

Müller-BBM Industry Solutions GmbH
Niederlassung Köln
Heinrich-Hertz-Straße 13
50170 Kerpen

Telefon +49(2273)59280 0
Telefax +49(2273)59280 11

www.mbbm-ind.com

Dipl.-Ing. (FH) Christian Purtsch
Telefon +49(2273)59280 25
christian.purtsch@mbbm-ind.com

30. Januar 2024
M175462/02 Version 1 PRT/PRT

FFH-Vorprüfung

Planungsverband Straßkirchen / Irlbach

Bauleitplanverfahren zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gemeinsames Sondergebiet Straßkirchen / Irlbach“ der Gemeinden Straßkirchen und Irlbach

Auftraggeber:

BMW Group
Immobilienmanagement
80788 München

Bearbeitet von:

Dipl.-Ing. (FH) Christian Purtsch

Berichtsumfang:

56 Seiten

Müller-BBM Industry Solutions GmbH
Niederlassung Köln
HRB München 86143
USt-IdNr. DE812167190

Geschäftsführer:
Joachim Bittner, Walter Grotz,
Dr. Carl-Christian Hantschk,
Dr. Alexander Ropertz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.1	Situationsbeschreibung	3
1.2	Rechtliche und fachliche Anforderungen	5
1.3	Stufen der Verträglichkeitsprüfung	7
1.4	Berücksichtigung von Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten	8
1.5	Inhalt und Prüfumfang	9
2	Kurzbeschreibung der Planung	10
2.1	Lage des Standortes des Plangebietes	10
2.2	Kurzbeschreibung des Bebauungsplanes	11
2.3	Festsetzungen des Bebauungsplans	13
2.4	Nutzungen im Geltungsbereich des Plangebietes	15
3	Kurzbeschreibung der Natura 2000-Gebiete und der für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	21
3.1	FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-301)	21
3.2	SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-471)	25
4	Ermittlung der prüfungsrelevanten Wirkfaktoren unter Berücksichtigung der Lage der Natura 2000-Gebiete	29
4.1	Einleitung	29
4.2	Feststellung der Prüfrelevanz anhand des Wirkfaktorenkatalogs des BfN	35
4.3	Fazit	38
5	Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete	39
5.1	Allgemeines	39
5.2	Stoffliche Einträge über den Luftpfad	39
6	Kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte	51
7	Zusammenfassung und Fazit	52
8	Grundlagen und Literatur	54

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Situationsbeschreibung

Der Planungsverband Straßkirchen/Irlbach plant die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans für ein „Gemeinsames Sondergebiet Straßkirchen/Irlbach – Sondergebiet Komponentenfertigung für Kfz-Energiesysteme“. Des Weiteren ist im Bereich des Planungsgebietes die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Straßkirchen sowie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Irlbach vorgesehen.

Anlass zur Ausweisung eines Sondergebietes sind die Planungen der BMW Group zur Errichtung eines Standortes für die Montage von Hochvoltbatterien im Bereich der Gemeinden Irlbach und Straßkirchen. Diese stellen jedoch nicht die einzige mögliche Nutzung des Plangebietes dar. Vielmehr stellen sie eine mögliche, in verschiedenen Ausprägungen in den Planfällen 1 bis 3 beschriebene Nutzung dar. Planfall 4 beschreibt ein allgemeines Nutzungsszenario des Plangebietes innerhalb der zulässigen Nutzungen.

Die Art der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan wie folgt beschrieben:

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von großflächig produzierenden Gewerbebetrieben der Automobilbranche für die Komponentenfertigung von Kfz-Energiesystemen, sowie von Nebeneinrichtungen und Anlagen mit direktem Funktionsbezug zum Gewerbebetrieb.

- Entwicklung, Herstellung und Montage von Komponenten für Kfz-Energiesysteme inkl. ergänzender Nutzungen (z. B. Büros, Parkplätze, Kantinen, Werkarzt, Energieversorgung, Feuerwehr, IT etc.)
- Lagerung und Umschlag von Komponenten für die Automobilproduktion
- baulich untergeordnete Anlagen zur Energieerzeugung und Speicherung aus erneuerbaren Quellen, auch wenn die erzeugte oder gespeicherte Energie vollständig oder überwiegend in das öffentliche Netz eingespeist wird

Unzulässige Nutzungen

- selbständige Betriebe mit einer Betriebsgröße < 3 ha (Ausnahme 3 zu Ziff. 3.3 (Z) des LEP)
- Eigenständige Logistikbetriebe
- Betriebe für Batteriezellfertigung
- Betriebe für Batterierecycling
- Gießereibetriebe
- Betrieb zur Herstellung von Kunststoffspritzguss
- Lackierereibetriebe
- Stahlpresswerkbetriebe
- Betriebe zur Herstellung von Faserverbundwerkstoffen unter der Verwendung von Harzen

- Tankstellen

Gemäß Festsetzung im Bebauungsplan ist die Verwendung fester, flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe zur Energieerzeugung mittels Verbrennungsprozessen mit Ausnahme der Verwendung in Notstromgeneratoren unzulässig.

Die Versorgung des Standorts mit Wärme kann gemäß o. g. Festsetzung nicht durch Einsatz fester, flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe, z. B. in Verbrennungsprozessen am Standort stattfinden, sie erfolgt z. B. über Abwärmenutzung und Wärmepumpen. Sie ist somit aus Sicht der Luftreinhaltung so gut wie emissionsfrei. Die Stromversorgung erfolgt aus dem Netz und wird über ein neu zu errichtendes Umspannwerk durch die Bayernwerk Netz GmbH sichergestellt.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans möglichen Nutzungen sind durch die vorstehend genannten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung eingeschränkt. Insbesondere verbleibt als mögliche Nutzung die Montage von Hochvoltbatterien (HV). Unter „Komponentenfertigung für Kfz-Energiesysteme“ wären bei den explizit genannten zulässigen und unzulässigen Nutzungen z. B. noch die Montage von Brennstoffzellen, die Montage von Steuerelektronik für HV oder die Montage von Elektromotoren möglich.

Weitere Tätigkeiten (wie Lackieren, Gießen, etc.) entsprechen nicht dem Hauptzweck des Sondergebiets und können nur in dem Maß durchgeführt werden, wie sie im Rahmen der zulässigen Hauptnutzungen erforderlich sind. Soweit sie zur Erfüllung der Hauptnutzung erforderlich sind, haben sie somit einen untergeordneten, „dienenden“ Charakter und sind damit nur in beschränktem Umfang zulässig; eigenständige Betriebe dieser Art sind ausgeschlossen. Solche Tätigkeiten sind daher nicht in einem Umfang zulässig bzw. zu erwarten, dass sie zu grundsätzlichen, der Aufstellung des Bebauungsplans entgegenstehende Bedenken führen könnten. Sie können daher für die Bewertung der planbedingten Umweltauswirkungen als nicht relevant angesehen und daher vernachlässigt werden. Sie sind aber ggf. im Rahmen des nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu behandeln.

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 der FFH-RL [3] und § 34 Abs. 1 des BNatSchG [1] sind schutzgebietsrelevante Pläne und Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu überprüfen. Ergibt die Prüfung, dass ein Plan oder Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist der Plan bzw. das Projekt unzulässig bzw. kann nur bei Erfüllung der Ausnahmetatbestände des § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG zugelassen werden.

In einer Entfernung des Plangebietes von ca. 1.900 m befindet sich das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-301) und das SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-471). Es wird daher eine FFH-Vorprüfung erstellt, um zu untersuchen, ob die Planung mit erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und/oder des SPA-Gebietes verbunden sein kann.

1.2 Rechtliche und fachliche Anforderungen

1.2.1 Schutzzweck, Erhaltungsziele und maßgebliche Gebietsbestandteile

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) [3] und § 34 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) [1] sind Pläne oder Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes (FFH- und SPA-Gebiete) zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein solches Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Ergibt die Prüfung, dass ein Plan oder Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist das Projekt unzulässig bzw. kann nur bei Erfüllung der Ausnahmetatbestände gemäß § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG zugelassen werden.

FFH-Gebiete dienen der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL), und bilden zusammen mit den Europäischen Vogelschutzgebieten über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – VSchRL [5]) das kohärente europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“. Mit der Ausweisung von Natura 2000-Gebieten wird das Ziel verfolgt, den Schutz, den Erhalt und die Entwicklung der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten einschließlich ihrer Lebensräume des Anhangs II der FFH-RL sowie der Vogelarten und ihrer Lebensräume des Anhang I und den Lebensräumen von Zugvögeln gemäß Art. 4 Abs. 2 VSchRL zu gewährleisten.

Für Natura 2000-Gebiete gilt ein Verschlechterungs- und Störungsverbot, d. h. ein Vorhaben muss mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes, die sich auf die in der Gebietsmeldung aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und die geschützten Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. die Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 VSchRL beziehen, vereinbar sein.

Gemäß dem BVerwG [7] und dem EuGH [10] können Pläne oder Projekte ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen, wenn sie die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele gefährden könnten. D. h. Pläne oder Projekte sind nur dann zuzulassen, wenn die Gewissheit besteht, dass diese sich nicht nachteilig auf das geschützte Gebiet auswirken [12].

Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen oder Schutzzwecken erheblich und muss als Beeinträchtigung des betroffenen Gebietes gewertet werden. Unerheblich sind nur solche Beeinträchtigungen, die kein Erhaltungsziel bzw. keinen Schutzzweck nachteilig berühren [6].

Erhaltungsziele sind diejenigen Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands (EHZ) eines in Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürlichen Lebensraumtyps oder einer in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Art für ein FFH-Gebiet festgelegt sind. Ziel der FFH-RL ist nach Art. 2 Abs. 2 die Wahrung eines günstigen EHZ der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Von einer Erheblichkeit ist dann auszugehen, wenn die Wirkfaktoren eines Projektes eine Verschlechterung des EHZ einer Art oder eines Lebensraums auslösen.

Prüfungsgegenstand gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG sind die Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile. Hierbei handelt es sich v. a. um die Lebensraumtypen des Anhangs I und die Arten des An-

hangs II der FFH-RL sowie die Vogelarten des Anhangs I und die Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL, für die Erhaltungsziele festgelegt sind.

1.2.2 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

Ob ein Plan oder Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen kann, ist eine vorrangig naturschutzfachliche Fragestellung. Ab welcher Intensität eine Beeinträchtigung dazu geeignet ist, eine Gefährdung von Erhaltungszielen auszulösen, ist anhand der Umstände des Einzelfalls zu beantworten. Die Grundlage bilden die festgelegten Erhaltungsziele bzw. der gute Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten [6].

Relevante Parameter zur Beurteilung von möglichen erheblichen Beeinträchtigungen sind Art, Dauer, Reichweite und Intensität einer Wirkung in Überlagerung mit den spezifischen Empfindlichkeiten der gebietsbezogen festgelegten Erhaltungsziele und der für sie maßgeblichen Strukturen und Funktionen.

Ein Plan oder Projekt steht nur dann im Einklang mit dem Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 der FFH-RL, wenn sie keine Verschlechterungen von Lebensraumtypen und Störungen geschützter Arten verursacht, die die Ziele der Richtlinie, insbesondere die Erhaltungsziele der Schutzgebiete, erheblich beeinträchtigen können.

Verschlechterungen eines Erhaltungszustands eines Lebensraums oder einer Art in einem Natura 2000-Gebiet sind auch dann zu vermeiden, wenn ihr aktueller Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird und eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands anzustreben bzw. gefordert ist. Ein ungünstiger Erhaltungszustand infolge einer Vorbelastung rechtfertigt keine zusätzliche Beeinträchtigung, die zu einer weitergehenden Verschlechterung des Erhaltungszustands führen könnte oder die die Zielerreichung eines günstigen Erhaltungszustands erschwert oder unterbindet.

Bleibt ein günstiger Erhaltungszustand stabil bzw. bleiben die Wiederherstellungsmöglichkeiten eines günstigen Erhaltungszustands im Falle eines aktuell ungünstigen Erhaltungszustands gewahrt, so liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen vor.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit sind fachwissenschaftlich anerkannte Untersuchungsmethoden anzuwenden [7]. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist allerdings nicht auf ein Nullrisiko auszurichten [6]. Zudem lösen rein theoretische Besorgnisse keine Prüfungspflicht aus und scheiden als Grundlage für die Annahme erheblicher Beeinträchtigungen aus [6]. Die Beurteilung ist zudem nicht auf hypothetische bzw. abstrakte wissenschaftliche Erkenntnisse von Auswirkungen abzustellen. Es müssen wissenschaftliche Erkenntnisse auf Grundlage entsprechender Untersuchungsergebnisse vorliegen, die in der Fachwelt auf europäischer und nationaler Ebene anerkannt sind.

Die Bewertung von Beeinträchtigungen ist i. d. R. schutzgebietsbezogen durchzuführen. Für jedes möglicherweise betroffene Natura 2000-Gebiet ist aufgrund unterschiedlicher Erhaltungsziele und des unterschiedlichen Beziehungsgefüges zu der jeweiligen Umgebung eine separate Betrachtung erforderlich. Eine zusammenfassende Behandlung ist dann möglich, wenn für unterschiedliche Schutzgebiete gleich lautende Erhaltungsziele festgelegt wurden und die gebietsspezifische Empfindlichkeit der Erhaltungsziele gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen identisch ist.

Sind Beeinträchtigungen außerhalb eines Natura 2000-Gebietes zu erwarten, so sind diese zu berücksichtigen, soweit diese Beeinträchtigungen den Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraums bzw. ein Erhaltungsziel des Natura 2000-Gebietes gefährden könnten. Bestehen zwischen dem Ort eines Eingriffs bzw. einer Einwirkung und einem Natura 2000-Gebiet keine erkennbaren funktionalen Beziehungen, so ist der Eingriff bzw. die Einwirkung nicht beurteilungsrelevant.

In der Bewertung von Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes sind Vorbelastungen zu berücksichtigen. Dies ist auch dann der Fall, wenn der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps oder einer Art als ungünstig (schlecht) eingestuft ist. Ein solcher ungünstiger Zustand rechtfertigt keine zusätzlichen Beeinträchtigungen, die eine weitere Verschlechterung hervorrufen könnten bzw. die der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands entgegenstehen bzw. das Ziel der Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands erheblich erschweren. Ein ungünstiger Erhaltungszustand ist folglich als Vorbelastung einzustufen, wenngleich der ungünstige Erhaltungszustand aus unterschiedlichen Gründen bestehen kann. Daher sind, soweit dies möglich ist, im Zuge der Beurteilung eines Projektes die Gründe für den ungünstigen Erhaltungszustand zu beachten.

Die potenziellen Beeinträchtigungen, die durch ein zu prüfendes Projekt hervorgerufen werden könnten, müssen sich hinsichtlich ihrer Art und Intensität mit einer ausreichenden Sicherheit und Genauigkeit prognostizieren lassen. Rein theoretische Beeinträchtigungen bzw. Wirkungen scheiden aus. Die Prognosen müssen so zutreffend bestimmbar und sicher sein, wie es nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand unter Berücksichtigung anerkannter fachlicher Bewertungsmethoden möglich ist.

1.3 Stufen der Verträglichkeitsprüfung

Die Prüfung und Bewertung der Verträglichkeit eines Plans oder Projektes mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes gliedert sich in folgende Bewertungsschritte.

Phase I: FFH-Vorprüfung (Screening)

In der FFH-Vorprüfung ist die Wahrscheinlichkeit erheblicher Auswirkungen eines Projekts oder Plans - entweder einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten - auf ein Natura-2000-Gebiet zu untersuchen. Wenn sich mögliche erhebliche Auswirkungen nicht ohne jeden vernünftigen Zweifel ausschließen lassen, muss der Plan oder das Projekt einer vollständigen Verträglichkeitsprüfung gemäß Artikel 6 Absatz 3 unterzogen werden. [23]

Die FFH-Vorprüfung kann sich auf bereits bestehende Informationen zu einem Natura 2000-Gebiet stützen (z. B. Lebensraumkarten, Arteninventare, festgelegte Erhaltungsziele). Bei der Ermittlung der möglicherweise betroffenen Natura-2000-Gebiete sollen zudem alle Aspekte des Plans oder Projekts berücksichtigt werden, die zu potenziellen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete innerhalb des Einflussbereichs des Plans oder Projekts führen könnten. Zur Feststellung der möglichen Auswirkungen eines Plans oder Projekts auf ein Natura-2000-Gebiet müssen nicht nur die relevanten Gebiete ermittelt werden, sondern auch die Lebensräume und Arten, die in diesen Gebieten in erheblichem Umfang vorkommen sowie die gebietsspezifischen Erhaltungsziele. [23]

Unter Berücksichtigung der Lage von Natura 2000-Gebieten und ihrer Bestandteile sowie unter Berücksichtigung der Art, Reichweite und Intensität der Wirkfaktoren eines Plans oder Projekts, ist die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen zu ermitteln. Eine wahrscheinliche erhebliche Auswirkung ist in diesem Zusammenhang jede Auswirkung, die nach vernünftigem Ermessen als Folge eines Plans oder Projekts vorhergesagt werden kann und die die Erhaltungsziele für die Lebensräume und Arten, die in dem Natura-2000-Gebiet in erheblichem Umfang vorkommen, nachteilig und erheblich beeinträchtigen würde [23]. Es sind in diesem Zusammenhang auch Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu beachten.

Sind im Ergebnis der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlich anerkannten Beurteilungsmaßstäbe bzw. gemäß dem Stand der Wissenschaft auszuschließen, so ist ein Plan oder Projekt als verträglich zu bewerten. Können hingegen erhebliche Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen nicht ohne jeden vernünftigen Zweifel ausgeschlossen werden, so ist eine vollständige Verträglichkeitsprüfung gemäß Artikel 6 Absatz 3 der FFH-RL durchzuführen.

Phase II: Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit (Verträglichkeitsprüfung)

In der vertiefenden Prüfung wird untersucht, ob erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind. In dieser Stufe werden ggf. notwendige Vermeidungsmaßnahmen, Schadensbegrenzungsmaßnahmen und ein Risikomanagement in die Beurteilung der Erheblichkeit einbezogen. Der Detaillierungsgrad der Prüfung ist auf die jeweils in einem FFH-Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) und FFH-Arten bzw. in einem SPA-Gebiet auf die vorkommenden Vogelarten und deren Lebensräume auszurichten.

Phase III: Ausnahmeverfahren

Projekte oder Pläne, die als Ergebnis der vertiefenden Prüfung (Phase II) ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen können, dürfen nur zugelassen werden, sofern folgende Ausnahmeveraussetzungen bestehen:

1. Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, und
2. Fehlen einer zumutbaren Alternative, und
3. ggf. Vorsehen von Kohärenzsicherungsmaßnahmen.

1.4 Berücksichtigung von Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist zu prüfen, ob das zu untersuchende Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Damit soll der Schutz der Gebiete sowie ihrer nach den Erhaltungszielen geschützten Lebensräume und Arten auch bei Realisierung verschiedener Vorhaben gewährleistet werden.

Diese Regelung verfolgt das Ziel, eine schleichende Beeinträchtigung durch nacheinander genehmigte, jeweils für sich genommen das Gebiet nicht erheblich beeinträchtigende Projekte zu verhindern, soweit deren Auswirkungen sich in ihrer Summe nachteilig auf die Erhaltungsziele des Gebiets auswirken würden.

Den Bezugsraum bildet das zu untersuchende Natura 2000-Gebiet unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren des zu untersuchenden Plans oder Projektes. Grundsätzlich sind kumulierende Wirkungen nur für solche Erhaltungsziele zu prüfen, die bereits durch das zu prüfende Projekt beeinträchtigt werden.

Bei der kumulativen Bewertung sind die Auswirkungen anderer Pläne oder Projekte einzubeziehen, wenn diese das Gebiet dauerhaft beeinflussen und Anzeichen für eine fortschreitende Beeinträchtigung des Gebietes bestehen [12].

Gemäß Urteil des BVerwG, 7. Senat vom 15.05.2019 [9] sind die Auswirkungen anderer Pläne und Projekte in eine Kumulationsprüfung einzubeziehen, wenn ihre Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkung verlässlich absehbar sind (a. a. O. Rn 19). Das ist grundsätzlich erst dann der Fall, wenn die erforderlichen Zulassungsentscheidungen erteilt sind (Bestätigung der ständigen Rechtsprechung des BVerwG, etwa Urteile vom 21. Mai 2008 - 9 A 68.07 - Buchholz 406.400 § 34 BNatSchG 2002 Nr. 1 und vom 9. Februar 2017 - 7 A 2.15 - BVerwG 158, 1 Rn. 219). In die Kumulationsprüfung sind folglich nur solche Pläne oder Projekte einzustellen, für die eine Genehmigung erteilt worden ist.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG [9] sind jedoch Auswirkungen bereits umgesetzter Vorhaben oder bisheriger Nutzungen, die in den Ist-Zustand eingegangen sind, nicht in die Summationsprüfung einzustellen, sondern der Vorbelastung zuzuordnen (a.a.O. Rn. 44). Es sind somit nur solche Pläne und Projekte in die Kumulation einzustellen, die vor dem Prüfungszeitpunkt des vorliegenden verfahrensgegenständlichen Vorhabens zugelassen (genehmigt) worden sind, die jedoch noch nicht umgesetzt bzw. in Betrieb gegangen sind.

1.5 Inhalt und Prüfumfang

In der vorliegenden FFH-Vorprüfung ist zu prüfen, ob das FFH-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-301) und/oder das SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-471) betroffen sein könnte. Es wird hierzu zunächst untersucht, ob die beiden Natura 2000-Gebiete innerhalb des beurteilungsrelevanten Einwirkungsbereichs der Wirkfaktoren der Planung liegen. Eine weitergehende Bewertung der Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete ist nur dann erforderlich, wenn ein oder mehrere Wirkfaktor(en) der Planung mit potenziell relevanten Einwirkungen auf das FFH-Gebiet verbunden sind. Liegen die Natura 2000-Gebiete jedoch offensichtlich außerhalb des Einwirkungsbereichs der Wirkfaktoren, so ist die Bewertung abgeschlossen und die Planung ist als verträglich mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete einzustufen.

Sofern sich die Natura 2000-Gebiete im Einwirkungsbereich eines oder mehrerer Wirkfaktoren der Planung befinden, so ist weitergehend zu untersuchen, ob durch diese Wirkfaktoren erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden könnten, die einer vertieften Verträglichkeitsuntersuchung (Phase II-Prüfung) bedürfen. Diese Bewertung erfolgt auf Basis der Intensität der Einwirkungen. Sind die Einwirkungen so gering, dass diese offensichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, so ist die Planung als verträglich einzustufen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, ist eine vertiefte FFH-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich.

2 Kurzbeschreibung der Planung

2.1 Lage des Standortes des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans, der Flächennutzungs- und der Landschaftspläne (nachfolgend als Plangebiet bezeichnet) umfassen Flächen im Landkreis Straubing-Bogen, südöstlich der Ortschaft Straßkirchen. Die überwiegenden Flächen des Plangebietes liegen in der Gemeinde Straßkirchen. Ein kleiner Teilbereich umfasst Flächen der Gemeinde Irlbach.

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von ca. 134 ha.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt. Im Umfeld schließen sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Das Plangebiet wird nach Norden bis Nordosten durch die Bundesstraße B8 sowie nach Südwesten von der Staatsstraße 2325 begrenzt. Parallel zur B8 verläuft mit einem Abstand von ca. 300 m die Bahntrasse zwischen Plattling und Straubing.

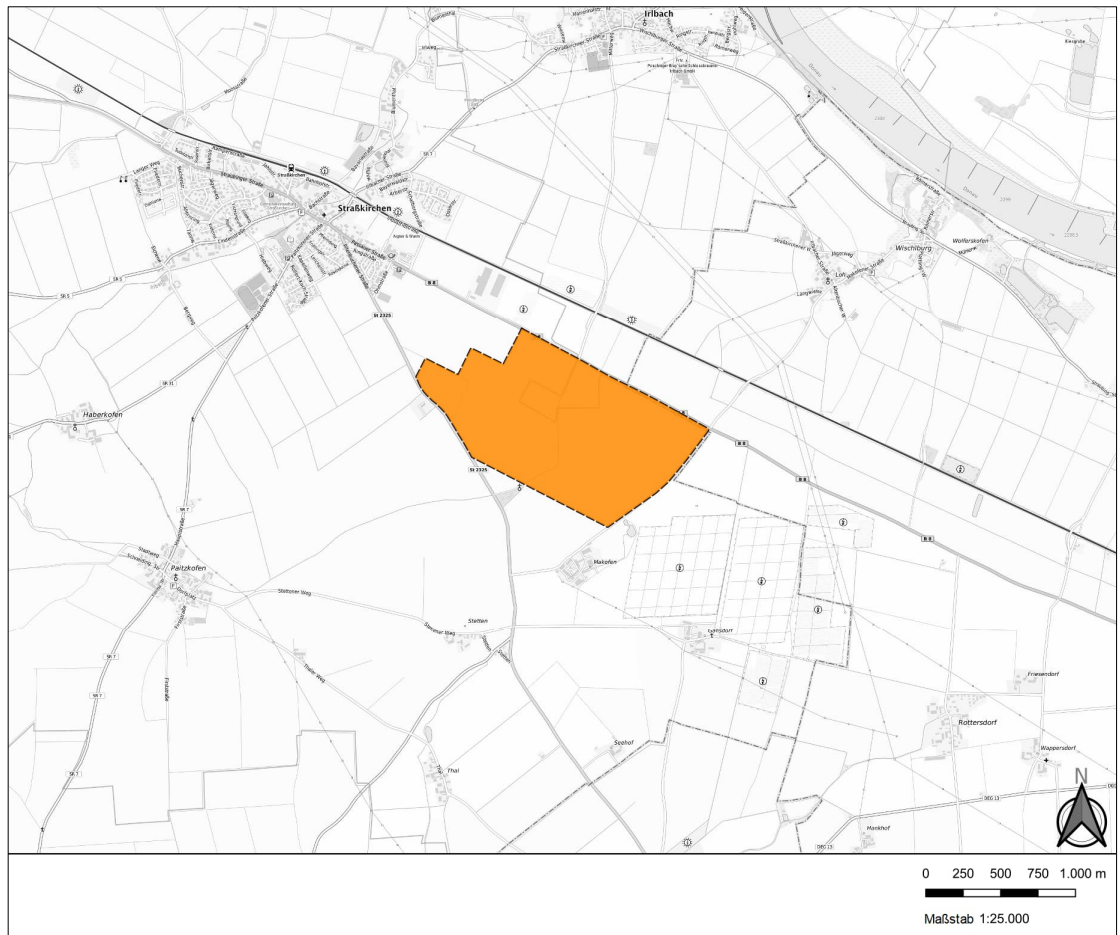


Abbildung 1. Abgrenzung des Plangebietes mit der näheren Umgebung.

Hintergrund: Bundesamt für Geodäsie, TopPlusOpen [14]

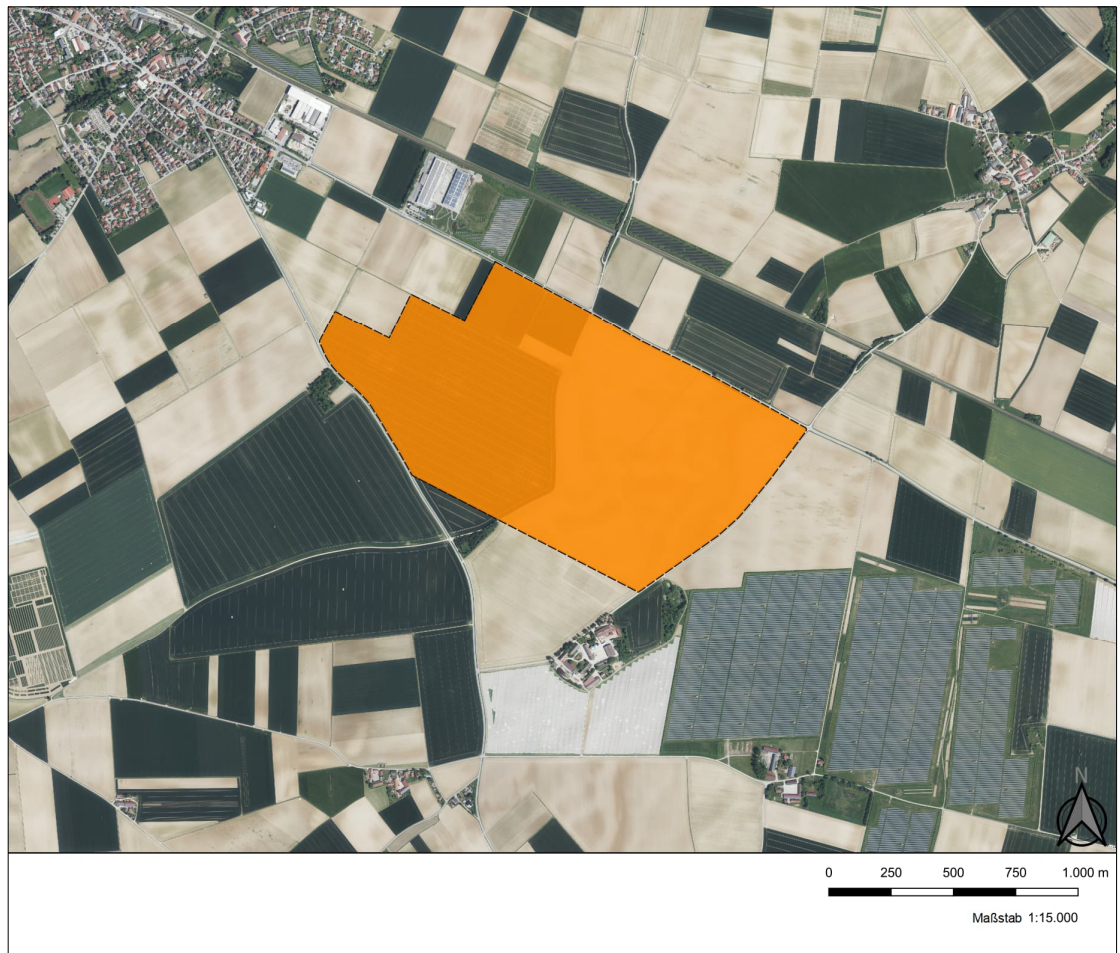


Abbildung 2. Luftbild des Plangebietes mit der näheren Umgebung.

Hintergrund: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich die Ortschaften und Ansiedlungen Straßkirchen, Irlbach, Paitzkofen, Gut Makofen, Gänsdorf, Stetten und Loh. Unter anderem für die Bewertung der Auswirkungen auf den Menschen nehmen diese Ortslagen / Ansiedlungen eine zentrale Bedeutung ein.

2.2 Kurzbeschreibung des Bebauungsplanes

Gemäß § 8 Abs. 1 BauGB enthält ein Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er bildet die Grundlage für weitere, zum Vollzug dieses Gesetzbuchs erforderliche Maßnahmen.

Mit dem Bebauungsplan werden die nachfolgenden Ziele verfolgt:

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Unterbringung von großflächig produzierenden Gewerbebetrieben der Automobilbranche für die Komponentenfertigung von Kfz-Energiesystemen, sowie von Nebeneinrichtungen und Anlagen mit direktem Funktionsbezug zum Gewerbebetrieb, zu ermöglichen.

Nachfolgend sind die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans (Planzeichnung) dargestellt.



Quelle: Planteam Ingenieurbüro Christian Loibl

1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG		6.	HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTABWASSERLEITUNGEN	
1.1.	Sondergebiete	Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO: Sondergebiet Komponentenfertigung für Kfz-Energiesysteme	6.1.		Erdgashochdruckleitungen HD 1202 und 1215 der Energienetze Bayern mit Schutzzone 2 x 3,0 m (nachrichtliche Übernahme)
			7.	GRÜNFLÄCHEN	
2.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG		7.1.		private Grünflächen Zweckbestimmung: Randeingrünung nach Festsetzung 0.2.5.
2.1.		Grundflächenzahl siehe Nutzungsschablone	7.2.		private Grünflächen Zweckbestimmung: gliedernde Grünfläche nach Festsetzung 0.2.6.
2.2.		max. zulässige Wandhöhe, unterer Bezugspunkt gem. Festsetzung 0.1.5.1.	7.3.		private Grünflächen Zweckbestimmung: Trenngrün nach Festsetzung 0.2.7.
3.	BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN		7.4.		Straßenbegleitgrün, öffentlich
3.1.		Baugrenze	8.	WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES	
4.	FLÄCHEN FÜR DEN ÜBERÖRTLICHEN VERKEHR UND DIE ÖRTLICHEN HAUPTVERKEHRSZÜGE		8.1.		Ableitungsgraben für Oberflächenwasser (Breite mind. 3,40m)
4.1.	Straßenverkehr		8.2.		Ableitungskanal für Oberflächenwasser
4.1.1.		Bundesstraße B8	9.	SONSTIGE PLANZEICHEN	
4.1.2.		Gemeindeverbindungsstraße	9.1.		Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans
5.	VERKEHRSFLÄCHEN		9.2.		Nutzungsschablone
5.1.		Straßenverkehrsfläche öffentlich			1 = Gebiet 2 = Grundflächenzahl 3 = Wandhöhe
5.2.		Straßenbegrenzungslinie	9.3.		Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen, hier: Abgrenzung unterschiedliche zulässige Wandhöhen
5.3.		öffentlicher Geh- und Radweg	9.4.		Richtungssektoren zur Geräuschkontingentierung
5.4.		Straßenhöhe geplant (OK Straße - m.ü.NHN)	9.5.		Teilflächen i zur Geräuschkontingentierung
5.5.		öffentlicher Geh- und Radwegtunnel	9.6.		Bezugspunkt zur Geräuschkontingentierung in ETRS89 / UTM Zone 32N - Koordinaten: x = 32.775.375 m, y = 5.414.040 m

Abbildung 4. Legende Bebauungs- und Grünordnungsplan Gemeinsames Sondergebiet Straßkirchen/Irlbach.

Quelle: Planteam Ingenieurbüro Christian Loibl

2.3 Festsetzungen des Bebauungsplans

Nachfolgend werden die wesentlichen textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans, die für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der potenziellen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete eine Bedeutung aufweisen, zusammengestellt.

2.3.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird im Sinne des § 11 BauNVO [1] ein Sondergebiet festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Unterbringung von großflächig produzierenden Gewerbebetrieben der Automobilbranche für die Komponentenfertigung von Kfz-Energiesystemen, sowie von Nebeneinrichtungen und Anlagen mit Funktionsbezug zum Gewerbebetrieb.

Zulässige Nutzungen

- Entwicklung, Herstellung und Montage von Komponenten für Kfz-Energiesysteme inkl. ergänzender Nutzungen (z. B. Büros, Parkplätze, Kantinen, Werkarzt, Energieversorgung, Feuerwehr, IT etc.)
- Lagerung und Umschlag von Komponenten für die Automobilproduktion

- baulich untergeordnete Anlagen zur Energieerzeugung und Speicherung aus erneuerbaren Quellen, auch wenn die erzeugte oder gespeicherte Energie vollständig oder überwiegend in das öffentliche Netz eingespeist wird

Unzulässige Nutzungen

- selbständige Betriebe mit einer Betriebsgröße < 3 ha (Ausnahme 3 zu Ziff. 3.3 (Z) des LEP)
- Eigenständige Logistikbetriebe
- Betriebe für Batteriezellfertigung
- Betriebe für Batterierecycling
- Gießereibetriebe
- Betrieb zur Herstellung von Kunststoffspritzguss
- Lackierereibetriebe
- Stahlpresswerkbetriebe
- Betriebe zur Herstellung von Faserverbundwerkstoffen unter der Verwendung von Harzen
- Tankstellen

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans möglichen Nutzungen sind durch die vorstehend genannten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung eingeschränkt. Insbesondere verbleibt als mögliche Nutzung die Montage von Hochvoltbatterien (HV).

2.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an der Obergrenze gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO (GRZ 0,8).

Die vorgesehene maximale Bauhöhe bzw. Wandhöhen beträgt im Kernbereich 19,50 m. Die maximale Bauhöhe im Bereich der Bundesstraße B8 wird auf 15,00 m festgesetzt. Die maximal zulässige Wandhöhe darf durch technische Aufbauten um bis zu 5,00 m, durch Kamine um bis zu 14,00 m überschritten werden.

Für freistehende Werbeanlagen und Fahnenmasten beträgt die maximal zulässige Höhe 10,00 m ab der festgesetzten Geländeoberkante.

2.3.3 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereiches sowie außerhalb umliegender Gewerbe- und Industriegebiete oder Sondergebiete mit dem Schutzanspruch eines Gewerbe- oder Industriegebietes die folgenden richtungsabhängigen Emissionskontingente LEK_{i,k} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten.

Tabelle 1. Richtungsabhängigen Emissionskontingente $LEK_{i,k}$.

Teilfläche <i>i</i>	$LEK_{i,k}$ in dB(A)/m ²							
	Sektor A		Sektor B		Sektor C		Sektor D	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
SO 1	54,0	49,0	54,0	51,0	55,0	49,5	54,0	51,0
SO 2	54,0	44,0	54,0	46,0	54,0	44,5	55,0	49,0
SO 3	52,0	44,5	52,0	48,0	53,0	46,0	52,0	48,0
SO 4	50,0	41,5	50,0	44,0	51,0	42,5	52,0	46,0

2.3.4 Festsetzungen zu Natur und Landschaft (Grünfestsetzungen und Bodenschutz)

Mit der Bauleitplanung gehen planerische Eingriffe in Natur und Landschaft einher. Aufgrund der planerisch vorbereiteten Eingriffe sind Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich der Konflikte erforderlich. Art und Umfang dieser Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Gemäß den textlichen Festsetzungen sollen innerhalb des Plangebietes in unterschiedlichen Flächenumfängen Baum- und Strauchpflanzungen, die Anlage von Grünflächen mit artenreichen Blumenwiesen und Saumstrukturen, Randbegrünungen mit Bäumen, Gebüsch etc. sowie Dach- und Fassadenbegrünungen vorgenommen werden.

2.4 Nutzungen im Geltungsbereich des Plangebietes

2.4.1 Mögliche Nutzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die möglichen Nutzungen durch die genannten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung eingeschränkt. Insbesondere verbleibt als mögliche Nutzung die genannte Montage von Hochvoltbatterien (HV). Unter „Komponentenfertigung für Kfz-Energiesysteme“ wären bei den explizit genannten zulässigen und unzulässigen Nutzungen z. B. noch die Montage von Brennstoffzellen, die Montage von Steuerelektronik für HV oder die Montage von Elektromotoren möglich.

Soweit aus öffentlich zugänglichen Informationen zu den grundsätzlichen Fertigungsprozessen für die genannten anderen zulässigen Nutzungen erkennbar, kann davon ausgegangen werden, dass auch dort teilweise mit Einsatz von Lösungsmitteln zu rechnen ist und dass auch dort Kfz-Fahrverkehr auftritt. Das potenziell emittierte Schadstoffspektrum ist daher als ähnlich einzustufen wie bei der Montage von Hochvoltbatterien. Bei ähnlicher bzw. analoger Erfassung, Behandlung und Ableitung der Emissionen sind daher nach diesseitiger Einschätzung auch keine grundlegend anderen Auswirkungen zu erwarten als für die Montage von Hochvoltbatterien.

Für die potenzielle Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden in den für die Planung erstellten Fachgutachten die nachfolgenden Planfälle untersucht:

- **Planfall 1:** Realisierung von BA1 und BA2 mit einer Montagekapazität von ca. 726.000 E/a bei einer Stundenleistung der Produktionsanlagen von 105 E/h¹. Die Gebäudehöhe beträgt maximal 12,9 m ohne Dachaufbauten.
- **Planfall 2:** Realisierung von BA1, BA2 sowie BA3 mit einer Montagekapazität von ca. 726.000 E/a bei einer Stundenleistung der Produktionsanlagen von 180 E/h im branchenüblichen Wechselflächenkonzept². Die Gebäudehöhe beträgt maximal 19,5 m ohne Dachaufbauten.
- **Planfall 3:** Realisierung von BA1, BA2, BA3 sowie weiteren Gebäuden bis zu einer GRZ von 0,8 mit einer Montagekapazität von ca. 1.708.000 E/a bei einer Stundenleistung von 195 E/h³. Die Gebäudehöhe beträgt maximal 19,5 m ohne Dachaufbauten.
- **Planfall 4** Realisierung einer Maximalbebauung basierend auf den Vorgaben des Bebauungsplans zu Art und Maß der baulichen Nutzung ⁴. Die Gebäudehöhe beträgt maximal 19,5 m ohne Dachaufbauten.

Dabei wurden auch in den Planfällen 1 - 3 nicht von der von BMW intendierten Nutzung mit 580.000 E/a ausgegangen, sondern es werden hinsichtlich der möglichen Ausprägung konservative Randbedingungen zugrunde gelegt. In Planfall 4 wurden Grenzfallebetrachtungen u. a. zu Lösungsmiteileinsatz, Emissionen und Ableitbedingungen durchgeführt, die nach Einschätzung der einzelnen weiteren Fachgutachten die möglichen Auswirkungen auch dieser anderen verbleibenden möglichen Nutzungen im Sinn eines worst-case-Szenarios abdecken.

Weitere Tätigkeiten (wie Lackieren, Gießen, etc.) entsprechen nicht dem Hauptzweck des Sondergebiets und können nur in dem Maß durchgeführt werden, wie sie im Rahmen der zulässigen Hauptnutzungen erforderlich sind. Soweit sie zur Erfüllung der Hauptnutzung erforderlich sind, haben sie somit einen untergeordneten, „dienenden“ Charakter und sind damit nur in beschränktem Umfang zulässig; eigenständige Betriebe dieser Art sind ausgeschlossen. Solche Tätigkeiten sind daher nicht in einem Umfang zulässig bzw. zu erwarten, dass sie zu grundsätzlichen, der Aufstellung des Bebauungsplans entgegenstehenden Bedenken führen könnten. Sie können daher für die Auswirkungsbeurteilung im Rahmen der Bauleitplanung als nicht relevant angesehen und daher vernachlässigt werden. Sie sind aber ggf. im Rahmen eines nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu behandeln.

¹ Hierbei wird von einer Produktion an 48 Wochen pro Jahr, 6 Tagen pro Woche (288 d/a) und 24 Stunden pro Tag im Mittel über alle Linien ausgegangen.

² Hierbei wird von einer Produktion an 48 Wochen pro Jahr, 6 Tagen pro Woche (288 d/a) und 14 Stunden pro Tag im Mittel über alle Linien ausgegangen.

³ Hierbei wird von einer Produktion an 365 Tagen im Jahr und 24 Stunden pro Tag im Mittel über alle Linien ausgegangen.

⁴ Hierbei wird von einer Produktion an 365 Tagen im Jahr und 24 Stunden pro Tag im Mittel über alle Produktionsanlagen ausgegangen.

2.4.2 Gebäude und Anlagen

Die folgende Beschreibung basiert auf Angaben und Unterlagen der BMW Group zu möglichen Ausprägungen in den drei Planfällen 1 bis 3.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll eine Anlage zur Montage von Hochvoltbatterien inkl. der erforderlichen Infrastruktur und Nebeneinrichtungen errichtet und betrieben werden.

Die Anlage zur Montage von Hochvoltbatterien wird in neu zu errichtenden Gebäuden/Hallen installiert. Das Vorhaben soll in mehreren Ausbaustufen (BA1, BA2 und ggf. BA3) schrittweise realisiert werden.

Im Planfall 1 werden die Gebäude der BA1 und BA2 realisiert.

Im Planfall 2 sollen mit BA3 die Gebäude aus BA1 und BA2 erweitert und zwei zusätzliche Gebäude errichtet werden. Die im Planfall 2 (Ausbau inkl. BA3) vorgesehenen Gebäude sind nachfolgend dargestellt:

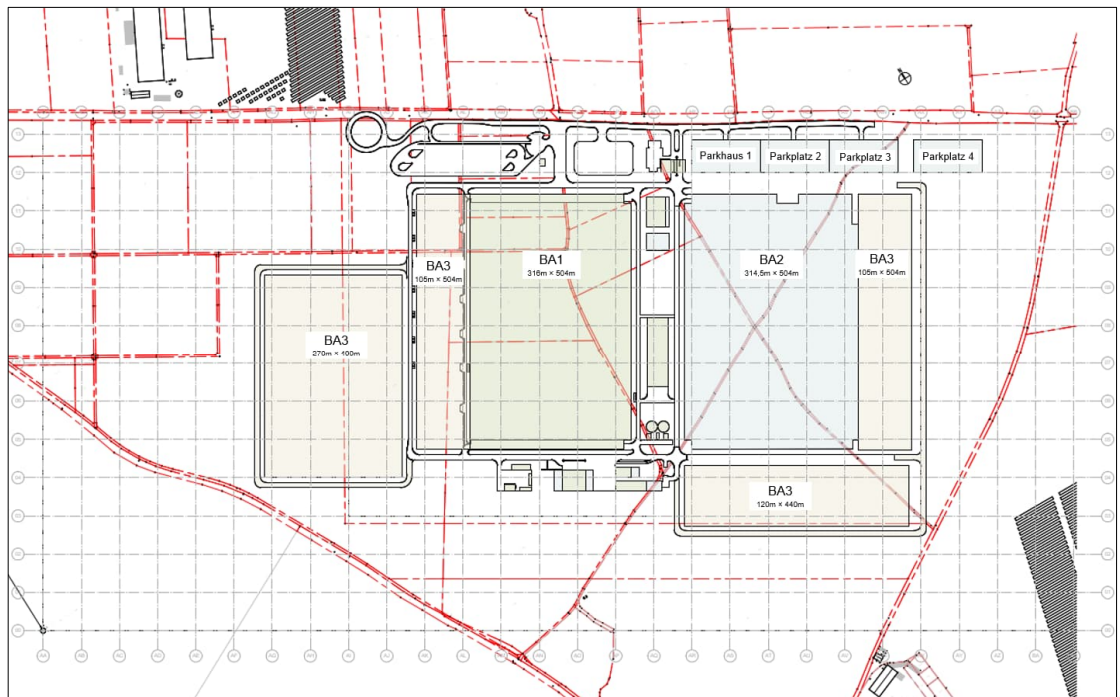


Abbildung 5. Planfall 2 mit Gebäuden (BA1 hellgrün, BA2 hellblau, BA3 gelb)

Im Planfall 3 sollen weitere Gebäude errichtet werden, sodass die zulässige GRZ von 0,8 ausgeschöpft wird. Die im Planfall 3 (Ausbau inkl. BA3 mit zusätzlichen Gebäuden) vorgesehenen Gebäude sind nachfolgend dargestellt.

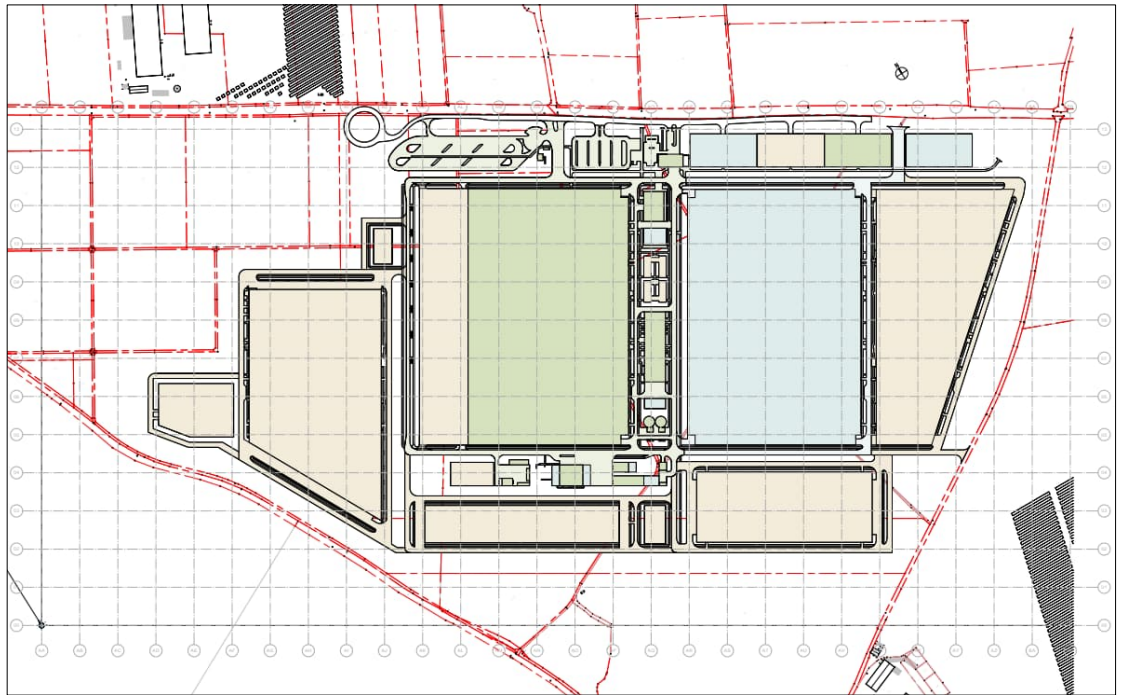


Abbildung 6. Planfall 3 mit Gebäuden (BA1 hellgrün, BA2 hellblau, BA3 gelb)

Die nach dem Bebauungsplan maximal zulässigen Wandhöhen betragen 19,5 m (diese zulässige Wandhöhe wird im Planfall 1 nicht ausgeschöpft). Die maximal zulässige Wandhöhe darf durch technische Aufbauten um bis zu 5,00 m, durch Kamine um bis zu 14,00 m überschritten werden. Für die Kamine einer Nutzung ergibt sich damit eine maximal zulässige Höhe von 33,5 m über Grund.

Aufgrund der planerisch festgesetzten Grünordnung ist bei Ausnutzung der GRZ 0,8 auch für Planfall 4 im Grundsatz eine ähnliche Gebäudekonfiguration wie in Planfall 3 anzunehmen. Für Planfall 4 wird daher exemplarisch von derselben Gebäudekonfiguration unter Ausnutzung der GRZ 0,8 ausgegangen wie für Planfall 3. Die Gebäudehöhen betragen jeweils 19,5 m.

2.4.3 Beschreibung des geplanten Montagebetriebs

Die für die Montage von Hochvoltbatterien erforderlichen Prozessschritte lassen sich wie folgt beschreiben:

Der Produktionsprozess ist in 6 wesentliche Prozessschritte gegliedert, in denen mittels Fügeprozessen wie Schrauben, Schweißen und Kleben die angelieferten Einzelteile zu einer fertigen Hochvoltbatterie verbaut werden.

In einem ersten Schritt wird aus den einzelnen Batteriezellen und Kühlmodulen mittels Klebstoffverbindungen ein Zellcluster erstellt. Im nächsten Schritt erfolgt die elektrische Verschaltung der einzelnen Zellen mittels Laserschweißens in einer Argonatmosphäre zu einem sogenannten Energiecluster. Das komplette Energiecluster wird im nächsten Fertigungsschritt in das Gehäuse eingesetzt, mittels Klebstoff fixiert und abgedichtet, sowie ausgeschäumt und vernietet. Das Gehäuse wird in einem Vorbehandlungsschritt mittels Isopropanol gereinigt. Nach dem Ausschäumen wird die Steuerelektronik (im Flanschbereich mittels Isopropanol gereinigt) und der Kabelbaum montiert und die

fertige Hochvoltbatterie verlässt nach einem abschließenden und umfassenden Funktionstest inkl. Heliumlecktest des Kühlsystems die Montage.

Insgesamt sollen ca. 580.000 Einheiten Hochvoltbatterien pro Jahr (580.000 E/a) gefertigt werden können. Die hierfür erforderliche Produktionskapazität steht bereits bei Realisierung von BA1 und BA2 zur Verfügung.

Im Ausbau inkl. BA3 wird ein Wechselflächenkonzept realisiert, bei dem Anlagen der Folgegeneration bei laufender Produktion der aktuellen Generation an anderer Stelle (in einem anderen Bauabschnitt BA) aufgebaut werden.

Bei der Umsetzung des branchenüblichen Wechselflächenkonzepts bleibt das geplante Produktionsvolumen des Werkes auch im strukturellen Vollausbau (inkl. BA3) auf Jahressicht in etwa gleich und entspricht somit dem Planvolumen von BA1 und BA2 von insgesamt 580.000 Hochvoltbatterien pro Jahr. Dies liegt darin begründet, dass sich beim Neuaufbau und langsamen Hochlauf der Anlagen der neuen Generation deren Vorgängeranlagen im Auslauf befinden.

Der Hochlauf und Auslauf von Produktionsanlagen wird unter anderem auch über die tägliche Betriebszeit gesteuert, sodass Anlagen im Hochlauf zunächst nur im Einschichtbetrieb produzieren, bis sie nach etlichen Monaten einen Dreischichtbetrieb erreichen. Im Auslauf verhält es sich genau gegensätzlich: Die tägliche Produktionskapazität der Altanlagen wird verringert, indem das Schichtmodell vom Dreischichtbetrieb über zwei Schichten und eine Schicht bis hin zum kompletten Produktionsstopp heruntergefahren wird. Zu diesem Zeitpunkt ist der Hochlauf der neuen Anlagen meist bereits abgeschlossen und die Jahreskapazität steht vollständig zur Verfügung.

Da die Jahreskapazität im Wechselflächenkonzept erwartungsgemäß in etwa diejenige von BA1 und BA2 sein wird, wird auch hinsichtlich der Mitarbeiterzahlen und des LKW-Aufkommens keine relevante Veränderung der Gesamtzahlen erwartet. Die Produktionsanlagen sind mit den Produktionsstarts und den Produktionsenden der Fahrzeugtypen verbunden, für die sie Hochvoltbatterien produzieren.

Da die Produktionsanlagen nicht nur Hochvoltbatterien für einen Fahrzeugtypen produzieren, sondern für mehrere verschiedene, kommt es zu einer Überlagerung von Ausläufen und Anläufen, da auch die Fahrzeuge unterschiedliche Produktionsstarts und -enden haben. Aus diesem Grund produzieren die Anlagen auch nach dem Produktionsstart der nächsten Generation von Hochvoltbatterien auf niedrigem Niveau noch die vorherige Generation weiter bis das letzte Fahrzeug aus der alten Generation sein Produktionsende erreicht hat und keine Hochvoltbatterien mehr aus den Anlagen benötigt.

2.4.4 Berücksichtigung der möglichen Nutzung

Für die Bewertung der FFH-Verträglichkeit sind die planungsrechtlichen Festsetzungen und sonstigen Aspekte der Bauleitplanung, die mit Wirkungen auf die Umwelt einhergehend beurteilungsrelevant.

Im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren wurden verschiedene Fachgutachten erstellt, in denen die vorgenannte Nutzung des Plangebietes betrachtet worden ist. Hierbei wurden die in Kapitel 2.4.1 bezeichneten Planfälle untersucht.

Der Planfall 3 stellt einen rein hypothetischen und höchst konservativen Planfall für das mögliche Ansiedlungsvorhaben der BWM dar. Der Planfall 4 umfasst die Betrachtung einer vollständigen Ausnutzung der planungsrechtlichen Festsetzungen bzw. Regelungen des Bebauungsplans, ungeachtet des möglichen Ansiedlungsvorhabens der BMW. Der Planfall 4 stellt insoweit den konservativsten Maximalfall des Bauleitplanverfahrens in Bezug auf alle gemäß dem Bebauungsplan zulassungsfähigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes dar. Die Auswirkungen des Ansiedlungsvorhabens der BMW Group liegen unterhalb dieses Maximalfalls (Planfall 4).

Für die FFH-Vorprüfung erfolgt die Bewertung unter der Annahme der vollständigen Ausnutzung des Bebauungsplans entsprechend seiner Festsetzungen. Darüber hinaus werden solche Auswirkungen betrachtet, die hinsichtlich einer möglichen zukünftigen Nutzung des Plangebietes auf Basis vorliegender Informationen bereits mit einer hinreichenden Genauigkeit bewertbar sind.

Der vorgenannte Sachverhalt bedeutet, dass bei der Bewertung einer möglichen zukünftigen Nutzung des Plangebietes der sogenannte Planfall 4, der in einzelnen Fachgutachten betrachtet und bewertet worden ist, für die FFH-Vorprüfung zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Natura 2000-Gebiete herangezogen wird. Mit Blick auf die mögliche Nutzung des Plangebietes entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.4.1 wird ergänzend auch der Planfall 3 betrachtet, um eine nachvollziehbare Abgrenzung dieser möglichen Nutzung (Maximalausbau) zur maximalen möglichen planungsrechtlichen Ausnutzung des Plangebietes zu ermöglichen.

3 Kurzbeschreibung der Natura 2000-Gebiete und der für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

3.1 FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-301)

3.1.1 Allgemeine Kurzbeschreibung des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ wurde v. a. ausgewiesen, um den Fließgewässercharakter und die Dynamik der Donau als Voraussetzung für die Erhaltung der Fischfauna zu sichern. Darüber hinaus soll die Funktionsbeziehung zwischen Fluss, Aue und Deichhinterland erhalten bleiben sowie die vielfältigen autotypischen Lebensräume (v. a. Auenwiesen, Hartholz- und Weichholzaue, Eichen-Hainbuchenwälder, Altwässer mit Verlandungszonen, Kiesbänke) und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (z. B. seltene Fischarten, Ameisenbläulinge, Gelbbauchunke, Biber) geschützt werden. Es handelt sich in weiten Teilen um bestehende Naturschutzgebiete gemäß §§ 20 ff. BNatSchG, Art. 12 ff. BayNatSchG mit hoher Bedeutung für die Biodiversität. Die Größe des FFH-Gebietes beträgt laut Standarddatenbogen (SDB) 4.769,71 ha. Der größte Teil des FFH-Gebiets überschneidet sich mit dem SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-471).

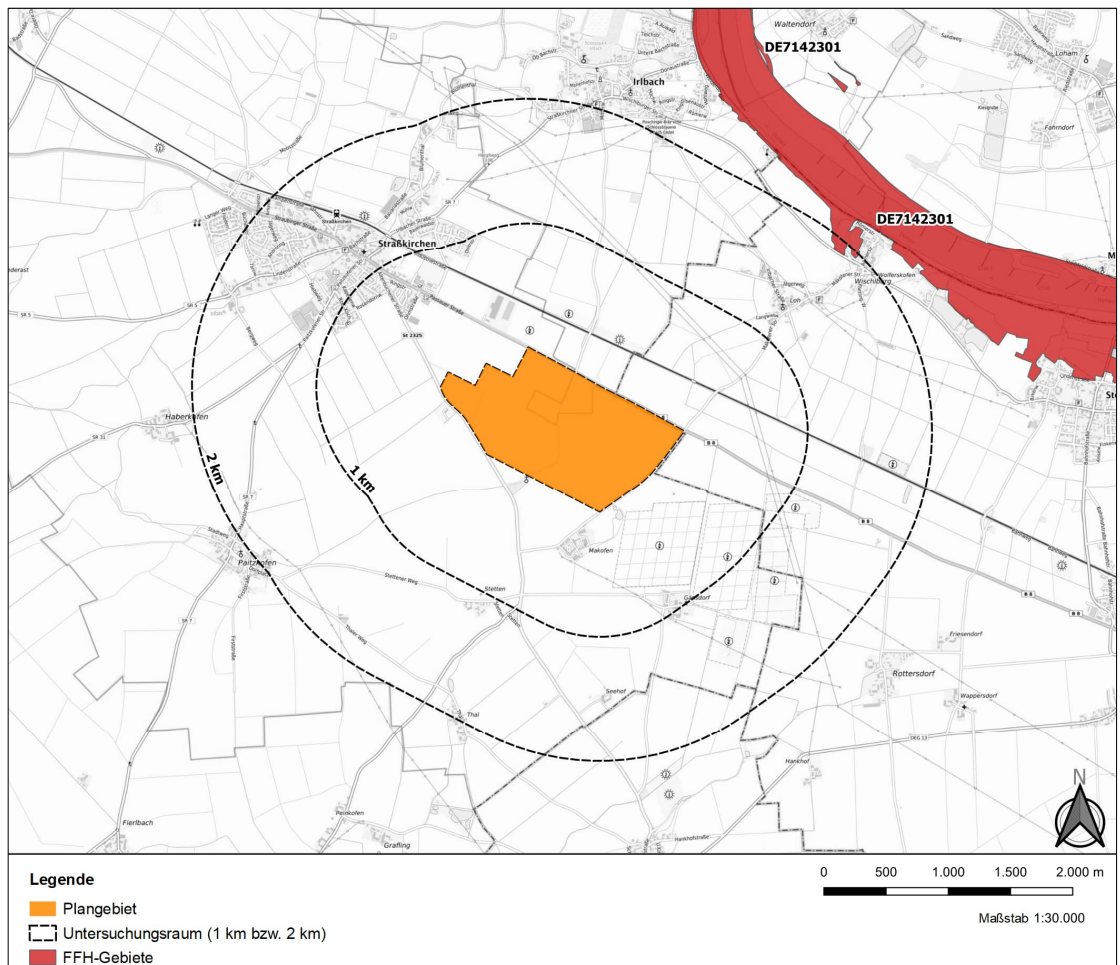


Abbildung 7. FFH-Gebiete im Umfeld der Plangebietsflächen.

Hintergrund: Bundesamt für Geodäsie, TopPlusOpen

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2024, www.lfu.bayern.de

3.1.2 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Im FFH-Gebiet sind die nachfolgenden FFH-Lebensraumtypen (LRT) sowie Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL gemäß Angaben des Standarddatenbogens entwickelt bzw. vorhanden.

Tabelle 2. Lebensraumtypen (FFH-LRT) im FFH-Gebiet DE-7142-301.

LRT im Bereich des FFH-Gebietes		Fläche in ha	Repräsen- tativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamt- beurteilung
3130	Stillgewässer mit Pioniervegetation	0,00	-	-	-	-
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	116,46	B	C	B	A
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	27,09	B	C	B	B
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Pioniervegetation	43,50	B	C	B	B
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	3,89	C	C	C	B
6410	Pfeifengraswiesen	2,05	B	C	B	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5,28	B	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	102,12	B	C	B	B
7210*	Kalkreiche Sümpfe	0,07	C	C	C	C
8230	Silikatfelsen mit Pionierrasen	0,01	C	C	C	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsellückigen Böden	32,80	B	C	B	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	2,90	B	C	A	B
91E0*	Weichholzaufwälder mit Erlen, Esche und Weiden	224,70	B	C	B	B
91F0	Hartholzaufwälder mit Eiche und Ulmen	44,00	B	C	C	B

Relative Fläche: A = > 15 % B = 2 - 15 % C = < 2 %
Repräsentativität (Rep.): A = hervorragend B = gut C = signifikant D = nicht signifikant
Erhaltung: A = hervorragend B = gut C = durchschnittlich / schlecht
Gesamtbeurteilung: A = hervorragend B = gut C = mittel (signifikant)

3.1.3 FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nachfolgend sind die für das FFH-Gebiet gemeldeten Arten nach Anhang II der FFH-RL aufgeführt.

Tabelle 3. Arten gemäß Artikel 4 der RL 2009/147/EG und Anhang II der FFH-RL.

Code	Deutscher Name	Lat. Name	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
4056	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	B	B	A	A
1614	Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	-	-	-	-
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	C	A	C	A
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	C	C	C	C

Code	Deutscher Name	Lat. Name	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	C	B	C	A
1086	Scharlachroter Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	C	B	A	B
1078	Russischer Bär	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	D	-	-	-
2555	Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	B	B	B	A
1157	Schrätzer	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	B	B	B	A
1105	Huchen	<i>Hucho hucho</i>	C	C	A	C
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	C	B	C	B
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	C	C	C	C
1145	Europäischer Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	B	C	C
1037	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	B	C	C
1084	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	C	B	A	C
1134	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	B
6158	Donau-Weißflossen-Gründling	<i>Romanogobio vladykovi</i>	B	B	C	A
1114	Frauennerfling	<i>Rutilus pigus virgo</i>	B	B	C	A
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	A	C
1032	Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	C	C	C	C
1160	Streber	<i>Zingel streber</i>	B	B	B	A
1159	Zingel	<i>Zingel zingel</i>	B	B	B	A

Population: A = 100 ≥ P < 15 % B = 15 ≥ P > 2 % C = 2 ≥ P > 0 D = nicht signifikant
Erhaltungszustand: A = hervorragend B = gut C = durchschnittlich
Isolierung: A = Population (beinahe) isoliert
B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes
C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes
Gesamtwert: A = hervorragend B = gut C = signifikanter Wert

3.1.4 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Für das FFH-Gebiet sind die nachfolgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen von Erhaltungszielen festgelegt:

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der vielfältigen, auetypischen Lebensräume einschließlich deren Kleinstrukturen und Artenvielfalt, insbesondere der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* und Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri p.p.* und des *Bidention p.p.* mit Auwaldresten, Altgewässer und deren Verlandungszonen. Erhalt ausreichend großer, regelmäßig überströmter Kiesbänke. Erhalt der hydrologischen und ökologischen Funktionsbeziehungen zwischen Fluss, rezenter Aue und Deichhinterland. Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebenflüssen, -bächen und Altgewässern.

S:\MIPProj\175\175462\30_Gutachten\H - FFH\175462_02_BER_2D.DOCX:30. 01. 2024

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* und der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*. Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation und der lebensraumtypischen Wasserqualität.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nutzungsgeprägten Lebensraumtypen wie Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und der vorhandenen Reste/Anklänge an Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) in einer weitgehend gehölzfreien Ausbildung.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung hydrologisch ausreichend intakter Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), der Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis* und *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*) und der Labkraut-Eichen- Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung, einem ausreichend hohen Angebot an Alt- und Totholz sowie Biotop- und Höhlenbäumen als Lebensraum für die daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).
6. Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau als Voraussetzung für den Erhalt der o. g. Fischarten nach Arten des Anhangs II, insbesondere der rheophilen Arten wie der endemischen Donaubarsche (Zingel, Streber, Schrätzer, Donau-Kaulbarsch) und weiterer Arten wie Huchen, Weißflossiger Gründling, Frauenerfing, Bitterling, Rapfen und Schlammpeitzger. Erhalt ausreichend großer und ausreichend störungsfreier Laichgewässer und Erhalt der Durchgängigkeit des Flusses zum Schutz der europaweit bedeutsamen Fischfauna.
7. Langfristiger Erhalt ggf. Wiederherstellung überlebensfähiger Populationen der vorhandenen Anhang-II-Arten Kriechender Sellerie, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Kammmolch, Gelbbauchunke, Spanische Flagge, Zierliche Tellerschnecke, Grüne Keiljungfer, Bachmuschel, Eremit und Scharlachkäfer. Erhalt der erforderlichen Standortbedingungen, Lebensraumrequisiten und ausreichend großen Habitats und Erhalt eines funktionsfähigen Populationsverbunds zwischen den Vorkommen.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.

3.2 SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-471)

3.2.1 Allgemeines und gemeldete Vogelarten

Das SPA-Gebiet ist in seinen Abgrenzungen nahezu deckungsgleich mit dem vorangestellten FFH-Gebiet. Es umfasst einen Abschnitt der relativ frei fließenden naturnahen Donau zwischen Straubing und Vilshofen mit Überflutungsdynamik und Auwäldern, Altwassern und Feuchtwiesenresten.

Das SPA-Gebiet stellt aufgrund der abwechslungsreichen Donaulandschaft einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Brut- und Rastvogelarten dar.

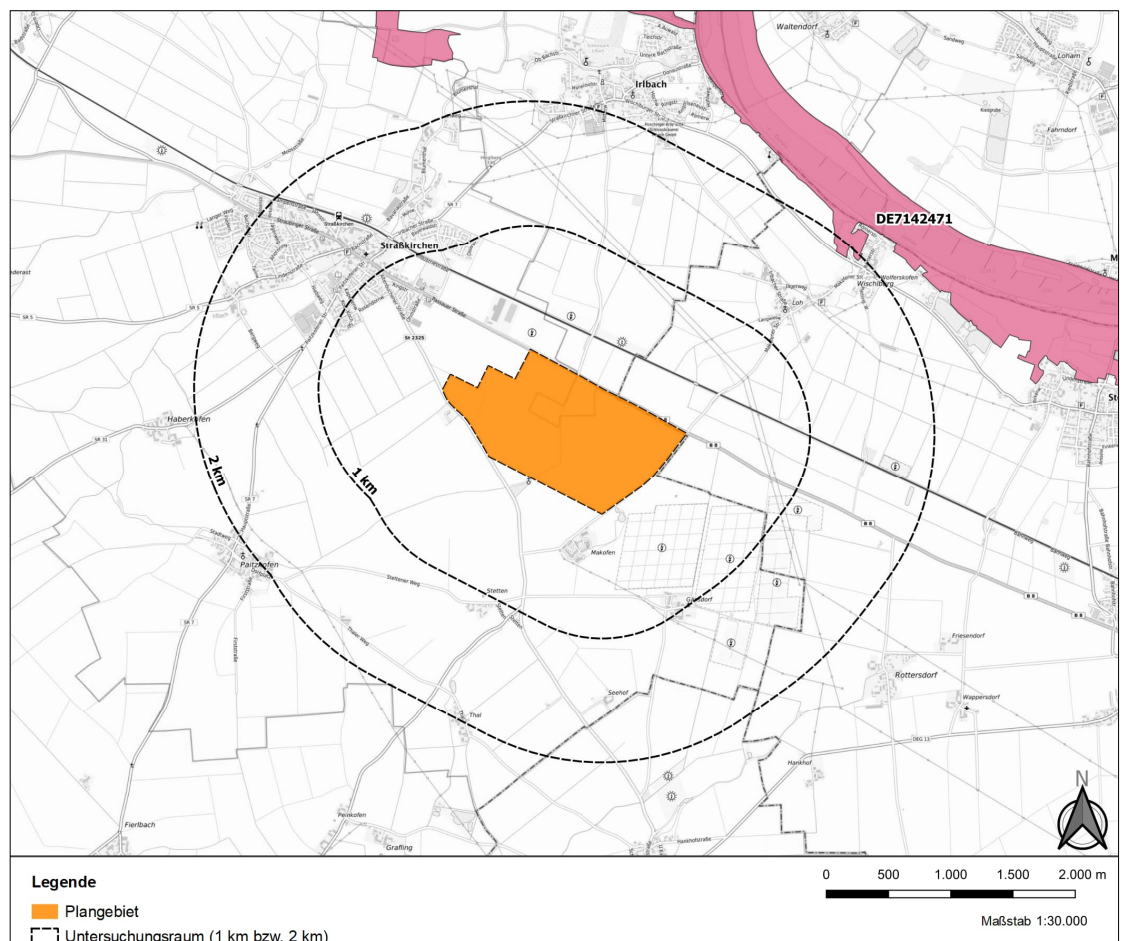


Abbildung 8. SPA-Gebiete im Umfeld der Plangebietsflächen.

Hintergrund: Bundesamt für Geodäsie, TopPlusOpen

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2024, www.lfu.bayern.de

Das gesamte Gebiet ist ein bedeutsamer Lebensraum für Brutvogel- und Zugvogelarten. Diese Arten sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 4. Arten gemäß Artikel 4 der RL 2009/147/EG.

Code	Deutscher Name	Lat. Name	Typ	Größe	Einheit	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
A295	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	r	2-10	p	C	B	C	B
A297	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	r	120-200	p	C	C	C	C
A168	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	r	0-1	p	C	B	C	B
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	r	6-15	p	C	B	C	B
A229	Krickente	<i>Anas crecca</i>	r	4-6	p	C	B	C	B
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	r	0-1	p	C	B	C	B
A703	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	r	20-30	p	C	B	C	B
A699	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	r	19-19	p	C	B	C	B
A726	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	r	5-5	p	C	B	C	B
A667	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	r	2-2	p	C	B	C	B
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	r	2-2	p	C	B	C	B
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	r	5-10	p	C	B	C	B
A082	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	c	10-10	i	C	B	C	b
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	1-2	p	C	B	B	B
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	r	5-10	p	C	B	C	B
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	r	5-10	p	C	B	C	B
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	c	70-70	i	C	B	C	C
A026	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	c	2-2	i	A	B	B	B
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	r	2-3	p	C	B	C	B
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	r	10-15	p	C	B	C	B
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	R	1-3	p	C	B	C	B
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	P	1-1	i	C	B	C	C
A075	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	q	2-2	i	C	B	B	B
A617	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	r	2-4	p	C	A	C	A
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	r	15-25	p	C	B	C	C
A176	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	c	3-3	i	C	B	C	B
A614	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	r	2-2	p	B	B	C	B
A612	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	r	50-80	p	C	B	C	B
A654	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	r	40-45	p	B	B	B	B
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	r	1-2	p	C	B	C	C
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	c	0-3	i	C	B	C	C
A260	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	r	10-20	p	C	B	C	B
A768	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	r	6-6	p	C	B	C	B
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	c	0-3	i	C	B	C	C
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	r	2-3	p	C	B	C	B
A238	Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	r	5-15	p	C	B	B	B

Code	Deutscher Name	Lat. Name	Typ	Größe	Einheit	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	r	5-5	p	C	B	C	B
A140	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	c	200-200	i	C	B	C	B
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	r	1-3	p	C	B	C	B
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	r	0-2	p	C	B	C	B
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	r	20-30	p	C	C	C	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	r	2-3	p	C	B	C	B

Typ:	p = sesshaft	r = Fortpflanzung	c = Sammlung	w = Überwinterung
Einheit:	p = Paare	i = Individuen		
Population:	A = 100 ≥ P < 15 %	B = 15 ≥ P > 2 %	C = 2 ≥ P > 0	D = nicht signifikant
Erhaltungszustand:	A = hervorragend	B = gut	C = durchschnittlich	
Isolierung:	A = Population (beinahe) isoliert	B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes	C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes	
Gesamtwert:	A = hervorragend	B = gut	C = signifikanter Wert	

3.2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Für das SPA-Gebiet sind die nachfolgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen von Erhaltungszielen festgelegt:

Erhalt des Fließgewässercharakters und der Dynamik der Donau und ihrer Nebengewässer. Erhalt eines ungestörten, auetypischen Wasserhaushalts zur Aufrechterhaltung der hydrologischen und ökologischen Funktionsbeziehungen zwischen Fluss und Aue einschließlich Deichhinterland (Auedynamik). Erhalt ausreichender Retentions- und Überschwemmungsbereiche zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktionen der Aue und ihrer Feuchtgebiete.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Nahrungsgebiete von Blaukehlchen, Rohrweihe, Zwergdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Schnatterente, Schilfrohrsänger und Teichrohrsänger.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Rohrweihe, Kornweihe, Zwergdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Schnatterente, Weißstorch, Großen Brachvogel, Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Schwarzstorch, Seidenreiher und Silberreiher.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, ausreichend störungsfreier Ruhezonen zum Schutz sensibler Arten und ihrer Lebensräume, insbesondere an Rastplätzen (Altgewässer und andere Gewässer) für Fischadler und Seeadler.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der auetypischen Vielfalt und Vernetzung an Lebensräumen, z. B. Auwälder und Kleinstrukturen (z. B. ausreichend Alt- und Totholzanteile) für Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Halsbandschnäpper sowie Sperlingskauz als Folgenutzer.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung hydrologisch intakter, struktur-, alt- und totholzreicher Weich- und Hartholz-Auenwälder mit standortheimischer Baumartenzusammen-

S:\MIP\Proj\175\M175462\30_Gutachten\H - FFH\M175462_02_BER_2D.DOCX:30. 01. 2024

setzung und ihren charakteristischen Artengemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze für Baumfalke, Wespenbussard, Rotmilan und Schwarzmilan (Radius i.d.R. 200 m) und Erhalt der Horstbäume. 6. Erhalt ggf. Wiederherstellung natürlicher Uferstrukturen, insbesondere von Kies- und Sandufern und Abbruchkanten als wichtige Bruthabitate für Eisvogel, Flussregenpfeifer und Flusssuferläufer sowie als Rast- und Überwinterungsbereiche.

6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Großem Brachvogel, Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Wiesenschafstelze und Uferschnepfe sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, extensiv genutzter, störungsarmer Grünland- und Feuchtwiesenkomplexe mit überwiegend baumfreiem Offenlandcharakter, hoher Bodenfeuchte und in ihrer z. T. nutzungsgeprägten Ausformung sowie mit den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Rufplätze, Sitzwarten, Deckung, Rückzugsflächen etc.), auch als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiete.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter Brutplätze (Inseln) für die Schwarzkopfmöwe.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastgebiete für den Gänsesäger.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastgebiete für Neuntöter und Dorngrasmücke.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Wiesenweihe und ihrer Lebensräume.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Brut- und Rastgebiete des Graureihers.

4 Ermittlung der prüfungsrelevanten Wirkfaktoren unter Berücksichtigung der Lage der Natura 2000-Gebiete

4.1 Einleitung

Im Zusammenhang mit der gutachterlichen Prüfung auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete ist zunächst zu untersuchen, ob diese Natura 2000-Gebiete durch die Wirkfaktoren der Planung überhaupt betroffen sein könnten.

Sofern die Natura 2000-Gebiete durch die planbedingten Wirkfaktoren nicht betroffen sind bzw. die Wirkfaktoren offensichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete in ihren maßgeblichen Bestandteilen führen können, ist eine weitergehende Untersuchung und Bewertung der Wirkfaktoren nicht erforderlich. Sofern dagegen einer oder mehrere Wirkfaktoren mit beurteilungsrelevanten Einwirkungen auf die Natura 2000-Gebiete verbunden sind, ist eine weitergehende Bewertung des Ausmaßes der potenziellen Beeinträchtigungen erforderlich.

Für die Bewertung der möglichen Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete werden die planbedingten Wirkfaktoren anhand ihrer Art, ihrer Intensität und ihrer Reichweite von potenziellen Einwirkungen beschrieben und bewertet. Anhand dieser Kriterien sowie der Lage und Entfernung der Natura 2000-Gebiete wird bewertet, ob für diese Wirkfaktoren eine weitergehende Betrachtung im Rahmen des Kapitels 5 notwendig ist.

Durch diese abgestufte Vorgehensweise wird festgestellt, ob eine Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete durch die Planung überhaupt möglich ist und ob diese Wirkfaktoren möglicherweise in der Lage sind, eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete auszulösen. Sofern infolge dieser abgestuften Beurteilung eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, so ist die Durchführung einer detaillierten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich.

Nachfolgend werden die projektbedingten Wirkfaktoren bezüglich ihrer Prüfungsrelevanz abgeschichtet bzw. bewertet. Die Grundlage hierfür bilden die Angaben zum Bebauungsplan sowie Bewertungen von weiteren Fachgutachten in Bezug auf die vollständige Maximalausnutzung des Bebauungsplans (Planfall 4) sowie die mögliche maximale Ausnutzung Nutzung des Plangebietes durch eine Anlage zur Montage von Hochvoltbatterien durch die BMW Group.

4.1.1 Wirkfaktoren der Bauphase (baubedingte Wirkfaktoren)

Unter den Wirkfaktoren der Bauphase bzw. den baubedingten Wirkfaktoren sind diejenigen Wirkfaktoren zusammenzufassen, die durch Bautätigkeiten, Baustellenflächen, Baustellen- und Lieferverkehr sowie Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen hervorgerufen werden. Mit der Planung sind baubedingte Wirkfaktoren selbst nicht verbunden, eine Aufstellung des Bebauungsplans bereitet jedoch das Auftreten von baubedingten Wirkfaktoren vor. Soweit diese auf der Planungsebene bereits abgrenzbar sind, werden diese folglich betrachtet. Hierbei handelt es sich um die folgenden Wirkfaktoren, deren Prüfrelevanz anschließend beschrieben und bewertet wird.

- Flächeninanspruchnahmen,
- Visuellen Wirkungen,
- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln (Stäuben),

- Geräuschemissionen,
- Erschütterungen,
- Lichtemissionen,
- Barriere- und Trennwirkungen.

4.1.1.1 Flächeninanspruchnahme der Bauphase

Die infolge der Planung eingeleitete baubedingte Flächeninanspruchnahme für eine zukünftige Nutzung findet ausschließlich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans statt. Aufgrund der großen Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten sind direkte nachteilige Auswirkungen nicht festzustellen. Auch indirekte Folgewirkungen sind auszuschließen, da das Plangebiet in keinem funktionalen Zusammenhang mit den Natura 2000-Gebieten steht.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.1.2 Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben der Bauphase

In einer möglichen Bauphase für die Realisierung von Nutzungen im Plangebiet werden Emissionen von Luftschadstoffen (Stickoxide (NO_x), Benzol, Kohlenmonoxid (CO)) und Stäuben durch den Baustellenbetrieb bzw. durch Baufahrzeuge/-maschinen freigesetzt. Die aus den Bautätigkeiten resultierenden Emissionen stellen bodennahe Freisetzungen dar und sind daher auf das Plangebiet sowie ggfs. das direkte Umfeld der Baustelle begrenzt. Aufgrund der großen Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten ist eine Betroffenheit dieser Natura 2000-Gebiete sicher ausgeschlossen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.1.3 Emissionen von Geräuschen der Bauphase

In der Bauphase werden baubedingte, zeitliche variable Geräusche verursacht, die auf das Umfeld einwirken. Baubedingte Geräusche können zu einer Minderung von Habitatqualitäten durch Verlärmung und damit zu einer Verdrängung bzw. zu einem Ausweichverhalten von lärmempfindlichen Tierarten, insbesondere Brutvögeln, führen.

Die als relevant einzustufende Reichweite baubedingter Geräusche ist auf den Nahbereich bis 500 m zu begrenzen. Erfahrungsgemäß nehmen in einer größeren Entfernung baubedingte Geräusche unter Berücksichtigung sonstiger Geräuschemissionsquellen (z. B. Verkehr auf öffentlichen Straßen) keine Bedeutung mehr ein. Eine Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete ist aufgrund der Entfernung ausgeschlossen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.1.4 Erschütterungen der Bauphase

Baubedingte Erschütterungen können zu Vibrationen im Boden führen. Je nach der Intensität von Erschütterungen können sich Störwirkungen in der Umgebung einstellen, die zu temporären Meidungs- oder Fluchtverhalten bei Tieren führen. Andererseits können durch Vibrationen auch faunistische Arten angelockt werden, soweit diese sich aufgrund ihrer artspezifischen Lebensweise an Vibrationen orientieren.

Erschütterungen werden nur für eine kurzfristige Dauer (Bodenarbeiten) in der Bauphase hervorgerufen. Zudem sind Erschütterungen erfahrungsgemäß nur im Nahbereich zu erwarten. Aufgrund der kurzfristigen Dauer und der geringen Reichweite ist eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.1.5 Emissionen von Licht der Bauphase

Die mit der Bauphase verbundenen Beleuchtungen der Baustellenflächen können potenziell zu Lichtimmissionen im Umfeld führen, die Habitategnung von Biotopen beeinträchtigen und zu Meidungsreaktionen bei Tierarten führen. Zudem können Lichtimmissionen auf den Lebensrhythmus von Arten einwirken, z. B. Störungen des Tag-Nacht-Rhythmus. Ebenfalls sind Anlockwirkungen zu beachten.

Mit zunehmender Entfernung nimmt die Relevanz von Lichtemissionen ab. Einerseits sinkt die Einwirkungsintensität, andererseits ist im Regelfall eine Vielzahl an sichtverschattenden Elementen mit zunehmender Entfernung vorgelagert, so dass Lichtemissionen nicht mehr wahrzunehmen sind. Ausnahmen bilden hierbei gewisse Aufhellungen in Nachtzeiträumen. Da sich das Plangebiet in einem bereits durch hohe Lichtemissionen geprägten Bereich befindet, sind Aufhellungen vernachlässigbar.

Aufgrund der Lage und Entfernung des Plangebietes zu Natura 2000-Gebieten ist eine Betroffenheit auszuschließen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.1.6 Visuelle Wirkungen der Bauphase

Die Bauphase ist mit visuellen Wirkungen durch Arbeitsmaschinen (z. B. Baustellenkräne), Baustellentätigkeiten und den wachsenden Gebäudekubaturen verbunden. Zudem werden visuelle Wirkungen durch Bewegungen im Bereich der Baustelle, z. B. durch Bau- und Arbeitsmaschinen sowie den Menschen ausgelöst. Aufgrund der Lage und Entfernung des Plangebietes zu Natura 2000-Gebieten ist eine Betroffenheit auszuschließen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.1.7 Barriere- und Trennwirkungen der Bauphase

Barriere- und Trennwirkungen werden dann hervorgerufen, wenn eine vegetationsgeprägte Fläche mit einer Bedeutung für den Biotopverbund betroffen ist. Zudem können Fallenwirkungen relevant sein, sofern es zu einer Isolation von Lebensräumen kommt oder Tiere einen Baustellenbereich nicht mehr verlassen können.

Da das Plangebiet in keiner Verbindung zu Natura 2000-Gebieten steht, ist eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten auszuschließen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.2 Wirkfaktoren der Anlagen, von Anlagenbestandteilen und sonstigen Einrichtungen (anlagenbedingte Wirkfaktoren) künftiger Nutzungen

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Wirkfaktoren von Dauer. Es handelt sich um statische Eingriffsgrößen, die nicht variabel sind und die von physischen Merkmalen eines Vorhabens, wie der Größe und dem Erscheinungsbild, bestimmt werden.

Anlagebedingte Auswirkungen resultieren aus der dauerhaften Inanspruchnahme und Veränderung von Flächen/Flächennutzungen, der Versiegelung von Flächen sowie ggfs. aus Trenn-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen.

4.1.2.1 Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung

Analog zu der baubedingten Flächeninanspruchnahme ist aufgrund der Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.2.2 Barriere- und Trennwirkungen

Da das Plangebiet in keiner Verbindung zu Natura 2000-Gebieten steht, ist eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten auszuschließen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.2.3 Visuelle Wirkungen

Visuelle Wirkungen können durch Bewegungen, Reflektionen sowie Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke) hervorgerufen werden und zu einer Beeinflussung des Orts- und Landschaftsbildes bzw. des Landschaftscharakters führen.

Mit der Planung werden zwar neue bauliche Anlagen vorbereitet, aufgrund der großen Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten sind nachteilige Wirkungen auf die dort vorkommenden Arten (z. B. Kulissenwirkungen) sicher auszuschließen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.3 Wirkfaktoren der Betriebsphase (betriebsbedingte Wirkfaktoren)

Unter den Umweltmerkmalen der Betriebsphase bzw. den betriebsbedingten Wirkfaktoren sind die mit einem Vorhaben verbundenen Material-, Stoff- und Verkehrsströme sowie die Emissionen und die damit verbundenen möglichen Wirkungen auf den Menschen und die Umwelt zusammenzufassen.

4.1.3.1 Emissionen von Luftschadstoffen und Staub künftiger Nutzungen

Das mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereiteten potenziellen Nutzungen des Plangebietes werden gemäß dem für die Planung erstellten Fachgutachten zur Luftreinhaltung [13] mit Emissionen der nachfolgenden Stoffparameter verbunden sein:

- Stickstoffoxide (NO_x), Stickstoffdioxid (NO_2) und Stickstoffmonoxid (NO)
- Schwefeldioxid (SO_2)
- Ammoniak (NH_3)
- Kohlenmonoxid (CO)
- Staub (inkl. Feinstaub PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$)
- Gesamt C
- Benzol
- Organische Stoffe gemäß der Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft
- Organische Stoffe gemäß der Nr. 5.2.5 Klasse II der TA Luft

Für die FFH-Vorprüfung von einer Bedeutung sind dabei die Immissionen von Stickstoffoxiden (NO_x), Schwefeldioxid (SO_2), Ammoniak (NH_3) sowie die aus diesen Immissionen resultierenden Stickstoff- und Säuredepositionen in der Umgebung. Es wird daher weitergehend untersucht, ob die für luftpfadgebundene Stoffeinträge anerkannten Abschneidekriterien unterschritten werden bzw. welche Auswirkungen durch das Planung verursacht werden könnten und somit eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen ist.

Einwirkung	Relevanz
Stickstoffdeposition	ja
Säuredeposition	ja
Immissionen von Luftschadstoffen	ja
Schadstoffdepositionen (z.B. Schwermetalle)	nein

4.1.3.2 Geräuschemissionen künftiger Nutzungen

Für den Bebauungsplan wird eine Geräusch-Emissionskontingentierung festgesetzt. Diese Geräusch-Kontingentierung ist so festgelegt, dass es an den nächstgelegenen Immissionsorten zu keinen relevanten Geräuschbelastungen infolge der Planung kommen kann. Die höchsten Geräuschemissionen werden dabei mit 44 dB(A) benannt.

Die Immissionsorte befinden sich im Nahbereich des Plangebietes. Die Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer deutlich größeren Entfernung zum Plangebiet. Es ist daher sichergestellt, dass es aufgrund dieser Entfernung zu keinen relevanten Geräuscheinwirkungen in die Natura 2000-Gebieten kommt.

4.1.3.3 Emissionen von Gerüchen künftiger Nutzungen

Aus den mit der Planung verbundenen zulässigen Nutzungen bzw. aus der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine Geruchsemissionen zu erwarten, die sich nachteilig auf die Natura 2000-Gebiete auswirken könnten.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.3.4 Erschütterungen künftiger Nutzungen

Aus den mit der Planung verbundenen zulässigen Nutzungen bzw. aus der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine Erschütterungen zu erwarten, die sich nachteilig auf die Natura 2000-Gebiete auswirken könnten.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.3.5 Emissionen von Licht künftiger Nutzungen

Die Aufstellung bzw. Umsetzung des Bebauungsplans wird mit der Errichtung und den Betrieb von Beleuchtungsanlagen verbunden sein. Diese Beleuchtungen werden in der Umgebung des Plangebietes zu Lichtimmissionen beitragen. Es wurde daher für das Bauleitplanverfahren eine lichttechnische Untersuchung durchgeführt. In dieser werden die zu erwartenden Lichtimmissionen in der Umgebung des Plangebietes ermittelt und bewertet.

Im Ergebnis dieser Bewertungen wird festgestellt, dass selbst im nahen gelegenen Umfeld keine relevanten Aufhellungen oder Blendwirkungen zu erwarten sind. In Anbetracht der großen Entfernung der Natura 2000-Gebiete zum Plangebiet von 1,9 km sind vor diesem Hintergrund nachteilige Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sicher auszuschließen.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.3.6 Sonstige Emissionen künftiger Nutzungen

Mit der Planung sind keine sonstigen relevanten Emissionen verbunden, die unter Berücksichtigung der Lage und Entfernung zu den FFH-Gebieten eine Relevanz aufweisen könnten.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.3.7 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung künftiger Nutzungen

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes soll nach derzeitiger Planung über den Wasserzweckverband (WZV) Straubing-Land und dessen Tiefbrunnen in Straßkirchen sichergestellt werden. Die beiden Tiefbrunnen 4 und 5 in Straßkirchen beziehen ihr Wasserdargebot aus dem Tiefengrundwasser der Ortenburger Schotter. Derzeit beläuft sich die genehmigte Fördermenge dieser Brunnen auf ca. 450.000 m³ pro Jahr. Die Erlaubnis zur Förderung ist bis 2033 befristet. Inwieweit die zulässige Wasserfördermenge für eine Versorgung von möglichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes ausreichend dimensioniert ist, ist im Rahmen von nachgelagerten Zulassungsverfahren zu überprüfen.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll über zwei Druckleitungen dem Zu- lauf der bestehenden Kläranlage Irlbach, welche direkt an der Donau liegt, zugeführt werden. Die Kapazität der Kläranlage ist aktuell noch Gegenstand einer intensiven Prüfung. Eine erste Untersuchung der Daten der Kläranlage Irlbach hat ergeben, dass die Kläranlage im derzeitigen Zustand bereits voll ausgelastet ist. Sofern eine Aufnahme von Abwasser aus dem Plangebiet aus kapazitiven Gründen nicht möglich ist, so ist eine entsprechende Erweiterung der Kläranlage erforderlich. In diesem Fall ist ggfs. in einer eigenständigen FFH-Prüfung zu untersuchen, ob sich hieraus nachteilige Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete ergeben könnten.

Prüfungsrelevanz	nein
------------------	------

4.1.3.8 Sonstiges

Aus den vorliegenden Planunterlagen zum Bebauungsplan sowie den vorliegenden sonstigen Fachgutachten zum Bauleitplanverfahren sind keine weiteren Wirkfaktoren festzustellen, aus denen sich ein Potenzial für erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes im Umfeld ergeben könnten.

4.2 Feststellung der Prüfrelevanz anhand des Wirkfaktorenkatalogs des BfN

Nachfolgend wird ergänzend geprüft, welche Wirkfaktoren gemäß dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) [27], eine Relevanz aufweisen. Die hierin definierten Wirkfaktoren werden den zuvor dargestellten Wirkfaktoren zugeordnet.

Tabelle 5. Beurteilung der Prüfrelevanz von Wirkfaktoren gemäß Lambrecht und Trautner 2007 [27].
 + = prüfungsrelevant, (+) = aufgrund funktionaler Beziehungen prüfungsrelevant
 - = nicht prüfungsrelevant

Nr.	Wirkfaktoren Erläuterungen der Prüfrelevanz	Relevanz
1	Direkter Flächenentzug	
1.1	<u>Überbauung / Versiegelung</u> Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Es liegt kein direkter Flächenentzug vor.	-
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
2.1	<u>Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen</u> Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Eine direkte Veränderung von Biotopen oder von Vegetationsformen erfolgt nicht.	-
2.2	<u>Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik</u> Die Aufstellung des Bebauungsplans ist mit keinen Wirkfaktoren verbunden, die zu einem Verlust oder einer Änderung von dynamischen Prozessen in den Natura 2000-Gebieten führen könnte.	-
2.3	<u>Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung</u> Findet nicht statt.	-
2.4	<u>Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege</u> Findet nicht statt.	-
2.5	<u>(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege</u> Findet nicht statt.	-
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
3.1	<u>Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes</u> Das Plangebiet liegt außerhalb der beiden Natura 2000-Gebiete. Es findet keine physische Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes in den Natura 2000-Gebieten statt.	-
3.2	<u>Veränderung der morphologischen Verhältnisse</u> Findet nicht statt bzw. Wirkfaktor nicht relevant.	-
3.3	<u>Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse</u> Findet nicht statt bzw. Wirkfaktor nicht relevant.	-
3.4	<u>Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)</u> Findet nicht statt bzw. Wirkfaktor nicht relevant.	-
3.5	<u>Veränderung der Temperaturverhältnisse</u> Die Planung führt in den Natura 2000-Gebieten zu keinen Veränderungen der Temperaturverhältnisse.	-
3.6	<u>Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)</u> Das Plangebiet liegt in einer größeren Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten. Es resultieren daher keine Änderungen in Standort- oder Klimafaktoren	-
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	
4.1	<u>Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</u> Das Plangebiet liegt in einer größeren Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten. Daher sind keine Barriere- oder Fallwirkungen erkennbar.	-

Nr.	Wirkfaktoren Erläuterungen der Prüfrelevanz	Relevanz
4.2	<u>Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</u> Das Plangebiet liegt in einer größeren Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten. Daher sind keine Barriere- oder Fallwirkungen erkennbar.	-
4.3	<u>Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</u> Das Plangebiet liegt in einer größeren Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten. Daher sind keine Barriere- oder Fallwirkungen erkennbar.	-
5	Nichtstoffliche Einwirkungen	
5.1	<u>Akustische Reize (Schall)</u> Aufgrund der Entfernung des Plangebietes liegt in einer größeren Entfernung zu den Natura 2000-Gebieten. Daher sind keine relevanten akustischen Einwirkungen festzustellen.	-
5.2	<u>Bewegung / Optische Reizauslöser</u> Aufgrund der Lage und Entfernung des Plangebietes zu den Natura 2000-Gebieten sind keine optischen Effekte auf Lebensräume auf die hier vorkommenden Tierarten anzunehmen.	-
5.3	<u>Licht</u> Aufgrund der Lage und Entfernung der Vorhabenflächen zu den Natura 2000-Gebieten sind keine Lichteinwirkungen zu erwarten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten.	-
5.4	<u>Erschütterungen / Vibrationen</u> Aufgrund der Lage und Entfernung der Vorhabenflächen zu den Natura 2000-Gebieten weisen etwaige Erschütterungen keine Relevanz auf.	-
5.5	<u>Mechanische Einwirkung (z. B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)</u> erfolgt nicht	-
6	Stoffliche Einwirkungen	
6.1	<u>Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag</u> Aus der im Plangebiet zulässigen Nutzung können Stickstoffdepositionen in der Umgebung hervorgerufen werden. Daher ist zu bewerten, ob diese Stickstoffdepositionen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete führen könnten.	+
6.2	<u>Organische Verbindungen</u> Mit der Planung sind keine relevanten Emissionen von organischen Stoffen verbunden, die in den Natura 2000-Gebieten eingetragen werden könnten.	-
6.3	<u>Schwermetalle</u> Mit der Planung sind keine Schwermetalldepositionen verbunden.	-
6.4	<u>Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe</u> Mit der Planung werden Nutzungen vorbereitet, die insbesondere mit Emissionen von Stickstoffoxiden, Schwefeldioxiden und Ammoniak verbunden sein können. Es sind daher die möglichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch diese Luftschadstoffe sowie hieraus resultierende Säureeinträge zu bewerten.	+
6.5	<u>Salz</u> Sind nicht relevant bzw. Salze werden nicht freigesetzt.	-
6.6	<u>Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)</u> Es werden keine Schadstoffdepositionen durch die Planung verursacht.	-

Nr.	Wirkfaktoren Erläuterungen der Prüfrelevanz	Relevanz
6.7	<u>Olfaktorische Reize (Duftstoffe)</u> Die Planung ist mit keine Geruchsemissionen verbunden, die auf die Natura 2000-Gebiete einwirken könnten.	-
6.8	<u>Endokrin wirkende Stoffe</u> Sind nicht relevant bzw. werden nicht freigesetzt.	-
6.9	<u>Sonstige Stoffe</u> Es werden keine weiteren Stoffe in umweltrelevanter Weise freigesetzt, die nicht bereits in den vorangestellten Kategorien betrachtet werden.	-
7	Strahlung	
7.1	<u>Nichtionisierende Strahlung/Elektromagnetische Felder</u> Die Planung ist nicht mit nichtionisierende Strahlung/elektromagnetischen Feldern verbunden, die sich nachteilig auf die Natura 2000-Gebiete auswirken könnten.	-
7.2	<u>Ionisierende Strahlung / Radioaktive Strahlung</u> Eine Freisetzung von ionisierender / radioaktiver Strahlung erfolgt nicht.	-
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
8.1	<u>Management gebietsheimischer Arten</u> Es sind keine Managementmaßnahmen mit dem Projekt verbunden.	-
8.2	<u>Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten</u> Eine Förderung gebietsfremder Arten ist auszuschließen, da das Vorhaben mit keinen relevanten Einwirkungen auf die Natura 2000 verbunden ist.	-
8.3	<u>Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)</u> nicht gegeben	-
8.4	<u>Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen</u> nicht gegeben	-
9	Sonstiges	
	Sonstige Wirkfaktoren, die auf die Natura 2000-Gebiete nachteilig einwirken könnten, werden mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht hervorgerufen.	-

4.3 Fazit

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind allenfalls Einwirkungen über den Luftpfad (Immissionen von Luftschadstoffen, Stickstoff-/Säuredepositionen) auf die Umgebung verbunden. Die sonstigen Wirkfaktoren sind aufgrund ihrer Art bzw. geringen Reichweite mit keinen relevanten Einwirkungen auf die beiden betrachteten Natura 2000-Gebiete verbunden.

5 Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete

5.1 Allgemeines

Das Ziel der FFH-RL ist nach Art. 2 Abs. 2 die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten nach gemeinschaftlicher Bedeutung. Die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes ist an den Zustand und die Stabilität des Erhaltungszustands eines Natura 2000-Gebietes bzw. der maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes zu orientieren.

Ein Plan oder Projekt ist als unverträglich einzustufen, wenn der Plan bzw. das Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes führen kann.

In Kapitel 4 sind die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verbundenen Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer Prüfrelevanz abgeschichtet. Es wird festgestellt, dass nur eine potenzielle Relevanz durch Immissionen von Luftschadstoffen sowie durch Stickstoff- und Säuredepositionen vorliegen kann. Alle weiteren Wirkfaktoren sind im Hinblick auf ohne weitergehende Bewertung aufgrund ihrer Art und geringen Reichweite hinsichtlich einer weitergehenden Relevanz sicher auszuschließen.

Die relevanten Wirkpfade werden unter dem Wirkpfadkomplex „Stoffliche Einträge über den Luftpfad“ zusammengefasst.

Es ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen des für die Planung erstellten Fachgutachtens zur Luftreinhaltung die planbedingten Zusatzbelastungen für die Planfälle 2, 3 und 4 prognostiziert worden sind. Im Planfall 4 erfolgte zudem eine Unterscheidung in zwei verschiedene Planungsvarianten, wobei die Variante 1 im Hinblick auf den Schutz der Natura 2000-Gebiete die konservativere Variante darstellt. Grundsätzlich bildet der Planfall 4, Variante 1 den „Maximalfall“ ab, d. h. die Prognoseergebnisse für den Planfall 4, Variante 1 sind mit den höchsten prognostizierten Zusatzbelastungen im Bereich der Natura 2000-Gebiete verbunden. Die Bewertung erfolgt daher primär für diesen Planfall 4, Variante 1. In Ergänzung werden jedoch auch die prognostizierten Zusatzbelastungen für den Planfall 3, der eine hypothetische Maximalauslastung der möglichen Ansiedlung der BMW Group umfasst, ebenfalls in die Bewertung eingestellt.

5.2 Stoffliche Einträge über den Luftpfad

5.2.1 Beurteilungsmethodik

Die Beurteilungsmethodik zur Bewertung der stofflichen Einflüsse über den Luftpfad erfolgt auf Grundlage des „Vorschlags für eine Fachkonvention zur Beurteilung von Stoffeinträgen in Natura 2000-Gebieten“ [20], der im Rahmen des F+E-Vorhabens (FKZ 3513 80 1000) „Aktueller Stand der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) [22] veröffentlicht worden ist. Dieser Fachkonventionsvorschlag orientiert sich an der höchststrichterlich anerkannten Vorgehensweise zur Bewertung von Stickstoffeinträgen in Natura 2000-Gebieten. Der Fachkonventionsvorschlag wurde in der einschlägigen „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebieten“ des Landesamtes für Umwelt Brandenburg vom 19.04.2019 [29] aufgenommen.

Das nachfolgende Schema, welches grundsätzlich bei sämtlichen Stoffeinträgen in ein Natura 2000-Gebiet anwendbar ist, stellt die abgestufte Beurteilungsmethodik dar.

Die in dem Schema dargestellten Prüfschritte müssen nicht zwingend in der angegebenen Reihenfolge durchlaufen werden. Je nach den vorhandenen Informationen kann es geboten sein, zuerst die zu erwartende Gesamtbelastung, die projektbedingte Zusatzbelastung oder die grundsätzliche Betroffenheit von Gebietsflächen zu prüfen [25] [28]. Führt einer der Bewertungsansätze zum Ergebnis, dass das Vorhaben nur mit unerheblichen Stoffeinträgen verbunden ist, sind keine weiteren vertieften Bewertungen erforderlich.

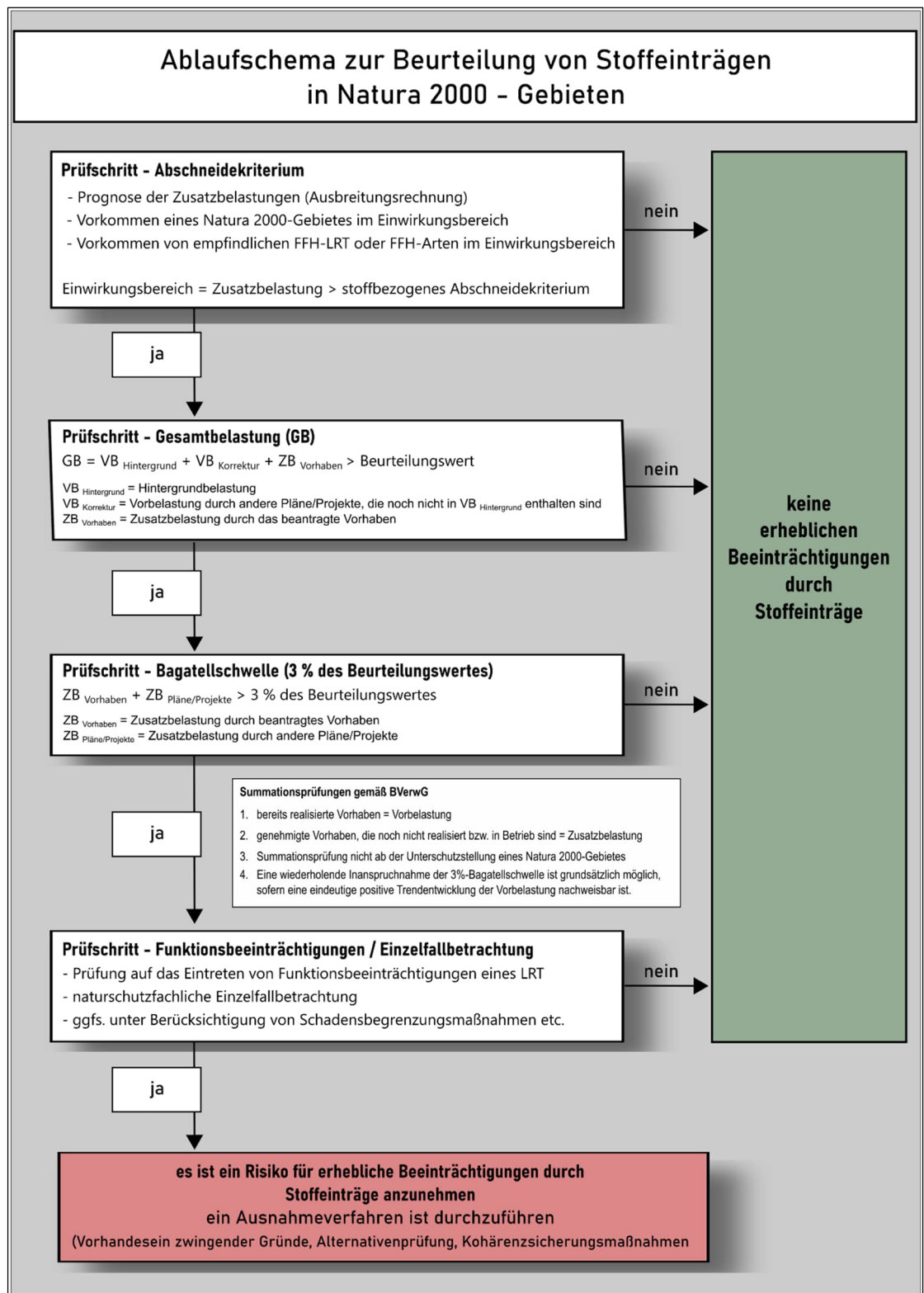


Abbildung 9. Darstellung der Bewertungsmethodik von Stoffeinträgen in Natura 2000-Gebieten.

Bewertung der Einhaltung eines stoffbezogenen Abschneidekriteriums

Bei der Prüfung auf Einhaltung eines Abschneidekriteriums wird untersucht, ob ein Plan oder ein Vorhaben überhaupt geeignet ist, durch Emissionen von Luftschadstoffen bzw. durch luftpfadgebundene Stoffeinträge ein Natura 2000-Gebiet zu beeinträchtigen. Abschneidekriterien sind definiert als fester Abschneidewert oder als ein bestimmter Prozentsatz eines Beurteilungswertes. Wird ein Abschneidekriterium eingehalten oder unterschritten, so ist eine weitere Bewertung dieser Stoffeinträge nicht erforderlich. Wird ein Abschneidekriterium überschritten, so ist für diesen Parameter eine weitergehende Beurteilung durchzuführen.

Ein Abschneidekriterium kennzeichnet die Höhe eines Stoffeintrags, ab der diese nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft einer bestimmten Quelle oder einem bestimmten Vorhaben valide zugeordnet werden kann. Ein vorhabenbedingter Stoffeintrag muss nicht nur messtechnisch nachweisbar sein, sondern sich auch hinreichend von der Hintergrundbelastung abgrenzen und unter Berücksichtigung der mit der Ermittlung der Gesamtbelastung verbundenen Unsicherheiten statistisch unterscheiden lassen, um ihm eine eigene „Wirkung“ auf ein FFH-Gebiet zuschreiben zu können (siehe auch BVerwG, 9. Senat, 2019, Rn. 70 [10]).

Stoffeinträge unterhalb von Abschneidekriterien sind so gering, dass von ihnen nach wissenschaftlichen Erkenntnissen keine Gebietsbeeinträchtigung eintreten kann. Sie sind daher naturschutzfachlich unbedenklich.

Abschneidekriterien dienen zudem der Ermittlung der in die schadstoffspezifische Kumulationsbetrachtung einzubeziehenden anderen Pläne und Projekte. In die Kumulationsprüfung sind diejenigen Stoffeinträge weiterer Pläne und Projekte einzubeziehen, die in dem zu betrachtenden Natura 2000-Gebiet bzw. in dem zu betrachtenden Lebensraumtyp die stoffspezifischen Abschneidekriterien überschreiten. Wird ein stoffspezifisches Abschneidekriterium durch einen anderen Plan oder Projekt im zu untersuchenden Bereich unterschritten, so ist der Plan bzw. das Projekt nicht kumulativ zu berücksichtigen.

Die Anwendung von Abschneidekriterien für stoffliche Einträge und zur Eingrenzung eines Untersuchungsraums ist in der Fachwelt anerkannt (vgl. z. B. [19] [24]). Das BVerwG [8] [9] [10] hat die Anwendung eines Abschneidekriteriums für Stickstoffeinträge bestätigt und ausdrücklich anerkannt (mit der Anwendung von Abschneidekriterien für weitere Stoffeinträge hat sich das Gericht bisher noch nicht auseinandergesetzt).

Abschneidekriterium für Stickstoffeinträge

Für Stickstoffeinträge ist gemäß einem BAST-Forschungsvorhaben [19], dem Stickstoffleitfaden Straße der FGSV [25], dem Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen [28] sowie gemäß der TA Luft 2021 ein Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) definiert. Wird das Abschneidekriterium unterschritten, so sind gemäß Definition erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) ist als Konvention höchststrichterlich durch das BVerwG [8] anerkannt. Das Abschneidekriterium wurde zuletzt durch die Urteile des BVerwG vom 15.05.2019 (7 C 27.17) [9] und vom 12.06.2019 Az. 9 A 2.18 (9 A 25.05) [10] ausdrücklich und als beste fachwissenschaftliche Erkenntnis für eutrophierende Stickstoffeinträge bestätigt.

Abschneidekriterium für Säureeinträge

Für Säureeinträge ist gemäß der TA Luft 2021, Anhang 8 als Abschneidekriterium ein Wert von 0,04 keq/(ha·a) bzw. 40 eq/(ha·a) anzuwenden. Dieses Abschneidekriterium berücksichtigt stickstoff- und schwefelbürtige versauernde Stoffeinträge. Das Abschneidekriterium ist als aktueller wissenschaftlicher Kenntnisstand zur Bewertung von Säureeinträgen einzustufen.

Abschneidekriterium für sonstige Stoffe

Für alle anderen Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete wird gemäß dem o. g. Fachkonventionsvorschlag [20] [22] und gemäß der „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete“ des Landesamtes für Umwelt Brandenburg [29] als Regelannahme die Anwendung eines Abschneidewertes von 1 % des jeweiligen Beurteilungswertes empfohlen. In Analogie zu den Einträgen von Stickstoff und Säure in Natura 2000-Gebiete können Stoffeinträge unter 1 % eines Beurteilungswertes nicht mehr kausal einem bestimmten Vorhaben zugerechnet werden (so auch OVG Münster, Urteil vom 09.12.2009, Az. 8 D 12/08.AK, Rn. 273, 292). Für gasförmige Luftschadstoffe wird daher rein vorsorglich das nicht rechtlich verbindliche 1 %-Abschneidekriterium angesetzt. [20] [29]

Bewertung der Einhaltung eines Beurteilungswertes in der Gesamtbelastung

Wird ein Abschneidekriterium überschritten, so ist zu untersuchen, ob der maßgebliche Beurteilungswert des jeweiligen Parameters in der Gesamtbelastung eingehalten wird. Die Gesamtbelastung ist die Summe aus der Hintergrundbelastung (Vorbelastung), der projektbedingten Zusatzbelastung und ggfs. der Zusatzbelastung von anderen Plänen/Projekten, sofern diese in der Hintergrundbelastung (noch) nicht enthalten sind.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG sind die Auswirkungen bereits umgesetzter Vorhaben oder bisheriger Nutzungen, die in den Ist-Zustand eingegangen sind, der Vorbelastung zuzuordnen. Es gilt der Grundsatz, dass realisierte Projekte in die Vorbelastung eingehen und hierdurch bei der FFH-VP hinreichend abgebildet werden. Die Einbeziehung bereits realisierter Vorhaben in die Vorbelastung bewirkt in der Regel keine unzulässige Reduzierung des Schutzniveaus (BVerwG 2019 [9], Rn. 44, 45, 48).

Es kann dennoch erforderlich sein, eine Korrektur der Hintergrundbelastung (bzw. Vorbelastung) durchzuführen, sofern z. B. ein Vorhaben bereits in Betrieb gegangen ist, dessen Zusatzbelastungen jedoch noch nicht oder nur unvollständig in die Daten zur Vorbelastung eingegangen sind und dieses Vorhaben mit Einwirkungen auf das zu untersuchende Gebiete oberhalb stoffspezifischer Abschneidekriterien verbunden ist. In Abhängigkeit der Art der stofflichen Einflüsse ist neben einer Addition zur Hintergrundbelastung potenziell auch eine korrektive Reduzierung der Hintergrundbelastung möglich, sofern räumlich offensichtlich niedrigere Vorbelastungen bestehen oder der Betrieb anderer Projekte zwischenzeitlich eingestellt worden ist.

Wird im Prüfschritt festgestellt, dass der jeweilige stoffspezifische Beurteilungswert in der Gesamtbelastung eingehalten wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

Bewertung der Einhaltung einer gebietsbezogenen Bagatellschwelle

Für den Fall der Überschreitung eines Abschneidekriteriums und der Überschreitung eines Beurteilungswertes in der Gesamtbelastung ist eine weitere Untersuchung der Zulassungsfähigkeit erforderlich. Hierzu ist aus Gründen des aus dem europarechtlichen Verhältnismäßigkeitsprinzips resultierenden Bagatellvorbehalts unter Beachtung einschlägiger naturschutzfachlicher Erkenntnisse eine Bagatellschwelle sachgerecht.

Die Bagatellschwelle charakterisiert noch akzeptable bagatellhafte Zusatzbelastungen in einem Gebiet. Ein vorhabenbedingter Stoffeintrag ist nicht mehr als Bagatelle anzusehen, wenn die Zusatzbelastung unter Berücksichtigung von Kumulationswirkungen mit anderen Plänen/Projekten die gebietsbezogene Bagatellschwelle überschreitet. Die Einhaltung der Bagatellschwelle bedeutet, dass signifikante Beeinträchtigungen ohne weitergehende Prüfung ausgeschlossen sind. Die Prüfung auf Einhaltung der Bagatellschwelle kann der Prüfung auf Einhaltung der Erheblichkeitsschwelle vorgelagert sein, da der Bagatellcharakter im Regelfall sowohl bei Einhaltung als auch Überschreitung eines Beurteilungswertes besteht.

Im Fachkonventionsvorschlag [20] [22] wird in Anlehnung an das BVerwG [8] eine gebietsbezogene Bagatellschwelle von 3 % des Beurteilungswertes genannt. Die 3 %-Bagatellschwelle gilt unter Berücksichtigung von Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten. Die Einhaltung der Bagatellschwelle bedeutet, dass erhebliche Beeinträchtigungen ohne weitere Prüfung sicher ausgeschlossen sind. Die 3 %-Bagatellschwelle kann in begründeten Fällen gemäß dem BVerwG (Urteil 7 C 27.17 vom 15.05.2019) [9] mehrfach in Anspruch genommen werden. Dies sei möglich, wenn aufgrund der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse eine eindeutige Verbesserung der Hintergrundbelastung (Vorbelastung) festgestellt wurde und die für das betreffende Natura 2000-Gebiet festgelegten Schutzzwecke und Erhaltungsziele gewahrt werden. Eine Verbesserung der Hintergrund- bzw. Vorbelastung kann z. B. anhand von Entwicklungen von Hintergrunddaten bzw. Vorbelastungsmessungen festgestellt werden. Eine positive Entwicklung ist auch möglich, wenn maßgebliche Emittenten zwischenzeitlich weggefallen sind.

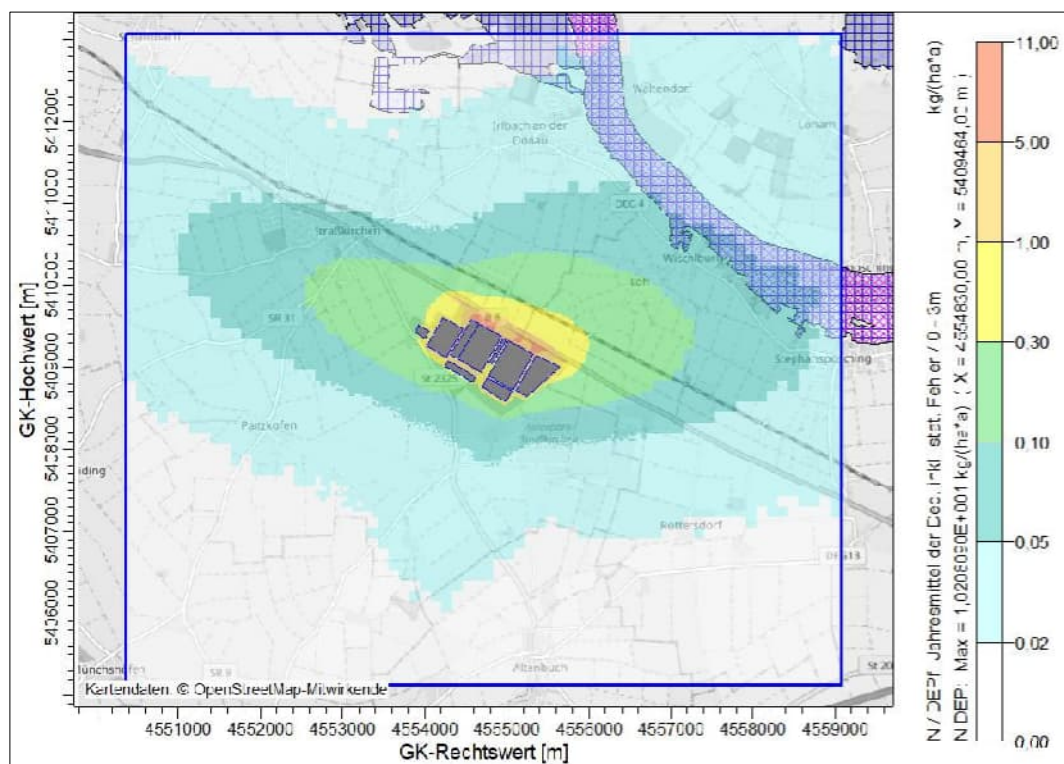
5.2.2 Bewertung der Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge

Zur Bewertung der Stickstoffeinträge wurden Ausbreitungsrechnungen unter Berücksichtigung der trockenen und nassen Deposition der Luftschadstoffe [13] durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse wurden für die FFH-Vorprüfung digital zur Verfügung gestellt und ausgewertet.

Bewertung der Einhaltung des Abschneidekriteriums

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung für die Stickstoffdeposition für den prognostizierten Planfall 4 dargestellt. Die Intensität und Reichweite der Zusatzbelastungen im Planfall 3 ist geringer als im Planfall 4; auf eine grafische Darstellung wird daher verzichtet.

Auf Basis dieser Prognoseergebnisse sind erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete durch Stickstoffeinträge auszuschließen.



Hintergrund: OpenStreetMap-Mitwirkende

Zur Bewertung der Säureeinträge wurden Ausbreitungsrechnungen unter Berücksichtigung der trockenen und nassen Deposition der Luftschadstoffe [13] durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse wurden für die FFH-Vorprüfung digital zur Verfügung gestellt und ausgewertet.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung für die Säuredeposition für den prognostizierten Planfall 4 dargestellt. Die Intensität und Reichweite der Zusatzbelastungen im Planfall 3 ist geringer als im Planfall 4; auf eine grafische Darstellung wird daher verzichtet.

Die mit der Planung bzw. einer zulässigen Nutzung des Plangebietes verbundenen Säuredepositionen liegen im Bereich der Natura 2000-Gebiete mit maximal 0,005 keq/(ha·a) im Planfall 4 unterhalb des maßgeblichen Abschneidekriteriums von 0,04 keq/(ha·a).

Für den Planfall 3, der eine konservative Nutzung durch die mögliche Ansiedlung der BMW Group umfasst, wird eine maximale Säuredepositionen von 0,004 keq/(ha·a) prognostiziert. Das Abschneidekriterium wird ebenfalls unterschritten.

Auf Basis dieser Prognoseergebnisse sind erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete durch Stickstoffeinträge auszuschließen.

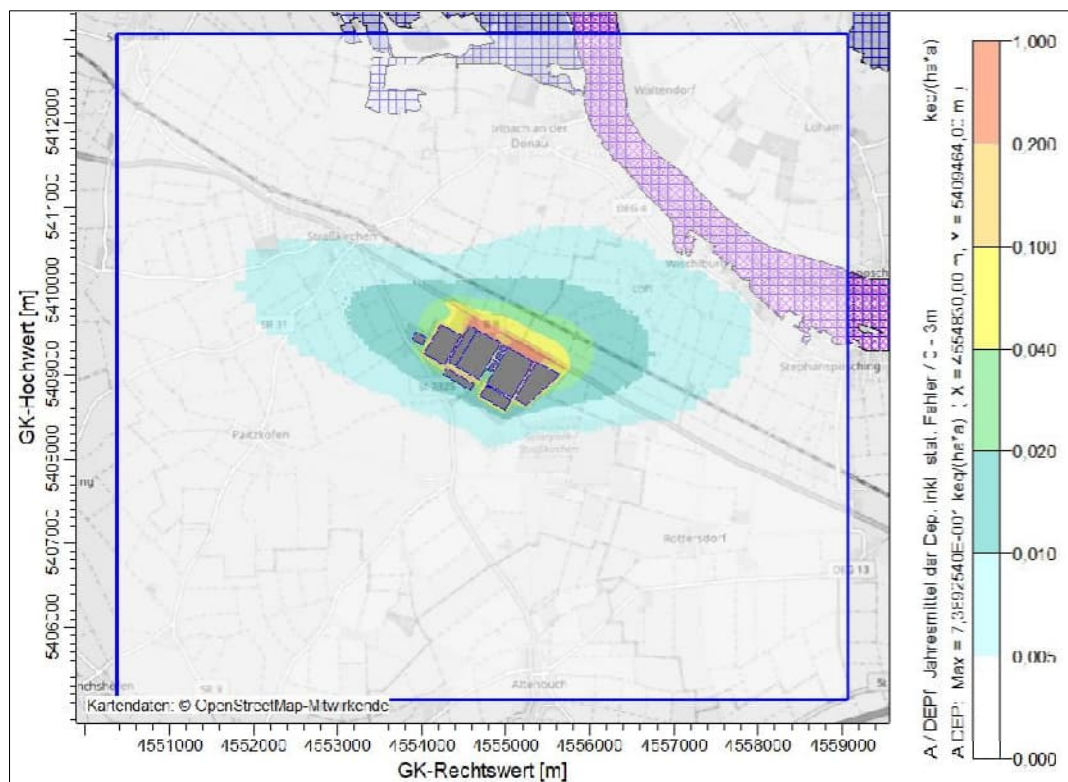


Abbildung 11. Säuredeposition in keq/(ha·a) im Planfall 4
Hintergrund: OpenStreetMap-Mitwirkende

5.2.4 Bewertung von Immissionen gasförmiger Luftschadstoffe

5.2.4.1 Allgemeines

Infolge einer möglichen Realisierung des Bebauungsplans ist von Emissionen bzw. Immissionen von Stickstoffoxiden (NO_x), Schwefeldioxid (SO_2) und Ammoniak (NH_3) auszugehen.

Die Konzentrationen von SO_2 , NO_x und NH_3 im Umweltkompartiment Luft in Natura 2000-Gebieten sind im Regelfall nur von einer untergeordneten Bedeutung, da die wesentlichen Wirkungen dieser Stoffe in Ökosystemen auf eutrophierenden und versauernden Effekten (Stickstoff- und Säuredepositionen) beruhen.

Im Allgemeinen können Immissionen von SO₂, NO_x und NH₃ potenziell auch als Luftschadstoffkonzentrationen für Pflanzen/Tiere relevant sein. Es liegen daher bspw. in der TA Luft und in der in der Fachwelt anerkannten Vollzugshilfe zur Ermittlung der Erheblichkeit von Stoffeinträgen in Natura 2000-Gebiete des Landesamtes für Umwelt Brandenburg [29] entsprechende Beurteilungsmaßstäbe für diese Stoffe vor.

Für die Bewertung werden die nachfolgenden Beurteilungswerte (Critical Levels) gemäß der „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete“ [29] bzw. der TA Luft verwendet.

Tabelle 6. Critical Levels (Beurteilungswerte) für Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxide (NO_x), Fluorwasserstoff (HF) und Ammoniak (NH₃).

Parameter	Beurteilungswerte [µg/m ³]
Schwefeldioxid, SO ₂	20 ^(a) ^(b)
Stickstoffoxide, NO _x	30 ^(a) ^(b)
Ammoniak, NH ₃	10 ^(a) 2 – 4 ^(c)

^(a) LfU Brandenburg - Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge, Anhang 4A [29]

^(b) Critical Level gemäß UNECE (Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa)

^(c) AG2 Critical Loads Baden-Württemberg, lebensraumtypspezifische Critical Level

Bei Unterschreitung der Abschneidekriterien (1 % der Critical Level) oder bei Unterschreitung der Critical Level in der Gesamtbelastung sind keine grundlegenden stoffbedingten Störungen und damit keine erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes zu erwarten.

Zur Bewertung der Auswirkungen wurden die Ergebnisdaten der Ausbreitungsrechnungen im Rahmen der durchgeführten Immissionsprognose für Luftschadstoffe digital zur Verfügung gestellt und ausgewertet.

5.2.4.2 Bewertung der Einhaltung des Abschneidekriteriums

Nachfolgend sind die prognostizierten maximalen Zusatzbelastungen im Bereich der Natura 2000-Gebiete für den Planfall 4 dargestellt bzw. zusammengestellt. Die Intensität und Reichweite der Zusatzbelastungen im Planfall 3 ist geringer als im Planfall 4; auf eine grafische Darstellung wird daher verzichtet.

Für die Bewertung der Zusatzbelastungen wurden die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen des Fachgutachtens zur Luftreinhaltung zur Verfügung gestellt und ausgewertet.

Tabelle 7. Critical Levels (Beurteilungswerte) für Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxide (NO_x) und Ammoniak (NH₃).

Parameter	Abschneidekriterium 1 % der Critical Level [µg/m ³]	Planfall 3 [µg/m ³]	Planfall 4 [µg/m ³]
Schwefeldioxid, SO ₂	0,2	< 0,01	< 0,01
Stickstoffoxide, NO _x	0,3	0,557	0,726
Ammoniak, NH ₃	0,1 0,02 – 0,04	< 0,01	< 0,01

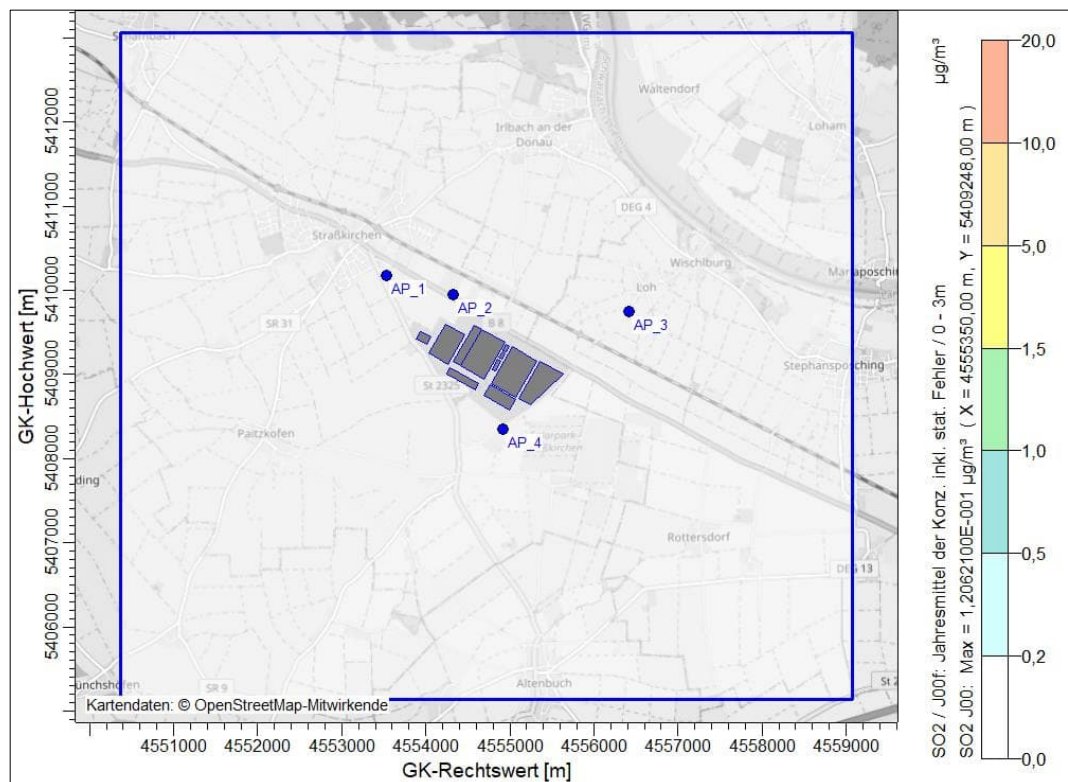


Abbildung 12. Schwefeldioxid (SO₂) in µg/m³ im Planfall 4, Variante 1.

Hintergrund: OpenStreetMap-Mitwirkende

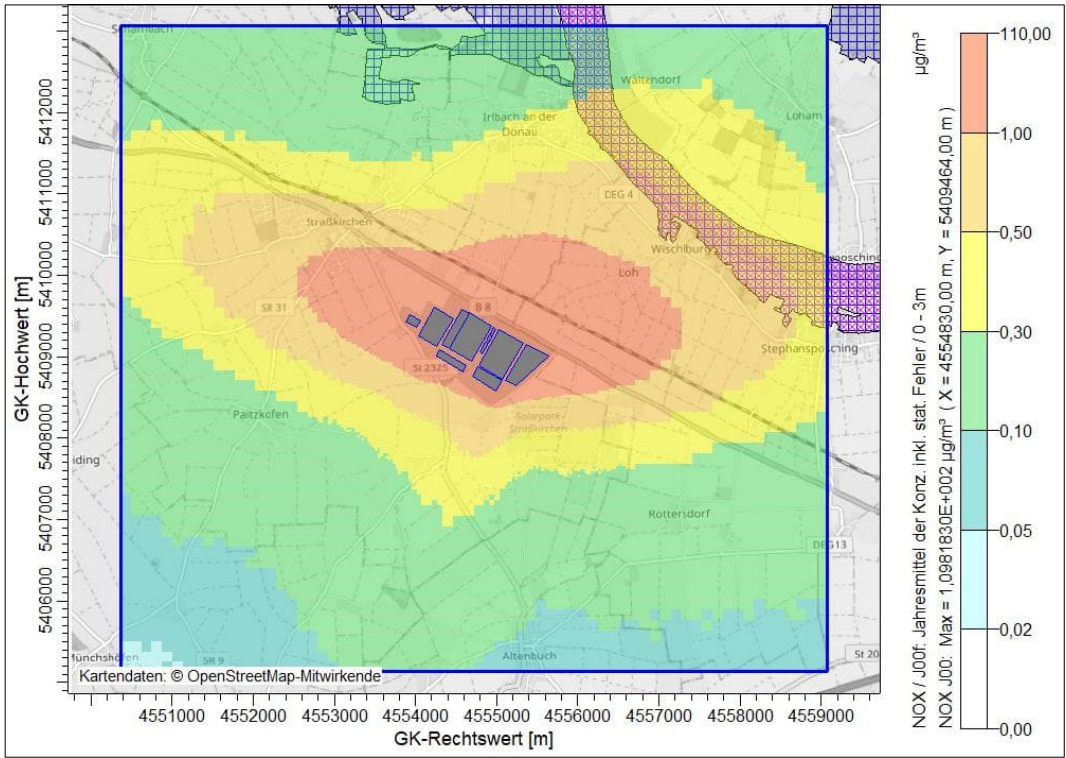


Abbildung 13. Stickstoffoxide (NO_x) in µg/m³ im Planfall 4, Variante 1.
Hintergrund: OpenStreetMap-Mitwirkende



Abbildung 14. Ammoniak (NH₃) in µg/m³ im Planfall 4, Variante 1
Hintergrund: OpenStreetMap-Mitwirkende

Die Ergebnisse legen dar, dass die Zusatzbelastungen von Schwefeldioxid und Ammoniak jeweils das 1 %-Abschneidekriterium einhalten bzw. unterschreiten.

Die Immissionen von Stickstoffoxiden (NO_x) liegen mit maximal 0,726 µg/m³ dagegen oberhalb des 1 %-Abschneidekriteriums bezogen auf den anzusetzenden Critical Level von 30 µg/m³.

5.2.4.3 Bewertung der Einhaltung der Critical Level in der Gesamtbelastung

Für den Parameter NO_x erfolgt vorsorglich eine Betrachtung der Gesamtbelastung aufgrund der theoretischen Überschreitung des nicht gesetzlich verbindlichen 1 %-Abschneidekriteriums.

Der potenziell durch die Planung betroffene Bereich oberhalb des 1 %-Abschneidekriteriums umfasst eine stark ländlich geprägte Region ohne größere Emittenten. Da für diesen Bereich keine Vorbelastungsmessungen vorliegen, wird hilfsweise auf die Messdaten der Messstation Neustadt an der Donau des LfU Bayern zurückgegriffen, die eine ländliche Hintergrundbelastung repräsentiert. Nachfolgend sind die Messdaten für die Jahre 2020 – 2022 aufgeführt:

Tabelle 8. Vorbelastung Stickstoffoxide (NO_x) Neustadt an der Donau in µg/m³.

Parameter	2020	2021	2022
Stickstoffdioxid (NO ₂)	9	9	8
Stickstoffmonoxid (NO)	2	1	1
Stickstoffoxide (NO _x)	12,1	10,5	9,5

Die Messergebnisse liegen deutlich unterhalb des Critical Level von 30 µg/m³ und weisen eine rückläufige Tendenz auf. Bei einer theoretischen maximalen Zusatzbelastung durch die Umsetzung der Bauleitplanung von 0,726 µg/m³ erhöht sich die Gesamtbelastung nur geringfügig auf max. 12,8 µg/m³. Das grundlegende Belastungsniveau verändert sich nicht.

Selbst unter der Annahme einer doppelt so hohen Vorbelastung würde der Critical Level sicher eingehalten bzw. auch weiterhin unterschritten werden.

Da zudem keine größeren Emittenten in der Umgebung existieren, die kumulativ in hohen Maßen auf den potenziell betroffenen Bereich einwirken könnten, ist aus fachgutachterlicher Sicht die Einhaltung des Critical Levels sichergestellt, so dass erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen sind. Es bedarf daher keiner weiteren vertieften Untersuchung.

6 Kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte

Gemäß der FFH-RL i. V. m. § 34 Abs. 1 BNatSchG sind im Rahmen einer FFH-Prüfung neben den projektbedingten Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet auch mögliche Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten zu prüfen, soweit diese gleichartige Wirkfaktoren aufweisen und gemeinsam mit dem zu prüfenden Projekt auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken und dieses kumulativ erheblich beeinträchtigen könnten.

Im Zusammenhang mit einer FFH-Vorprüfung zur Bewertung der Verträglichkeit des zu untersuchenden Plans oder Projektes mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes ist insoweit sicherzustellen, dass der Plan bzw. das Projekt auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten mit keinen negativen Auswirkungen auf die Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes verbunden ist. Eine Kumulationsprüfung ist jedoch nur dann durchzuführen, wenn der zu untersuchende Plan bzw. das zu untersuchende Projekt sowie sonstige Pläne und Projekte zu relevanten Einwirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet führen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans besteht kein Erfordernis zur Berücksichtigung von möglichen kumulativen Beeinträchtigungen der beiden Natura 2000-Gebiete, da die Planung selbst nicht mit beurteilungsrelevanten Einwirkungen auf die Natura 2000-Gebiete verbunden ist bzw. keinerlei Anzeichen für eine Gefährdung von Erhaltungszielen bestehen.

7 Zusammenfassung und Fazit

Der Planungsverband Straßkirchen/Irlbach plant die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans für ein „Gemeinsames Sondergebiet Straßkirchen/Irlbach – Sondergebiet Komponentenfertigung für Kfz-Energiesysteme“. Des Weiteren ist im Bereich des Planungsgebietes die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Straßkirchen sowie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Irlbach vorgesehen.

Anlass zur Ausweisung eines Sondergebietes sind die Planungen der BMW Group zur Errichtung eines Standortes für die Montage von Hochvoltbatterien im Bereich der Gemeinden Irlbach und Straßkirchen. Diese stellen jedoch nicht die einzige mögliche Nutzung des Plangebietes dar. Vielmehr stellen sie eine mögliche, in verschiedenen Ausprägungen in den Planfällen 1 bis 3 beschriebene Nutzung dar. Planfall 4 beschreibt ein allgemeines Nutzungsszenario des Plangebietes innerhalb der zulässigen Nutzungen.

In einer Entfernung des Plangebietes von ca. 1.900 m befindet sich das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-301) und das SPA-Gebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (DE-7142-471).

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 der FFH-RL [3] und § 34 Abs. 1 des BNatSchG sind schutzgebietsrelevante Pläne und Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu überprüfen. Ergibt die Prüfung, dass ein Plan oder Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist der Plan bzw. das Projekt unzulässig bzw. kann nur bei Erfüllung der Ausnahmetatbestände des § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG zugelassen werden.

Es wurde daher eine FFH-Vorprüfung erstellt, um zu untersuchen, ob die Planung mit erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und/oder des SPA-Gebietes verbunden sein kann.

Als potenziell beurteilungsrelevante Wirkfaktoren der Planung wurden identifiziert:

- Stoffliche Einträge über den Luftpfad
 - Stickstoffdepositionen
 - Säuredepositionen
 - Immissionen von Luftschadstoffen
Stickstoffoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂), Ammoniak (NH₃)

Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung ist folgendes festzustellen:

Stickstoff- und Säuredepositionen

Infolge der Aufstellung des Bebauungsplans sind im Bereich der Natura 2000-Gebiete Stickstoff- und Säuredepositionen zu erwarten, die deutlich unterhalb der einschlägigen Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha·a) bzw. 0,04 keq/(ha·a) liegen. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoff- und Säuredepositionen in Folge der Realisierung der Bauleitplan auszuschließen.

Immissionen gasförmiger Luftschadstoffe

Infolge der Aufstellung des Bebauungsplans werden Emissionen von Stickstoffoxiden (NO_x), Schwefeldioxid (SO_2), Ammoniak (NH_3) erwarten, die potenziell auf die Natura 2000-Gebiete einwirken könnten.

Im Ergebnis der Bewertungen wird festgestellt, dass die anzunehmenden Zusatzbelastungen von Schwefeldioxid (SO_2) und Ammoniak (NH_3) jeweils das herangezogene fachlich begründete 1 %-Abschneidekriterium einhalten bzw. unterschreiten.

Bei Stickstoffoxiden (NO_x) zeigt sich unter konservativen Annahmen dagegen eine theoretische Überschreitung des Abschneidekriteriums. Die Vorbelastung im Bereich der ländlich geprägten Bereiche der Natura 2000-Gebiete sind jedoch so gering, dass der maßgebliche Beurteilungswert (Critical Level) in der Gesamtbelastung um ein Vielfaches unterschritten bzw. eingehalten wird. Selbst bei einer doppelt so hohen Vorbelastung ist eine sichere Einhaltung des Critical Levels gewährleistet. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen infolge der Planung auch durch Stickstoffoxide sicher auszuschließen.

Fazit

Für das vorliegende Bauleitplanverfahren wurde aufgrund von ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten im Umfeld des Plangebietes eine gutachterliche FFH-Vorprüfung erstellt.

Als beurteilungsrelevante Wirkfaktoren wurden stoffliche Einträge über den Luftpfad in der Umgebung identifiziert. Die Bewertungsergebnisse legen dar, dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete führen wird. Die Durchführung einer vertieften FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist folglich als FFH-verträglich einzustufen bzw. der Natura 2000-Gebietsschutz steht der Aufstellung des Bebauungsplans bzw. der Umsetzung der im Bebauungsplan zulässigen Nutzungen nicht entgegen.



Dipl.-Ing. (FH) Christian Purtsch

8 Grundlagen und Literatur

Die in der nachfolgenden Literaturliste zitierten Gesetze, Verordnungen und Technische Richtlinien wurden stets in der jeweils aktuellen Fassung verwendet.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen

- [1] Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
- [2] Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
- [3] FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- [4] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- [5] Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG): Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- [6] BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007, Az.: 9 A 20.05, juris
- [7] BVerwG, Urteil vom 12. März 2008, Az.: 9 A 3/06, juris
- [8] BVerwG, Urteil vom 23. April 2014, Az.: 9 A 25/12, Rn. 45 bei juris; BVerwG, Urteil vom 28. März 2013, Az. 9 A 22/11, juris, Rn. 66 m. w. N. Fachliche Begründung und Höhe der Abschneidekriterien
- [9] BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019, Az. BVerwG 7 C 27.17 OVG 8D 9/13.AK, Einbeziehung weiterer Vorhaben in die FFH-Verträglichkeitsprüfung (Summationsprüfung)
- [10] BVerwG, Urteil vom 12.06.2019, Az. 9 A 2.18 (9 A 25.05), Neubau der BAB 143 - Westumfahrung Halle (Saale).
- [11] EuGH, Urteil vom 7. September 2004, Az.: C-127/02
- [12] OVG Münster: Urteil vom 1. Dezember 2011 des OVG Münster wegen des Immissionsschutzrechts (Vorbescheid und 1. Teilgenehmigung für ein Steinkohlekraftwerk), Az.: 8 D 58/08.AK

Gutachten und Berichte

- [13] Müller-BBM Industry Solutions GmbH (2024): Planungsverband Straßkirchen / Irlbach, Bebauungsplan „Gemeinsames Sondergebiet Straßkirchen / Irlbach“, Luftreinhaltung, Bericht Nr. M175645/02

Karten und Abbildungsmaterial

- [14] Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2024, TopPlusOpen
Herausgeber: <http://www.bkg.bund.de>
Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf
- [15] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2024), www.lfu.bayern.de.

- FFH- und SPA-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke, Landschaftsschutzgebiete
<http://www.lfu.bayern.de/gdi/wfs/naturschutz/schutzgebiete?>

Creative Commons Namensnennung 3.0 Lizenz
<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.de>

- [16] Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0
<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>

Sonstige verwendete Unterlagen

- [17] Amtsblatt der Europäischen Union (2016): Standard-Datenbogen für das SPA-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen
- [18] Amtsblatt der Europäischen Union (2019): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen
- [19] Balla/Becker/Düring/Förster/Herzog/Kiebel/Lorentz/Lüttmann/Müller-Pfannenstiel/Schlutow (2014): BAST-Endbericht, Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope
- [20] Bernd Hanisch und Ronald Jordan (2017): Vorschlag für eine Fachkonvention zur Beurteilung von Stoffeinträgen in Natura 2000-Gebieten; veröffentlicht in [22], Seite 259 ff.
- [21] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2019): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen
- [22] Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und Biologische Vielfalt - Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Ergebnisse des F+E -Vorhabens (FKZ 3513 80 1000) „Aktueller Stand der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten“, Herausgegeben von Dirk Bernotat, Volker Dierschke und Ralf Grunewald, Bonn - Bad Godesberg 2017, S. 382
- [23] Europäische Kommission (2021): Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura 2000-Gebiete – Methodik – Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Brüssel, den 28.09.2021, C(2021) 6913 final
- [24] Fellenberg (2014): Rechtsfragen bei der Entwicklung eines Konzepts zur Bewertung von Stickstoffeinträgen nach dem Maßstab des sog. Critical Loads im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen, Gutachten erstellt im Auftrag des BDI, Juli 2014
- [25] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV, 2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen (H PSE), Stickstoffleitfaden Straßen, Ausgabe 2019
- [26] Lambrecht, H. & J. Trautner, G. Kaule & E. Gassner (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht April 2004. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130

- [27] Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlusstand 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
- [28] Länderarbeitsgemeinschaften Immissionsschutz und Naturschutz (LAI, LANA 2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz – Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen, 19. Februar 2019
- [29] Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU, 2019): Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete, 19.04.2019