Eingriffsregelung und geplante Änderungen

Es ist a. a. O. festgestellt worden, dass nachfolgende Sachverhalte Änderungen darstellen

Tab 1: Eingriffsrelevante Änderungssachverhalte

Erhebliche Änderungssachverhalte	
Betrieb	Erhöhung der Durchsatzmenge von 100.000 to/a auf 130.000 to/a
Weitere Änderungssachverhalte	
Anlage	zusätzliches Mobiles Siebgerät Sandvik QE 140 (ehem. Extec)
	Verzicht auf Reifenwaschanlage
	Verzicht auf separate Halle
	Verzicht auf Verwaltungs-/ Personalgebäude/ Alternative Gebäude (Container) für den vorübergehenden Aufenthalt; Änderung des Standortes



3.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanz

In der nachfolgenden Gegenüberstellung werden sowohl die historisch begründeten Kompensationspflichten (vgl. Pkt. 3.1) als auch die Auswirkungen infolge der aktuellen Änderungsplanung (vgl. Pkt. 3.2) erörtert und hinsichtlich der Beeinträchtigungsrisiken bewertet.

Tab 2: Auswirkungen auf Schutzgüter und Beeinträchtigungserheblichkeit

Schutzgut	Eingriff	Größe/ Umfang	Auswirkungen und Beeinträchtigungen
Boden	Flächeninanspruchnahme durch Überbauung/ Verdichtung/ Versiegelung von Bodenstrukturen; kein absehbares Entwicklungs-, Sanierungspotential zugunsten natürlicher Bodenverhältnisse.	3,2 ha	Dauerhafter Verlust von Bodenfläche, im Speziellen für Entwicklungspotentiale ungestörter Bodenstrukturen Abschwemmungen und Materialaustrag im Grenzbereich der Anlage (siehe Photos Natura 2000-Vorprüfung).
Wasser	Oberflächenwasser von versiegelten Flächen im Eingangs- und Wiegebereich sowie Dachabwässer. Der Verzicht auf die Halle stellt keine Beeinträchtigung für die Aspekte des OFW dar.	o. A.	Es stehen keine Gewässer an. Soweit unbelastetes Oberflächenwasser anfällt, wird es in den angrenzenden Mulden zur Versickerung/ Verdunstung gebracht. Die alternative Baulichkeit (Container) bringt keine grundsätzlich andere Behandlung des Dachabwassers mit sich.
	Der Verzicht auf die Reifenwaschanlage wird bei zutreffender Witterung zu Austrägen auf öff. Verkehrswege führen	o. A.	Es wird auf Anlage 6 „Wasserplan“ verwiesen.
	Grundwasser steht im Mittel mehrere Meter unter dem ungestörten Geländeniveau an. Auswaschungen aus der Aufbereitung und Lagerung.	o. A.	Das Grundwasser wird engmaschig beprobt. Eine Beeinträchtigung des oberen Grundwassers infolge Aufsalzungen ist bekannt. Allerdings <u>keine</u> toxikologische Relevanz. Überlagerung durch Streusalzeinfluss von benachbarter Landesstraße und BAB.

noch Tab 2: Auswirkungen auf Schutzgüter und Beeinträchtigungserheblichkeit

<p>Land- schafts- bild und Erho- lung</p>	<p>Die Anlage und der Betrieb der RC-Anlage stellen eine Infrastruktur dar, die bereits seit Jahrzehnten die Zugänglichkeit der freien Landschaft hier verhindert.</p> <p>Auf einer Länge von ca. 500 m sind die vorh. (Wald-)Wege abgetrennt.</p>  <p>http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver/la/nis/, gesehen am 30.12.2013</p>	<p>500 m</p>	<p>Der Waldbereich im Umfeld des Vorhabens gilt als Regionaler Grünzug mit Naherholungsfunktion (ROP 2004). Diese Raumfunktion ist prinzipiell im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (Satzung 27.09.2013) aufgegriffen worden. Allerdings sind die tangierenden Verkehrsstrassen von A 61 und B 9 sowie die „Abfallbehandlungsanlage“ (d. i. BRS) gleichermaßen berücksichtigt.</p>  <p>aus: Einheitl. Regionalplan Rhein-Neckar (2012)</p> <p>Vor diesem Hintergrund werden die Beeinträchtigungintensität und die Empfindlichkeit des Standortes als „gering“ eingeschätzt.</p>
<p>Arten- und Biotop- schutz</p>	<p>Ges. Gelände eingebunden in ein Natura 2000-Gebiet, hier vom Vogelschutzgebiet 6616-402 (Speyerer Wald ...).</p>	<p>§ 34/ § 44 BNatSch G</p>	<p>Natura 2000 (Vor-)Prüfung Artenschutzfachliche Momentaufnahme (2015)</p> <p>siehe separate Anlagen</p>
<p>Klima-/ Luft</p>	<p>Klima/ Luftverschmutzungen infolge Staub; Erhöhung der Durchsatzmenge von 100.000 to auf 130.000 to.</p>	<p>N. N.</p>	<p>Vermeidung/ Minderung der Beeinträchtigungen durch gezielte Berieselung der Quellpunkte gem. vorh. Genehmigung 2002. Keine stärkere Gesamtbelastung gepl., sondern zeitl. Streckung des Maschineneinsatzes. Keine relevanten Abgase vorh.</p>
<p>Mensch und Ge- sundheit</p>	<p>Lärm- und Staubemissionen; zusätzliches mobiles Siebgerät.</p>	<p>N. N.</p>	<p>Siedlungs- oder Aufenthaltsräume in unmittelbarer Nähe sind nicht vorhanden. Eine Lärmemission des zusätzl. Siebgerätes ist im Schallkorridor A 61 irrelevant</p>

3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Es ist dargestellt worden, dass – mit Ausnahme des dauerhaften Bodenverlustes - die Veränderungen, wie sie nunmehr gegenüber der genehmigten Sachlage 2002 vorgesehen sind (vgl. Tab 1:), keine erheblichen Beeinträchtigungen darstellen werden. Gleichwohl bleibt festzustellen, dass die seinerzeit (2002) planfestgestellten Ausgleichsmaßnahmen weder für das integrierte Gesamtkonzept (Aufbereitung zzgl. Altablagerung/ Deponie) noch für die BRS separat umgesetzt worden sind. Deshalb werden auf der Grundlage der heute festgestellten Beeinträchtigungen (vgl. Tab 2: Auswirkungen ...) nachfolgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur für die BRS wie folgt formuliert:

3.4.1 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Die Natura 2000-Verträglichkeitsstudie hat zunächst die Frage zu beantworten, inwieweit bei der Realisierung eines Vorhabens/ Projekts die Möglichkeit gegeben ist, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000 Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen kann (Vorprüfung auf dem Möglichkeitsmaßstab).

Für die Entwicklungsgeschichte des Rechtsstatus „Vogelschutzgebiet“ wird allerdings festgestellt:

- Aufnahme als IBA (Important Bird Area) Mai 2001
- Datenzusammenstellung EU Meldung Oktober 2003
- Klassifizierung als VSG Oktober 2004
- Daten-Aktualisierung Mai 2012

Alle Verfahrenseckdaten zum Schutzgebiet fallen somit in eine Periode, in der die Anlage bereits 20 Jahre aktiv war. Dieser Sachverhalt ist in die Bewertung der Vorprüfung eingegangen. Die damalige Einbeziehung des Areals in das Vogelschutzgebiet hat die Verträglichkeit des Status-quo bezüglich der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des NATURA 2000-Gebiets de facto attestiert.

Im Einzelnen sind nachfolgende Ergebnisse der Vorprüfung zu wiederholen (siehe dort):

- Für die relevanten und wertgebenden Vogelarten läßt sich aus dem weitergeführten Betrieb der Anlage innerhalb der jetzigen Grenzen **keine Beeinträchtigung** ableiten.
- Austräge von Oberflächenwasser und Sedimenten an der Westgrenze der BRS können möglicherweise verhindern, dass in jenem Bereich Entwicklungsziele des Natura 2000-Gebietes (**Entstehung/ Entwicklung von Laich- und Aufenthaltsgewässern**) beeinträchtigt werden¹.
- Schallausbreitungen sind durch die Erhaltung von Gehölzkulissen westlich der Anlage zu verhindern

3.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Empfehlung aus dem Bewirtschaftungsplan zum Natura 2000-Gebiet (SGD-Süd Entwurf, Stand 2012), eine Schutzkulisse südwestlich der BRS-Grenze beizubehalten, bleibt uneingeschränkt gültig. Außerhalb des nahen Umfelds der BRS dominiert der Dauerschallpegel von BAB und B 9. An dem fraglichen Gewässer und Röhrichtbiotop südwestlich des Betriebs sind die BRS-Geräusche vor Ort nicht mehr vernehmbar; hier herrscht eindeutig der B 9-Schallpegel vor.

An der Westgrenze der BRS kommt es bei Starkregenfällen zum Austrag von erheblichen Feinsedimenten über die Grenze hinweg in das benachbarte Gelände. Zur Vermeidung dieser Einschwemmungen werden auf Betriebsgelände entlang des Grenzzaunes Geländemodellierungen so vorgenommen, dass Sedimente gesammelt werden; im Bedarfsfall Entnahme dieser Materialien und Umlagerung.

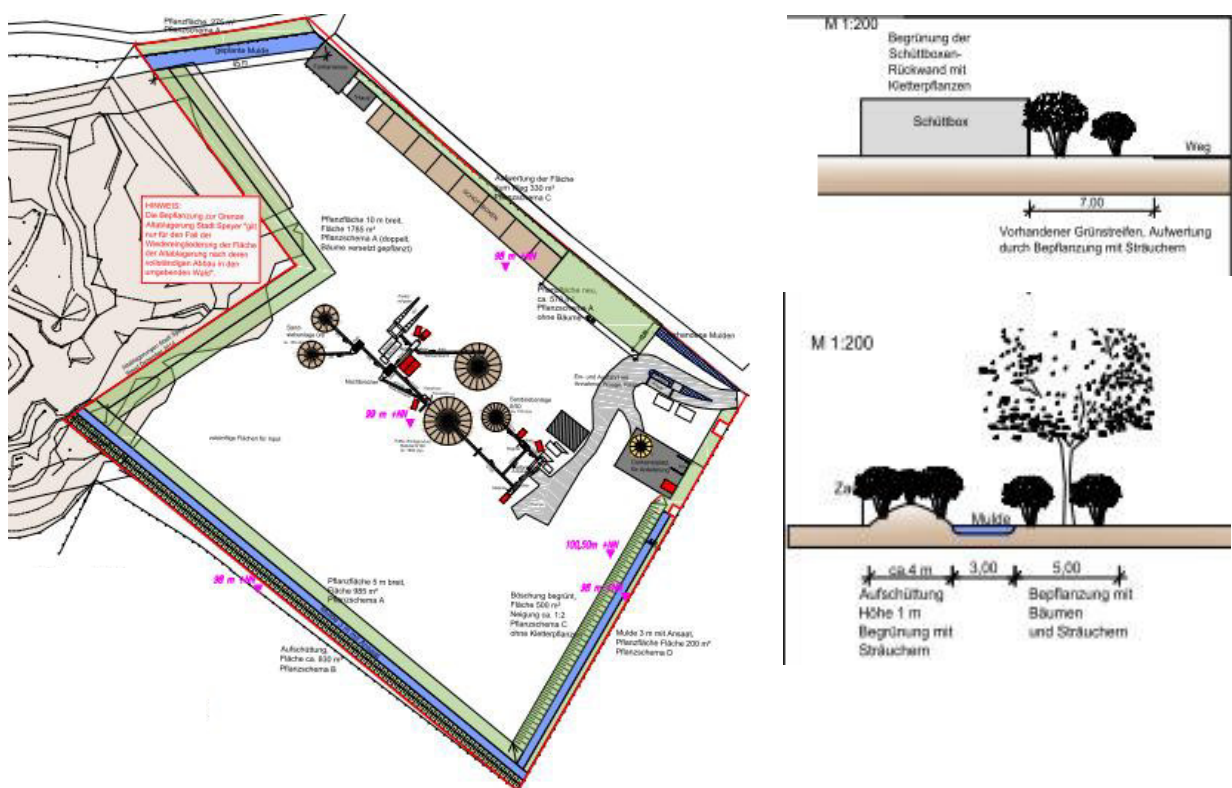
¹ Es ist darauf hinzuweisen, dass jene Flächen westl. der BRS aus der Grenzziehung des Natura 2000-Gebietes ausgeschlossen sind,

Auch wenn dieser Grenzbereich nicht unmittelbar an das Natura 2000-Gebiet angrenzt (vgl. Karte „Maßnahmenplan“ zu Anlage 4), soll das mögliche Entwicklungsziel „Entstehung/ Entwicklung von Laich- und Aufenthaltsgewässern“ (siehe oben) nicht beeinträchtigt werden.

Schemaskizze Sedimentationsmulde Westgrenze BRS



Wegen der Vorbelastung des Landschaftsbildes ist die Beeinträchtigungsintensität und die Empfindlichkeit des Standortes als „gering“ eingeschätzt worden. Dennoch bleibt es erforderlich, die bereits vorhandenen Ansätze einer randlichen Bepflanzung zu ergänzen und zu verbessern. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird mit der Ausweisung eines randlich zu begrünenden Streifens in einer Breite von mind. 2,50 m bis zu 10 m vermieden bzw. es wird neu gestaltet.



Anm.: Die Bepflanzung zur Grenze der Altablagerung der Stadt Speyer gilt nur für den Fall der Wiedereingliederung der Fläche der Altablagerung nach deren vollständigem Abbau in den umgebenen Wald.

3.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

In der zusammenfassenden Bewertung ist festzustellen, dass zwei Sachverhalte erheblich sind:

- a) Dauerhafter Verlust von Bodenfläche, im Speziellen für Entwicklungspotentiale ungestörter Bodenstrukturen und damit zugleich des Biotopentwicklungspotentials 3,2 ha
- b) Dauerhafte Begrenzung des Waldzuganges und des allg. Erholungsraumes, bemessen an der wegebegleitenden Zaunanlage 500 m

Zu a) Bodenverlust

Es ist dargelegt worden, dass der Bodenverlust dauerhaft ist, d. h. eine nachhaltige Beeinträchtigung pedologischer Entwicklungschancen und damit einhergehend biotischer Sukzessions- oder Wiederherstellungsoptionen gegeben sind. Andererseits ist ebenso auf den maßgeblichen Referenzzeitpunkt verwiesen worden, an dem der Betrieb der BRS 1985 auf seinerzeitigen Bauschuttalagerungen aufgenommen wurde. Der Referenzzustand ist also von erheblichen Vorbelastungen beeinträchtigt gewesen.

- Ausgleichsbedarf:

Vor diesem Hintergrund werden Ausgleichsmaßnahmen ergriffen, die a. a. O., jedoch im näheren Umfeld des Landschaftsraumes, standörtliche Verbesserungen zugunsten von Boden und Biotopstruktur auf einer vergleichbaren Flächengröße bewirken.



aus: <http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver/janis/>, gesehen am 17.10.2015

- Ausgleichsmaßnahme F 1:

Zielsetzung

Auf einer Fläche von ca. 1,2 ha wird ein etwa 15-jähriger Birkenanflug durch Rodung und Mulchen der Fläche beseitigt. Das Ziel der Maßnahme ist in Anlehnung an das Bewirtschaftungskonzept zu Natura 2000 eine freie Wiesenfläche. Unter Berücksichtigung des BWP Natura 2000 entspricht das den Anforderungen von Heidelerche, Ziegenmelker, Grauspecht Wendehals oder Neuntöter als offene Nahrungsfläche oder Bereitstellung von Waldrand- und Saumstrukturen. Andere im BWP genannte Maßnahmen für diese Arten, wie Erhalt von Altholz oder artgerichtete waldbauliche Maßnahmen, liegen nicht im Einfluss der gewählten Maßnahmen. Es werden vorrangig Ziele angestrebt, die mittelfristig und mit hinreichender Wahrscheinlichkeit die tatsächlich vorkommenden Vogelarten begünstigen. Die zusätzliche Zielart „Kreuzkröte“ könnte durch die Belassung von Schlenken innerhalb der Offenflächen befördert werden (obgleich im BWP für diese Art hier keine Maßnahmen vorgesehen sind).

Maßnahmen:

Nach Rodung der Gehölze bzw. Mulchung der Fläche ist dauerhaft eine Mahd einzuplanen. Während der ersten drei bis vier Jahre muss die Fläche drei bis vier Mal/ Jahr gemäht werden, um eine geschlossene Wiesenfläche zu erzielen, zugleich die Gehölzsukzession zu unterbinden. Dauerhaft ist eine zweimalige Mahd/ Jahr ab der 2. Junidekade vorzusehen. Allerdings muss erst die Ausgangsvoraussetzung geschaffen werden. Auf dem freizustellenden Gelände des Jungwalds sollen daher zunächst die Lichtverhältnisse für die Etablierung lichthungriger Arten geschaffen werden. Das Grünlandforschungsinstitut Aulendorf spricht sich seit Jahren gegen die in der öffentlichen Naturschutzpraxis etablierten Mahdtermine auch bei der Pflege von Biotopgrünland aus, da sie zur Verdrängung lichtbedürftiger Arten führt. Die Entwicklung geht dann mit höherer Wahrscheinlichkeit zu einer pionierstaudenreichen, mit - bei unvermeidbarem Einfluss der Recyclinganlage - dominierenden nitrophilen Arten. Dies wäre dann den Lebensraumsprüchen der genannten Vogelarten eher abträglich.

Begründung

Alternativen wie beispielsweise die Entwicklung einer Zwergstrauchheide scheiden hier aus, weil die erforderlichen Maßnahmen mit regelmäßigen Bodenverletzungen beispielsweise durch Plaggenhieb verbunden sind, die gravierenden Bodendegradationen mit sich bringen. Die Offenhaltung in Form eines Plaggenhiebs erscheint erst dann sinnvoll, wenn ein vorhandener Heidebestand zu erhalten ist. Nach BWP ist dies nur für Standorte etwa 2 km südlich des Maßnahmenbereichs vorgeschlagen. Im Maßnahmenbereich sieht der BWP in erster Linie den Erhalt des Kiefernwalds vor. Des Weiteren ist festzustellen, dass die aktuelle Biotopkartierung in diesem Bereich lediglich Kiefernmischwälder auf Binnendünenstandorten aufweist. Ein ehemals vorh. kleinräumiges Mosaik ist infolge der fortgeschrittenen Sukzession seit Jahrzehnten überwachsen. Auch der BWP bestätigt dies mit dem Hinweis auf die fortgeschrittene Verbuschung.

Demgegenüber ist das Ziel einer artenreichen Waldwiese mittelfristig erreichbar.

Weitere Zielsetzungen des Bewirtschaftungsplanes sind geprüft und für den konkreten Standort Kleine Lann unberücksichtigt geblieben. Dazu zählt vor allem die Potentialerwartung für den Wiedehopf. Er ist ein Bewohner baumreicher, offener Landschaften und meidet geschlossene Waldbestände. Im Umfeld der Recyclinganlage liegt aber ein geschlossener, wenn auch z. T. junger Waldbestand vor. Die wenigen hier vorkommenden Freiflächen von max. 3.000 m² machen das Areal noch nicht zum Offenland, das dem Habitattyp des Wiedehopfs entspricht. Gezielte Maßnahmen für den Wiedehopf erfordern hier eine großflächige Umgestaltung. Der damit verbundene Eingriff steht dann in keinem Verhältnis zur Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung. Der letzte Brutverdacht(!!) stammt aus dem Jahr 2011 etwa 10 km westlich. Neuere Nachweise für das Umfeld der Kleinen Lann sind in zugängigen

Datenbanken nicht protokolliert. Eine ähnliche Bewertung trifft auf Wendehals und Heiderleche zu, deren Vorkommen erste mehrere Kilometer entfernt nachgewiesen sind. Selbst eine flächendeckende Kartierung 2011 konnte in der Kleinen Lann kein Vorkommen der Heiderleche bestätigen.

- Ausgleichsmaßnahme F 2:

Zielsetzung

In Anlehnung an das Entwicklungsziel von Natura 2000 sind artenreiche Mischwaldbestände auf mittleren und feuchten Standorten, v.a. der Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder im bestehenden Wald, zu entwickeln, die zugleich auch Lebensraum für Fledermäuse werden können.

Maßnahmen

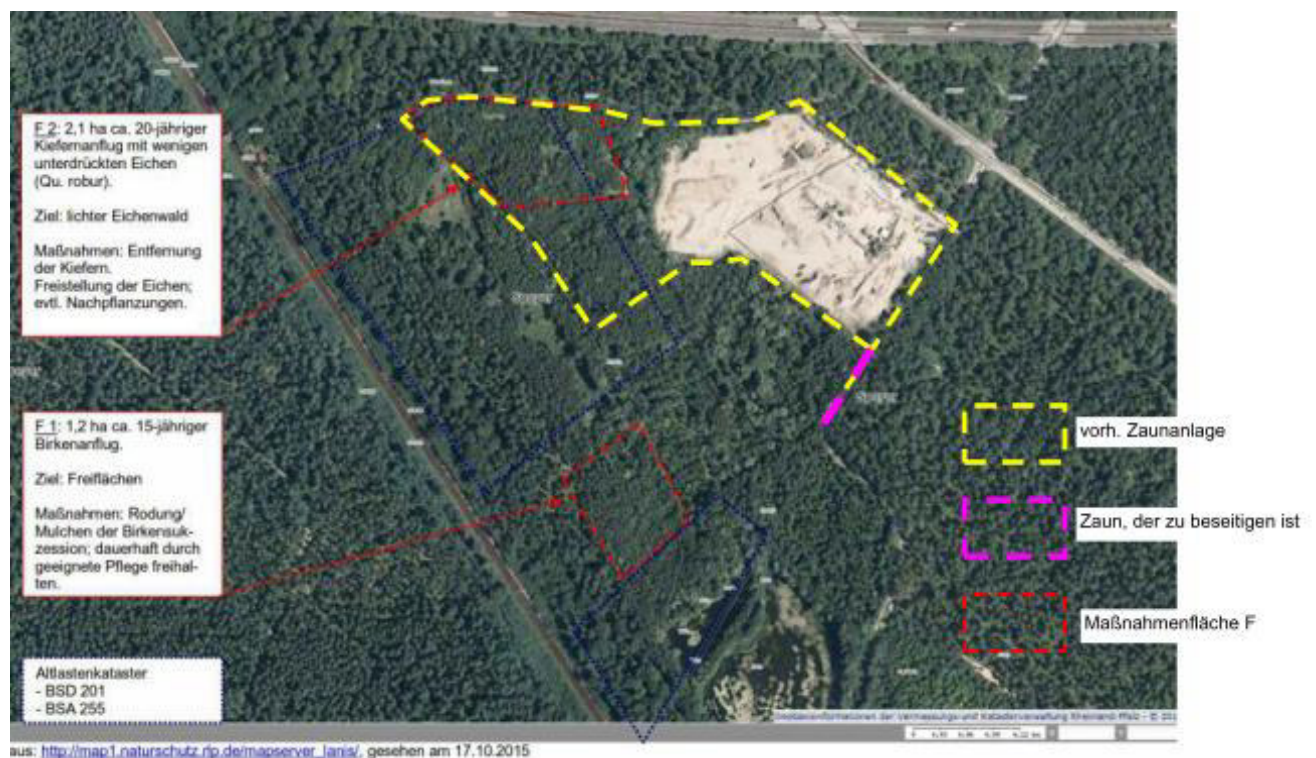
In Abstimmung mit der örtlichen Forstbehörde ist eine Durchforstung mit Beseitigung der Kiefernexemplare vorzunehmen.

Begründung:

Auf einer Fläche von ca. 2,1 ha hat ein etwa 20-jähriger Kiefernaufwuchs den vorh. Eichenbestand (Qu. robur) unterdrückt.

zu b) Begrenzungen

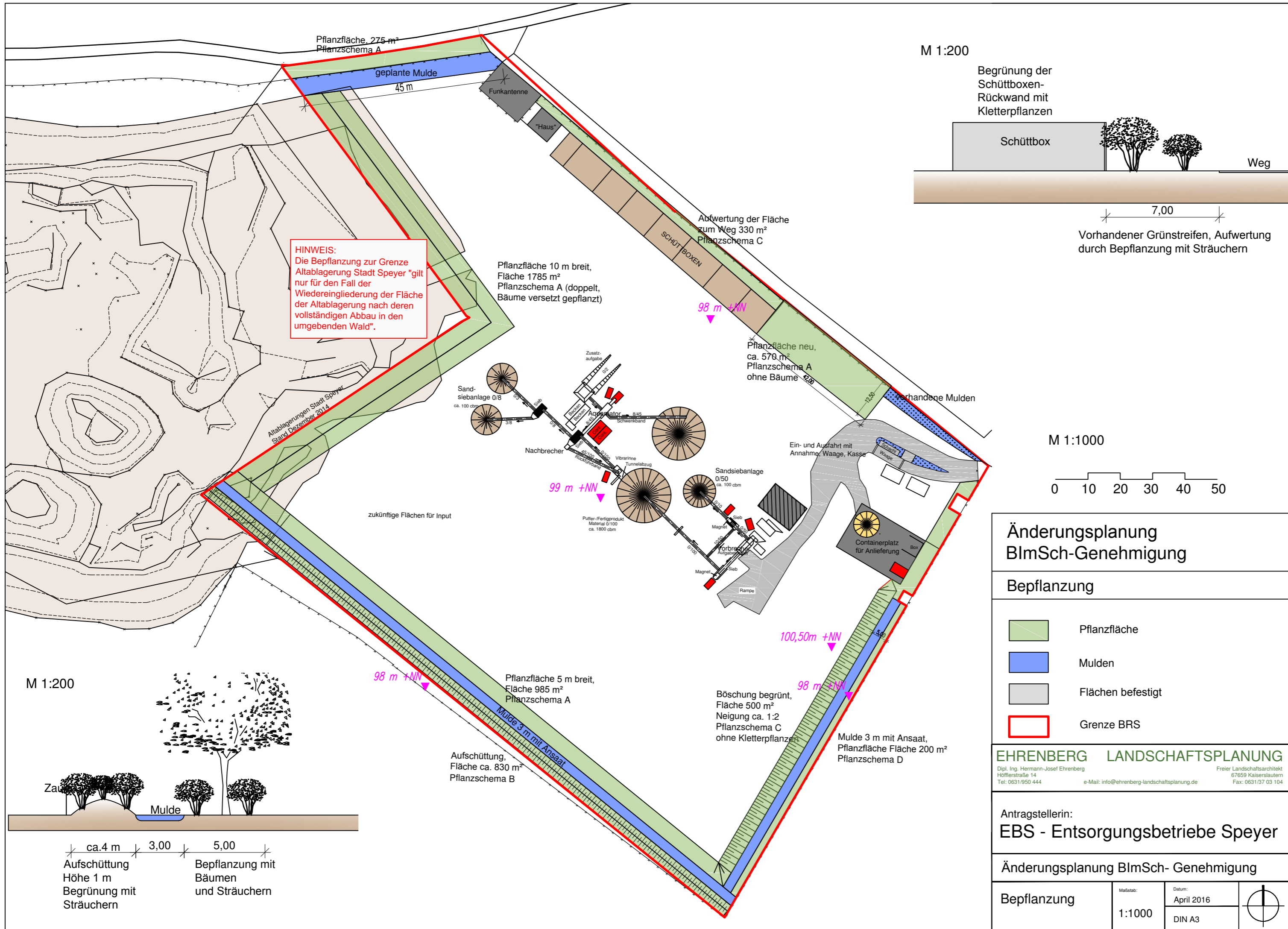
Es wird ein etwa 120 m langer Zaunabschnitt ersatzlos beseitigt.



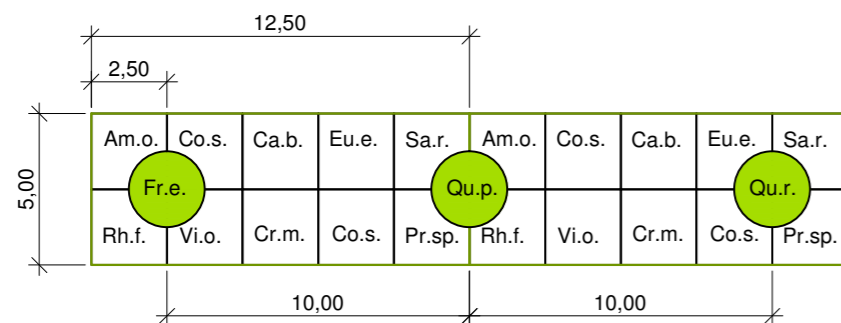
3.4.4 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung für die Erd-, Rodungs- und Vegetationsarbeiten sowie die Zaunbeseitigung beläuft sich auf netto ca. 290.000 Euro. Die Kosten der regelmäßig wiederkehrenden Pflegemaßnahmen für die Freihaltung von F 1 betragen ca. 6.000 €/ a.

Kostenberechnung DIN 276 (2. Ebene/ 3. Ebene)			netto €
Kostengruppe			gerundet
KG 214	Geländeflächen	(Gelände freimachen, Bäume fällen)	207.000
KG 511	Erdarbeiten	(Geländemodellierung Bereich BRS)	18.000
KG 530	Baukonstruktionen im Außenbereich	(Zaun abbrechen)	2.000
KG 570	Vegetationstechnische Arbeiten	(Bäume/ Sträucher/ Rasen)	107.000
gesamt			334.000



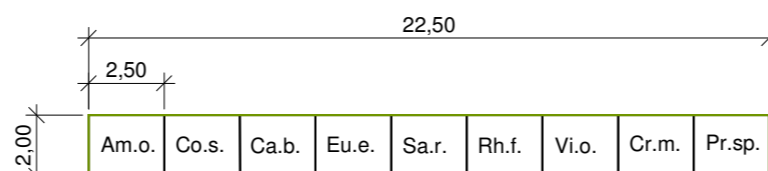
Pflanzschema A



Pflanzenliste Pflanzschema A (Grünstreifen vor Mulde)

- Co.s. Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
- Am.o. Amelanchier ovalis (Gemeine Felsenbirne)
- Pr.s. Prunus spinosa (Schlehe)
- Rh.f. Rhamnus frangula (Faulbaum)
- Cr.m. Crataegus monogyna (Gemeiner Kreuzdorn)
- Ca.b. Carpinus betulus (Hainbuche)
- Eu.e. Euonymus europaeus (Europäisches Pfaffenhütchen)
- Sa.r. Sambucus racemosa (Roter Holunder)
- Vi.o. Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

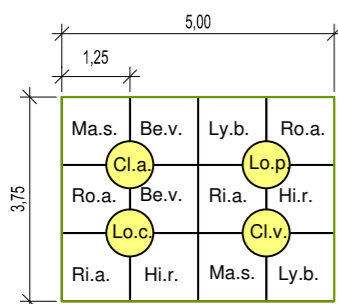
Pflanzschema D



Pflanzenliste Pflanzschema D

- Co.s. Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
- Am.o. Amelanchier ovalis (Gemeine Felsenbirne)
- Pr.s. Prunus spinosa (Schlehe)
- Rh.f. Rhamnus frangula (Faulbaum)
- Cr.m. Crataegus monogyna (Gemeiner Kreuzdorn)
- Ca.b. Carpinus betulus (Hainbuche)
- Eu.e. Euonymus europaeus (Europäisches Pfaffenhütchen)
- Sa.r. Sambucus racemosa (Roter Holunder)
- Vi.o. Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

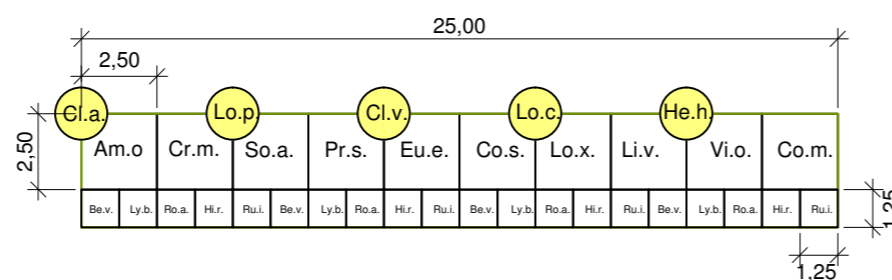
Pflanzschema B



Pflanzenliste Pflanzschema B (Aufschüttung)

- Ri.a. Ribes alpinum (Alpenjohannisbeere)
- Be.v. Berberis vulgaris (Gemeine Berberitze)
- Hi.r. Hippophae rhamnoides (Sanddorn)
- Ly.b. Lycium barbarum (Gemeiner Bocksdorn)
- Ma.s. Malus sylvestris (Wildapfel)
- Ro.a. Rosa arvensis (Kriechrose)
- Lo.c. Lonicera caerulea (Blaue Heckenkirsche)
- Cl.v. Clematis vitalba (Gewöhnliche Waldrebe)
- Cl.a. Clematis alpina (Alpenwaldrebe)
- Lo.p. Lonicera periclymenum (Waldgeißblatt)

Pflanzschema C



Pflanzenliste Pflanzschema C (Schüttboxen)

- Am.o. Amelanchier ovalis (Gemeine Felsenbirne)
- Cr.m. Crataegus monogyna (Gemeiner Kreuzdorn)
- So.a. Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Pr.s. Prunus spinosa (Schehe)
- Eu.e. Euonymus europaeus (Europäisches Pfaffenhütchen)
- Co.s. Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
- Co.m. Cornus mas (Kornelkirsche)
- Lo.x. Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)
- Li.v. Ligustrum vulgare (Gemeiner Liguster)
- Vi.o. Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)
- Lo.c. Lonicera caerulea (Blaue Heckenkirsche)
- Ri.a. Ribes alpinum (Alpenjohannisbeere)
- Be.v. Berberis vulgaris (Gemeine Berberitze)
- Ro.a. Rosa arvensis (Kriechrose)
- Hi.r. Hippophae rhamnoides (Sanddorn)
- Ly.b. Lycium barbarum (Bocksdorn)
- Ru.i. Rubus idaeus (Himbeere)
- Cl.v. Clematis vitalba (Gewöhnliche Waldrebe)
- Cl.a. Clematis alpina (Alpenwaldrebe)
- Lo.p. Lonicera periclymenum (Waldgeißblatt)
- He.h. Hedera helix (Gemeiner Efeu)

Änderungsplanung BlmSch-Genehmigung

Pflanzschemata

Pflanzenliste

Bäume

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Fraxinus excelsior

Sträucher

- Amelanchier ovalis
- Berberis vulgaris
- Carpinus betulus
- Cornus sanguinea
- Cornus mas
- Crataegus monogyna
- Euonymus europaeus
- Hippophae rhamnoides
- Ligustrum vulgare
- Lonicera xylosteum
- Lycium barbarum
- Malus sylvestris
- Prunus spinosa
- Rhamnus frangula
- Ribes alpinum
- Sambucus racemosa
- Sorbus aucuparia
- Rosa arvensis
- Viburnum opulus

Kletterpflanzen

- Hedera helix
- Clematis alpina
- Lonicera periclymenum
- Lonicera caerulea

EHRENBURG LANDSCHAFTSPLANUNG
Dipl.-Ing. Hermann-Josef Ehrenberg
 Höflerstraße 14
 Tel: 0631/950 444
Freier Landschaftsarchitekt
 67659 Kaiserslautern
 Fax: 0631/37 03 104

Antragstellerin:
EBS - Entsorgungsbetriebe Speyer

Änderungsplanung BlmSch- Genehmigung

Pflanzschemata

Maßstab:
o. M.

Datum:
November 2015
DIN A3



Anhang:

Natura 2000-Vorprüfung

Baustoff-Recycling Speyer

Änderung von Anlage und Betrieb gem. § 16 BImSchG

Anhang zu Anlage 4:

Natura 2000-Voruntersuchung gem. § 34 BNatSchG

Mitarbeit

Dr. Friedrich K. Wilhelmi (Mutterstadt)

**im Auftrag Büro Ehrenberg Kaiserslautern
Bearbeitungsstand Januar 2014**

1. Anlass und Aufgabenstellung

An der L 454 „Schifferstadter Straße“ in der Gemarkung Kleine Lann liegt das Betriebsgelände der in den 1980er Jahren etablierten Firma Baustoff Recycling Speyer, BRS, bestehend aus Aufbereitungsanlagen und Lagerflächen für angeliefertes und verarbeitetes Abbruchmaterial aus dem Hoch- und Tiefbau.

Es ist eine Neuauflage der Genehmigung in der bestehenden Betriebsfläche vorgesehen, die geltendes Recht erfüllen muß.

Das Umfeld des Standorts ist mittlerweile in Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 als Vogelschutzgebiet (VSG) ausgewiesen. In etwa 0,8 km Entfernung beginnt ein nach der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 ausgewiesenes Flora-Fauna-Habitat Schutzgebiet (FFH). Beide Gebiete:

- VSG 6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen und
- FFH-Gebiet 6616-301 Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen

sind Teil des Schutzgebiets-Netzes Natura 2000.

Für diese Schutzgebiete sind im Zuge des Genehmigungsverfahrens aufgrund des räumlichen Bezugs Aussagen zur Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Gebiete zu treffen. Sie stellen einen eigenständigen Teil der Verfahrensunterlagen dar.

Die NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie hat zunächst die Frage zu beantworten, inwieweit bei der Realisierung eines Vorhabens/ Projekts die Möglichkeit gegeben ist, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines NATURA 2000 Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen kann (Vorprüfung auf dem Möglichkeitsmaßstab).

Ist auf der Ebene des Möglichkeitsmaßstabs die Frage nicht zu verneinen, schließt sich die Prüfung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer erheblichen Beeinträchtigung an (Verträglichkeitsprüfung auf dem Wahrscheinlichkeitsmaßstab). Andernfalls ist die NATURA-2000 Verträglichkeitsprüfung¹ auf der ersten Beurteilungsebene abgeschlossen.

Im Regelfall setzt die Verträglichkeitsprüfung (VP) vor der materiellen Realisierung eines Vorhabens ein. Bei der vorliegenden Situation ist die Realisierung de facto abgeschlossen. Die Studie zur Verträglichkeit kann daher in erster Linie den Status quo und ggf. Konsequenzen aus der Fortführung des Betriebs in ihrer potentiellen Wirkung auf die Schutzgebiete betrachten.

Rechtsgrundlage

Rechtliche Grundlage für die NATURA 2000-VP bildet Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG des Rates; im Volltitel: Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

Auf nationaler Ebene wird die NATURA 2000-VP im Kern durch § 34 BNatSchG geregelt. Hier sind sowohl der Anwendungsbereich als auch das Verfahren und die Rechtsfolgen einer NATURA 2000-VP bestimmt.

¹ Im Gegensatz zur hier ausgearbeiteten Studie ist die Verträglichkeitsprüfung der sich anschließende behördliche Akt

Das Vogelschutzgebiet 6616-402 **Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen** hat eine Gesamtfläche von 8.019 ha.

Das FFH-Gebiet **Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen**, das sich mit seiner Grenze auf ca. 800 m dem Recyclingbetrieb nähert, hat eine Gesamtfläche von 3.218 ha und liegt zu 100% innerhalb des Vogelschutzgebiets.

Anteile an den Schutzgebieten haben die Landkreise und kreisfreien Städte Neustadt a. d. Weinstraße, Speyer, Bad Dürkheim, Rhein-Pfalz-Kreis und Germersheim.

Aufgrund der hohen Überschneidung gilt die Übersichtsbeschreibung für beide Gebiete, wobei die Charakterisierung des Speyerer Walds in erster Linie maßgeblich ist.

Das Gesamtgebiet liegt im **Naturraum 221 „Vorderpfälzer Tiefland“** innerhalb der Haupteinheit **D 53 Oberrheinisches Tiefland**.

Als **Speyerer Wald** wird geographisch die große geschlossene Waldfläche bezeichnet, die sich über knapp 18 Kilometer zwischen dem Haardtrand bei Neustadt an der Weinstraße im Westen (hier Ordenswald) und Speyer im Osten (hier Speyerer Stadtwald) erstreckt und im Wesentlichen dem eiszeitlichen Schwemmfächer des Speyerbachs und des Rehbachs entspricht. Dazu kommen im Süden die Waldstücke, die sich auf den Schwemmfächern der Speyerbachzuflüsse Kropsbach und Modenbach erhalten haben.

Geologisch ist das Gebiet eine Ablagerung der letzten Eiszeit. Große Mengen Schmelzwasser, bzw. zahlreiche, dem Rhein zufließende Bäche haben große Mengen Gesteinsschutt und Sande aus dem Gebirge in die Rheinebene transportiert, die in der Ebene in den dreieckig geformten Fächern sedimentierten. Am Ende der Schwemmfächer finden sich besonders feine Sande, die in trockenen Perioden teilweise zu Dünen aufgeweht wurden, von denen sich einige erhalten haben. Auf den ackerbaulich wenig ergiebigen Sandflächen blieben als Wirtschaftsform Wälder erhalten.

Der Bewuchs dieser Binnendünen mit seltenen und seltensten Arten erfolgte i. d. R. erst mit der Freilegung von Wald, vor allem durch militärische Übungsaktivitäten.

Klimatisch entspricht das Areal dem Weinbauklima mit Durchschnittstemperaturen von +10°C und jährlichen Niederschlägen von 600 mm.

Nach Biotopkomplexen gliedert sich der Gesamtbestand der Schutzgebiete mit seinen Flächenanteilen wie folgt

Tab 1: Bestand in beiden NATURA 2000 -Gebieten nach Biotopkomplexen

Biotopkomplex	Flächenanteile	
	FFH-Gebiet	VS-Gebiet
Binnengewässer	2%	<1%
Ackerkomplex	n. n.	7 %
Gehölzkulturkomplex	0%	<1 %
Grünlandkomplex trockener Standorte	6 %	n. n.
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	n. n.	17 %
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	6 %	n. n.
Ried- und Röhrichtkomplexe	1 %	n. n.
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	7%	73 %
Mischwaldkomplex (30-70 % Nadelholz)	76%	n. n.
anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	n. n.	1%
Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	n. n.	<1%
Anm.: Für den Planungsraum relevante Komplexe sind hervorgehoben (n. n. = nicht genannt)		
Quelle: Standard-Datenblätter der NATURA 2000 Gebiete		

2.2 Erhaltungsziele der Schutzgebiete

Die Erhaltungsziele für die beiden NATURA-2000-Gebiete sind in der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000 Gebieten vom 18.7.2005, geändert durch VO vom 22.12.2008 bestimmt.

Zusammenfassend sind dies die Erhaltung oder Wiederherstellung:

- der struktur- und artenreichen Mähwiesen
- der Borstgrasrasen, Heide, Sandrasen und Dünen im Offenland auch als Lebensraum für Schmetterlinge
- der Bachniederungen und ihrer natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik, der typischen Gewässerlebensräume und -gemeinschaften sowie der Gewässerqualität
- von feuchten offenen Biotopmosaiken, auch als Lebensraum für *Gladiolus palustris*
- der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, v.a. der Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder im bestehenden Wald, auch als Lebensraum für Fledermäuse,
- der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern

2.2.1 Kartierte Biotopflächen und Lebensräume des Anh. I, FFH-RL

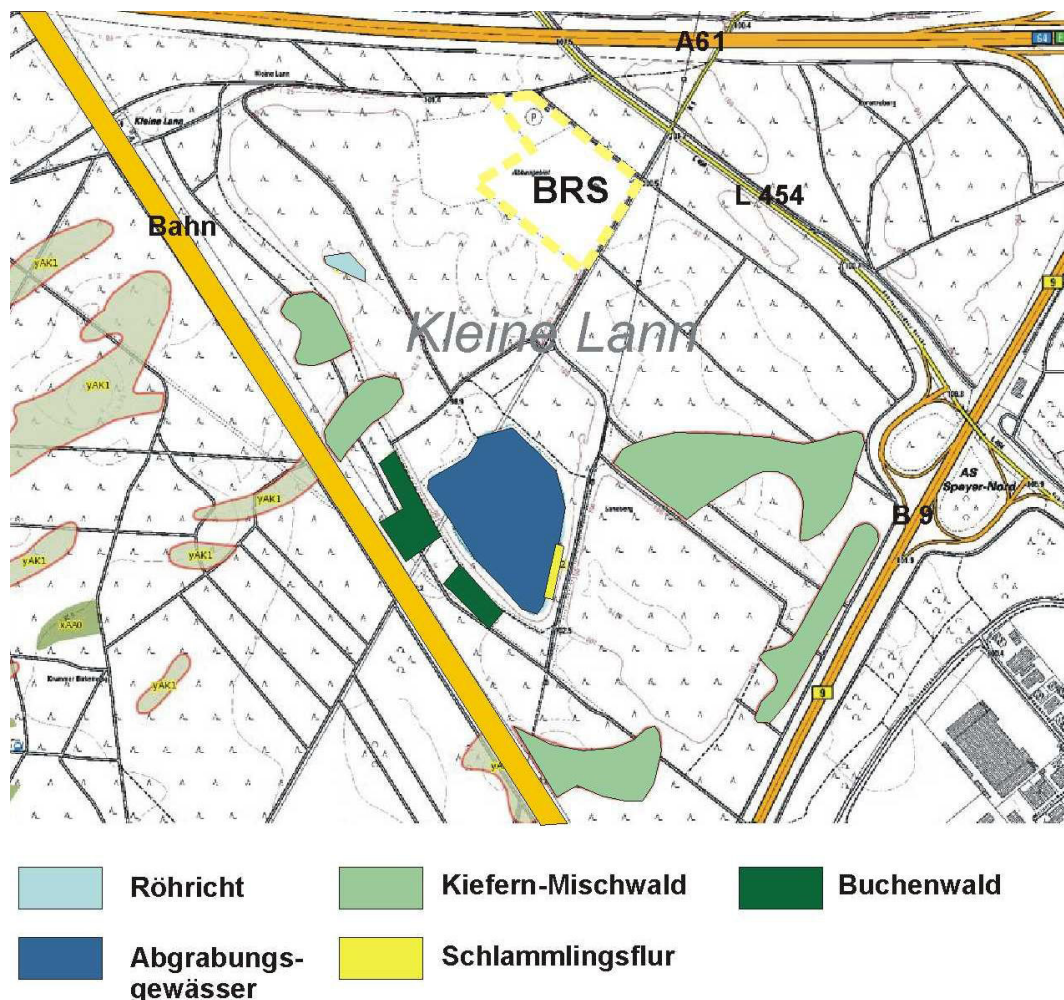
Flächen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz tangieren den Standort nicht. In Tab 2: sind daher die kürzesten Grenzabstände derjenigen Biotopflächen zum BRS-Gelände angegeben, die nicht durch die Belastungsfaktoren bzw. Barrieren „Verkehrsweg“ (Straße, Bahn) abgetrennt sind (vgl. Abb. 2).

Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie liegen **nicht** in diesem Raumsegment; die nächstgelegene Fläche, ein Hainsimsen-Buchenwald, befindet sich 1,4 km entfernt in südlicher Richtung.

Tab 2: Biotopflächen im Umfeld des Standorts

Biototyp	Distanz in m	Areal	geschützt nach § 30 BNatSchG
Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten	160	960 m ²	x
Kiefernmischwald auf Binnendüne mit einheimischen Laubbaumarten	240	7.400 m ²	x
Kiefernmischwald auf Binnendüne mit einheimischen Laubbaumarten	285	7.460 m ²	x
älterer Buchenwald	390	6.815 m ²	
Buchenmischwald mit gebietsfremden Laubbaumarten	500	3.082 m ²	
Abgrabungsgewässer (Lockergestein)	270	3,3 ha	
Schlammflings-Flur am o. g. Abgrabungsgewässer	430	350 m ²	x
Kiefernmischwald auf Binnendüne mit einheimischen Laubbaumarten	300	3,3 ha	x
Kiefernmischwald auf Binnendüne mit einheimischen Laubbaumarten	590	1,4 ha	x
Kiefernmischwald auf Binnendüne mit einheimischen Laubbaumarten	700	1,46 ha	x

Abb. 2 Lage der Biotope aus Tab 2: im durch Verkehrswege abgetrennten Raumsegment des BRS-Standorts



2.2.2 Überblick über die Arten der Anhänge I, II & IV der VS und FFH-RL

Die Tab 3: nennt die in den Standard-Datenblättern aufgeführten Arten. Die Zusatzangaben sind dem Bewirtschaftungsplan entnommen; sofern dieser keine Angaben enthielt, wurde auf das Standarddatenblatt zurückgegriffen.

Die hinzugefügte Spalte „Relevanz“ stellt eine Abschichtung des potentiellen Vorkommens der Arten im Umfeld der Recycling-Anlage dar und ist somit eine erste Abschätzung, inwieweit wertgebende Arten der NATURA-2000 Gebiete betroffen sein können.

Die Abschichtung der Vogelarten stellt sich vergleichsweise einfach und plausibel dar. Alle obligaten Offenlandarten und solche der mosaikreichen, halboffenen Kulturlandschaft sind im Wirkungsbereich des Standorts mit hinreichender Sicherheit nicht anzutreffen. Für ans Wasser gebundene Arten ist die Relevanz bedingt mit (Ja) angegeben; die nächsten, geeigneten Habitate liegen 270 m entfernt. Der BRS-Standort selbst ist kein Teillebensraum dieser Arten.

Tab 3: Artenliste und Abschichtung potentieller Vorkommen

Arten des Anh. 1 der VS-RL, der Anhänge II/IV der FFH-RL, und Arten nach den Standard-Datenbögen der Schutzgebiete					
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status im Schutzgebiet	Pop.-Größe	Erh.-Zust.	Relevanz
Vogelarten gegliedert nach den Schutzbestimmungen der Vogelschutzrichtlinie.					
Anhang 1 Arten: Besondere Schutzmaßnahmen für die Lebensräume und die Überlebenssicherung					
Alcedo atthis	Eisvogel	Brut	4 Paare	ungünstig	(ja)
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	Brut	~ 70 Paare	ungünstig	ja
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Durchzug	< 1	n. n.	ja
Circus aeruginosus	Rohrweihe	Brut	2 Paare	ungünstig	nein
Circus cyaneus	Kornweihe	Durchzug	< 2 Paare	n. n.	nein
Crex crex	Wachtelkönig	Brutverdacht	??	ungünstig	nein
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Brut	26 Paare	günstig	ja
Lanius collurio	Neuntöter	Brut	~140 Paare	günstig	nein
Lullula arborea	Heidelerche	Zug, Brutverdacht	??	schlecht	nein
Luscinia svecica	Blaukehlchen	Zug	??	n. n.	nein
Pernis apivorus	Wespenbussard	Brut	2 Paare	günstig	nein
Picoides medium	Mittelspecht	Brut	~ 260 Paare	günstig	ja
Picus canus	Grauspecht	Brut	15 Paare	ungünstig	ja
Arten des Art. 4 Abs. 2: Zugvogelarten mit Ziel Brut in Vogelschutzgebieten					
Gallinago gallinago	Bekassine	Zug, Brutverdacht	??	schlecht	nein
Jynx torquilla	Wendehals	Brut	35 Paare	ungünstig	ja
Rallus aquaticus	Wasserralle	Brut	5 Paare	ungünstig	(ja)
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	Zug, Brutverdacht	??	schlecht	nein
Upopa epops	Wiedehopf	Brut	2 Paare	schlecht	nein
Arten des Art. 4 Abs. 2: Schutzmaßnahmen für Zugvogelarten und ihrer Rastplätze					
Ardea cinerea	Graureiher	Brut	6 Paare	günstig	(ja)
Falco subbuteo	Baumfalke	Brut	< 5 Paare	ungünstig	nein
Hippolais icterina	Gelbspötter	Zug	??	ungünstig	nein
Lanius excubitor	Raubwürger	Brutverdacht	< 2 Paare	schlecht	nein
Miliaria calandra	Grausammer	Brut	~ 10 Paare	schlecht	nein
Motacilla flava	Schafstelze	Brut	< 20 Paare	schlecht	nein
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	Brut	30 Paare	ungünstig	nein
Vanellus vanellus	Kiebitz	Zug, Rast	~ 15 Ind.	ungünstig	nein
Arten der FFH-Richtlinie, Anhänge II, IV					
Bombina variegata	Gelbbauchunke	verschollen			Nein
Triturus campestris	Kamm-Molch	in 16 Gewässern, incl. Kleine Lann resident	präsent	ungünstig	(ja)
Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	resident in nur einem Stillgewässer	präsent	unbekannt	Nein
Lycaena dispar	Gr. Feuerfalter	resident nur NSG Lochbusch	präsent	günstig	nein
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	resident, 3 Standorte	präsent	ungünstig	Nein
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	ausgestorben		schlecht	nein
Myotis bechsteini	Bechsteinfledermaus	Wochenstuben	präsent	ungünstig	Nein

In der Grundlagenkarte des Bewirtschaftungsplans wird das Areal der Kleinen Lann als potentiell Habitat des Wiedehopfes angegeben. Diese Aussage beruht auf Nachweisen aus 1990, als der Vorwald noch nicht so weit entwickelt war. In der aktuellen Situation ist das Vorkommen hier nahezu ausgeschlossen.

Die sechs Arten mit eindeutig positiver Relevanz, bzw. die vier Arten mit bedingter Relevanz werden in der weiteren Risikoanalyse betrachtet.

2.2.3 Verwendete Quellen

- Standard-Datenbogen und Steckbrief zum FFH-Gebiet – <http://natura2000.rlp.de>
- Standard-Datenbogen und Steckbrief zum VS-Gebiet - <http://natura2000.rlp.de>
- EU – NATURA 2000 Standard Data Form DE6616402 – englische Fassung <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE6616402> – *ergänzende und z.T. abweichende Angaben zur deutschen Version der Datenblätter*
- LANIS Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz – <http://naturschutz.rlp.de>
- Bewirtschaftungsplanentwurf für das VS-Gebiet "Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen" Gebietsnummer DE-6614-402 sowie die FFH-Gebiete "Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen" Gebietsnummer DE-6616-301 und "Modenbachniederung" Gebietsnummer DE-6715-301; in allen Teilen
- FNP Gesamtfortschreibung 2020 Stadt Speyer, August 2008
- Eigene Ortsbegehung im Dezember/Januar 2013/14

2.3 Sonstige in den Standard-Datenbögen genannte Arten

Im FFH-Standard-Datenbogen werden noch zwei Pflanzenarten genannt, das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) und die Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*). Der Bewirtschaftungsplan empfiehlt, die Siegwurz aus dem Datenbogen zu streichen, da keine autochthonen Individuen vorkommen. Das Besenmoos ist nur für den Iggelheimer Wald, weitab vom Betrachtungsraum, nachgewiesen.

2.4 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Bewirtschaftungsplan zu beiden NATURA-2000-Gebieten liegt im Entwurf vor und wurde berücksichtigt.

2.5 Funktionale Beziehung zu anderen Schutz- und Natura 2000-Gebieten

Das Vogelschutzgebiet beinhaltet neun, zum Teil kleinflächige Naturschutzgebiete, die Wiesen und Gewässer zum Schutzziel haben.

Ein enger räumlich-funktionaler Zusammenhang besteht zum FFH-Gebiet **Modenbachniederung**, das die südlich und westlich orientierte Fortsetzung des VSG/ FFH-Gebiets des Speyerer Walds darstellt.

Aufgrund des lokalen Einflusses des Standorts im äußersten Nordosten des Vogelschutzgebiets ist kein funktionales Wirkungsgefüge (terrestrisch, v.a. wassergebunden transportierte Noxien müßten sich entgegen der Fließrichtung von Gewässern und Grundwasserströmen und entgegen der vorherrschenden Westwinde ausbreiten) zu diesem FFH-Gebiet zu erwarten.

Die beiden betrachteten NATURA-2000-Gebiete liegen im Landschaftsschutzgebiet „Rehbach-Speyerbach“

3. Charakterisierung des Areals Baustoff-Recycling Speyer

3.1 Rückblick

Die Verträglichkeit eines Vorhabens i. w. S., die in diesem Fall zu einem wesentlichen Teil durch den Ist-Zustand bestimmt wird, ist nicht nur am Bestand von Tierarten und Lebensraumtypen zu bemessen, sondern auch am Potential der Wiederherstellung von Lebensräumen. Im weiteren Sinne heißt das auch:

Wurden bei der Gründung und sukzessiven Entwicklung des Betriebsstandorts Areale betroffen, deren Inanspruchnahme den Zielsetzungen der Schutzgebiete entgegensteht oder aus denen Zielstrukturen entwickelbar wären.

Im Gebiet der Kleinen Lann wurden in früherer Zeit Sande und Tone abgebaut; auch zum Bau der A 61 wurde hier noch Material entnommen. Das Stillgewässer in der Kleinen Lann südlich des BRS-Standorts entstand durch Ausbaggerung bis zum Grundwasserspiegel für diesen Straßenbau. Selbstredend wurde dabei die autochthone Vegetation zur Gänze entfernt oder erheblich gestört. Teile dieses Ausbaggerungsareals wurden in der Folgezeit verfüllt. Das dadurch entstandene Relief läßt sich an der Höhen-Schummerungskarte ablesen (vgl. Abb. 3). Gut zu erkennen sind auch die Dammlagen der A 61 bzw. B 9 und die Materialhalden der Recycling-Anlage.

Abb. 3 Relief/ Höhengschummerung im Umfeld der Recycling-Anlage



 Grenze VSG  Abbaugewässer Kleine Lann

Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/

Die Firmengründung der BRS Speyer datiert auf das Jahr 1983, der Aufbereitungsbetrieb begann im Jahre 1985. Bereits 1982 genehmigten Stadt und Bezirksregierung die Anlieferung von Material².

Das Landschaftsschutzgebiet „Rehbach-Speyerbach“ wurde nach Rechtsverordnung vom 31. Nov. 1981 etabliert.

Die Entwicklungsgeschichte zum Vogelschutzgebiet kann dem EU Standard Data Form entnommen werden:

- Aufnahme als IBA (Important Bird Area) Mai 2001
- Datenzusammenstellung EU Meldung Oktober 2003
- Klassifizierung als VSG Oktober 2004
- Daten-Aktualisierung Mai 2012

Alle Verfahrenseckdaten zum Schutzgebiet fallen somit in eine Periode, in der die Anlage bereits 20 Jahre aktiv war.

Die Grenzziehung am äußersten Nordost-Ende des Vogelschutzgebiets kann als Indiz gesehen werden, dass die potentielle Störfunktion des Betriebs, gleichwohl dessen Areal ausgegrenzt ist, toleriert wurde, bzw. der nach Osten darüber hinaus und bis zur A 61 / L 454 reichende Teil nicht als Ausschlußkriterium für die Werthaltung als Schutzgebietsfläche galt³.

Des Weiteren ist sowohl im Bewirtschaftungsplan-Entwurf als auch im Standard Data Form die Recycling-Anlage als Belastungsfaktor nicht aufgeführt. Genannt werden Anwendung von Bioziden (Code A07), Düngemitteln (Code A08) Verkehrswege (D01.02) und Freizeitaktivitäten (G01.08). Gleichwohl hätten mit den Code-Ziffern E03 „Ablagerung“ bzw. E04 „Lagerung von Fremdmaterial“ und H01.06 „Lärmbelastung“ die Störungsquellen des Betriebs spätestens zum Zeitpunkt der Datenaktualisierung klassifiziert werden können⁴

3.2 Kurzbeschreibung des Betriebsstandorts

Die Beschreibung basiert auf den Angaben im Firmenprofil und eigenen Ortsbegehungen, wobei die Besichtigung des inneren Betriebsgeländes nicht erforderlich schien.

Das Gelände liegt in einem durch hochfrequentierte Verkehrswege vorbelasteten Raumsegment. Für die A 61 wird der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) mit 50.200, für die B 9 mit 36.400 und für die L 454 (Schifferstadter Straße) mit 8.500 Fahrzeugen (Pkw und LKW) angegeben⁵.

Die Zu- und Abtransport von Material erfolgt über die L 454 auf einer vergleichsweise kurzen Zuwegung von 85 m.

Das Areal (hier die Altablagerung der Stadt Speyer mit betrachtet) ist durch zwei Zaunlinien markiert. Der innere, geschlossene Zaun markiert den Lager- und Aufbereitungsbereich.

² Quellen:

BRS Betriebsprofil <http://www.brs-speyer.de/unternehmen/index.html>
Nachrichten aus Speyer, Artikel vom 22. 02. 2000 Speyerer Tagespost

³ Die Abgrenzung von Schutzgebieten bevorzugt der Eindeutigkeit halber oft natürliche und/oder künstliche Leitlinien, so auch hier Straßen wie die A 61, die B 9 und die L 454. Eine gleichermaßen klare Grenzziehung wäre ohne weiteres unter völliger Ausgliederung des Betriebsgeländes entlang von Forstwegen möglich gewesen.

⁴ Habitats Directive (Article 17) Reference list Threats, Pressures and Activities (final version)

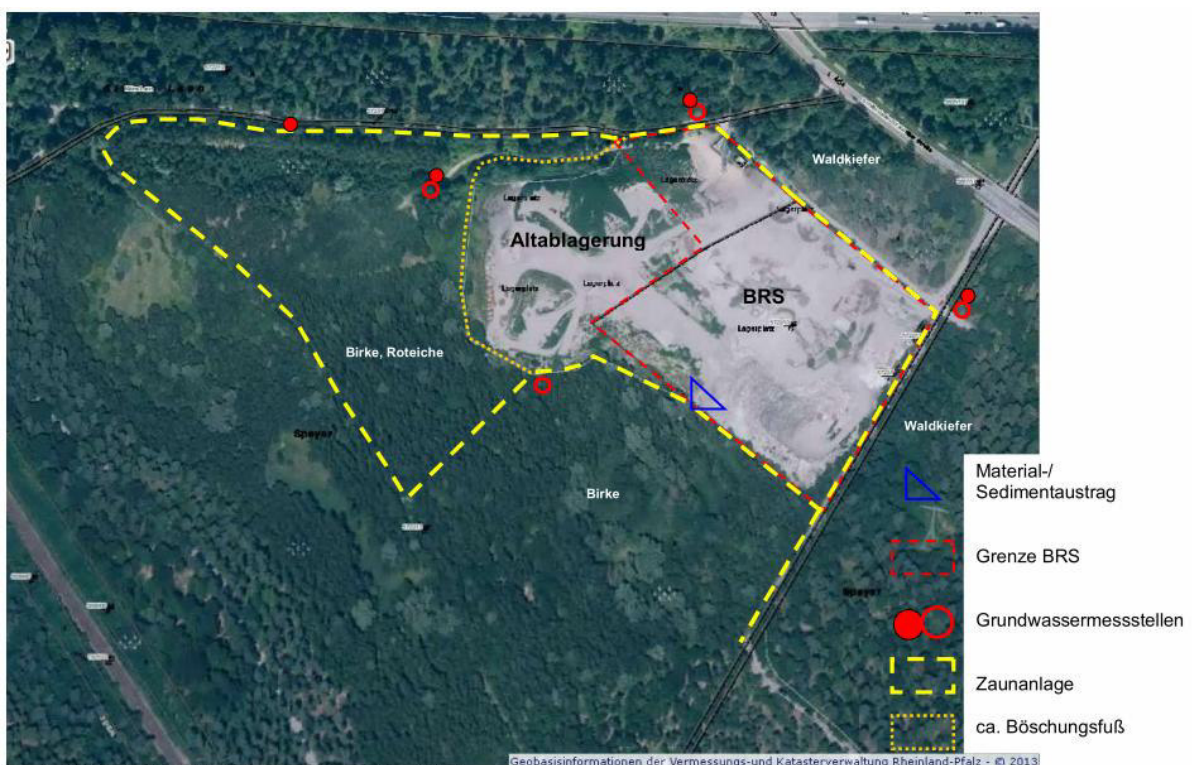
⁵ Automatische Verkehrszählung 2010 für A 61 und B 9 und Lärmaktionsplan der Stadt Schifferstadt für L 454

Dieses weitestgehend besiedlungsfeindliche Rohbodenareal ist im Luftbildausschnitt der Abb. 4 eindeutig erkennbar. Lediglich die nach Norden und Westen weisenden Böschungsfelder der Halden der Altablagerung sind mit Spontanvegetation überzogen und können von Kleinlebewesen genutzt werden.

Eine zweite Zäunung folgt den umfahrenden Wirtschaftswegen und ist nach Südwesten stellenweise offen. Hier stockt ein Birkenwald auf dem Sekundärstandort des früheren Abgrabungsgeländes. In den Randbereichen kommen noch Waldkiefer und Roteiche (Aufforstung) hinzu. Die Bestände sind durchweg jung und haben allenfalls schwache Baumholzstärke erreicht. Sie sind licht bis mäßig dicht mit vergleichsweise schwachem Strauch- Unterwuchs und natürlicher Verjüngung der herrschenden Baumarten.

Am Standort wird Abbruchmaterial und Aushub aus dem Hoch- und Tiefbau angenommen und zu Baustoffen der verschiedensten Anwendungsbereiche (Frostschutz- und Auffüllmaterial etc.) und Korngrößen aufbereitet.

Abb. 4 Anlagen-Umfeld mit Abgrenzung Altablagerung und BRS-Standort



3.3 Betrachtung potentieller Wirkfaktoren

Der Betrachtung möglicher Wirkfaktoren muß vorausgeschickt werden, dass die Einbeziehung des Areals in das Vogelschutzgebiet die Verträglichkeit des Status-quo bezüglich der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des NATURA 2000–Gebiets de facto attestiert hat.

Zumindest sollte dies für kurz- und mittelfristig, bzw. zeitlich begrenzt wirksame Faktoren (Lärm, Störreize, etc.) gelten.

Aus dem Wirkkatalog des FuE-Vorhabens „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP⁶“ leiten sich a priori die **Wirkfaktoren der Anlage und des Betriebs** in Bezug auf die wertgebenden Parameter der NATURA-2000 Gebiete ab:

- Schallemissionen von Aufbereitungsanlagen, Fahrverkehr und Ladevorgängen – während Anlagen- und Fahrgeräusche eine zwar hohe, aber kontinuierliche Schallkulisse erzeugen, gleichen Ladevorgänge großer Bruchstücke intermittierenden Schallquellen mit z.T. hohem Schalldruck (ähnlich Schießlärm oder Vogelvergrämungsanlagen)
- Bewegungsreize durch Fahrverkehr
- Staubemission
- Auswaschung und Verfrachtung von Stoffen aus den Halden und der befahrenen Fläche ins Umfeld
- Nachteilige Wirkung auf die Entwicklungsmöglichkeiten eines Gebiets; Funktionsverlust essentieller Habitatstrukturen für wertgebende Arten

Da nach Mitteilung eine Ausdehnung der Anlage über das bis dato durch den Betrieb markierte Areal nicht geplant ist, **entfallen baubedingte Wirkfaktoren.**

4. Planung und potentielle Wirkung

4.1 Planung

Vorgesehen ist eine Änderungsgenehmigung von Anlage und des Betrieb (vgl. hierzu Anlage 2 „Anlagen- und Betriebsbeschreibung“). Eine Veränderung der Grenzlinie der BRS-Anlage ist nicht geplant.

⁶ Lambrecht, H., Trautner, J. (2005): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 (unter Mitarb. von St. Gubitza u. a.). – Endbericht: 160 S. – Hannover, Filderstadt, September, 2005

4.2 Betrachtung der Wirkfaktoren auf die relevante Fauna

4.2.1 Vogelarten

Für die aus der Abschichtung resultierenden Vogelarten verbleiben als potentielle Beeinträchtigungen die Faktoren Schall und Bewegungsreize. Die Arten lassen sich nach ihrer Reaktion auf solche Störquellen nach Tab 4: gruppieren⁷

Tab 4: Gruppierung der relevanten Arten nach ihrer Reaktion auf Verkehrsbelastung

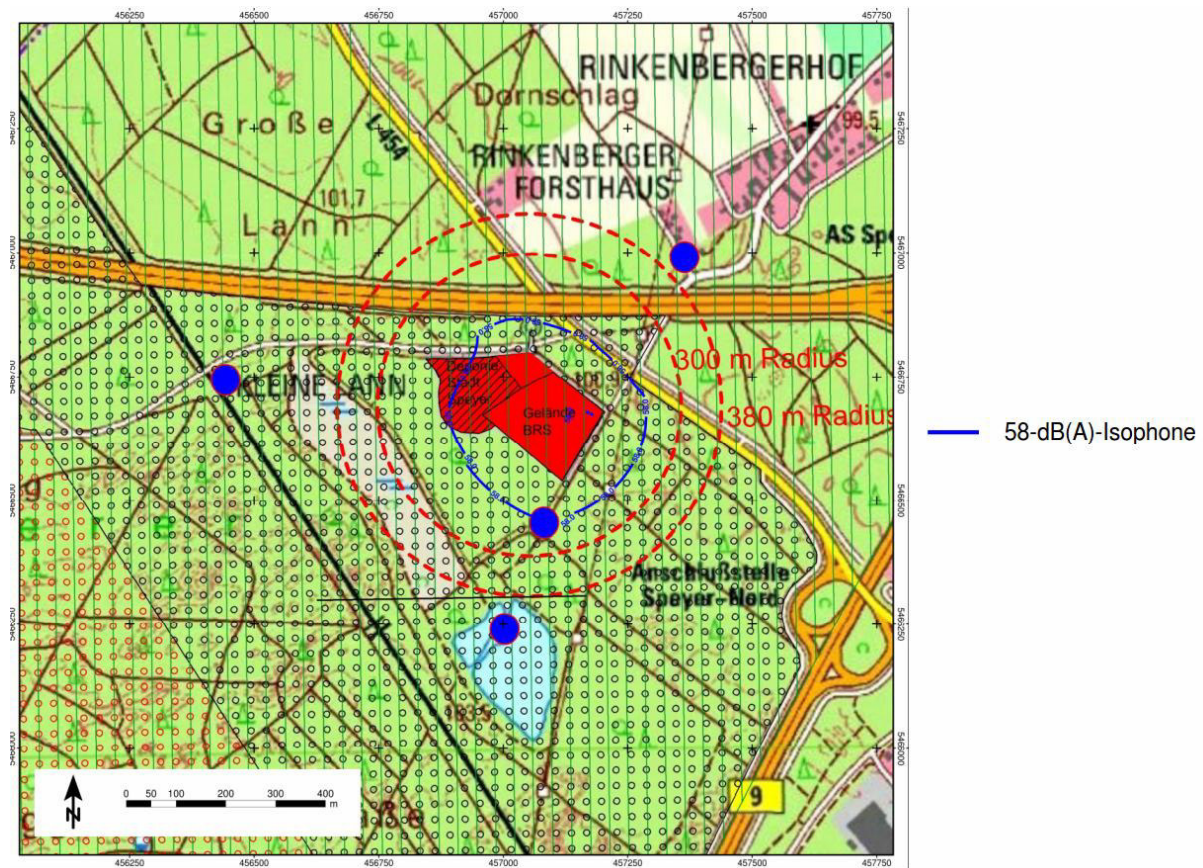
Gruppierung der relevanten Arten nach ihrer Reaktion auf Verkehrsbelastung die Gruppennumerierung von GARNIEL & MIERWALD wurde beibehalten			
Abnahme Habitateignung			
	0–100 m zur Lärmquelle	bis Effektdistanz	bis kritischer Pegel (Isophone)
Gruppe 1	Hohe Lärmempfindlichkeit - Habitateinschränkungen v.a. lärmbedingt		
Ziegenmelker	nicht bestimmt	nicht bestimmt	50% bis 47dB (A)
Gruppe 2	Mittlere Lärmempfindlichkeit – weitere Störreize für Abstandsverhalten relevant		
Schwarzspecht	80 % bei DTV bis 50.000	40 % bis 300 m	20% bis 58 dB(A)
Wasserralle	40 % bei DTV < 10.000		
Grauspecht	80 % bei DTV bis 50.000	40 % bis 400 m	
Mittelspecht	40 % bei DTV < 1 0.000		
Gruppe 4	Schwache Lärmempfindlichkeit – zusätzliche Störreize überwiegen		
Eisvogel	80 % bei DTV bis 50.000	30 % bis 200 m	nicht relevant
Wendehals	20 % bei DTV < 10.000	30 % bis 100 m	
Gruppe 5	Lärm ohne Relevanz , Störreize innerhalb der Fluchtdistanz FD maßgebend		
Schwarzstorch	FD 500 m		
Graureiher	FD 200 m		
<p>Effektdistanz ist die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die Raumverteilung einer Vogelart. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.</p> <p>Kritischer Schallpegel ist der Mittelungspegel nach RLS-90, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.</p> <p>Fluchtdistanz ist der Abstand, den ein Tier zu als Bedrohung erkannten Objekten (natürliche Feinde, Menschen etc.) einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.</p>			

Das Schallgutachten (Anlage 10), das für den BRS-Standort 2014 auch unter besonderer Beachtung von Immissionspunkten innerhalb des benachbarten Natura 2000-Gebietes erstellt wurde, weist nach, dass die für Vögel kritische 58-dB(A)-Isophone allenfalls in einem 100 m-Radius um das Betriebsareal zu lokalisieren ist.

Des Weiteren wird festgestellt, dass zwar im nahen Umfeld der Anlage Geräuschimmissionen klar dem Betrieb zugeordnet werden können. Aber das Schallniveau im gesamten Betrachtungsraum ist unabhängig von der RC-Anlage gleich hoch. Dieser Nachweis kann anhand der Vergleichsdaten von IO 3 und IO 4 eindeutig nachvollzogen werden.

⁷ Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Abb. 5 Immissionsmesspunkte und kritische 58 dB(A)-Isophone im Vogelschutzgebiet



aus: IBS (2014): Geräuschimmissionen der Baustoff-Recycling Speyer GmbH und Co KG

Aus Abb. 5 wird die Ausbreitung der kritischen Schallisophone erkennbar. An dem fraglichen Stillgewässer (IO 4) im Süden ist eine betriebsspezifische Schallimmission nicht mehr messbar. Hier dominieren die sonstigen Umweltgeräusche, wobei das Schallniveau mindestens genau so hoch ist wie am näheren Messpunkt IO 3.

Im Übrigen ist das Gewässer für Arten der Tab 4: ein geeignetes Habitat für Wasserralle, Eisvogel und Graureiher. Da diese Arten aber nicht oder nur schwach durch Lärm beeinträchtigt werden, ist deren Effektdistanz auf andere Störreize, wie Bewegung, Annäherung etc. heranzuziehen. Damit liegen sie außerhalb des Anlagen-Einflusses.

Für den konservativ noch in der Relevanzliste beibehaltenen Schwarzstorch fällt der gesamte dargestellte Raum aufgrund seiner hohen Fluchtdistanz mit hinreichender Sicherheit als Lebensraum aus.

Für die relevanten und wertgebenden Vogelarten läßt sich aus dem weitergeführten Betrieb der Anlage innerhalb der jetzigen Grenzen **keine mögliche Beeinträchtigung** ableiten⁸.

⁸ In Unsicherheitssituation erlaubt der Gesetzgeber auch eine „worst case“ - Betrachtung; diese soll sich aber am Fall, am „case“, orientieren und darf nicht als „horror scenario“ verstanden werden, bei dem alles möglich erscheint. Anm. d. Verf.

4.2.2 Andere Tierarten

Aus dem Katalog der relevanten Arten in Tab 3: bleibt die Betrachtung des **Kamm-Molches** (*Triturus campestris*), der im Stillgewässer der Kleinen Lann nachgewiesen ist.

Risikofaktoren sind:

- Auswaschungen aus dem Betriebsgelände und in Folge potentiell negative Veränderung der Wasserchemie in Laichgewässern
- und/ oder die Sedimentierung potentiell sich entwickelnder Laichgewässer.

Die vom Institut für Baustoff- Boden- und Umweltprüfung **baucontrol**, Bingen, regelmäßig durchgeführten Untersuchungen der Inhaltsstoffe in Proben aus dem Haufwerk wurden stichprobenartig gesichtet⁹.

Im Feststoff und Eluat gemessene Werte der Standard-Element und Verbindungen liegen im oder unter dem Bereich der Hintergrundwerte¹⁰, bzw. deutlich unterhalb einer Bedenklichkeitsschwelle für pflanzliche und tierische Organismen.

Lediglich der pH-Wert im Eluat von jeweils >11 liegt deutlich höher als dies dem eher sauren Milieu eines Sandboden-Standorts entspricht.

Bezüglich des Grundwassereinflusses sei ein Schreiben des LUWG zitiert¹¹

„...Ein deutlicher Einfluss von Deponie und/oder Aufbereitungsanlage ist nach meiner Einschätzung in der Messstelle P3I festzustellen. Hier sind alle Hauptkationen und Hauptanionen auffällig erhöht. Insbesondere für Erdalkalien und Sulfat ist hier in den letzten Jahren ein ansteigender Trend zu beobachten. In allen Messstellen in diesem Niveau ist ein leicht erhöhter TOC auf konstantem Niveau zu beobachten, ob diese aus dem Betrieb der Anlagen oder aus Sedimenten beruht, die einen erhöhten Organikanteil besitzen lässt sich nicht feststellen, einen der Aufsalzung entsprechenden Trend sehe ich nicht. Die beschriebene Aufsalzung verändert selbstverständlich die geogene Grundwasserbeschaffenheit, sie besitzt aber in dieser Größenordnung keine toxikologische Relevanz und dürfte auch relativ lokal sein, so dass ich hieraus keine akut erforderlichen Maßnahmen ableiten würde. Erdalkalien und Sulfat sind natürliche Wasserinhaltsstoffe, die Konzentrationen entsprechen nur nicht der geochemischen Umgebung.

Und weiter „...Nach meiner Einschätzung kommt zu dem Deponieeinfluss an diesem Standort (insbesondere erkennbar an der Messstelle P2I) eine Belastung durch Streusalzeinfluss.

Da die Grundwasserfließrichtung nachgewiesenermaßen nach Osten ausgerichtet ist (vgl. Anlage 6 „Wasserplan“) ist es unwahrscheinlich, dass die ca. 300 m westlich gelegenen Weiher der Kleinen Lann betroffen sind. Ein Beeinträchtigungsrisiko des Fortpflanzungserfolges des Kamm-Molchs in diesen ohnehin bereits als eutroph klassifizierten Gewässern ist nicht anzunehmen. Darüber hinaus kommt die Art ja auch in Gebieten mit sicherlich anderer geochemischer Umgebung vor.

Bleiben als Faktor der oberflächige Abfluß aus dem Anlagengelände und dessen mitgeführte Sedimentfracht.

⁹ Meßprotokolle aus den Jahren 2012 und 2013 (Quelle: <http://www.brs-speyer.de/>)

¹⁰ Kartenwerke des Landesamts für Geologie und Bergbau

¹¹ Schreiben Dr. Karlheinz Brand, 14. Aug. 2012

In Abb. 4 ist eine Stelle markiert, an der außerhalb des inneren Zauns eine bereits voluminöse, feinkörnige Ablagerung im Birkenbestand zu sehen war. Sie stammt vornehmlich vom Abtrag eines Fahrwegs, der sich von der Aufbereitungsanlage bis hierher neigt. Das Material unterscheidet sich in seinen Inhaltsstoffen mit hoher Sicherheit von dem natürlichen, sandigen Substrat im Gebiet.

Eine Ausweitung des Sedimentationsareals ist wahrscheinlich. Gleichzeitig ist in Abb. 3 anhand des Reliefs abzulesen, wie weit das Material (und Wasser mit hohem pH-Wert) in etwa verfrachtet werden kann. Den Weiher der Kleinen Lann wird es kaum erreichen.

Ergebnis:

Somit bleibt als mögliche Wirkung, daß im Bereich des Birkenbestands westlich der Anlage die **Entstehung/ Entwicklung von Laich- und Aufenthaltsgewässern beeinträchtigt sein kann.**

4.3 Betrachtung der Wirkfaktoren auf die Entwicklungsmöglichkeit

Die im Bewirtschaftungsplan formulierten Maßnahmen differenzieren sich in Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die zusammen einen günstigen Erhaltungszustand anstreben. A priori darf ihnen daher bereits ein gewisser Zielerreichungsgrad unter Anerkennung der Ausgangssituation zugesprochen werden.

Die im Umfeld des BRS-Standorts vorgeschlagenen Maßnahmen sollen hier noch einmal, ausgehend von den bisherigen Ergebnissen, auf Beeinträchtigung der Zielerreichung bei Fortbestand der Recycling-Anlage betrachtet werden (Tab 5:).

Tab 5: Gebietsentwicklung und Wirkungsprognose der Anlage auf die Zielerreichung

Maßnahmen Bewirtschaftungsplan		Wirkung der Anlage auf Zielerreichung	
Code	Beschreibung	Vorzeichen	Argument
2.6	Aufnahme alter oder neuer besonderer Landnutzungsformen, vor Offenhaltung, Entwicklung von Magerrasen, Primäre Zielart Orchis militaris ?	ambivalent	Jede Nutzungsform ist im Umfeld der Anlage möglich; Entwicklung von acedophilen Magerrasen kann durch hohe pH-Werte im Abfluß aus der Anlage behindert werden; gleichzeitig ist im Maßnahmenbereich das basophile Helm-Knabenkraut vertreten, pH-Werte oberhalb 10 wie im Eluat gemessen, reduzieren für alle Pflanzen die Nährstoffverfügbarkeit.
3.8	Zurückdrängung von Sukzession Primäre Zielart Wiedehopf	negativ	Ausdehnung der Schallausbreitung und optischer Effekte durch Reduktion der Abschirmung, sowohl an Verkehrswegen wie im Westen der Anlage müssen Gehölzkulissen erhalten werden
9.8	Anlage von Flachgewässern – Primäre Zielart Kamm-Molch	negativ	Abfluß mit Sediment kann den Planungsraum erreichen und Entwicklung beeinträchtigen
13.1	Naturnahe Waldwirtschaft	positiv	Die Anlage setzt dem keinen Widerstand entgegen
13.10	Schutz ausgewählter Habitatbäume Primäre Zielarten Spechte, Kerfe	positiv	Die Anlage setzt dem keinen Widerstand entgegen; „Habitatbäume“ sind im Nahbereich der Anlage nicht aufgewachsen, Spechte haben mittlere Lärmempfindlichkeit, Verkehrslärm weiterhin präsent, Kerfe nicht lärmempfindlich
13.15	Zulassen natürlicher Entwicklung	positiv	Die Anlage setzt dem keinen Widerstand entgegen; allenfalls interner Zielkonflikt zur Offenhaltung
14.0	Offenhaltung durch Robusthaltung von Weidertieren	positiv	Die Anlage setzt dem keinen größeren Widerstand entgegen als Straße und Schiene.
21.0	Dauerbeobachtungsflächen	positiv	ggf. sind Wirkungen der Anlage zu erkennen und bei Bedarf gegensteuerbar; auch die bessere Beurteilung bisher angenommener Störgrade ist möglich

5. Standortbezogene Maßnahmen

Aus der Risikobetrachtung des Kap. 4 ff ergeben sich letztendlich zwei Maßnahmen.

5.1 Vermeidung/ Minderung des Austrags von Oberflächenwasser und mitgeführtem Material nach Süden und Westen

- Die den Verkehrswegen näher gelegenen Flächen im Nordosten sind mit Sicherheit weniger sensibel.
- Die Maßnahme unterstützt das im Bewirtschaftungsplan formulierte Ziel „Schaffung von Flachgewässern“.
- Als Aktivitäten geeignet sind:
 - Modellierung des Geländes, um eine andere Fließrichtung zu schaffen
 - Sedimentationsbecken

5.2 Erhalt einer Schutzkulisse aus Gehölzen an der SW-Grenze der Anlage in Richtung Bahnlinie

- Auf diesen Flächen wertet der Bewirtschaftungsplan die Maßnahmen als besonders dringlich und mit hoher Bedeutung für einen günstigen Erhaltungszustand.

6. Schlußbetrachtung

In der Schlußbetrachtung werden die prüfungsrelevanten Fragen tabellarisch zusammengeführt

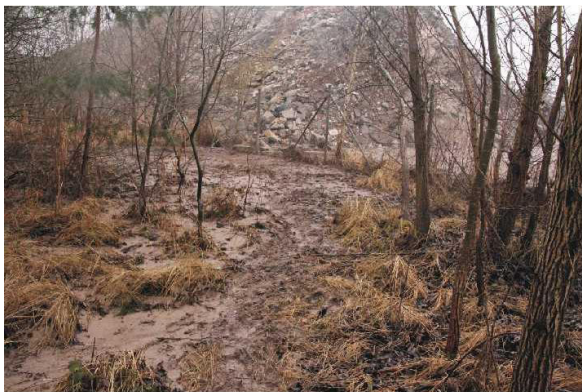
Tab 6: Wirkungsprognose der anzusetzenden, potentiellen Belastungskriterien

Kriterium	Prognose	Begründung
1) Werden NATURA 2000 Flächen beansprucht?	Nein	Die Recyclinganlage selbst ist nicht Teil eines NATURA-2000 Gebiets. Eine Flächenausdehnung ist nach Mitteilung nicht geplant.
2) Werden FFH-Lebensraumtypen beansprucht?	Nein	Lebensraumtypen der FFH-RL liegen in 1,4 km Entfernung
3) Werden FFH-Lebensraumtypen in ihrer Entwicklung, bzw. ihren Standortbedingungen beeinträchtigt?	Nein	Eine kausale Wirkung auf den 1,4 km entfernt liegenden Hainsimsen-Buchenwald unmittelbar an der L 528 und B9 ist nicht herstellbar.
4) Werden Habitatstrukturen für wertgebende Arten beansprucht, bzw. gehen verloren?	Nein	Begründung ergibt sich aus 1) bis 3)
5) Werden Habitatstrukturen in ihrer Funktion beeinträchtigt?	Nein	Nicht über den Status quo hinaus und nicht vom Einfluß der Verkehrswege differenzierbar
6) Werden innere Austauschbeziehungen beeinträchtigt?	Nein	Für flugfähige Arten stellt das Gelände keine Barriere dar. Tatsächliche Austausch-Hindernisse, die auch zu Kollisionsstod führen, sind die Verkehrswege.
7) Werden wertgebende Tierarten beeinträchtigt?		
Ziegenmelker	Nein	Beeinträchtigungen im Status quo sind von Effekten der Verkehrswege nicht differenzierbar. Da die Art besonders durch Kollisionen gefährdet ist, die in der Anlage ausgeschlossen sind, ist die Beeinträchtigung durch den Verkehr mit Sicherheit höher.
Spechtarten	Nein	Der Status quo war bei Etablierung des Schutzgebiets bereits gegeben. Beeinträchtigungen durch die Anlage sind von Effekten der Verkehrswege nicht differenzierbar.
Wasservogel i. w. S.	Nein	Die Anlage liegt außerhalb der Effektdistanz der Arten bzw. ihrer geeigneten Habitate
Schwarzstorch	Nein	Lebensraumeignung sehr wahrscheinlich bereits durch Verkehrswege erloschen.
Kamm-Molch	Nein	Fortpflanzungsgewässer außerhalb einer plausiblen Wirkungszone
8) Ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung durch stoffliche Einträge zu rechnen?	Nein	Die erkannten Einträge, die über einen diffusen Stoffeintrag hinausgehen, der im Übrigen auch von Belastungen der Straße (Streusalze) überlagert wird, sind nicht als erheblich einzustufen; mit einfachen Maßnahmen ist Abhilfe möglich
9) Ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung durch nicht-stoffliche Einträge zu rechnen?	Nein	Nicht-stoffliche Einträge wie Lärm, Licht, Bewegungsreize, sind durch den Status quo bestimmt und von den Verkehrswegen überlagert. Diese Beeinträchtigungen sind bei der Anlage i. d. R. auf Tagzeiten und Werkstage beschränkt.
10) Wird die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands beeinträchtigt?	Nein	Die Anlage setzt den Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans keinen Widerstand entgegen; unterstützende Eigenmaßnahmen sind realisierbar
11) Wird die Integrität der NATURA-2000-Gebiete beeinträchtigt?	Nein	Die Integrität des Gebiets wurde bei Anwesenheit der Recyclinganlage hergestellt. Eine Beeinträchtigung kann nur gesehen werden, falls sich Fläche und Betrieb signifikant steigern.

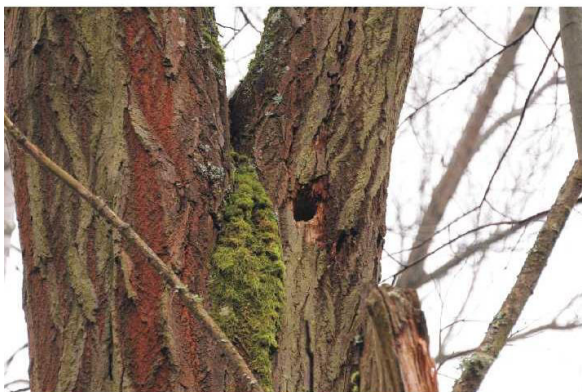
7. Anhang Bildnachweise



Lichter Vorwald mit Birke und Roteiche im Westen des Betriebsgeländes



Austrag und Deposition von Feinschlamm im Vorwald



Spechtbesuche an Bäumen im Nahbereich des Zauns

Baustoff-Recycling Speyer

Änderung von Anlage und Betrieb gem. § 16 BImSchG

Anhang zu Anlage 4:

Momentaufnahme Fauna

Mitarbeit

Dr. Friedrich K. Wilhelmi (Mutterstadt)

**im Auftrag Büro Ehrenberg Kaiserslautern
Bearbeitungsstand Juni 2015**

Aufstellung Juni 2015

1. Anlass und Aufgabenstellung

Als Nachtrag zu einer NATURA-2000-Vorstudie im Rahmen der Genehmigungs-Neuaufgabe bestehender Betriebsflächen fordert die zuständige Naturschutzbehörde eine ergänzende faunistische Erfassung. Die Aufgabe war wie folgt formuliert:

In einer Momentaufnahme ist die Fauna auf dem Betriebsgelände und in der näheren Umgebung aufzunehmen und ggf. erforderliche Maßnahmen abzuleiten. Hierbei sind die betrieblichen Belange und die bereits mehr als 25 jährige Betriebsdauer zu berücksichtigen.

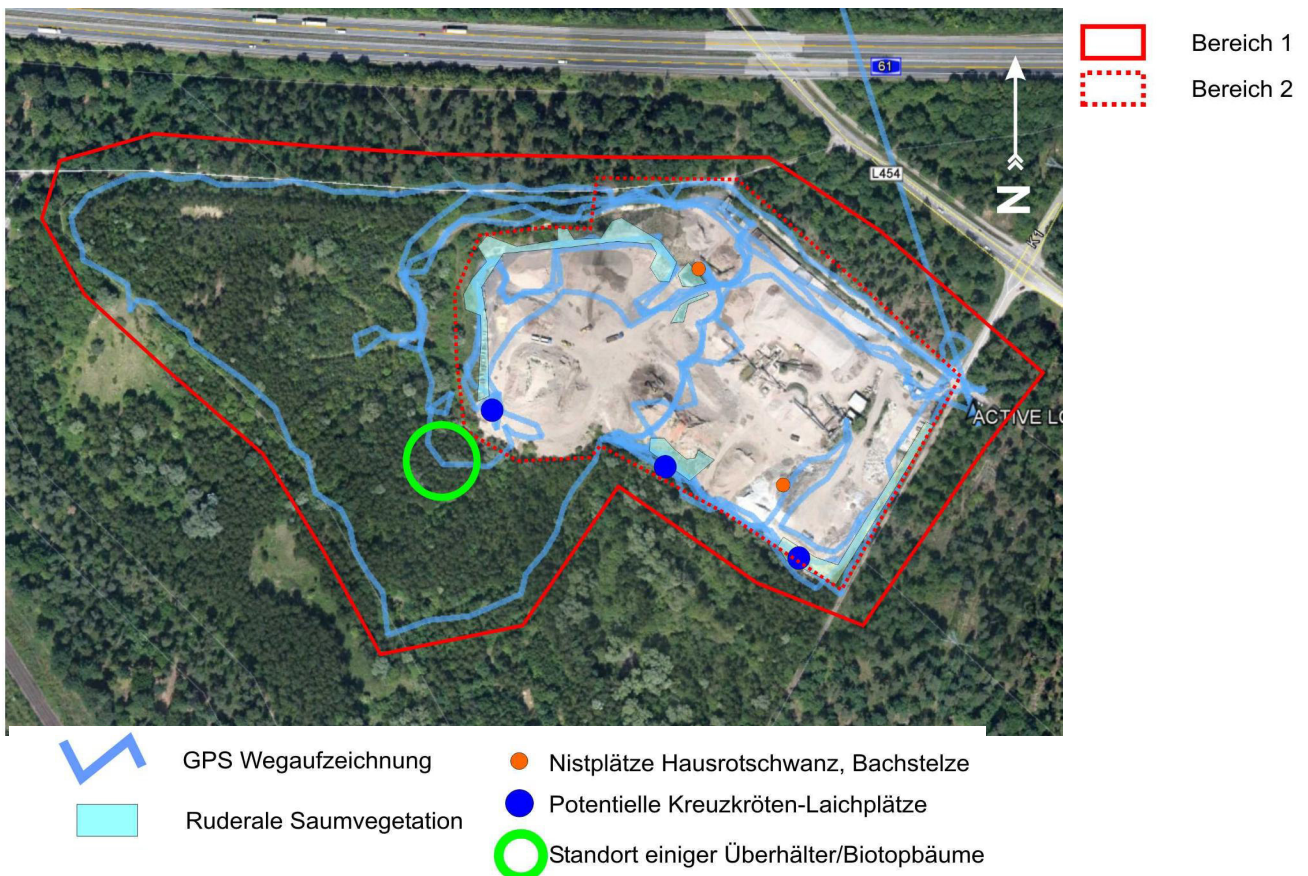
Nähere Spezifizierungen, v. a. zu Fokus-Tiergruppen, waren nicht gegeben. Im Hinblick auf NATURA-2000-Schutzkriterien wurde daher in erster Linie auf Artengruppen geachtet, aus denen Vertreter in den Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

2. Vorgehensweise

Die „Momentaufnahme“ wurde bei drei Ortsbegehungen im Monat Juni 2015 durchgeführt. In Abb. 1 ist der Erfassungsbereich anhand der Wege-Aufzeichnung (Track Log) eines GPS-Geräts dargestellt. Entlang dieses „random walk“ wurden Tierbeobachtungen protokolliert, sofern die Artbestimmung auf Sicht oder akustisch möglich war. Die Wetterbedingungen waren speziell für die Erfassung von Reptilien sehr gut.

Der erfasste Bereich kann in zwei Einheiten gegliedert werden:

1. Pionierwald im näheren Umfeld der Betriebsfläche; der Bereich beinhaltet alte, bereits mit Ruderalvegetation und Strauchwerk überzogene Erdhalden, begleitende Robinienbestände und einen Birkenpionierwald (Vorwald) im südlich und westlichen Anschluß
2. Betriebsgelände mit Rohbodenbereichen, Halden und ruderalen Saumgesellschaften



3. Ergebnisse

3.1 Avifauna

Die registrierten Vogelarten sind in Tab 1: aufgelistet. Die Spalte Bereich bezieht sich auf die o. g. beiden Haupteinheiten.

Tab 1: Registrierte Vogelarten

Name	wiss. Name	Bereich	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	Brut
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	Brut im Gelände, futtertragende Altvögel
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	Brut
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	Brut
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	1	Nahrungssuche, Brut im angrenzenden Kiefernwald sehr sicher
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	Brut. mind. 3 Paare,
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1 + 2	Nahrungssuche, Singwarten
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	Brut im Gelände, gerade ausfliegende Jungvögel
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	Brut
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	Brut
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	verhört, Rufort im Westen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1 + 2	einmal Einflug in Bereich 2, sonst kreisend/rufend über dem gesamten Gelände
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	Brut
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	Brut, Jungvögel im Dickicht der Nordböschung alter Halden
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	verhört, Rufort in Richtung Abgrabungsgewässer Kleine Lann
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2	Nahrungssuche, Brut im Hochwald sehr wahrscheinlich
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	Nahrungssuche
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	Brut, mind. 6 Brutpaare entlang der Peripherie
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	durchziehender Trupp von mehr als 10 Individuen
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	verhört im Waldstreifen zwischen L 454 und Zaun des Betriebsgeländes
Singdrossel	<i>Turdus philomela</i>	1	Brut
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	Kleiner Trupp als Nahrungsgast
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	Nahrungssuche
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1	Brut
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	1	Brut
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	Brut, Jungvögel im Bereich der alten Abraumhalden
Zilpzalp	<i>Phylloscopus colybita</i>	1	Brut, mind. 8 Paare entlang der Peripherie

Bei dem Großteil der registrierten Vogelarten handelt es sich um bis dato noch häufige und ungefährdete Arten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Wäldern oder Baum- und Strauch-reichen Biotopen haben. Aufgrund der steten Präsenz bei allen Begehungen ist für diese Arten eine Brut in Bereich 1 des Betrachtungsraums sicher.

Im Bereich des Birkenpionierwalds stehen mehrere alte Überhälter mit Stammnischen und Höhlen; damit finden neben kleinen Höhlenbrütern wie Kleiber und Meisenartige auch größere Arten wie der Buntspecht Nistgelegenheit.

Inwieweit der Schwarzspecht in der Nähe des Betriebsgeländes brütet, war nicht zu ermitteln. Aufgrund seines großen Revieranspruchs kann seine Nisthöhle auch mehrere hundert Meter vom Gelände entfernt liegen.

Die offenen Areale und mit Ruderalvegetation bewachsenen Säume werden von den meisten Arten als Nahrungsareal besucht. Die Spitze von Halden oder exponierte Maschinenteile dienen Arten wie Stieglitz, Girlitz, Rabenkrähe oder Hausrotschwanz als Sing- und Jagdwarten.

Extrem unwahrscheinlich bis ausgeschlossen ist der Besuch von Pirol, Kuckuck, Specharten und Kleiber im Bereich 2.

Zwei Arten brüten mit Sicherheit auf dem Betriebsgelände. Der Hausrotschwanz, der auch in Nischen an Gebäuden und Ähnlichem nistet, hatte sein Nest in einem alten, ungenutzten Förderband angelegt. Hier wurden gerade ausfliegende Jungvögel beobachtet.

Die Bachstelze, ebenfalls ein Halbhöhlenbrüter, hatte sehr wahrscheinlich ein Nest in einer Bauschutthalde zwischen groben Blöcken angelegt. Hier wurden wiederholt adulte Tiere warnend und mit Futter gesehen.

Generell ist das eigentliche Betriebsgelände ein äußerst eingeschränkter Vogellebensraum. Obligate Bodenbrüter dürften hier generell nicht zu finden sein, da alle ebenen Flächen stark befahren, kaum vegetationsgedeckt oder zu verfestigt sind, um z.B. eine Nistmulde zu schaffen.

Im waldbestandenen Bereich 1 dürften dagegen alle noch häufigen und ungefährdeten Waldvogelarten zu finden sein.

3.2 Reptilien

Die Erwartung für Reptilien, v. a. die nach FFH-Richtlinie besonders geschützten Eidechsenarten, ist für ein Gelände wie dem der BRS recht hoch, da vordergründig zahlreiche Habitatrequisiten gegeben erscheinen.

Trotz intensiver Nachsuche entlang aller Saumbiotope in und um das Betriebsgelände (auch in den vom aktuellen Betrieb abgewandten Böschungsbereichen), Absuchen potentieller Sonnungsplätze etc., konnten im Verlauf von insgesamt sechs gezielten Erfassungstunden weder Individuen noch Verdachtsmomente (Bewegung in der Vegetation, Laufgeräusche) registriert werden.

Alle wahrgenommenen Geräusche stellten sich bei der Nachsuche als von Vögeln oder Kleinsäugetern verursacht heraus.

Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), die weniger scheu und verborgen in der Vegetation lebt als andere Arten und selbst nach Störung rasch wieder erscheint, kann mit sehr hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für die scheuere und kryptisch lebende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist dies nicht mit gleicher Gewissheit möglich. Dennoch darf mit hinreichender Sicherheit gesagt werden, dass aufgrund des Ergebnisses kein Bestand im populationsökologischen Sinn (20 und mehr Individuen) in den Bereichen mit hohem Gefährdungspotential zu erwarten ist.

Die Halden eignen sich kaum als Rückzugs(Ruhe)- oder Fortpflanzungshabitat. Dazu ist sehr wahrscheinlich die Dynamik in diesen Bereichen zu hoch. Außerdem sind die meisten sonnenexponierten Haldenflächen derart labil, dass selbst der Anflug eines Kleinvogels (wie mehrfach zu sehen war) kleine „Lawinen“ auslöst. In einem solchen instabilen Lockersubstrat werden i. d. R. kaum Verstecke oder Eigelege von den Tieren zu finden sein. Nur ganz wenige Haldenböschungen sind durch Vegetation einigermaßen konsolidiert; doch selbst hier blieb die Nachsuche ohne Befund.

Ebene Bereiche sind hoch verdichtet und durch Fahrbewegung gestört, so dass auch hier keine Aufenthaltsräume für Eidechsen zu erwarten sind.

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist für das Meßtischblatt Speyer gemeldet. Die selbst beim Wärmetanken i. d. R. unter Steinen verborgen bleibende Art ist allerdings im Rahmen einer „Momentaufnahme“ nur durch Zufall zu entdecken. Berücksichtigt man, dass die Hauptnahrung der Schlange aus anderen Reptilien besteht und nur selten Mäuse oder Amphibien genommen werden, ist ihr Fehlen am Standort plausibler als ihre Präsenz.

3.3 Amphibien

Aktuell wurden keine Amphibien registriert. Das nur ca. 350 m südlich gelegene Stillgewässer ist mit Sicherheit Fortpflanzungsgewässer für Amphibien. Dreizehn Arten sind für das Meßtischblatt Speyer genannt. Hochwahrscheinlich sind für den Bereich 1 im Landlebensraum vorkommend die Erdkröte (*Bufo bufo*), der Grasfrosch (*Rana temporaria*) und die Kreuzkröte (*Bufo calamita*).

In Bereich 2 ist davon am ehesten die Kreuzkröte zu erwarten. Als sog. Pionierlaicher nutzt sie für die Eiablage auch ephemere Tümpel in Vertiefungen und Fahrspuren. Drei Stellen wurden auf dem Gelände gefunden, die nach ausreichend Niederschlägen dafür in Frage kämen (die Tiere können vom Frühjahr bis zum Mittsommer Laich ablegen). Eine davon ist ein durch Dämme geschaffenes Becken, das zwar bei der Begehung fast ausgetrocknet war, im Prinzip aber eine längere Persistenz haben wird. Alle drei Orte liegen am Rand des aktuellen Betriebs und werden sehr selten befahren oder gestört. Die Gefährdung eines potentiellen Laichgeschehens und somit einer lokalen Population der Kreuzkröte ist damit sehr gering, zumal die Reproduktionsstrategie der Art an massive Laichverluste angepaßt ist.

3.4 Libellen

In beiden Bereichen waren vor allem in den Waldsäumen und in der Ruderalvegetation recht viele Libellen zu beobachten. In erster Linie Kleinlibellen aus der Gruppe der Coenagrioniden (Azurjungfern – ohne Artbestimmung) und als Großlibellen der Spitzenfleck (*Libellula fulva*) und zahlreiche Exemplare der Feuerlibelle (*Crocothemis erythrea*).

Die Tiere nutzen die Hochstauden der Ruderalvegetation als Sitzwarten für die Jagd und als Rendezvous-Plätze. Für die Arten wichtige Fortpflanzungsgewässer liegen nicht in den betrachteten Bereichen.

3.5 Schmetterlinge

Tagfalter wurden vornehmlich in den Brombeer-bewachsenen Böschungen auf der Nordseite der alten Halden und in den mit Ruderalvegetation bewachsenen Saumbereichen der Halden angetroffen. Die arten- und blütenreiche Ruderalvegetation bietet eine große Zahl an Saug- und Nährpflanzen für Falter und deren Raupenstadien. In Tab 2: sind die registrierten Arten aufgelistet.

Tab 2: Registrierte Tagfalterarten

Name	wissen. Name	geschützt nach BArtSchVO
Faulbaum-Bläuling	Celastrina argiolus	
Kleiner Feuerfalter	Lycaena phlaes	ja
Weißbindiges Wiesenvögelchen	Coenonympha arcania	ja
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	ja
Tagpfauenauge	Inachis io	
Kleiner Fuchs	Aglais urticae	
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	
Admiral	Vanessa atalanta	
Distelfalter	Vanessa cardui	
C-Falter	Polygonia c-album	
Waldbrettspiel	Pararge aegeria	

Es handelt sich um noch häufige und ungefährdete Arten. Lediglich für sein Teilverbreitungsgebiet in der Oberrheinebene wird das Weißbindige Wiesenvögelchen als gefährdet betrachtet, für ganz Rheinland-Pfalz gilt die Art noch als ungefährdet. Nach der Bundesartenschutzverordnung sind drei der registrierten Arten besonders geschützt.

In den ruderalen Randbereichen ist mit wesentlich mehr Schmetterlingsarten, vor allem auch Nachtfaltern, zu rechnen. Zu betonen ist, dass der für Schmetterlinge attraktive Bewuchs seinen Artenreichtum und seinen Bestand den in kurzen bis mittleren Zeitabständen wiederholten Störungen verdankt.

3.6 Wildbienen

Wildbienen wurden lediglich in ihrer Präsenz als Artengruppe registriert. Eine Artbestimmung im Rahmen einer Momentaufnahme ist kaum möglich.

Der Blütenbesuch in der Ruderalvegetation war sehr hoch; v. a. Hummeln waren in großer Zahl in Distelbeständen zu sehen.

Im Bereich 2 sind in erster Linie die besonnten Böschungen der alten Halden für Erdnester anlegende Wildbienenarten geeignet. Es wurde allerdings nur eine Stelle auffällig, an der eine Häufung von Röhreneingängen zu sehen war.

Die vegetationsfreien und regelmäßiger Nutzung / Umschichtung unterliegenden Halden sind dagegen wohl aufgrund ihres rieselfähigen und rutschungsgefährdeten Materials weitgehend ungeeignet für die Anlage von Erdnestern

3.7 Säugetiere

In der Umzäunung des gesamten Geländes sind an mehreren Stellen Durchlässe geschaffen, damit Wild ungehindert passieren kann. Der Bereich 1, in dem sich einige Kirtungen (auch Luder, z. T. mit Fotofallen) befinden, wird gehegt und wohl auch bejagt. Entsprechend waren im gesamten Gelände, auch in Bereich 2, Trittsiegel von Reh und Wildschwein zu sehen.

Die Zahl der Kleinsäuger ist vermutlich sehr hoch. Bei jeder Begehung waren in der Ruderalvegetation Kurzschwanzmäuse (= Wühlmäuse) zu sehen. Die drei heimischen Vertreter dieser Gruppe sind im Gegensatz zu den Langschwanzmäusen nicht geschützt. Aufgrund dieses Beuteangebots kommen mit hinreichender Sicherheit auch Mauswiesel, Steinmarder und Fuchs auf dem Gelände vor und dürften nachts den Bereich 2 bejagen.

Beide Bereiche 1 und 2 sind wahrscheinliches Jagdgebiet für Fledermäuse; Bereich 2 ist speziell für das im Meßtischblatt gemeldete Große Mausohr (*Myotis myotis*) geeignet, da es seine Nahrung (z.B. Laufkäfer) auch vom Boden aufnimmt. Quartiermöglichkeiten sind in Bereich 2 nicht gegeben. In Bereich 1 fielen einige alte Baumexemplare auf, die Risse und Höhlen enthalten (sog. Biotopbäume) und für baumbewohnende Fledermäuse geeignet sind.

4. Maßnahmen

Anhand der Ergebnisse auf und um das Betriebsgelände können folgende Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzfachlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG formuliert werden:

- 1) Da stillgelegte Maschinen und ihre Aufbauten offenkundig von Nischen- und Halbhöhlenbrütern genutzt werden, sollte deren Abriß oder Entfernung (vergleichbar den gesetzlichen Rodungsfristen von Gehölzen nach § 39 BNatSchG) nur in der Zeit von 1. Oktober bis 1. März erfolgen. Andernfalls sind die Bauteile auf aktuelles Brutgeschehen zu inspizieren.
- 2) Ephemere Tümpel in Mulden und Fahrspuren (diese bilden sich voraussichtlich nur in den wenig frequentierten Randzonen des Betriebsgeländes) sind vor einer Befahrung, Überfüllung oder ähnlicher Gefährdungen auf die Präsenz von Laich oder Kaulquappen zu prüfen. Bei positivem Befund ist das Ende des Besatzes oder die natürliche Austrocknung abzuwarten. Die Entwicklung vom Ei bis zum abwandernden Jungtier dauert in der Regel etwa drei Wochen.
- 3) Die benannten Biotopbäume sollten dauerhaft als potentielle Fledermaushabitate geschützt werden.

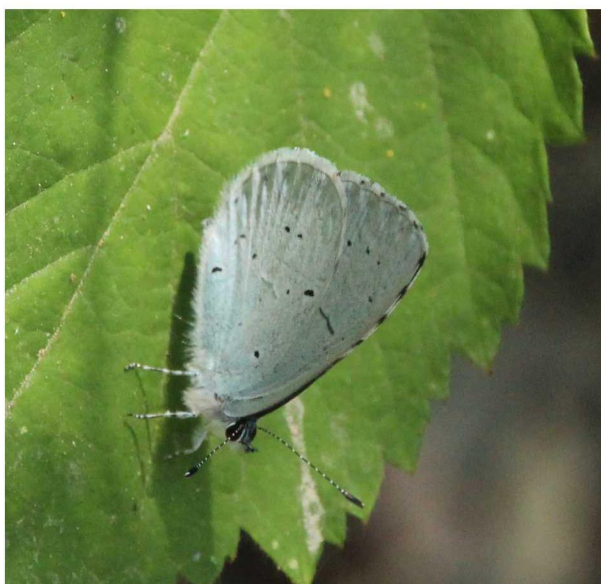
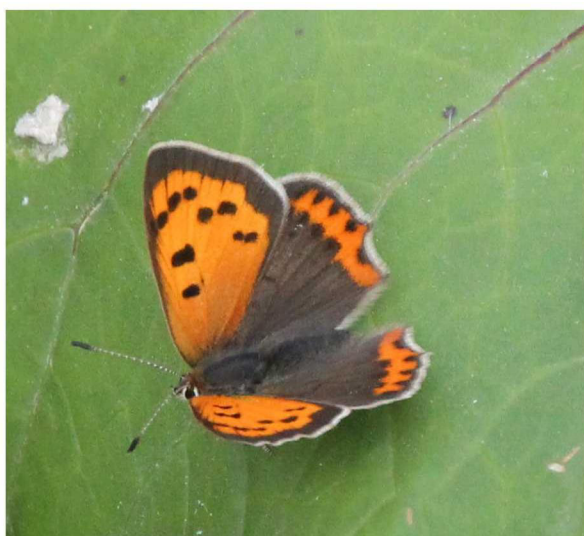
Für FFH-gelistete Insektenarten (zumindest zwei Arten aus der Gruppe der Schmetterlinge, der Nachtkerzenschwärmer - *Proserpinus proserpina* – und die Spanische Flagge - *Euplagia quadripunctaria* sind in den ruderalen Säumen möglich) und die ausnahmslos unter besonderem Schutz stehenden Wildbienenarten stellt der Betrieb mit hoher Wahrscheinlichkeit ein ständiges Werden und Vergehen von Flugarealen, Nährpflanzen und Fortpflanzungsmöglichkeiten dar. Für diese Arten sind auf dem Gelände keine plausiblen Schutz- oder Vermeidungsmaßnahmen herzuleiten oder zwingend erforderlich.

Bildanhang



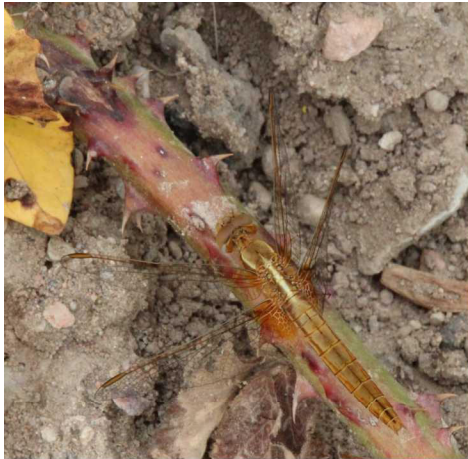
(alle Aufnahmen Friedrich Wilhelmi 2015)

Oben: Aspekt des Betriebsgeländes mit Blick auf den westlich angrenzenden Birkenvorwald
Mitte: Nicht oder sehr schwach konsolidierte Halden, deren Oberfläche ständig in leichter Bewegung ist
Unten: Ruderalgesellschaft entlang der Ostgrenze des Bereichs 2



(alle Aufnahmen Friedrich Wilhelmi 2015)

Oben: Weißbindiges Wiesenvögelchen
Mitte: Kleiner Feuerfalter
Unten: Faulbaumbläuling



(alle Aufnahmen Friedrich Wilhelmi 2015)

Oben: Feuerlibelle, Weibchen

Mitte: Kurzlebige, aber arten und blütenreiche Ruderalgesellschaft am Rand des intensiven Betriebs

Unten: Röhreneingänge von Wildbienen an einem Steilwandabschnitt; solche Aggregationen waren überraschend selten