



DECKBLATT C
zum
BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN
„HAFEN STRAUBING-SAND“
VORMALS „INDUSTRIEGEBIET MIT DONAUHAFEN STRAUBING-SAND“

im Gesamtgebiet des städtebaulichen
Entwicklungsbereiches „Straubing-Sand“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

Aufstellungs- und Auslegungsbeschluss vom 06.05.2025
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom
Satzungsbeschluss vom

Vorhabensträger:

Zweckverband Hafen
Straubing-Sand

Europaring 4
94315 Straubing

Fon 09421/785-150
Fax 09421/785-155
Mail info@hafen-straubing.de

.....
Markus Pannermayr
Oberbürgermeister u. Verbandsvorsitzender

Bearbeitung:

HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3
94327 Bogen

Fon 09422 805450
Fax 09422 805451
Mail info@la-heigl.de

.....
Hermann Heigl
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Aufstellungsverfahren

Der Zweckverband Hafen Straubing-Sand hat in der Sitzung vom 06.05.2025 die Aufstellung des Deckblattes Nr. C zum Bebauungs- und Grünordnungsplan beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.07.2025 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Deckblattes zum Bebauungsplan in der Fassung vom 05.02.2026 hat in der Zeit vom 16.04.2026 bis 15.05.2026 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 05.02.2026 erfolgte ebenfalls vom 16.04.2026 bis 15.05.2026.

Zu dem Entwurf des Deckblattes in der Fassung vom wurde der betroffenen Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom bis zum Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Email und Schreiben vom beteiligt und um Stellungnahme ebenfalls in der Zeit vom bis gebeten.

Der Zweckverband Hafen Straubing-Sand hat mit Beschluss der Verbandsversammlung vom das Deckblatt zum Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom als Satzung beschlossen.

Straubing, den

.....

Markus Pannermayr (Verbandsvorsitzender)

Ausgefertigt:

Straubing, den

.....

..... (Verbandsvorsitzender)

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplandeckblatt wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

Das Bebauungsplandeckblatt ist damit in Kraft getreten.

Straubing, den

.....

..... (Verbandsvorsitzender)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
BEGRÜNDUNG	6
1. Allgemeines	6
1.1 Anlass und Ziel der Planung	6
1.2 Verfahren	7
1.3 Planungsauftrag	7
1.4 Übersichtslageplan	8
1.5 Luftbildausschnitt	9
2. Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
3. Wesentliche Grundzüge der Planung	13
3.1 Erschließung	13
3.2 Immissionsschutz	14
UMWELTBERICHT	15
1. Einleitung	15
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	15
1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und Art deren Berücksichtigung	15
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen	19
2.1 Natürliche Gegebenheiten	19
2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge	20
2.3 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter	26
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	27
2.5 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	27
2.6 Eingriffsregelung	28
2.7 Alternative Planungsmöglichkeiten	32
3 Zusätzliche Angaben	33
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	33
3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)	33
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	34

BESTANDTEILE DES DECKBLATTES C ZUM BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLANS „HAFEN STRAUBING-SAND“ VORMALS „INDUSTRIEGEBIET DONAUHAFEN STRAUBING-SAND“

1. Begründung mit Umweltbericht i. d. F. v. 14.04.2026
2. Festsetzungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise i. d. F. v. 14.04.2026
3. Planzeichnung Deckblatt C zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Hafen Straubing-Sand“ i. d. F. v. 05.02.2026
4. Baurechtliche Ausgleichsfläche A1 Flurnummer 2197/TF Gemarkung Ittling, M 1:1.000
5. Baurechtliche Ausgleichsfläche A2 Flurnummer 948/2/TF Gemarkung Amselfing, M 1:1.000

ANLAGEN

- Anlage 1 Schalltechnische Untersuchung LGA, Nr. 260615 vom 31.03.2026

ABKÜRZUNGEN

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BIMSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DSchG	Denkmalschutzgesetz
Fl.-Nr.	Flurstück-Nummer
FNp mit LP	Flächennutzungs- mit Landschaftsplan
GRZ	Grundflächenzahl
GFZ	Geschossflächenzahl
GE	Gewerbegebiet
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
NHN	Normalhöhennull
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Die in den Planunterlagen genannten Vorschriften, DIN-Normen, Verordnungen, Richtlinien usw. sind in der Geschäftsstelle des Zweckverbandes Hafen Straubing-Sand, Europaring 4, 94315 Straubing vorliegend und können dort zu den allgemeinen Dienstzeiten eingesehen werden.

BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Der Zweckverband Hafen Straubing-Sand (ZVH) beabsichtigt, den rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan „Hafen Straubing-Sand“ (vormals „Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand“) um ca. 1,8 ha im Nordosten des Hafens zu erweitern und in einem östlichen Randbereich des seit 26.07.2024 rechtskräftigen Deckblattes C zu ändern.

Dabei soll die bauleitplanerische Voraussetzung für zusätzliche Gewerbeansiedlungen auf östlich angrenzenden, z.T. neu erworbenen Flächen einer ehemaligen Hofstelle (Fl.Nr. 981 Gmkg. Amselfing) geschaffen werden (durch Vergrößerung von GE_{8,4}).

Desweiteren sollen das bestehende Gewerbegebiet GE_{8,1} sowie das bestehende Sondergebiet SO Betriebshof Hafen geringfügig erweitert werden.

Zudem werden folgende **nachrichtliche bzw. redaktionelle Anpassungen** vorgenommen:

- nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf die Planfeststellung mit Planfeststellungsbeschluss der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (Standort Würzburg) vom 20.12.2019. 3600P – 143.3-Do/89- für die Bundeswasserstraße Donau; Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing-Vilshofen, Teilabschnitt 1: Straubing-Deggendorf. Eine Änderungsplanung zum Hochwasserschutz Polder Sand – Entau BA3.2 befindet sich noch im Verfahren (Stand Vorabzug: 08.01.2026).
- nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf die Planfeststellung mit Planfeststellungsbeschluss der Regierung von Oberbayern vom 22.08.2018 „Neubau eines Umschlagterminals für den kombinierten Verkehr Straße/Schiene im Hafen Straubing-Sand durch den Zweckverband Hafen Straubing-Sand“ (Nr. 23.2-3547-H32) und 1. Tektur zur Planfeststellung (Änderungsbeschluss vom 02.März 2023).
- nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf den geplanten und genehmigten Antrag auf Geländeauffüllung (Baugenehmigung) mit Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung im Überschwemmungsgebiet nach § 78 WHG für eine Entwicklungsfläche im Hafen Straubing-Sand. Im Geltungsbereich betroffene Flurstücke (Teilbereiche): 976/1, 981, 1034/1, 1036, jeweils Gemarkung Amselfing. Vorhabensträger ist der Zweckverband Hafen Straubing-Sand.

Das vorliegende Deckblatt C umfasst eine Erweiterungsfläche im Nordosten des am 05.05.1994 als Satzung beschlossenen Bebauungsplanes sowie Teilflächen des Deckblattes B an der derzeit östlichen Geltungsbereichsgrenze, und ist im Übersichtslageplan Kapitel 1.4 dargestellt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Deckblattes C umfasst die Flurnummern 976/TF, 976/1, 981, 1029/9/TF, 1032/4, 1032/5, 1034/TF, 1034/1, 1034/3, 1034/4, 1036, 1043/5, 1043/16 (Sander Donauweg), 1043/18 und 1040/1/TF (Haid), jeweils der Gemarkung Amselfing mit einer Gesamtfläche von 20.500 m².

1.2 Verfahren

Die Deckblattänderung Nr. C wird im Regel-Verfahren durchgeführt.

Die Verbandsversammlung des Zweckverbandes Hafen (ZVH) Straubing-Sand hat am 06.05.2025 den Aufstellungs- und Auslegungsbeschluss des Deckblattes C zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand“ getroffen.

Gemäß § 4a (2) BauGB ist die (frühzeitige) Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 gleichzeitig mit der (frühzeitigen) Unterrichtung der Behörden nach § 4 Abs. 1, die Auslegung nach § 3 Abs. 2 gleichzeitig mit der Einholung der Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB vorgesehen.

1.3 Planungsauftrag

Das Büro HEIGL | landschaftsarchitektur stadtplanung in Bogen wurde mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragt.

1.4 Übersichtslageplan

Das Planungsgebiet des vorliegenden Deckblattes C des „Hafen Straubing-Sand“ vormals „Industriegebietes mit Donauhafen Straubing-Sand“ befindet sich im Gemeindegebiet von Aiterhofen.

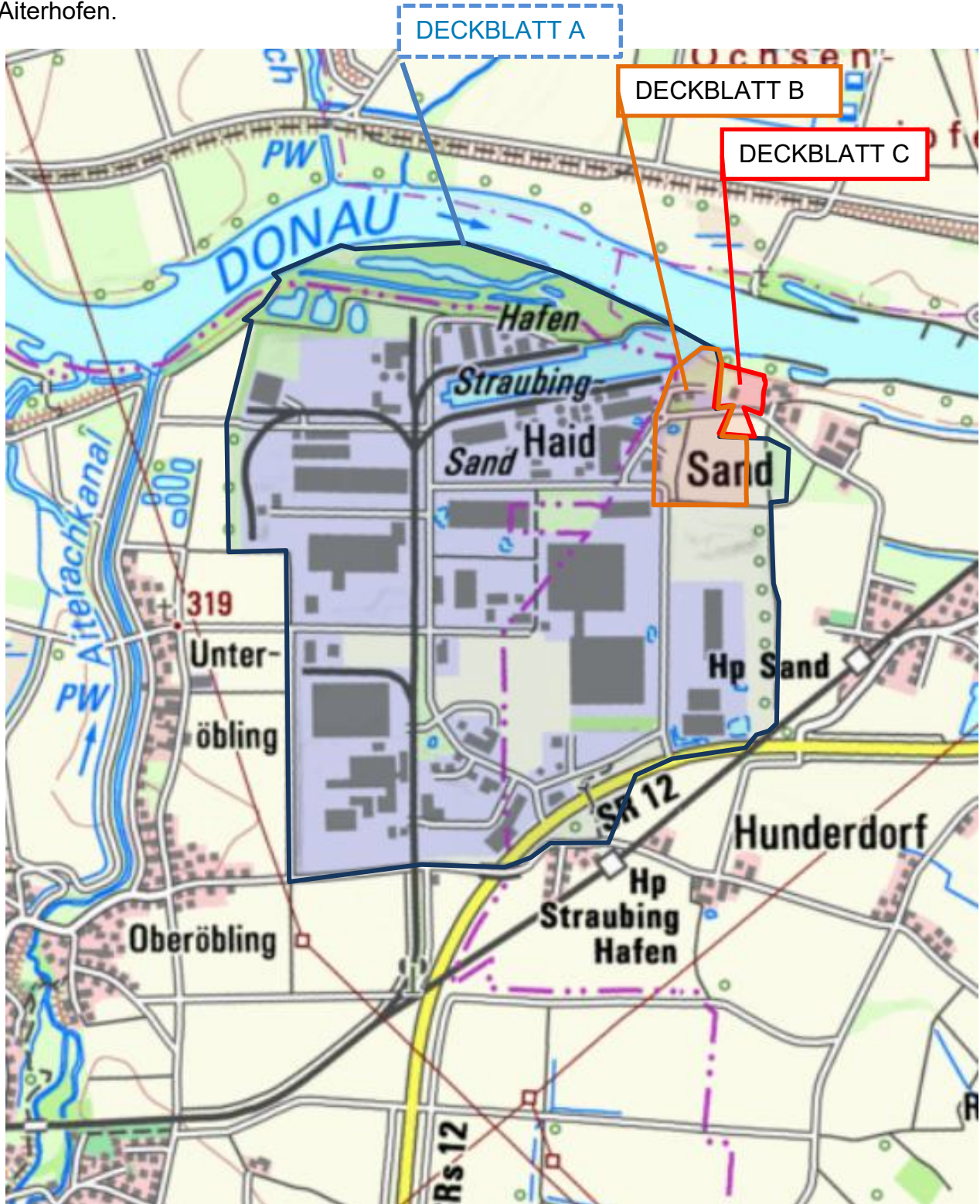


Abbildung 1: Übersichtslageplan (Topographische Karte) aus dem BayernAtlas vom 19.01.2026 – ohne Maßstab

1.5 Luftbildausschnitt

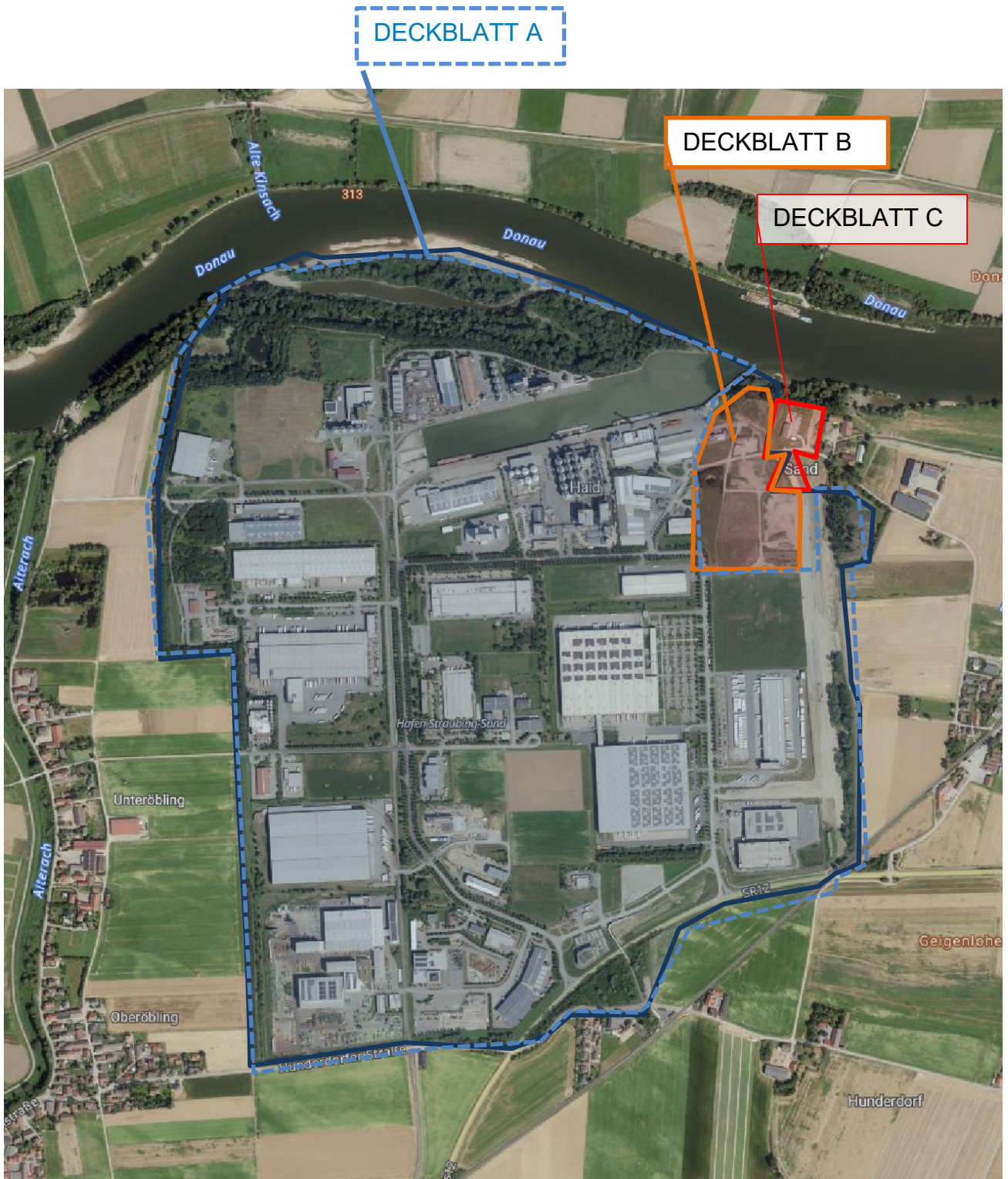


Abbildung 2: Luftbild aus dem BayernAtlas vom 19.01.2026 – ohne Maßstab

2. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Flächennutzungsplan der Gemeinde Aiterhofen (genehmigt mit Bescheid vom 21.07.1986):

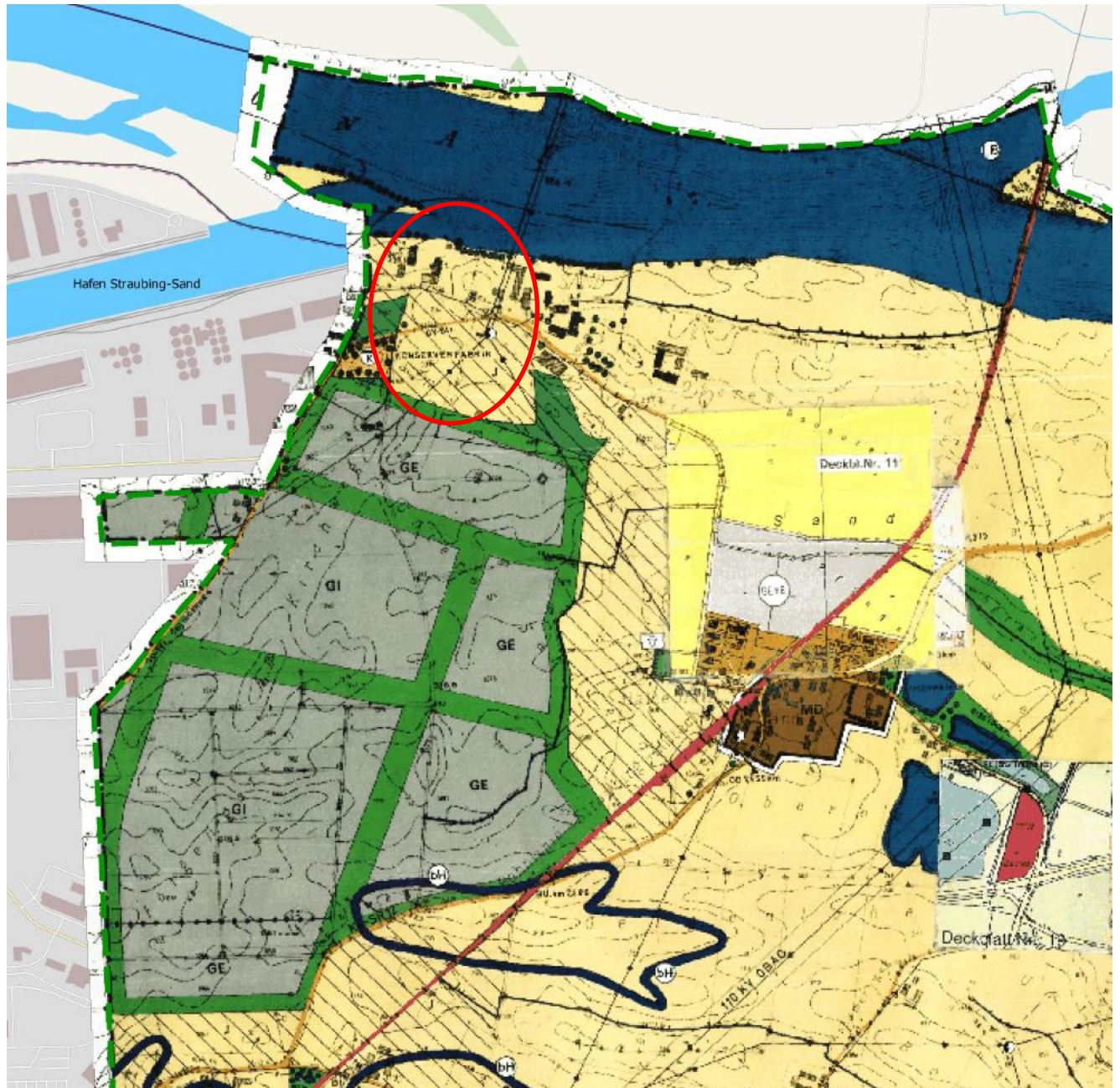


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Aiterhofen – ohne Maßstab

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aiterhofen weist den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft bzw. Immissionsschutzfläche aus.

Bebauungs- und Grünordnungsplan „Hafen Straubing-Sand“ (vormals „Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand“)

Für den Geltungsbereich liegt mit den Deckblättern A und B ein rechtskräftiger Bebauungs- mit Grünordnungsplan „Hafen Straubing-Sand“ mit Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung vom 05.05.1994 (gem. § 10 Abs. 1 BauGB) vor.

Der Satzungsbeschluss des Bebauungs- und Grünordnungsplans wurde durch Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Straubing Nr. 28 vom 13.07.2023, im Amtsblatt Landkreis Straubing-Bogen Nr. 22 vom 10.07.2023, in der Gemeinde Aiterhofen am 11.07.2023, in der Gemeinde Parkstetten am 07.07.2023 im Rahmen eines ergänzenden Verfahrens gemäß § 214 Abs. 4 BauGB erneut ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungs- und Grünordnungsplan ist damit zum 01.03.1995 rückwirkend in Kraft getreten.

Der Satzungsbeschluss vom 07.05.2024 für Deckblatt A wurde am 20.06.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Satzungsbeschluss vom 16.07.2024 für Deckblatt B wurde am 25.07.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

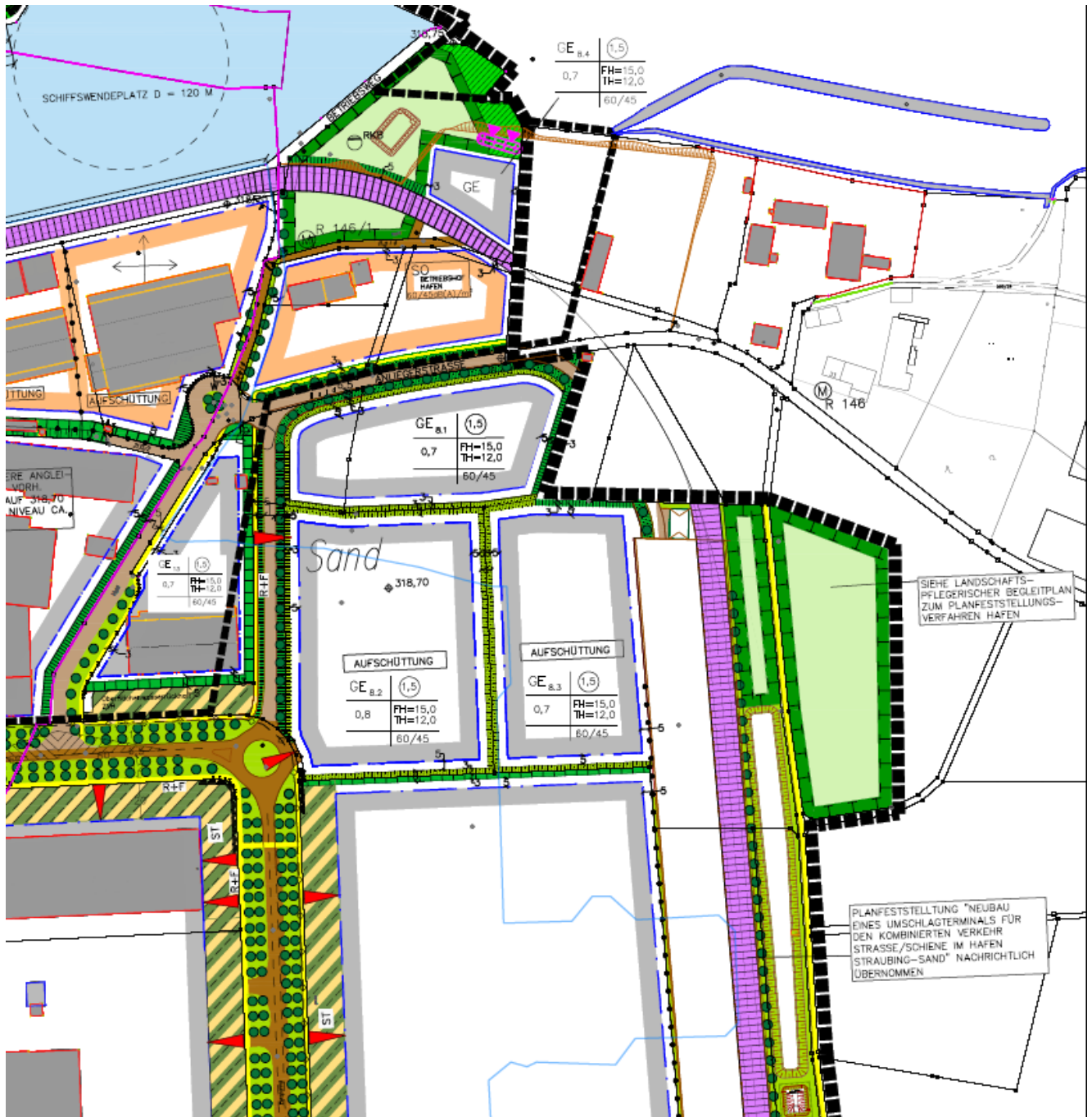


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Bebauungs- und Grünordnungsplan mit den Deckblättern A und B (Stand: 25.07.2024 – ohne Maßstab)

3. Wesentliche Grundzüge der Planung

Das vorliegende Deckblatt Nr. C beinhaltet eine Erweiterung im Nordosten des Hafens um ca. 1,8 ha gewerbliche Flächen (durch Vergrößerung von GE_{8.4}), Änderungen in den östlichen Randbereichen des rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Hafen Straubing-Sand“ – Teilbereich B sowie nachrichtliche Anpassungen.

Folgende Änderungen werden in Deckblatt Nr. C vorgenommen:

- Vergrößerung von GE_{8.4}
- Änderung am Ostrand des SO Betriebshof Hafen: durch Anpassung des Flächenzuschnitts Änderung der Baugrenze
- Änderungen am Ostrand des GE_{8.1}: durch Anpassung des Flächenzuschnitts Änderung der Baugrenze und Verschiebung der östlichen Randeingrünung.

Des Weiteren werden folgende nachrichtliche bzw. redaktionelle Anpassungen vorgenommen:

- nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf die Planfeststellung mit Planfeststellungsbeschluss der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (Standort Würzburg) vom 20.12.2019. 3600P – 143.3-Do/89- für die Bundeswasserstraße Donau; Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing-Vilshofen, Teilabschnitt 1: Straubing-Deggendorf. Eine Änderungsplanung zum Hochwasserschutz Polder Sand – Entau BA3.2 befindet sich noch im Verfahren (Stand Vorabzug: 08.01.2026).
- nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf die Planfeststellung mit Planfeststellungsbeschluss der Regierung von Oberbayern vom 22.08.2018 „Neubau eines Umschlagterminals für den kombinierten Verkehr Straße/Schiene im Hafen Straubing-Sand durch den Zweckverband Hafen Straubing-Sand“ (Nr. 23.2-3547-H32) und 1. Tektur zur Planfeststellung (Änderungsbeschluss vom 02.März 2023).
- nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf den geplanten und genehmigten Antrag auf Geländeauffüllung (Baugenehmigung) mit Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung im Überschwemmungsgebiet nach § 78 WHG für eine Entwicklungsfläche im Hafen Straubing-Sand. Betroffene Flurstücke (Teilbereiche): 976, 976/1, 981, 1034/1, 1036, jeweils Gemarkung Amselfing. Vorhabensträger ist der Zweckverband Hafen Straubing-Sand.

3.1 Erschließung

Die verkehrsmäßige Erschließung erfolgt durch die Verlängerung des Europarings-Ost über eine Kreisverkehrsanlage mit Anbindung an den Sander Donauweg/Haid und eine bestehende Kreisverkehrsanlage.

Das Schmutzwasser wird über die neue Freispiegelleitung im Sander Donauweg/Haid dem bestehenden Schmutzwasserkanal im Europaring zugeleitet.

3.2 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes durch Deckblatt C hat der Zweckverband Hafen Straubing-Sand die durch die im erweiterten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hafen Straubing-Sand“ gelegenen Gewerbe- und Industrieflächen in der Nachbarschaft hervorgerufenen Geräuschimmissionen durch die LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH ermitteln lassen. Die durchgeführten Berechnungen, die Ergebnisse und deren Beurteilung sind in dem Gutachten Nr. 260615 der LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH vom 31.03.2026 zusammengefasst. Die Berechnungen erfolgen nach der DIN 18005-1:1987 entsprechend der ursprünglichen schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan der LGA Nr. 99234718 vom 19.01.1993. Die Beurteilung erfolgte nach der in der Bauleitplanung maßgeblichen DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Die durchgeführten Berechnungen haben für den erweiterten Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm ergeben. Die Anforderungen nach § 50 BImSchG für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes wird erfüllt.

Entsprechend den Berechnungsergebnissen können für die Erweiterungsflächen im Rahmen der Änderungen durch Deckblatt C immissionswirksame, flächenbezogene Schalleistungsspiegel von tags 60 dB(A)/m² und nachts von 45 dB(A)/m² festgesetzt werden. Es ergeben sich damit keine Änderungen oder Ergänzungen der textlichen Festsetzungen für den Bereich Schallschutz.

UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben. Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Arbeitsmethodik Eingriffsregelung

Für die Erweiterungsfläche und die neu geplanten Änderungen wurde die aktuelle Eingriffsregelung nach den Vorgaben der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV vom Dez. 2021) angewendet.

Für die planfestgestellten nachrichtlichen Übernahmen im Bereich des KV-Terminals (Gleise, Grünflächen, Verlängerung der Anliegerstraße) erfolgte die Eingriffsbeurteilung im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung „Terminal für den kombinierten Verkehr Straubing-Sand“ (Änderungen zur 1. Tektur vom 01.08.2022, Stand: 19.12.2022). Dabei wurde der damals angewandte Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ - ergänzte Fassung vom Januar 2003 (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003) verwendet. Die Kompensation ist bereits erbracht.

Bzgl. der Eingriffe zur Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing-Vilshofen wird auf das Planfeststellungsverfahren verwiesen.

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Wesentlicher Inhalt ist die Umwidmung eines ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesens in ein Gewerbegebiet. Ziel ist die Bereitstellung von weiteren gewerblichen Entwicklungsflächen im Nordosten des Hafens.

Die bisher festgesetzten Maße baulicher Nutzung für Gewerbeflächen werden für die neue Teilfläche GE_{8.4} unverändert übernommen (s. Plan).

Lage und Ausdehnung

Der Deckblattbereich befindet sich im Nordosten des Bebauungs- und Grünordnungs-Planes. Der gekennzeichnete Geltungsbereich umfasst ca. 2,05 ha.

Im Weiteren hierzu wird auf die Ausführungen in Kapitel 3 der Begründung verwiesen.

1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und Art deren Berücksichtigung

➤ **Derzeitige verbindliche Bauleitplanung**

Der rechtskräftige Bebauungs- und Grünordnungsplan umfasst bereits eine Vielzahl verbindlicher Planungsvorgaben von umweltrelevanter Bedeutung, welche weiterhin unverändert ihre Gültigkeit behalten (z.B. Ziff. I.9.1 und 9.4 der derz. Festsetzungen zur Versickerung von Ober-

flächenwasser über Sickermulden und -gräben, Ziff. II.1 z.B. über Grünflächen, Pflanzgebote, Ansaaten, Bodenschutz, Freiflächengestaltungsplanung etc.).

Durch das vorliegende Deckblatt C werden bereits festgesetzte Änderungsbereiche neu festgesetzt.

Durch die neu vorgenommenen Änderungen werden Gewerbe- und Sondergebietsflächen kleinflächig erweitert, festgesetzte Randeingrünungen werden lagemäßig verändert.

Berücksichtigung:

Die Bewältigung der Eingriffsregelung erfolgt nach § 1a Abs. 3 BauGB. In der Abwägung sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen.

➤ **Naturschutzrecht**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine ausgewiesenen Natura-2000-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Ebenso sind im Geltungsbereich selbst keine amtlich ausgewiesenen Biotop vorhanden.

Allerdings stehen die am Donauufer gelegenen, nördlich angrenzenden Weichholzauwaldreste (WA91E0) nach § 30 BNatSchG unter gesetzlichem Schutz.

Im unmittelbaren nördlichen Anschluss grenzen folgende Natura-2000-Gebiete an:

- FFH-Gebiet DE7142-301.01: „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“
- Vogelschutzgebiet DE7142-471.01: „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

Gemäß **Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP 2007)** befindet sich das Untersuchungsgebiet in den Randbereichen des Schwerpunktgebietes des Naturschutzes D2 („Donauauen unterhalb der Staustufe Straubing“).

Der als Landschaftsbestandteil geschützte „Silbergrasrasen“ befindet sich ca. 70 m südöstlich der Erweiterungsfläche, und ist im ABSP als „überregional bedeutsamer“ Reliktlebensraum eingestuft (7042-B1293).

Berücksichtigung:

Die außerhalb des Geltungsbereiches liegenden geschützten Strukturen sind durch die vorliegende Bauleitplanung nicht betroffen.

➤ **Artenschutzrecht**

Für die Entwicklung des Gewerbegebietes (Erweiterung von GE_{8.4}) ist der Abriss einer landwirtschaftlichen Halle des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes erforderlich. Die moderne Halle mit fugenlosen Fassaden bietet keine Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter. Auch potentielle Schlaf- bzw. Überwinterungsplätze für Fledermäuse, wie z.B. Hohlräume, Spalten oder Dachboden, sind nicht vorhanden.

Gehölzstrukturen befinden sich nicht im Plangebiet. Teilbereiche der im Norden angrenzenden Ufergehölze der Donau werden im Rahmen der Hochwasserschutzmaßnahmen „Polder Sand - Entau“ mit Bau eines Schöpfwerks gerodet.

Zauneidechse:

Für den Abschnitt des planfestgestellten Industriestammgleises wurde für die Bauphase bereits ein Reptilienzaun um das geschützte Landschaftsbestandteil „Dünenrest mit Silbergrasbestand bei Sand“ planfestgestellt, um ein Einwandern von Zauneidechsen in die Baustelle zu verhindern (1. Tektur vom 25.07.2022 zur Planfeststellung vom 22.08.2018).

Die nördlich gelegene Erweiterungsfläche von GE_{8.4} bietet keine geeigneten Lebensräume für die thermophile Zauneidechse. Versteckstrukturen und grabbares Material für die Eiablage fehlen hier. Es besteht jedoch die Gefahr, dass Individuen aus Richtung des Sandmagerasens oder den nördlichen Gehölzrändern einwandern. Um dies zu verhindern, sollten Vergrämuungsmaßnahmen im Baufeld durch Kurzhalten der Vegetation auf ca. 20 cm durchgeführt werden. Die Vergrämuung beginnt zu Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechsen (Februar bis Ende März) und endet mit Beginn der Baufeldfreimachung.

Um Verbotstatbestände auszuschließen, erfolgt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Herrn Starzer) im Frühsommer eine Begehung bzgl. des Vorkommens der Zauneidechse. Die Ergebnisse werden nachgereicht.

Berücksichtigung:

Bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) können nach derzeitigem Kenntnisstand unter Einhaltung der Vergrämuungsmahd – Zauneidechse (Vermeidungsmaßnahme) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schadigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) ausgeschlossen werden.

Denkmalschutzrecht

Bodendenkmäler

Gemäß Bayerischem-Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich keine bekannten Bodendenkmäler.

Berücksichtigung:

Die tatsächliche Vornutzung des Geländes lässt kein Bodendenkmal mehr erwarten. Dennoch ist Folgendes zu beachten: Der ungestörte Erhalt von Bodendenkmälern hat aus Sicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Priorität. Bodeneingriffe sind daher grundsätzlich auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht, Bodeneingriffe jeder Art (vgl. Art. 1 Abs. 2 u. 2 DSchG) sind nach Art. 7 DSchG genehmigungspflichtig und sind daher mit der Kreisarchäologie oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Bau- und Kunstdenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich keine bekannten Baudenkmäler/Ensembles gemäß Art. 1 Abs. 2 und 3 DSchG.

Berücksichtigung:

Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG).

➤ **Überschwemmungsgefährdung**

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb der Hochwassergefahrenfläche HQextrem der Donau sowie innerhalb eines amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes (Verordnung vom 15.06.2015) und ist als wassersensibler Bereich eingestuft.

Der Hochwasserschutz des Hafengebietes Straubing-Sand wurde bislang durch flächige Geländeauffüllungen im nordöstlich gelegenen, genehmigten Auffüllungsbereich (Fl.Nr. 976, 976/1, 981, 1034/1, 1036, jeweils Gemarkung Amselring) auf 318,70 mü.NHN realisiert. Durch die Geländeauffüllung mit einer Oberkante im Randbereich von 319,00 mü.NHN liegt die zukünftige Entwicklungsfläche ausreichend über dem HW_{100Bem} mit 318,53 mü.NHN. Bis zur Realisierung der planfestgestellten Hochwasserschutzmaßnahmen in voraussichtlich 2026 ist mit der geplanten Geländeauffüllung eine Verbesserung des Hochwasserschutzes für die aufgefüllte Fläche herbeigeführt.

➤ **Wasserschutz /-recht**

Trinkwasserschutzgebiete befinden sich weder im Plangebiet, noch im näheren Umfeld.

Eine wasserrechtliche Gestattung ist nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten noch ein Gewässer hergestellt wird. Die Grundwasserstände dürfen nicht zum Nachteil Dritter beeinflusst werden.

➤ **Regenwasserentsorgung**

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit von Flächen zu erhalten.

Berücksichtigung:

Das Niederschlagswasser von öffentlichen und zur öffentlichen Widmung bestimmter Verkehrsflächen ist zu versickern.

Das anfallende Niederschlagswasser von Privatflächen, insbesondere von Dach- und unverschmutzten Hofflächen, ist auf Privatgrund zu versickern.

Zur Genehmigung des Entwässerungsantrages ist für Grundstücke über 800 m² abflusswirksame Fläche ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 verpflichtend vorzulegen.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFR eiV), die technischen Regeln zum schadlosen Einlei-

ten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) und die Anforderungen der DWA-Regelwerke A 138 und M 153 zu beachten.

Gegebenenfalls ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

Für anfallendes Dachflächenwasser wird die Nutzung mittels ausreichend dimensionierter Regenwasserzisternen z.B. zur Freiflächenbewässerung und Toilettenspülung empfohlen.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.1 Natürliche Gegebenheiten

Natürliche Grundlagen:

Das Untersuchungsgebiet wird dem **Naturraum** „Dungau“ (064), und hier der naturräumlichen Untereinheit „Donauauen“ (064-A) zugerechnet.

Die Landschaft wird durch die breite Donauniederung mit zahlreichen Altwässern, wertvollen Auenresten und randlichen Niederterrassen bestimmt. (STMUGV 2007).

Das Gelände im Bereich der vorgesehenen Baumaßnahme ist als annähernd eben zu bezeichnen und liegt auf Geländehöhen von etwa 318 bis 319 mü.NN.

Die **Potenziell natürliche Vegetation**, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU 2009) der (donaunähere) „Feldulmen-Eschen- im Komplex mit Silberweiden-Auenwald“, im Übergang zum (donauferneren) „Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald“.

Bestandsprägende Baumarten sind demnach v.a. Esche, Feld-Ulme, Flatter-Ulme, Hainbuche, Stiel-Eiche, Trauben-Kirsche, Feld-Ahorn, Wild-Apfel, Wild-Birne, Berg-Ahorn und Pappelarten der Weichholzaue.

Vorhandene Nutzungen und naturnahe Strukturen:

Die Wohn- und Wirtschaftsgebäude des ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesens auf Grundstück Fl.Nr. 981 wurden bereits – mit Ausnahme einer Lagerhalle – abgerissen. Im Übrigen stellen sich die Flächen nördlich der Bahngleise als landwirtschaftliche Nutzflächen nach erfolgter Geländeauffüllung dar.

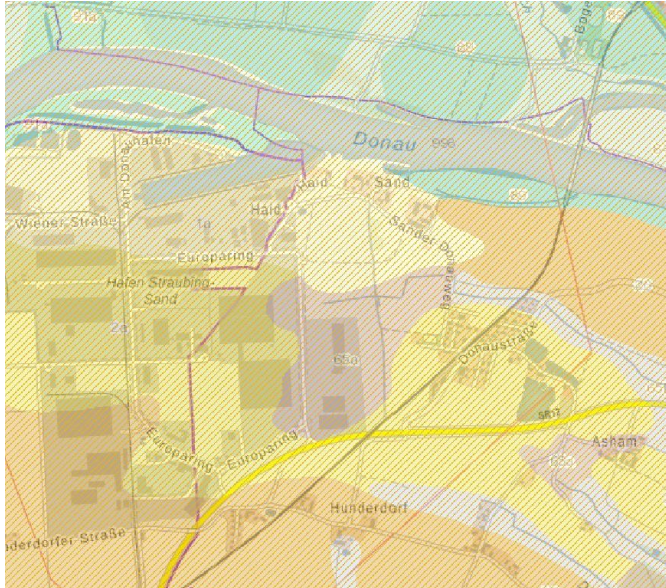
Die kleinflächigen Erweiterungen des bestehenden Sondergebietes „Betriebshof Hafen“ und des GE_{8.1} südlich des Sander Donauweges werden aktuell intensiv ackerbaulich bzw. als Intensivgrünland genutzt.

Unmittelbar im Norden grenzt ein Biotopkomplex mit Altwasser am Donauufer an (Biotop-Nr. 7042-0734).

2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkunggefüge

2.2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung:

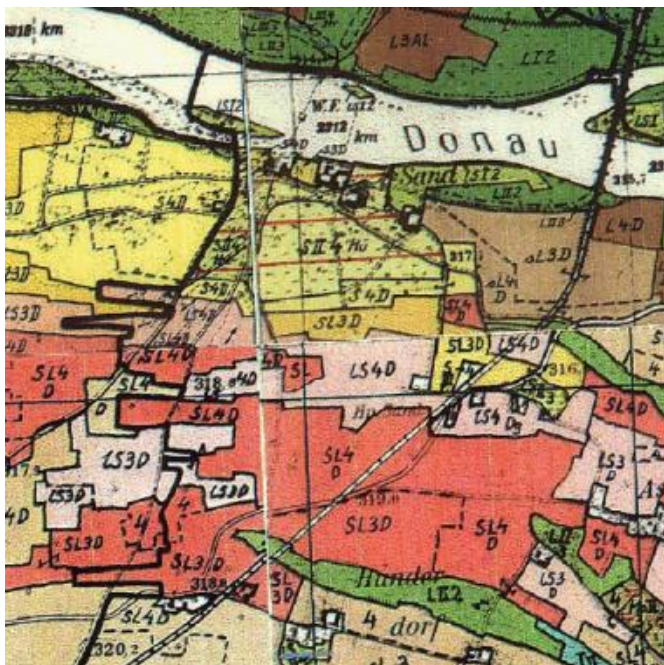


Vorsorgender Bodenschutz

Bodentypen: In der Übersichtsbodenkarte werden die **Böden** des Plangebietes fast ausschließlich als Braunerde (unter Wald meist podsolig) aus Sand (Flugsand), angesprochen.

Ausschnitt aus dem UmweltAtlas Bayern:
 Boden vom 19.01.2026
 – ohne Maßstab

(Übersichtsbodenkarte M 1:25.000,
<http://www.umweltatlas.bayern.de>).



Bodenarten: In der Bodenschätzungsübersichtskarte stellt sich der Geltungsbereich als sII 4 Hu dar.

Der Sandboden ist als trockene Grünlandfläche (Hutung) mittlerer bis geringer Ertragsfähigkeit eingestuft.

Ausschnitt aus dem UmweltAtlas Bayern:
 Boden vom 19.01.2026

(Bodenschätzungsübersichtskarte ohne
 Maßstab,
<http://www.umweltatlas.bayern.de>).

Tabelle 1: Bodenfunktionsbewertung

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertungsgrundlagen	Bewertung	Wertstufen
Standortpotenzial für die natürliche Vegetation (Arten- und Biotopschutzfunktion)	Bodenschätzungskarte Moorbodenkarte: kein Eintrag Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet, sowie im wassersensiblen Bereich	Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen, trockene Extremstandorte	4 (hoch)
Retention des Bodens bei Niederschlagsereignissen	Übersichtsbodenkarte Umweltatlas Boden http://www.umweltatlas.bayern.de überw. Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet, sowie im wassersensiblen Bereich	Carbonatfreier Gesteinstyp, Durchlässigkeit hoch bis mittel (Sand, z.T. lehmig) Geringes Rückhaltevermögen	2 (gering)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden	Bodenschätzungskarte: - Norden: SII 4Hu (Grünlandzahl 23-19)	Geringe natürliche Ertragsfähigkeit	2 (gering)
Gesamtwert			3 (mittel)

Der Gesamtwert der einzelnen Bodenfunktionen ist im Planungsgebiet als mittel zu bewerten (mittlere Funktionserfüllung).

Auswirkungen:

Baubedingt werden die Flächen im überbaubaren Bereich der Parzellen und der Erschließungsstraßen verändert oder versiegelt, der Oberboden wird hier großflächig abgetragen und z.T. andernorts wieder aufgetragen. Durch die Baumaßnahmen werden Erdbewegungen unvermeidbar, wodurch die Bodenstruktur größtenteils dauerhaft verändert wird. Im Bereich des nördlichen Gewerbegebietes (Fl.Nr. 976/1, 981, 1034/1, 1036, jeweils Gemarkung Amselfing) wurden die auf 318,70 m ü. NHN genehmigten Auffüllungen bereits durchgeführt.

Ebenfalls verursacht der Einsatz von Baumaschinen die Zerstörung der Bodenstruktur und kann eine Schadstoffbelastung/-eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) bewirken. Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren. Gründungsmaßnahmen und ggf. Bodenaustausch führen zur Zerstörung und Veränderung des Bodengefüges durch Fremdmaterial.

Insgesamt wird eine mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden festgestellt.

Ergebnis:

Es ergeben sich Auswirkungen von **mittlerer** Erheblichkeit.

Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. BBodSchV sind zu beachten, eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion ist zu gewährleisten. Aus Sicht des Bodenschutzes ist auf den nicht überbauten Flächen auf eine Sicherung der Bodenschichtabfolge zu achten.

2.2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Donau, ein Gewässer 1. Ordnung. Weitere Oberflächengewässer befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb der Hochwassergefahrenfläche HQextrem der Donau und liegt derzeit noch innerhalb eines amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes (Verordnung vom 15.06.2015) Es ist als wassersensibler Bereich eingestuft.

Durch die bereits genehmigte und durchgeführte Geländeauffüllung im Nordosten auf 318,70 m ü. NHN liegt die zukünftige Entwicklungsfläche ausreichend über dem HW_{100Bem} mit 318,53 m ü. NHN. Bis zur Realisierung der planfestgestellten Hochwasserschutzmaßnahmen in voraussichtlich 2026 ist mit der geplanten Geländeauffüllung eine Verbesserung des Hochwasserschutzes für die aufgefüllte Fläche herbeigeführt.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich laut BayernAtlas (Einsichtnahme: 19.01.2026) keine Wasserschutzgebiete.

Auswirkungen:

Durch die Bodenversiegelung wird das bestehende Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert und die Grundwasserneubildung beeinträchtigt.

Das Niederschlagswasser wird oberflächlich direkt über die Flächen (Mulden, Stellplätze, o. dgl.) bzw. ggf. unterirdisch über Rigolensysteme versickert und steht somit dem natürlichen Wasserkreislauf zur Verfügung. Die Überprüfung der lokalen Versickerfähigkeit sowie die Ausgestaltung der Regenwasserentsorgung liegen im Verantwortungsbereich des Bauherrn und sind im Bauantrag nachzuweisen.

Ergebnis:

Es ergeben sich Auswirkungen von **mittlerer** Erheblichkeit.

2.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung:

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand von bereits überwiegend bebauten Industrie- und Gewerbeflächen. Die im Norden angrenzende Donau stellt eine bedeutende Kaltluftleitbahn dar.

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden, bestehenden Bebauung des Industriegebietes kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet über keine kleinklimatisch wirksamen Luftaustauschbahnen verfügt.

Auswirkungen:

Durch die geplante Neuausweisung ist mit grundsätzlichen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Überbauung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der versiegelten Flächen mit insgesamt ungünstigen kleinklimatischen Bedingungen (erhöhte Abstrahlung, verminderte Verdunstung) zu rechnen. Die vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen leisten einen Beitrag zum kleinklimatischen Ausgleich. Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baumaschinen zu temporärer Luftbelastung kommen.

Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Ergebnis:

Gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

Insgesamt betrachtet sind Umweltauswirkungen durch die Bebauung und Erschließung nur mit **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

2.2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Das Planungsgebiet stellt sich im Bestand überwiegend als intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. Reste eines ehemaligen Einzelgehöftes dar.

Naturnahe Strukturen, wie z.B. Gehölzstrukturen sind nicht vorhanden. Die noch vorhandene landwirtschaftliche Lagerhalle bietet keine Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter bzw. Schlaf- / Überwinterungsplätze für Fledermäuse.

Geeignete Lebensräume für die termophile Zauneidechse (Versteckstrukturen, grabbares Material) fehlen. Um ein Einwandern von den Randbereichen zu verhindern, sollten Vergrä-mungsmaßnahmen im Baufeld durch Kurzhalten der Vegetation auf ca. 20 cm durchgeführt werden. Die Vergrämung beginnt zu Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechsen (Februar bis Ende März) und endet mit Beginn der Baufeldfreimachung.

Gemäß o.g. Leitfaden (2021) wird der Planbereich C als Gebiet mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume eingestuft.

Auswirkungen:

Naturschutzfachlich bedeutsame Strukturen sind von den geplanten Änderungen nicht betroffen. Die geplanten Gewerbeflächen stellen sich aktuell als intensiv genutzte Acker- bzw. Grünlandflächen oder bereits versiegelte Teilflächen eines ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesens dar. Baubedingt wird ein Großteil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Deckblattes C verändert sowie versiegelt. Aufgrund der geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit der Flächen ergeben sich keine gravierenden direkten Betroffenheiten oder Lebensraumverluste für die Tier- und Pflanzenwelt. Durch die Festsetzung von Randeingrünungen werden Teilflächen in geringem Maße für das Schutzgut Arten und Lebensräume wiederhergestellt bzw. aufgewertet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) können unter Einhaltung der o.g. Vergrämungsmahd für die Zauneidechse nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Ergebnis:

Es sind Umweltauswirkungen mit **mittlerer** Erheblichkeit zu erwarten.

2.2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das bereits als Industriegebiet ausgewiesene Planungsgebiet ist geprägt durch die Lage angrenzend an bestehende Gewerbe- und Industriebauten mit dem Donauhafen. Unmittelbar östlich grenzen landwirtschaftliche Anwesen im Außenbereich an.

Folgende landschaftsprägende Gehölzstrukturen befinden sich im vorliegenden Geltungsreich bzw. im Nahbereich:

- Weichholzauwaldreste und Feldgehölze am nördlichen Donauufer
- Gehölzbestände an den Rändern des geschützten Landschaftsbestandteils „Silbergrasrasen“ (ca. 30 m bis 70 m südöstlich von Planbereich C).

Gemäß Leitfaden ist das Baugebiet insgesamt in Liste 1b mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild einzustufen.

Auswirkungen:

Durch die Neuausweisungen gehen Teile der freien Landschaft verloren. Neue, externe Kompensationsflächen werden ausgewiesen.

Während der Bauphase ist mit optischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Die bestehende Bebauung und die bereits planfestgestellten Änderungen im Rahmen des KV-Terminals stellen bereits erhebliche Beeinträchtigungen und damit Vorbelastungen des Landschaftsbildes (keine freie Landschaft) dar.

Durch die neue, zusätzliche Bebauung/Versiegelung wird das Landschaftsbild weiter verändert. Diese anlagebedingten Auswirkungen werden durch eine Durchgrünung minimiert.

Ergebnis:

Aufgrund der Vorbelastungen sind im Hinblick auf das Landschaftsbild Umweltauswirkungen mit **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

2.2.6 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung:

Das Plangebiet selber weist aufgrund der Vorbelastungen und der Lage innerhalb eines großflächigen Industriegebietes keine besondere Erholungseignung auf.

Gemäß Leitfaden ist das Baugebiet in Liste 1a mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzustufen.

Auswirkungen:

Während der Bauphase treten vorübergehend optische Störungen und Beeinträchtigungen auf. Die neue Bebauung schließt im Westen und Osten unmittelbar an bestehende Bebauung, im Süden an ausgewiesene Gewerbegebietsflächen und das KV-Terminal an, so dass die Baukörper keine wesentliche Verschlechterung des Gesamteindruckes mit sich bringen.

Ergebnis:

Es sind im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (Erholung) nur in **geringem** Umfang Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.2.7 Schutzgut Mensch (Lärm-Immissionen)

Beschreibung:

Das Plangebiet ist durch Emissionsquellen des bestehenden Industriegebietes sowie des bereits planfestgestellten KV-Terminals bereits erheblich vorbelastet.

Die verkehrstechnische Erschließung der neuen Gewerbeflächen ist über den bereits bestehenden Europaring-Ost und dessen Verlängerung geplant.

Die nächsten Wohnnutzungen befinden sich als landwirtschaftliche Anwesen im östlichen Anschluss. In Richtung Osten liegt in einer Entfernung von ca. 600 bis 800 m das Dorfgebiet der Ortschaft Sand.

Auswirkungen:

Mit der Bauphase wird es im Zuge der Errichtung der Gebäude vorübergehend zu baubedingter Lärmentwicklung kommen.

Anlagebedingt wird sich der Verkehr auf dem im Westen verlaufenden Europaring-Ost erhöhen.

Die für das vorliegende Bauleitplanverfahren durchgeführten Berechnungen im Lärmschutzgutachten vom 31.03.2026 (LGA GmbH, s. Anlage 1) haben für den erweiterten Geltungsbe-
reich keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm ergeben.

Ergebnis:

Die Anforderungen nach § 50 BImSchG für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes werden erfüllt. Die Auswirkungen sind als **gering** erheblich einzustufen.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzwürdige Kultur- oder Sachgüter (Bodendenkmäler) sind durch archäologische Grabungen zu sichern. Es sind keine weiteren negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche, sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

2.3 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

In nachfolgender Tabelle sind Bewertungen der Umweltzustände und der Umweltauswirkungen als Übersicht zusammengestellt:

Tabelle 2: Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Zustandsbewertung ¹⁾	Erheblichkeit der Auswirkungen
Boden	mittlere Bedeutung (3)	mittlere Beeinträchtigung
Wasser	mittlere Bedeutung (3)	mittlere Beeinträchtigung
Klima / Luft	geringe Bedeutung (2)	geringe Beeinträchtigung
Arten und Lebensräume	mittlere Bedeutung (2)	mittlere Beeinträchtigung
Landschaft	mittlere Bedeutung (3)	geringe Beeinträchtigung
Mensch (Erholung)*	geringe Bedeutung (2)	geringe Beeinträchtigung
Mensch (Lärm)*	geringe Bedeutung (3)	geringe Beeinträchtigung
Kultur- u. Sachgüter (Bodendenkmäler)*	geringe Bedeutung (2)	geringe Beeinträchtigung
Gesamtbewertung	Gebiet mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	mittlere Beeinträchtigung

*Die Schutzgüter Mensch (Erholung, Lärm) sowie Kultur- und Sachgüter sind gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ für die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung nicht heranzuziehen.

¹⁾ 1 sehr geringe Bedeutung, 2 geringe Bedeutung, 3 mittlere Bedeutung, 4 mittelhohe Bedeutung, 5 hohe Bedeutung für Naturhaushalt oder Landschaftsbild

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➤ Bei Durchführung der Planung

Der Bau von Erschließungseinrichtungen wie Kanal, Wasser, Straßen etc. und die Errichtung von gewerblichen Gebäuden bringt vorübergehend Lärm- und Abgasemissionen der entsprechenden Baumaschinen mit sich.

Teile der Grundstücke werden zukünftig bis max. GRZ 0,7 überbaut und somit versiegelt. Eine ursprünglich festgesetzte Randeingrünung (östlich GE_{8.1}) entfällt bzw. wird verschoben.

Der Verlust wird durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes kompensiert.

Die geplante Bebauung und die damit einhergehende Flächenversiegelung erfordert eine ordnungsgemäße Entwässerung. Das Niederschlagswasser soll weitgehend auf den Flächen direkt über die Beläge bzw. Sickermulden und –gräben versickern und somit dem Wasserhaushalt wieder zugeführt werden.

Mit Umsetzung des vorliegenden Deckblattes C erfolgt eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung des Hafens Straubing-Sand, im direkten Anschluss an vorhandene Infrastruktur.

➤ Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung könnten die geplanten zusätzlichen Gewerbeansiedlungen im nordöstlichen Anschluss nicht erfolgen.

2.5 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

➤ Schutzgut Arten und Lebensräume

- Festsetzung privater grünordnerischer Maßnahmen zur Grundstücksdurch- bzw. -eingrünung
- Rodung / Fällung von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar
- Bündelung von Ver- und Entsorgungsleitungen unter Verkehrsflächen außerhalb zukünftiger Baumstandorte

➤ Schutzgut Wasser

- Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerfähiger Beläge auf privaten Stellplätzen
- Sammlung und Nutzung von anfallendem Dachflächenwasser mittels ausreichend dimensionierter Regenwasserzisternen.
- Bepflanzung und Begrünung der Grün- und Freiflächen

➤ **Schutzgut Boden**

- Anpassung der Straßenhöhen an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch z.T. verdichtete Bauweise
- Schichtgerechte Lagerung und ggs. Wiedereinbau des Bodens
- Schutz vor Erosion oder Bodenverdichtung
- Organoleptische Beurteilung des Bodenaushubes durch eine fachkundige Person

➤ **Vermeidung, Minimierung - Schutzgut Luft**

- Bepflanzung und Begrünung der Grün- und Freiflächen

➤ **Schutzgut Landschaftsbild**

- Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Straßenbegleitende Baumpflanzungen

➤ **Ausgleichsmaßnahmen**

- Ausweisung von geeigneten Ausgleichsflächen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.

2.6 Eingriffsregelung

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Gegenstand der vorliegenden Eingriffsregelung sind die in Kapitel 3 der Begründung aufgeführten neu geplanten Änderungen.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß dem Leitfaden „**Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft**“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in seiner fortgeschriebenen Fassung vom Dezember 2021.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen einem differenzierten, sog. Regelverfahren bei zu erwartenden Eingriffen, das über Bestandsaufnahme, Bewertung und Vermeidung hin zu Flächen oder Maßnahmen für verbleibenden Ausgleichsbedarf führt und der Vereinfachten Vorgehensweise bei (einfachen) Planungsfällen, bei denen auch das mehrschrittige Regelverfahren zum gleichen Ergebnis führen würde.

Voraussetzung für das Vereinfachte Verfahren wäre die Planung von Wohnbauflächen, die durchgängige Bejahung einer vorgegebenen Checkliste sowie eine Baugebietsgröße von nur bis zu ca. 0,5 ha Fläche.

Im vorliegenden Fall kann das sog. „Vereinfachte Vorgehen“ schon aufgrund eines geplanten Gewerbegebietes nicht angewandt werden.

Damit ist nach dem sog. Regelverfahren mit folgenden vier Schritten vorzugehen:

1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb landschaftsökologisch sensibler Bereiche bzw. landschaftsbildprägender Oberflächenformen.

Der Ausgangszustand der für die Eingriffsbilanzierung relevanten Flächen stellt sich mit folgenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) dar:

BNT mit einer geringen naturschutzfachlichen Bewertung:

- Intensivacker ohne Segetalvegetation A11 / 2 Wertpunkte (WP),
- Intensivgrünland G11 / 3 WP
- Einzelgehöft im Außenbereich X132 / 1 WP.

Folgende Flächenbereiche sind für die Eingriffsbeurteilung der vorliegenden Planung nicht relevant, da die Eingriffs- / Ausgleichsregelung bereits in anderen Verfahren angewandt:

- Eingriffe durch das geplante Industriestammgleis mit angrenzender öffentlicher Erschließungsstraße (s. Landschaftspflegerischer Begleitplan KV-Terminal)
- Eingriffe durch das Planfeststellungsverfahren zur Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubing-Vilshofen (gepl. Schöpfwerk mit Zufahrt im Nordosten)
- Genehmigte und umgesetzte Auffüllungen.

2. Ermittlung der Eingriffsschwere

Die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds wurden in Kapitel 2.2 prognostiziert. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung ist von der Intensität des Eingriffs, also der Stärke, Dauer und Reichweite der Wirkungen und von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter, die sich in der jeweiligen Funktionsausprägung niederschlägt, abhängig und im jeweiligen Einzelfall zu prognostizieren.

Somit kann auch die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ), im vorliegenden Planungsbereich mit 0,7.

3. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Um die negativen Auswirkungen des notwendigen Eingriffs auf dieser Fläche zu vermeiden bzw. zu reduzieren, wurden folgende Maßnahmen getroffen:

- Festsetzung von privaten Grünflächen (Schutzpflanzungen, Ausweisung von mind. 12% der Gesamtgrundstückfläche als private Grünflächen)
- Festsetzung von öffentlichen Blühstreifen entlang der parallel verlaufenden Erschließungsstraßen.

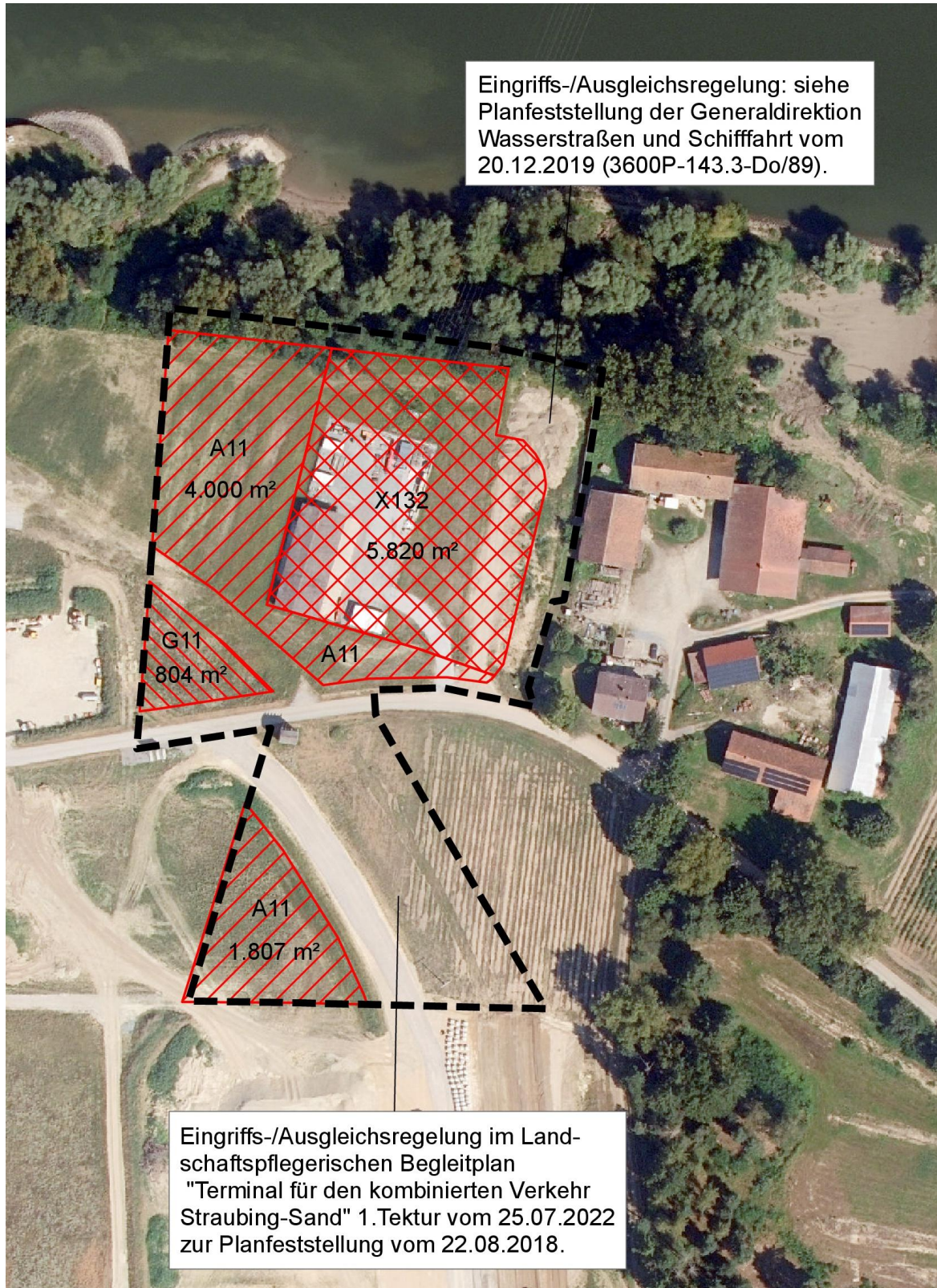


Abbildung 4: naturschutzrechtliche Eingriffsflächen bzgl. der neu geplanten Änderungen mit Einstufung der Biotop- und Nutzungstypen – ohne Maßstab

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Biotop- / Nutzungstypen	Fläche (m ²)	Wertpunkte (WP)	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
X132	5.820	1	0,7	4.074
A11	4.000 + 1.807 = 5.807	2	0,7	8.130
G11	804	3	0,7	1.688
Gesamtsumme des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten				13.892

Es wird ein baurechtlicher Kompensationsbedarf von 13.892 Wertpunkten ermittelt.

4. Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die baurechtliche Kompensation für die geplanten Änderungen erfolgt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durch Abbuchung von folgendem Ökokonto des Zweckverbandes Hafen Straubing-Sand:

4.1 Ausgleichsfläche (A1): Fl. Nr. 2197/TF Gmkg. Ittling, siehe Bestandteil-Nr. 4

Bei dem Grundstück handelte es sich im Ausgangszustand um eine Lagerfläche von stark bindigem Lehm, welcher beim Aushub des Hafenbeckens entstanden ist, und nicht vollständig abgefahren wurde. Gemäß Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste erfolgt im Ausgangszustand eine Einstufung in BNT O652/1 WP („sich selbst überlassene Deponie“).

Die vorliegende Ausgleichsfläche A1 stellt die 5. Abbuchung als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche vom Grundstück Fl.Nr. 2197 Gmkg. Itting dar. Das gesamte Grundstück weist eine Flächengröße von 8.895 m² auf.

- Eigentümer: Zweckverband Hafen Straubing-Sand
- Entwicklungsziel A1: Auengebüsch B114/12 WP
- Aufwertung: 11 WP / m²
- abzubuchende reale Teilfläche: 732 m²
- Kompensationsleistung: 8.052 WP

4.2. Ausgleichsfläche (A2): Abbuchung vom Ökokonto Fl.Nr. 948/2/TF Gmkg. Amselfing, Gemeinde Aiterhofen, siehe Bestandteil-Nr. 5:

Der weitere Ausgleich von 5.840 Wertpunkten erfolgt durch Abbuchung vom Ökokonto Fl.Nr. 948/2 Gmkg. Amselfing.

Die wiesengenutzte Teilfläche des Grundstücks Fl.Nr. 948/2 Gmkg. Amselfing wird durch die im Lageplan Bestandteil-Nr. 5 (M 1:1.000) aufgezeigten Maßnahmen (streifenweise Aufreissen der Grasnarbe und autochthone Ansaat bzw. Mähgutübertragung) zu einer artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiese mit wechselnden Brachestreifen am Ufer entwickelt.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgte im Jahr 2025 durch den Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen. In Abstimmung mit der uNB (Herrn Starzer) kann eine Verzinsung ab Januar 2026 erfolgen.

- Ausgangszustand: Intensivgrünland G11 / 3 Wertpunkte (WP)
- Entwicklungsziel: artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese G222GN00BK / 13 WP
- Aufwertung gem. BayKompV: 10 WP / m²
- Verzinsung: Die Berechnung der Verzinsung erfolgt bezogen auf das Entwicklungsziel G222-GN00BK: Auf der 1.299 m² großen Fläche wurde aktuell eine Aufwertung von 12.990 WP erzielt. Höhe der Verzinsung: 3% für 1 Jahr = 390 WP. Die gesamte Aufwertung zum Zeitpunkt der Abbuchung beträgt demnach 12.990 WP + 390 WP = 13.380 WP.
- Ermittlung der Flächengröße: 5.840 WP (Kompensationsbedarf) : 13.380 WP (Gesamtaufwertung) x 1.299 m² (Gesamtflächengröße) = 567 m².
- abzubuchende reale Teilfläche: 567 m²
- Kompensationsleistung: 5.840 WP

Mit den Ausgleichsflächen A1 und A2 ist der Kompensationsbedarf von 13.892 Wertpunkten erbracht.

Die Sicherung der Kompensationsfläche A2 erfolgt durch Grundbucheintrag mit dinglicher Sicherung. Für die im Stadtgebiet von Straubing gelegene Ausgleichsfläche A1 ist eine dingliche Sicherung nicht erforderlich.

Die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch den ZVH an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden (Art. 9 BayNatSchG).

2.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen neuen Standorten folgende günstige Standortfaktoren auf:

- Lage im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Hafen Straubing-Sand“ vormals „Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand“
- Konzentration von Gewerbe- und Sondergebietsflächen in einem bereits vorbelasteten Bereich

- siedlungsstrukturelle Anbindung an vorhandenes Industriegebiet
- ökologisch unsensible Ausgangsflächen
- erschließungstechnisch optimale Grundstücke im Hinblick auf Straßenanbindung sowie Ver- und Entsorgung
- Konzentration von Kompensationsflächen im externen, ländlichen Raum.

Am gewählten Standort sind zudem keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Umweltatlas Bayern
- Bayern-Atlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP des Landkreises Straubing-Bogen 2007)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Aiterhofen
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Heigl (2026)

Die Analyse und Bewertung des Plangebietes erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in seiner fortgeschriebenen Fassung vom Dezember 2021 angewandt.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Der ZVH hat zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst; folgende Maßnahmen sind z. B. möglich:

- Überwachung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Pflege) von qualifiziertem Personal zur Vermeidung unnötiger zusätzlicher Eingriffe in Natur und Landschaft.
- Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossen-

schaft, bei Baumpflanzungen, z. B. Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

- Überwachung der Umsetzung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Durchführung gemeinsamer Begehungen und Abnahmen zwischen ZVH und Vertretern der Bauaufsichts- und der unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen zur Erfolgskontrolle der Erstgestaltungsmaßnahmen.
- Überprüfung der Ausgleichsflächen sowie der zur Ein- und Durchgrünung vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion in festzulegenden Abständen. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des vorliegenden Deckblattes C zum Bebauungs- mit integriertem Grünordnungsplan „Hafen-Straubing-Sand“ vormals „Industrie- mit Donauhafen Straubing-Sand“ befindet sich im nordöstlichen Bereich des Industriegebietes und umfasst eine Fläche von ca. 2,05 ha.

Vorliegendes Deckblatt C beinhaltet die Neuausweisung eines geplanten Gewerbegebietes durch Erweiterung von GE_{8.4} in östliche Richtung, die Anpassung von bestehenden Gewerbe- (GE_{8.1}) bzw. Sondergebietsflächen (SO Betriebshof Hafen) sowie bereits genehmigte bzw. planfestgestellte Anpassungen (als nachrichtliche Übernahmen).

Die geplanten neuen Entwicklungsbereiche befinden sich außerhalb landschaftsökologisch sensibler Bereiche bzw. landschaftsbildprägender Oberflächenformen. Der Ausgangszustand stellt sich überwiegend als baulicher Rest einer ehemaligen Hofstelle sowie Intensivacker bzw. Intensivgrünland dar.

Im nördlichen Anschluss befinden sich Weichholzauereste am Donauufer, welche durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt werden.

Eingriffsvermeidende und –minimierende grünordnerische Maßnahmen sind festgesetzt. Verbleibende Beeinträchtigungen werden durch die Ausweisung von externen Ausgleichsflächen kompensiert. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in seiner fortgeschriebenen Fassung vom Dezember 2021.

Insgesamt sind damit nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.