

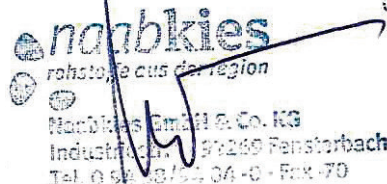


Zum Bescheid vom 15.05.2026  
Bergamt Nordbayern  
Az.: ROF-SG26- 3914-282-4-162  
Bayreuth, 15.05.2026  
Bergamt Nordbayern i. A. BgOR Robin Hoffmann

KIESABBAU DER NAABKIES GMBH & Co. KG  
INDUSTRIESTRASSE 1  
92269 FENSTERBACH  
AUF FLUR-NR. 1657, 1656, 1661, 1660, 1665/1,  
1658 (TF), 1659, 1678, 1676, 1677/1, 1677 UND 1679  
DER GEMARKUNG SCHWARZENFELD  
MARKT SCHWARZENFELD

NATURA 2000-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG  
FFH-GEBIET „NAAB UNTERHALB SCHWARZENFELD UND  
DONAU VON POIKAM BIS REGENSBURG - 6937-371“

KIESABBAU IN DER NAABSCHLEIFE SÜDÖSTLICH  
SCHWARZENFELD

  
Naabkies GmbH & Co. KG  
Industriestraße 1, 92269 Fensterbach  
Tel. 0 92 43 75 04 - 0 Fax 70

Der Antragsteller: Naabkies GmbH & Co. KG, Industriestraße 1, 92269 Fensterbach

Der Planfertiger: Matthias Rembold, Windpaissing, Nr. 8, 92507 Nabburg

REMBOLD LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
WINDPAISSING NR. 8 92507 NABBURG  
TEL. 09606/1811 FAX 09606/1324  
info@buero-rembold.de  
www.buero-rembold.de

**Naabkies GmbH & Co. KG**  
**Industriestraße 1**  
**92269 Fensterbach**

Bearbeitung:

REMBOLD Landschaftsarchitekten  
Windpaissing Nr. 8  
92507 Nabburg  
Tel. 09606/1811  
Fax 09606/1324

Sachbearbeiter: Landschaftsarchitekt Matthias Rembold

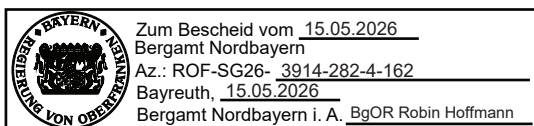
Stand: 01.04.2026

## Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	4
2. Methodisches Vorgehen .....	5
3. Wirkfaktorenanalyse .....	10
3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens .....	10
4. Schadensvermeidende Maßnahmen.....	13
5. Beschreibung des FFH-Gebietes.....	15
5.1 Konkretisierung der Erhaltungsziele aus dem FFH-Managementplan.....	16
6. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzwecke des FFH-Gebietes.....	18
6.1 Auswirkungen auf Anhang II sowie Art. 4 Arten .....	22
Anhang II Arten.....	22
7. Summarische und kumulative Wirkungen .....	24
8. Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	28

## Anlagen:

- Standarddatenbogen des FFH-Gebiet „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele
- Lageplan Abbau und FFH-Gebiet M 1: 5.000



## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Zur weiteren Deckung der Rohstoffbasis für das Betonwerk Godelmann GmbH & Co. KG beantragte die Fa. Naabkies GmbH & Co. KG, Industriestraße 1, 92269 Fensterbach den Kiesabbau auf den Flur-Nr. 1657, 1656, 1661, 1660, 1665/1, 1658 (TF), 1659, 1678, 1676, 1677/1, 1677 und 1679 der Gemarkung Schwarzenfeld, Markt Schwarzenfeld.

Die Flurstücke befindet sich bereits im Eigentum des Antragstellers oder werden durch diesen zum Zweck des Kiesabbaus gekauft. Die Gesamtfläche des Abbaus (Bruttoabbaufäche inkl. Grenzabstände) beträgt 336.036 m<sup>2</sup>. Die Netto-Abbaufäche, also die tatsächliche Abbaufäche unter Einhaltung der notwendigen Grenzabstände beträgt 318.743 m<sup>2</sup>.

Der Abbau erfolgt bis ca. 8,0 m unterhalb der bestehenden Geländeoberkante, je nach Ausbildung der Lagerstätte sowie den Qualitäten des abzubauenden Materials.

Auf Grund des hohen Grundwasserspiegels, welcher direkt mit der Naab korrespondiert, erfolgt der Abbau als Nassabbau.

Der entstehende Baggersee verändert das Landschaftsbild gegenüber dem bisherigen Zustand. Wie bei jeder Abgrabungsmaßnahme werden darüber hinaus mögliche negative Auswirkungen auf die Landschaftsfaktoren Boden und Grundwasser sowie die Pflanzen- und Tierwelt hervorgerufen.

Auf Grund der Nähe zum FFH- Gebiet „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“ (6937-371) sollen in der Folge die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet geprüft werden. Der Abbau findet außerhalb der Gebietsgrenzen des FFH-Gebiets statt.

Das Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung hat das Ziel zu prüfen, in wie weit das Vorhaben durch seine Auswirkungen (bau-, anlagen- und betriebsbedingt) geeignet ist, den Schutzzwecken des angrenzenden FFH-Gebietes „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg“ zu widersprechen bzw. ob vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgebiet entstehen.

### 1.1 Gesetzliche Grundlagen

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist es, die Artenvielfalt wild lebender Tiere und Pflanzen innerhalb der Europäischen Union durch die Erhaltung ihrer natürlichen Lebensräume gemäß Artikel 2 Absatz 1 FFH-RL zu gewährleisten. Hierzu soll ein europaweites, zusammenhängendes ökologisches Netzwerk besonderer Schutzgebiete namens „Natura 2000“ aufgebaut werden. Dieses Netzwerk umfasst auch die unter der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) ausgewiesenen Schutzgebiete und findet somit auch auf diese Anwendung, wie in Artikel 3 Absatz 1 FFH-RL festgelegt.

Die Umsetzung der FFH-RL in deutsches Recht erfolgte durch die Paragraphen 32 bis 35 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Liegt ein Projekt in räumlicher Nähe zu einem FFH-Gebiet oder SPA-Gebiet (Vogelschutzgebiet), ist zunächst eine Prognose der voraussichtlichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu erstellen. Bei ernsthafter Besorgnis erheblicher Beeinträchtigungen oder verbleibenden Zweifeln ist anschließend eine detaillierte Verträglichkeitsuntersuchung anzufertigen, die der Behörde als fachliche Grundlage für die Verträglichkeitsprüfung dient. Sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebiets bereits nach der Prognose offensichtlich ausgeschlossen, erübrigt sich eine vollständige Verträglichkeitsprüfung.

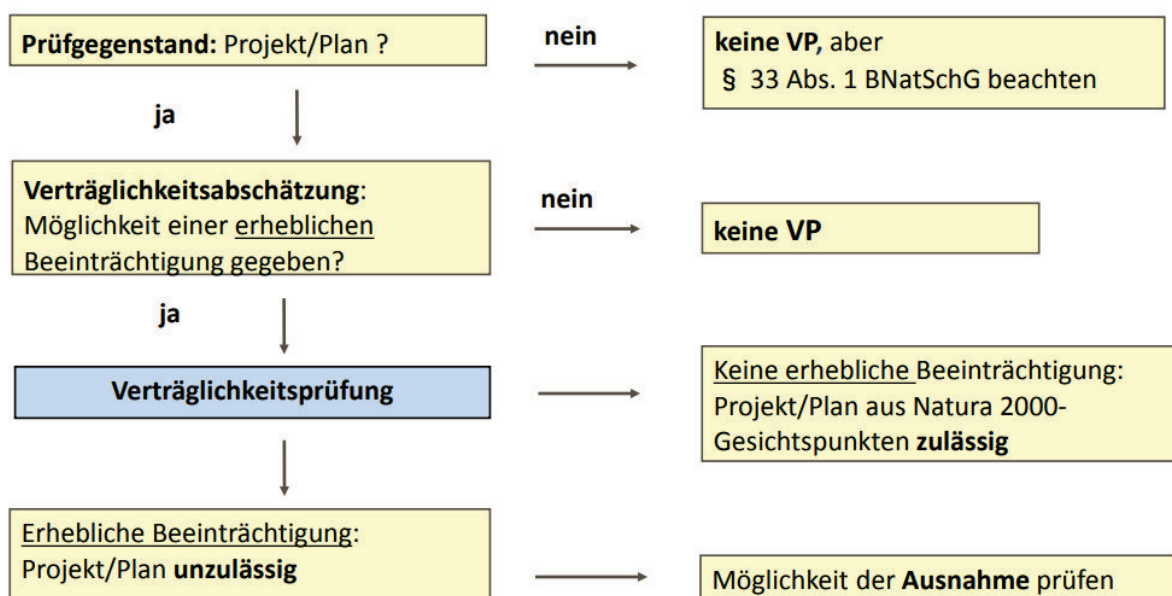
## 2. Methodisches Vorgehen

Die Methodik zur Überprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit basiert auf den maßgeblichen Publikationen der Europäischen Kommission (EU-KOMMISSION 2001, 2019), des Bundesamts für Naturschutz (BfN) (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, BFN 2016, UHL et al. 2018) sowie der landesspezifischen Ausführungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Die Bearbeitung der Vereinbarkeit eines Vorhabens mit den Zielen und Anforderungen der FFH- und VS-Richtlinie erfolgt in zwei primären Schritten:

- Prognose: Hierbei wird beurteilt, ob das geplante Projekt, sei es allein oder in Kombination mit anderen Plänen oder Projekten, die Erhaltungsziele eines FFH- oder Vogelschutzgebiets erheblich beeinträchtigen könnte.
- Vertiefte Verträglichkeitsuntersuchung: Ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zweifelsfrei auszuschließen, folgt diese detailliertere Untersuchung.

### Schema zur Verträglichkeitsprüfung



In der Prognose wird geklärt, ob ein Vorhaben – auch im Zusammenspiel mit anderen Projekten – potenziell signifikante Auswirkungen auf ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung haben könnte. Dabei sind alle Natura 2000-Gebiete zu berücksichtigen, die aufgrund ihrer räumlichen Nähe vom Vorhaben betroffen sein könnten.

Kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nicht offensichtlich ausgeschlossen werden, schließt sich eine Verträglichkeitsprüfung an. Für diese Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der betroffenen Natura 2000-Gebiete werden die Auswirkungen des Projekts detailliert beschrieben und hinsichtlich ihres Einflusses auf das jeweilige Natura 2000-Gebiet bewertet. Ziel ist es festzustellen, ob die erwarteten Auswirkungen des Projekts die Struktur und Funktionen des betroffenen Gebiets und somit dessen Erhaltungsziele maßgeblich beeinträchtigen können. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck wesentlichen Bestandteilen führen kann, ist es gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig, es sei denn, es wird eine Ausnahme nach § 34 Abs. 3 BNatSchG erteilt. Ein Vorhaben, das potenziell erhebliche Auswirkungen hat, kann nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Belange, vorliegen und keine zumutbare Alternativlösung verfügbar ist.

## **2.1 Prognose**

Im Rahmen der Prognose sind die Auswirkungen eines Vorhabens und deren Reichweite auf ein Natura 2000-Gebiet überschlägig zu ermitteln. Basierend darauf ist zu beurteilen, ob erhebliche Beeinträchtigungen, auch unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen, offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Nach der Bestimmung der Wirkfaktoren und Wirkweiten anhand der Projektbeschreibung wird die potenzielle Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele und Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteile geprüft.

Prüfungsgegenstand sind hierbei die im Standarddatenbogen (SDB) aufgeführten Arten und ihre Lebensweisen sowie die im SDB aufgeführten Lebensraumtypen (LRT). Im Rahmen einer Verträglichkeitsabschätzung wird seitens des Landratsamtes Schwandorf und der Höheren Naturschutzbehörde befürchtet, dass bei einer Unterschreitung eines Abstandes von 50 m zum FFH Gebiet Beeinträchtigungen auftreten können.

## **2.2 Verträglichkeitsuntersuchung**

Eine vertiefende Verträglichkeitsuntersuchung beinhaltet eine detaillierte, gebietsspezifische Analyse und Bewertung der Auswirkungen. Gegebenenfalls werden hierbei auch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie die Grundlagen zur Bestimmung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung berücksichtigt.

## 2.3 Ermittlung der Erheblichkeit

### 2.3.1 Allgemeine Grundlagen

Grundlage für die Einschätzung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung bilden maßgeblich die Publikationen der EU-Kommission (EU-KOMMISSION 2001, 2019), die Fachkonventionen zur „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) sowie weitere Veröffentlichungen des BfN (HÖTKER 2009, 2013; ACKERMANN et al. 2020) und die landesspezifische Darstellung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten entstehen demnach vor allem durch Pläne oder Projekte, die:

- zu einer Beeinträchtigung von prioritären Lebensräumen führen,
- geschützte Arten des FFH-Gebietes beeinträchtigen können und
- Wiederherstellungsmaßnahmen gemäß den Erhaltungs- und Entwicklungszielen behindern.

Nach den genannten Quellen ist eine Beeinträchtigung als erheblich einzustufen, wenn die daraus resultierenden Veränderungen dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktion in Bezug auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele oder die für den Schutzzweck wesentlichen Bestandteile nur noch eingeschränkt erfüllen kann.

Die Beurteilung der Erheblichkeit kann von der Intensität, Schwere und Eintrittswahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung abhängen. Gemäß LAMBRECHT et al. (2004) ist eine Beeinträchtigung umso intensiver beziehungsweise schwerer, je:

- intensiver Wirkfaktoren auf die maßgeblichen Gebietsbestandteile sowie Strukturen und Funktionen einwirken,
- empfindlicher die betroffenen maßgeblichen Gebietsbestandteile sowie Strukturen und Funktionen gegenüber den Wirkfaktoren sind,
- bedeutender die betroffenen maßgeblichen Gebietsbestandteile sowie Strukturen und Funktionen für die gebietsbezogenen Erhaltungsziele sind,
- weniger sich die betroffenen maßgeblichen Gebietsbestandteile sowie Strukturen und Funktionen selbst regenerieren beziehungsweise wiederherstellen können (qualitative und zeitliche Komponente).

Bei der abschließenden Bewertung der Erheblichkeit ist zu beachten, dass sich diese Faktoren in ihrer Relevanz summieren.

Basierend auf den oben genannten Vorgaben erfolgt die Einstufung der Erheblichkeit nach den folgenden qualitativen Kriterien:

- Nicht relevant: Bei diesen Arten und Lebensraumtypen kann eine erhebliche Beeinträchtigung bereits in der Prognose offensichtlich ausgeschlossen werden. Sie werden daher in einer vertiefenden Verträglichkeitsprüfung nicht weiter behandelt.
- Relevant, aber unerheblich: Nach einer vertiefenden Verträglichkeitsuntersuchung sind keine oder nur vernachlässigbare Auswirkungen zu erwarten, die unterhalb der Erheblichkeitsschwelle (Kap. 2.3.2) liegen.
- Erheblich: Nach einer vertiefenden Verträglichkeitsprüfung sind deutliche Auswirkungen zu erwarten, die über der Erheblichkeitsschwelle liegen.

### **2.3.2 Quantitative Abgrenzung der Erheblichkeitsschwelle**

Der Fachkonventionsvorschlag von Lambrecht & Trautner (2007) enthält einen Kriterienkatalog zur Festlegung der Erheblichkeitsschwelle bei direkter Flächeninanspruchnahme. Dieser kann im Einzelfall auch für graduelle Funktionsverluste genutzt werden. Dieser Vorschlag stellt eine Methode dar, die auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert und zur fachlichen Ausfüllung des Erheblichkeitsbegriffs dient. Seit seiner Veröffentlichung wurde er vielfach in Verträglichkeitsprüfungen angewandt und ist auch in der Rechtsprechung anerkannt (vgl. z. B. BVerwG v. 12.03.2008, Az. 9 A 3.06, u.a. Rn. 125; BVerwG, Urt. v. 6.11.2012, Az. 9 A 17.11, Rn. 46 f., BVerwG v. 13.05.2009, Az. 9 A 73.07, u.a. Rn. 50). Daher wird der Fachkonventionsvorschlag als Grundlage für die Erheblichkeitsermittlung im vorliegenden Fall herangezogen.

Eine grundlegende Annahme des Fachkonventionsvorschlags ist, dass jede direkte und dauerhafte Inanspruchnahme von (Teil-)Habitaten der Arten des Anhang II der FFH-RL bzw. Art. 4, die nach gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

Von dieser Annahme kann abgewichen werden, wenn folgende Bedingungen kumulativ erfüllt sind:

- Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“: Der Umfang der Flächeninanspruchnahme überschreitet nicht den im Fachkonventionsvorschlag für die jeweilige Art festgelegten Orientierungswert.
- Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium): Der Umfang der Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des Habitats einer Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet.
- Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne/Projekte“: Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte nicht überschritten.

- Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“: Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Graduelle Beeinträchtigungen von Habitaten, deren Intensität skalierbar ist, können mit den Orientierungswerten des Fachkonventionsvorschlags ins Verhältnis gesetzt werden, wobei der vollständige (Funktions-)Verlust einer Beeinträchtigungsintensität von 100 % entspricht. Als Indikatoren für die Erheblichkeit bei graduellen nachteiligen Veränderungen können darüber hinaus die für die Bewertung des Erhaltungszustands im Rahmen des FFH-Monitorings berücksichtigten Parameter und der charakteristische Artenbestand herangezogen werden (BFN 2016).

### **2.3.3 Kumulative Wirkungen**

Kumulative Effekte können aus dem Zusammenwirken mehrerer Pläne oder Projekte resultieren. Da diese möglicherweise erst durch ihr gemeinsames Auftreten erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes verursachen, müssen alle Pläne und Projekte, die das Natura 2000-Gebiet potenziell beeinträchtigen könnten, im Rahmen der vertiefenden Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt werden.

### **2.3.4 Datengrundlage**

Als Datengrundlage dient zum einen der Standarddatenbogen als Basis für das zu prüfende Artenspektrum. Weiterhin fließend die Daten aus den Erhebungen vor Ort durch Hr. Diplom-Biologen Bernhard Moos ein, hier im Besonderen die Kartierungen zur Fauna im Rahmen des speziellen Artenschutzes.

### 3. Wirkfaktorenanalyse

Im Rahmen der Wirkfaktorenanalyse werden zunächst allgemein die Wirkfaktoren des Vorhabens betrachtet und die Wirkpfade und Wirkweiten ermittelt, anhand derer eine mögliche Betroffenheit des Natura 2000-Gebietes festgestellt werden kann.

#### 3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Wirkfaktoren des Vorhabens werden dem Landschaftspflegerischen Begleitplan entnommen. Hierbei soll nicht zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden werden, da diese bei einem Kiesabbau nahezu ineinander übergehen bzw. über die ganze Betriebszeit bestehen bleiben. Außerdem werden nur die Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere, Ökosysteme sowie Boden, Grund- und Oberflächenwasser herangezogen.

#### **Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere, Ökosysteme**

Auswirkungen erfolgen zu allererst durch den direkten „Flächenverbrauch“ durch den Kiesabbau. Dieser findet ausschließlich auf Acker- und Grünlandflächen statt. Weiterhin kann es jedoch während der Zeit des Kiesabbaus vor allem durch die damit verbundene Lärmentwicklung auch zu Störungen nicht unmittelbar beanspruchter Flächen kommen.

Im Rahmen einer durchgeführten saP wurden festgestellt:

„Von den in Bayern vorkommenden, europäisch geschützten Arten wurden im Planungsgebiet zur Erweiterung des Kiesabbaus bei Asbach und seinem nahen Umfeld Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Biber, Fischotter und Vögel nachgewiesen, die dort auftreten oder potenziell auftreten können. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Fledermäusen, Biber, Fischotter und europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Für diese Arten, die im Planungsgebiet und dem nahen Umfeld vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung (CEF- und Vermeidungsmaßnahmen) so gering, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen entsteht. (siehe hierzu Kapitel 4).

#### **Auswirkungen auf Boden, Grund- und Oberflächenwasser**

Wie jede oberflächliche Rohstoffgewinnung zieht auch das beantragte Abbauvorhaben zwangsläufig erhebliche, irreversible Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser nach sich, die unvermeidbar sind.

Die wesentliche Veränderung besteht darin, dass der gesamte Bodenaufbau einschließlich der biologisch aktiven Bodenschicht sowie eines Teils des quartären Untergrunds beseitigt wird.

Bisher durch die Filter- und Pufferfunktion des Bodens geschütztes, oberflächennahes Grundwasser wird freigelegt. Dadurch wird die potentielle Grundwasserkontaminationsgefährdung durch Eintrag von Schadstoffen und Nährstoffen über die Luft oder oberflächliche Abschwemmung erhöht, wobei jedoch das natürliche Puffer- und Filtervermögen der

vorhandenen Böden vergleichsweise gering ist und durch relativ geringe Grundwasserflurabstände kennzeichnend sind.

Außerdem besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen durch Baumaschinen während der Abbauphase, wobei das Gefährdungspotential durch regelmäßige Pflege und Wartung der im Einsatz befindlichen Maschinen minimiert werden kann.

Dies erfolgt durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Schmier- und Kraftstoffen, um Umweltauswirkungen während der Abbautätigkeit durch Tropfverluste oder einen Havariefall zu minimieren. Die Betankung der Fahrzeuge erfolgt in Randbereichen des Abbaus unter Verwendung eines Tankwagens und geeigneter Einrichtungen zur Verhinderung von Bodenkontaminationen (z. B. Auffangwannen). Weiterhin wird Ölbindemittel in ausreichender Menge im Abbaubereich vorgehalten. Im Havariefall wird unmittelbar das Landratsamt bzw. Wasserwirtschaftsamt verständigt.

Im Falle eines auftretenden Hochwassers werden die Baumaschinen, schon alleine um eine Beschädigung der selbigen zu verhindern, an der geplanten Kiesgrube wie auch im Werk, aus dem Gefahrenbereich des Hochwassers gebracht. Dabei werden die Maschinen in den Bereich der Ortschaft Asbach transportiert, welcher weder zum Überflutungsgebiet eines hundertjährigen Hochwassers (HQ100) noch zu einem Extremhochwasser (HQextrem) gehört. Die Dämme zur Naab hin werden nicht mehr befahren.

Von Bedeutung sind hingegen die Auswirkungen auf das Grundwasser. Wie bereits erwähnt, steigt die potentielle Kontaminationsgefahr bedingt durch die Freilegung an der Oberfläche erheblich. Die tatsächliche Gefährdung ist allerdings umso größer, je näher potentielle Kontaminanten zu dem später entstehenden Baggersee liegen. Im vorliegenden Fall ist festzustellen, dass die landwirtschaftliche Nutzung als wesentlicher Kontaminant auch vermutlich des Schadstoffeintrages zukünftig weiter zurückgedrängt werden wird.

Des Weiteren werden Veränderungen im Temperaturhaushalt, der Grundwasserneubildungsprozesse sowie generell der hydrologischen Verhältnisse hervorgerufen.

Bei natürlicher Überdeckung sind die Grundwassertemperaturen mehr oder weniger konstant. Nach der abbaubedingten Freilegung werden diese erheblichen jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen, die jedoch bezogen auf die gesamte Wassertiefe nur bedingt mit einem typischen Oberflächengewässer verglichen werden können. Grundwassertypische Biozönosen, die eine bedeutende Reinigungsleistung gegenüber eingetragenen Schadstoffen aufweisen, werden zugunsten eher für Oberflächengewässer typische Mikro-Biozönosen zurückgedrängt.

Diese Temperaturveränderungen gegenüber den Verhältnissen unter natürlicher Überdeckung sind umso gravierender, je geringer die Grundwasserdurchströmung ist. Dies trifft v.a. auf ältere Baggerseen mit ihren weitgehend abgedichteten Ufern und Sohlen zu. Die Temperaturveränderungen wirken sich naturgemäß auch auf das abströmende Grundwasser aus. Wie Untersuchungen zeigen, können solche Temperaturveränderungen noch 1.200 m unterstrom spürbar sein.

Darüber hinaus verschieben sich die Grundwasserneubildungsprozesse sowohl qualitativ als auch quantitativ. Zum einen wird der Zutritt der Niederschläge in das Grundwasser durch die fehlende Überdeckung erheblich beschleunigt, bzw. erfolgt ungehindert. Zum anderen ist als gegenläufiger Trend die Verdunstung im Vergleich zum kapillaren Aufstieg im Boden bei natürlicher Überdeckung erheblich erhöht. Bezüglich der Verdunstung über den freien Wasserflächen liegen in der Literatur relativ weit voneinander abweichende Angaben vor. Auf die hiesigen Klimaverhältnisse des mittleren Naabtals übertragen, kann

davon ausgegangen werden, dass die Verdunstung über freien Wasserflächen im Jahresgang praktisch die jährliche Niederschlagsmenge erreicht, und damit um ca. 60 - 80% höher ist als bei der ursprünglichen Flächennutzung Acker. In der Wasserhaushaltsbilanz des Gebiets spielt eine solche Veränderung - bei einer entstehenden Wasserfläche von ca. 30 ha beträgt die Gesamterhöhung der Verdunstung ca. 65.000 m<sup>3</sup> jährlich - praktisch keine Rolle. Ihre praktische Bedeutung liegt vielmehr in der Luftbefeuchtung, die sich auf die Nebelbildung auswirkt.

Baggerseen stellen an der Oberfläche freigelegtes Grundwasser dar, die sich vom natürlichen See hydrologisch und stoffhaushaltlich erheblich unterscheiden.

Die wesentlichen Unterschiede sind:

- natürliche Seen sind in jahrtausendelangen morphogenetischen und limnischen Bildungsprozessen entsprechend der sie umgebenden Landschaft entstanden; dies trifft für Baggerseen nicht zu: Untergrund und Umgebungssubstrat sind nicht unmittelbar dem See zugeordnet, Verlandungssedimente sind sehr geringmächtig
- Baggerseen weisen in der Regel eine starke Anbindung an großflächige Grundwasserströme auf und besitzen keinen Gebietswasserhaushalt (da oberirdische Zuflüsse in der Regel fehlen)
- die Anfälligkeit von Baggerseen gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen auf dem Grundwasserpfad ist hoch, gegenüber oberflächlichen Stoffeinträgen relativ gering; bei natürlichen Seen ist dies umgekehrt; deshalb können, falls die Nährstoffimporte des Grundwasserstroms gering sind, Baggerseen lange im oligotrophen Zustand bleiben; ist der Nährstoffeintrag, speziell von Phosphaten (limitierender Faktor in Gewässern!) hoch, kann es schon bald zu starken Eutrophierungseffekten kommen, bevor sich eine Ufervegetation und biogene Sedimente eingestellt haben.
- produktionsökologisch weisen Baggerseen einen internen Nährstoffverteilungsmechanismus auf, den man bei natürlichen Seen nicht findet; dies liegt darin, dass bodennahes Seewasser durch kühleres, zufließendes Grundwasser verdrängt wird; trotz typischer Schichtung können Austauschprozesse auch während der eigentlichen Sommerstagnation stattfinden und durch den (nährstoffhaltigen) Zustrom günstige Ernährungsbedingungen aufrecht erhalten bleiben; dann kann sich innerhalb relativ kurzer Zeit eine üppige Bodenvegetation entwickeln, v.a. aus Characeen (Armlauchalgen).

Die natürliche Grundwasseroberfläche ist naturgemäß geneigt, wenn auch im Naabtal vergleichsweise gering. Der Wasserspiegel eines freigelegten Baggersees richtet sich horizontal aus. Dadurch entsteht oberstromig eine Absenkung, unterstromig eine Anhebung. Eine im Laufe der Zeit mögliche eintretende Abdichtung wirkt wie eine Spundwand, d.h. der Wasserspiegel steigt unter- und oberstromig an. Genauere Ausführung hierzu sind dem Gutachten der Fa. Bauer zu entnehmen. Die max. Verschiebung des „Grundwasserstandes“ beträgt im vorliegenden Fall lediglich etwas über einen halben Meter und liegen im Bereich natürlicher Grundwasserschwankungen.

## 4. Schadensvermeidende Maßnahmen

Folgende schadensvermeidende Maßnahmen mit Relevanz zum Natura-2000 Gebietschutz werden nach dem LBP durchgeführt:

### **1 V: Oberbodenabtrag außerhalb der Vogelbrutzeit**

Um Nestanlagen bodenbrütender Vögel im Baufeld zu vermeiden, beginnt der Abtrag des Oberbodens außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Feldvögel, also innerhalb des Zeitraumes vom 1. August bis 28./29. Februar.

### **2 V: Entfernen bzw. Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit**

Zum Schutz für Gehölz bewohnende Tierarten erfolgt die Beseitigung bzw. der Rückschnitt von Gehölz nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar. Das Schnittgut ist entweder möglichst rasch zu entfernen, um Vogelbruten in Asthaufwerken zu vermeiden, oder für artenschutzfachliche Maßnahmen an geeigneten Stellen zu verwenden.

### **3 V: Erhalt und Schutz nach DIN 18920 von betriebsbedingten Beeinträchtigungen der uferbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenkomplexlebensräume entlang der Naab**

Die uferbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenkomplexlebensräume entlang der Naab sind während sämtlicher Bau- und Abbaumaßnahmen dauerhaft zu erhalten und vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Der Schutz erfolgt gemäß DIN 18920 durch die Einrichtung geeigneter Schutzmaßnahmen, insbesondere durch die Ausweisung und Absperrung von Tabuflächen, den Ausschluss von Befahrung, Materiallagerung und Bodenauftrag innerhalb der sensiblen Bereiche sowie die Vermeidung von Schäden an Wurzelraum, Stamm und Vegetationsbestand. Baustellen- und Betriebsabläufe sind so zu organisieren, dass Eingriffe in die Ufervegetation und stoffliche Einträge in die angrenzenden Lebensräume ausgeschlossen werden.

### **4 A: Entwicklung von Kleinstrukturen und Gebüschgruppen in der Abbauphase**

In den Randzonen (vornehmlich im Osten) erfolgt die Anlage von Kleinstrukturen (Holz, Wurzelstöcke), sowie von Sand- und Kieshaufen; Pflanzung einzelner, kleiner Gebüschgruppen aus Dornsträuchern (*Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*, *Prunus padus*, *Rhamnus catharticus*, *Rosa canina*, *Rosa corymbifera* und *Viburnum lantana*) für heckenbrütende Vogelarten. Die gebiets- und artenschutzfachlichen Kleinstrukturen und Gebüschgruppen sind in der Abbauphase so zu planen und auszuführen, dass sie einerseits die geplante Wirkungen erzielen, andererseits aber möglichst „hochwasserstabil“ ausgeführt werden. Ausfälle sind spätestens in der dem Ausfall folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

### **5 A: Biotopverbessernde Maßnahmen mit Erreichen des jeweiligen Abbauziels**

Nach dem Erreichen des jeweiligen Abbauziels des entsprechenden Abbauabschnitts werden folgende Maßnahmen zur Verbesserung der typischen Auenhabitats vorgenommen:

In den Uferzonen erfolgen die Einrichtung bzw. Anlage von Flachwasserzonen, Kiesbänken, Kiesinseln im Flachwasser, Rohbodenstandorten sowie das Zulassen der Entwicklung von Verlandungsvegetation. Ergänzend wird der Auwald entlang der Naab und der Altwasserbereiche durch Pflanzung standortheimischer Gehölzarten aus der naturräumlichen Einheit 070 „Oberpfälzisches Hügelland“ entwickelt. Hierzu werden insbesondere Silberweide und Bruchweide (*Salix alba*, *Salix fragilis*) sowie Stieleiche, Esche und Wildkirsche (*Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*) und weitere typische Arten der Weich- und Hartholzaue verwendet.

Die Etablierung der Auegehölze erfolgt je nach Standortbedingungen durch Kombinationen aus Pflanzungen, Steckholzverwendung bei Weidenarten sowie ergänzenden ingenieurbioologischen Maßnahmen zur Ufersicherung und Initialentwicklung der Vegetationsbestände. Bei Verwendung von Pflanzmaterial wird ausschließlich gebietseigenes („autochthones“) Material aus dem Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ innerhalb des Produktionsraums „Östliche Mittelgebirge“ verwendet.

#### **6 V: Schutz angrenzender Gehölzbestände des Lebensraumtyps 91E0 vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen**

Zum Schutz der angrenzenden Gehölzbestände des Lebensraumtyps 91E0 ist zu diesen ein Mindestabstand von 15 m dauerhaft einzuhalten. Der Schutzbereich ist von sämtlichen Abbautätigkeiten, Materiallagerungen und sonstigen betrieblichen Nutzungen freizuhalten.

Im Anschluss an den Abbau hat die Rekultivierung der betroffenen Flächen durch Wiederanfüllung mit Abraum unverzüglich, spätestens innerhalb von drei Monaten, zu erfolgen. Dabei ist zu den angrenzenden Gehölzbeständen eine mindestens 30 m breite rekultivierte Pufferzone herzustellen.

Fahrbewegungen mit schwerem Gerät innerhalb des 15-m-Schutzbereichs sind ausschließlich bei trockener Witterung zulässig. Bodenverdichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Sofern Befahrungen erforderlich werden, sind geeignete Bodenschutzmaßnahmen wie Lastverteilplatten, Fahrgassenplatten, Bodenlastverteilplatten oder vergleichbare technische Schutzvorrichtungen einzusetzen, um Beeinträchtigungen des Bodengefüges und des Wurzelraums auszuschließen.

Die Lage der jeweiligen Maßnahmen ist dem Abbauplan bzw. dem Rekultivierungsplan zu entnehmen.

## 5. Beschreibung des FFH-Gebietes

**Gebietscode:** 6137-371

**Gebietsfläche:** 1.218,81 ha / 12,1881 km<sup>2</sup>

### Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Lebensraumtypen nach Anhang I						Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	A B C D			
						Repräsentativität	A B C		Gesamtbeurteilung
						Relative Fläche	Erhaltung		
3150			12,0000		M	A	C	B	B
6430			13,0000		M	B	C	B	C
6510			0,300		G	C	C	C	C
91E0			12,000		M	B	C	B	C

### Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art			Population im Gebiet				Beurteilung des Gebiets					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Größe		Kat.	Datenqual.	A B C D		A B C		
				Min.	Max.			C R V P	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
F	1130	<i>Aspius aspius</i>	P	0	0	P	DD	C	B	C	C	
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	P	0	0	V	DD	C	C	C	C	
M	1337	<i>Castor fiber</i>	P	0	0	C	DD	C	B	C	B	
F	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	P	0	0	P	DD	C	C	C	B	
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	P	0	0	P	DD	C	B	C	C	
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	c	0	0	C	DD	C	B	C	B	
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P	0	0	P	DD	C	B	C	C	
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P	0	0	P	DD	C	C	C	C	
F	1114	<i>Rutilus pigus virgo</i>	P	0	0	P	DD	C	C	C	C	
I	1032	<i>Unio crassus</i>	P	0	0	P	DD	C	C	C	C	
F	1159	<i>Zingel zingel</i>	p	0	0	P	DD	C	C	C	C	

## 5.1 Konkretisierung der Erhaltungsziele aus dem FFH-Managementplan

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions. Erhalt der Gewässervegetation und der Verlandungszonen. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und unerschlossener Uferbereiche.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mittels Erhalt der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung. Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der spezifischen Habitats Elemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt des naturnahen Wasserhaushalts.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in den Flüssen Naab und Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Galeriewäldern / Ufergehölzen entlang der Naab / Donau als Strukturelement für das Große Mausohr.
7. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke. Wiederherstellung des Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten. Wiederherstellung von Laichgewässern in Sekundärhabitaten (z. B. Abbaustellen) sowie einer natürlichen Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt. Wiederherstellung von Gewässern, die für die Fortpflanzung geeignet sind.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Schraetzer, Rapfen, Bitterling, Frauennerfling und Zingel. Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbetts mit unverschlammtem Sohlsubstrat. Erhalt von Gewässerabschnitten ohne Querbauwerke und ohne Sediment- oder Nährstoffeinträge aus dem Umland. Erhalt rasch überströmter Kiesbänke als Laichhabitate des Rapfen und längerer Abschnitte mit Freiwasserzonen. Erhalt von günstigen Lebensbedingungen für Großmuscheln. Erhalt der naturnahen Fischbiozönose.
9. Erhalt, bzw. Wiederherstellung der Population des Donau-Kaulbarsches. Erhalt der Durchgängigkeit der Gewässer. Erhalt ggf. Anbindung geeigneter Altarme an den Strom als potenzielle Laichgebiete. Erhalt des Fließgewässercharakters mit einhergehender hoher Strömungsvielfalt und einem Mosaik verschiedener Lebensraumelemente wie Kehrwasser, Seitenbuchten, schwach überströmte Kiesbänke etc.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen (z. B. Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat). Erhalt der

Larvalhabitate der Grünen Keiljungfer. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten.

11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel. Erhalt naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität mit geringen Nitratwerten. Erhalt ausreichend breiter Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen insbesondere von Sedimenten: Schutz von Gewässerabschnitten, in die keine Einleitung von Abwässern, Gülle, Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln erfolgt. Erhalt der Wirtsfischvorkommen, z. B. von Elritzen, in der Forellenregion von Döbeln. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitriche-Batrachion. Erhalt einer ausreichenden Durchströmung, geringen Wassertrübung und günstiger Lichtverhältnisse zur Entwicklung der schützenswerten Wasserpflanzenbestände.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p. p. und des Bidion p. p.. Erhalt der naturnahen Ausprägung der Gewässerstruktur mit eigendynamischer Gewässerentwicklung.

(Aufzählung inkl. der vorgeschlagenen Änderungen des Management-Planes)

## **6. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzwecke des FFH-Gebietes**

### **Auswirkungen auf Lebensraumtypen**

Nach dem Standarddatenbogen sind folgende Lebensraumtypen (LRT) im insgesamt 1.218 ha großen FFH-Gebiet aufgeführt:

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Der gesamte Vorhabenbereich ist durch intensive Ackernutzung geprägt. Lediglich kleinere Bereiche von wenigen hundert Quadratmetern betreffen Gehölze, welche jedoch außerhalb des FFH-Gebietes liegen.

Feuchte Hochstaudenfluren, magere Mähwiesen, Weichholzaunenwälder sowie Stillgewässer sind durch das Vorhaben nicht direkt betroffen.

Direkte Eingriffe in das FFH-Gebiet erfolgen somit nicht.

Indirekte Auswirkungen:

Indirekte Auswirkungen sind Auswirkungen, welche von außen auf das FFH-Gebiet einwirken können:

- Lärm, Staub, Erschütterungen
- Abgase durch Baumaschinen
- Verunreinigungen durch Betriebsstoffe
- Beschädigungen von Wurzeln
- Veränderungen im Grundwasserspiegel

Betrachtet wird im vorliegenden Fall hauptsächlich der Lebensraumtyp (LRT) 91E0. Weitere Lebensraumtypen des FFH-Gebietes kommen in der direkten wie auch mäßig entfernten Umgebung des Vorhaben nicht vor.

### **Lärm, Staub, Erschütterungen**

Lärm und Erschütterungen wirken sich nicht nachteilig auf den Lebensraumtyp aus. Einzig Staub aus Ab- und Verladevorgängen wäre geeignet, Staub in das angrenzende FFH-Gebiet zu tragen. Da Fahrwege und Verladebereich bei trockener Witterung mit Wasser benetzt werden, wird die Staubentwicklung ohnehin bereits minimiert. Grundsätzlich wird wegen des Nassabbaus mit feuchten Massen umgegangen, deren Staubentwicklung von Grund auf als gering zu betrachten ist. Erhebliche Auswirkungen sind hier nicht zu befürchten.

### **Abgase durch Baumaschinen**

Die verwendeten Maschinen entsprechen allesamt dem notwendigen technischen Stand. Ein möglicher Ammoniakschlupf durch fehlerhafte oder unzureichende Abgasbehandlung von SCR-Systemen ist ebenfalls nicht geeignet, erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet entwickeln zu können. Regelmäßige Wartungsarbeiten und TÜV-Prüfungen minimieren die Gefahr dahingehend.

### **Verunreinigungen durch Betriebsstoffe**

Um Verunreinigungen durch Betriebsstoffe zu vermeiden, sind bereits ausreichende Vorkehrungsmaßnahmen getroffen. Zu allererst sind nur biologisch abbaubare Betriebsstoffe zu verwenden. Im Hochwasserfall werden alle Geräte aus dem Hochwasserbereich gebracht. Sollten dennoch im Falle einer Havarie oder eines Unfalls Betriebsstoffe austreten, ist ein Alarmplan für Umweltschäden sowie ein Notfallplan für Havarien mit Sofortmaßnahmen durch den Antragsteller erstellt und durch das WWA Weiden bestätigt worden.

### **Beschädigungen von Wurzeln**

Beschädigungen des Wurzelwerkes der Auengehölze sind in allen Fällen unbedingt zu vermeiden. Hierzu ist ein Mindestabstand von 15 m zu allen Auengehölzen von allen Abbautätigkeiten freizuhalten. Eine Rekultivierung (Wiederanfüllung mit „Abraum“) hat unverzüglich (innerhalb von max. 3 Monaten) auf einer Breite von mind. 30 m zu den Gehölzbeständen zu erfolgen.

Fahrbewegungen mit schwerem Gerät innerhalb des 15 m – Bereichs sind nur bei trockener Witterung zulässig. Bodenverdichtungen sind nicht zulässig. Andernfalls sind mittels Lastverteilerplatten, Fahrgassenplatten, Bodenschutzplatten, Bodenlastverteilerplatten oder ähnlichem Bodenverdichtungen zu verhindern.

Zugeordnete Maßnahmen:

- 3 V: Erhalt und Schutz nach DIN 18920 von betriebsbedingten Beeinträchtigungen der uferbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenkomplexlebensräume entlang der Naab.
- 6 V: Schutz angrenzender Gehölzbestände des Lebensraumtyps 91E0 vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen

## Veränderungen im Grundwasserspiegel

Der relevante Grundwasserspiegel im Bereich des Vorhaben wird allein durch den Wasserstand der Naab beeinflusst. Nach dem hydrogeologischen Bericht des Baugeologischen Büros Bauer, München, wurde auf der Vorhabenfläche das Grundwasser in einer Tiefe von 2 - 3 m angetroffen, was die örtlichen Gegebenheiten zudem bestätigen..

Daraus ergeben sich nach dem Gutachten ein zur Naab hin geneigter Grundwasserkörper (siehe auch hydrogeologisches Gutachten):

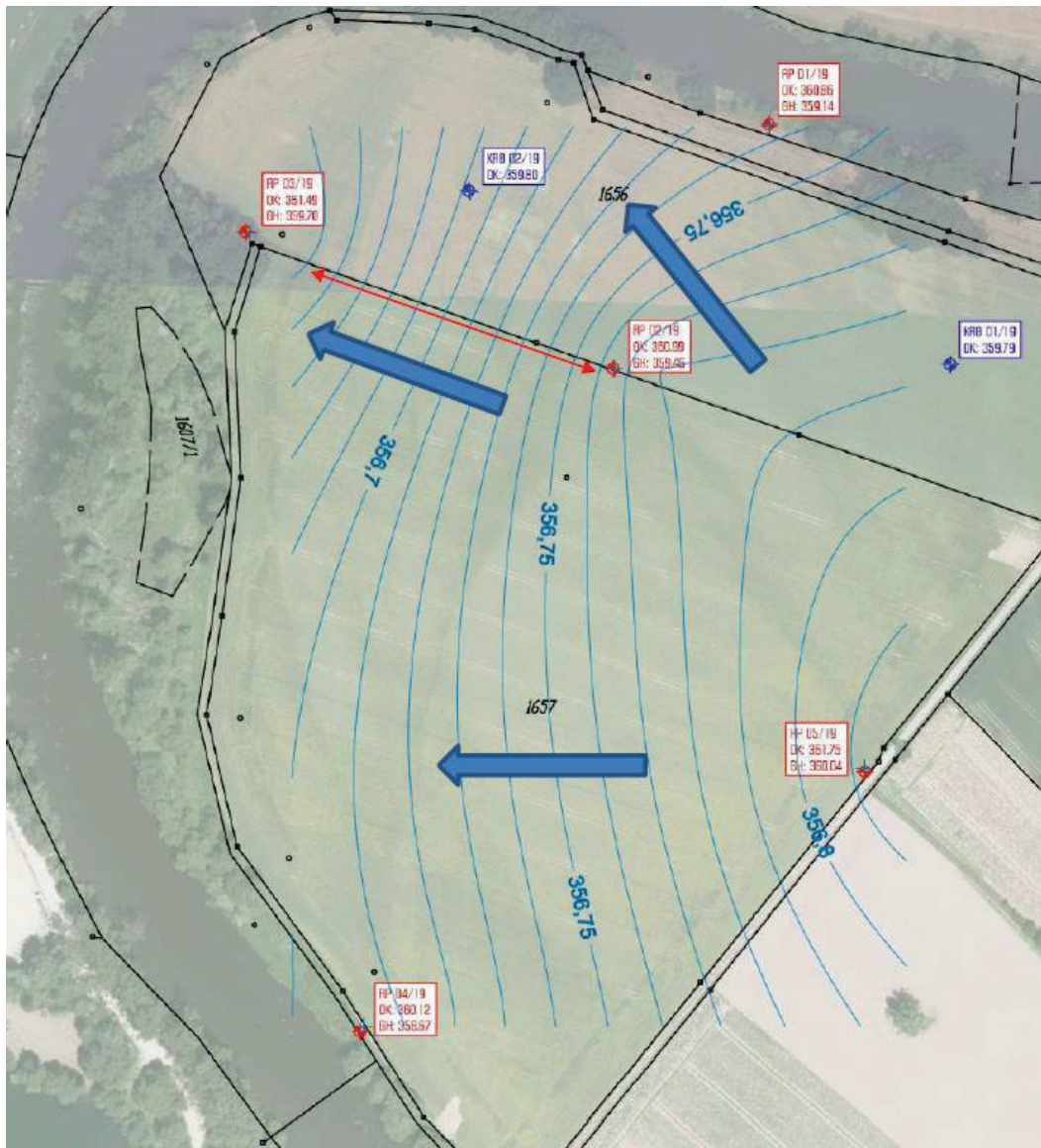


Abbildung 1: Grundwassergleichen nach dem hydrogeologischen Gutachten, Baugeologischen Büro Bauer

Die Neigung der Grundwassergleichen in Richtung Naab beträgt rund 0,9 ‰. Daraus ergibt sich laut Gutachten infolge der Nivellierung des Tagebausees eine maximale Absenkung beziehungsweise Anhebung des Grundwasserspiegels von bis zu 0,38 m. Dieser Wert liegt innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite des Grundwasserspiegels. Aufgrund der zur Naab hin geneigten Grundwassergleichen kommt es im östlichen Uferbereich zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels um rund 0,4 m. Im westlichen, hier betrachteten Bereich hingegen ist eine maximale Anhebung des Grundwasserspiegels von etwa 0,4 m zu erwarten.

Da der bestehende wie auch der geplante Auwaldbereich auf eine ausreichende Wasserversorgung angewiesen ist, ist davon auszugehen, dass sich die Wasserversorgung des Auwaldes künftig verbessert. Der Grundwasserspiegel liegt derzeit vor dem Abbau bei etwa 3,0 m unter Geländeoberkante und wird zukünftig im Mittel um rund 40 cm angehoben.

Auch im Hochwasserfall sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Auwaldbestand zu erwarten. Nach dem Gutachten wird bei einem HQ100-Ereignis die gesamte Abbaufäche überflutet, wobei die Wassertiefen mindestens 1,0 m betragen und in tiefer liegenden westlichen Bereichen bis zu 4 m erreichen.

## 6.1 Auswirkungen auf Anhang II sowie Art. 4 Arten

Mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten ergeben sich nur auf diejenigen Arten, welche die Grenzen des FFH-Gebietes auf Grund ihrer Mobilität überwinden können oder auf Grund der Habitatausstattung im Bereich des Vorhabens auch außerhalb des Gebiets vorkommen und dabei in direkten Zusammenhang zu den Gebietspopulationen stehen.

### Anhang II Arten

Nach dem Standarddatenbogen sind folgende Anhang II Arten der FFH-Richtlinie aufgeführt:

<b>Gruppe</b>	<b>Artname</b>
Säugetiere	Biber, Großes Mausohr
Amphibien / Reptilien	Gelbbauchunke
Fische	Rapfen/Schied, Schrätzer, Frauenerfling, Zingel
Wirbellose Tiere	Grüne Flussjungfer, Bachmuschel

#### **Biber**

Erhebliche Auswirkungen auf den Biber sind nicht zu erwarten. Durch die Abbaumaßnahmen wird nicht in das Fließgewässer oder die Uferandbereiche eingegriffen. Durch den Betrieb selbst (Lärm, Staub) könnten sich allgemeine Störungen auf ein etwaiges potentiell Vorkommen des Bibers ergeben, da dieser aber als relativ unempfindlich gegenüber Störungen einzustufen ist, sind diese als nicht erheblich zu betrachten. Rückzugsorte sind reichlich in der Umgebung vorhanden. Nach Beendigung des Abbaus und der Rekultivierung bietet das neu entstandene Gewässer neuen Lebensraum für den Biber.

#### **Großes Mausohr**

Das Große Mausohr ist eine der am weitest verbreiteten Fledermausarten in Bayern. Der Erhaltungszustand ist günstig.

Durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht zu erwarten, dass sich erhebliche Auswirkungen auf die Art ergeben. Es befinden sich keine geeigneten Winterquartiere in unmittelbarer Umgebung des Vorhabens, noch würden welche durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Durch das Vorhaben werden auch weiterhin keine Quartierbäume beeinträchtigt.

Somit würden nur noch betriebsbedingte Auswirkungen verbleiben. Es ist dabei anzunehmen, dass die Naabauen und ihre gewässerbegleitende Vegetation hauptsächlich als Jagdgebiet genutzt werden. Da der Abbau nur zur Tageszeit durchgeführt wird, sind hier betriebsbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen.

#### **Gelbbauchunke**

Die Gelbbauunke gilt als typische Pionierart an neu entstandenen Gewässern. Ein Vorkommen im Bereich des Abbaugbietes vor Beginn des Abbaus ist auszuschließen, Störung weiter entfernter möglicher Habitats ebenfalls. In Bezug auf die Gelbbauunke ist anzunehmen, dass durch den Abbau und die damit verbundene Rekultivierung über Jahre hinweg neue Habitats für die Gelbbauunke geschaffen werden. Eine Beeinträchtigung liegt nicht vor.

### **Fische (allgemein)**

Es erfolgt kein Eingriff in das Fließgewässer oder den Uferbereich. Auswirkungen auf Fische sind nicht zu erwarten. Mit dem Vorhaben entsteht ein neues Gewässer, welches neuen Lebensraum für Fische, wenn auch nicht der im FFH-Standartdatenbogen aufgeführten Arten, bieten wird.

### **Grüne Flussjungfer**

Die Grüne Flussjungfer ist eine häufig vorkommende Libellenart. Der Erhaltungszustand in Bayern ist günstig.

Die Grüne Flussjungfer ist dabei stark an den Uferbereich gebunden und findet hier Nahrungs-, Lebens-, und Fortpflanzungsräume. Da keine Eingriffe in den Uferbereich oder das Fließgewässer selbst erfolgen, sind Auswirkungen hier auszuschließen. Kollisionsverluste durch Bagger, Lader und an- und abfahrenden LKWs spielen auf Grund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten im Abbaubereich keine Rolle, Sandbänke mit Larven werden im Bereich der Naab nicht tangiert.

Ebenso spielen Staubemissionen durch Fahrverkehr eine untergeordnete Rolle, da im Nassabbau grundsätzlich wenig/kein Staub während des Abbaus entsteht und erforderlichenfalls Fahrwege mit Wasser benetzt werden.

## 7. Summarische und kumulative Wirkungen

**Summarische Wirkungen** im Rahmen einer Prüfung im Zusammenhang mit Natura 2000-Gebieten beschreiben das Zusammenwirken verschiedener Wirkfaktoren, die vom selben Vorhaben (Plan oder Projekt) ausgehen und gleichzeitig auf die maßgeblichen Erhaltungsziele oder den räumlichen Zusammenhang eines Natura 2000-Gebietes einwirken. Es handelt sich um eine innerprojektliche Betrachtung der kombinierten Effekte.

Kumulative Wirkungen (oder auch kombinierte Wirkungen) sind das Zusammenwirken der Auswirkungen des zu prüfenden Vorhabens mit den Auswirkungen anderer Projekte und Pläne, die bereits realisiert oder konkret geplant sind. Sie sind Ausdruck der gesamtgebietlichen Betrachtung der Beeinträchtigungen.

Summarische Auswirkungen, also Auswirkungen aus dem Zusammenwirken unterschiedlicher Wirkfaktoren, ergeben sich aus dem Projekt nicht.

### **Kumulative Auswirkungen**

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist das zu prüfende Vorhaben nicht nur isoliert, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des betroffenen Natura 2000-Gebiets zu prüfen. Maßgeblich sind dabei solche Vorhaben, die bereits zugelassen oder durchgeführt wurden, sowie solche, die zwar noch nicht realisiert, aber hinreichend konkretisiert sind. Dabei gilt der Grundsatz, dass ein Vorhaben, das selbst keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets hervorruft, auch nicht mit den Wirkungen anderer Vorhaben kumulieren kann.

#### **Datengrundlage**

Grundlage der kumulativen Betrachtung ist die Projektübersicht der Höheren Naturschutzbehörde bei der Regierung der Oberpfalz zum FFH-Gebiet DE 6937-371 „Naab unterhalb Schwarzenfeld“ (Stand: 24.02.2026). Diese Übersicht dokumentiert sämtliche Projekte und Pläne, zu denen naturschutzfachliche Verträglichkeitsabschätzungen bzw. vollständige Verträglichkeitsprüfungen im Hinblick auf das genannte FFH-Gebiet durchgeführt wurden. Insgesamt umfasst die Tabelle rund 60 Vorhaben unterschiedlichster Eingriffstypen.

### **Ergebnisse der Verträglichkeitsabschätzungen**

Die weit überwiegende Mehrheit der in der Projektübersicht erfassten Vorhaben wurde bereits auf der Ebene der Verträglichkeitsabschätzung (FFH-Vorprüfung) als eindeutig nicht erheblich beeinträchtigend eingestuft. Hierzu zählen insbesondere Oberflächenwasserentnahmen aus der Naab und ihren Zuflüssen zur landwirtschaftlichen Beregnung, Einleitungen von Niederschlagswasser über Regenklärteiche und Retentionsanlagen, Leitungsunterkreuzungen der Naab in geschlossener Bauweise mittels Spülbohrung (Gas-, Abwasser- und Kabelleitungen), einzelne Schifffahrtsgenehmigungen für Übungsfahrten von Feuerwehr und Wasserwacht, Elektrobefischungen und Muschelkartierungen zu Forschungszwecken, Kabelverlegungen im 60-m-Bereich von Gewässern im Zuge des Breitbandausbaus sowie Gehölzpflegemaßnahmen und Instandsetzungsarbeiten an bestehenden Infrastrukturanlagen. Da diese Vorhaben keine Wirkungen auf die Erhaltungsziele

des FFH-Gebiets entfalten, scheiden sie als potenzielle Summationspartner von vornherein aus.

### **Vorhaben mit festgestellten Beeinträchtigungen**

Lediglich bei den nachfolgend aufgeführten Vorhaben wurden im Rahmen vollständiger FFH-Verträglichkeitsprüfungen tatsächliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen festgestellt oder konnten nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:

#### *Ostbayernring – Ersatzneubau der 380/110-kV-Höchstspannungsleitung, Abschnitt Umspannwerk Schwandorf – Umspannwerk Etzenricht:*

Im Bereich des FFH-Gebiets wurde eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des prioritären Lebensraumtyps 91E0\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) von 68 m<sup>2</sup> durch Maststandorte sowie eine temporäre bauzeitliche Beeinträchtigung von 303 m<sup>2</sup> durch Arbeitsflächen und Schutzgerüste festgestellt. Als Kohärenzausgleich wurden insgesamt ca. 2,37 ha neue Weichholzaue innerhalb des FFH-Gebiets entwickelt. Der Eingriff ist damit nicht nur vollständig, sondern deutlich überkompensiert. Verbleibende Restwirkungen auf den LRT 91E0\* bestehen nicht.

#### *Erneuerung der Kleinen Naabbrücke in Schwarzenfeld (Staatsstraße 2151):*

Durch den Brückenneubau wurden 35,3 m<sup>2</sup> des LRT 91E0\* dauerhaft überbaut und weitere 116,6 m<sup>2</sup> temporär beeinträchtigt. Darüber hinaus wurden lokale und temporäre Beeinträchtigungen des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) und der Bachmuschel (*Unio crassus*) festgestellt; Muschelbestände wurden vor Baubeginn abgesammelt und umgesetzt. Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ergab sich ein Lebensraumverlust von unter 1.000 m<sup>2</sup>, der als nicht kompensationspflichtig bewertet wurde. Der Eingriff wurde insgesamt als kompensiert eingestuft. Dauerhafte Restwirkungen auf die Erhaltungsziele verbleiben nicht.

#### *Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke und der Verkehrsanlagen in der Ortsdurchfahrt Schwandorf (Staatsstraße 2397):*

Im Zuge der Baumaßnahmen wurden temporäre, baubedingte geringe Beeinträchtigungen der Fischarten Schrätzer (*Gymnocephalus schraetser*), Zingel (*Zingel zingel*), Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Frauenerfling (*Rutilus virgo*) sowie der Bachmuschel (*Unio crassus*) festgestellt. Als Vermeidungsmaßnahme wurde das Absammeln und wiederholte Umsetzen von Muscheln zu Beginn und während der Bauphase festgelegt. Eine darüber hinausgehende Kompensation war nicht erforderlich, da die Beeinträchtigungen als temporär und geringfügig bewertet wurden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen verbleiben keine Restwirkungen.

#### *Errichtung einer Förderbandanlage über die Naab beim Kieswerk Schwarzenfeld:*

Die Anlage führte zu einer kleinflächigen Beeinträchtigung des LRT 91E0\*, die durch die Neuanlage von Auwald im Verhältnis 1:3 (ca. 300 m<sup>2</sup>) vor Ort kompensiert wurde. Für die Bachmuschel und den Europäischen Biber (*Castor fiber*) wurde keine Kompensation als erforderlich erachtet. Restwirkungen auf die Erhaltungsziele bestehen nicht.

#### *Errichtung einer Furt beim sog. Irlsteg II durch einen Nebenarm (Altarm) der Naab in Burglenzenfeld:*

Für dieses Vorhaben wurden schadensvermeidende Maßnahmen formuliert. Betroffen sind der LRT 91E0\* sowie die Arten Europäischer Biber, Schrätzer, Zingel, Bitterling, Frauenfing und Bachmuschel. Eine Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen ist bei mehreren Schutzgütern als nicht erfolgt dokumentiert. Dieses Vorhaben stellt damit das einzige in der Projektübersicht erfasste Projekt dar, bei dem eine nicht kompensierte Restbelastung auf Erhaltungsziele des FFH-Gebiets besteht.

Betroffenheit der im gegenständlichen Vorhaben relevanten Erhaltungsziele durch andere Projekte

Für die Lebensraumtypen 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 3150 (Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften) sind in der Projektübersicht der Höheren Naturschutzbehörde keine erheblichen Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben dokumentiert. Der LRT 6430 wurde lediglich im Zusammenhang mit der Errichtung einer Bootsumtragegestelle in Schwarzenfeld berührt, wobei eine Kompensation als nicht erforderlich bewertet wurde. Die LRT 6510 und 3150 treten in der Projektübersicht als betroffene Schutzgüter nicht in Erscheinung.

Hinsichtlich der Arten des Anhangs II sind für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), den Rapfen/Schied (*Leuciscus aspius*) und die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in der gesamten Projektübersicht keinerlei Beeinträchtigungen durch andere Vorhaben verzeichnet. Diese Arten sind von keinem der bisher geprüften Projekte betroffen.

### **Bewertung der kumulativen Wirkungen des gegenständlichen Vorhabens**

Der geplante Sand- und Kiesabbau im Nassabbauverfahren liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebiets DE 6937-371. Die Abbauflächen befinden sich ausschließlich auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen ohne jegliche Lebensraumtypqualität im Sinne des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Eine unmittelbare Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen oder Habitaten von Arten des Anhangs II findet nicht statt.

Durch das festgesetzte Maßnahmenkonzept werden potenzielle Wirkpfade auf die Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebiets wirksam und dauerhaft unterbunden. Im Einzelnen ist hervorzuheben:

Maßnahme 6 V sichert durch einen dauerhaft einzuhaltenden Mindestabstand von 15 m zu den angrenzenden Beständen des LRT 91E0\* sowie durch eine nach Abschluss des Abbaus herzustellende, mindestens 30 m breite rekultivierte Pufferzone den Schutz der Auenwaldbestände vor bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Ergänzend schließt Maßnahme 3 V durch den Schutz der uferbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenkomplexlebensräume nach DIN 18920 während sämtlicher Bau- und Abbaumaßnahmen stoffliche Einträge und mechanische Schädigungen der Ufervegetation aus. Die Bauzeitenbeschränkungen der Maßnahmen 1 V und 2 V vermeiden darüber hinaus Störungen brütender Vogelarten. Die Maßnahmen 4 A und 5 A bewirken langfristig eine ökologische Aufwertung des Vorhabengebiets durch die Anlage von Kleinstrukturen,

Flachwasserzonen, Kiesbänken und die Entwicklung standortheimischer Auegehölze, die perspektivisch zu einer Verbesserung der Habitatsituation im Umfeld des FFH-Gebiets beitragen.

Da der Sand- und Kiesabbau unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Auswirkungen auf die Lebensraumtypen 91E0\*, 6430, 6510 und 3150 sowie auf die Arten Europäischer Biber, Großes Mausohr, Gelbbauchunke, Rapfen/Schied, Schrätzer, Frauenerfling, Zingel, Grüne Flussjungfer und Bachmuschel hervorruft, fehlt es an einem eigenen Wirkbeitrag, der mit den Auswirkungen anderer Pläne und Projekte zusammenwirken könnte. Dies gilt auch im Hinblick auf die Furt am Irlsteg II in Burglengenfeld, bei der eine nicht kompensierte Restbelastung dokumentiert ist – mangels eigener Wirkung des gegenständlichen Vorhabens auf die dort betroffenen Schutzgüter ist eine Kumulation ausgeschlossen.

**Kumulative Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets DE 6937-371 „Naab unterhalb Schwarzenfeld“ durch das Zusammenwirken des gegenständlichen Sand- und Kiesabbaus mit anderen Plänen und Projekten sind ausgeschlossen.**

## 8. Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Das Abbauvorhaben ist nicht dazu geeignet, die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebietes zu beeinträchtigen.

Lebensraumtypen (LRT) werden auf Grund der Lage außerhalb des Gebietes nicht beeinträchtigt. Indirekte Wirkungen auf den prioritären Lebensraumtyp 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben sind ebenfalls nicht zu befürchten.

Durch die leichte Anhebung des Grundwasserspiegels – welche sich jedoch immer noch im üblichen Schwankungsbereich befindet - wird im Uferbereich durch den Abbau eine Verbesserung des Wasserregimes des Auwaldes erwartet.

Durch weitere Maßnahmen wie die Befeuchtung von Fahrwegen bei trockener Witterung (Minimierung der Staubbelastung) bzw. der Verwendung von Lastverteilplatten (Reduzierung der Bodenverdichtung), eines Mindestabstandes des Abbaus zu den Gehölzstrukturen sowie eine unmittelbare sich anschließende Rekultivierung in diesem Bereich werden mögliche Auswirkungen auf den Lebensraumtyp vermieden.

Folgende Maßnahmen sind grundsätzlich vorgesehen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Wesentliche Schadensvermeidungs- und Aufwertungsmaßnahmen</b>
Tiere / Artenschutz	1 V: Oberbodenabtrag außerhalb der Vogelbrutzeit; 2 V: Gehölzrückschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit; 4 A: Anlage von Kleinstrukturen und Gebüschgruppen
Pflanzen / Biotope	3 V: Schutz der uferbegleitenden Gehölz- und Hochstaudenbestände entlang der Naab; 5 A: Entwicklung standortheimischer Auwaldstrukturen; 6 V: Schutz angrenzender Gehölzbestände des Lebensraumtyps 91E0
FFH-Lebensraumtypen	3 V: Schutz sensibler Uferlebensräume; 6 V: Schutz des Lebensraumtyps 91E0 durch Schutzabstände, Pufferzonen und Bodenschutzmaßnahmen
Boden	6 V: Vermeidung von Bodenverdichtungen durch eingeschränkte Befahrung und Bodenschutzmaßnahmen; zeitnahe Rekultivierung
Wasser / Auenlebensräume	5 A: Anlage von Flachwasserzonen, Kiesbänken, Kiesinseln, Rohbodenstandorten und Verlandungsvegetation
Landschaftsbild / Biotopverbund	4 A: Entwicklung von Gebüschgruppen und Kleinstrukturen; 5 A: Entwicklung naturnaher Auen- und Uferstrukturen

Ebenso werden keine Anhang II Arten der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben beeinträchtigt, da diese entweder nicht vorhanden oder aber so störungsresistent sind, dass keine Auswirkungen zu befürchten sind.

In den Uferbereich der Naab oder das Gewässer selbst wird nicht eingegriffen.

Da keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet durch das Vorhaben entstehen, kann gleichzeitig auch eine Summationswirkung mit anderen Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen.

Das geplante Vorhaben ist somit im Sinne der FFH-Richtlinie gegenüber diesem FFH-Gebiet verträglich.

# Anlagen

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 6 9 3 7 3 7 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 1 1
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 6 0 6
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Anschrift: Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 4 1 1
J J J J M M

Als GGB bestätigt (\*):

2 0 0 8 0 1
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 1 6 0 4
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04.2016, veröffentlicht im Allgemeinen Ministerialblatt, 29. Jahrgang, Nr. 3

Erläuterung(en) (\*\*):

(\* ) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(\*\*) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

12,0356

Breite

49,0025

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

1.218,81

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	2	2
	D	E	2	3
	D	E	2	3
	D	E	2	3

Niederbayern
Oberpfalz
Oberpfalz
Oberpfalz

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (\*))
- Boreal (... %)
- Mediterran (... %)
- Atlantisch (... %)
- Kontinental (... %)
- Pannonisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (\*\*)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmerregion, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(\*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).  
 (\*\*) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.







4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	80 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	1 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	3 %
N16	Laubwald	16 %
<b>Flächenanteil insgesamt</b>		<b>100 %</b>

Andere Gebietsmerkmale:

Abschnitte von Naab und Donau als bedeutende Habitate für mehrere Fischarten des Anhangs II, insbesondere Zingel und Schraetzer

4.2. Güte und Bedeutung

Flusslauf der Naab und kurzer Abschnitt der Donau als bedeutende Habitate für mehrere Fischarten des Anhangs II, insbesondere die endemischen Donaubarsche Zingel und Schraetzer.  
 Traditionelles Erholungsgebiet für Regensburg

Altarm der Donau (historischer Flussverlauf)

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			



5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)						
D	E	0	7			0																		
D	E	0	2			0																		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7					0
D	E	0	2	Buch- und Helmberg bei Münster	+			0
D	E	0	2	Bogenberg	+			0

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1				
	2				
	3				
	4				
Biogenetisches Reservat	1				
	2				
	3				
Gebiet mit Europa-Diplom	---				
Biosphärenreservat	---				
Barcelona-Übereinkommen	---				
Bukarester Übereinkommen	---				
World Heritage Site	---				
HELCOM-Gebiet	---				
OSPAR-Gebiet	---				
Geschütztes Meeresgebiet	---				
Andere	---				

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Anschrift: E-Mail:
Organisation: Anschrift: E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:  Ja  Nein, aber in Vorbereitung  Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja  Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 6638 (Schwandorf); MTB: 6738 (Burglengenfeld); MTB: 6837 (Kallmünz); MTB: 6838 (Regenstauf); MTB: 6937 (Laaber); MTB: 6938 (Regensburg); MTB: 7037 (Kelheim); MTB: 7038 (Bad Abbach)

*Weitere Literaturangaben*

- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1986-1999); Fortführung der Biotopkartierung in Bayern
- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1998); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- \* Fricke, R. (2002); Bericht des deutschen Fisch-Experten zur Beurteilung der bayerischen Nachmeldung von Fischarten des Anhangs II FFH-RL

# NATURA 2000 Bayern

## Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele



**Gebietstyp:** B

**Stand:** 19.02.2016

**Gebietsnummer:** DE6937371

**Gebietsname:** Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg

**Größe:** 1219 ha

**Zuständige höhere Naturschutzbehörde:** Regierung der Oberpfalz

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

EU-Code:	LRT-Name:
3150	Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

\* = prioritär

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

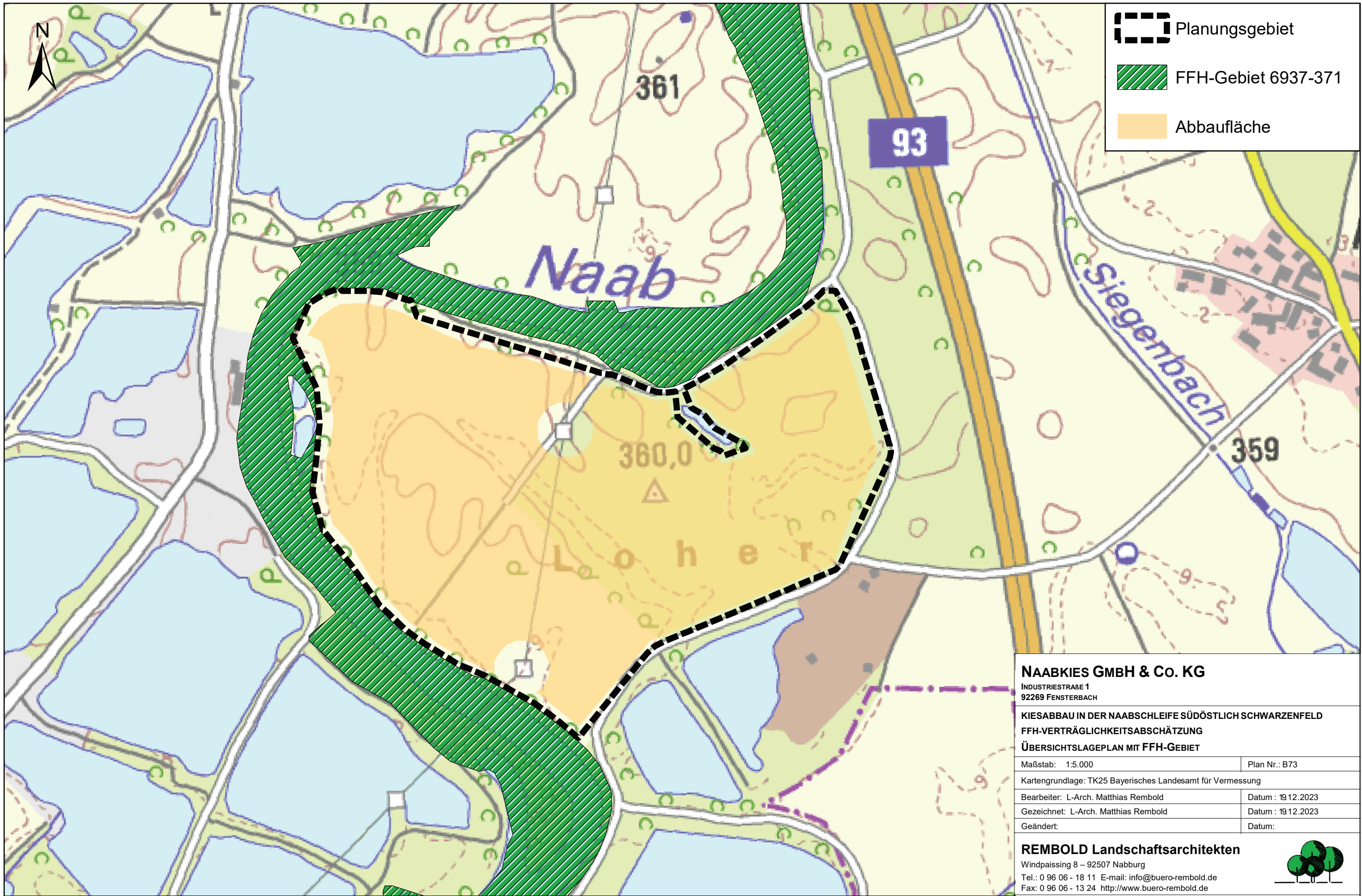
EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1032	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Donau-Kaulbarsch
1114	<i>Rutilus pigus virgo</i>	Frauennerfling
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer
1130	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Schraetzer
1159	<i>Zingel zingel</i>	Zingel




\* = prioritär

## Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

<p>Erhalt der Flussabschnitte von Naab und Donau insbesondere als Habitate für mehrere Fischarten des Anhangs II wie der endemischen Donaubarsche Zingel und Schraetzer. Erhalt der natürlichen Fließgewässer- und Überschwemmungsdynamik (Anlandung, Überstauung und Abbrüche), einer guten Gewässerqualität und der unverbauten Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung. Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebengewässern sowie der Durchgängigkeit der Fließgewässer. Erhalt des natürlichen Gebiets-, Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen und der typischen Artengemeinschaften sowie des auetypischen Geländereiefs. Erhalt des unmittelbaren Zusammenhangs der Lebensraumtypen und des hohen Vernetzungsgrads der Teillebensräume.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>. Erhalt der Gewässervegetation und der Verlandungszonen. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und unerschlossener Uferbereiche.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b> in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> mittels Erhalt der bestandserhaltenden und biotoprägenden Bewirtschaftung. Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt des naturnahen Wasserhaushalts.</p>
<p>5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Bibers</b> in den Flüssen Naab und Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.</p>
<p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der bestehenden Population des <b>Großen Mausohres</b>. Erhalt von weitgehend unzerschnittenen Laubwäldern als Jagdrevier.</p>
<p>7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der <b>Gelbbauchunke</b>. Erhalt des Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten. Erhalt von Laichgewässern in Sekundärhabitaten (z. B. Abbaustellen) sowie einer natürlichen Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt. Erhalt von Gewässern, die für die Fortpflanzung geeignet sind.</p>
<p>8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von <b>Schraetzer, Rapfen, Bitterling, Frauenerfling und Zingel</b>. Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbetts mit unverschlammtem Sohlsubstrat. Erhalt von Gewässerabschnitten ohne Querbauwerke und ohne Sediment- oder Nährstoffeinträge aus dem Umland. Erhalt rasch überströmter Kiesbänke als Laichhabitate des Rapfen und längerer Abschnitte mit Freiwasserzonen. Erhalt von günstigen Lebensbedingungen für Großmuscheln. Erhalt der naturnahen Fischbiozönose.</p>
<p>9. Erhalt, bzw. Wiederherstellung der Population des <b>Donau-Kaulbarsches</b>. Erhalt der Durchgängigkeit der Gewässer. Erhalt ggf. Anbindung geeigneter Altarme an den Strom als potenzielle Laichgebiete. Erhalt des Fließgewässercharakters mit einhergehender hoher Strömungsvielfalt und einem Mosaik verschiedener Lebensraumelemente wie Kehrwasser, Seitenbuchten, schwach überströmte Kiesbänke etc.</p>
<p>10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der <b>Grünen Keiljungfer</b>. Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essenziellen Habitatstrukturen (z. B. Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat). Erhalt der Larvalhabitate der Grünen Keiljungfer. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten.</p>
<p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der <b>Bachmuschel</b>. Erhalt naturnaher, strukturreicher Gewässer einschließlich Ufervegetation und -gehölzen. Erhalt einer ausreichend guten Gewässerqualität mit geringen Nitratwerten. Erhalt ausreichend breiter Uferstreifen zum Schutz vor Einträgen insbesondere von Sedimenten: Schutz von Gewässerabschnitten, in die keine Einlei-</p>

tion von Abwässern, Gülle, Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln erfolgt. Erhalt der Wirtsfischvorkommen, z. B. von Elritzen, in der Forellenregion von Döbeln. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.



-  Planungsgebiet
-  FFH-Gebiet 6937-371
-  Abbaufäche

**NAABKIES GMBH & Co. KG**  
 INDUSTRIESTRAßE 1  
 92269 FENSTERBACH

**KIESABBAU IN DER NAABSCHLEIFE SÜDÖSTLICH SCHWARZENFELD  
 FFH-VERTRÄGLICHKEITSABSCHÄTZUNG  
 ÜBERSICHTSLAGEPLAN MIT FFH-GEBIET**

Maßstab: 1:5.000	Plan Nr.: B73
Kartengrundlage: TK25 Bayerisches Landesamt für Vermessung	
Bearbeiter: L-Arch. Matthias Rembold	Datum: 19.12.2023
Gezeichnet: L-Arch. Matthias Rembold	Datum: 19.12.2023
Geändert:	Datum:

**REMBOLD Landschaftsarchitekten**  
 Windpaissing 8 – 92507 Nabburg  
 Tel.: 0 96 06 - 18 11 E-mail: info@buero-rembold.de  
 Fax: 0 96 06 - 13 24 http://www.buero-rembold.de

