

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Kieswerk Grißheim“

Auftraggeber:

Fabrikstadt
Neuenburg am Rhein



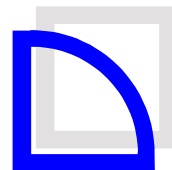
Bearbeitung:

Dipl. Geo. M. Gaede
Dipl. Bio. R. Kölsch

März 2017, aktualisierte Fassung Juli 2021

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
GAEDE + GILCHER Partnerschaft, Landschaftsplaner

Schillerstrasse 42, 79102 Freiburg, Tel. 0761 / 79102-97, -98, -99
info@gaede-gilcher.de www.gaede-gilcher.de



INHALT

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	4
1.1	ANLASS	4
1.2	ZIELE, INHALTE UND METHODEN DES UMWELTBERICHTS	5
1.3	ÜBERGEORDNETE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	8
1.3.1	FACHGESETZE UND UNTERGESETZLICHE REGELUNGEN	8
1.3.2	FACHPLANUNGEN	8
1.3.3	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	11
2	VORHABEN	11
3	BESTAND UND BEDEUTUNG	12
3.1	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS	12
3.1.1	MENSCH	12
3.1.2	PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄRÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT)	13
3.1.3	BODEN	22
3.1.4	WASSER	24
3.1.5	KLIMA / LUFT	26
3.1.6	LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG	26
3.1.7	KULTUR- UND SACHGÜTER	28
4	WIRKUNGEN DES VORHABENS	29
4.1	ÜBERSICHT	29
4.2	DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	30
4.2.1	MENSCH	30
4.2.2	PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄRÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT)	32
4.2.2.1	EINGRIFFSREGELUNG	32
4.2.2.2	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE	35
4.2.2.3	FFH-ERHEBLICHKEIT	37
4.2.3	BODEN	39
4.2.4	WASSER	40
4.2.5	KLIMA / LUFT	42
4.2.6	LANDSCHAFT	42
4.2.7	KULTUR- UND SACHGÜTER	43
4.2.8	WECHSELWIRKUNGEN	44
4.3	PROGNOSE-NULLFALL	44

5	HINWEISE AUF MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG SOWIE ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER NEGATIVER UMWELTAUSWIRKUNGEN	45
5.1	VERMEIDUNG UND MINDERUNG	45
5.2	AUSGLEICH	47
6	EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZ	48
7	INFORMATIONSS- UND WISSENSLÜCKEN	53
8	MONITORING	53
9	FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE UND HINWEISE ZUR ÜBERNAHME IN DEN B-PLAN	54
9.1	FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB	54
	FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)	54
	FLÄCHEN FÜR DAS ANPFLANZEN SOWIE MIT BINDUNG ZUR ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN PFLANZEN (§9 ABS. 1 NR. 25 BAUGB)	55
9.2	HINWEISE	55
10	LITERATUR	58

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Neuenburg am Rhein von 1999	9
Abbildung 2:	Regionalplanerische Restriktionen (RVSO 2017, Stand Januar 2019).....	9
Abbildung 3:	IRP-Planung Rückhalteraum Weil-Breisach, Abschnitt IV, Teilfläche 14.....	10
Abbildung 4:	FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“	13
Abbildung 5:	FFH-Gebiet „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“	14
Abbildung 6:	Naturschutzgebiet „Rheinwald Neuenburg“	15
Abbildung 7:	Besonders geschützte Biotope im Umfeld des B-Plan-Gebiets.....	16
Abbildung 8:	Foto des an das B-Plan-Gebiet angrenzenden Teilbereichs des Biotops.....	17
Abbildung 9:	Biotoptypen gem. LUBW innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.....	19
Abbildung 10:	Abgrenzung der ökologischen Raumeinheiten.....	20
Abbildung 11:	Bodenfunktionen gem. Bodenkarte BK 50	22
Abbildung 12:	Ergebnisse der Luftbildauswertung. Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen / Neuenburg-Grißheim, Kiesgrube Strohmaier, Erweiterung, Flst. 4944.....	24
Abbildung 13:	Ausschnitt aus der Freizeitkarte 1:25.000 von Baden Württemberg.....	27

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	WEA 1: Biotoptypen-Zuordnung „Bestand – Planung“ und Bewertung gem. ÖKVO LUBW (2010).....	18
Tabelle 2:	Kurzcharakterisierung der ökologischen Raumeinheiten.	21
Tabelle 3:	Wirkungsmatrix.....	29
Tabelle 4:	Überprüfung auf Einhaltung der Immissionswerte gemäß den Vorgaben der Nr. 4.7.1 (Immissions-Jahreswerte) TA Luft.....	31
Tabelle 5:	Biotoptypen-Zuordnung WEA 1 „Bestand – Planung“ und Bewertung gem. LUBW (ÖKVO 2010)	33
Tabelle 6:	Biotoptypen-Zuordnung WEA 1 „Bestand – Planung“ und Bewertung gem. LUBW (ÖKVO 2010)	47

ANHANG

PLÄNE:

- Biotoptypen gem. LUBW Bestand
- Biotoptypen gem. LUBW Bedeutung
- Vorkommenswahrscheinlichkeit artenschutzrelevanter Arten

BERICHT:

GAEDE + GILCHER PARTNERSCHAFT (2017a): Bebauungsplan „Kieswerk Grißheim“ Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten (2017)

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 ANLASS

Anlass

Im Rahmen des Integrierten Rheinprogramms (IRP) kommt die Verarbeitung von Kies aus den Flächen des Integrierten Rheinprogramms auch im Kieswerk in Neuenburg-Grißheim in Betracht. Unabhängig davon ist es erforderlich, dass die derzeitig dort ansässige Firma Karl Strohmaier GmbH Kies- und Betonwerke die Durchsatzleistung ihres Kieswerks auf 1 Million Tonnen pro Jahr erhöht. Damit verfolgt der Betreiber das Ziel, den steigenden Anforderungen an Leistungsfähigkeit, Effizienz und Innovationsfähigkeit im Bereich Kiesabbau und -verarbeitung gerecht zu werden, um somit auch weiterhin wettbewerbsfähig bleiben zu können.

Jede Gewinnung von Bodenschätzen –wie hier der Kiesabbau an der Stelle des Kiesvorkommens- ist eine naturgemäß ortsgebundene Nutzung und daher im Außenbereich bauplanungsrechtlich als privilegiertes Vorhaben gemäß § 35 BauGB grundsätzlich zulässig. Da es sich im vorliegenden Fall jedoch um die Verwertung von Fremdkies handelt, fällt diese Nutzung, anders als der direkt vor Ort gewonnene Kies nicht mehr unter den Begriff der Privilegierung, sondern ist als gewerbliche Nutzung zu sehen, die ohne planungsrechtliche Grundlage im Außenbereich unzulässig wäre.

Die Stadt Neuenburg am Rhein unterstützt das Vorhaben des ortsansässigen Betriebes, da dadurch der im Rahmen des integrierten Rheinprogramms durch die Auskiesung des sog. 90 m Streifens gewonnene Kies immer noch relativ ortsnah verarbeitet werden kann.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verarbeitung von Fremdkies im Kieswerk Neuenburg-Grißheim geschaffen werden. Gleichwohl ist von Seiten der Stadt Neuenburg am Rhein gewünscht, dass die Nutzung des Kiesabbaugeländes bauplanungsrechtlich an die mögliche Fremdkiesnutzung durch das IRP gebunden ist. (vgl. Bedingte Zulässigkeit von Nutzungen (gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB, vgl. fsp 2017).

1.2

ZIELE, INHALTE UND METHODEN DES UMWELTBERICHTS

Zielsetzung des Umweltberichts

Die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planungen besteht aus

- einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,
- einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- einer Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,

Die Ermittlung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und zeitgemäßen Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans vernünftigerweise verlangt werden kann.

Inhalte

Der Umweltbericht dient der Dokumentation der Umweltauswirkungen und ihrer Bewertungen und ist Grundlage für eine Abwägungsentscheidung. Die Ergebnisse der Eingriffsregelung, des Grünordnungsplanes bzw. landschaftsplanerischer Fachbeiträge und ggf. einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (nicht Bestandteil der vorliegenden Planung) sollen im Umweltbericht integriert werden.

Nach § 2 a BauGB umfasst der Umweltbericht mindestens:

- eine Beschreibung der Festsetzungen für das Planvorhaben,
- eine Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
- eine Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen (Vermeidung, Minderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen),
- die Beschreibung der (verbleibenden) erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen,
- Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

Arbeitsschritte

Der Umweltbericht gliedert sich in folgende Arbeitsschritte (in Anlehnung an UVP-Gesellschaft 2004):

- Anlass und Präzisierung der Aufgabenstellung, Erläuterung der Zielsetzung des Umweltberichts und der Vorgehensweise)
- Ziele übergeordneter Planungen

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Darstellungen bzw. Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben und der Beziehung zu anderen Plänen und Programmen. Falls vorhanden außerdem Alternativplanungen.
- Beschreibung der relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Bestandsaufnahme): Die Schutzgüter werden anhand der gewonnenen Daten in Bezug auf ihre Eigenschaften/Funktionen charakterisiert und beschrieben. Die Grundlagenerhebung geschieht einerseits durch Untersuchungen vor Ort, andererseits durch Auswertung vorhandenen Datenmaterials. Bewertung sämtlicher derzeitigen, für den Bauleitplan relevanten, Umweltprobleme (Vorbelastungen, Schutzwürdigkeit) unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen, wie etwa die gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesenen Gebiete.
- Prognose und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (Zusatzbelastungen): Sachverhalte, denen aufgrund hoher Bedeutung eine Entscheidungserheblichkeit zugebilligt werden kann, werden in Bezug auf mögliche Veränderungen aufgrund anlage-, bau- und betriebsbedingter Prozesse betrachtet. Aufbauend darauf können Beeinträchtigungen festgestellt und präzisiert werden.
- Darstellung möglicher positiver Effekte auf die Umwelt .
- Hinweise auf Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen.

Vorgehensweise bei der Bewertung

Der Naturhaushalt kann nicht „an sich“ bewertet werden, da sich die Wirkungsgefüge und Wirkungsnetze seiner einzelnen Faktoren aufgrund ihrer Komplexität einer quantitativen Beschreibung entziehen und mit vertretbarem Aufwand nicht erfasst werden können. Parameter und Kriterien als Bestandteile eines Wertungssystems lassen sich daher ausschließlich hinsichtlich einzelner Funktionen benennen, die im Folgenden abgearbeitet werden.

Mensch

- Gesundheit (Erholung, Ruhe, Lufthygiene)

Boden

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Retention)
- Standort für natürliche Vegetation
- Speicher, Filter und Puffer für Nähr- und Schadstoffe
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen

Aufgrund allgemein fehlender Referenzdaten kann die Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und „Lebensraum für Bodenorganismen“ nicht beurteilt werden.

Grundwasser

- Quantität
- Qualität

Oberflächengewässer

- Selbstregulierte Wasserzu- und -ableitung
- Selbstreinigung

Luft/Klima

- Temperatenausgleich
- Lufthygiene (Freiheit von Staub und Schadstoffen)

Arten und Biotope

- Die natürliche und historisch gewachsene Artenvielfalt (Flora, Fauna) sowie deren Lebensgemeinschaften und Lebensräume

Landschaftsbild/ Erholung

- Landschaftsbild
- Erholung

Kultur und Sachgüter.



1.3 ÜBERGEORDNETE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

1.3.1 FACHGESETZE UND UNTERGESETZLICHE REGELUNGEN

§ 1 (6) 7 BauGB

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: [...] die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege [...].

§ 1a (2) BauGB

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

§ 1a (3) BauGB

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen [...] Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

1.3.2 FACHPLANUNGEN

FNP

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neuenburg am Rhein aus dem Jahr 1999 sieht für das Plangebiet eine Gewerbefläche mit dem Zusatz „bestehendes, standortgebundenes Kiesgewerbe (Betriebsgelände Fa. Strohmaier) vor. Unmittelbar angrenzend sind östlich, südlich und westlich Waldflächen dargestellt. Nördlich des Plangebietes ist eine Fläche für Abgrabungen dargestellt. Des Weiteren befindet sich ein Umspannwerk innerhalb des Plangebietes. Östlich grenzt die Bundesautobahn A5 an, welche als Verkehrsfläche dargestellt ist (fsp 2017).

Bei der Darstellung der Gewerbefläche südlich des Baggersees handelt es sich jedoch nicht um eine rechtswirksame Ausweisung eines Gewerbegebietes, sondern lediglich um eine Bestandsdarstellung ohne planerische Wirkung.



Abbildung 1: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Neuenburg am Rhein von 1999 (Ausschnitt ohne Maßstab / Quelle: fsp 2017)

Regionalplan

Im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind in der derzeit rechtswirksamen Fassung des Regionalplans Südlicher Oberrhein (verbindliche Fassung September 2017, Stand Januar 2019) westlich und nördlich (Baggersee) Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz ohne HQ100-Ausnahmevorbehalt (PS 3.4) sowie Kernflächen, Trittsteine und Verbundkorridore des Biotopverbunds (nachrichtliche Darstellung gem. Generalwildwegeplan Baden-Württemberg und Regionaler Biotopverbundkonzeption Südlicher Oberrhein) ausgewiesen.

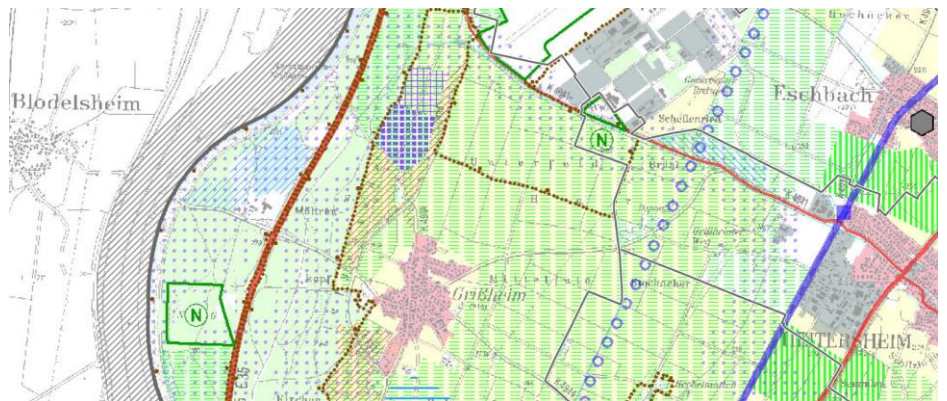


Abbildung 2: Regionalplanerische Restriktionen (RVSO 2017, Stand Januar 2019)

IRP

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Rückhalteraums Weil-Breisach, Abschnitt IV, des Integrierten Rheinprogramms. Nach Beendigung der Abbautätigkeit bzw. der Rekultivierung des Baggersees bis Ende 2024 soll der See an den Rückhalteraum Weil-Breisach angeschlossen werden. Er ist Teil eines Gesamtkonzepts mit einem Rückhaltevolumen von ca. 2,5 Mio m³.

Für den Fall einer hochwasserbedingten Überflutung des Sees bestehen bereits vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt Neuenburg und dem Land Baden-Württemberg, um das Land nach 2024 von jeglichen Schadensersatzansprüchen freizustellen.



Abbildung 3: IRP-Planung Rückhalteraum Weil-Breisach, Abschnitt IV, Teilfläche 14 (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, 2014)

1.3.3 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Status quo

Das Plangebiet befindet sich bislang teilweise im Außenbereich. Der Betrieb des Kieswerks wurde aufgrund seiner Standortgebundenheit an die Abbaugebiete als privilegiert eingestuft und auf Grundlage von § 35 BauGB genehmigt.

Die Neuerrichtung, Änderung, Erweiterung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen ist derzeit nur auf Grundlage von § 35 BauGB zulässig. Damit sind nicht privilegierte Vorhaben und Nachnutzungen weitgehend ausgeschlossen (fsp 2017).

2

VORHABEN

Beschreibung

Das Betriebsgelände der Firma *Karl Strohmaier GmbH Kies- und Betonwerke* liegt ca. 1.800 m westlich von Grißheim und ca. 500 m östlich des Rheins. Die Umgebung ist weitgehend bewaldet oder wird landwirtschaftlich genutzt.

Der ca. 15,73 ha große Geltungsbereich des Plangebiets umfasst die Grundstücke Flst.Nrn. 4938/1, 4938/6, 4938/12, 4938/15. 4944, 4944/4 und 4944/5 (fsp 2017).

Auf dem Betriebsgelände werden folgende Anlagen betrieben (fsp 2017):

- ein Kieswerk (Anlage zur Kiesgewinnung)
- eine Splittanlage
- eine Rundkiesanlage
- eine Anlage zur Herstellung von Betonsteinen (Betonwerk)
- eine Anlage zur Herstellung von Transportbeton
- eine Anlage zur Herstellung von Pflastersteinen
- eine Werkstankstelle

Die Zufahrt auf das Gelände erfolgt von Süden über die Zollstraße, welche wiederum an die L134 angeschlossen ist.

Ziele und Inhalte des B-Plans

Mit der Planung werden nach gegenwärtiger Sicht insbesondere folgende Einzelziele verfolgt (fsp 2017):

- Ermöglichung der geplanten Nutzungen bis zu einem bestimmten Umstand (sog. Bedingtes Baurecht)
- Nachhaltige Sicherung des Betriebes und der Arbeitsplätze
- Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit
- Flexible Anpassung an wachsende Anforderungen
- Bewältigung von potenziellen Nutzungskonflikten
- Beachtung grünordnerischer und ökologischer Belange.

Planung

Entsprechend der beabsichtigten Nutzung werden als Art der geplanten Nutzung die vier Sondergebiete „SO1 Kies- und Betonwerk“, „SO2 Werkstatt, Verwaltung und Parkplatz“, „SO3 Lagerplatz für Kies und Sand“ und „SO4 Lagerplatz für Produkte des kiesverarbeitenden Gewerbes“ festgesetzt. Die Festsetzung des Gebietes als Sondergebiet (SO) wurde gewählt, da sich das Gebiet deutlich von den sonstigen Gewerbegebieten (GE) bzw. Industriegebieten (GI) unterscheidet und über typische Nutzung von anderen Baugebieten nach BauNVO hinausgeht. Außerdem ist es nur mit einem Sondergebiet möglich, die Nutzung auf das bereits vorhandene Kiesgewerbe zu beschränken. Dies ergibt sich aus der Eigenart der geplanten Nutzung und der Beschränkung der Nutzungen (fsp 2017).

3**BESTAND UND BEDEUTUNG****3.1****BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS****3.1.1****MENSCH****Wohnsituation**

Das Plangebiet umfasst das bestehende Werksgelände der Firma Strohmaier mit Werks- und Produktionshallen (Kieswerk, Splittanlage, Rundkiesanlage, Anlage zur Herstellung von Betonsteinen, Anlage zur Herstellung von Transportbeton), Lagerflächen, Parkplatz, sowie Bürogebäude.

Die nächstgelegene Wohnnutzung, ein ehemaliges Rheinwärterhaus, befindet sich ca. 1.300 m nördlich der Anlage. Weitere Wohnhäuser liegen ca. 1.100 m östlich (Grißheim) und ca. 1.200 m westlich der Anlage (Blodelsheim/Frankreich).

Erschließung	Das bestehende Kieswerk im Plangebiet ist bereits über eine eigene Zufahrtsstraße (Zollstraße) von der L 134 her erschlossen. Die bestehende Ein- und Ausfahrt soll auch weiterhin genutzt werden und wird durch die vorliegende Planung nicht geändert (fsp 2017).
Lufthygiene	s. Kap. Klima/ Luft
Erholung	s. Kapitel Landschaft

3.1.2 PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSRÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT)

FFH - Gebiet Der Baggersee sowie das gesamte Werksgelände ist Bestandteil des FFH-Gebiets „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (Schutzgebietsnummer 8111-341).

Kurzbeschreibung: Ehemalige Wildstromlandschaft mit großflächigen Trockenstandorten mit einer Fülle bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten, Restrhein als bedeutender Lebensraum gefährdeter Fischarten, Wiesen, Kiesgruben, Magerrasen (6210*: 10%), Gräben.



Abbildung 4: FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (LUBW 2016)

SPA - Gebiet

Der Baggersee sowie das gesamte Werksgelände ist Bestandteil des Vogelschutzgebiets „Rheinniederung Neuenburg-Breisach,, (Schutzgebietsnummer 8011 401)

Kurzbeschreibung: Restrhein mit Schnellen, Kiesbänken, alten Bühnenfeldern, Quelltöpfen, Weichholzaue, Weidengebüsche, ehem. Auwälder, Halbtrockenrasen, ehem. Mittelwälder, Trockenwälder, Quellgewässer, Kiesgruben, 10 km gestauer Fluss, Altrhein.

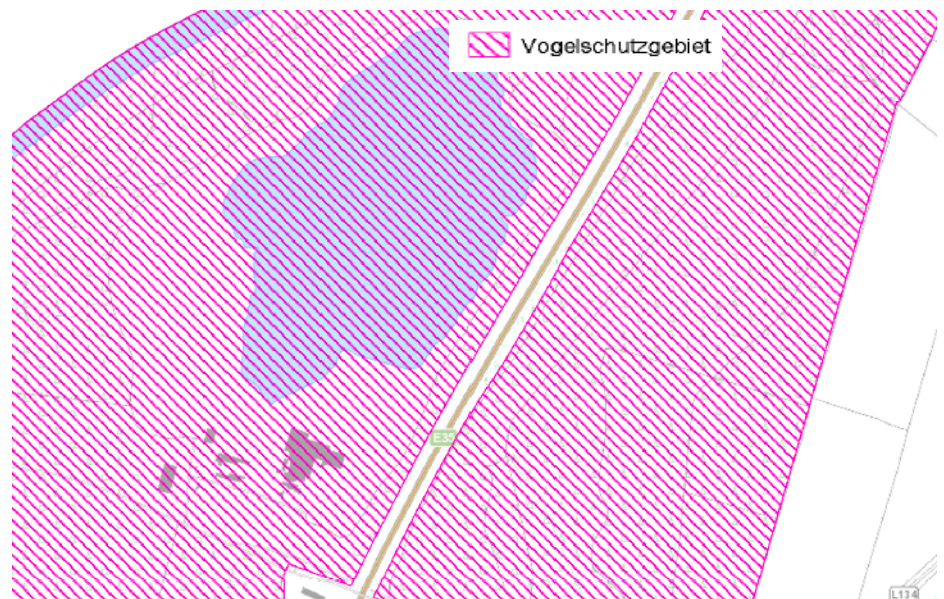


Abbildung 5: FFH-Gebiet „Rheinniederung Neuenburg-Breisach“ (LUBW 2016)

Naturschutzgebiet

Ca. 800 m südlich des Werksgeländes liegt das NSG „Rheinwald Neuenburg“ (Schutzgebietsnummer 3.072).

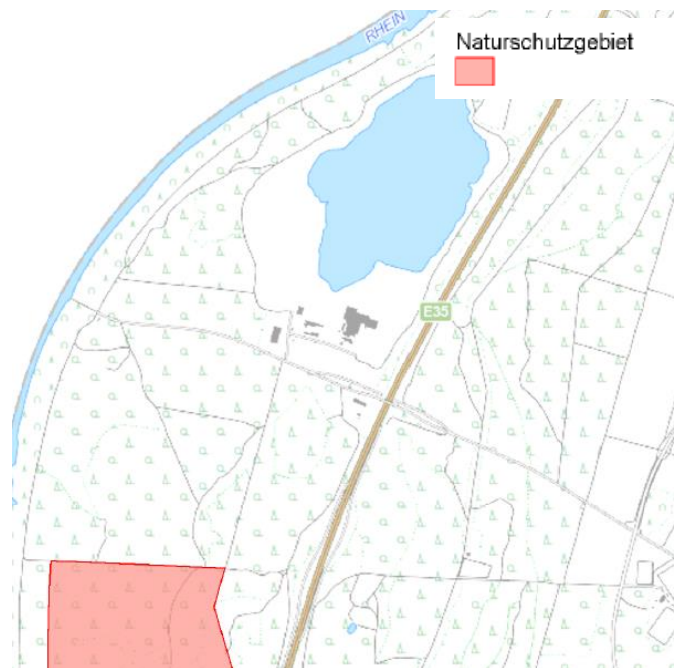


Abbildung 6: Naturschutzgebiet „Rheinwald Neuenburg“ (LUBW 2016)

Waldschutzgebiete

Der Bereich des NSG „Rheinwald Neuenburg“ ist zusätzlich als Schonwald ausgewiesen.

Besonders geschützte Biotope

Im Plangebiet selbst befinden sich keine erfassten, nach § 30 schützenswerten Biotope. Im Umfeld kommen besonders schützenswerte Biotope unterschiedlicher Struktur und Ausstattung vor.



Abbildung 7: Besonders geschützte Biotope im Umfeld des B-Plan-Gebiets (LUBW 2016)

Entlang der Zollstraße, direkt angrenzend an die südliche B-Plan-Grenze, wurden 2015 zwei Teilbereiche als § 30-Biotop „Waldrandbereiche mit schützenswerten Pflanzen“ (Biotopnummer 281113156501) kartiert.

Biotopbeschreibung

Vorkommen mehrerer seltener Pflanzenarten südwestlich, nördlich und südlich der Kiesgrube Strohmaier, im W am Rhein, entlang der Rheinstraße und entlang von mehreren Waldwegen.

Entlang der Rheinstraße liegt südlich eines kleinen Seggen-Eichen-Lindenwaldes im Verbund ein schmaler Magerrasenstreifen. Dieser ist zum Straßenrand hin teils lückig und weist Trockenrasenarten auf. Entlang der Wege befinden sich ebenfalls immer wieder schmale Wegrandstreifen mit Magerrasenarten, die im Verbund zu den angrenzenden Seggen-Eichen-Lindenwäldern und Trockengebüschen liegen (*Anmerkung GAEDE + GILCHER: Mit Rheinstraße ist wahrscheinlich die Zollstraße gemeint.*



Abbildung 8: Foto des an das B-Plan-Gebiet angrenzenden Teilbereichs des Biotops (GAEDE + GILCHER 2017)

Eine Kartierung der direkt an das B-Plan-Gebiet angrenzenden Teilbereiche lässt im westlichen, unveränderten Bereich keine schützenswerten Strukturen erkennen (vgl. Abbildung 8).

Im Teilbereich östlich der Zufahrt zum Werk wurde der Zaun erneuert und damit auch der Grünstreifen davor neu angelegt. U. E. waren auch dort in der Vergangenheit keine schützenswerten Strukturen vorhanden.

Im Werksgelände hat sich an der Ostgrenze (d.h. in einem Bereich, der im Flächennutzungsplan von 1999 nicht als Abbaufäche dargestellt war) ein Gehölzbestand entwickelt, der inzwischen aufgrund seiner Struktur die Kartierkriterien einer besonders geschützten Hecke erfüllt.

Die Gehölzbestände entlang des Ufers erfüllen die Kartierkriterien nicht, da sie in einem Bereich stocken, der im Flächennutzungsplan von 1999 bereits als Abbaufäche dargestellt ist.

Naturdenkmale	Im weiteren Umfeld nicht vorhanden.
Biosphärengebiet	Im weiteren Umfeld nicht vorhanden.
Nationalpark	Im weiteren Umfeld nicht vorhanden.
Naturpark	Im weiteren Umfeld nicht vorhanden.

Strukturtypen

Naturräumlich ist das Gebiet der „Markgräfler Rheinebene“ zuzuordnen.

Insgesamt ist der Untersuchungsraum als Gewerbegebiet mit geringem Bodenversiegelungsgrad anzusprechen (Biotoptyp V.3 gem. LUBW). Das eigentliche Werksgelände umfasst Gebäude, Stell- und Lagerflächen sowie Zuwegungen.

Die Zuwegungen sind sowohl versiegelt als auch gepflastert oder mit wassergebundener Decke versehen, aufgrund der häufigen Nutzung jedoch immer vegetationsfrei.

Die Lagerflächen unterliegen einer stetigen Dynamik, wodurch sie auch weitgehend vegetationslos sind. In einzelnen, weniger bewegten Bereichen kommt kleinflächig Ruderalvegetation auf, die sich im Laufe der Jahre auch zu Gebüsch entwickeln kann, dann dominieren aber Brombeere und Buddleja.

Im Werksgelände hat sich an der Ostgrenze ein Gehölzbestand entwickelt, der als Gebüsch trockenwarmer Standorte einzustufen ist. Auch die schmale Einfriedung des Betriebsparkplatzes ist als solche einzustufen. Am Ufer des Baggersees stockt ein Gebüsch feuchter Standorte.

Folgende Biotoptypen finden sich in diesem Komplex:

Nr.	Biotoptyp gem. LUBW	Fläche [%]	Bewertung ÖKVO	Wertstufe
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	8,4%	1	I sehr gering
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	34%	1	I sehr gering
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz		1	I sehr gering
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke		2	I sehr gering
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz ohne Vegetation	53%	3	I sehr gering
44.11	Gebüsch mit standortuntypischen Arten (> 30%), sehr lückig, artenarm, Buddleja, Brombeere	0,6%	8	II gering
35.61	Anuelle Ruderalvegetation artenarm	1,1%	9	III mittel
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte artenarm		12	III mittel
42.10	Gebüsch trockenwarmer Standorte	0,9%	23	IV hoch
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	2%	23	IV hoch
	<i>Summe</i>	100%		

Tabelle 1: WEA 1: Biotoptypen-Zuordnung „Bestand – Planung“ und Bewertung gem. ÖKVO LUBW (2010)

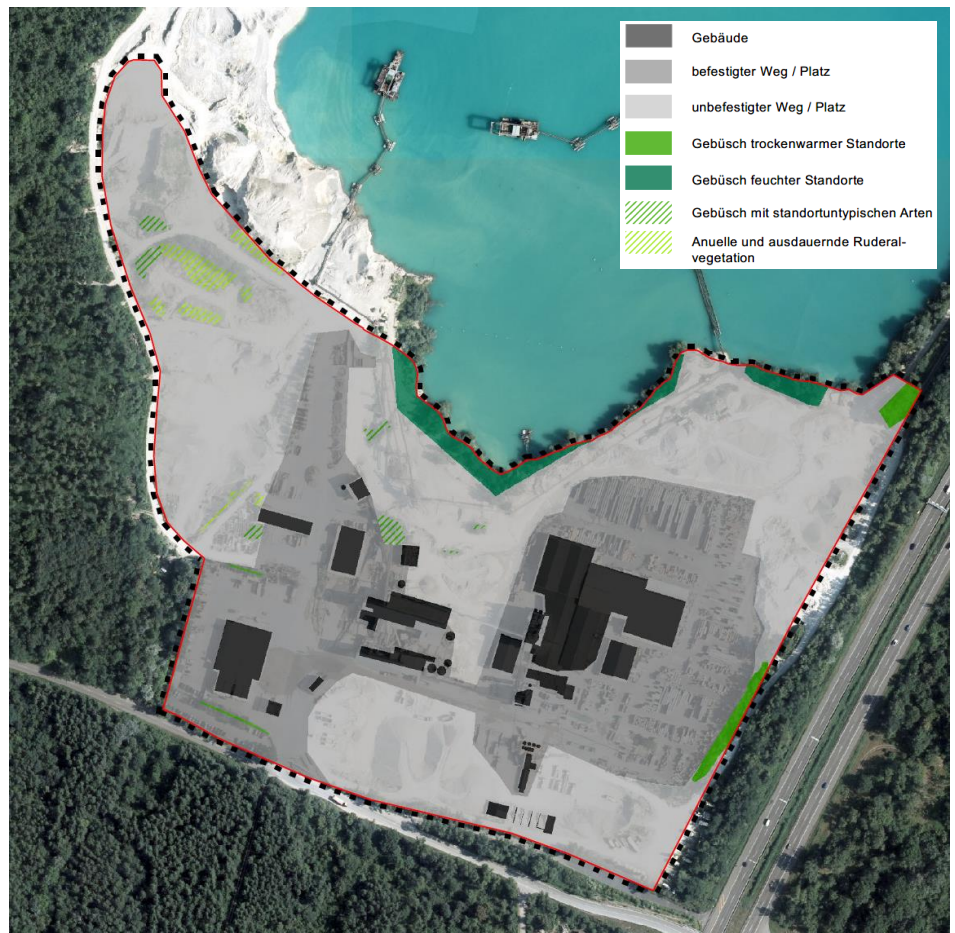


Abbildung 9: Biotypen gem. LUBW innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Grundlage Orthophoto LGL, 2015)

Anmerkung:

Die auf der Karte (Abbildung 9) als Ruderalvegetation gekennzeichneten Bereiche (Schraffuren) entsprechen weitestgehend dem Zustand vor Ort, decken sich aber nicht mehr mit dem darunterliegenden Luftbild (aktuelle Befliegung LGL vom 03.07.2015), so sind beispielsweise die Gehölzbestände im Nordwesten aktuell nicht mehr vorhanden.

Arten und Lebensräume

Als Ausgangsartenliste für die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde die Liste der im Rahmen von Planungsverfahren artenschutzrechtlich relevanten Arten der LUBW verwendet¹.

¹ Quelle: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Nicht berücksichtigt wurden Arten, deren Vorkommen auszuschließen ist, weil der Planungsraum nicht Teil der aktuellen Verbreitung ist oder die notwendigen Habitatstrukturen im Eingriffsraum fehlen.

Es sind vor allem weit verbreitete Arten zu erwarten. Bei 15 Arten wird das Auftreten als sicher, wahrscheinlich oder möglich eingeschätzt. Die Potenzialzuweisungen konzentrieren sich vor allem auf die randlich gelegenen Gehölzbestände und die Bauwerke. Bei den Bauwerken ist zu beachten, dass eine zuverlässige Einschätzung des Besiedlungspotenzials durch die Unübersichtlichkeit erschwert ist, so dass hier das Potenzial möglicherweise stark überschätzt ist.

Fachgutachten zur „Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten (GAEDE + GILCHER, März 2017)“ vgl. Anhang.

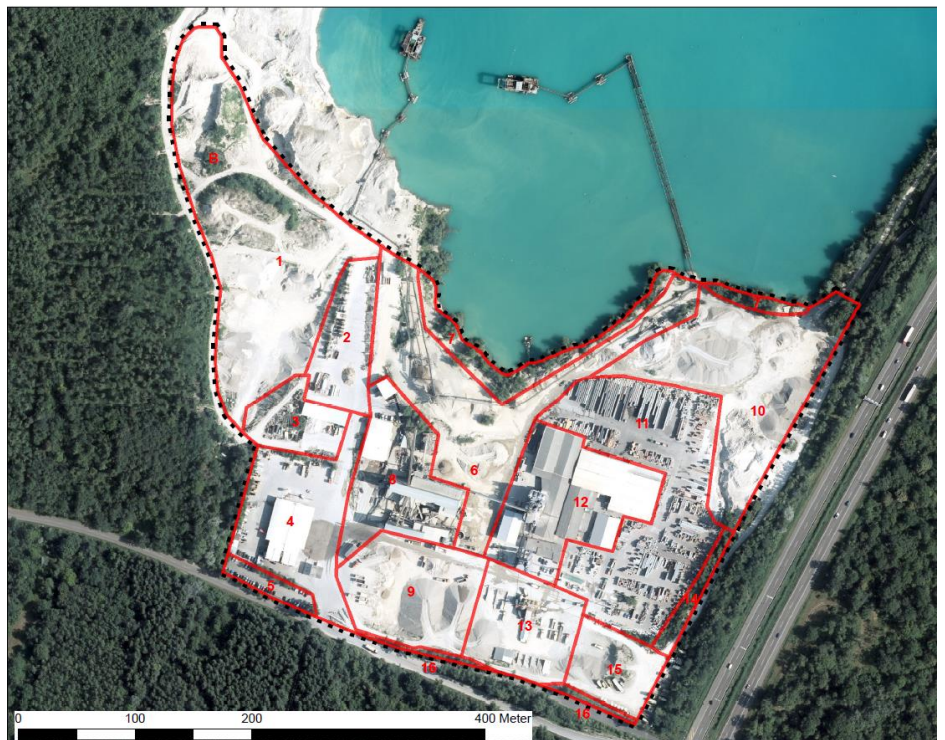


Abbildung 10: Abgrenzung der ökologischen Raumeinheiten (Grundlage Orthophoto LGL, 2015); 1-16 Nummer der Raumeinheit; (B: ehemaliger Bunker)

Nr.	Kurzcharakterisierung
1	Fläche für den temporären Nassabbau West; aktuell vor allem als Lager für sortierte Rohmaterialsortimente und für beim Waschen anfallendes Feinmaterial genutzt; weitgehend vegetationsfrei; Vegetation nur im Bereich des ehemaligen Bunkers (B) und auf einer Feinmaterialhalde; keine für Amphibien geeignete Gewässer; von Uferschwalben genutzte Steilwand
2	Materiallager, vegetationsfrei
3	Lager für Materialien und Maschinenteile; einzelne Junggehölze und Ruderalvegetation
4	Versiegelter Bereich mit Gebäuden (Wohngebäude, Halle), Parkplätzen, diversen Fahrzeugen und Kleingebäuden; Gebäude in gutem Zustand, keine Hinweise auf von Fledermäusen oder Vögeln nutzbare Nischen
5	Parkplatz mit jungen Bäumen, einzelnen Bäumen mittleren Alters und einer alten Pappel mit rissiger Borke und Astlöchern; keine Sträucher und keine Nester
6	Weitgehend vegetationsfreier Bereich mit Fahrstraßen und Förderbändern
7	Ufervegetation, vorwiegend mit Bäumen mittleren Alters (Weichhölzer) und wenigen Sträuchern; Krähenest
8	In wesentlichen Teilen versiegelter Bereich, mit hohen Gebäuden, die der Verarbeitung des Materials dienen; sehr unübersichtlich und verwinkelt
9	Materiallager keine Hinweise auf Nischen für Fledermäuse und Vögel
10	Materiallager, unversiegelt
11	Lager für fertige Produkte, versiegelt
12	Versiegelter Bereich mit Gebäuden, keine Hinweise auf Nischen für Fledermäuse und Vögel, aber unübersichtlich
13	Materiallager
14	Naturnaher Bereich mit Gehölzen (Bäume geringen bis mittleren Alters, Sträucher); Amselnest; Ruderalvegetation und Maschinenteile
15	Materiallager, vegetationsfrei
16	Schmale Gehölzbestände an der Südgrenze; junge Bäume ohne Sträucher und Bodenvegetation

Tabelle 2: Kurzcharakterisierung der ökologischen Raumeinheiten.

3.1.3

BODEN**Administrative Vorgaben**

Kein Vorkommen.

Bodentyp

- *Bodenregion*: Oberrheinisches Tiefland und Hochrheingebiet
- *Bodenlandschaft*: Auen und Moore in Oberrhein und Hochrheingebiet
- *Bodentyp*: Auenboden
- *Bodenkundliche Einheit*: Pararendzinen aus jungen Flusssedimenten über holozänen Rheinschotter

Im Bereich um den Baggersee Grißheim treten als charakteristische Bodenformen Auenpararendzinen aus sandig-schluffigen Auesedimenten über Kies und Sand auf. Aufgrund von Grundwasserabsenkung im Zuge des Baus des Rheinseitenkanals sind diese ehemaligen Aueböden heute ohne Grundwasser- und natürlichen Überflutungsanschluss. Entsprechend dem trockenen und warmen Lokalklima wird Streumaterial nur zögerlich zersetzt und die eigentlich nährstoffreichen Feinsande sind kaum aufgeschlossen. Die Entkalkungs- und Tonbildungstendenz ist gering, die Böden sind entsprechend flachgründig ausgebildet.



Abbildung 11: Bodenfunktionen gem. Bodenkarte BK 50 (Kartenviewer LGRB, Februar 2017)

- Bodenfunktionen** Für den See, die Lagerbereiche und das Werksgelände liegen keine Angaben zu den Bodenfunktionen vor. Der Bereich wird beschrieben mit „Abtrag, z.T. verfüllt“.
- Altlasten** Die Grundstücke Flst.Nr.:4938, 4938/6, 4938/15, 4944/5, 4944/4 und 4938/9 der Gemarkung Grißheim sind nach derzeitigem Kenntnisstand („Historische Erhebung“ altlastverdächtiger Flächen im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald aus dem Jahre 1994) nicht als Altlasten/ Verdachtsfläche im Altlastenkataster erfasst.
- Es bestehen keine Eintragungen im Altlastenkataster bzw. in sonstigen amtlichen Verzeichnissen (beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald) zur Erfassung von Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen zu diesen Grundstücken (Abfrage LRA Breisgau Hochschwarzwald; Februar 2017).
- Kampfmittel** Das 2008 von KMBD Ba-Wü (13.03.2008) bzw. KaMiSo Süddeutschland GmbH (14.04. - 18.04.2008) untersuchte Areal deckt die Bereiche SO 3 (westlicher Teil) vollständig sowie die Bereiche SO 2 (nördlicher Teil) und SO 1 (nordwestlicher Teil) teilweise ab.
- Das Vorgehen erfolgte zweistufig: Nach einer multitemporalen Luftbilddauswertung ergaben sich Hinweise, die weitere Erkundungsmaßnahmen erforderlich machte. Dabei erfolgte nach einer Oberflächensondierung das Öffnen von zehn Verdachtspunkten mittels Bagger sowie weiterer Verdachtsflächen von Hand. Im überprüften Bereich wurden weder Munition noch Munitionsteile gefunden.
- Für die übrigen Bereiche des B-Plan-Geltungsbereichs erfolgte eine Luftbilddauswertung (LBA v. 19.03.2021) sowie eine fachgutachterliche Einschätzung (HYDRODATA v. 31.05.2021). Danach ist der Bereich des Werksgeländes als Verdachtsfläche für Kampfmittel einzustufen (Artilleriebeschuss). Eine weitere Erkundung erscheint aktuell nicht erforderlich, da die entsprechenden Flurstücke nach 1960 bebaut und die oberen Schichten (Boden-Kies) in einer Mächtigkeit von 3 – 4 m , bei Unterkellerung/Fundamenten teilweise noch tiefer, bereits abgetragen sind. Lediglich im Bereich der Zufahrt von der Zollstraße, der Tankstelle und des Wiegegebäudes sollten entsprechende Baumaßnahmen von Fachpersonal überwacht werden.

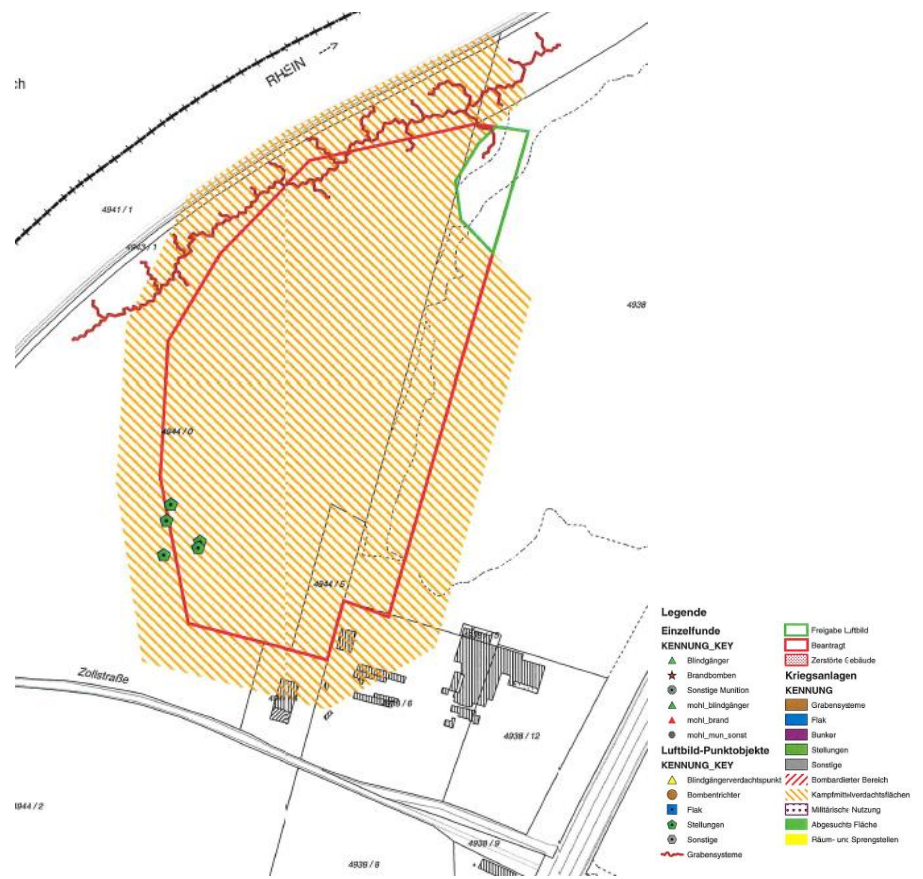


Abbildung 12: Ergebnisse der Luftbildauswertung. Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen / Neuburg-Grißheim, Kiesgrube Strohmaier, Erweiterung, Flst. 4944. Quelle: REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART, KMBD KAMPFMITTELBESEITIGUNGSDIENST, Schreiben und Anlage zu FR-2250 vom 13.03.2008

3.1.4

WASSER

Administrative Vorgaben

Im weiteren Umfeld des Werksgeländes ist kein Wasserschutz-, kein Quellenschutz- und kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Grundwasser

Hydrogeologische Einheit: Quartäre / Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben

Der Oberrheingraben ist von hoher Bedeutung für die Trinkwasserversorgung. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete und öffentlichen Trinkwasserentnahmen befinden sich südöstlich von Grißheim bzw. bei Hartheim.

Die Markgräfler Rheinebene ist durch leistungsfähige Grundwasservorkommen gekennzeichnet. Aufgrund der geringen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist auf eine Minimierung der stofflichen Belastung zu achten.

Das Grundwasser besitzt insbesondere im Auenbereich des Rheins eine besondere Bedeutung für die Sicherung der Standortverhältnisse seltener Feucht- und Nasslebensräume im Naturraum.

Zur Überwachung der Güte des Grund- und Seewassers existiert ein Monitoringprogramm, es umfasst die im Leitfaden „Kiesgewinnung und Wasserwirtschaft“ (LfU, Nr. 88 von 2004) vorgeschlagenen 2-jährigen und 6-jährigen limnologischen Untersuchungen.

Die Beprobung für die Analytik und die Vorort-Messungen erfolgen im Baggersee und in den 2006 (Planfeststellungsbeschluss „Änderung/Erweiterung des Kiesabbaus der Fa. Karl Strohmaier OHG, Feldbergstraße 2, 79395 Neuenburg am Rhein, an der Betriebsstätte in Neuenburg-Grißheim, LRA BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD vom 17.05.2006) festgelegten Grundwassermessstellen:

- GWM 0196/021-8 (Brunnen Strohmaier)
- GWM 2068/021-9 (Grundwassermessstelle).

Zur Überprüfung des Grundwasserstandes werden die folgenden Wasserspiegel gemessen:

- Seepiegel Baggersee Strohmaier (wöchentlich- montags vor Betriebsbeginn)
- Grundwasserspiegel im Brunnen (wöchentlich) (ohne Pumpbetrieb)
- Grundwasserspiegel in den Messstellen 2068/021, 2010/021 und 0016/021 (Rheineinfluss) monatlich.

Die gemessenen Daten werden aufbereitet und interpretiert und in Berichtsform alle zwei Jahre an das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald weitergegeben.

Auf dem Werksgelände wird eine Tankstelle betrieben.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im eigentlichen B-Plan-Gebiet nicht vorhanden. Nördlich grenzt der Baggersee Firma Strohmaier an.

3.1.5 KLIMA / LUFT

Administrative Vorgaben

Kein Vorkommen.

Klima / Lufthygiene

Die Rheinebene gehört zu den am stärksten wärmebelasteten Gebieten Deutschlands. Rhein und Rheinwald weisen eine deutlich geringere Wärmebelastung als die offenen Flächen der landwirtschaftlich genutzten Rheinaue und der Niederterrasse auf.

3.1.6 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Administrative Vorgaben

Im weiteren Umfeld des Werksgeländes ist kein Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, das nächstgelegene LSG ist der „Flugplatz Bremgarten“ in ca. 3 km Entfernung.

Landschaftsbild

Naturräumlich ist der Bereich der Markgräfler Rheinebene (Einheit Nr. 200) als Bestandteil des Naturraums „Südliches Oberrhein-Tiefland“ zuzuordnen.

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Rheinaue und ist überwiegend bewaldet. Im Norden und Süden schließen sich weitere Rheinwaldflächen mit einer Vegetation aus Trockengebüschen und -wäldern an. Aufgrund des flachen Reliefs der Rheinaue und der Abschirmung durch den Wald ist das Werksgelände nur von wenigen Standpunkten in direkter Umgebung einsehbar.

Das Landschaftsbild ist durch den Kiesabbau und dem Betriebsgelände bereits geprägt und ist als vorbelastet einzustufen.

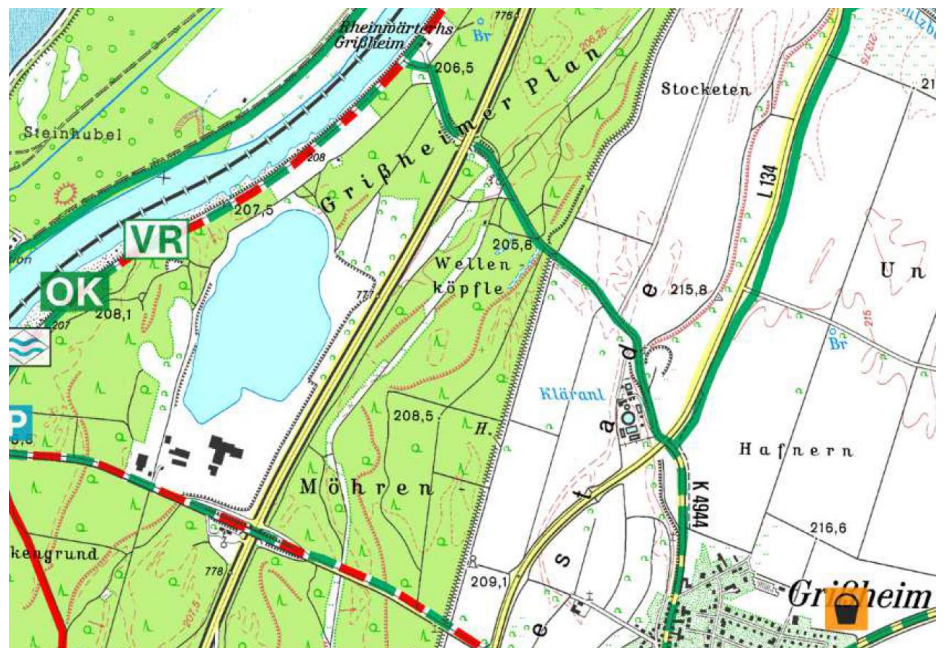


Abbildung 13: Ausschnitt aus der Freizeitkarte 1:25.000 von Baden Württemberg (LGL 2016)

Erholung

Der Rhein ist einer der größten Flüsse Europas. Mit seinen zahlreichen, ausgeschilderten Radwegen gehört er für Radfahrer zu den imposantesten und abwechslungsreichsten Flusstälern.

Am Rhein verlaufen beidseitig ausgewiesene Rad- und Wanderwege, z.B. der Radfernweg „Oberrhein-Kaiserstuhl-Weg“ (OK), der überregionale Radweg „Veloroute Rhein“ (VR), der „Rheintalweg“ (ohne Bezeichnung in der Karte), der Rheinauweg „Basel-Kehl“ des Schwarzwald-Vereins ..., all diese verschiedenen Bezeichnungen verweisen auf den historischen Leinpfad entlang des Rheins. In Deutschland ist der Leinpfad am Rhein von Basel bis in die Niederlande fast vollständig erhalten. Er wird als Freizeitweg von Fußgängern und Fahrradfahrern genutzt. Die Nutzung des Rheinufer zum Baden und Sonnen ist eher untergeordnet.

Auch die Zollstraße ist als Rad- und Wanderweg ausgewiesen.

Der Rheinwald und der Bereich um den See dient überwiegend der Naherholung für die umliegenden Gemeinden, die bestehenden Wege um den See sind in der Freizeitkarte nicht verzeichnet.

Der Griesheimer Baggersee selbst wurde zusätzlich zum Badeverbot mit seinen steilen und bestockten Ufern für Badebetrieb unattraktiv gehalten und gilt damit nicht als bevorzugtes Ziel über die Region hinaus,

allerdings wird der Baggersee - trotz Badeverbot - an heißen Wochenend-Tagen stark beansprucht. Die Erholungsnutzung am See findet jedoch ungeordnet, d.h. ohne deutliche Funktionstrennung und ohne Erholungsinfrastruktur² (Parkplätze, Liegewiesen, Grillplätze etc.) statt.

Der Untersuchungsraum wird aufgrund der guten Erreichbarkeit über die asphaltierte Zollstraße (Parkplatz „Natorampe“ an deren Ende) als Zugang zum Leinpfad am Rhein von Erholungssuchenden häufig aufgesucht. Das Gebiet ist damit von lokalem bis regionalem Erholungswert. Vorbelastungen des Erholungsbereichs „*Rheinauelandschaft*“ bestehen aufgrund der Zerschneidungswirkung und Lärmentwicklung der Autobahn A 5.

3.1.7

KULTUR- UND SACHGÜTER

Administrative Vorgaben

Kein Vorkommen.

² Anmerkung: Eine „offizielle“ Nutzung als Badesees ist untersagt

4 WIRKUNGEN DES VORHABENS

4.1 ÜBERSICHT

Von dem Vorhaben gehen Wirkungen in unterschiedlicher Intensität aus. In der folgenden Matrix sind sowohl negative wie auch positive Effekte des Vorhabens auf die Umwelt dargestellt. Zudem erfolgt eine Einschätzung der Erheblichkeit.

	Mensch	Pflanzen u. Tiere	Boden	Wasser	Klima /Luft	Landschaft	Kultur- u. Sachgüter
Entfernung der Vegetation	--	! V	O V	O V	O V	O V	--
Entfernung des Bodens	--	O V	O V	O V	--	--	--
Störungseffekte durch Licht, Bewegung	--	O V	--	--	--	O V	--
Erstellung von neuen Baukörpern, Versiegelung	--	--	O	O	O V	O V	--
Retention und Versickerung des Niederschlagswassers	--	--	O	O	--	--	--
Verunreinigung Grundwasser	--	--	O	O	--	--	--
Staub-Emissionen infolge von Verkehrsbewegungen und Gewerbliche Nutzung	O V	O V	--	--	O V	O V	--
Lärm-Emissionen infolge von Verkehrsbewegungen und Gewerbliche Nutzung	O V	--	--	--	--	O V	--
Ausbreitung invasiver Arten	--	O V	--	--	--	--	--

Legende:

- !! Erhebliche Konflikte zu erwarten (hohe Intensität und/ oder großflächig und Schutzgüter hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen)
- ! Möglicherweise erhebliche Konflikte zu erwarten (geringe Intensität oder kleinflächig und Schutzgüter hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen oder hohe Intensität oder großflächig, aber nur Schutzgüter maximal mittlerer Bedeutung betroffen)
- O Keine erheblichen Konflikte erkennbar (Wirkungspfade erkennbar, aber keines der o.g. Kriterien zutreffend)
- V erhebliche Vorbelastung erkennbar
- Im vorliegenden Fall keine Wirkungspfade erkennbar
- (+) Positive Wirkung

Tabelle 3: Wirkungsmatrix

Abschätzung der Entscheidungs-erheblichkeit

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts werden diejenigen Aspekte weiter betrachtet, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten bzw. möglich sind. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund des Zumutbarkeits- bzw. Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes.

4.2**DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT****4.2.1****MENSCH****Lärmimmissionen infolge gewerblicher Nutzung und Verkehrsbewegungen**

Zur Beurteilung möglicher **von den Brecheranlagen verursachten Lärmimmissionen** kann auf die Untersuchungen von DEKRA (2017) zurückgegriffen werden. Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsunterlagen wurden die von der Gesamtanlage verursachten Schallimmissionen an den nächstgelegenen Wohnhäusern (Whs Zum Rheinwärterhaus [MI] sowie Ortsrand v. Grißheim [Whs Im Öleweg 101/MI, Whs Zollstr. 25/WA]) mittels einer qualifizierten Lärmimmissionsprognose bestimmt.

Danach werden für den untersuchten maximalen Betriebszustand die zulässigen Immissionsrichtwerte **an allen untersuchten Immissionsorten deutlich unterschritten**.

Zur Beurteilung möglicher **von der A 5 verursachten Lärmimmissionen** wird auf die Ergebnisse von DEKRA (2021) verwiesen. Hierbei wurde der schalltechnisch ungünstigste Immissionsort der Werkswohnungen (vgl. Abbildungen 2 und 3, DEKRA 2021) untersucht. Das Rechenmodell aus der Untersuchung der vom Kieswerk verursachten Schallimmission (zum Thema Gewerbelärm) von 2017 wurde dabei um die Untersuchung des Verkehrslärms der Bundesautobahn A 5 erweitert.

Die Verkehrsmengendaten wurden zum einen aus der Lärmkartierungsuntersuchung (FICHTNER, April 2021) sowie der aktuellen Angaben der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (Stand Juni 2021) entnommen.

Nach den Ausbreitungsberechnungen errechnen sich folgende aufgerundete Beurteilungspegel : $L_{r, \text{Tag}} = 60 \text{ dB(A)}$, $L_{r, \text{Nacht}} = 55 \text{ dB(A)}$.

Nach DIN 4109 errechnen sich folgende Außenpegel:

$L_{a, \text{Tag DIN4109}} = 63 \text{ dB(A)}$, $L_{a, \text{Nacht DIN4109}} = 68 \text{ dB(A)}$. An der Südfassaden-seite liegen die Außenlärmpegel um 3 dB tiefer.

Für den o.g. maßgeblichen Außenlärmpegel im Nachtzeitraum resultiert nach Tabelle 7 der DIN 4109-01, Ausgabe 2016-07 für Aufenthaltsräume in Wohnungen die Einstufung als Lärmpegelbereich IV mit einem Gesamtschalldämmmaß von $R'_{w,gesamt} = 40$ dB.

Staubimmissionen infolge gewerblicher Nutzung und Verkehrsbewegungen

Der Anteil anfallender Staubimmissionen von der Gewinnung/Anlieferung über die Aufbereitung (Splittanlage, Rundkiesaufbereitungsanlage, Transportbetonanlage, Produktionsanlage für Betonformsteine) sowie den Transport (Lkw, Radlader, Dumper, Stapler etc.) wurde in einem Gutachten (IMA 2016) dargestellt und quantifiziert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt.

Aufpunkt	Staub (PM ₁₀) in µg/m ³		Staubnieder- schlag in mg/(m ² ·d)
	Jahresmittel	Konzentration, die von 35 Tagesmittelwerten pro Jahr überschritten wird	Jahresmittel
1	19	35	3,5
2	18	34	0,3
3	18	33	0,2
Immissionswert	40	50	350

Tabelle 4: Überprüfung auf Einhaltung der Immissionswerte gemäß den Vorgaben der Nr. 4.7.1 (Immissions-Jahreswerte) TA Luft (IMA 2016)

Die Berechnungen zeigen, dass die Staub-Immissionswerte der TA Luft und der 39. BImSchV an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten unterschritten werden. Betrachtete Aufpunkte sind das Rheinwärtelhäusle sowie der Öleweg und die Rheinstraße in Grißheim (Darstellung der Immissionsorte vgl. IMA 2016, Abbildung 8-1).

Hierbei wurden konservative Ansätze gewählt (worst-case-Betrachtung), so dass tatsächlich von geringeren Emissionen und Immissionen auszugehen ist.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

Folgende emissions- und immissionsmindernde Maßnahmen werden vorgeschlagen (vgl. IMA 2016):

- Befestigung der Hauptfahrwege: Die Hauptfahrwege sind mit einer tragfähigen Asphaltdecke befestigt. Schadhafte Stellen in der Asphaltdecke sind umgehend auszubessern.
- Reinigung der Hauptfahrwege: Die asphaltierten Hauptfahrwege sind mit einer Reinigungsmaschine sauber zu halten.
- Befeuchtungen: Trockene Fahrwege sind bei sichtbarer Staubentwicklung zu befeuchten. Dies gilt auch für die Lagerhalden, sofern sichtbare Staubentwicklungen bei der Verladung auftreten. Hierzu sollen geeignete Sektoralregner aufgestellt werden.
- Staubfilter: Die Siloaufsatzfilter sind regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Dies gilt auch für die Filteranlagen, mit denen die abgesaugte Luft aus der Splittanlage und der Rundkiesanlage entstaubt wird.

Fazit: Aufgrund der Vorbelastung sowie der möglichen Minimierung der Beeinträchtigungen wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

4.2.2

PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄUUME (BIOLOGISCHE VIELFALT)

4.2.2.1

EINGRIFFSREGELUNG

Entfernung der Vegetation und Veränderung der Habitatsignung für Tiere

Entfernung der Vegetation, Verlust von Biotoptypen

Art der Beeinträchtigung:

vgl. Kapitel 4.2.2.2 Artenschutzrechtliche Belange

Art der Beeinträchtigung: Verlust von Flächen mit Gehölzen, oder Initial- und Ruderalvegetation, unter anderem muss eventuell der Schwimmbagger so umgesetzt werden, daß die Zufahrt durch das östliche Teilstück des Ufergehölzes geführt wird (mündl. Mittel. Herr Selz)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Im Uferbereich ist der vorhandene Bestand an Gehölzen und Sträuchern zu erhalten. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden mit Ausnahme einzelner Gehölze, deren Entfernung für die Verankerung des Schwimmbaggers im Bereich des temporären Nassabbaus Ost erforderlich ist.

- Im Gehölz im Bereich der Ostgrenze des B-Planes ist der vorhandene Bestand an Gehölzen, Sträuchern und sonstiger Vegetation zu erhalten und in seiner Entwicklung weitgehend ungestört zu belassen. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden. Die Fläche darf nicht mit Material überschüttet werden.
- Falls Eingriffe in Gehölze erforderlich sind, sind diese so gering wie möglich zu halten.

Konflikt:

Falls die Verlegung des Schwimmbaggers durch das östliche Teilstück des Ufergehölzes geführt werden muss, würde eine erhebliche Beeinträchtigung entstehen, diese Beeinträchtigung ist auszugleichen.

Rechenexempel:

Die Zufahrt des Schwimmbaggers wird mit einer Breite von 20 m angesetzt, bei einer mittleren Tiefe der Fläche von ca. 10 m würde das eine Eingriffsfläche von 200 m² darstellen (*planerische Annahme*).

Bestand					
Nr.	Biotoptyp gem. LUBW	Fläche [m ²]	Bewertung nach LUBW	Wertstufe	haWE
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	200	23	IV hoch	4.600
<i>Summe</i>					4.600

Planung					
Nr.	Biotoptyp gem. LUBW	Fläche [m ²]	Bewertung nach LUBW	Wertstufe	haWE
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz ohne Vegetation	200	3	I sehr gering	600
<i>Summe</i>					600
<i>Bilanz</i>					-4.000

Tabelle 5: Biotoptypen-Zuordnung WEA 1 „Bestand – Planung“ und Bewertung gem. LUBW (ÖKVO 2010)

Fazit:

Die Verlegung von Zuwegungen oder die Um- oder Neulagerung von

Kies- und Sandhäufen entspricht dem Betriebsablauf und schafft und zerstört ständig neue Pionier- und Ruderalflächen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist der Eingriff nicht als erheblich zu werten.

Die mögliche Verlegung des Schwimmbaggers durch das östliche Teilstück des Ufergehölzes würde eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Damit ergäbe sich, unter Berücksichtigung der planerischen Annahmen, ein Kompensationsbedarf von **0,4 haWE** bzw. **4.000 Ökopunkten** (*Rechenexempel*).

Beeinträchtigungen durch nächtliche Beleuchtung

Art der Beeinträchtigung: Beeinträchtigungen durch nächtliche Beleuchtung. Das Ausmaß möglicher Beeinträchtigungen durch nächtliche Beleuchtung hängt von der Art der Lichtquellen, der Positionierung und der Gestaltung der Lichtquellen (Lichtkegel) sowie einer möglichen Abschirmung nach außen durch Gebäude oder andere sichtverschattende Elemente (z. B. Gehölze) ab.

Mögliche Wirkmechanismen sind:

- Anlockung und (letale) Schädigung nachtaktiver Insekten
- Beeinträchtigung der Jagdhabitats lichtempfindlicher Fledermausarten im Nahbereich zum Gewerbegebiet

Im Werksgelände Grißheim liegt eine Vorbelastung vor, es ist jedoch davon auszugehen, dass bei der Errichtung neuer gewerblicher Gebäude neue Lichtquellen hinzukommen.

Geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

Bei der Errichtung neuer gewerblicher Gebäude, ist auf folgendes zu achten:

- Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen oder -Niederdrucklampen
- Verwendung von Lampen, die kein Licht nach oben oder zur Seite abgeben (Abschirmung bzw. geschlossene Lampen)
- Abschirmung von Lampen am Außenrand des Baugebietes durch Baukörper oder ausreichend hohe Gehölze
- Verzicht auf beleuchtete Werbeanlagen.

Fazit: Bei vollumfänglicher und wirksamer Ausführung der vorgeschlagenen Maßnahmen bei der Errichtung neuer gewerblicher Gebäude sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Staubimmissionen

Vgl. Kapitel 4.2.1.

Fazit: Aufgrund der Vorbelastung sowie der möglichen Minimierung der Beeinträchtigungen (emissionsmindernder Maßnahmen) wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Förderung von gebietsfremden Arten

Art der Beeinträchtigung: Auf ungenutzten Flächen kann die Etablierung gebietsfremder Arten wie des Sommerflieders (*Buddleja*) gefördert werden. Da die Art im Kieswerk bereits weit verbreitet ist, würde dies den Besiedlungsdruck auf die verbliebenen naturnahen Flächen verstärken.

Geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n): Zurückdrängen aufkommender, invasiver Arten wie des Sommerflieders.

Fazit: Aufgrund der hohen Dynamik im Betriebsablauf können sich diese Pflanzen nicht dauerhaft etablieren. Bei wirksamer Durchführung der Vermeidungsmaßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

4.2.2.2**ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE****Einführung**

Bei der Abschätzung möglicher Verbotstatbestände wird zunächst darauf Bezug genommen, dass durch den Bebauungsplan im Wesentlichen keine konkreten Änderungen vorbereitet werden, sondern lediglich die aktuelle Situation, ergänzt durch die Möglichkeit Fremdkies zu verarbeiten, die Verarbeitungsmenge zu erhöhen und dafür ergänzende Lagerflächen im Bereich der temporären Abbauflächen West und Ost zu nutzen.

Ist das Vorkommen einer Art als unwahrscheinlich eingestuft, wird auch das Eintreten von Verbotstatbeständen als unwahrscheinlich angesehen.

Für alle Vogelarten und Anhang IV-Arten der FFH-RL sind die Verbots-Tatbestände des § 44 BNatSchG zu prüfen. Die Beurteilung der Verbots-Tatbestände und die Kompensationsvorschläge orientieren sich an den Empfehlungen des FuE-Vorhabens des Umweltministeriums (RUNGE et al. 2010).

Die Verbots-Tatbestände umfassen die Tötung von Individuen sowie die Zerstörung der Lebensstätten von besonders geschützten Arten sowie erhebliche Störungen von streng geschützten Arten.

Nach § 44 (5) gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im

Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG die im § 44 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Satzes Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbundene unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen vom Verbot in Satz Nr. 1 ausgenommen.

Gutachten zur „Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten (GAEDE + GILCHER, .März 2017)“ vgl. Anhang.

Abschätzung möglicher Verbotstatbestände

Störungstatbestände werden im Wesentlichen aufgrund der hohen Vorbelastung **ausgeschlossen**. Das betrifft sowohl Wirkungen im Gebiet selber als auch in angrenzende Gebiete hinein. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass **Tötungstatbestände bei den Vogelarten**, die in Gehölzen brüten, **durch die Entfernung von Gehölzen auszuschließen** sind, weil dies nach § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG nur in der Zeit von 1. Oktober bis Ende Februar zulässig ist. Es sind also nur das Verbot der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Tötungsverbot für die Fledermaus- und Reptilienarten zu prüfen.

Insgesamt werden Verbotstatbestände nur bei wenigen Arten als möglich eingestuft. Es betrifft zum Einen die Fledermausarten und ihre Quartiere an Gebäuden sowie an der Pappel, die im Eingangsbereich zum Kieswerk steht und drei weit verbreitete Vogelarten, die im Bereich der Gebäude brüten könnten.

Außerdem sind Verbotstatbestände möglich im Bereich der Ufergehölze am Nordrand des Bebauungsplans und am Ostrand.

Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

Zur sicheren Vermeidung möglicher Verbotstatbestände werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Gebäudeumbauten sollen außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit stattfinden, also in der Zeit zwischen Mitte August bis Ende April.
- Im westlichen Teil des Ufergehölzes ist der vorhandene Bestand

an Gehölzen zu erhalten. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden mit Ausnahme einzelner Gehölze, deren Entfernung für die Verankerung des Schwimmbaggers im Bereich des temporären Nassabbaus Ost erforderlich ist.

- Der Gehölzstreifen am Ostrand des Bebauungsplangebietes (Raumeinheit 14) und die begleitenden ruderalisierten Grasfluren und Säume sollen erhalten bleiben, um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die dort möglicherweise vorkommenden Arten zu vermeiden.
- Die Entfernung von Gehölzen nach § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG ist nur in der Zeit von 1. Oktober bis Ende Februar zulässig.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen lassen sich alle Verbotstatbestände mit Ausnahme es möglichen Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vogelarten an den Gebäuden im Falle von Gebäudeumbauten vermeiden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um die verbleibenden Verbotstatbestände zu vermeiden, sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich. Es wird vorgeschlagen, den möglichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse aufgrund von Gebäudeumbauten durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen und Nistkästen für die möglicherweise betroffenen Arten zu vermeiden. Auf die Maßnahme kann verzichtet werden, wenn plausibel gemacht werden kann, dass keine Fledermäuse und Vögel an den betroffenen Gebäuden zu erwarten sind.

Fazit: Mit den vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können Verbotstatbestände durch die Nutzung, die durch den Bebauungsplan vorbereitet bzw. ermöglicht wird, vermieden werden.

4.2.2.3

FFH-ERHEBLICHKEIT

Für das Plangebiet wurde eine FFH-Erheblichkeitsabschätzung durchgeführt Gutachten zur „Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten (GAEDE + GILCHER, März 2017)“ vgl. Anhang.

Natura-2000-Gebiet (FFH-Gebiet) „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“

Die Abbaustelle ist auf der gesamten Fläche Bestandteil des FFH-Gebiets "Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach", das insgesamt eine Fläche von ca. 24 km² umfasst.

(GGB 8211-301)

Die Arten und Lebensraumtypen, die Schutzgegenstand dieses FFH-Gebietes sind, sind in dem Gebiet, auf das sich der Bebauungsplan bezieht, nicht zu erwarten bzw. treten nicht auf.

Mögliche Auswirkungen auf angrenzende Flächen werden aufgrund der Vorbelastung durch den bereits laufenden Abbau- und Verarbeitungsbetrieb ausgeschlossen.

Fazit: Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB 8211-301) durch die Nutzung, die durch den Bebauungsplan vorbereitet bzw. ermöglicht wird, werden ausgeschlossen.

**Natura-2000-Gebiet
(Vogelschutzgebiet)
“Rheinniederung Neu-
enburg bis Breisach”
(BSG 8011-401)**

Die Abbaustelle ist mit der gesamten Fläche auch Bestandteil des Vogelschutzgebiets "Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach", das insgesamt eine Fläche von ca. 28 km² umfasst.

Wie oben dargestellt, ist ein Brutvorkommen der in diesem Gebiet geschützten Brutvogelarten von Arten des Anhanges I bzw. der regelmäßig vorkommenden Zugvögel auf den Flächen, die durch den Bebauungsplan erfasst werden, auszuschließen. Daher werden auch Beeinträchtigungen durch direkten Habitatverlust ausgeschlossen.

Zu prüfen sind darüber hinaus mögliche Fernwirkungen auf angrenzende Flächen inkl. möglicher Auswirkungen auf die Funktion des Kiesweihers als Rast- und Nahrungshabitat. Dabei ist aus Sicht des Gutachters primär eine mögliche Beunruhigung der auf den angrenzenden Flächen auftretenden Vogelarten zu prüfen. Solche Beunruhigungseffekte werden aber aufgrund der Vorbelastung ausgeschlossen.

Fazit: Auf der Grundlage der obigen Ausführungen werden Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets "Rheinniederung Neuenburg bis Breisach" (BSG 8011-401) ausgeschlossen.

**Summations-
wirkungen**

Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB 8211-301) und des Vogelschutzgebiets “Rheinniederung Neuenburg bis Breisach” (BSG 8011-401) durch die Maßnahmen, die durch den Bebauungsplan vorbereitet bzw. ermöglicht werden, werden wegen des Fehlens der Lebensraumtypen bzw. geeigneter Habitate der Arten und aufgrund der Vorbelastung durch den Kiesabbau- und Verarbeitungsbetrieb **ausgeschlossen**. Aufgrund dieser Einschätzung wurden auch keine Summationswirkungen geprüft.

4.2.3

Entfernung des Bodens und der Vegetation sowie Erstellung von neuen Baukörpern, Versiegelung

BODEN

Ausgangssituation:

Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung des Gebietes liegen für das Betriebsgelände vom LRGB keine Kennwerte für natürliche Bodenfunktionen vor.

Quantifizierung:

Der Bereich **SO1** Kies- und Betonwerk ist im eingetragenen Baufenster mit Betriebsgebäuden, Lager- und Produktionshallen bestanden (ca. 25 % des B-Plan-Geltungsbereichs), dazwischen befestigte Stell- und Lagerflächen sowie befestigte Zuwegungen (ca. 45 %) sowie im Bereich der Lagerflächen für Kies und Sand, entlang der Wege und zwischen den Gebäuden unbefestigte Flächen (ca. 20 %).

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 0,5 einschl. Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,8) ist nicht mit zusätzlichen negativen Beeinträchtigungen für den Boden zu rechnen.

Der Bereich von **SO2** ist im eingetragenen Baufenster mit Gebäuden (Werkstatt, Verwaltung ca. 20 % der Fläche) bestanden, der Rest ist durchgehend befestigt (befestigte Stellflächen ca. 80 % der Fläche). Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 0,5 einschl. Überschreitung bis zu einer GRZ von 1,0) ist nicht mit zusätzlichen negativen Beeinträchtigungen für den Boden zu rechnen.

Der Bereich der **nördlichen und südöstlichen Fläche SO3** ist im eingetragenen Baufenster überwiegend als Lagerfläche für Kiese und Sande genutzt und damit unbefestigt. Auf maximal 10 % der Fläche ragen befestigte Lagerflächen und befestigte Zuwegungen in die Fläche hinein. Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 0,1 ohne zugelassene Überschreitungen) ist nicht mit zusätzlichen negativen Beeinträchtigungen für den Boden zu rechnen.

Auch die **südliche Fläche SO3** ist im eingetragenen Baufenster überwiegend als Lagerflächen für Kiese und Sande genutzt und damit unbefestigt. Auf über 10 % der Fläche liegen befestigte Stellflächen und die Zuwegungen zum Kies- und Betonwerk. Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 0,3) wären hier **weitere Bodenbefestigungen möglich**.

Der Bereich der Fläche **SO4** wird im eingetragenen Baufenster fast vollständig als Lagerfläche für Produkte des kiesverarbeitenden Gewerbes genutzt und ist wasserdurchlässig befestigt. Weniger als 10 % der

Fläche sind derzeit nicht befestigt. Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 1,0) ist nicht mit zusätzlichen negativen Beeinträchtigungen für den Boden zu rechnen, zumal der schmale Gehölzbereich als „Erhalt“ ausgewiesen wird.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Stellplätzen usw. werden Rasengittersteine oder Pflaster mit groben Fugen empfohlen.
- Kupfer-, Zink- oder Bleigedekte Dächer sind nur zulässig, wenn sie derart behandelt sind, dass keine Kontamination des Bodens zu erwarten ist.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Boden-schutzbehörde zu melden.

Fazit:

Die festgesetzten Grundflächenzahlen der einzelnen Sondergebiete ermöglichen gegenüber dem Bestand überwiegend keine zusätzliche, signifikante Inanspruchnahme des Bodens. Bei einer möglichen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme im Bereich des Sondergebiets SO3 Süd ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, da der Boden im Bereich des Werksgeländes bereits stark anthropogen überformt ist (Abtrag, z.T. verfüllt; LGRB 2017) und keine natürlichen Bodenverhältnisse resp. -funktionen mehr vorliegen (vgl. Kapitel 3.1.3 sowie Abbildung 11).

Retention des Niederschlagswassers

vgl. Schutzgut Wasser

4.2.4

Verunreinigung des Grundwassers

WASSER

Oberflächengewässer

Der Grißheimer Baggersee ist von der Planung nicht betroffen.

Grundwasser



Während der Betriebsphase wäre die Gefahr von Verunreinigungen des Grundwassers gegeben.

Derzeit wird das Wasser im Bereich des Kieswerks recycelt, d.h. es läuft in einem Kreislauf und nur ein Verlust von ca. 10 % wird stetig neu zugeführt.

Im Bereich der Werkstatt, mit LKW-Waschanlagen und Tankstelle läuft das Wasser durch Abwasserbehandlungsanlagen (Ölabscheider), bevor es wieder in den Kreislauf eingespeist wird (mündl. Mitteilung Fa. Strohmaier vom 23.03.2017).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Minimierung der Gefahr von Verunreinigungen des Grundwassers in der Betriebsphase
- Flächen, auf denen Maschinen oder Geräte abgestellt werden, sind wasserundurchlässig zu befestigen.

Fazit: Da diese Gefahr von Verunreinigungen mit vorhandenen Maßnahmen minimiert wird und die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung somit gering ist, wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

**Versiegelung durch
Erstellung von
Baukörpern**

Eine zunehmende Versiegelung verhindert die Versickerung des Niederschlagswassers.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Minimierung des Versiegelungsgrades

Fazit: Der B-Plan lässt kaum zusätzliche Versiegelung zu (vgl. Schutzgut Boden). Die Bedeutung des Gebiets für die Grundwasserneubildung und den Grundwasserabfluss kann durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhalten werden.

Retention des Niederschlagswassers

Derzeit wird das Wasser im Bereich des Kieswerks recycelt, d.h. es läuft in einem Kreislauf und nur ein Verlust von ca. 10 % wird wieder neu zugeführt. Das unbelastete Niederschlagswasser versickert auf dem Gelände.

Fazit: Das anfallende Niederschlagswasser wird dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt, eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

4.2.5

KLIMA / LUFT**Entfernung der Vegetation**

Aufgrund der bestehenden Nutzung des Werksgeländes und der ständigen Umlagerung der Kiese und Sande ist ein Großteil der unbefestigten Flächen bereits jetzt vegetationsfrei.

Es ist unwahrscheinlich, dass sich der Verlust weiterer Vegetation – über geringfügige lokale Veränderungen hinaus – in signifikanter Weise negativ auf das Klima auswirkt.

Erstellung von neuen Baukörpern, Versiegelung

Aufgrund der bestehenden Nutzung und dem bereits derzeit großen Anteil vegetationsfreier Flächen ist in Verbindung mit der eingeschränkten Möglichkeit, neue Baukörper zu errichten und die Versiegelung zu erhöhen (vgl. Aussagen zum Schutzgut Boden), nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Die bestehende Situation (Gebäudebestand) und die Lage in der Rheinebene lassen weder eine erhebliche Verringerung der Windgeschwindigkeit noch eine Behinderung hangabwärts fließender Kaltluftströme erwarten.

Auch in Bezug auf den Wärmehaushalt ist nicht von einer signifikanten weiteren Verschlechterung durch Flächenversiegelung auszugehen, da bereits eine Vorbelastung durch Baukörper, Versiegelung und große vegetationsfreie Flächen besteht.

Vermeidung und Minimierung:

- Minimierung des Versiegelungsgrades

Fazit: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Veränderung der Lufthygiene durch Staubimmissionen

Vgl. Kapitel 4.2.1.

Fazit: Unter Berücksichtigung emissionsmindernder Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.6 LANDSCHAFT

Entfernung von Boden und Vegetation

Durch die derzeitige Nutzung des Gebietes besteht eine deutliche Vorbelastung. Die eingeschränkten Möglichkeiten der baulichen Veränderungen in den einzelnen Sondergebieten werden sich nicht signifikant auf die bestehenden Sichtbeziehungen auswirken.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n): nicht erforderlich

Fazit: Unter Berücksichtigung der Vorbelastung ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Störungseffekte durch Licht, Bewegung, Lärm und Staub

Durch die derzeitige Nutzung des Gebietes besteht eine deutliche Vorbelastung. Eine über die bisherigen Auswirkungen hinausgehende Veränderung ist nicht zu erwarten.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Vermeidung von Lärm- und Staubemissionen durch geeignete Maßnahmen (z.B. schallgedämpfte Maschinen),

Fazit: Aussagen zu möglichen Überschreitungen der Richtwerte für Lärmimmissionen in Erholungsbereichen (Diskussionswert 50 dBA) erfolgen nach Vorliegen der Lärmimmissionsprognose (vgl. Kapitel 4.2.1).

4.2.7

KULTUR- UND SACHGÜTER

Entfernung des Bodens und Erstellung von neuen Baukörpern

Im Bereich des B-Plan Gebietes sind weder Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege noch der archäologischen Denkmalpflege berührt.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Fazit:

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

4.2.8 WECHSELWIRKUNGEN

Im vorliegenden Fall werden die auftretenden, entscheidungserheblichen Wechselwirkungen (unabhängig von ihrer Definition) im Rahmen der Gesamt-Wirkungsanalyse untersucht. Nach Identifizierung möglicher (Wechsel-) Wirkungspfade erfolgt die Zuordnung nach dem „letzten Kettenglied“. Damit wird eine Gleichrangigkeit der unterschiedlichen Pfade erreicht, unabhängig davon, ob sie sich als Kette innerhalb eines Schutzgutes darstellen oder – wie unter natürlichen Zusammenhängen häufig der Fall – schutzgut-übergreifende Effekte nach sich ziehen. Der Forderung nach einer Berücksichtigung der Wechselwirkungen wird durch dieses Vorgehen vollumfänglich entsprochen.

4.3 PROGNOSE-NULLFALL

Im Bereich des künftigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird momentan bereits Kies abgebaut und weiterverarbeitet/veredelt.

Durch den Bebauungsplan werden im Wesentlichen keine konkreten Änderungen vorbereitet, sondern lediglich die aktuelle Situation, ergänzt durch die Möglichkeit Fremdkies zu verarbeiten, die Verarbeitungsmenge zu erhöhen und dafür ergänzende Lagerflächen im Bereich der temporären Abbauf Flächen „West“ und „Ost“ zu nutzen, rechtlich gesichert.

Der Prognose-Nullfall umfasst die Weiterführung der bisherigen Nutzung. Als Referenzzeitraum wird die Entwicklung bis zum Jahr 2024 zugrunde gelegt.

Mensch

Vgl. Hinweise in Kapitel 4.2.1.

Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

Die im Plangebiet vorhandenen Struktur- und Nutzungstypen weisen im aktuellen Zustand überwiegend eine sehr geringe Bedeutung auf. Im Prognose-Nullfall werden sich bei gleichbleibender Nutzung diesbezüglich keine Änderungen ergeben.

Boden

Aufgrund der anthropogenen Überformung des Gebietes liegen für das Betriebsgelände keine Kennwerte für natürliche Bodenfunktionen vor. Auch hier ergeben sich für den Prognose-Nullfall keine Änderungen.

Wasser

Hinsichtlich der Grundwasserneubildung ergeben sich für den Prognose-Nullfall keine Änderungen.

Klima/Luft

Bei Fortführung des Abbaus ist bezüglich des Verkehrs und der damit verbunden Immissionssituation (Lärm, Luftschadstoffe) nicht mit einer

Veränderung zu rechnen.

Landschaft

Das Gebiet selbst hat aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Anlagen eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungseignung und ist dabei so wenig einsehbar, dass keine großräumigen Auswirkungen auf das Landschaftsbild bestehen.

Im Prognose-Nullfall wird sich diesbezüglich keine Änderung ergeben.

Kultur- und Sachgüter

Bezüglich der Belange der Bau- und Kulturdenkmalpflege als auch der archäologischen Denkmalpflege ergeben sich gegenüber dem Ausgangszustand keine Änderungen.

5

HINWEISE AUF MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDE- RUNG SOWIE ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER NEGATIVER UM- WELTAUSWIRKUNGEN

5.1

VERMEIDUNG UND MINDERUNG

Mensch

- Befestigung der Hauptfahrwege: Die Hauptfahrwege sind mit einer tragfähigen Asphaltdecke befestigt. Schadhafte Stellen in der Asphaltdecke sind umgehend auszubessern.
- Reinigung der Hauptfahrwege: Die asphaltierten Hauptfahrwege sind mit einer Reinigungsmaschine sauber zu halten.
- Befeuchtungen: Trockene Fahrwege sind bei sichtbarer Staubentwicklung zu befeuchten. Dies gilt auch für die Lagerhalden, sofern sichtbare Staubentwicklungen bei der Verladung auftreten. Hierzu sollen geeignete Sektoralregner aufgestellt werden.
- Staubfilter: Die Siloaufsatzfilter sind regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Dies gilt auch für die Filteranlagen, mit denen die abgesaugte Luft aus der Splittanlage und der Rundkiesanlage entstaubt wird.

Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

- Gebäudeumbauten sollen außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit stattfinden, also in der Zeit zwischen Mitte August bis Ende April.
- Die Entfernung von Gehölzen nach § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG ist nur in der Zeit von 1. Oktober bis Ende Februar zulässig.
- Im Uferbereich ist der vorhandene Bestand an Gehölzen und Sträuchern zu erhalten. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden - mit Ausnahme einzelner Gehölze, deren Entfernung für die Verankerung des Schwimmbaggers im Bereich des temporären Nassabbaus Ost erforderlich ist.
- Im Bereich der Ostgrenze des B-Planes ist der vorhandene Bestand an Gehölzen, Sträuchern und sonstiger Vegetation zu erhalten und

in seiner Entwicklung weitgehend ungestört zu belassen. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden. Die Fläche darf nicht mit Material überschüttet werden.

- Eingriffe in Gehölze sind so gering wie möglich zu halten.
 - Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen oder –Niederdrucklampen.
 - Verwendung von Lampen, die kein Licht nach oben oder zur Seite abgeben (Abschirmung bzw. geschlossene Lampen).
 - Abschirmung von Lampen am Außenrand des Baugebietes durch Baukörper oder ausreichend hohe Gehölze.
 - Verzicht auf beleuchtete Werbeanlagen.
 - Zurückdrängen aufkommender, invasiver Arten wie des Sommerfleders.
- Boden**
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Stellplätzen usw. werden Rasengittersteine oder Pflaster mit groben Fugen empfohlen.
 - Kupfer-, Zink- oder Bleigedekte Dächer sind nur zulässig, wenn sie derart behandelt sind, dass keine Kontamination des Bodens zu erwarten ist.
 - Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.
 - Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Wasser**
- Minimierung der Gefahr von Verunreinigungen des Grundwassers in der Betriebsphase.
 - Flächen, auf denen Maschinen oder Geräte abgestellt werden, sind wasserundurchlässig zu befestigen.
 - Minimierung des Versiegelungsgrades
- Klima / Luft**
- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Landschaft**
- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Kultur- und Sachgüter**
- Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäo-

logische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

5.2

AUSGLEICH

Bei dem Schutzgut „Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume“ ist trotz der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Falle der Inanspruchnahme von Gehölzen, oder Umbauen vorhandener Gebäude mit einem erheblichen Eingriff zu rechnen. Kompensationsmaßnahmen und/oder CEF-Maßnahmen sind dann erforderlich.

Ausgleichsmaßnahme **Rechenexempel zum Ausgleich für dem möglichen Verlust von Ufergehölz durch Versetzen des Schwimmbaggers**

Bestand					
Nr.	Biotoptyp gem. LUBW	Fläche [m ²]	Bewertung nach LUBW	Wertstufe	haWE
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz ohne Vegetation	270	3	I sehr gering	810
	<i>Summe</i>				810
Planung					
Nr.	Biotoptyp gem. LUBW	Fläche [m ²]	Bewertung nach LUBW	Wertstufe	haWE
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	270	18	IV hoch	4.860
	<i>Summe</i>				4.860
<i>Bilanz</i>					+4.050

Tabelle 6: Biotoptypen-Zuordnung WEA 1 „Bestand – Planung“ und Bewertung gem. LUBW (ÖKVO 2010)

Ausgleich für einen möglichen Eingriff in Gehölze außerhalb der zu erhaltenden Gehölzbestände

Fläche: Da die Eingriffsfläche nicht exakt festzulegen ist und auch nicht feststeht, ob der Eingriff überhaupt erfolgen muss, wird hier, abweichend von der in den Tabelle 5 Tabelle 6 dargestellten flächenscharfen Bilanz, festgelegt, dass:

pro 5 m² Eingriffsfläche 3 Bäume zu pflanzen sind.

Lage: im Bereich des zu erhaltenden Ufergehölzes, in die vorhandenen Lücken pflanzen oder schmale Bestände erweitern. Pflanzabstand 1,5 x 1,5; Sortierung 60-100, 1 x verpflanzt, mehrtrieblich

- Artenliste :		
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>	40%
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>	30%
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>	20%
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>	10%

CEF-Maßnahme

Es wird vorgeschlagen, den möglichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse aufgrund von Gebäudeumbauten durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen und Nistkästen für die möglicherweise betroffenen Arten zu vermeiden. Auf die Maßnahme kann verzichtet werden, wenn plausibel gemacht werden kann, dass keine Fledermäuse und Vögel an den betroffenen Gebäuden zu erwarten sind.

6

EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZ

In der Bilanz werden die erheblichen Beeinträchtigungen den Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt

Wo ein Flächenbezug möglich und sinnvoll ist, erfolgt die Bilanzierung über ein „Wertkompensationsmodell“, d.h. die Bedeutung der Fläche wird in Bezug gesetzt zur Flächengröße.

Die einzelnen Schritte in der Übersicht:

- Ermittlung des Eingriffs:

- 1. Schritt: Ausgehend von der Ist-Situation (vgl. Kap. 3) erfolgt eine prognostische Einschätzung, wie stark ein Eingriff die vorhandene Bedeutung mindert, wobei sowohl der Bedeutungseinschätzung wie auch der Prognose eine fünfstufige Skala zugrunde liegt (1 sehr gering – 2 gering – 3 mittel – 4 hoch – 5 sehr hoch). Die Differenz zwischen Ausgangszustand und prognostiziertem Eingriffszustand ergibt den „Abwertungsfaktor“.
- 2. Schritt: Ermittlung der betroffenen Fläche
- 3. Schritt: Ermittlung der „gewichteten Eingriffsfläche“ durch Verrechnung von Quantität (Fläche) mit Qualität (Abwertungsfaktor)
- Ermittlung des Ausgleichs:
 - 1. Schritt: Ausgehend von der Referenzsituation erfolgt eine prognostische Einschätzung, wie stark durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen die vorhandene Bedeutung erhöht werden kann (vgl. Kap. 4), wobei der Prognose eine fünfstufige Skala zugrunde liegt (1 sehr gering – 2 gering – 3 mittel – 4 hoch – 5 sehr hoch). Die Differenz zwischen Ausgangszustand und prognostiziertem Aufwertungszustand ergibt den „Aufwertungsfaktor“.
 - 2. Schritt: Ermittlung der relevanten Fläche
 - 3. Schritt: Ermittlung der „gewichteten Ausgleichsfläche“ durch Verrechnung von Quantität (Fläche) mit Qualität (Aufwertungsfaktor)
- Bilanz: Eine positive Bilanz liegt dann vor, wenn die gewichtete Fläche von Ausgleichsmaßnahmen (ggf. aufsummiert) die gewichtete Eingriffsfläche übersteigt.

Wo nicht der Flächenbezug, sondern funktionale Aspekte im Vordergrund stehen, erfolgt in der Bilanztafel keine quantitative, sondern eine qualitative Aussage.

Gemäß BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterlassen. Bei einem unvermeidbaren Eingriff besteht die Verpflichtung zum Ausgleich. Zum Erreichen des Ausgleichs formuliert § 15 (2) BNatSchG:

„Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sons-

tiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Im vorliegenden Fall können die erheblichen Eingriffe durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verringert und verbleibende erhebliche Eingriffe durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die gesetzlichen Anforderungen sind damit erfüllt.



Schutzgut / Funktion		Konflikt / Eingriff								Kompensation					Bilanz	
Schutzgut	Funktion	Beeinträchtigung	erhebliche Beeinträchtigungen vorhanden?	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	verbleibende erhebl. Beeinträchtigung?	Fläche (qm)	Abwertung von ... auf ...	Abwertung um ... Bedeutungsstufen (Faktor)	Gewichtete Eingriffsfläche (ohne Maßangabe)	Ausgleichsmaßnahmen	Fläche (qm)	Aufwertung von ... auf ...	Aufwertung um ... Bedeutungsstufen (Faktor)	Gewichtete Ausgleichsfläche (ohne Maßangabe)	Summe	Ausgleich erreicht?
Mensch	Lebensqualität	Störung durch Lärm, Staub	nein	-Befestigung und Reinigung Hauptfahrwege -Befeuchtung trockener Fahrwege -Staubfilter	nein											
Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume	Lebensraumangebot	- Fällung Gehölze - Um-, Abbau von Gebäuden - Verlust potenzieller Lebensraum - Beeinträchtigung v. Arten durch Beleuchtung	ja	-Gebäudeumbauten Mitte August bis Ende April -Entfernung Gehölze Anfang Oktober bis Ende Februar -Erhalt best. Gehölze -Regelungen zur Beleuchtung	möglich	s. Text			Bei Bedarf: -Ersatzpflanzungen Gehölze -Aufhängen Nistkästen							ja
Boden	Ausgleichskörper Wasserkreislauf /Filter und Puffer	Überbauung, Versiegelung	nein	-Bodenversiegelung auf unabdingbares Maß beschränken -Vermeidung Kontamination -Verwendung anfallender Erdmaterialien vor Ort -Entsorgung Bauschutt -Meldung von Bodenbelastungen an untere Boden-schutzbehörde	nein											



Schutzgut / Funktion		Konflikt / Eingriff								Kompensation						Bilanz
Schutzgut	Funktion	Beeinträchtigung	erhebliche Beeinträchtigungen vorhanden?	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	verbleibende erhebliche Beeinträchtigung?	Fläche (qm)	Abwertung von ... auf ...	Abwertung um ... Bedeutungsstufen (Faktor)	Gewichtete Eingriffsfläche (ohne Maßangabe)	Ausgleichsmaßnahmen	Fläche (qm)	Aufwertung von ... auf ...	Aufwertung um ... Bedeutungsstufen (Faktor)	Gewichtete Ausgleichsfläche (ohne Maßangabe)	Summe	Ausgleich erreicht?
Wasser	GW-Neubildung, GW- Qualität Oberflächenwasser	ggf. Verunreinigung Grundwasser	nein	- Minimierung Verunreinigungsgefahr - Wasserundurchlässige Befestigung v. Flächen für Maschinen - Minimierung Flächeninanspruchnahme	nein											
Klima / Luft	Lufthygiene u. Temperaturlausgleich	Überbauung, Versiegelung, Verkehr	nein	- Minimierung des Versiegelungsgrads	nein											
Landschaftsbild	Optisch-ästhetisches Gefüge	opt. Veränderung	nein													
Kultur und Sachgüter		Überbauung, Versiegelung	nein	Melden von archäologischen Funden												

7

INFORMATIONSD- UND WISSENSLÜCKEN

- Die vorliegende Planung geht von bestimmten planerischen Annahmen aus, die an den entsprechenden Stellen kenntlich gemacht sind, z. B. der Umfang der Flächeninanspruchnahme bei der Verlegung des Schwimmbaggers durch das östliche Teilstück des Ufergehölzes. Hierbei wird ein worst case-Szenario unterstellt.
- Aufgrund des Betriebsablaufs unterliegt das Untersuchungsgebiet einer hohen Dynamik. Insofern stellt die Bestandsaufnahme der Biotoptypen eine Momentaufnahme dar.
- Fauna: Folgende Informationsquellen wurden für den faunistischen Teil genutzt
 - Auswertung vorhandener Daten
 - Experteneinschätzung
 - Potentialabschätzung.

Es erfolgten keine Geländeerhebungen (vgl. hierzu auch Vorschlag für den Untersuchungsrahmen „Scoping“ im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung).

- Der Rückbau der bestehenden Anlagen in Verbindung mit der Rekultivierung des Betriebsgeländes ab 2024 stellt eine mögliche Option dar. Eine weitere Alternative besteht in der Weiterführung der Veredlung am Standort Größheim unter Beibehaltung der vorhandenen Betriebseinrichtungen (vgl. fsp 2017). Ein Rekultivierungskonzept ist nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts.

8

MONITORING

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung erfolgt in folgender Form:

- Überwachung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen jeweils bei der Umsetzung.
- Umsetzung der vorgesehenen CEF- und Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar bei der Herstellung und nach 5 Jahren.

Die Maßnahmen sind durch einen Gutachter bzw. eine ökologische Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren.

9 FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE UND HINWEISE ZUR ÜBERNAHME IN DEN B-PLAN

9.1 FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 ABS. 1 Nr. 20 BAUGB)

(1)

Bei Neubau von Beleuchtungsanlagen im Plangebiet dürfen zum Schutz nachtaktiver Insekten ausschließlich UV-anteilarme Außenbeleuchtung (z.B. Natriumdampf-Niederdruck- oder Hochdruck-Lampen, LED-Leuchten) zur Minderung der Fern- und Anlockwirkung verwendet werden. Es dürfen nur solche Lampen verwendet werden, die ihr Licht konstruktionsbedingt nur nach unten abgeben.

(2)

Bei Eingriffen in alle Gehölzbestände, die nicht im zeichnerischen Teil mit „F1“ oder „F2“ bezeichnet sind (Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) sind pro 5 m² Eingriffsfläche 3 Gehölze zu pflanzen. Sortierung 60-100, 1 x verpflanzt, mehrtriebzig. Die Gehölze sind im Bereich der im zeichnerischen Teil mit „F1“ (Ufergehölz) bezeichneten Flächen, in die vorhandenen Lücken zu pflanzen. Pflanzabstand 1,5 x 1,5.

Artenliste :

Korbweide	<i>Salix viminalis</i>	40 %
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>	30 %
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>	20 %
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>	10 %.

(3)

Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer und Fassaden sind im Bebauungsplangebiet unzulässig, wenn sie nicht beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, um einen Schadstoffeintrag in das gesammelte Regenwasser und in den Boden und das Grundwasser zu verhindern.

Flächen für das Anpflanzen sowie mit Bindung zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen (§9 ABS. 1 NR. 25 BAUGB)

(1)

Auf der im zeichnerischen Teil mit „F1“ (Ufergehölz) bezeichneten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Bestand an Gehölzen zu erhalten. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden mit Ausnahme einzelner Gehölze, deren Entfernung für die Verankerung des Schwimmbaggers im Bereich des temporären Nassabbaus Ost erforderlich ist.

(2)

Auf der im zeichnerischen Teil mit „F2“ (Gehölzbestand am Ostrand des Bebauungsplanes) bezeichneten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Bestand an Gehölzen und sonstiger Vegetation zu erhalten und in seiner Entwicklung weitgehend ungestört zu belassen. Bäume und Sträucher dürfen nicht gefällt oder gerodet werden. Die Fläche darf nicht mit Material überschüttet werden.

9.2 HINWEISE

Artenschutz

(1)

Gebäudeumbauten dürfen nur in der Zeit zwischen Mitte August bis Ende April, d.h. außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit stattfinden.

(2)

Die Entfernung von Gehölzen nach § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG ist nur in der Zeit von 1. Oktober bis Ende Februar zulässig.

(3)

Bei Gebäudeumbauten sind die betroffenen Gebäude im Vorfeld der Baumaßnahme durch einen Experten auf das Vorkommen von Fledermäusen und Vögel zu untersuchen. Mögliche Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse oder Fortpflanzungsstätten für Vögel sind durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskäs-

ten und/oder Nistkästen in der vom Experten genannten Anzahl zu verhindern.

Bodenschutz

(4)

Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist in den Sondergebieten SO3 und SO4 ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken. Wo aus technischer und verkehrlicher Sicht keine anders gearteten Befestigungen erforderlich sind, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten. Zur Befestigung von Stellplätzen usw. werden Pflaster mit groben Fugen empfohlen.

(5)

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.

Immissionsschutz

(6)

Die Hauptfahrwege sind mit einer tragfähigen Asphaltdecke befestigt. Schadhafte Stellen in der Asphaltdecke sind umgehend auszubessern. Die asphaltierten Hauptfahrwege sind mit einer Reinigungsmaschine sauber zu halten. Trockene Fahrwege sind bei sichtbarer Staubentwicklung zu befeuchten.

(7)

Lagerhalden sind bei sichtbarer Staubentwicklung zu befeuchten, sofern diese bei der Verladung auftreten. Hierzu sollten geeignete Sektorregner aufgestellt werden.

Denkmalschutz

(8)

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die

Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Monitoring

(9)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung erfolgt in folgender Form:

- Überwachung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen jeweils bei der Umsetzung.
- Umsetzung der vorgesehenen CEF- und Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar bei der Herstellung und nach 5 Jahren.

Die Maßnahmen sind durch einen Gutachter bzw. eine ökologische Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren.



10 LITERATUR

- BALLA, S; MÜLLER-PFANNEN-STIEL, K. (1997): „Wechselwirkungen“ in planerischer und behördlicher Praxis. UVP-report 4 + 5/97.
- DEKRA (2021): Grobabschätzung Verkehrslärm A5 an Werkswohnungen. DEKRA-Projekt 12186/2494/55507915 – Schreiben 2021-06-17. I. A. der Karl Strohmaier GmbH, Stand 17.06.2021.
- DEKRA (2017): Prognose von Schallimmissionen. Anlagen zum Brechen von Gestein nach §16 BImSchG und Anhang 1, Ziffer 2.2 der 4. BImSchV 2015-04.
DEKRA-Projekt 12186/2494/555079107_B01. I. A. der Karl Strohmaier GmbH, Stand 21.03.2017.
- FICHTNER WATER & TRANSPORTATION GmbH (2016): Projekt-Nr. 612-1870. Schalltechnische Stellungnahme für das immissionschutzrechtliche Genehmigungsverfahren einer Anlage zur Zwischenlagerung und Aufbereitung von Kies in Neuenburg-Grißheim. I. A. der Karl Strohmaier GmbH Kies- und Betonwerke, Neuenburg-Grißheim.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - Eching: IHW.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Eching: IHW.
- GAEDE + GILCHER PARTNERSCHAFT (2017a): Bebauungsplan „Kieswerk Grißheim“ - Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten. I. A. der Stadt Neuenburg am Rhein.
- GAEDE + GILCHER Partnerschaft (2017b): Erweiterung der Kiesgrube Strohmaier bei Grißheim. Bericht zur ökologischen Baubegleitung für die Jahre 2015 und 2016. I. A. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co KG – Grundstücksgesellschaft.
- GAEDE + GILCHER Partnerschaft (2015): Erweiterung der Kiesgrube Strohmaier bei Grißheim. Bericht zur ökologischen Baubegleitung für die Jahre 2012 bis 2014. I. A. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co KG – Grundstücksgesellschaft.

- GAEDE + GILCHER Partnerschaft (2012): Antrag auf Schwemmsandüberdeckung des Flurstücks 4938/1 im Bereich der ehemaligen Klärschlammablagerungen des Abwasserzweckverbands Sulzbach in Neuenburg-Grißheim. FFH-Erheblichkeitsabschätzung - Artenschutzrechtliche Prüfung. März 2012. I. A. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co KG – Grundstücksgesellschaft.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena: G. Fischer.
- HAEUPLER + SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart: Ulmer.
- HÖLZINGER, J. & MAHLER, U. (Bearb.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3: Nichtsingvögel 3. Stuttgart: Ulmer.
- HYDRODATA (2021): Erkundung Kampfmittelbelastung Werksgelände Kiesabbau Grißheim, Gemarkung Neuenburg. Strohmaier GmbH. Stellungnahme und weiteres Vorgehen, Stand 31.05.2021.
- HYDRODATA / GAEDE + GILCHER Partnerschaft (2014): FA. KARL STROHMAIER GmbH & Co. KG Gemarkung Neuenburg – Grißheim – Kiesnassabbau. Statusbericht zum 31.12.2013.
- IMA RICHTER & RÖCKLE GmbH & Co. KG (2016): Prognose der Staubemissionen und -immissionen im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für eine Anlage zur Zwischenlagerung und Aufbereitung von Kies in Neuenburg-Grißheim. I. A. der Karl Strohmaier GmbH Kies- und Betonwerke.
- KaMiSo KAMPFMITTEL-SONDIERUNG SÜDDEUTSCHLAND GmbH (2008): Abschlussbericht vom 18.04.2008 und Lagepläne. I. A. der Karl Strohmaier GmbH Kies- und Betonwerke, Neuenburg-Grißheim.
- KARL STROHMAIER GmbH & Co KG (2015): Antrag auf Planänderung 2014/2015 – Kiesabbau Grißheim. Antrag vom 30.04.2015.
- KIEMSTEDT, H.; MÖNNECKE, M.; OTT, S. (1996): Methodik der Eingriffsregelung: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung von § 8 BNatSchG. - Naturschutz u. Landschaftsplanung 28 (9), 261-271.

- KRATSCH, D. (2006): Artenschutz bei Planungen und Vorhaben – Naturschutz-Info 2+3/2006: 5-12.
- KÜPFER, C. (2010): Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, im Auftr. des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. – Endbericht. 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- LANA (GEMEINSAME ARBEITSGRUPPE DER LANA-FACHAUSSCHÜSSE ARTENSCHUTZ, EINGRIFFSREGELUNG UND RECHT) (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. - Naturschutz-Info 2+3/2006: 12-15.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (1997): UVP-Leitlinien. Arbeitsmaterialien für die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Wasserwirtschaft.
- LBA LUFTBILDAUSWERTUNG GMBH (2021): Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung, Zollstraße, Kiesgrube Neuenburg am Rhein-Grißheim, Stand 19.03.2021.
- LRA LANDRATSAMT BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD (2006): Planfeststellungsbeschluss „Änderung/Erweiterung des Kiesabbaus der Fa. Karl Strohmaier OHG, Feldbergstraße 2, 79395 Neuenburg am Rhein, an der Betriebsstätte in Neuenburg-Grißheim“ vom 17.05.2006.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg – Aktualisierte Zielartenlisten. Stuttgart: Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-

Württemberg (MLR) und LUBW. Download unter: www.lubw.baden-wuerttemberg.de.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Bodenschutz 24.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Band 23. 2., völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft, Boden, Abfall.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Abgestimmte Fassung, August 2005.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto Verordnung – ÖKVO).

OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV. Fischer, Stuttgart - New York, 2. Aufl., 282 S.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43 EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 206/46 v. 22.07.92.

RECK, H.; WALTER, R.; OSINSKI, E.; HEINL, T.; KAULE, G. (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg (Zielartenkonzept). . – Stuttgart: Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Univ. Stuttgart.

- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART, KMBD KAMPFMITTELBESEITIGUNGSDIENST (2008): Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen / Luftbildauswertung Neuenburg-Grißheim, Kiesgrube Strohmaier, Erweiterung, Flst. 4944. Schreiben und Anlage zu FR-2250 vom 13.03.2008. I. A. der Karl Strohmaier GmbH + Co KG, Grundstücksgesellschaft, Neuenburg-Grißheim.
- Rvso REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (1995): Regionalplan 1995.
- SEBALD, O.; SEYBOLD, S & PHILIPPI, G. (1990-1999): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1-8. - Stuttgart: E. Ulmer.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, M. FLADE, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, J. SCHWARZ & J. WAHL (2009): Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER, J.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. & HERMANN, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. – Naturschutz in Recht und Praxis 5 (1): 1-20. (<http://www.naturschutzrecht.net/online-zeitschrift-naturschutzrecht.htm>).

ANHANG

PLÄNE









- Biotypen gem. LUBW Bestand
- Biotypen gem. LUBW Bedeutung
- Vorkommenswahrscheinlichkeit artenschutzrelevanter Arten

BERICHT:

GAEDE + GILCHER PARTNERSCHAFT (2017a): Bebauungsplan „Kieswerk Grißheim“ Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten. I. A. der Stadt Neuenburg am Rhein.



Biotoptypen gemäß LUBW

-  Gebäude (60.10)
 -  befestigter Weg / Platz (60.21-60.23)
 -  unbefestigter Weg / Platz (60.24)
 -  Gebüsch trockenwarmer Standorte (24.10)
 -  Gebüsch feuchter Standorte (24.30)
- Vegetation auf unbefestigtem Lagerplatz:**
-  Gebüsch mit standortuntypischen Arten (24.13)
 -  Anuelle und ausdauernde Ruderalvegetation (35.61, 35.62)
-  Geltungsbereich Bebauungsplan



Ausgabeformat: Din A 3 (420 mm * 297 mm)

Bebauungsplan "Kieswerk Größheim"

Biotoptypem gem. LUBW Bestand

März 2017

Auftraggeber: 

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
GAEDE u. GILCHER Partnerschaftsgesellschaft

Schillerstr.42, 79102 Freiburg Tel. 0761/7910297 Email: info@gaede-gilcher.de www.gaede-gilcher.de



M.:1:2.500




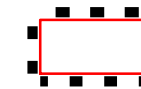
Naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen gemäß LUBW

ohne Schraffur sehr geringe Bedeutung

 geringe Bedeutung

 mittlere Bedeutung

 hohe Bedeutung

 Geltungsbereich Bebauungsplan



Ausgabeformat: Din A 3 (420 mm * 297 mm)

Bebauungsplan "Kieswerk Grißheim"

Biotoptypen gem. LUBW
Bedeutung

März 2017

Auftraggeber:  Neuenburg am Rhein

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
GAEDE u. GILCHER Partnerschaftsgesellschaft

Schillerstr.42, 79102 Freiburg Tel. 0761/7910297 Email: info@gaede-gilcher.de www.gaede-gilcher.de

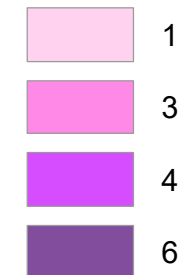



M.:1:2.500



Vorkommenswahrscheinlichkeit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Anzahl Arten mit möglichem Vorkommen:



 Geltungsbereich Bebauungsplan

(vgl. Gaede + Gilcher (2017): Bebauungsplan „Kieswerk Grißheim“ - Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten. Tabelle 5.)

Ausgabeformat: Din A 3 (420 mm * 297 mm)

Bebauungsplan "Kieswerk Grißheim"

Vorkommenswahrscheinlichkeit artenschutzrechtlich relevanter Arten

März 2017

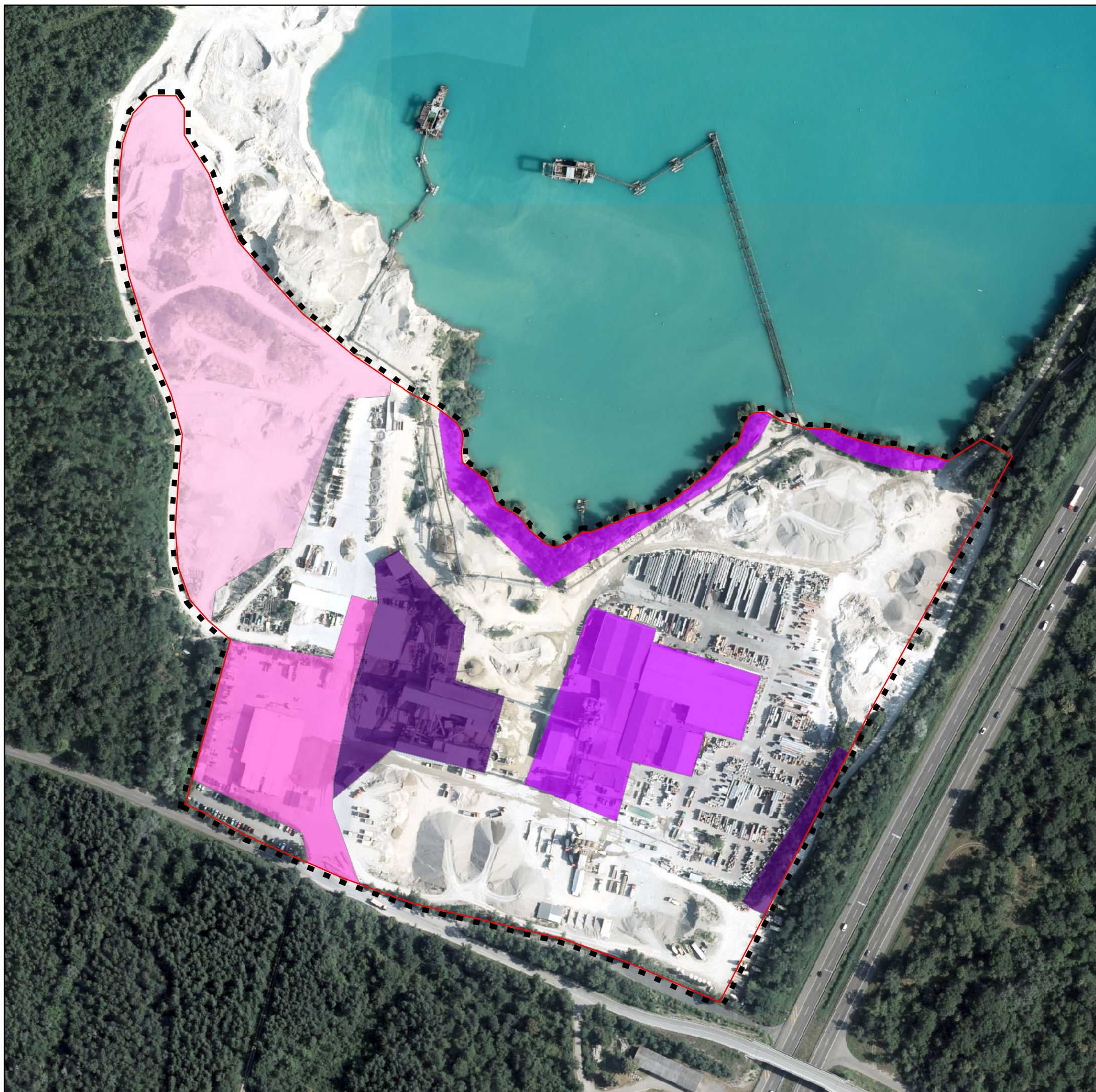
Auftraggeber:  Neuenburg am Rhein

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
GAEDE u. GILCHER Partnerschaftsgesellschaft

Schillerstr.42, 79102 Freiburg Tel. 076 97910297 Email: info@gaede-gilcher.de www.gaede-gilcher.de



M.:1:2.500



Bebauungsplan „Kieswerk Grißheim“

Einschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit und artenschutzrechtliches Gutachten

Auftraggeber:



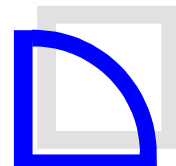
Bearbeiter:

Dr. Wolfgang Zehlius-Eckert

März 2017

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
GAEDE + GILCHER Partnerschaft, Landschaftsplaner

Schillerstrasse 42, 79102 Freiburg, Tel. 0761 / 79102-97, -98, -99
info@gaede-gilcher.de www.gaede-gilcher.de



INHALT

1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2. ÜBERGEORDNETE VORGEHENSWEISE	1
3. UNTERGLIEDERUNG UND BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	1
4. FFH-ERHEBLICHKEITSABSCHÄTZUNG	7
2.1 Natura-2000-Gebiet (FFH-Gebiet) „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB NR. 8211-301)	7
2.2.1 Beschreibung des FFH-Gebiets.....	7
2.2.2 Prognose der Wirkungen aufgrund der durch den Bebauungsplan vorbereiteten bzw. ermöglichten Veränderungen.....	8
2.2.3 Fazit.....	8
2.3 Natura-2000-Gebiet (Vogelschutzgebiet) “Rheinniederung Neuenburg bis Breisach” (BSG 8011-401)	8
2.3.1 Beschreibung des Vogelschutzgebiets	8
2.3.2 Prognose der Wirkungen aufgrund der durch den Bebauungsplan vorbereiteten bzw. ermöglichten Veränderungen.....	9
2.3.3 Fazit.....	9
2.5 Gesamtfazit	10
5. GUTACHTERLICHER BEITRAG ZUR ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	11
3.1 Vorgehensweise	11
3.2 Artenpotenzial	11
3.3 Abschätzung möglicher Verbotstatbestände	13
3.4 Vermeidungsmaßnahmen	15
3.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	16
3.6 Fazit	16
LITERATUR	17
ANHANG	18



1. Einleitung und Aufgabenstellung

Für den weiteren Betrieb des Kieswerkes der Firma Strohmaier bei Grißheim ist aus bauplanungsrechtlichen Gründen die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig geworden, weil hier in Zukunft auch die Möglichkeit der Verarbeitung von Fremdkies geschaffen werden soll, der im Rahmen des Integrierten Rheinprogrammes anfallen wird. Zudem soll die Durchsatzleistung des Kieswerkes auf 1 Million Tonnen pro Jahr erhöht werden. Die Festlegungen des Bebauungsplans sind so gestaltet, dass, ausgehend vom Status Quo, ausreichend Möglichkeiten bleiben, mit Gebäudeerweiterungen und –umgestaltungen sowie mit Umgestaltungen der Lagerflächen und Stellplätze auf geänderte Anforderungen zu reagieren. Konkrete, bereits geplante Veränderungen werden, mit Ausnahme der oben genannten Erhöhung der Durchsatzleistung und den für den Fremdkies benötigten zusätzlichen Lagerflächen, durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet. Für weitere Details wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Die nachfolgenden Ausführungen umfassen zwei Teile:

1. FFH-Erheblichkeitsabschätzung für durch die Regelungen des Bebauungsplans ermöglichte Veränderungen
2. Artenschutzrechtliche Konfliktabschätzung für durch die Regelungen des Bebauungsplans ermöglichte Veränderungen.

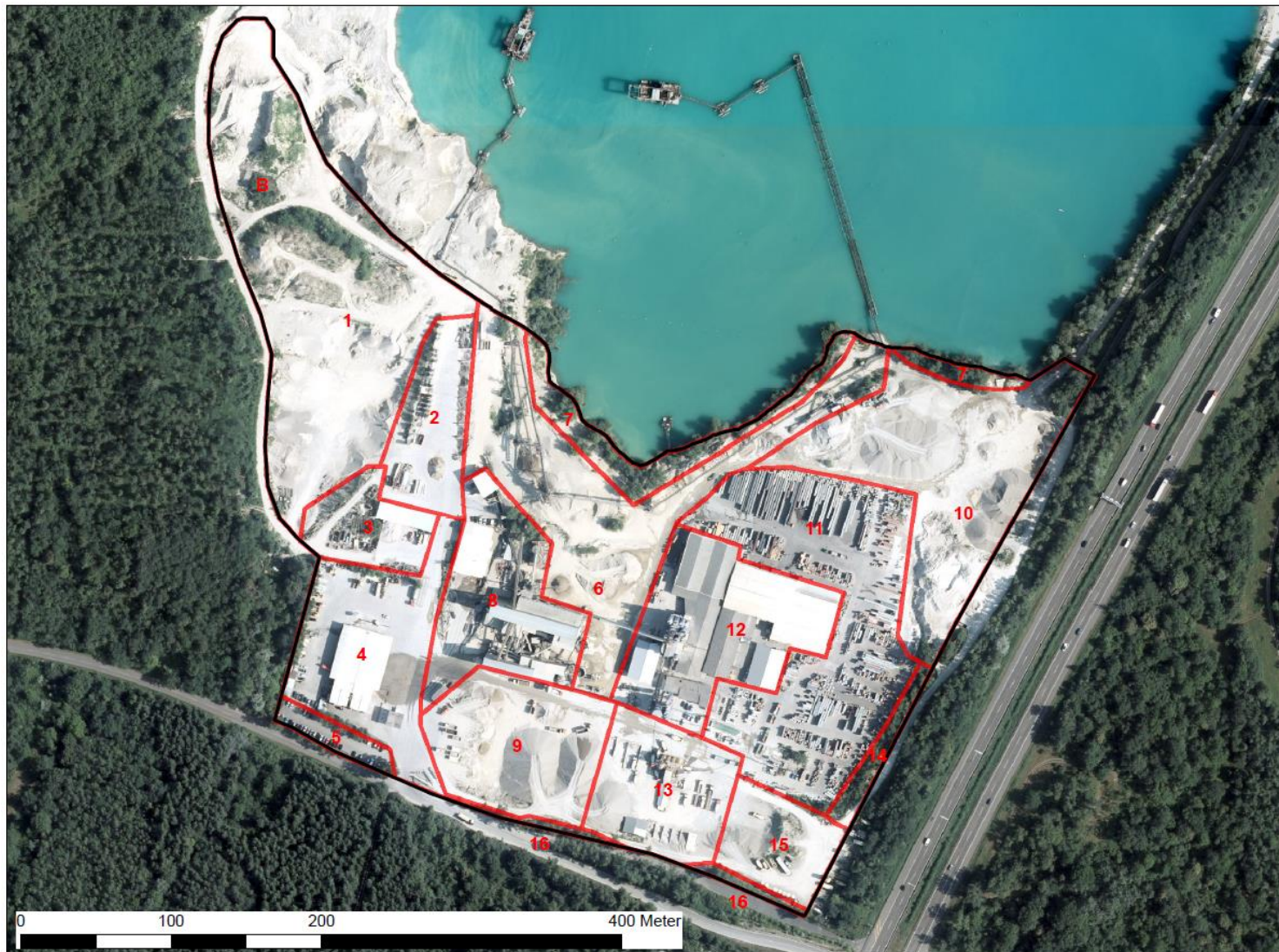
2. Übergeordnete Vorgehensweise

Die Abschätzung basiert zunächst auf den Grundlagenerhebungen zum ursprünglichen Antrag (SIEDLE 1996, GAEDE + GILCHER 2000a, b, GAEDE + GILCHER 2001) sowie zum Planänderungsantrag vom 30.04.2015. Ergänzend wurde eine Geländebegehung am 24.02.2017 durchgeführt, bei der der Untersuchungsraum in ökologische Raumeinheiten unterteilt wurde und wertbestimmende Merkmale wie Angaben zum Gebäude- und Gehölzbestand notiert wurden, die wichtig für die Potenzialabschätzung des Artenbestandes waren.

3. Untergliederung und Beschreibung des Untersuchungsraumes

Abb. 1 zeigt die vorgenommene Untergliederung des Raumes. In Tab. 1 findet sich eine Kurzcharakterisierung der Raumeinheiten, die Bildseiten auf den Seiten 4 - 6 zeigen Bilder der Raumeinheiten, um einen Eindruck von der Struktur der Raumeinheiten zu vermitteln. Insgesamt ist der Untersuchungsraum sehr intensiv genutzt. Etwas weniger stark befahrene Bereiche, in denen sich Vegetation bilden können, finden sich fast nur in den Raumeinheiten 3, 5, 7, 14 und 16. Während der Begehung konnten lediglich eine Rabenkrähe, eine Kohlmeise und mehrere Haustauben im Untersuchungsraum beobachtet werden.

Abb. 1: Unterteilung des Untersuchungsraumes in ökologische Raumeinheiten



Tab. 1: Kurzcharakterisierung der ökologischen Raumeinheiten im Untersuchungsraum

Nr.	Kurzcharakterisierung
1	Fläche für den temporären Nassabbau West; aktuell vor allem als Lager für sortierte Rohmaterialsortimente und für beim Waschen anfallendes Feinmaterial genutzt; weitgehend vegetationsfrei; Vegetation nur im Bereich des ehemaligen Bunkers (B) und auf einer Feinmaterialhalde; keine für Amphibien geeignete Gewässer; von Uferschwalben genutzte Steilwand
2	Materiallager, vegetationsfrei
3	Lager für Materialien und Maschinenteile; einzelne Junggehölze und Ruderalvegetation
4	Versiegelter Bereich mit Gebäuden (Wohngebäude, Halle), Parkplätzen, diversen Fahrzeugen und Kleingebäuden; Gebäude in gutem Zustand, keine Hinweise auf von Fledermäusen oder Vögeln nutzbare Nischen
5	Parkplatz mit jungen Bäumen, einzelnen Bäumen mittleren Alters und einer alten Pappel mit rissiger Borke und Astlöchern; keine Sträucher und keine Nester
6	Weitgehend vegetationsfreier Bereich mit Fahrstraßen und Förderbändern
7	Ufervegetation, vorwiegend mit Bäumen mittleren Alters (Weichhölzer) und wenigen Sträuchern; Krähenest
8	In wesentlichen Teilen versiegelter Bereich, mit hohen Gebäuden, die der Verarbeitung des Materials dienen; sehr unübersichtlich und verwinkelt
9	Materiallager keine Hinweise auf Nischen für Fledermäuse und Vögel
10	Materiallager, unversiegelt
11	Lager für fertige Produkte, versiegelt
12	Versiegelter Bereich mit Gebäuden, keine Hinweise auf Nischen für Fledermäuse und Vögel, aber unübersichtlich
13	Materiallager
14	Naturnaher Bereich mit Gehölzen (Bäume geringen bis mittleren Alters, Sträucher); Amselnest; Ruderalvegetation und Maschinenteile
15	Materiallager, vegetationsfrei
16	Schmale Gehölzbestände an der Südgrenze; junge Bäume ohne Sträucher und Bodenvegetation

Bilder von den Raumeinheiten



Blick in den Südteil von Raumeinheit 1 von Süden



Blick in Raumeinheit 2 von Norden



Blick in Raumeinheit 3 von Südwesten



Blick in Raumeinheit 4 (im Hintergrund) über den Parkplatz hinweg



Blick in Raumeinheit 5 von Osten



Blick in Raumeinheit 6 von Süden; im Hintergrund Raumeinheit 7



Blick in den Westteil von Raumeinheit 7 von Osten



Blick auf das südlichste Gebäude in Raumeinheit 8 von Süden



Blick auf Raumeinheit 9 von Norden



Blick auf Raumeinheit 10 von Osten



Blick auf Raumeinheit 11 von Südwesten



Blick in einen typischen Ausschnitt von Raumeinheit 12 von Südwesten



Blick auf Raumeinheit 13 von Nordwesten



Blick auf Raumeinheit 14 (links vom Weg)
von Süden



Blick auf den zentralen Bereich von Raumeinheit 15 von Süden



Blick auf den westlichen Teil von Raumeinheit 16 (linker Teil des Bildes)

4. FFH-Erheblichkeitsabschätzung

2.1 Natura-2000-Gebiet (FFH-Gebiet) „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB NR. 8211-301)

2.2.1 Beschreibung des FFH-Gebiets

Die Abbaustelle ist auf der gesamten Fläche Bestandteil des FFH-Gebiets "Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach", das insgesamt eine Fläche von ca. 24 qkm umfasst. Die Arten und Lebensraumtypen, die Schutzgegenstand dieses FFH-Gebietes sind, sind in den Tab. 2 + 3 aufgeführt. Die in Tab. 2 aufgeführten Lebensraumtypen treten in dem Gebiet, auf das sich der Bebauungsplan bezieht, *nicht* auf.

Die in Tab. 3 aufgeführten Arten sind in dem Gebiet, auf das sich der Bebauungsplan bezieht, nicht zu erwarten. Ein Vorkommen der Gelbbauchunke auf den Flächen, die vom Bebauungsplan erfasst werden, wird ausgeschlossen, weil sich im Umgriff des Bebauungsplanes derzeit keine für die Art zur Fortpflanzung nutzbaren Gewässer befinden. Die nach stärkeren Regenfällen im Bereich des temporären Nassabbaus West entstehenden Pfützen sind alle sehr flach und als Laichgewässer ungeeignet.

Das Auftreten von Wimperfledermaus, Großem Mausohr, Hirschkäfer, Eremit und Spanischer Flagge *außerhalb des aktuellen Kiesgrubengeländes*, in den westlich bzw. nordwestlich angrenzenden Flächen mit naturnaher Vegetation ist möglich.

Tab. 2: Liste der im FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ geschützten Lebensraumtypen (Quelle: Standarddatenbogen)

Codenr.	Kurzbezeichnung
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
6110*	Kalk-Pionierrasen
6210	Kalk-Magerrasen
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
91E0	Auwälder mit Erle, Esche, Weide*

Tab. 3: Liste der im FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ geschützten Arten (Quelle: Standarddatenbogen)

Code-Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
1037	Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia
1044	Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale
1078*	Spanische Flagge	Callimorpha quadripunctaria
1083	Hirschkäfer	Lucanus cervus
1084	Juchtenkäfer	Osmoderma eremita
1130	Rapfen	Aspius aspius
1134	Bitterling	Rhodeus sericeus amarus
1166	Kammolch	Triturus cristatus
1193	Gelbbauchunke	Bombina variegata
1321	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus
1324	Großes Mausohr	Myotis myotis

Die landesweit formulierten Erhaltungsziele (der Managementplan wird wohl erst 2018 erstellt – siehe Stellungnahme des Referates 56 des Regierungspräsidiums Freiburg (Naturschutz und Landschaftspflege) vom 17.08.2015 zum Planänderungsverfahren für die Kiesgrube Grißheim) für die aufgeführten Lebensraumtypen und Arten finden sich in Anhang I.

2.2.2 Prognose der Wirkungen aufgrund der durch den Bebauungsplan vorbereiteten bzw. ermöglichten Veränderungen

Wie oben dargestellt, sind die durch das FFH-Gebiet geschützten Arten und Lebensraumtypen im vom Bebauungsplan umfassten Bereich nicht zu erwarten. Zu prüfen wären darüber hinaus mögliche Auswirkungen auf angrenzende Flächen. Entsprechende Wirkungen werden aber aufgrund der Vorbelastung durch den bereits laufenden Abbau- und Verarbeitungsbetrieb ausgeschlossen.

2.2.3 Fazit

Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB NR. 8211-301) durch die Nutzung, die durch den Bebauungsplan vorbereitet bzw. ermöglicht wird, werden ausgeschlossen.

2.3 Natura-2000-Gebiet (Vogelschutzgebiet) „Rheinniederung Neuenburg bis Breisach“ (BSG 8011-401)

2.3.1 Beschreibung des Vogelschutzgebiets

Die Abbaustelle ist mit der gesamten Fläche auch Bestandteil des Vogelschutzgebiets "Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach", das insgesamt eine Fläche von ca. 28 qkm umfasst. Die Arten, die Schutzgegenstand dieses Vogelschutzgebiets sind, sind in Tab. 4 aufgeführt. Ein Brutvorkommen der aufgeführten Brutvogelarten im Umgriff des Bebauungsplanes wird ausgeschlossen. Gründe sind die fehlenden, für die Brut erforderlichen Biotopstrukturen (Alt- und Höhlenbäume, ausgeprägte Ufervegetation, Komplexe von Sträuchern und Brombeerbeständen).

Tab. 4: Liste der im Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Neuenburg bis Breisach“ geschützten Vogelarten (Quelle: Standarddatenbogen)

Brutvögel	Überwinterer
Arten des Anhanges I	Arten des Anhanges I
Eisvogel	Kornweihe
Schwarzspecht	Silberreiher
Neuntöter	Merlin
Schwarzmilan	Regelmäßig vorkommende Zugvögel
Wespenbussard	Stockente
Mittelspecht	Schnatterente
Grauspecht	Saatgans
Regelmäßig vorkommende Zugvögel	Reiherente
Hohltaube	Schellente
Baumfalke	Kormoran
Orpheusspötter	Nur Durchzügler (regelmäßig vorkommende Zugvögel)
Wendehals	Blässhuhn
Gänsesäger	
Kolbenente	
Zwergtaucher	
Wiedehopf	

Im Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg findet sich ein Nachweis des Wiedehopfes, dessen sehr grobe Abgrenzung (Kreis mit 1.500 m Durchmesser) auch Teil der Kiesgrube umfassen. Es wird davon ausgegangen, dass der Nachweis von SIEDLE (1996) stammt, da als Nachweisdatum das Jahr 1994 angegeben ist. Nach den Untersuchungen von Siedle (1996) lag das Brutrevier in 1994 südlich der Zollstraße, was aufgrund der Lebensraumausstattung auch plausibel ist, da hier magerrasenartige Bestände, die als Nahrungshabitate für die Art wichtig sind, in relativ großflächiger Ausprägung vorhanden sind.

Im Umgriff des Bebauungsplanes befinden sich keine Altholzbestände mit ausreichend dicken Höhlenbäumen und geeignete Nahrungshabitate befinden sich nur in der weiteren Umgebung des Bebauungsplangebietes. Im Gutachten von Siedle findet sich kein Hinweis auf eine Nutzung der Umgebung der Kiesgrube durch den Wiedehopf. Falls eine gelegentliche Nutzung auftreten würde (vorausgesetzt, die Art kommt überhaupt noch vor), ist es auch aufgrund der räumlichen Verteilung und der Größe der potenziellen Nahrungshabitate auszuschließen, dass es sich bei den in der weiteren Umgebung des Bebauungsplangebietes gelegenen magerrasenartigen Beständen um essenzielle Nahrungshabitate für die Art handelt. Beeinträchtigungen der Art durch die Umsetzung der durch Bebauungsplan vorbereiteten bzw. ermöglichten Maßnahmen werden daher ausgeschlossen. Auch ein Widerspruch zu den Erhaltungszielen für die Art ist nicht erkennbar (siehe Erhaltungsziele in Anhang I).

Einige der in der Tabelle aufgeführten Arten könnten als Durchzügler auf dem angrenzenden Kiesweiher auftreten (Blässhuhn) oder zeitweise während der Überwinterungsphase auf dem Kiesweiher rasten oder Nahrung suchen (Entenarten, Zwergtaucher, Gänsesäger, Kormoran).

2.3.2 Prognose der Wirkungen aufgrund der durch den Bebauungsplan vorbereiteten bzw. ermöglichten Veränderungen

Wie oben dargestellt, ist ein Brutvorkommen der in diesem Gebiet geschützten Brutvogelvorkommen von Arten des Anhanges I bzw. der regelmäßig vorkommenden Zugvögel auf den Flächen, die durch den Bebauungsplan erfasst werden, auszuschließen. Daher werden auch Beeinträchtigungen durch direkten Habitatverlust ausgeschlossen.

Zu prüfen sind darüber hinaus mögliche Fernwirkungen auf angrenzende Flächen inkl. möglicher Auswirkungen auf die Funktion des Kiesweihers als Rast- und Nahrungshabitat. Dabei ist aus Sicht des Gutachters primär eine mögliche Beunruhigung der auf den angrenzenden Flächen auftretenden Vogelarten zu prüfen. Solche Beunruhigungseffekte werden aber aufgrund der Vorbelastung ausgeschlossen.

2.3.3 Fazit

Auf der Grundlage der obigen Ausführungen werden **Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets** "Rheinniederung Neuenburg bis Breisach" (BSG 8011-401) **ausgeschlossen**.

2.5 Gesamtfazit

Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB NR. 8211-301) und des Vogelschutzgebiets „Rheinniederung Neuenburg bis Breisach“ (BSG 8011-401) durch die Maßnahmen, die durch den Bebauungsplan vorbereitet bzw. ermöglicht werden, werden wegen des Fehlens der Lebensraumtypen bzw. geeigneter Habitats der Arten und aufgrund der Vorbelastung durch den Kiesabbau- und Verarbeitungsbetrieb **ausgeschlossen**. Aufgrund dieser Einschätzung wurden auch keine Summationswirkungen geprüft.



5. Gutachterlicher Beitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung

3.1 Vorgehensweise

Für die grundlegende Vorgehensweise kann auf Kap. 2 verwiesen werden. Als Ausgangsartenliste für die Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde die Liste der im Rahmen von Planungsverfahren artenschutzrechtlich relevanten Arten der LUBW verwendet¹. Nicht berücksichtigt wurden Arten, deren Vorkommen auszuschließen ist, weil der Planungsraum nicht Teil der aktuellen Verbreitung ist oder die notwendigen Habitatstrukturen im Eingriffsraum fehlen. Das betrifft zum Beispiel alle gewässergebundenen Arten (der Kiesweiher ist nicht Teil des Bebauungsplanes) oder auch die echten Waldarten und Arten reifer Gehölzstadien (Totholzbewohner).

Bei der Potenzialeinschätzung wurde im Sinne einer worst-case-Betrachtung verfahren, d. h. im Zweifelsfalle wurde davon ausgegangen, dass die betrachtete Art vorkommt. Um dennoch die Gefahr einer unzumutbaren Überschätzung des Artenpotenzials zu begrenzen, erfolgte die Zuordnung unter Angabe der Vorkommenswahrscheinlichkeit. Dabei wurden beispielsweise die Habitateignung und die Häufigkeit bzw. Seltenheit einer Art berücksichtigt. Für die in der Liste verbliebenen Arten wurde dann abgeschätzt, ob mit Verbotstatbeständen zu rechnen ist.

3.2 Artenpotenzial

Tab. 5 zeigt die Liste der Arten, die auf den Flächen, die von der Planänderung betroffen sind, nicht ausgeschlossen werden konnten. Das Vorkommen aller anderen Arten wird im Umkehrschluss ausgeschlossen, weil ein Vorkommen aufgrund der Verbreitung der Arten und/oder wegen fehlender Habitate im Eingriffsraum nicht zu erwarten ist (siehe auch Erläuterungen im vorigen Kapitel). In Spalte 3 ist die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens angegeben, wobei die Einstufung „möglich“ bedeutet, dass eine genauere Einstufung der Vorkommenswahrscheinlichkeit nicht möglich ist. In den Spalten 4 bis 7 ist ggf. vermerkt, warum ein Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft wird. In den letzten 8 Spalten wird angegeben, in welchen Raumeinheiten ein Auftreten der Arten vermutet wird. In die Tabelle wurden nur die Raumeinheiten aufgenommen, in denen das Auftreten von artenschutzrechtlich relevanten Arten erwartet wird.

Die lange Liste der Arten mag auf den ersten Blick überraschen, da es sich ja um eine bereits sehr intensiv genutzte Fläche handelt. Es ist jedoch zu beachten, dass das Vorkommen eines großen Teils der aufgeführten Arten als unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich eingestuft wird. Lediglich bei 15 Arten wird das Auftreten als sicher, wahrscheinlich oder möglich eingeschätzt. Außerdem konzentrieren sich die Potenzialzuweisungen vor allem auf die randlich gelegenen Gehölzbestände und die Bauwerke. Bei den Bauwerken ist zu beachten, dass eine zuverlässige Einschätzung des Besiedlungspotenzials durch die Unübersichtlichkeit erschwert ist, so dass hier das Potenzial möglicherweise besonders stark überschätzt ist. Während der Begehung gelangen keine Beobachtungen von Gebäudebrütern (außer von Haustauben) oder Nestern und der gute Zustand der meisten Gebäude spricht auch dafür, dass hier nur ein sehr begrenztes Potenzial für diese ökologische Gruppe vorliegt.

¹ Quelle: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>



Tab. 5: Liste der für die artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Arten, die im von der Planänderung betroffenen Gebiet vorkommen könnten (Potenzialeinschätzung)
 Erläuterungen: w = Vorkommen wahrscheinlich; m = Vorkommen möglich; u = Vorkommen unwahrscheinlich; su = Vorkommen sehr unwahrscheinlich

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Vorkommen	Verbreitung	Habitat	Seltenheit	Sonstige	Raumeinheiten							
							1	4	5	7	8	12	14	16
Fledermäuse														
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m						x		x	x			
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	m		x				x		x	x			
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	m						x		x	x			
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	u		x				x		x	x			
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	su		x	x			x		x	x			
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	su		x	x			x		x	x			
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	su		x	x			x		x	x			
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	su		x	x			x		x	x			
Vögel														
<i>Gebäude- und Höhlenbrüter</i>														
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	m		x						x	u			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	m		x						x	u			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	m						x		x	x			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	u								x	x			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	u		x				x		x	x			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	u		x				x		x	x			
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	u		x				x		x	x			
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	su						x		x	x			
<i>Baumbrüter</i>														
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	w		x						x				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	u							x	x			x	u
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	u							x	x			x	u
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	u		x					x	x			x	u
<i>Baum- und Buschbrüter</i>														
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	m							u	x			x	
<i>Busch- und Bodenbrüter</i>														
Amsel	<i>Turdus merula</i>	w								x			x	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	m								x			x	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	m								x			x	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	m							u	x			x	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	m								u			x	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	u		x		x				x			x	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	u		x						x			x	
<i>Sonstiges</i>														
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	ja						x						
Reptilien														
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	m											x	
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	u											x	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	u											x	



Es sind vor allem weit verbreitete Arten zu erwarten. Aber auch das Vorkommen einer Reihe von gefährdeten Arten ist möglich. Das betrifft zum einen mögliche Vorkommen von Fledermausarten an den Bauwerken (siehe dazu aber Anmerkungen weiter oben). Dabei wird davon ausgegangen, dass primär Einzelquartiere möglich sind und eine Besiedlung nur im Sommerhalbjahr erfolgt, weil die beheizten Gebäude überwiegend in einem guten baulichen Zustand sind (geringes Potenzial für Quartiere) und der überwiegende Teil der Gebäude im Winterhalbjahr nicht beheizt ist.

Von den Vögeln sind Turmfalke, Haussperling, Grauschnäpper, Mauersegler und Goldammer als Arten der Vorwarnliste in der Roten Liste aufgeführt, die Uferschwalbe als gefährdet. Das Vorkommen der genannten Vogelarten ist, mit Ausnahme der Uferschwalbe, als unwahrscheinlich eingestuft. Die aufgeführten Reptilien sind alle auf der Roten Liste der gefährdeten Arten (Mauereidechse und Schlingnatter) bzw. als Art der Vorwarnliste aufgeführt (Zauneidechse). Das Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse wird allerdings aufgrund von Begehungen in früheren Jahren als unwahrscheinlich eingeschätzt. Das Vorkommen von Amphibien (z. B. Kreuzkröte und Gelbbauchunke, die beide früher vereinzelt am Westrand der Kiesgrube nachgewiesen wurden) wird aktuell im Umgriff des Bebauungsplanes ausgeschlossen, weil geeignete Gewässer fehlen.

3.3 Abschätzung möglicher Verbotstatbestände

Bei der Abschätzung möglicher Verbotstatbestände wird zunächst darauf Bezug genommen, dass durch den Bebauungsplan im Wesentlichen keine konkreten Änderungen vorbereitet werden, sondern lediglich die aktuelle Situation, ergänzt durch die Möglichkeit Fremdkies zu verarbeiten, die Verarbeitungsmenge zu erhöhen und dafür ergänzende Lagerflächen im Bereich der temporären Abbauflächen West und Ost zu nutzen. Die temporären Nassabbauflächen West und Ost waren bereits Gegenstand einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen eines Planänderungsverfahrens. Aspekte des Artenschutzes werden hier nur noch insoweit betrachtet, als dass sie die Nutzung als Lagerfläche betreffen.

Tab. 6 zeigt, bei welchen Arten und in welchen Raumeinheiten Verbotstatbestände denkbar sind. Dabei sind die Einheiten 1 (temporärer Nassabbau West) und 16 (Aufwuchs von jungen Bäumen am Südrand des Bebauungsplangebietes) nicht in der Tabelle enthalten, weil hier nur ein geringes Artenpotenzial gegeben ist (siehe Tab. 5).

Störungstatbestände werden im Wesentlichen aufgrund der hohen Vorbelastung **ausgeschlossen**. Das betrifft sowohl Wirkungen im Gebiet selber als auch in angrenzende Gebiete hinein. Desweiteren wird davon ausgegangen, dass **Tötungstatbestände bei den Vogelarten**, die in Gehölzen brüten, **durch die Entfernung von Gehölzen auszuschließen** sind, weil dies nach § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG nur in der Zeit von 1. Oktober bis Ende Februar zulässig ist. Es sind also nur das Verbot der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (alle in Tab. 5 aufgeführten Artengruppen) sowie das Tötungsverbot für die Fledermaus- und Reptilienarten zu prüfen.

Ist das Vorkommen einer Art als unwahrscheinlich eingestuft, wird auch das Eintreten von Verbotstatbeständen als unwahrscheinlich angesehen. Einzelne Einstufungen, deren Plausibilität sich nicht auf den ersten Blick erschließen, werden weiter unten begründet.

Tab. 6: Übersicht über mögliche Verbotstatbestände, die durch die beantragten Planänderungen verursacht werden könnten
 Erläuterungen: Vork. = Vorkommenswahrscheinlichkeit; T = Tötungsverbotstatbestand; L = Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten); Verm = Vermeidungsmaßnahmen möglich?; CEF = CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich?

Arten	Vork.	Teilflächen und Verbotstatbestände												Maßnahmen	
		4		5		7		8		12		14		Verm.	CEF
		T	L	T	L	L	T	L	T	L	T	L			
Fledermäuse															
Zwergfledermaus	m	m	m	u				m	m	m	m			x	x
Mückenfledermaus	m	m	m	u				m	m	m	m			x	x
Kleine Bartfledermaus	m	m	m	u				m	m	m	m			x	x
Breitflügelfledermaus	u	u	u					u	u	u	u				
Große Bartfledermaus	su	su	su					su	su	su	su				
Weißrandfledermaus	su	su	su					su	su	su	su				
Graues Langohr	su	su	su					su	su	su	su				
Zweifarbfloderm Maus	su	su	su					su	su	su	su				
Vögel															
<i>Gebäude- und Höhlenbrüter</i>															
Blaumeise	m							m	m	u	u			x	x
Kohlmeise	m							m	m	u	u			x	x
Bachstelze	m	m	m					m	m	m	m			x	x
Turmfalke	u							u	u	u	u				
Haus Sperling	u	u	u					u	u	u	u				
Hausrotschwanz	u	u	u					u	u	u	u				
Grauschnäpper	u	u	u					u	u	u	u				
Mauersegler	su							su	su	su	su				
<i>Baumbrüter</i>															
Rabenkrähe	w														
Grünfink	u				u	u							u		
Stieglitz	u				u	u							u		
Girlitz	u				u	u							u		
<i>Baum- und Buschbrüter</i>															
Buchfink	m				u	u							m	x	x
<i>Busch- und Bodenbrüter</i>															
Amsel	w						m						w	x	x
Zilpzalp	m						m						m	x	x
Heckenbraunelle	m						m						m	x	x
Mönchsgrasmücke	m				u	m							m	x	x
Gartengrasmücke	m					m							m	x	x
Goldammer	u					u							u		
Nachtigall	u					u							u		
Reptilien															
Mauereidechse	m											m	m	x	x
Schlingnatter	u											u	u		
Zauneidechse	u											u	u		

Insgesamt werden Verbotstatbestände nur bei wenigen Arten als möglich eingestuft. Es betrifft zum einen die Fledermausarten und ihre Quartiere an Gebäuden sowie an der Pappel, die im Eingangsbereich zum Kieswerk steht und 3 weit verbreitete Vogelarten, die im Bereich der Gebäude brüten könnten. Außerdem sind Verbotstatbestände möglich im Bereich der Ufergehölze am Nordrand des Bebauungsplans und am Ostrand. Darüber hinaus gehen die 2016 genutzten Brutplätze der Uferschwalbe in Raumeinheit 1 durch den temporären Nasabbau West verloren. Dies ist zwar nicht Prüfgegenstand des vorliegenden Bebauungs-

planverfahrens (siehe Anmerkung zu Beginn des Unterkapitels), soll hier aber doch kurz erwähnt werden (siehe auch Kap. 3.5).

Bezüglich der Gehölze am Südrand des Bebauungsplangebietes (Raumeinheiten 5 und 16) werden Verbotstatbestände aufgrund des überwiegend geringen Alters der Bestände und der geringen Fläche, die sie einnehmen, als unwahrscheinlich eingeschätzt. Es wird davon ausgegangen, dass entweder bereits das Vorkommen der Arten hier als unwahrscheinlich eingestuft wird (Raumeinheit 16) oder den betroffenen Individuen ein Ausweichen in die angrenzenden Gehölzbestände möglich ist (Raumeinheit 5). Im Falle der alten Pappel in Raumeinheit 5 wird davon ausgegangen, dass hier maximal Einzelquartiere der in der Tabelle aufgeführten Fledermausarten vorliegen und dass die Tiere ebenfalls in der Lage sind, im Falle eines Verlustes dieser Quartiere in den umliegenden Gehölzbeständen Ersatzquartiere zu beziehen. Lediglich, wenn Einzeltiere Spalten an dem Baum als Winterquartier nutzen würden, besteht die Gefahr, dass die Tiere geschädigt werden, wenn der Baum im Winterhalbjahr gefällt wird. Das wird aber als unwahrscheinlich eingestuft.

Es wird vorgeschlagen, nur bei den Arten, bei denen das Eintreten von Verbotstatbeständen als möglich eingestuft ist, von dem Eintreten von Verbotstatbeständen ohne Durchführung von Maßnahmen auszugehen, nicht aber bei den Arten, bei denen das Eintreten als unwahrscheinlich eingestuft ist. Das ist aus planungspraktischer Sicht sinnvoll und auch aus naturschutzfachlicher Sicht vertretbar, da es sich jeweils nur um wenige betroffene Individuen in meist suboptimalen Habitaten handelt.

Der Verlust der aktuell von der Uferschwalbe genutzten Steilwand durch den temporären Nassabbau West und von Ufergehölzen am Kiesweiher im östlichen Teil durch den temporären Nassabbau Ost sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens, da diese Veränderungen bereits Gegenstand des Planänderungsverfahrens für die Kiesgrube Grißheim sind. Im Falle der Uferschwalben wurde bereits Ersatz geschaffen durch die Wiederherstellung der Uferschwalbenwand am Nordrand des Erweiterungsbereiches (siehe aktuellen Abbaubericht zur Kiesgrube Grißheim). Im Falle der Ufergehölze wurden im Rahmen des Planänderungsverfahrens entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen.

3.4 Vermeidungsmaßnahmen

Zur sicheren Vermeidung möglicher Verbotstatbestände werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Gebäudeumbauten sollen außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit stattfinden, also in der Zeit zwischen Mitte August bis Ende April.
2. Die Ufergehölze am Baggersee sollen in dem in Abb. 2 dargestellten Umgriff erhalten werden.
3. Der Gehölzstreifen am Ostrand des Bebauungsplangebietes (Raumeinheit 14) und die begleitenden ruderalisierten Grasfluren und Säume sollen erhalten bleiben, um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die dort möglicherweise vorkommenden Arten zu vermeiden.

Es wird hier auch noch einmal darauf hingewiesen, dass die Entfernung von Gehölzen nach § 39, Abs. 5, Ziffer 2 BNatSchG nur in der Zeit von 1. Oktober bis Ende Februar zulässig ist. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen lassen sich alle Verbotstatbestände mit Ausnahme

des möglichen Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vogelarten an den Gebäuden im Falle von Gebäudeumbauten vermeiden.

Abb. 2: Abgrenzung der zu sichernden Ufergehölze am Baggersee



3.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Um die verbleibenden Verbotstatbestände zu vermeiden, sind sog. CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich. Es wird vorgeschlagen, den möglichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse aufgrund von Gebäudeumbauten durch das vorgezogene Aufhängen von Fledermauskästen und Nistkästen für die möglicherweise betroffenen Arten zu vermeiden. Auf die Maßnahme kann verzichtet werden, wenn plausibel gemacht werden kann, dass keine Fledermäuse und Vögel an den betroffenen Gebäuden zu erwarten sind.

3.6 Fazit

Mit den vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen **können Verbotstatbestände** durch die Nutzung, die durch den Bebauungsplan vorbereitet bzw. ermöglicht wird, **vermieden werden**.

LITERATUR

- GAEDE + GILCHER (2000a): Umweltverträglichkeitsstudie zur Erweiterung der Kiesgrube Fa. Strohmaier Neuenburg-Grißheim. Unveröff. Gutachten i. Auftr. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co. KG, Neuenburg-Grißheim.
- GAEDE + GILCHER (2000b): FFH-Verträglichkeitsstudie zur Erweiterung der Kiesgrube Fa. Strohmaier Neuenburg-Grißheim. Unveröff. Gutachten i. Auftr. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co. KG, Neuenburg-Grißheim.
- GAEDE + GILCHER (2001): Erweiterung der Kiesgrube Fa. Strohmaier Neuenburg-Grißheim – Landschaftspflegerischer Begleitplan. Unveröff. Gutachten i. Auftr. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co. KG, Neuenburg-Grißheim.
- SIEDLE, K. (1996): Umweltverträglichkeitsstudie Kiesabbau Strohmaier, Grißheim - Tierökologische Untersuchung. Unveröff. Gutachten i. Auftrag. der Firma Karl Strohmaier GmbH & Co. KG, Neuenburg-Grißheim.



Anhang



Anhang 1: Landesweite Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen und Arten, die im FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ (GGB NR. 8211-301) geschützt werden

[3140] Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus

Armleuchteralgen

Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie der ständig oder temporär wasserführenden Stillgewässer
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, kalkhaltigen Gewässer, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Einträgen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Gesellschaften der Zerbrechlichen Armleuchteralge (*Charion asperae*), auch im Hinblick auf die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten

[3260] Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer, einschließlich der Vermeidung von Einträgen
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (*Ranunculion fluitantis*), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (*Callitricho-Batrachion*) oder flutenden Wassermoosen

1

[6110*] Lückige, basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

Kalk-Pionierrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Thermophilen süd-mitteuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften (*Alyso alyssoidis-Sedion albi*), Bleichschwingel-Felsbandfluren (*Festucion pallentis*) oder Blaugras-Felsband-Gesellschaften (*Valeriana tripteris-Sesleria varia*-Gesellschaft), auch im Hinblick auf die Vermeidung von Trittbelastungen
- Erhaltung einer bestandsfördernden, extensiven Bewirtschaftung oder Pflege



[6210] Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Kalk-Magerrasen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen
- Erhaltung der trockenen, nährstoffarmen und basenreichen Standortverhältnisse, einschließlich der Vermeidung von Einträgen, insbesondere von Nährstoffen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur einschließlich Saumbereichen und einzelnen Gehölzen
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Submediterranen Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), Kontinentalen Steppenrasen, Schwingel-, Feder- und Pfiemengras-Steppen (*Festucetalia valesiaca*) oder Blaugras-Rasen (*Seslerion albicantis*)
- Erhaltung einer bestandsfördernden, extensiven Bewirtschaftung oder Pflege

[6510] Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanquisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung von mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen sowie mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten, insbesondere mit historisch altem Grünland in planarer bis submontaner Lage
- Erhaltung einer mehrschichtigen, durch eine Unter-, Mittel- und Obergrasschicht geprägten Vegetationsstruktur und einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Tal-Fettwiesen, planaren und submontanen Glatthafer-Wiesen (*Arrhenatherion eleatoris*) und einem hohen Anteil an Magerkeitszeigern
- Erhaltung einer bestandsfördernden, extensiven Bewirtschaftung, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Einträgen, insbesondere von Nährstoffen

2

[91E0*] Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Kurzbezeichnung)

- Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung einschließlich der Vermeidung von Einträgen, insbesondere von Kalk
- Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (*Alnetum incanae*), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (*Equiseto telmatejiae-Fraxinetum*), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (*Carici remotae-Fraxinetum*), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (*Pruno-Fraxinetum*), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (*Ribeso sylvestris-Fraxinetum*), Bruchweiden-Auwaldes (*Salicetum fragilis*), Silberweiden-Auwaldes (*Salicetum albae*), Uferweiden- und Mandelweidengebüsch (*Salicetum triandrae*), Purpurweidengebüsch (*Salix purpurea*-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsch und des Lorbeerweiden-Birkenbruchs (*Salicetum pentandro-cinereae*) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht
- Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik



Säugetiere

[1321] Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten, extensiv genutzten Kulturlandschaften mit Bäumen, Hecken, Feldgehölzen, gewässerbegleitenden Gehölzbeständen, Weiden, (Streuobst-)Wiesen, Äckern
- Erhaltung von strukturreichen, lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Waldinnen- und -außenrändern
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere in Gebäuden, insbesondere mit großen Dachräumen sowie in Viehställen, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung einer ausreichend hohen Anzahl von Gebäude- und Baumquartieren als Sommer- und Zwischenquartiere
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere günstige Temperaturen in den Wochenstuben und Winterquartieren
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Viehhaltung, einschließlich der wichtigen Funktion von Viehställen als Jagdhabitats
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Insekten und Spinnen, auch im Hinblick auf die Vermeidung des Einsatzes von Insektiziden im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitats sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Kollisionsgefahren oder Lichtemissionen

3

[1324] Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten, auch im Hinblick auf die Vermeidung des Einsatzes von Insektiziden im Wald und in den Streuobstwiesen
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitats sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Kollisionsgefahren, Licht- oder Lärmemissionen

Amphibien

[1166] Kammmolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus dauerhaft wasserführenden, möglichst fischfreien, störungsarmen und ausreichend besonnten Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässern mit einer ausgeprägten Unterwasser- und Ufervegetation, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Einträgen, insbesondere von Nährstoffen, oder unangepasster Freizeitnutzung
- Erhaltung von strukturreichen Offenlandbereichen, Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen, im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den jeweiligen Teillebensräumen

[1193] Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässern, wie in Fahrspuren, an Wurzeltellern oder in Abbaugeländen
- Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Feuchtwiesen und Ruderalflächen, insbesondere mit liegendem Totholz, Kleinsäugerhöhlen und weiteren geeigneten Kleinstrukturen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer als Sommerlebensräume und Winterquartiere
- Erhaltung des räumlichen Verbundes zwischen den jeweiligen Teillebensräumen

Fische und Rundmäuler

[1130] Rapfen (*Aspius aspius*)

- Erhaltung von naturnahen Flüssen mit ausgeprägten Freiwasserbereichen, einschließlich der Erhaltung von Seitengewässern wie Nebengerinne, Altarme oder Altwasser
- Erhaltung von gut durchströmten Gewässerbereichen mit kiesigem Substrat als Laichhabitate sowie einer natürlichen Geschiebe- und Gewässerdynamik
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Feinsedimenteinträgen
- Erhaltung von durchgängigen Fließgewässern und einer Vernetzung von Teillebensräumen und Teilpopulationen
- Erhaltung der Art, auch im Hinblick auf einen ausreichenden Fischschutz im Bereich von Wasserkraftanlagen und Wasserentnahmestellen

[1134] Bitterling, (*Rhodeus amarus*)

- Erhaltung von stehenden bis schwach strömenden, pflanzenreichen und sommerwarmen, dauerhaft wasserführenden Gewässern und Gewässerbereichen, mit Vorkommen von Großmuscheln (Unioniden)

- Erhaltung einer guten Wasserqualität, insbesondere einer ausreichenden Sauerstoffversorgung über dem Gewässergrund zur Sicherung der Wirtsmuschelbestände und Vermeidung von Einträgen
- Erhaltung einer Vernetzung zwischen den Hauptgewässern und Zuflüssen, Auengewässern, Gräben oder sonstigen vom Bitterling besiedelten Gewässern
- Erhaltung der Art, auch im Hinblick auf einen ausreichenden Fischschutz im Bereich von Wasserentnahmestellen

Käfer

[1083] Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung von Laub(misch)-wäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen in wärmebegünstigten Lagen
- Erhaltung von lichten Baumgruppen und Einzelbäumen beispielsweise in Parkanlagen, waldnahen Streuobstwiesen und Feldgehölzen
- Erhaltung von Lichtbaumarten insbesondere der standortheimischen Eichen (*Quercus spec.*), Birken (*Betula spec.*) und der Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an liegendem, morschem, auch stark dimensioniertem Totholz, mit Bodenkontakt, insbesondere Stubben, Wurzelstöcke und Stammteile
- Erhaltung von vor allem sonnenexponierten Bäumen mit Saftfluss
- Erhaltung einer die Lichtbaumarten, insbesondere Eiche, fördernden Laubwaldbewirtschaftung
- Erhaltung einer an die Ansprüche der Art angepassten Bewirtschaftung oder Pflege des Baumbestandes im Offenland, insbesondere der Streuobstbäume

5

[1084*] Eremit (*Osmoderma eremita*)

- Erhaltung von Laubwäldern, Hutewäldern, Parkanlagen, Alleen, Streuobstwiesen, gewässerbegleitenden Auwäldern und Einzelbäumen
- Erhaltung einer nachhaltig hohen Ausstattung an licht stehenden, alten Bäumen mit großvolumigen Mulmhöhlen und vermorschtem, verpilztem Holz
- Erhaltung der besiedelten Bäume und Brutverdachtsbäume
- Erhaltung eines nachhaltigen Angebots an potentiellen Brutbäumen, insbesondere auch in der Umgebung zu besiedelten Bäumen

Schmetterlinge

[1078*] Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

- Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche
- Erhaltung von blütenreichen, im Hochsommer verfügbaren Nektarquellen insbesondere in krautreichen Staudenfluren mit Echtem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*)

Libellen

[1037] Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

- Erhaltung von naturnahen, reich strukturierten Fließgewässern mit sandig-kiesigsteinigem Grund, gewässertypischer Dynamik, halbschattigen und besonnten Gewässerabschnitten und einer abwechslungsreich strukturierten Uferzone
- Erhaltung eines naturnahen Wasserregimes sowie eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer, einschließlich der Vermeidung von Einträgen
- Erhaltung von geeigneten Larvalhabitaten, auch im Hinblick auf eine angepasste Gewässerunterhaltung
- Erhaltung von gewässerbegleitenden, zur Flugzeit insektenreichen Jagdhabitaten, wie Wiesen und Hochstaudenfluren

6

[1044] Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

- Erhaltung von grund- oder quellwassergeprägten, dauerhaft wasserführenden, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, besonnten Wiesenbächen und -gräben mit geringer Fließgeschwindigkeit
- Erhaltung von Rinnsalen und durchflossenen Schlenken innerhalb von Hangquellmooren
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials sowie eines hohen Sauerstoffgehalts der Gewässer
- Erhaltung einer gut entwickelten Gewässervegetation, mit Arten wie Aufrechter Merk (*Berula erecta*), Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) und Wasser-Ehrenpreis-Arten (*Veronica spec.*) als Eiablagesubstrate und Larval-Lebensräume
- Erhaltung von geeigneten Larvalhabitaten, auch im Hinblick auf eine angepasste Gewässerunterhaltung
- Erhaltung von gewässerbegleitenden, zur Flugzeit insektenreichen Jagdhabitaten, wie magere Wiesen und Hochstaudenfluren
- Erhaltung der Vernetzung von Populationen



Anhang 2: Erhaltungsziele für die Vogelarten, die im Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Neuenburg bis Breisach“ (BSG 8011-401) geschützt werden

Brutvögel

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

- Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Überhängen, insbesondere an Waldrändern
- Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland
- Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete
- Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähennester, insbesondere an Waldrändern
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. – 15.9.)

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- Erhaltung der naturnahen Gewässer
- Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe
- Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit Gewässern und Steilufern
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaufkommen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.)

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

- Erhaltung der Flüsse und Seen mit klarem Wasser und vegetationsarmem Grund
- Erhaltung von alten höhlenreichen Baumbeständen entlang der Brutgewässer
- Erhaltung von Nistgelegenheiten, auch von künstlichen Nisthilfen
- Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaufkommen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3. - 15.6.)

Grauspecht (*Picus canus*)

- Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme
- Erhaltung von Auenwäldern
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern



- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

Hohltaube (*Columba oenas*)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Acker-
randstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen

Kolbenente (*Netta rufina*)

- Erhaltung der Flachwasserseen oder -zonen mit Wasserpflanzenvorkommen, insbesondere Armleuchteralgen und Laichkrautgewächse
- Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden und Flachwasserzonen
- Aufrechterhaltung eines Wasserregimes an den Brutgewässern ohne starke Wasserstandsschwankungen während der Brut- und Aufzuchszeit (15.4. - 15.9.)
- Erhaltung einer ausreichenden Wasserqualität für Wasserpflanzenvorkommen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie flache, vegetationsreiche Baggerseen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut – und Aufzuchszeit (15.4. - 15.9.) sowie der Mauser (1.6. – 15.9.)

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit Eichenanteilen
- Erhaltung von Auen- und Erlenwäldern
- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen
- Erhaltung von Altbäumen (insbesondere Eichen) und Altholzinseln
- Erhaltung von stehendem Totholz
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen

Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Grünlandgebieten
- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze
- Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen
- Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten

Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*)

- Erhaltung von frühen und mittleren Sukzessionsstadien an warmen und trockenen Standorten
- Erhaltung von dichten, nicht zu hohen Gebüsch, einzelnen Bäumen und einer ausgedehnten Krautschicht



- Erhaltung von Auenwäldern mit Weidengebüschen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft
- Erhaltung von Grünland
- Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe
- Erhaltung der Bäume mit Horsten
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3.-15.8.)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

- Erhaltung von ausgedehnten Wäldern
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen
- Erhaltung von Totholz
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen

Wendehals (*Jynx torquilla*)

- Erhaltung von aufgelockerten Laub-, Misch- und Kiefernwäldern auf trockenen Standorten sowie Auenwäldern mit Lichtungen oder am Rande von Offenland
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden sowie Feldgehölzen
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung von Bäumen mit Höhlen
- Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften
- Erhaltung von lichten Laub- und Misch- sowie Kiefernwäldern
- Erhaltung von Feldgehölzen
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland
- Erhaltung der Magerrasen
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit
- Erhaltung der Bäume mit Horsten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Staaten bildenden Wespen und Hummeln
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen



- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5. – 31.8.)

Wiedehopf (*Upupa epops*)

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Wiesenlandschaften
- Erhaltung von blütenreichen Böschungen und Ruderalfluren, extensiven Viehweiden
- Erhaltung der Mager- und Trockenrasen
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen in bis zu 10 m Höhe
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten wie Maulwurfs- und Feldgrillen sowie großen Käfern
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.4. – 31.8.)

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer wie Tümpel, Weiher, Teiche, flache Seen, Altarme, Feuchtwiesengraben
- Erhaltung der langsam fließenden Flüsse und Bäche
- Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichten wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbestände
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 15.9.)

10

Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel

Entenvögel (Gänsesäger, Reiherente, Saatgans, Schellente, Schnatterente, Stockente), Lappentaucher (Zwergtaucher), Rallen (Blässhuhn)

- Erhaltung der natürlichen und naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen und Auenlandschaften
- Erhaltung der besiedelten Gewässer wie Weiher, Teiche, Altarme und Fließgewässer
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern mit einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung der deckungsreichen Verlandungszonen mit Röhrichten unterschiedlicher Altersstruktur und Großseggenrieden
- Erhaltung der Übergangszonen zwischen Röhrichten oder Großseggenrieden zu flach überschwemmten Bereichen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang insbesondere von Tauchern und Tauchenten gewährleistet
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinfischarten und Jungfischauflkommen sowie Amphibien für Säger und Lappentaucher, Wasserpflanzen und Pflanzensämereien für Gründelenten, Insekten, Mollusken, kleinen Krebstieren und Würmern



für Tauchenten und Rallen

- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

Reiher (*Silberreiher*)

- Erhaltung der natürlichen und naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen und Auenlandschaften
- Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen
- Erhaltung der Röhrichte, Großseggenriede und Schilfbestände mit offenen Gewässerbereichen
- Erhaltung von langen Röhricht -Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinseln und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichte zustande kommen
- Erhaltung von großflächigen Offenlandkomplexen aus Grünland mit hohen Grundwasserständen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen, ungesicherte Schornsteine und Windkraftanlagen
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Fischen, Amphibien, Kleinsäugetern, Großinsekten, Reptilien und Regenwürmern
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- Erhaltung der kleinfischreichen Gewässer
- Erhaltung der Gießen und anderer im Winter eisfreier Nahrungsgewässer
- Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Nahrungsgebiete

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

- Erhaltung der fischreichen Gewässer
- Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Überwinterungs- und Nahrungsgebiete

Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Merlin (*Falco columbarius*)

- Erhaltung der Feuchtgebiete mit Verlandungszonen, Röhrichten, Großseggenrieden, Streuwiesen
- Erhaltung von Agrarlandschaften mit Grünland, Äckern und Brachen
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze.

