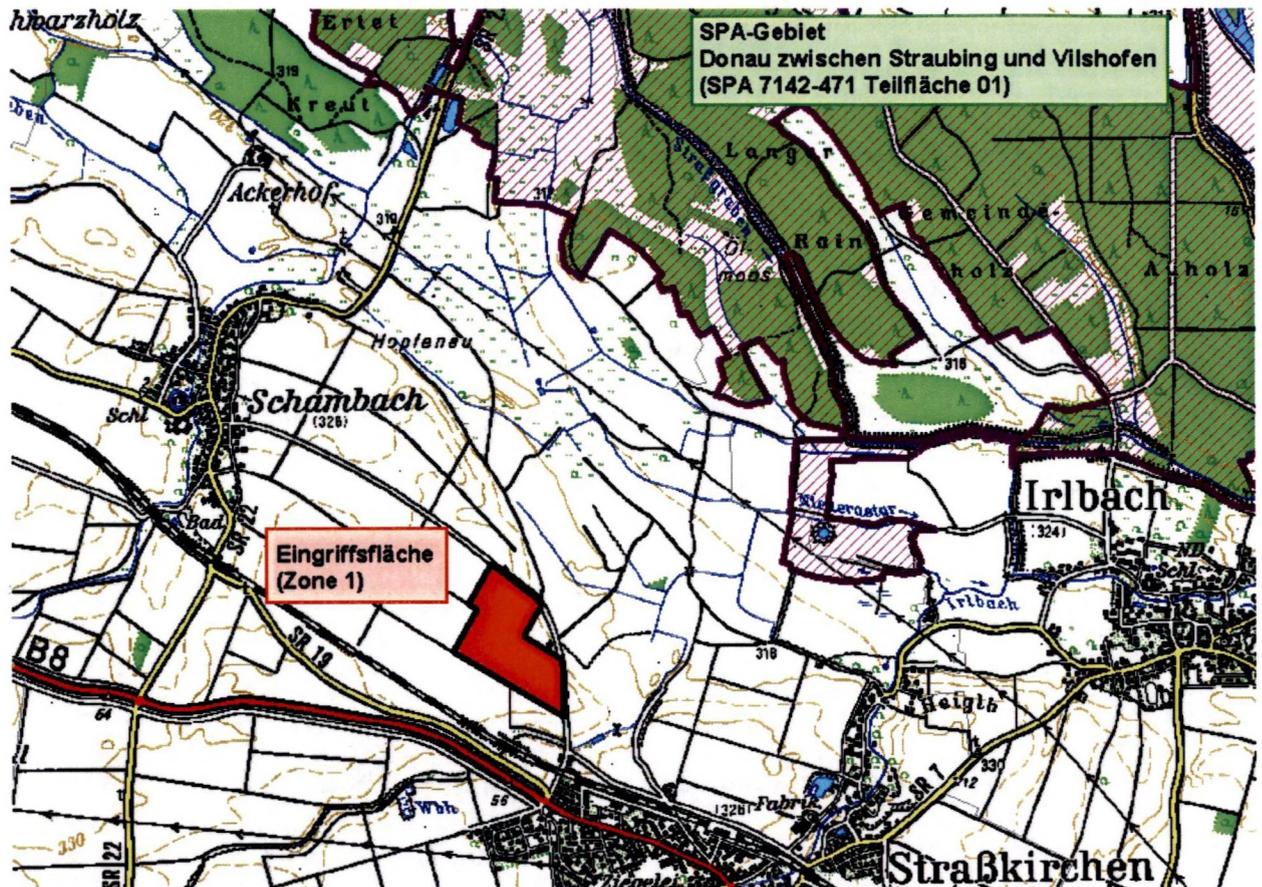


# Natura-2000-Verträglichkeitsstudie

## Phase 1: Abschätzung (Vorprüfung) - Ergebnis

Geplanter Kiesabbau Schambach (KS 44), Gemeinde Straßkirchen,  
Landkreis Straubing-Bogen, Regierungsbezirk Niederbayern.  
Fl.-Nr. 409/2, 410, 411, 417, 418, 419 Gemarkung Schambach.



Verfasser:



Büro für angewandte  
ökologische Planung  
Dipl.-Ing. Harry Lipsky  
Johann-Prungraber-Str. 4a  
84326 Falkenberg  
Tel: 08727-910-152/Fax: -153  
www.lipsky.de / mail@lipsky.de

05. Oktober 2009

<b>1</b>	<b>AUSGANGSLAGE UND ZIEL DES GUTACHTENS</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RECHTS- UND DATENGRUNDLAGEN</b>	<b>6</b>
2.1	Rechtlich-fachliche Grundlagen	6
2.2	Vorliegende Primär- und Sekundärdaten	9
<b>3</b>	<b>EINGRIFFSBESCHREIBUNG (GEPLANTES VORHABEN)</b>	<b>10</b>
3.1	Eingriffsgebiet	10
3.2	Eingriffscharakteristik (relevante Wirkfaktoren)	12
3.3	Weitere (kumulativ) beeinträchtigende Pläne und Projekte	14
<b>4</b>	<b>NATURA 2000-GEBIETE IM UMFELD DES VORHABENS</b>	<b>16</b>
4.1	Lage und Beschreibung vorhandener Natura-2000-Gebiete	16
4.2	Natura-2000-Gebiete im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens	17
<b>5</b>	<b>BEURTEILUNG DER ERHEBLICHKEIT DES EINGRIFFES</b>	<b>20</b>
5.1	Wirkungsprognose zur Erheblichkeit der Planauswirkungen	20
5.2	SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (SPA 7142-471)	22
5.2.1	SPA-Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	22
5.2.2	Regelmäßige Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL	23
5.2.3	Konkretisierte Erhaltungsziele	24
5.2.4	Summationswirkungen mit anderen Projekten oder Plänen	25
5.3	Eingriffsvermeidung und –minimierung (Planeinwirkungen)	25
<b>6</b>	<b>ERGEBNIS DER VERTRÄGLICHKEITSABSCHÄTZUNG</b>	<b>25</b>
6.1	Prognosesicherheit	25
6.2	Verträglichkeit des geplanten Vorhabens	25
6.3	Ausnahmeprüfung	25
<b>7</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG</b>	<b>27</b>

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 .....	6
Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung im Überblick (aus KÖPPEL et al. 2004).....	6
Tabelle 1 .....	7
Kriterien für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen im Rahmen der VA .....	7
Abbildung 2 .....	7
Begriffsdefinition erheblicher Beeinträchtigungen bei Natura-2000-Arten .....	7
(nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) .....	7
Tabelle 2 .....	9
Auf das Vorliegen relevanter Natura-2000-Schutzgüter hin überprüfte Datenquellen (X).....	9
Abbildung 3 .....	10
Überblick über die engere, intensiv genutzte Eingriffsfläche mit Umgebung .....	10
Abbildung 4 .....	11
Überblick über die geplante Rekultivierung (Jocham & Kellhuber 2009).....	11
Tabelle 3 .....	12
Hauptwirkfaktoren des geplanten Vorhabens .....	12
Tabelle 4 .....	12
Hauptwirkfaktorenkomplexe und dadurch definierte Wirkzonen .....	12
Abbildung 5 .....	13
Lageübersicht des geplanten Kiesabbaubereiches mit den definierten Eingriffszonen .....	13
Tabelle 5 .....	16
Charakteristika im Umfeld der geplanten Vorhabens vorkommender Natura-2000-Gebiete.....	16
Abbildung 6 .....	17
Überlagerung der Natura 2000-Schutzgebiete mit den definierten Eingriffszonen .....	17
Tabelle 6 .....	18
Abstands- und Überlagerungswerte definierter Eingriffszonen zu vorhandenen Natura-2000-Schutzgebieten (GIS-Auswertung) .....	18
Tabelle 7 .....	21
Kriterien für die Abschätzung der Eingriffserheblichkeit bei gebietsspezifischen Erhaltungszielen und NATURA 2000-Schutzgütern .....	21
Tabelle 8 .....	22
Abschätzung der Eingriffserheblichkeit bei „SPA-Arten“ (nach Anhang I VS-RL) .....	22
Tabelle 9 .....	23
Abschätzung der Eingriffserheblichkeit beim Schutzgut „regelmäßige Zugvogelarten“ .....	23
Tabelle 10 .....	24
Betroffenheit konkretisierter Erhaltungsziele (Stand der Ziele: 11.02.2008).....	24

## 1 Ausgangslage und Ziel des Gutachtens

Bei dem zu prüfenden Vorhaben handelt es sich um einen geplanten Kiesabbau (Nassabbauverfahren) im Bereich des Regierungsbezirkes Niederbayern, Landkreis Straubing-Bogen, Gemeinde Straßkirchen, Naturraum Dungau (Überblick vgl. Karte 1 und Titelblatt). Der Eingriff verteilt sich auf die fünf zusammenhängenden Grundstücke Nr. 409/2, 410, 411, 417, 418 und 419 (engerer Eingriffsbereich, Zone 1).

Als möglicherweise betroffenes Natura-2000-Gebiet wird das nördlich des geplanten Eingriffs gelegene SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (SPA 7142-471.01, vgl. Titelblatt) einer Verträglichkeitsabschätzung unterzogen. Das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (FFH 7142-301) ist definitiv zu weit entfernt um betroffen sein zu können und wird deshalb in Karte 1 (Anhang) nur nachrichtlich dargestellt und im folgenden nur formal mitbehandelt.

Bei dieser Natura-2000-Verträglichkeitsabschätzung (VA) wird auf der Basis bereits vorhandener Daten v.a. festgestellt, ob **erhebliche Beeinträchtigungen** auf

- maßgebliche SPA-Schutzgüter (Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie, regelmäßig auftretende Zugvogelarten nach Art. 4 (2))
- für das SPA-Gebiete definierte und konkretisierte Entwicklungsziele

möglicherweise durch das geplante Vorhaben selbst bzw. auch weitere im Wirkraum geplante Vorhaben (kumulative Wirkung) **mit hoher Sicherheit ausgeschlossen** werden können.

Sollte dies der Fall sein, gilt das Vorhaben als verträglich mit den möglicherweise betroffenen jeweiligen Natura-2000-Gebieten. Ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen, soll diese Vorprüfung eventuell vorhandene Prognoselücken aufzeigen und ein ggf. geeignetes Erhebungsprogramm empfehlen. Die Erhebungen wären dann Teil der eigentlichen Verträglichkeitsprüfung (VP; behördlicher Prüfschritt durch Genehmigungsbehörde) bzw. der durch ein Gutachterbüro zu erarbeitenden Verträglichkeitsstudie (VS).

### *Grundlagen des europäischen Natura-2000-Schutzgebietsnetzes*

Unter Natura-2000 wird ein zu schaffendes europäisches Netz **besonderer Schutzgebiete** verstanden, die auf den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL von 1979) und der EU-FFH-Richtlinie (FFH-RL von 1992) basieren. Für bestimmte **Arten** (VS-RL Anhang I; FFH-RL Anhang II) bzw. bestimmte **Lebensraumtypen** (LRT nach FFH-RL Anhang I) müssen entsprechend geeignete Schutzgebiete ausgewiesen und zielorientiert bewirtschaftet werden, um die zu sichernden Arten/Lebensraumtypen langfristig zu erhalten. Diese werden als **SPA-Gebiete** (Special Protection Areas, Vogelschutzgebiete) bzw. **FFH-Gebiete** bezeichnet. Diese zwei europäischen Schutzgebietskategorien können sowohl räumlich völlig getrennt vorliegen, oder sich räumlich überlappen bzw. sogar flächengleich ausgewiesen werden, da sich in bestimmten Gebieten die Bedeutung für bestimmte Vogelarten, FFH-II-Arten und FFH-LRT konzentrieren kann. Als Natura-2000-Gebiete werden daher sowohl SPA- als auch FFH-Gebiete bezeichnet. **Hauptziel** der VS- bzw. FFH-Richtlinie ist die nachhaltige Sicherung der europaweit bedrohten Arten/Lebensraumvielfalt. Die eigens dafür ausgewiesenen Schutzgebiete müssen dabei einen **günstigen Erhaltungszustand** maßgeblicher Schutzgüter und die Sicherstellung der schutzgebietspezifischen Erhaltungsziele gewährleisten. Entsprechend der FFH-Richtlinie sind Projekte oder Pläne, welche diese Ziele gefährden könnten auf Ihre Verträglichkeit zu prüfen und ggf. unter Auflagen (Kohärenzausgleich) zu genehmigen oder abzulehnen. Durch Ihre europäische Bedeutung genießen die genannten Schutzgüter in der Abwägung eine sehr hohe Bedeutung. Im besonderen Maße trifft dies zu, wenn prioritäre<sup>1</sup> Schutzgüter berührt werden. Erhebliche Eingriffe in Natura-2000-Gebiete können nicht zugelassen werden, da dies die Schutzbemühungen inklusive der langwierigen Meldeprozesse ad absurdum führen würde.

Je Natura-2000-Gebiet werden in einem sogenannten **Standarddatenbogen** (SDB) die maßgeblichen Art- und ggf. Lebensraumtypenvorkommen aufgeführt, die zur Ausweisung des Gebietes geführt haben. Diese Arten oder LRT werden nachfolgend als **Natura-2000-Schutzgüter** bezeichnet. Nachdem die reine Ausweisung von Schutzgebieten i.d.R. nicht genügt, um den Schutzzweck zu erreichen, wird ebenfalls je Gebiet eine sogenannte „gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele“ vorgenommen, an denen sich die weitere Gebietsentwicklung zu orientieren hat. Über das Instrument eines sogenannten **„Managementplanes“** (MPL) werden die jeweiligen Schutzgüter je Gebiet erfasst, bewertet und entsprechend den formulierten Erhaltungszielen ggf. nach Dringlichkeit/Machbarkeit differenzierbare Erhaltungsmaßnahmen in Text und Karte abgeleitet (die ggf. auch Entwicklungsmaßnahmen erforderlich machen). In periodischen Berichten

<sup>1</sup> europaweit besonders bedrohte Arten oder Lebensraumtypen

(Berichtspflicht) an die EU-Kommission ist von den EU-Mitgliedsstaaten über den aktuellen Erhaltungszustand und die Zielerreichung bzw. die bislang durchgeführten Maßnahmen zu informieren. Diese Berichtspflichten erfordern ein geeignetes Monitoring.

Folgende **Hauptfragen** sind daher in dieser VA zu beantworten:

1. Ist das geplante Vorhaben ein Projekt oder Plan im Sinne des §10 Abs. 1 Nr. 11, Buchst. a) b) oder c) des BNatSchG?
2. Welche Natura-2000-Gebiete liegen im Wirkraum des geplanten Vorhabens bzw. könnten möglicherweise auch kumulativ durch weitere geplante Projekte oder Pläne negativ beeinflusst werden?
3. Kann ein direkter kausaler Zusammenhang zwischen (wahrscheinlichen) Auswirkungen des Projektes und möglichen Einwirkungen auf Natura-2000-Schutzgüter bzw. Erhaltungsziele hergestellt werden (z.B. über eine räumliche Analyse von Wirkzonen mit entsprechend sensiblen Schutzgutvorkommen)?
4. Welche maßgeblichen (prioritären) Schutzgüter sind in den möglicherweise betroffenen Natura-2000-Schutzgebieten gemeldet? Wie kann ihr derzeitiger Erhaltungszustand bewertet werden (günstig/ungünstig)? Ist ein Managementplan vorhanden, der dies räumlich/inhaltlich präzisiert? Wie lauten die konkretisierten Erhaltungsziele? Genügt die reine Erhaltung des günstigen IST-Zustandes oder sind Entwicklungsmaßnahmen möglich bzw. notwendig? Welche Rahmenbedingungen und/oder Potenziale sind dafür notwendig?
5. Welche Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens sind allein bzw. kumulativ eventuell auch in Zusammenhang mit weiteren geplanten Projekten/Plänen geeignet ggf. erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu bewirken bzw. konkretisierte Erhaltungsziele zu gefährden?
6. Können Erheblichkeitsschwellen definiert werden und können erhebliche Beeinträchtigungen mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden?

Diese VA ist als eigenständiges Fachgutachten im Rahmen der Vorhabensgenehmigung (wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren) zu betrachten. Die vorliegende VA befindet sich in der Phase der „Vorprüfung“ („Screening“). Die Abschätzung fasst bereits vorhandene Daten unterschiedlicher Quellen zusammen und trifft Aussagen bezüglich möglicherweise vom Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit. Spezielle und vertiefende Kartierungen zu Natura-2000-Schutzgütern wurden dabei nicht durchgeführt. Diese Vorprüfung dient daher auch der Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden bezüglich möglicher vertiefender Geländeerhebungen bei festgestellten Kenntnis- und Prognoselücken.

Es wird betont, dass sich die vorliegende VA **ausschließlich** auf die **SPA-Schutzgüter** bezieht. Sonstige naturschutzrelevante Arten, Vegetationsbestände (z.B. 13d-Flächen nach BayNatSchG) oder Schutzgebiete bzw. Schutzgüter sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens. Eine umfassende Darstellung aller eingriffsrelevanten Schutzgüter bleibt dem „Bebauungsplan (BP)“ bzw. „Rekultivierungs/Abbauplan“ vorbehalten.

## 2 Rechts- und Datengrundlagen

### 2.1 Rechtlich-fachliche Grundlagen

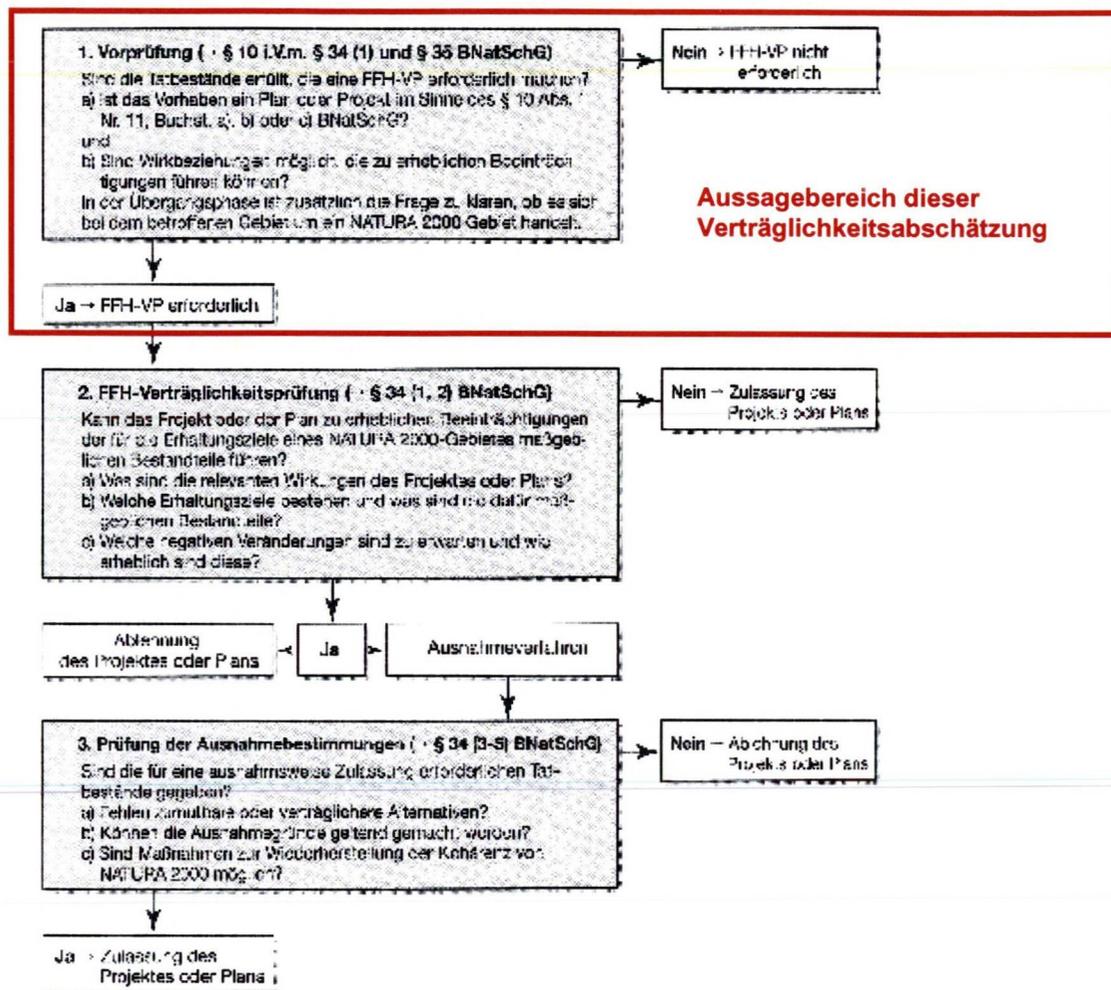
Nach BERNODAT 2003 in KÖPPEL et al. 2004 sind bei der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung drei Hauptschritte zu durchlaufen:

- 1.) die Vorprüfung oder Abschätzung (Screening)
- 2.) die Verträglichkeitsprüfung und
- 3.) die Prüfung der Ausnahmebestimmungen (bei Bedarf).

Abbildung 1 stellt diese Schritte übersichtlich dar.

Abbildung 1

Verfahrensablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung im Überblick (aus KÖPPEL et al. 2004)



Diese „Vorprüfung“ bezieht sich auf den 1. Schritt des Verfahrensverlaufes (vgl. Abbildung oben).

Wie bereits erläutert, ist nicht die Frage relevant, ob überhaupt Beeinträchtigungen auftreten, sondern ob diese als **erheblich** zu bewerten sind. Eine für den Einzelfall zu definierende **Erheblichkeitsschwelle** muss deshalb überschritten werden. Falls erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden können, ist das geplante Vorhaben als FFH- bzw. Natura-2000-verträglich zu bewerten.

Tabelle 1 gibt einen Überblick, welche Kriterien bei der Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen im vorliegenden Fall (SPA-Gebiet) von Bedeutung sein können. Eine Erheblichkeit kann sich dabei sowohl auf Wirkfaktoren/Wirkzonen in den Schutzgebieten als auch von außen auf die Schutzgebiete beziehen.

**Tabelle 1**  
**Kriterien für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen im Rahmen der VA**

<b>Erheblichkeitskriterien</b>
SPA-Arten nach Anhang I
SPA-Arten nach Art. 4 (2) VS-RL (regelmäßige Zugvogelarten)
Der aktuelle Erhaltungszustand oben genannter Schutzgüter
Gebietsspezifische Erhaltungsziele (ggf. mit Entwicklungszielen & „Potenzialen“)
Strukturelle „Schlüsselfunktionen“
Funktionale „Schlüsselfunktionen“
Kohärenz Netz Natura 2000

Im Rahmen der VA nach § 34 BNatSchG ist zu beurteilen, ob ein Projekt oder Plan zu **erheblichen** Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen **kann**. Der Bestimmung der „Erheblichkeit“ bzw. der Erheblichkeitsschwelle von Beeinträchtigungen kommt somit die zentrale Bedeutung zu. Der zunächst naturschutzrechtliche Begriff erfordert auch eine naturschutzfachliche Interpretation und Bewertung.

Nach dem aktuellen Forschungs- & Entwicklungsvorhaben zu diesem Thema (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) sind direkte und dauerhafte Verluste von nach den Erhaltungszielen geschützten Beständen durch Flächenentzug i.d.R. als erhebliche Beeinträchtigungen zu werten. Im vorliegenden Fall liegt eine direkte Flächeninanspruchnahme von FFH-LRT oder Habitaten entsprechender FFH-/SPA-Arten nicht vor. Die Fachkonventionsvorschläge von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) sind deshalb nicht anwendbar. Bei Arten gilt folgende Aussage der EU-Kommission: „Alle Entwicklungen, die zur langfristigen Abnahme der Population der Arten in einem Gebiet führen, können als erhebliche Störungen betrachtet werden (EU-KOMMISSION 2000:29).

**Abbildung 2**  
**Begriffsdefinition erheblicher Beeinträchtigungen bei Natura-2000-Arten**  
 (nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)

- Eine **erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie** sowie nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen
  - die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Ggf. ist fallweise zu ermitteln, welche geringfügigen oder noch tolerierbaren Beeinträchtigungen die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten.

Folgende grundsätzliche Aussagen zum Thema „Erheblichkeit“ sind fachlich relevant:

- Eine Unterschreitung von Minimalarealen durch Flächenverlust/Qualitätsminderung von FFH-LRT bzw. von Minimalpopulationen von Natura-2000-Arten ist in jedem Fall als erheblich zu werten
- Dauerhafte Beeinträchtigungen sind i.d.R. „erheblicher“ als nur kurzfristig (vorübergehend) auftretende (z.B. Isolation durch Straßenbauvorhaben gegenüber kurzfristiger Störung).
- Direkte Beeinträchtigungen von Standorten, Habitaten oder Artvorkommen wirken sich i.d.R. „erheblicher“ aus als indirekte (z.B. Flächenverlust eines FFH-LRT durch Flächeninanspruchnahme)
- Beeinträchtigungen sensibler oder leicht störungsanfälliger Standorte von FFH-LRT bzw. Habitats von Arten sind erheblicher (z.B. düngungsempfindliche Moorlebensraumtypen sind bezüglich dem Faktor „Nährstoffeintrag“ wesentlich sensibler als gedüngte Flachland-Mähwiesen)
- Je schwerer ein Natura-2000-Schutzgut nach einem Eingriff wiederhergestellt oder dessen Erhaltungszustand wieder verbessert werden kann, desto erheblicher ist der Eingriff zu bewerten

(Wiederherstellungsmöglichkeit auch im Rahmen eines möglichen Kohärenzausgleiches im Ausnahmefall). Lebensraumtypen mit langen Entwicklungszeiten (reife Wälder, Moore) oder Arten mit hohen qualitativen bzw. quantitativen Habitatansprüchen sind hier als „empfindlicher“ einzustufen.

- kleinflächige und isolierte Kleinstvorkommen sind i.d.R. gefährdeter als größere, vitale Vorkommen.
- Je ungünstiger der aktuelle Erhaltungszustand möglicherweise betroffener Natura-2000-Schutzgüter desto erheblicher der Eingriff.
- Je bedeutsamer das betroffene Schutzgut für die Gebietsausweisung bzw. die Erhaltungsziele ist
- Die Erheblichkeitsschwelle ist bei prioritären Schutzgütern niedriger anzusetzen als bei nicht prioritären Schutzgütern.
- Jede einzelne erhebliche Beeinträchtigung von Arten, Lebensraumtypen oder Erhaltungszielen führt zur Unverträglichkeit des Projektes.
- Die Bewertung der „Erheblichkeit“ kann nur fall- und projektbezogen ermittelt werden.
- Vorab wirksame Vermeidungs/Minimierungsmaßnahmen können in die Beurteilung der Erheblichkeit einfließen. Falls erst bei Durchführung dieser Maßnahmen Erheblichkeitsschwellen unterschritten werden, sind diese ausreichend zu beschreiben und müssen fester Bestandteil des Genehmigungsbescheides werden und sind ggf. durch ein geeignetes Monitoring zu überprüfen.

Können erhebliche Beeinträchtigungen in der VA nicht sicher ausgeschlossen werden, ist eine vertiefte Verträglichkeitsprüfung/studie (VP/VS) durchzuführen. Ausnahmen sind grundsätzlich möglich. Voraussetzung dafür sind die im Ausnahmeverfahren (siehe Abbildung 1 oben) dann zu prüfenden Kriterien.

## 2.2 Vorliegende Primär- und Sekundärdaten

Die vorliegende VA beschränkt sich auf vorhandene Daten inklusive einer Geländeeinsichtnahme vor Ort. Für die möglicherweise betroffenen Natura-2000-Gebiete liegen folgende Daten vor bzw. wurden gesichtet und analysiert:

- aktueller Standard-Datenbogen
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (7134-471) durch das LfU bzw. die Regierung von Niederbayern (aktuelle Fassung; Stand: 11.02.2008)

Weitere gesichtete Daten, die auch Vorkommen von Natura-2000-Schutzgütern enthalten können, sind in der Tabelle 2 aufgeführt:

*Tabelle 2*

*Auf das Vorliegen relevanter Natura-2000-Schutzgüter hin überprüfte Datenquellen (X)*

	<b>Überprüfte Sekundärdaten</b>	<b>Bemerkungen zu den Quellen</b>
X	Biotopkartierung Bayern (BK)	Daten über LfU (Internet download)
X	Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	aktueller Datenauszug LfU (shapes, Datenbank)
X	Brutvogelatlas Bayern	TK 25-Blatt 7243 / 7244
X	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	ABSP Straubing-Bogen
X	Fachgutachten, Literatur etc.	Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen (PBS 2001)
X	Fachgutachten Wiesenbrüter Bayern 2006	LBV, SCHWAIGER & BURBACH 2007

Alle über FiS-NAT (Fachinformationssystem Naturschutz) verfügbaren Artdaten wurden überprüft (BK, ASK). In der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) liegen für das Untersuchungsgebiet relativ wenig Fundorte und Artnachweise vor. Die vorliegende Relevanzprüfung bezieht alle vorliegenden/bekanntesten Sekundärdaten mit ein. Sekundäre Daten sind anderweitig vorliegende Daten unterschiedlicher Quellen, die nicht projekt/eingriffsbezogen ermittelt wurden. Zusätzlich fand am 08.09.2009 ein Ortstermin statt, um die möglicherweise im Bereich der Wirkzonen betroffenen Habitate von SPA-Arten des Anhanges I inklusive der nach Art. 4 (2) nicht in Anhang I aufgeführten regelmäßigen Zugvogelarten mit Vermehrungs-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastplätzen zu begutachten.

Leider liegt für das gemeldete Natura-2000 Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ derzeit noch kein FFH/SPA-Managementplan vor. Die Erhaltungsziele ergeben sich deshalb unmittelbar aus den Inhalten des Standard-Datenbogens (SDB) bzw. durch die Konkretisierung der Erhaltungsziele durch das Landesamt für Umwelt (LfU) bzw. die Regierung von Niederbayern. Durch das Fehlen des MPI liegen derzeit auch keine Kartierungen / Bewertungen des aktuellen Erhaltungszustandes zu FFH-Arten nach Anhang II / SPA-Arten nach Anhang I bzw. FFH-LRT nach Anhang I vor. Über die oben genannten Datenquellen wurden im definierten Wirkungsbereich relevante Artvorkommen (FH-Arten nach Anhang II, SPA-Arten nach Anhang I) ermittelt und dargestellt. **Es wird betont, dass für diese VA nur Artvorkommen innerhalb der gemeldeten Natura-2000-Schutzgebietsgrenzen relevant sind.** Mögliche Vorkommen außerhalb sind für erhebliche Beeinträchtigungen nicht relevant, wurden aber in der Karte 1 für einen vollständigen Überblick trotzdem dargestellt. Bei den Artnachweisen handelt es sich zu einem Großteil um bodenständige Nachweise aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK).

### 3 Eingriffsbeschreibung (geplantes Vorhaben)

#### 3.1 Eingriffsgebiet

Bei dem zu prüfenden Vorhaben handelt es sich um einen geplanten Kiesabbau (Nassabbauverfahren) im Bereich des Regierungsbezirkes Niederbayern, Landkreis Straubing-Bogen, Gemeinde Straßkirchen, Naturraum Dungau (Überblick vgl. Karte 1 und Titelblatt).

Die geplante Abbaufäche besitzt eine Größe von ca. 18,5 ha.

##### Abbildung 3

*Überblick über die engere, intensiv genutzte Eingriffsfläche mit Umgebung*



*Blickrichtung Nord Richtung Donau und Falkensteiner Vorwald*

Eine Lageübersicht enthält Karte 1 im Anhang.

Bezüglich wichtiger Kenndaten zu Lage, Standort, geplanter Abbautiefen/Abbauphasen bzw. Rekultivierungszielen wird auf den vom Planungsbüro JOCHAM & KELLHUBER erstellten Bepflanzungsplan verwiesen. Im Rahmen dieses Gutachtens werden nur Daten berücksichtigt, die für die VA relevant sind.

Die geplante Abbaufäche liegt **deutlich außerhalb** (> 1100 m) der Meldegrenzen vorhandener Natura-2000-Gebiete (vgl. Karte 1). Bei allen geplanten Abbaufächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen (vgl. Abbildung 3 oben). Im Bereich des geplanten Abbaugebietes sind keine sonstigen Strukturen und Habitate vorhanden. Naturnahe oder naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume fehlen völlig.

Als Folgenutzung sind Naturschutz (westlicher Abbaubereich) und Fischerei/Angelnutzung bzw. Freizeit- und Erholungsnutzung mit Badenutzung vorgesehen (östlicher Abbaubereich). Am Rand der Rekultivierungsflächen sind überwiegend 2 – 5reihige Hecken als Ausgleichsflächen zu realisieren (vgl. Abb. 4). Die geplante Liegewiese wird nach Osten bzw. Südosten durch einen bepflanzten Lärmschutzwall begrenzt.

Der erste geplante Abbauabschnitt (Fläche der Fl.Nr. 412, 413, Flächengröße ca. 6 ha) wird wahrscheinlich als Nassabbau in trockener Bauweise durchgeführt. Das bedeutet, dass der Einbau einer Schmalwand erfolgt, innerhalb welcher der Grundwasserspiegel vorübergehend abgesenkt wird, unumgänglich, um in trockener Abbauweise den Kies gewinnen zu können.

Nach Absenkung des Grundwasserspiegels in der geschlossenen Baugrube ist die Gewinnung von Sand und Kies mit Schaufelladern und Baggern bis auf die Grubensohle in trockenem Zustand möglich. Dies gewährleistet eine restlose Kiesgewinnung. Die im Nassabbau unvermeidlichen Abbauverluste sind hier ausgeschlossen.

Durch den Nassabbau in trockener Bauweise können alle feinen Sandteile gewonnen werden, die im Nassabbau verloren gehen würden.

Mit Abschluss des Abbaues wird die Spundwand perforiert und ein bleibender Weiher entsteht.

#### Abbildung 4

Überblick über die geplante Rekultivierung (Jocham & Kellhuber 2009) - Vorentwurf Bebauungsplan



Das Eingriffsgebiet (vgl. Karte 1) liegt in einem naturschutzfachlich nicht hochwertigen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereich (ausschließlich Ackerflächen, vgl. Abb. 3). Auch kartierte Biotope sind im Umfeld bzw. Bearbeitungsgebiet nicht vorhanden (vgl. Karte 1). Richtung Norden bzw. Nordwesten in einem Abstand von gut 1100 m liegt das SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“. Die noch weiter nördlich gelegene Donau ist zusätzlich als FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ ausgewiesen. Diesen Gebieten kommt aus naturschutzfachlicher Sicht (Artvorkommen, Lebensräume, Komplexe) landesweite bzw. nationale Bedeutung zu.

Im Umfeld des geplanten Vorhabens liegen außerdem mehrere Fundorte der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sowie kartierte Biotope der amtlichen bayerischen Biotopkartierung.

Alle Schutzgebiete, Biotope und ASK-Objekte können der Karte 1 im Anhang entnommen werden.

### 3.2 Eingriffscharakteristik (relevante Wirkfaktoren)

Aufgrund der eingriffsbezogenen Beschreibung der Dimension, Dauer, Intensität und möglicher Folge- und Umweltwirkungen/Wechselwirkungen des Vorhabens (vgl. JOCHAM & KELLHUBER 2009), können relevante erhebliche Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens wie folgt definiert werden:

Tabelle 3  
Hauptwirkfaktoren des geplanten Vorhabens

**Legende zu den Spalten:**

Phase X = Wirkfaktor tritt auf bei Herstellung/Bau (H), Anlage (A) oder Betrieb (B)  
 Raumbezug räumliche Ausdehnung Wirkfaktor in 100 m-Schritten; 1 = < 100 m; 2 = 100-200 m usw.  
 Zeit X = Wirkfaktor tritt nur temporär (T) oder dauerhaft auf (D); Zahl in Zelle = Dauer in Jahren

Bezeichnung Wirkfaktoren		Phase			Raumbezug / Zone										Zeit	
Nr	Hauptwirkfaktoren Eingriff	H	A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	T	D
1	Direkte Flächeninanspruchnahme <sup>2</sup>	X	X													10
2	Indirekte Standort/Habitatveränderung <sup>3</sup>	X	X	X												?
3	Barriere oder Fallenwirkung <sup>4</sup>	X	X	X												X
4	Schall, Bewegung, Licht, Erschütterungen	X	X	X												X
5	Stoffeintrag (Stäube)	X	X	X												X

Aufgrund der oben aufgeführten Hauptwirkfaktoren des geplanten Vorhabens können 3 Eingriffszonen bzw. Wirkräume (vgl. Karte 1) wie folgt unterschieden werden, die auch Grundlage für die mögliche Betroffenheit von Natura-2000-Schutzgütern darstellen.

Tabelle 4  
Hauptwirkfaktorenkomplexe und dadurch definierte Wirkzonen

Farbe	Zone	Beschreibung (Hauptwirkfaktoren: Art, Intensität, Reichweite, Dauer)
	Zone I	Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme (Faktoren Nr. 1, 3, 4). Aufgrund der Abbautätigkeit werden vorhandene Habitats (ggf. auch in zeitlich getrennten Abschnitten) stark verändert. Oberboden und Deckschicht werden entfernt und teilweise zu einem die Abbauflächen umschließenden 2-3 m breiten und 1 m hohen Wall geschüttet. Durch die Abbautätigkeit ist dieser Bereich durch Maschinen stark frequentiert. Als relevante Faktoren treten v.a. Lärm- und Staubemissionen auf. Hinzu kommen Bewegungen und Erschütterungen durch die Fahrzeuge und eingeschränkt auch Störungen durch das Vorhandensein von Menschen. Die Störwirkung durch „Bewegung“ wird durch die Wälle mit Sukzessionsaufwuchs bzw. die umgebende Bepflanzung abgemildert. Der Abbau soll in mehreren zeitlichen Schritten innerhalb von 10 – 15 Jahren erfolgen. Für den ersten Abbauabschnitt von ca. 6 ha sind ca. 6 Jahre vorgesehen. Die Fläche der Zone I für den gesamten Abbau beträgt ca. 18,5 ha. Nach dem Abbau soll v.a. der westliche Teil (Abbauabschnitt 1) für die Angelnutzung bzw. die Badenutzung rekultiviert werden. Hierdurch ergeben sich mögliche Störfaktoren durch die An-/Abfahrt, Lärm- und Lichtemissionen über die Zone I in die Zone II hinaus. Die verwendeten Spundwände im Abschnitt 1 werden nach dem Abbau perforiert und somit für das Grundwasser wieder durchlässig. Der Lärmschutzwand und die Weiher selber werden mit Gehölzhecken eingepflanzt.
	Zone II	Direkt an Zone I anschließender Bereich (Faktoren Nr. 2, 4, 5); Reichweite: 100 m. In der Zone II wirken sich v.a. die durch den Abbau bedingten indirekten Standortveränderungen aus. Dies sind v.a. hydrologische, mikroklimatische und stoffliche Veränderungen (Stäube). Die Breite der hydrologischen Wirkzone wird 50 m nicht überschreiten. Oberstromig (nach Südwesten) kommt es zu einer leichten Grundwasserabsenkungen (ca. 25 cm), während abstromig (nach Nordosten) eine leichte Erhöhung auftritt (ca. 25 cm). Schall, Bewegung, Erschütterungen wirken sich auch aufgrund der ebenen Lage auch in dieser Zone aus. Bei der Abbau/Beladetätigkeit anfallende Stäube bewirken Stoffeinträge. Andererseits entfallen Stoffeinträge durch die nun fehlende landwirt-

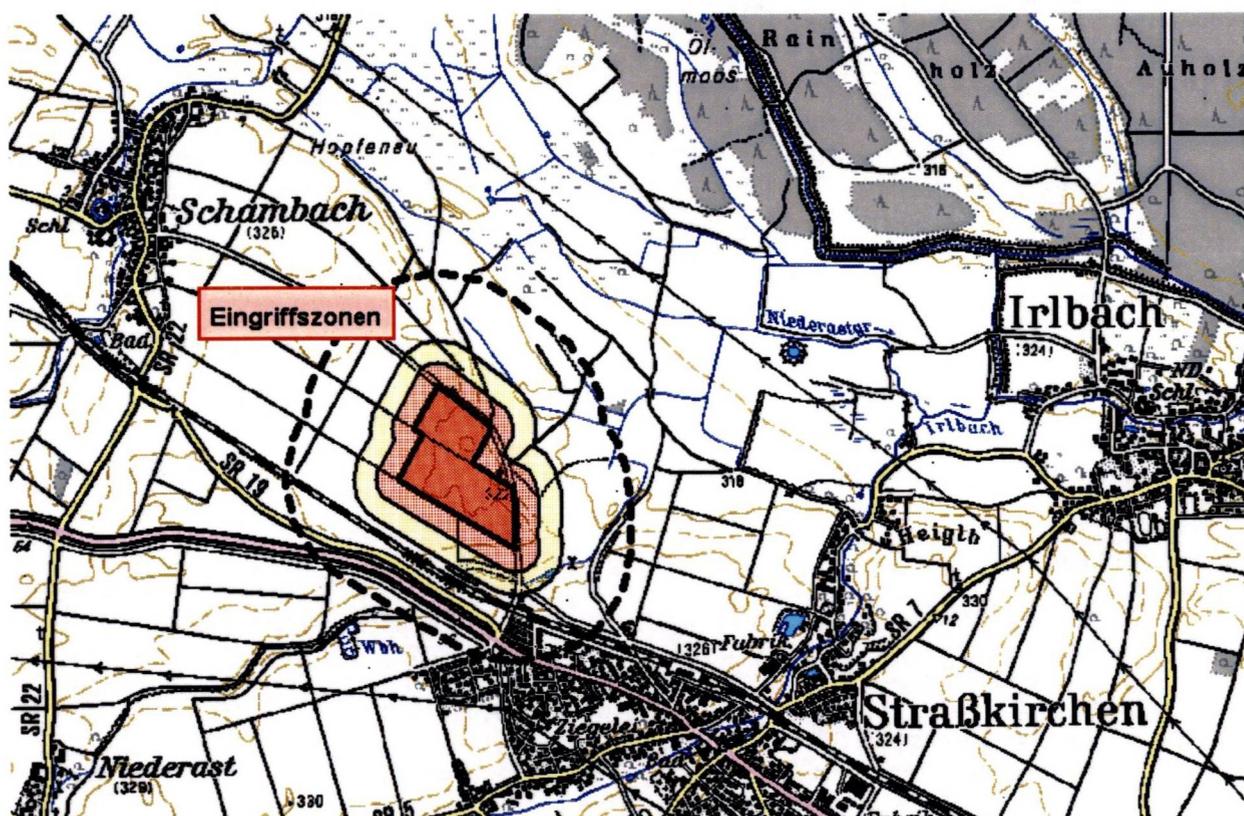
<sup>2</sup> Kiesabbau

<sup>3</sup> vorwiegend durch Veränderung der hydrologischen Standortbedingungen

<sup>4</sup> gewisse Fallenwirkung durch Habitatangebot bei gleichzeitiger Abbautätigkeit

		<p>schaftliche Nutzung der Zone I. Mit der Schüttung der „Ringwälle“ (inkl. aufkommende Sukzessionsvegetation) bzw. der randlichen Eingrünung ist eine gewisse Änderung in der horizontalen Sichtlinie und des Landschaftsbildes verbunden. Die hydrologischen Veränderungen verringern sich mit zunehmender „Abdichtung“ des Gewässers. Die Dauer der Beeinträchtigung beträgt auch hier ca. 10 – 15 Jahre. Durch die anvisierte Rekultivierung und Nachfolgenutzung Angel-/Badebetrieb ergeben sich auch nach dem Abbaubetrieb mögliche Störungen z.B. durch die An-/Abfahrt von PKW's Lärm- und Lichtemissionen sowie Bewegungen durch Menschen. Minimierende Wirkungen gehen von den geplanten Heckenpflanzungen und dem bepflanzten Lärmschutzwall im Osten aus. Die Fläche der Zone II beträgt ca. 23,4 ha.</p>
	Zone III	<p>Über die Zone II hinausgehender Störbereich durch An/Abfahrt, Lärm, ggf. Licht und Bewegung. Eine Wirkung ist von der Empfindlichkeit möglicher Akzeptoren abhängig und beträgt maximal weitere 100 m. Die Fläche der Zone II beträgt ca. 28,9 ha.</p>

Abbildung 5  
Lageübersicht des geplanten Kiesabbaubereiches mit den definierten Eingriffszonen



Die Gesamtfläche aller definierten Eingriffszonen beträgt ca. 70,8 ha.

### 3.3 Weitere (kumulativ) beeinträchtigende Pläne und Projekte

Die VA hat mögliche Summationswirkungen in Zusammenhang mit anderen Projekten und Plänen mit einzubeziehen und bei der Betrachtung der Erheblichkeit zu berücksichtigen, falls diese entweder bereits gerade realisiert werden oder sich in einer hinreichend konkretisierten Planungsphase befinden (sofern bekannt).

Zu beachten ist, dass der Begriff „Projekt“ oder „Plan“ in der FFH-Richtlinie und ggf. weiteren Ausführungsbestimmungen auf Länderebene genau definiert ist. Die ordnungsgemäße Land-, forst- oder fischereiwirtschaftliche Bodennutzung fällt i.d.R. nicht unter diese Begriffe und ist daher im Sinne möglicher Summationswirkungen nicht als zusätzlicher Eingriff aufzufassen.

#### „Projekt“

Folgende Fallgruppen werden in § 19a Abs. 2 Nr. 8 BNatSchG benannt:

- a) Vorhaben und Maßnahmen innerhalb eines Natura 2000-Gebiets, sofern sie einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder von einer Behörde durchgeführt werden,
- b) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der §§ 8 BNatSchG sofern sie einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder von einer Behörde durchgeführt werden,
- c) nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Gewässerbenutzungen, die einer Erlaubnis oder Bewilligung bedürfen (§§ 2, 3 WHG).

Anders als für die in Buchstabe a) aufgeführten Vorhaben und Maßnahmen ist für die unter den Buchstaben b) und c) genannten keine Begrenzung auf den räumlichen Geltungsbereich eines Gebietes vorgesehen, so dass diese unabhängig von ihrem Standort innerhalb oder außerhalb eines Gebietes von der Definition erfasst werden. Für Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig sind, ist gemäß § 19e BNatSchG auf den Einwirkungsbereich der Anlage abzustellen. Er richtet sich nach den Vorgaben der TA Luft (2.6.2.2 f. zum Beurteilungsgebiet). Für Lärm, Licht und Erschütterungen muss der Einwirkungsbereich einzelfallbezogen bestimmt werden.

#### „Plan“

Pläne im Sinne der Vorschriften von § 19d BNatSchG in Verbindung mit § 19a Abs. 2 Nr. 9 BNatSchG sind z.B.

- a) Gesamtplanungen
  - Raumordnungspläne (Landesentwicklungsplan, Regionalplan),
  - Flächennutzungsplan (§§ 5, 1a Abs. 2 Nr. 4 BauGB),
  - Bebauungsplan einschließlich vorhabenbezogener Bebauungsplan (§§ 8, 12, 1a Abs. 2 Nr. 4, 34 Abs. 4 Satz 5 BauGB),
  - Ergänzungssatzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB,
- b) Fachplanungen
  - Linienbestimmungen nach § 16 Bundesfernstraßengesetz
  - § 13 Bundeswasserstraßengesetz,
- c) sonstige Pläne, soweit in ihnen eine Standortbestimmung getroffen wird, und sonstige vorgängige Entscheidungen
  - wasserwirtschaftlicher Rahmenplan (§ 36 WHG),
  - wasserwirtschaftlicher Bewirtschaftungsplan (§ 36b WHG, § 111 Wassergesetz),
  - Abwasserbeseitigungsplan (§ 18a WHG, § 45d Wassergesetz),
  - Abfallwirtschaftsplan (§ 29 Abs. 1 KrW-/AbfG).

Sofern mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Projekt oder Plan und den definierten Wirkfaktoren/Wirkzonen bzw. Natura-2000-Schutzgütern als Akzeptoren anzunehmen ist, können Summationswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich sind im Großraum (teilweise weit außerhalb des Bearbeitungsgebietes) folgende Projekte/Pläne bekannt:

- 1.) geplanter Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen (RMD Wasserstraßen GmbH)
- 2.) Hochwasserschutz zwischen Straubing und Vilshofen (RMD Wasserstraßen GmbH)
- 3.) Regionalplan Region Donau-Wald (12)

Die von der RMD Wasserstraßen GmbH geplanten Vorhaben Donauausbau und Hochwasserschutz sind derzeit noch nicht hinreichend genau, um mögliche Auswirkungen v.a. auf das SPA/FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ abschätzen zu können. Untersuchungen zum Hochwasserschutz laufen derzeit.

Der Regionalplan (RP) der Region Donau-Wald (12) weist Vorrang- und Vorbehaltsflächen für den Abbau von Kiesen und Sanden zur Rohstoffsicherung/gewinnung aus. Die geplanten Abbauflächen befinden sich nach dem derzeit gültigen RP im Vorranggebiet KS 44.

Eine abschließende Wertung möglicher Summationswirkungen wird in Kapitel 5 vorgenommen.

## 4 NATURA 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens

In diesem Kapitel wird beschrieben:

- 1.) Welche Natura-2000-Gebiete im Wirkungsbereich bzw. Umfeld des geplanten Vorhabens ausgewiesen sind
- 2.) Auf welche Gebiete aufgrund der definierten räumlichen Wirkzonen überhaupt Auswirkungen zu befürchten sind.

### 4.1 Lage und Beschreibung vorhandener Natura-2000-Gebiete

Die geplanten Abbauflächen liegen beide außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete von europäischer Bedeutung (FFH/SPA). Folgende Natura-2000-Gebiete sind im weiteren Umfeld vorhanden:



SPA-Gebiet 7142-471 "Donau zwischen Straubing und Vilshofen"



FFH-Gebiet 7142-301 "Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen"

Lage und Grenzen der sich teilweise überlagernden FFH- und SPA-Schutzgebiete können der Karte 1 (M = 1 : 25.000) im Anhang entnommen werden.

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über die vorkommenden Natura-2000-Gebiete gegeben:

*Tabelle 5*

*Charakteristika im Umfeld der geplanten Vorhabens vorkommender Natura-2000-Gebiete*

Typ	Name	Nummer	Größe (ha)	Qualitäten <sup>5</sup> und Verletzlichkeiten
SPA	Donau zwischen Straubing und Vilshofen	7142-471	6914	Abschnitt der relativ frei fließenden naturnahen Donau zwischen Straubing und Vilshofen mit Überflutungsdynamik und Auwäldern, Altwässern und Feuchtwieseneresten. Teil des Ramsargebietes. Donau als bedeutsames, meist eisfreies Überwinterungsgebiet. Landesweit bedeutsames Brut- und Rastgebiet für Wasser- und Sumpfvögel (u.a. Blaukehlchen, Rohrweihhe, Wiesenbrüter). Empfindlich gegen Ausbau mit Staustufen, Wassersport u.a. Freizeitaktivitäten, intensive Landwirtschaft.
FFH	Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen	7142-301	4787	Ungestaute, weitgehend natürliche Flusslandschaft mit ausgeprägter Fluss- und Auendynamik, Vorkommen ausgedehnter Auwälder, Altwässer, Röhrichte und Auwiesen. Herausragendes Erhaltungsgebiet für Auen- und Stromtal Lebensräumen entlang des letzten freifließenden Abschnittes der bayerischen Donau. Besonders artreiche Fisch- und Weichtierfauna mit teils sehr seltenen oder endemischen Arten. Gegenüber Veränderungen der Grund- und Hochwasserverhältnisse empfindlich.

Die Daten zu den einzelnen Natura-2000-Gebieten wurden i.d.R. den SDB entnommen.

<sup>5</sup> Weitere Qualitäten sind den in Kapitel 5 aufgeführten Erhaltungszielen und Schutzgütern zu entnehmen.

## 4.2 Natura-2000-Gebiete im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens

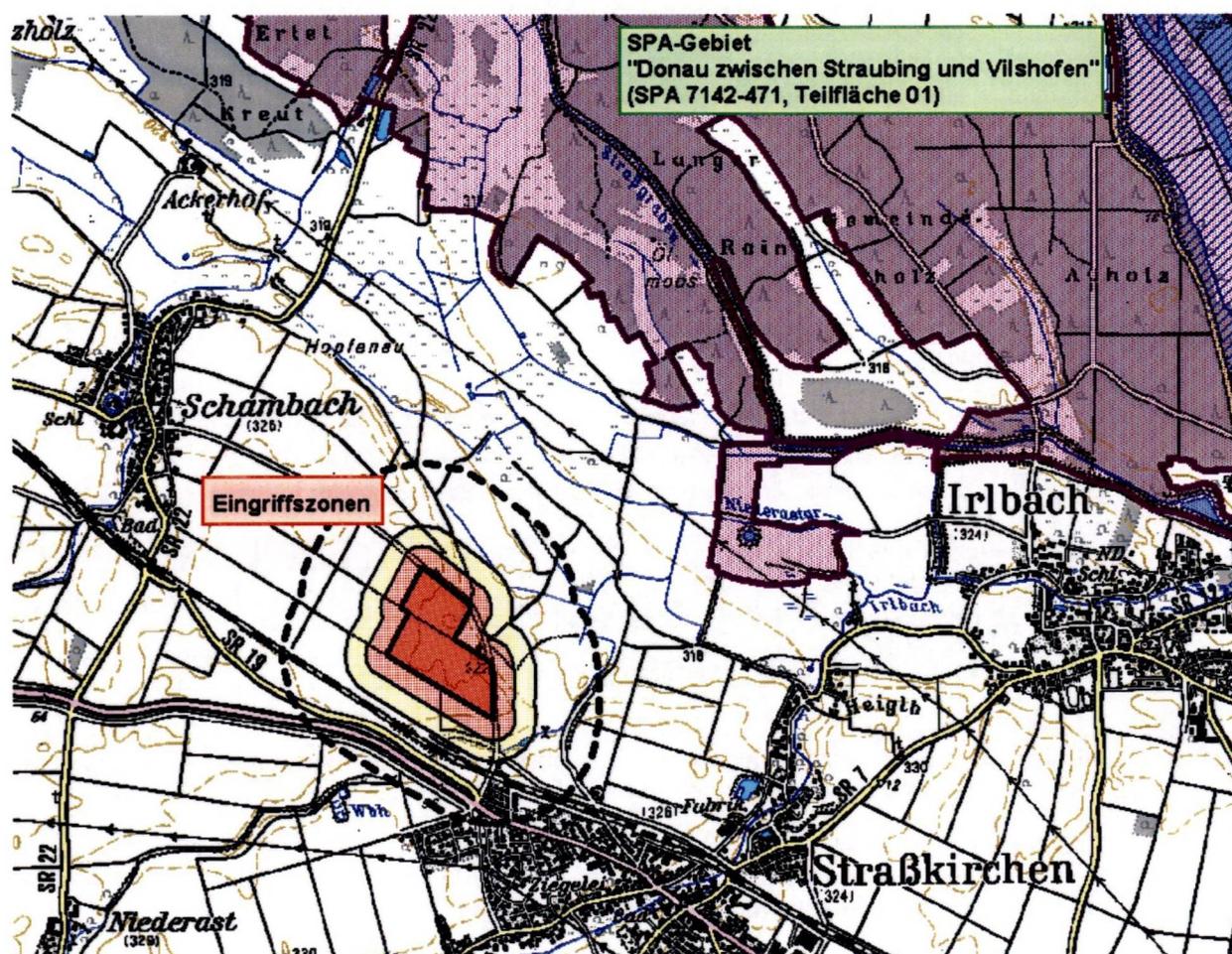
Mögliche Hauptwirkfaktoren des geplanten Eingriffes wurden in Kapitel 3 beschrieben und analysiert. Der Haupteingriff besteht in einer entsprechenden Flächeninanspruchnahme (vgl. Karte 1) sowie weiteren über diese Fläche räumlich hinausgehenden Wirkungen. Hier sind insbesondere:

- 1.) hydrologische Wirkzonen aufgrund des Abbauverfahrens (Veränderungen der Grundwassersituation) und
- 2.) Störzonen mit Wirkungen auf eine entsprechend störfähige Tierwelt zu unterscheiden (Bewegung, Erschütterungen, Lärm- und ggf. Lichtemissionen). Dabei können im vorliegenden Fall Störungen während des Abbaues und Störungen durch die Nachfolgenutzung Freizeit & Erholung (Angelfischerei, Badenutzung) unterschieden werden.

Entsprechend diesen Hauptwirkfaktoren lassen sich 3 räumlich definierbare Wirkzonen unterscheiden (vgl. Kapitel 3.2) und damit mögliche Überlagerungen von nahegelegenen Natura-2000-Gebieten räumlich analysieren (vgl. Abbildung 6 und Karte 1).

**Bei fehlender Überlagerung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.** Sofern eine Überlagerung festgestellt wird, ist zu bewerten ob diese erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen kann. Diese Analyse und Bewertung erfolgt in Kapitel 5.

Abbildung 6  
Überlagerung der Natura 2000-Schutzgebiete mit den definierten Eingriffszonen



Die zonenspezifische Auswertung ergibt folgendes Ergebnis der Überlagerung von Natura-2000-Schutzgebieten im Untersuchungsgebiet und der Überlagerung mit definierten Wirkzonen des geplanten Kiesabbaues:

**Zone I (direkte Flächeninanspruchnahme):**

Der Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme berührt keine Melde-/Schutzgebietsbereiche vorhandener Natura-2000-Gebiete (vgl. Abbildung 6, Karte 1). **Eine erhebliche Beeinträchtigung durch direkte Flächeninanspruchnahme kann beim SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ sicher ausgeschlossen werden.**

**Zone II (100 m-Bereich ab Zone I):**

In dieser Zone sind 99% der über die Zone I räumlich hinausgehenden Wirkfaktoren erfasst. Die hydrologisch wirksame durch den Kiesabbau bedingte Grundwasserabsenkung (oberstrom) bzw. Grundwassererhöhung (unterstrom) ist jeweils auf wenige Meter beschränkt (ca. 20 Meter). Selbst im „worst case“ würden sich Änderungen nicht über eine Reichweite von 50 Metern auswirken. **Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die v.a. West-Ost-verlaufende hydrologische Wirkzone kann beim SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ sicher ausgeschlossen werden.**

Störungen wie Lärm, Bewegung, Erschütterungen beschränken sich i.d.R. auf eine maximale Reichweite von ca. 100 m auch im Fall von sehr stöempfindlichen wiesenbrütenden Vogelarten wie v.a. der Große Brachvogel (ZACH, NERB mdl. Mitteilung). **Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen kann beim SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ sicher ausgeschlossen werden.**

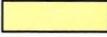
**Zone III (über die Zone II hinausreichende Wirkungen):**

Theoretisch sind auch über die Zone II hinausgehende Störwirkungen nicht 100%ig auszuschließen. **Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen kann beim SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ hier sicher ausgeschlossen werden.**

Zur Veranschaulichung der Grenzabstände bzw. der Dimensionierung der Überlagerungsflächen sind die gemessenen Werte (GIS-Berechnung) in Tabelle 6 dokumentiert. Eine Überlagerung von N2000-Flächen und definierten Wirkzonen ist nicht gegeben.

Tabelle 6

Abstands- und Überlagerungswerte definierter Eingriffszonen zu vorhandenen Natura-2000-Schutzgebieten (GIS-Auswertung)

	Angaben in Metern; Abstand Zonenaußengrenze bis zur Schutzgebietsgrenze
	Angabe in ha (Überlagerung Wirkzone mit Schutzgebiet vgl. Karte 1)
	durch definierte Wirkzonen nicht betroffene Schutzgebiete

Schutzgebiet / Schutzobjekt	Zone I	Zone II	Zone III
SPA-Gebiet 7142-471 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“	1120 m	1020 m	920 m
FFH-Gebiet 7142-301 „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“	3690 m	3590 m	3490 m

Bezüglich der „Betroffenheit“ der von den geplanten Abbauflächen ausgehenden Wirkzonen kann auf der Basis der Abbildung 6 bzw. von Tabelle 6 folgendes festgehalten werden:

Eine direkte oder indirekte Betroffenheit von Natura-2000-Gebieten ist nicht festzustellen. **Eine erhebliche Beeinträchtigung von in der Umgebung des Eingriffes ausgewiesenen Natura-2000-Gebieten kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.**

Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen auf Natura-2000-Gebiete durch die räumliche Wirkungsanalyse:

Entsprechend den in Kapitel 3 definierten Wirkfaktoren, Wirkzonen und Eingriffsräumen auch auf der Grundlage eines „worst case-Szenarios“ kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass

**erhebliche Beeinträchtigungen** von

- maßgeblichen Natura-2000-Schutzgüter und
- konkretisierte Entwicklungsziele

der Natura-2000-Gebiete

1. FFH „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (7142-301) und
2. SPA „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (7142-471)

durch das geplante Vorhaben selbst bzw. auch durch weitere im Wirkraum geplante Vorhaben (kumulative Wirkung) **mit hoher Sicherheit ausgeschlossen** werden können (vgl. Karte 1 und Abbildung 6 mit Wirkzonen und Schutzgebietsgrenzen).

Zum Verträglichkeitsnachweis wird im Folgenden die Erheblichkeit des Eingriffes auf das Natura-2000-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen (SPA 7142-471)“ zusätzlich bezüglich

- der Arten des Anhanges I der VS-RL
- der regelmäßigen Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL und der
- konkretisierten Erhaltungsziele

überprüft.

## 5 Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffes

### 5.1 Wirkungsprognose zur Erheblichkeit der Planauswirkungen

In der Wirkungsprognose werden die prognostizierten Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens (vgl. Kapitel 3) und ggf. weiterer kumulativ wirksamer Pläne und Projekte mit den gebietsspezifischen Empfindlichkeiten überlagert. **Eine räumliche Überlagerung von definierten Wirkzonen des geplanten Eingriffes mit Natura-2000-Gebieten erfolgt nicht.**

Maßstab für die Beurteilung der Erheblichkeit sind zunächst die gebiets- oder schutzgutspezifischen Erhaltungsziele sowie das grundsätzliche Ziel der FFH-Richtlinie für alle maßgeblichen (signifikanten) Schutzgüter nachhaltig einen „**günstigen Erhaltungszustand**“ sicherzustellen. Bei den Zielen ist daher darauf zu achten, ob reine Erhaltungsziele (Sicherung des Status quo) oder auch Entwicklungsziele vorliegen (Verbesserung des Status quo z.B. bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes).

Grundsätzlich sind also bezüglich der „Eingriffserheblichkeit“ Auswirkungen auf die

- nachhaltige Sicherung / Entwicklung der Erhaltungsziele (incl. wesentlicher abiotischer Faktoren und Berücksichtigung von Wiederherstellungs- und Entwicklungserfordernissen)
- nachhaltige Sicherung / Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ für FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I einschließlich ihrer charakteristischen Arten bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. SPA-Arten nach Anhang I und Art. 4 (2) der VS-RL zu prüfen.

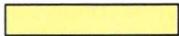
Bei den Erhaltungszielen ist dabei z.B. zu prüfen, ob das geplante Projekt

- zu Verzögerungen bei der Verwirklichung der Erhaltungsziele des Gebietes führt
- Fortschritte bei der Verwirklichung der Erhaltungsziele des Gebietes verhindert
- Faktoren stört, die zur Aufrechterhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Gebiets beitragen.

Zu prüfen ist, inwieweit das Vorhaben die Erhaltungsziele oder maßgebliche Schutzgüter der Natura-2000-Gebiete **erheblich** beeinträchtigen **könnte**, nicht ob dies nachweislich oder mit Sicherheit so sein wird. Die „Erheblichkeit“ des Eingriffes ist also ein zu definierendes Maßstabsniveau („Erheblichkeitsschwelle“), dass sich aus den Wirkfaktoren des Eingriffes und der „Empfindlichkeit“ möglicherweise betroffener Natura-2000-Schutzgüter und gebietsspezifischer Erhaltungsziele ergibt.

Tabelle 7

Kriterien für die Abschätzung der Eingriffserheblichkeit bei gebietsspezifischen Erhaltungszielen und NATURA 2000-Schutzgütern

 unerheblich  erheblich  unsicher, unbekannt

Kategorie	Eingriffserheblichkeit (Prognose)	Erläuterung
I	sicher unerheblich	Das Schutzgut/Erhaltungsziel ist durch den Eingriff mit hoher Prognosesicherheit weder jetzt noch in der Zukunft direkt oder indirekt beeinträchtigt.
II	wahrscheinlich unerheblich	Das Schutzgut/Erhaltungsziel wird durch den Eingriff mit hoher Prognosesicherheit jetzt bzw. in der Zukunft nur sehr geringfügig beeinträchtigt. Die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Sicherung/Entwicklung werden nicht eingeschränkt.
III	erheblich	Das Schutzgut/Erhaltungsziel wird durch den Eingriff direkt oder indirekt erheblich beeinträchtigt. Die durch den Eingriff bedingten Wirkprozesse wirken sich mit hoher Wahrscheinlichkeit erheblich negativ auf den aktuellen Erhaltungszustand aus (z.B. substanzieller, nachhaltiger Arten- oder Arealverlust, erhöhtes Aussterberisiko, Verringerung der Überlebensfähigkeit). Das maßgebliche Schutzgut/Erhaltungsziel wird so stark beeinträchtigt, dass das NATURA 2000-Gebiet seine Funktion nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann.
IV	möglicherweise erheblich bzw. unsicher	Aufgrund der Datenlage ist momentan eine eindeutige Zuordnung zu den anderen Kategorien nicht möglich.
V	unbekannt	Fehlen von Informationen oder Daten, die eine Einstufung in andere Kategorien rechtfertigen würden.

Die in Tabelle 7 gewählte „**Ampelsignatur**“ soll in der nachfolgenden Analyse und Bewertung optisch verdeutlichen, welche Erhaltungsziele/Schutzgüter erheblich oder unerheblich beeinträchtigt oder gestört werden.

Nachfolgend werden Erhaltungsziele, Arten des Anhanges I und regelmäßigen Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL des Natura-2000-Gebietes

- SPA 77142-471 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“

dahingehend geprüft, ob aus den definierten Wirkfaktoren/Wirkzonen (vgl. Tabelle 4, Karte 1) erhebliche Beeinträchtigungen resultieren können bzw. ob diese mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Da eine Prüfung möglicherweise „erheblich“ beeinträchtigter Schutzgüter von der Betroffenheit/Empfindlichkeit maßgeblicher Arten oder Lebensraumtypen abhängt, wird zunächst eine Zustands- und Betroffenheitsanalyse der einzelnen Natura-2000-Schutzgüter durchgeführt und dann erst eine mögliche Beeinträchtigung der konkretisierten Erhaltungsziele beurteilt.

## 5.2 SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (SPA 7142-471)

### 5.2.1 SPA-Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

In der unten stehenden Tabelle werden alle im SDB genannten Arten des Anhanges I der VS-RL aufgeführt. Einen Überblick über die Artnachweise im Untersuchungsbereich gibt Karte 1.

Tabelle 8

Abschätzung der Eingriffserheblichkeit bei „SPA-Arten“ (nach Anhang I VS-RL)

Spalte 1: EU-Codenummer Schutzgut

Spalte 2: Artname wissenschaftlich

Spalte 2: Artname deutsch

Farbcode: Eingriffsschwere:  unerheblich  erheblich  unsicher, unbekannt; vgl. Tabelle 7

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
A082	Circus cyaneus	Kornweihe
A272	Luscinia svecica	Blaukehlchen
A229	Alcedo atthis	Eisvogel
A094	Pandion haliaetus	Fischadler
A140	Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer
A234	Picus canus	Grauspecht
A321	Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper
A238	Picoides medius	Mittelspecht
A338	Lanius collurio	Neuntöter
A081	Circus aeruginosus	Rohrweihe
A074	Milvus milvus	Rotmilan
A176	Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe
A073	Milvus migrans	Schwarzmilan
A236	Dryocopus martius	Schwarzspecht
A030	Ciconia nigra	Schwarzstorch
A075	Haliaeetus albicilla	Seeadler
A026	Egretta garzetta	Seidenreiher
A027	Egretta alba	Silberreiher
A217	Glaucidium passerinum	Sperlingskauz
A119	Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn
A122	Crex crex	Wachtelkönig
A031	Ciconia ciconia	Weißstorch
A072	Pernis apivorus	Wespenbussard
A084	Circus pygargus	Wiesenweihe
A022	Ixobrychus minutus	Zwergohrdommel

Alle Arten des SDB (Anhang I der VS-RL) werden als unempfindlich gegenüber den in den Zonen II und III definierten Störungen in Form von Lärm, Bewegung, Erschütterungen und Staubemissionen eingestuft. Mögliche Störungen sind bis zum SPA-Gebiet (920 m Entfernung ab Zone III) bereits vollständig abgeklungen. Ein gewisser Sichtschutz / Puffer in Richtung Norden ist auch durch die geplante randliche Bepflanzung gegeben. Erhebliche Beeinträchtigungen auf dort möglicherweise vorkommende Vogelarten (auch zur Brut/Aufzuchtzeit) wie z.B. Mittelspecht, Halsbandschnäpper, Wespenbussard, Grauspecht oder Eisvogel können sicher ausgeschlossen werden.

### 5.2.2 Regelmäßige Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL

Auch im SPA-Gebiet rastende regelmäßige Zugvogelarten sind durch die VS-Richtlinie geschützt. Folgende Arten sind im SBD aufgeführt:

Tabelle 9

*Abschätzung der Eingriffserheblichkeit beim Schutzgut „regelmäßige Zugvogelarten“*

Spalte 1: EU-Codenummer Schutzgut

Spalte 2: Artname wissenschaftlich

Spalte 2: Artname deutsch

Farbcode: Eingriffsschwere:  unerheblich  erheblich  unsicher, unbekannt; vgl. Tabelle 7

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
A055	Anas querquedula	Knäkente
A052	Anas crecca	Krickente
A099	Falco subbuteo	Baumfalke
A153	Gallinago gallinago	Bekassine
A336	Remiz pendulinus	Beutelmeise
A275	Saxicola rubetra	Braunkehlchen
A309	Sylvia communis	Dorngrasmücke
A136	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer
A168	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer
A028	Ardea cinerea	Graureiher
A160	Numenius arquata	Großer Brachvogel
A142	Vanellus vanellus	Kiebitz
A260	Motacilla flava	Schafstelze
A295	Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger
A051	Anas strepera	Schnatterente
A297	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger

Analog zur Begründung bei den Arten nach Anhang I der VS-RL sind auch für die Arten nach Art. 4 (2) aus den genannten Gründen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten.

### 5.2.3 Konkretisierte Erhaltungsziele

Nachfolgend werden die konkretisierten Erhaltungsziele aufgeführt und auf ihre erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Kiesabbauvorhaben beurteilt.

Tabelle 10

Betroffenheit konkretisierter Erhaltungsziele (Stand der Ziele: 11.02.2008)

Spalte 1: Nummer des Erhaltungszieles

Spalte 1: Zieltyp:  Erhaltungsziel  Erhaltungs- und/oder Entwicklungsziel

Farbcode Ziel wird durch das geplante Vorhaben ...

nicht berührt (neutral)  gefördert  stark gefördert  unerheblich gefährdet  erheblich gefährdet

1.	Erhaltung der Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau; Erhaltung eines ungestörten, auetypischen Wasserhaushaltes zur Aufrechterhaltung der hydrologischen und ökologischen Funktionsbeziehungen zwischen Fluss und Aue einschließlich Deichhinterland (Auendynamik).
2.	Erhaltung ausreichender Retentions- und Überschwemmungsbereiche zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktionen der Aue und ihrer Feuchtgebiete.
3.	Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebenflüssen, -bächen und Altwässern zur Erhaltung der Brut- und Nahrungsgebiete der daran gebundenen Vogelarten
4.	Erhalt ausreichend großer, störungsfreier Ruhezone zum Schutz sensibler Arten und deren Lebensräume, insbesondere an Rast-, Mauser- und Brutplätzen (insbesondere Altwässer und andere Gewässer, Wiesenbrütergebiete, Röhrichte und Altholzbestände)
5.	Erhalt der auetypischen Vielfalt und Vernetzung an Lebensräumen (z. B. Auwiesen, Streuwiesen) und Kleinstrukturen (z. B. Gräben, Altwasserreste als Brutplätze für das Blaukehlchen) als Voraussetzung für den Erhalt der Artenvielfalt und der hohen Populationsdichten der Vogelarten des Anhangs II bzw. Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2..
6.	Erhalt bzw. Wiederherstellung hydrologisch intakter, struktur-, alt- und totholzreicher Weich- und Hartholz-Auenwäldern mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung und ihrer charakteristischen Artengemeinschaften. Erhalt ungenutzter Auwaldbereiche.
7.	Erhalt der für langfristig überlebensfähige Wiesenbrüter-Populationen in ausreichendem Umfang und Zustand erforderliche Grünlandbereiche sowie deren Grundwassernähe.
8.	Erhalt natürlicher Uferstrukturen, insbesondere von Kies- und Sandufern als wichtige Rast- und Überwinterungsbereiche für ziehende und überwinternde Wasservögel.
9.	Erhalt der Donaualtwasser mit Wechselwasserbereichen als Trittsteinbiotope für ziehende Wat- und Wasservögel.

Die insgesamt neun Erhaltungsziele werden durch das geplante Vorhaben **nicht berührt**. Die Prüfung dort im SDB angegebener SPA-Arten hat ergeben, dass in keinem Fall erhebliche Beeinträchtigungen zu befürchten sind und deshalb **sicher ausgeschlossen** werden können. Eventuell vorhandene kumulative Wirkungen durch andere Pläne oder Projekte und deren Auswirkungen werden in Kapitel 5.3.4 behandelt, sind aber analog zu bewerten.

Mit hoher Sicherheit sind deshalb keine erheblichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die

- nachhaltige Sicherung / Entwicklung der Erhaltungsziele (inkl. wesentlicher abiotischer Faktoren und Berücksichtigung von Erhaltungserfordernissen)
- nachhaltige Sicherung / Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ für die im SDB genannten SPA-Arten nach Anhang I der VS-RL bzw. regelmäßigen Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der VS-RL

des SPA-Gebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ zu prognostizieren. Erhebliche funktionale oder strukturelle Schlüsselkriterien werden ebenso wenig wie die Kohärenz der (vernetzten) Natura-2000-Gebiete geschädigt.

#### 5.2.4 Summationswirkungen mit anderen Projekten oder Plänen

Derzeit sind im Wirkraum des Vorhabens keine weiteren hinreichend konkretisierten Pläne oder Projekte bekannt (vgl. auch Kapitel 3.4), welche entweder

- aufgrund ähnlicher oder gleicher Wirkfaktoren eine summierende (d.h. verstärkende) Wirkung oder
- eine weitere zusätzliche Wirkung über andere Wirkfaktoren oder
- eine synergistische (neue) Wirkung

allein, miteinander oder kumulativ hervorrufen könnten, welche kumulativ erhebliche Beeinträchtigung verursachen könnten.

### 5.3 Eingriffsvermeidung und –minimierung (Planeinwirkungen)

Unter Planeinwirkungen werden Änderungen der ursprünglichen Vorhabenskonzeption verstanden, die den Eingriff vermeiden oder minimieren. Diese werden von der EU-Kommission auch als „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ bezeichnet (EU-KOMMISSION 2001):

Dies können z.B. sein:

- Modifikation des Zeitraumes oder Termines des Eingriffes
- Räumliche Beschränkungen des Vorhabens
- Schutzmaßnahmen (z.B. Aufstellung von Schutzzäunen während der Bauphase)
- Anpassungen des Geräteeinsatzes (z.B. bodenschonendere Baumaschinen)
- Ausweisung von Tabuzonen (z.B. Meidung stöempfindlicher Habitats oder Standorte)
- Ausweisung von Lagerstätten für Baumaterialien und Baustrassen (z.B. in weniger sensiblen Gebietsteilen oder außerhalb des Natura-2000-Gebietes).

Beeinträchtigungen von Natura-2000-Schutzgütern bzw. der konkretisierten Erhaltungsziele konnten in keinem einzigen Fall prognostiziert werden. Auf keinen Fall wird die Erheblichkeitsschwelle überschritten. Empfindlichkeiten gegenüber den weit vor der Schutzgebietsgrenze vollständig abgeklungenen Wirkfaktoren sind bei den dort nachgewiesenen oder zu vermutenden Natura-2000-Schutzgütern nicht festzustellen. Es sind deshalb keine weiteren Natura-2000-spezifischen Schutz-, Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen angezeigt.

## 6 Ergebnis der Verträglichkeitsabschätzung

### 6.1 Prognosesicherheit

Die Prognosesicherheit bezüglich der definierten Wirkfaktoren und räumlichen Wirkzonen sowie den möglicherweise betroffenen Natura-2000-Schutzgütern und deren spezifischen Empfindlichkeiten wird als hoch bis sehr hoch eingestuft.

### 6.2 Verträglichkeit des geplanten Vorhabens

Das in Kapitel 3 beschriebene, geplante Vorhaben wird deshalb als „**Natura-2000-verträglich**“ bewertet. Eine gesonderte und vertiefende Verträglichkeitsstudie wird nicht für nötig erachtet.

### 6.3 Ausnahmeprüfung

Die Prüfung der Kriterien für die Ausnahmeregelung entfällt durch die prognostizierte „Verträglichkeit“.

## 7 Quellenverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. 384 S.

BAYSTMLU (1997): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern; Landkreis Straubing-Bogen

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v. und PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

EU (EUROPÄISCHE)-KOMMISSION (2000): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg. – Internet  
[http://europa.eu.int/comm/environment/nature/art6\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/nature/art6_de.pdf)

JOCHAM & KELLHUBER 2009, Rekultivierungsplan bzw. Vorentwurf Bebauungsplan

KÖPPEL J., PETERS W. & WENDE W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung.- Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 367 Seiten

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007.- FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004, 239 S.

LBV, Schwaiger & Burbach (2007): Landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 2006

LfU (2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern. Unveröff. Typoscript.

PBS (2001): Donauausbau Straubing – Vilshofen; vertiefte Untersuchungen, ökologische Studie; Planungsbüro Prof. Dr. Schaller

SCHEUERER, M. & AHLMER W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. 372 S.

SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 515 S.

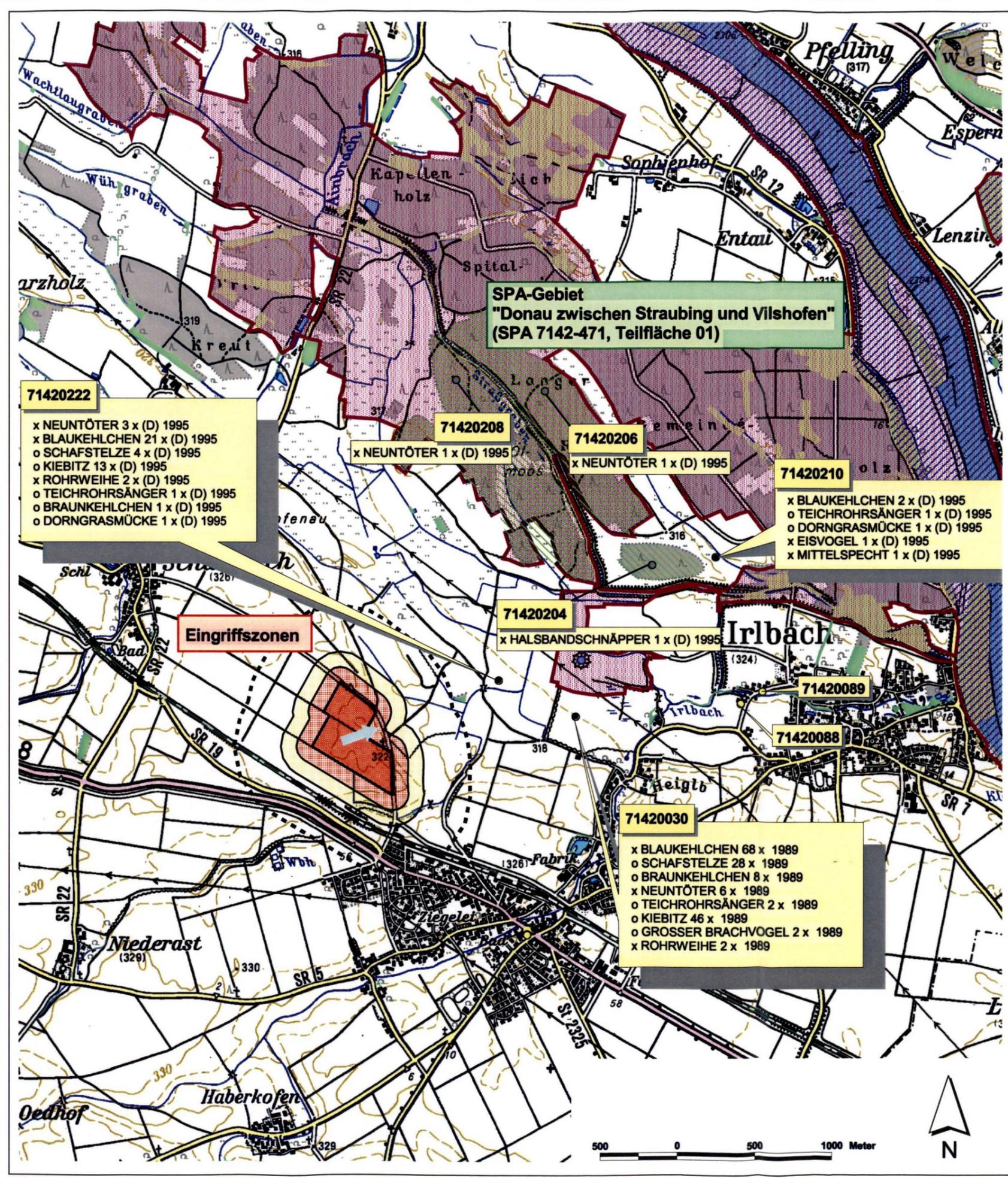
SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 752 S.

## 8 Anhang

### Karten ( M = 1: 25.000)

K1 Bestand und Eingriff





**1. Grenzen, sonstige Informationen**

- Grenze Untersuchungsgebiet (500 m Radius)
- Grundwasserfließrichtung

**2. Eingriff (Kiesabbau) mit Wirkzonen (Definition vgl. Textteil)**

- Zone I (direkte Flächeninanspruchnahme durch Kiesabbau)  
Flächengröße: 18,5 ha
- Zone II (Wirkbereich ab Zone I bis 100 m Reichweite)  
Flächengröße: 23,4 ha
- Zone III (Wirkbereich 100 m bis 200 m);  
Flächengröße: 28,9 ha

**3. Schutzgebiete und Schutzobjekte**

- SPA-Gebiet 7142-471 "Donau zwischen Straubing und Vilshofen"
- FFH-Gebiet 7142-301 "Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen"
- Biotop der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung (7242-x);  
nachrichtliche Übernahme

**4. SPA-Artennachweise (Quelle: Artenschutzkartierung ASK)**

- ASK-Punkt (Nachweis relevanter SPA-Arten) mit Objekt Nummer
- ASK-Punkt (ohne Nachweis relevanter SPA-Arten) mit Objekt Nummer
- ASK-Flächen "Vögel"  
(Nachweis relevanter SPA-Arten) mit Objekt Nummer

Beschreibung im Textkasten links.

Es bedeuten:

7142022 = ASK-Objektnummer  
 (x) = Art der Vogelschutzrichtlinie nach Anhang I  
 (o) = regelmäßig auftretende Zugvogelart nach Art. 4 (2) VS-RL

Artnamen deutsch,  
 Anzahl mit Status (D = sicher brütend) und Jahr

Achtung: Größtenteils Sammelangaben mit geografischer Unschärfe  
 (500 m-Radius)

Vorhaben: **Natura-2000-Verträglichkeitsabschätzung;  
 geplanter Kiesabbau Schambach**

Regierungsbezirk Niederbayern,  
 Landkreis Straubing-Bogen,  
 Gemeinde Straßkirchen

Flummern 409/2, 410, 411, 417, 418, 419

Anlage:

Plan-Nr.: **1**

Maßstab: **Karte 1  
 Bestand und Eingriff**

	Datum	Name
entw.	05.10.2009	Lipsky
gez.	05.10.2009	Lipsky
gepr.	05.10.2009	Lipsky

Auftraggeber:  
 Jocham & Kellhuber  
 Landschaftsarchitekten  
 Am Sportplatz 7, 94547 Iggenbach  
 Tel: 09903-9510040; Fax: -2641

Verfasser:  
 Büro für angewandte ökologische Planung  
 Dipl.-Ing. Harry Lipsky  
 Johann-Prungraber-Str. 4a, 84326 Falkenberg  
 Tel: 08727-910152; Fax: -910153