



Anlage 13.1

TERMINAL FÜR DEN KOMBINIERTEN VERKEHR STRAUBING-SAND

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE BEGLEITPLANUNG

ÄNDERUNGEN ZUR 1. TEKTUR VOM 01.08.2022

ZUM PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS VOM 22.08.2018

NEUBAU EINES UMSCHLAGTERMINALS FÜR DEN KOMBINIERTEN VERKEHR STRASSE/SCHIENE IM HAFEN STRAUBING-SAND DURCH DEN ZWECKVERBAND HAFEN STRAUBING-SAND (LBP VOM 09.05.2012)

STAND: 19.12.2022

Die vorliegenden Unterlagen ergänzen die Unterlagen des Ingenieurbüros Weiss Gesellschaft für das Bauwesen mbH, Uferstraße 28, 94315 Straubing.

Vorhabensträger: **Bearbeitung:** Zweckverband Hafen HEIGL Straubing-Sand landschaftsarchitektur stadtplanung Europaring 4 Elsa-Brändström-Straße 3 D-94315 Straubing D-94327 Bogen Fon: 09422 805450 Fon 09421/785-150 Fax 09421/785-155 Fax: 09422 805451 Mail: info@la-heigl.de info@hafen-straubing.de Straubing, den Hermann Heigl Landschaftsarchitekt, Stadtplaner



Inhaltsverzeichnis

		Seite
Inha	altsverzeichnis	2
1	Ausgangsvoraussetzungen	3
1.1	Anlass und Ziel	3
1.2	Übersichtskarte	4
1.3	Grundlage und Ziel der landschaftspflegerischen Begleitplanung	5
1.4	Planungsvorgaben	6
1.5	Natürliche Gegebenheiten im Planungsraum	8
1.5.	1 Flächen mit Schutzstatus bzw. besonderer ökologischer Funktion	.10
1.5.2	2 Vorhandene Nutzungen und naturnahe Strukturen	.11
2	Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf Naturhaushalt sowie Orts- und Landschaftsbild	.13
2.1	Artenschutzrechtliche Bewertung	.13
2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, Schutzmaßnahmen	.13
2.3	Ermittlung des Bedarfes an Kompensationsmaßnahmen - Eingriffsregelung	.16
2.4	Bilanzierung Eingrünung	.20
3	Landschaftspflegerische Maßnahmen	.21
3.1	Geplante Kompensationsmaßnahmen	.21
3.2	Vergleichende Gegenüberstellung von Konflikten und Kompensationsmaßnahmen	.27
3.3	Geplante Gestaltungsmaßnahmen	.28
3.4	Artenliste für Gehölzplanzungen	.28
4	Quellenverzeichnis	.30
ANL	LAGEN	
Anla	age 13.2: Landschaftspflegerische Begleitplanung – Bestands- und Maßnahn	nen
	plan, M 1:1.000	
	age 13.3: Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung DiplBiologe Mayer (Flora+Fauna Partnerschaft) vom 24.07.2022 age 13.4: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	
	age 13.5: Ersatzfläche E4, Flurnummer 959/TF Gmkg. Amselfing, M 1:1.000	
	age 13.6: Schreiben des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
/\i 110	Degrendorf-Straubing vom 04 07 2022	

22-22-01-P Seite 2 von 30



1 Ausgangsvoraussetzungen

1.1 Anlass und Ziel

Der Zweckverband Hafen Straubing-Sand (ZVH) plant entlang der Ostseite des Industriegebietes den Bau einer trimodalen Umschlaganlage für den Kombinierten Verkehr (KV) Straße – Schiene – Wasser. Die Anlage verfügt über insgesamt drei Gleise, wovon ein Gleis als Umschlaggleis dienen sollen. Der Anschluss an das vorhandene Gleisnetz der hafeneigenen Anschlussbahnanlage erfolgt nordseitig.

Für die Planung liegt ein 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) vor. Die Landschaftspflegerische Begleitplanung in der Fassung vom 09.05.2012 ist Anlage 13 dieser Planfeststellung.

Auf Antrag des Vorhabensträgers wird mit den vorliegenden Unterlagen eine Tektur zur planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplanung vom 09.05.2012 aufgestellt.

Folgende Änderungen sind im Vergleich zur planfestgestellten Trassierung geplant (Planungsstand Ingenieurbüro Weiss Gesellschaft für das Bauwesen mbH vom 22.03.2022) und sind Gegenstand der vorliegenden Tektur:

- Statt der bislang geplanten vier Umschlag- / Ladegleise werden drei Gleise ausgeführt.
- Die zu betonierenden Fahr- und Ladespuren mit Abstell- und Bewegungsfläche werden von ca. 24,0 m auf ca. 34,0 m verbreitert.
- Der ursprünglich mit einer Wendeanlage geplante nördliche Ausfahrtsbereich des KV-Terminals wird aus Gründen der Sicherheit ohne Wendeanlage in nördliche Richtung, mit Anschluss an den vorhandenen "Sander Donauweg" verschoben.
- Östlich der drei Gleise sind ein Regenrückhalte- und Regenklärbecken im Bereich einer entlang der Ostgrenze festgesetzten Grünfläche ("waldartige Randbepflanzung") geplant.
- Aktualisierung der digitalen Flurkarte.

Die neue Grundfläche des geplanten KV-Terminals einschließlich nördlichem Anschlussgleis, Einfahr- und Ausfahrbereich beträgt 5,98 ha, anstatt 5,29 ha. Die reine Terminalfläche verfügt über eine Größe von ca. 4,02 ha plus die Straßenzuführung und den Gatebereich.

Der geplante Rückbau des vorh. Regenklärbeckens im Norden sowie der Bau eines neuen Beckens im nordöstlichen Anschluss sind bereits planfestgestellt, und daher nicht Gegenstand der vorliegenden Tektur. Die Belange des Hochwasserschutzes sind in Abstimmung mit der Planung der Wasserbaulichen Infrastrukturgesellschaft mbH WIGES (vorm. RMD Wasserstraßen GmbH) berücksichtigt.

Der Geltungsbereich der vorliegenden Tektur umfasst den Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes, sowie den außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Abschnitt des KV-Terminals im Bauabschnitt 0+180 bis 0+320 - KV Terminal BA I Gleis 1.

22-22-01-P Seite 3 von 30



Die Tektur umfasst eine Aktualisierung des Eingriffs- / Ausgleichskonzeptes mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht (Anlage 13.1) und den Anlagen 13.2 bis 13.6.

Mit den vorliegenden Unterlagen werden Änderungen / Ergänzungen zur 1. Tektur vom 01.08.2022 aufgrund folgender Stellungnahmen eingearbeitet:

- Landratsamt Straubing-Bogen vom 27.10.2022 (Az: 44-8500)
- Regierung von Niederbayern vom 31.10.2022 (Az: SG 51-8693.5-1)
- Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vom 13.10.2022 (2-3530-SR-263-30271/2022).

1.2 Übersichtskarte



(Ausschnitt aus der Topographischen Karte des BayernAtlas vom 17.03.2022, M ca. 1:25.000)

22-22-01-P Seite 4 von 30



1.3 Grundlage und Ziel der landschaftspflegerischen Begleitplanung

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient der Bewältigung der Eingriffsregelung gem. § 13 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Demnach sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden.

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, also Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen gem. § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), sind durch den Verursacher durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Als ausgeglichen gelten Eingriffe, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 BNatSchG).

Aufgrund Änderungen der Planung zum "Terminal für den kombinierten Verkehr Straubing-Sand" (Planungsstand Ingenieurbüro Weiss Gesellschaft für das Bauwesen mbH gem. Förderantrag vom 08.03.2021) wird vom Zweckverband Hafen Straubing-Sand als Planungsträger die vorliegende Tektur zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung mit Text und Kartenteil aufgestellt. Die Aussagen des Bestands- und Konfliktplanes sowie des Maßnahmenplanes wurden in einem Plan (Anlage 13.2) dargestellt.

Arbeitsmethodik:

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit mit der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) vom 09.05.2012 erfolgt die Eingriffsbeurteilung gem. dem damals angewandten Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" - ergänzte Fassung vom Januar 2003 (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003). Entsprechend dem LBP vom 09.05.2012 wird dieser Leitfaden auch für den Bereich außerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand - Gleisanbindung KV-Terminal" angewandt. Eine Anwendung der Eingriffsregelung nach den Vorgaben der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV vom 7. August 2013) wird nicht für sinnvoll erachtet.

Ziel der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist es, die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst gering zu halten, und die nicht vermeidbaren Eingriffe durch angemessene Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

22-22-01-P Seite 5 von 30



1.4 Planungsvorgaben

Der rechtskräftige **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Aiterhofen (genehmigt mit Bescheid vom 21.07.1986) weist das Untersuchungsgebiet überwiegend als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO mit "ortsgliedernden, gestaltenden oder abschirmenden Grünflächen" aus.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Aiterhofen (genehmigt mit Bescheid vom 17.11.1998) übernimmt weitgehend die Darstellung des rechtskräftigen Bebauungsmit Grünordnungsplanes "Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand".

Das geplante Terminal für den kombinierten Verkehr im Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand befindet sich überwiegend innerhalb des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes "Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand" (genehmigt mit Bescheid vom 26.07.1994).

Mit der rechtskräftigen **6. Änderung des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes** (Satzungsbeschluss vom 02.07.2013) wurden die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Errichtung des sog. KV-Terminals beschlossen: Der Bereich der geplanten Trassenführung wurde als "Flächen für Bahnanlagen", im Norden mit angrenzenden Schutzpflanzungen ausgewiesen.

Im Rahmen eines **Planfeststellungsbeschlusses** der Regierung von Oberbayern vom 22.08.2018 (Nr. 23.2-3547-H32) wurde der Nordteil erneut überplant, u.a. mit folgenden Änderungen:

- die nördlich der Gleise festgesetzte Schutzpflanzung entfällt (Bauanfang Terminalgleis 1, ca. Bau-km 0+000 bis 0+100) aufgrund einer geplanten Deichanlage
- Standort des neuen Regenklärbeckens bei ca. Bau-km ca. 0+080 bis 0+110.

Bzgl. dieser planfestgestellten Änderungen sind keine Eingriffe zu bilanzieren.

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung vom 09.05.2012 wurde während des Verfahrens der 6. Änderung des Bebauungsplanes aufgestellt und beinhaltet innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches erfolgende Eingriffe für das KV-Terminal im Sinne des § 14 BNatSchG. Sie ist Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses der Regierung von Oberbayern vom 22.08.2018.

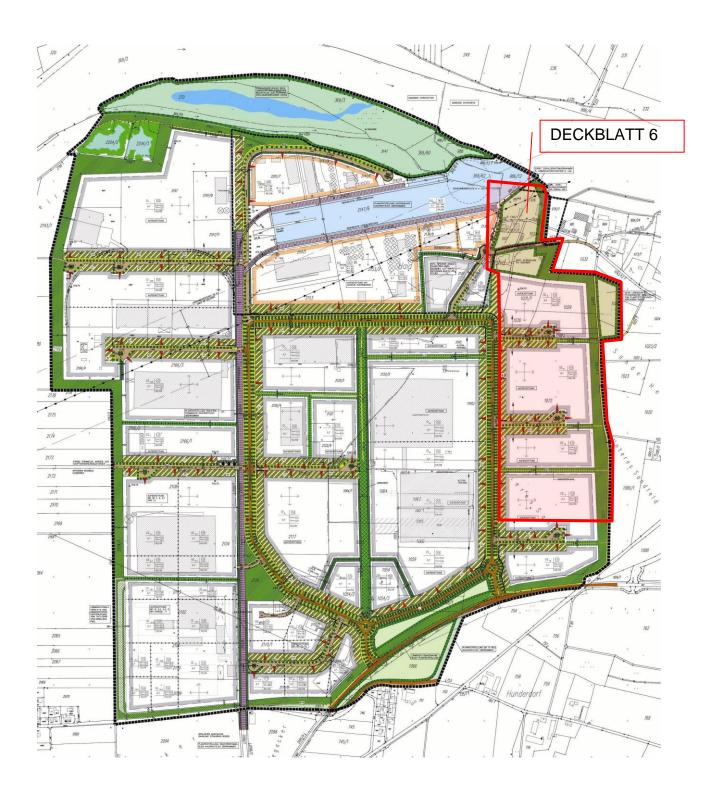
Im Vergleich zur rechtsverbindlichen Landschaftspflegerischen Begleitplanung vom 09.05.2012 sind die in Kapitel 1.1 beschriebenen Umnutzungen vorgesehen.

Im nachfolgenden Lageplan ist der rechtskräftige Bebauungs- mit Grünordnungsplan (incl. Deckblätter 1 bis 6) dargestellt:

22-22-01-P Seite 6 von 30



Übersichtslageplan Bebauungs- mit Grünordnungsplan "Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand" – ohne Maßstab (Satzungsbeschluss Deckblatt 6 vom 02.07.2013):



22-22-01-P Seite **7** von **30**



1.5 Natürliche Gegebenheiten im Planungsraum

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 einer Geländehöhe von etwa 318,60 mü.NN.

Wasserhaushalt:

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

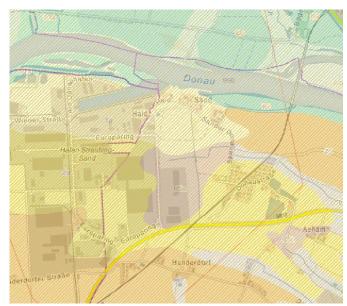
Im Umfeld des Plangebietes befinden sich laut BayernAtlas (Einsichtnahme: 28.03.2022) keine Wasserschutzgebiete.

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.

22-22-01-P Seite 8 von 30



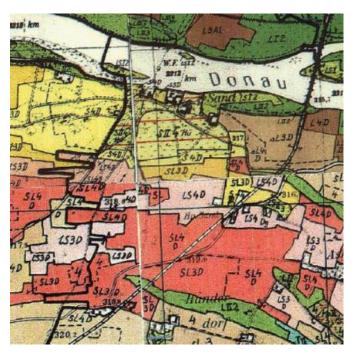


Vorsorgender Bodenschutz

Bodentypen: In der Übersichtsbodenkarte werden die **Böden** des nördlichen Plangebietes fast ausschließlich als Braunerde (unter Wald meist podsolig) aus Sand (Flugsand), des südlichen Plangebietes fast ausschließlich als Gley-Braunerde aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment), im Untergrund carbonathaltig, angesprochen.

Ausschnitt aus dem UmweltAtlas Bayern: Boden vom 15.12.2022 – ohne Maßstab

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



<u>Bodenarten</u>: In der Bodenschätzungsübersichtskarte stellt sich der Geltungsbereich im Norden als sII 4 Hu, in südliche Richtung als S4D, sL3D und im Süden als LS4D dar.

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

Richtung Süden werden die Böden als Ackerflächen mittlerer Ertragsfähigkeit eingestuft:

- s4D Sand
- sL3D (sandige Lehme)
- LS4D (lehmige Sande)

Ausschnitt aus dem UmweltAtlas Bayern: Boden vom 15.12.2022

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

22-22-01-P Seite 9 von 30



Bodenfunktionsbewertung:

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertungsgrundlagen	Bewertung	Wertstu- fen
Standortpotenzial für die natürliche Vegetation (Arten- und Biotopschutz- funktion)	Bodenschätzungskarte Moorbodenkarte: kein Eintrag Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet, sowie im wassersensiblen Bereich	Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeicher- vermögen (im Norden tro- ckene Extremstandorte)	4-5 (Norden), 3 (Süden) (mittel bis sehr 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 (Norden) bis hohes (Süden) Rückhaltevermögen	2 (Norden) – 4 (Sü- den) (ge- ring bis hoch)
Natürliche Ertragsfähig- keit landwirtschaftlich genutzter Böden	Bodenschätzungskarte: - Norden: SII 4Hu (Grünland- zahl 23-19) Richtung Süden: S4D (Ackerzahl 26-21); sL3D (Ackerzahl 67-60) LS 4D (Ackerzahl 43-37)	Geringe bis mittlere natürli- che Ertragsfähigkeit	2-3 (gering bis mittel)
Gesamtwert			3 (mittel)

Der Gesamtwert der einzelnen Bodenfunktionen ist im Planungsgebiet als mittel zu bewerten (mittlere Funktionserfüllung). Insgesamt wird eine mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden festgestellt.

Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. § 12 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.

22-22-01-P Seite **10** von **30**



1.5.1 Flächen mit Schutzstatus bzw. besonderer ökologischer Funktion

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine ausgewiesenen Natura-2000-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete bzw. geschützte Naturdenkmale.

Im nordöstlichen Anschluss an das geplante KV-Terminal befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil (LB) "Dünenrest mit Silbergrasbestand bei Sand". In der amtlichen Biotopkartierung ist der Silbergrasrasen unter der Nr. 7042-1293-000 gelistet. Die Biotoptypen sind zusätzlich gem. § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt. Auf dem geschützten Landschaftsbestandteil kommen 10 Gefäßpfanzen vor, die auf den Roten Listen geführt sind. Besonders hervorzuheben sind die für Ostbayern sehr seltenen und stark gefährdeten Arten Corynephorus canescens (Gewöhnliches Silbergras), Filago minima (Kleines Filzkraut) und Spergula morisonii (Frühlings-Spark).

Weitere **amtlich ausgewiesene Biotope** bzw. nach Art. 23 BayNatschG / § 30 BNatschG geschützte Strukturen befinden sich nicht im Planungsgebiet.

Die entlang der Ostgrenze von der vorliegenden Tektur abschnittsweise betroffenen **Gehölzstrukturen** unterliegen dem Schutzstatus gem. Art. 16 BayNatSchG / § 39 Abs. 5 BNatSchG. Die Gehölze weisen ein Alter von ca. 25 Jahren auf. Die überwiegend einheimischen und standortgerechten Heckenstrukturen befinden sich innerhalb der im Osten festgesetzten öffentlichen Randeingrünung.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP 2007) befindet sich das Untersuchungsgebiet in den Randbereichen von folgenden zwei Schwerpunktgebieten des Naturschutzes:

- D2 ("Donauauen unterhalb der Staustufe Straubing")
- H ("Donautal nördlich Strasskirchen").

Der angrenzende Silbergrasrasen am südlichen Ortsrand von Sand ist im ABSP als "überregional bedeutsamer" Reliktlebensraum eingestuft (7042-B1293). Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet sind jedoch keine naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräume gelistet.

Gemäß **Bayerischem-Denkmal-Atlas** befindet sich im Umfeld des Plangebietes folgendes <u>Bodendenkmal</u>:

- D-2-7042-0030 (ca. 100 m östlich des geplanten Regenrückhaltebeckens 0+140 bis 0+380): "Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung" (Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert).

Baudenkmale sind nicht betroffen.

1.5.2 Vorhandene Nutzungen und naturnahe Strukturen

Die Abgrenzung der unten aufgeführten Lebensraumtypen ist dem Bestands- und Maßnahmenplan (Anlage 13.2) zu entnehmen. Sie ist Ergebnis einer Geländebegehung im März 2022.

22-22-01-P Seite 11 von 30



Die nachfolgend aufgeführte Kilometrierung bezieht sich auf die Kilometrierung KV-Terminal BA I Terminalgleis Gleis 1.

<u>Flächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes – Nordteil</u> (ca. 0+000 bis 0+180):

Die im Umfeld der Trasse befindlichen Gehölzstrukturen (zwischen Hafenmeisterei und gepl. Gleisverlauf, ca. Bau-km 0+000 bis 0+140) sind nur noch teilweise vorhanden: Der Verlust von 8 Laubbäumen mittleren Alters (u.a. vier Winter-Linden, ein Spitz-Ahorn) wird als Eingriff gewertet.

Flächen außerhalb des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes

- Abschnitt ca. 0+180 bis 0+220: Intensivacker A11, Intensivgrünland G11 und wassergebundener Weg V32 (keine Änderung!)
- Abschnitt ca. 0+220 bis 0+320: Intensivacker A11 (keine Änderung!)

Übrige Flächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes (ca. Bau-km 0+320 bis 1+020):

Mit dem Übergang des nördlichen Gleisbogens in die Nord-Süd-gerichtete Gerade wird der eigentliche Bereich des KV-Terminals erreicht. Hier sind überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen und Wirtschaftswege von der Baumaßnahme betroffen.

Östlich des geplanten KV-Terminals befindet sich auf einer Länge von ca. 550 m ein Wall bzw. eine Mulde mit standortgerechten, gruppenartigen Gehölzpflanzungen (Alter ca. 25 Jahre) in einer Breite von etwa 25 bis 35 m, als öffentliche Randeingrünung gem. Festsetzung II.1.2 des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes. Am westlichen Böschungsfuß sind erhaltenswerte und landschaftsbildprägende Einzelbäume vorzufinden (v.a. mehrstämmige Weiden).

Der im Abschnitt 0+420 bis 0+460 ehemals vorhandene Gehölzbestand mit zwei Einzelbäumen wurde mittlerweile gerodet.

Die Gehölzbestände sind nicht in der amtlichen Biotopkartierung erfasst. Sie sind naturschutzrechtlich nach Art. 16 BayNatSchG geschützt.

Die vorhandenen Gehölze und Strukturen sind dem Plan zu entnehmen.

Artenschutzrechtliche Aspekte werden durch das Büro FLORA+FAUNA Partnerschaft behandelt (s. Anlagen 13.3 und 13.4).

22-22-01-P Seite **12** von **30**



2 Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf Naturhaushalt sowie Orts- und Landschaftsbild

2.1 Artenschutzrechtliche Bewertung

Auf die artenschutzrechtlichen Gutachten des Büros FLORA+FAUNA Partnerschaft vom 24.07.2022 und vom 19.12.2022 (Anlagen 13.3 und 13.4) wird verwiesen.

Unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 2.2) sind bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig.

2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, Schutzmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind vorgesehen:

Tabelle 1: Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung – naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nr. alt	LBP vom 09.05.2012	Nr. neu	Vorliegende Tektur
M 1	Ca. Bau-km 0+000 bis 0+100: Die im Umfeld der Trasse befindlichen Gehölzstrukturen werden weitgehend erhalten: Baumreihe mit 5 Winter-Linden, 1 Pappel, 4 Spitz-Ahorne, standortgerechtes Feldgehölz nördlich der Trasse.	M 1	Folgende, im Umfeld der Trasse befindlichen Gehölzstrukturen werden erhalten: 1 Pappel, 1 Spitz-Ahorn. - Der Verlust von 8 Bäumen wird als Eingriff gewertet und durch Neupflanzung entlang des Sander Donauweges ausgeglichen (A1). - Feldgehölz nördlich der Trasse: bereichsweise Verlust gem. Planfeststellungs-Bescheid! Kein Kompensationsbedarf!
M 2	Ca. Bau-km 0+420 bis 0+455: Erhalt des außerhalb der Baumaßnahme befindlichen standortgerechten Gehölzbestandes im Osten als Randeingrünung, insbesondere eine Waldkiefer und Eichen.		Entfällt, Gehölze sind bereits entfernt; der Verlust wird durch Ersatzfläche kompensiert.
М 3	Ca. Bau-km 0+545 bis 0+650: Erhalt des außerhalb der Baumaßnahme befindlichen		Ca. Bau-km 0+545 bis 0+690: - entfällt, Verlust für Retentions- und Regenklärbecken ist unvermeidbar ¹⁾ , s. K4-neu –

22-22-01-P Seite 13 von 30



	standortgerechten Gehölzbe- standes im Osten als Rand- eingrünung (Breite ca. 22 m).		Der Verlust wird kompensiert
M 4	Ca. Bau-km 0+650 bis 1+14.737: Erhalt des vorhandenen, überwiegend gehölzbestandenen Walles als östliche Randeingrünung, insbesondere Sicherung der am westlichen Böschungsfuß befindlichen alten Weiden (Breite des Walles ca. 25 bis 35 m).	M 2 /S1	Ca. Bau-km 0+690 bis Bauende: Erhalt des vorhandenen, überwiegend gehölzbestandenen Walles als östliche Randeingrünung. (Breite des Walles ca. 25 bis 35 m). Errichtung eines Schutzzaunes nach DIN 18920.
M 5	Ca. Bau-km 0+980: Durch Befestigung der Parkplätze mit Rasenfugenpflaster kann hier eine höhere Wasserdurchlässigkeit erreicht werden.	М 3	Ca. Bau-km 0+980: Durch Befestigung der Parkplätze mit Rasenfugenpflaster kann hier eine höhere Wasserdurchlässigkeit erreicht werden.

¹⁾ Die Vorschläge der unteren sowie der höheren Naturschutzbehörde im Rahmen ihrer Stellungnahmen (Regierung von Niederbayern vom 31.10.2022, Az:SG 51-8693.5-1; Landratsamt Straubing-Bogen vom 27.10.2022, Az: 44-8500), Lage und Form von Regenklär- (RKB) und Regenrückhaltebecken (RRB) zu verschieben, um eine Eingrünung nach Osten, insbesondere zwischen RRB und dem geschützten Landschaftsbestandteil zu schaffen, wurden durch das IB Weiss aus technischer und hydraulischer Sicht geprüft, mit folgendem Ergebnis:

"Für die Lage des Regenrückhaltbeckens wurden mehrere Varianten hydraulisch untersucht. Letztendlich wurde von der Wasserwirtschaft die Anordnung Regenklärbecken mit nachgeschaltetem Regenrückhaltebecken gefordert (Schreiben vom WWA vom 25.10.2013).

Nachdem das Sammeln und Ableiten des gesamten Niederschlagswassers aus der Terminalfläche möglichst im freien Gefälle erfolgen soll und die Einleitstelle in den Lohgraben einen weiteren Zwangspunkt darstellt, ergeben sich hieraus Tiefe und Lage der einzelnen Entwässerungseinrichtungen und hier im Speziellen von Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken."

Eine zumutbare Alternative mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach nicht gegeben. Die Beeinträchtigungen durch Regenklär- und Regenrückhaltebecken (Verlust von naturnahen Gehölzen, Wegfall der im B-Plan festgesetzten breiten Eingrünung auf einer Länge von ca. 230 m) können nicht vermieden werden. Die breite, bereits vorhandene Randeingrünung verbleibt südlich von RKB und RRB bis zur Kreisstraße SR 12 in einer Länge von etwa 440 m. Auf einer Länge von ca. 230 m bildet die bestehende Eingrünung des geschützten Landschaftsbestandteils eine optische Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft. Zusätzlich wird östlich der Gleisanlage auf gesamter Länge eine Baumreihe mit kleinkronigen Bäumen gepflanzt.

22-22-01-P Seite **14** von **30**



Eine breite, optisch wirksame Eingrünung fehlt damit auf einer Länge von etwa 165 m (ca. Bau-km 0+520 bis 0+685).

Tabelle 2: artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme				
Vog-V1	Rodung / Fällung: Die Rodung / Fällung von Bäumen und Gebüschen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 01.10. bis Ende Februar.				
Vog-V2 und FM- V3	Fledermäuse und Brutvögel: Die Beleuchtung ist so zu installieren, dass eine Abstrahlung nach oben ur in die Richtung der Baumhecke vermieden wird.				
Rep-V4	Potentielles Vorkommen von Zauneidechsen im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils (Bau-km 0+280 bis 0+520)				
	 Anlage eines stabilen Reptilienzauns um das geschützte LB bis spätestens 15. März, gem. Plandarstellung, und nach Angaben der Umweltbaubegleitung. 				
	 Der Zaun ist so zu installieren, dass er während der gesamten Bau- phase bestehen bleiben kann und seine Funktionsfähigkeit nicht ge- fährdet ist. 				
	 Vergrämungsmaßnahmen im Bereich des Baufeldes westlich des durch Kurzhalten der Vegetation auf ca. 20 cm. 				
	Für die Durchführung der Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung zu benennen und der unteren Naturschutzbehörde schriftlich mitzuteilen.				

Vog: Brutvögel Rep: Reptilien FM: Fledermäuse

Tabelle 3: Schutzmaßnahmen

Nr.	Schutzmaßnahmen				
S 1	Ca. Bau-km 0+690 bis Bauende:				
31	Errichtung eines Schutzzaunes entlang des gehölzbestandenen Walles nach DIN 18920.				
S 2	2 Ca. Bau-km 0+220 bis 0+580:				
	Schutz des zu erhaltenden geschützten Landschaftsbestandteils vor Beeinträchtigungen durch Eintrag von Bau- und Bodenmaterial sowie Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen:				
	- während der Bauphase durch entsprechende Geländemodellierung zwischen Gleisanlage und LB (Mulde/Wall, Gefälle weg vom LB),				
	- dauerhaft durch Anlage eines Regenrückhaltebeckens und entsprechende Geländemodellierung auf Ersatzfläche E3.				
	Eine Umweltbaubegleitung ist erforderlich!				

22-22-01-P Seite **15** von **30**



2.3 Ermittlung des Bedarfes an Kompensationsmaßnahmen - Eingriffsregelung

Der erforderliche **Kompensationsbedarf** für die durch die vorgesehenen Änderungen neu entstehenden Eingriffe wurde auf Basis des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" - ergänzte Fassung vom Januar 2003 angewandt (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003).

Nordbereich: Geplante, bereits planfestgestellte Änderungen sind nicht Bestandteil der vorliegenden Eingriffsbilanzierung (z.B. gepl. Regenklärbecken im Norden, fehlende öffentl. Randeingrünung nördlich des KV-Terminals).

Grundsätzlich gilt: Die Versiegelung durch Gleise sowie Fahr- und Ladespuren ist nur im Bereich von festgesetzten öffentlichen Grünflächen eingriffsrelevant, da im Bereich der festgesetzten Gewerbegebietsflächen bereits Baurecht besteht.

Der eingriffsrelevante Änderungsbereich umfasst im Wesentlichen:

- neue Ausfahrt KV-Terminal, Bau-km 0+200 bis 0+330 (K3 neu)
- Änderung von K3-alt: nördlicher Wendehammer entfällt
- geplantes Retentions- und Regenklärbecken im Osten: Verlust von festgesetzter östl. Randeingrünung, abschnittsweise mit vorhandenem bzw. bereits gerodetem Gehölzbestand (Schutzstatus gem. Art. 16 BayNatSchG) (K4 neu). Der Eingriff ist unvermeidbar (vgl. Kapitel 2.2).
- Verlust von 8 Einzelbäumen, Bau-km 0+000 bis 0+120 (K5-neu).

Beschreibung der Konflikte:

K1 (ca. Bau-km 0+000 bis 0+200): gem. LBP vom 09.05.2012 (keine Änderung)

Gem. derzeit gültigem B.- mit GOP "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft", überplant mit Deckblatt Nr. 6:

Anlagebedingter Verlust von Gehölzstrukturen, Extensivgrünland, Ruderalflächen / Brachflächen (> 5 Jahre), Privatgärten (strukturarm) und Ackerflächen für Gleisanschluss im Norden und geplante Sondergebietsflächen (Neubau Kranwerkstatt, Verlegung Regenklärbecken): 4.075 m²

Kompensationsbedarf: 2.618,80 m²

Kompensationsfaktoren: 0,3 bis 1,0 (Kategorien I und II)

K2 a (ca. Bau-km 0+180 bis 0+220): gem. LBP vom 09.05.2012 (keine Änderung)

Flächen außerhalb des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes:

Versiegelung von Ackerflächen, Intensivgrünland und teilversiegelten Flächen (Rasenfugenpflaster, wassergebundene Wege, ...) durch Anlage eines Gleis-Schotterbettes: 766 m²

Kompensationsbedarf: 362,60 m²

Kompensationsfaktoren: 0,3 bis 0,5 (Kategorie I – oberer und unterer Wert)

22-22-01-P Seite 16 von 30



K2 b (ca. Bau-km 0+220 bis 0+320): Änderung

Flächen außerhalb des rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes:

Versiegelung von Ackerflächen durch Anlage eines Gleis-Schotterbettes: 1.883 m²

Kompensationsbedarf: 941,50 m²

Kompensationsfaktor: 0,5 (Kategorie I – oberer Wert)

K3-neu und K3-Änderung (ca. Bau-km 0+200 bis 0+240 und 0+320 bis 0+360):

Gem. derzeit gültigem B.- mit GOP "öffentliche Grün- und Freiflächen" (waldartige Randbepflanzung – nicht umgesetzt), überplant mit Deckblatt Nr. 6:

Anlagebedingter Verlust von Ackerflächen für Gleisanschluss und Ausfahrt KV-Terminal: 156 + 990 = 1.146 m²

Kompensationsbedarf: $156 + 495 = 651 \text{ m}^2$

Kompensationsfaktor: 0,5 (Kategorie I – oberer Wert) bzw. 1,0 (Kategorie II-oberer

Wert).

K4-neu (ca. Bau-km 0+440 bis 0+690):

Gem. derzeit gültigem B.- mit GOP "öffentliche Grün- und Freiflächen" (waldartige Randbepflanzung – z.T. umgesetzt), überplant mit Deckblatt Nr. 6:

Anlagebedingter Verlust von Ackerflächen/jungen Brachen für Regenrückhalte- / Regenklärbecken: 3.392 m²

Kompensationsbedarf: 3.392 m²

Kompensationsfaktor: 1,0 (Kategorie II – oberer Wert)

Anlagebedingter Verlust von Gehölzstrukturen eines öffentlichen Grünzugs für Re-

genrückhalte- / Regenklärbecken: 2.948 m² und 2 Bäume

Kompensationsbedarf: 2.948 m² und 2 Bäume

Kompensationsfaktor: 1,0 (Kategorie II – oberer Wert).

K5-neu (ca. Bau-km 0+000 bis 0+120):

Gem. LBP vom 09.05.2012 zu erhaltende 8 Einzelbäume (M1-alt):

Verlust von 8 Einzelbäumen > 30 Jahre (bereits gefällt) (Kategorie II – oberer Wert)

Kompensationsbedarf: 8 Bäume

Kompensationsbedarf: 8 Bäume (gleichartig)

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist der nachfolgenden Tabelle sowie dem Plan (Anlage 13.2) zu entnehmen. Auf eine zusätzliche Aktualisierung von Anlage-Nr. 2 zum LBP vom 09.05.2012 (Eingriffsbewertung/Ausgleichsflächenbedarf) wird verzichtet.

22-22-01-P Seite 17 von 30



Als Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG sind für die vorliegende Tektur demnach die in nachstehender Tabelle zusammengefassten Situationen mit den genannten Faktoren zu bewerten. Änderungen / Ergänzungen sind rot markiert.

Bilanzierung des Kompensationserfordernisses:

Tabelle 4: Bilanzierung Kompensationserfordernis

Lage	Kon- flikt-Nr.	Betroffener Be- stand / Kategorie	Art des Ein- griffs	Fläche / Stck. (Ein- griff)	Fak- tor	Erforderli- cher Ausgleich (caWerte)		
Typ A (hohe	Typ A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad)							
Nordteil 0+0	000 bis 0+	-200: gem. LBP vom (09.05.2012, kein	e Änderung!				
0+000 - 0+200	K 1	Feldgehölz, Hecke	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett und Sonderge- bietsflächen	809,00 m² 414,00 m²	1,0 1,0	809,00 m² 414,00 m²		
0+000 - 0+200	K 1	Ruderalfluren, Brach- flächen (> 5 Jahre) II u	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett und Sonderge- bietsflächen	348,00 m²	0,8	278,40 m²		
0+000 - 0+200	K 1	Gehölze < 10 Jahre, Acker, Intensivgrün- land, Privatgarten – strukturarm, mit Ein- zelbäumen (> 10 Jahre)	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett und Sonderge- bietsflächen	28,00 m ² 118,00 m ² 100,00 m ² 1.585,00 m ²	0,5	14,00 m ² 59,00 m ² 50,00 m ² 792,50 m ²		
0+000 - 0+200	K1	Teilversiegelte Flä- chen I u	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett und Sonderge- bietsflächen	117,00 m² 308,00 m² 248,00 m²	0,3	35,10 m² 92,40 m² 74,40 m²		
	K1 ge- samt			4.075 m²		2.618,80 m²		
		+220 (außerhalb des	_	hes des Bebauu	ngsplan	es):		
gem. LBP ve	om 09.05	.2012, keine Änderun	g!					
0+180 – 0+220	K2 a	Acker I o	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett	240,00 m²	0,5	120,00 m²		
0+180 – 0+220	K2 a	Intensivgrünland I o	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett	424,00 m²	0,5	212,00 m²		
0+180 - 0+220	K2 a	Teilversiegelte Flä- chen I u	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett	102,00 m²	0,3	30,60 m²		

22-22-01-P Seite 18 von 30



	K2 a gesamt			766,00 m²		362,60 m²	
Mittelteil 0+220 bis 0+320 (außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes): Änderung							
	K2 b	Acker I o	Versiegelung durch Gleis- Schotterbett	1.583 m² 1.171 m²	0,5	791,50 m² 585,50 m²	
	K2 b	Acker I o	Versiegelung durch Ausfahrt KV-Terminal	712 m²	0,5	356,00 m²	
	K2 b gesamt			1.883,00 m ²		941,50 m²	
Ostteil 0+20	0 bis 0+2	40, 0+320 bis 0+690:	Änderung				
0+200 – 0+240	K3 neu	Gepl. öffentl. Grünzug (derzeit Acker) II o	Verlust für Ausfahrt KV- Terminal	156,00 m²	1,0	156,00 m²	
0+320 - 0+360	K3 Ände- rung	Acker (gem. B-Plan gepl. Gleisanlagen) I o	Versiegelung durch Gleis- und Schotter- bett, Betonie- rung für nördl. Wendehammer	990 m² (Reduzierung: 377 m²)	0,5	495,00 m² (bereits plan- festgestellt durch LBP 2012/PF 2018	
	K3 neu gesamt			1.146,00 m²		651,00 m²	
0+440 - 0+550	K4 neu	gepl. öffentl. Grünzug (derzeit Acker/Brache < 5 J.) II o		3.392,00 m ²	1,0	3.392,00 m²	
0+550 - 0+690	K4 neu	Öffentl. Grünzug: vorh. / bereits entfern- te Gehölzstrukturen II o	Verlust für Regenrückhal- te- und Regen- klärbecken / z.T. bereits entfernt	418 + 1.730 + 800 = 2.948,00 m ² und 2 Bäume	1,0	2.948,00 m² und 2 Bäume	
	K4 neu gesamt			6.340,00 m ² und 2 Bäume		6.340,00 m². und 2 Bäume	
0+000 - 0+120	K5 neu	8 Bäume < 30 Jahre II o	Verlust	8 Bäume		8 Bäume	
Gesamt				14.210,00 m²		10.913,90 m ² = ca. 10.914 m ² , 10 Bäume	

22-22-01-P Seite **19** von **30**



	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, keine Änderung zum LBP vom 09.05.2012
	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Änderung in 1. Tektur
	Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, keine Änderung zum LBP vom 09.05.2012
	Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, Änderung in 1. Tektur.

Insgesamt errechnet sich ein Kompensationserfordernis von etwa **10.914 m²** und **10 Einzelbäumen** (incl. des bereits festgesetzten Kompensationsbedarfs). Davon sind 9.610 m² und 10 Einzelbäume dem rechtskräftigen Bebauungs- mit Grünordnungsplan zuzurechnen (K1 und K3, rot hinterlegt) und 1.304 m² den Eingriffsflächen außerhalb des Bebauungsplanes (K2a und K2b, blau hinterlegt).

Auf einen gleichartigen Ausgleich für den Verlust der nach Art. 16 BayNatSchG / § 39 Abs. 5 BNatSchG geschützten Gehölzbestände wird in Abstimmung mit der höheren (Frau Lange) und der unteren (Frau Kern) Naturschutzbehörde verzichtet (Fachstellengespräch am 08.12.2022). Ein vollständiger gleichartiger Ausgleich ist flächenmäßig innerhalb des Geltungsbereiches nicht möglich. Zudem wird auf Grundstück Flurnummer 1029/TF Gmkg. Amselfing (Ersatzfläche E3) aus fachlicher Sicht aufgrund der Standortsverhältnisse (Böden aus Flugsand) die Entwicklung eines Sandmagerrasens als sinnvoll erachtet.

Der im Abschnitt 0+280 bis 0+520 im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils vorhandene Gehölzbestand trägt bereits zu einer Eingrünung des Gewerbegebietes bei.

Der Verlust der 10 Einzelbäume kann gleichartig durch Nachpflanzung im Geltungsbereich ausgeglichen werden.

- I u = Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I), unterer Wert
 - I o = Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I), oberer Wert
 - II o = Gebiet mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II), oberer Wert

2.4 Bilanzierung Eingrünung

Tabelle 5: Bilanzierung Eingrünung

	LBP vom 09.05.2012	Vorliegende Tektur	Überschuss	
Laubbaum, groß- /kleinkronig	113 Stck.	124 Stck, davon 10 Bäume gleichartiger Ausgleich (großkronig)	+ 1 Stck.	
Straßenbegleitende Grünflächen	5.333 m²	6.684 m²	+ 1.351 m ²	

22-22-01-P Seite 20 von 30



Eine Bilanzierung von Baumpflanzungen ergibt im Vergleich zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung vom 09.05.2012 – nach Abzug von 10 als Ausgleich zu erbringenden Bäumen – einen Überschuss von einem Baum.

Eine Bilanzierung von straßenbegleitenden Grünflächen ergibt einen Überschuss von ca. 1.350 m².

3 Landschaftspflegerische Maßnahmen

3.1 Geplante Kompensationsmaßnahmen

Das **Kompensationserfordernis** von **10.914 m²** beinhaltet die in Deckblatt Nr. 6 festgesetzte Kompensationsfläche und wird vom Vorhabensträger wie folgt erbracht:

1. Ersatzfläche gem. LBP vom 09.05.2012 und gem. Festsetzung in Deckblatt Nr. 6 zum Bebauungsplan: Fl.Nr. 1341/5/TF Gmkg. Amselfing (E1)

Die ackerbaulich genutzte Teilfläche von Grundstück Fl.Nr. 1341/5 Gmkg. Amselfing wird durch die im Lageplan (M 1:1.000) aufgezeigten Maßnahmen zu einer Feuchtwiese entwickelt. Die über das Kompensationserfordernis hinausgehende Teilfläche (470 m²) wurde gleichzeitig umgesetzt, allerdings ohne formale Ausweisung als Ökokontofläche.

- Gesamtfläche Fl.Nr. 1341/5 Gmkg. Amselfing: 7.790 m²
- zur Optimierung vorgesehene Teilfläche (derzeit Acker): 4.930 m²
- Anerkennungsfaktor: 1,0
- Ausgleichsfläche für vorliegende Planung: 4.460 m²
- restliche, umgesetzte Teilfläche: 470 m² (keine Meldung als Ökokonto!)

Die naturschutzfachliche Ersatzfläche ist im Ökoflächenkataster beim bayerischen Landesamt für Umweltschutz unter der Nr. OEFK-IDö159742 erfasst (Art. 9 Satz 1 BayNatSchG).

Die Umsetzung der Maßnahmen auf Grundstück Fl.Nr. 1341/5 Gmkg. Amselfing erfolgte durch den Landschaftspflegeverband Straubing-Bogen e.V. im Jahr 2014. Die Pflege erfolgt gemäß dem Pflege- und Entwicklungskonzept (zweimalige Mahd / Jahr).

2. Ersatzfläche (E2) Fl.Nr. 1341/5/TF Gmkg. Amselfing

Die restliche Teilfläche von Fl.Nr. 1341/5 Gmkg. Amselfing, welche zusammen mit E1 umgesetzt wurde, wird mit einer realen Flächengröße von 470 m² als weitere Ersatzfläche ausgewiesen.

- Anerkennungsfaktor: 1,0

anerkannte Kompensation: 470 m²

22-22-01-P Seite 21 von 30



3. Ersatzfläche (E3): Fl.Nr. 1029/TF Gmkg. Amselfing, Gemeinde Aiterhofen, siehe Anlage 13.2:

Ersatzfläche E3 befindet sich nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens und – durch einen Wirtschaftsweg getrennt - westlich des geschützten Landschaftsbestandteils "Dünenrest mit Silbergrasbestand bei Sand". Die Fläche wird durch die im Lageplan 13.2 aufgezeigten Erstgestaltungs- und Pflegemaßnahmen zu einem Sandmagerrasen G313-GL2330 entwickelt.

- Eigentümer: Zweckverband Hafen Straubing-Sand
- Ausgangszustand: 1.785 m² Intensivacker (A11); 530 m² Intensivgrünland brachgefallen (G12)
- Entwicklungsziel: Sandmagerrasen G313-GL2330
- tatsächliche Flächengröße gesamt: 2.315 m²
- Kompensationsleistung: 2.156 m².

Tabelle 6: Ersatzfläche E3 – ökologische Aufwertung

Ausgangszustand:	Entwicklungs- bzw. Zielzustand:	Teilflächen- größe:	Anerken- nungsfaktor:	Flächenanerken- nung:
Intensivacker A11 1.785 m ²	Sandmagerrasen G313-GL2330	1.785 m²	1,0	1.785 m²
Intensivgrünland, brachgefallen G12 530 m²	Sandmagerrasen G313-GL2330	530 m²	0,7	371 m²
Gesamt		2.315 m²		2.156 m²

3. Ersatzfläche (E4): Fl.Nr. 959/TF Gmkg. Amselfing, Gemeinde Aiterhofen, siehe Anlage 13.5:

Die im Jahr 2008 angesäte, ehemalige Ackerfläche wird entsprechend ihrem aktuellen Ausgangszustand als Intensivgrünland (G11) eingestuft. Sie wird durch die im Lageplan Anlage 13.5 (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 entwickelt.

- Eigentümer: Zweckverband Hafen Straubing-Sand
- tatsächliche Flächengröße Fl.Nr. 959 gesamt: 7.682 m²
- tatsächliche Flächengröße E4 (Fl.Nr. 959/TF Gmkg. Amselfing): 6.151 m²
- nicht aufwertbare Teilflächen: 311 m² gesetzlich geschützte Nasswiese, 296 m² Dürrlohgraben, 75 m² temporär wasserführender Graben; gesamt: 682 m²
- anrechenbare und anerkannte Flächengröße von Fl.Nr. 959 gesamt: 7.000 m²
- anrechenbare und anerkannte Flächengröße von E4 (Fl.Nr. 959/TF): 5.469 m²

22-22-01-P Seite 22 von 30



- Anerkennungsfaktor: 0,7 für die anerkannte Flächengröße
- Kompensationsleistung: 3.828 m²
- Entwicklungsziele: artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese G222-GN00BK und Ufersäume K133 mit wechselnden Brachestreifen
- verbleibende mögliche Ökokontofläche: 1.531 m² reale Fläche.

Tabelle 7: Ersatzfläche E4 (Fl.Nr. 959/TF Gmkg. Amselfing) – ökologische Aufwertung

Ausgangszustand:	Entwicklungs- bzw. Zielzustand:	Teilflächen- größe:	Anerken- nungsfaktor:	Flächenanerken- nung:
Intensivgrünland G11 7.000 m²	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nass- wiese G222- GN00BK	4.560 m²	0,7	3.192 m²
	Artenreiche Säume und Staudenfluren K133	909 m²	0,7	636 m²
Mäßig artenreiche, seggen- oder binsen- reiche Feucht- und Nasswiese G221	Artenreiche Säume und Staudenfluren K133	311 m²	0	-
Dürrlohgrabenab- schnitt F211		296 m²	0	
Temporär wasserführende Gräben F211		75 m²	0	
Gesamt		6.151 m ²		3.828 m²

- **5. A1:** Fl.Nr. 1037/TF, 1072/5/TF und 1031/TF, jeweils Gmkg. Amselfing, Gemeinde Aiterhofen
- Pflanzung von 10 Bäumen am Sander Donauweg
- Kompensationsleistung: 10 Bäume (gleichartiger Ausgleich)

Die Kompensationsflächen E2 bis E4 und A1 sind im Ökoflächenkataster beim bayerischen Landesamt für Umweltschutz zu erfassen (Art. 9 Satz 1 BayNatSchG).

Sämtliche Kompensationsflächen werden durch Grundbucheintrag mit dinglicher Sicherung und Reallast gesichert.

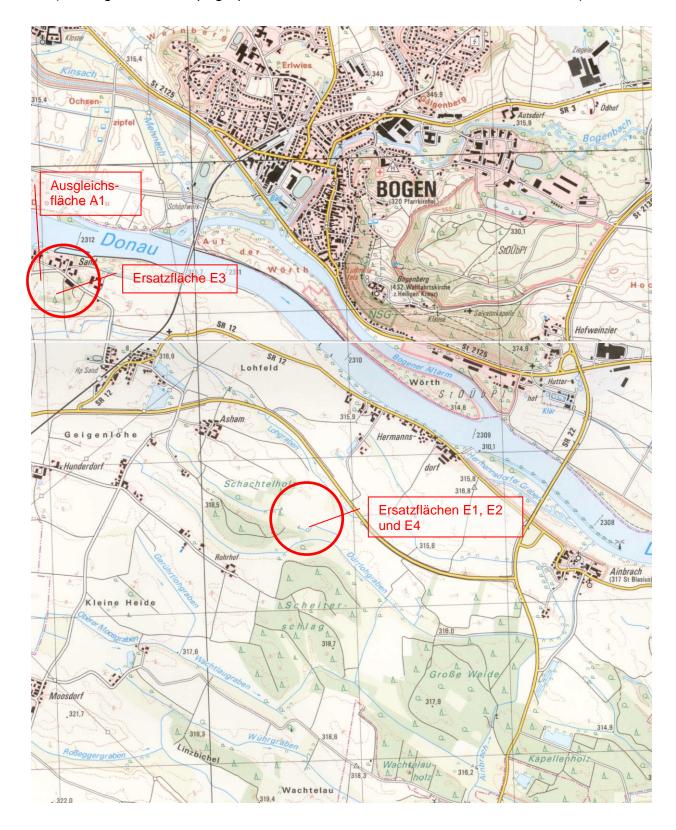
Der Kompensationsbedarf von insgesamt 10.914 m² ist mit den Ersatzflächen E1 bis E4 erbracht.

Der Verlust von 10 Einzelbäumen wird innerhalb des Geltungsbereiches gleichartig durch Ersatzpflanzung am Sander Donauweg ausgeglichen (A1).

22-22-01-P Seite 23 von 30



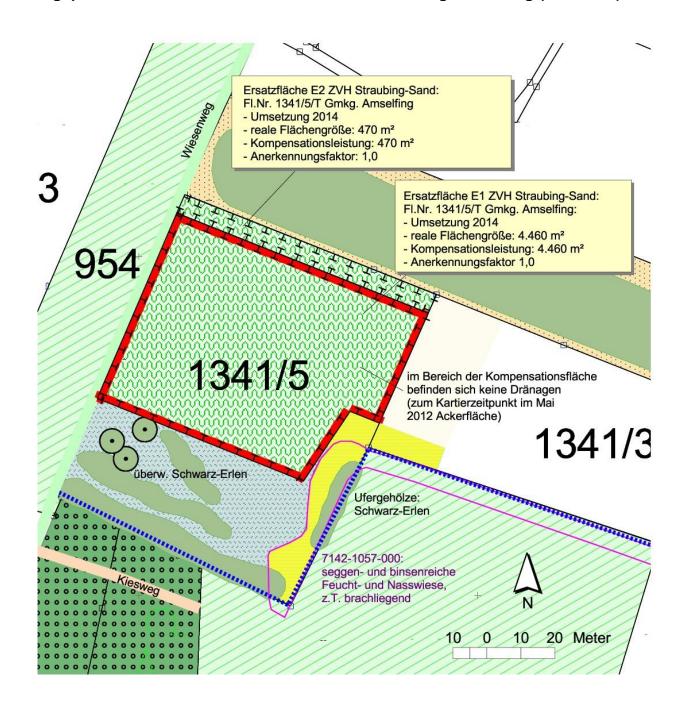
Übersichtslageplan Ausgleichs- / Ersatzflächen A1 und E1 bis E4 (Auszug aus den Topographischen Karten 7042 und 7142, M ca. 1:25.000)



22-22-01-P Seite 24 von 30



Lageplan Ersatzflächen E1 und E2: Fl.Nr. 1341/5 Gmkg. Amselfing (M 1:1.000)



22-22-01-P Seite 25 von 30



Legende

Massnahmen:



- Aushagerung durch Anbau einer Zwischenfrucht auf die Dauer von mind. 2 Jahren und Entfernung der Grünmasse von der Fläche unter ordnungsgemäßer Verwertung bzw. Entsorgung
- Vorbereitung der Fläche für Mähgutübertragung bzw. Ansaat durch Pflügen bzw. Grubbern und Eggen (zweimalige Bodenbearbeitung!)
- Ausbringen von M\u00e4hgut aus geeigneten Landschaftspflegefl\u00e4chen Feuchtlagen der Region (Gr\u00f6\u00dfe der Spenderfl\u00e4chen auf der Fl\u00e4chen, Wahl der Spenderfl\u00e4chen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbeh\u00f6rde; Anwalzen des M\u00e4hgutes
- alternativ Ansaat mit autochthoner Regio-Saatgutmischung für Feuchtwiesen (Herkunftsregion: Bayer. Molassehügelland mit Schotterplatten und Altmoränen), zur Vermeidung von gehäuftem Aufkommen unerwünschter Pflanzenarten ist die Herbstansaat zu bevorzugen; Anwalzen des Saatgutes

Pflege:

- nach Ausbringen des Mäh- bzw. Saatgutes bei 10 bis 15 cm Wuchshöhen zur Unkrautbekämpfung und für schnellen Narbenschluss sog. "Schröpfschnitt" durchführen
- weitere Pflege je nach Entwicklungsstand, grundsätzlich zweimalige Mahd pro Jahr (2. Junihälfte und September), je nach Aufwuchs 1. Schnitt u.U. bereits Ende Mai

Entwicklungsziel: Extensivwiese, feucht

Fläche: ca. 4.930 m²

- beim Auftreten von Problemunkräutern Pflege in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anpassen.
- Mahd jeweils unter Abfuhr des Mähgutes.
- Kein Einsatz von organischen oder mineralischen Düngemitteln sowie Bioziden, keine Kalkung, keine Beweidung.
- Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen darf das Räumgut nicht auf der Fläche gelagert werden.

Bestand:

Destant	Destand.				
	periodisch wasserführender Graben				
	Acker				
	Brache				
	feuchte Wiesenbrache, mit Gehölzaufwuchs				
	seggen- und binsenreiche Feucht- und Nasswiese, z. T. brachliegend Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG				
	nährstoffreiche Gras- und Krautflur, brennesselreich				
	Hecke / Feldgehölz / Uferbegleitgehölz; gesetzlich geschützt gemäß Art. 16 BayNatSchG				
\odot	Laubbaum, standortheimisch				
000	Mischwald				
Sonstiges:					
	amtlich kartierter Biotop mit Nummer				
	Abgrenzung Ersatzfläche E1 Fl.Nr. 1341/5/T: 4.460 m²				
TTT.	Abgrenzung Ersatzfläche E2 Fl.Nr. 1341/5/T: - reale Flächengröße: 470 m ² - Kompensationsleistung: 470 m ² - Anerkennungsfaktor: 1,0				

22-22-01-P Seite 26 von 30

Tabelle 8: Gesamtbilanz Kompensation

	Reale Fläche	Anerken- nungsfaktor	Kompensations- leistung
E1 (Fl.Nr. 1341/5/TF Gmkg. Amselfing)	4.460 m²	1,0	4.460 m²
E2 (FI.Nr. 1341/5/TF Gmkg. Amselfing)	470 m²	1,0	470 m²
E3 (Fl.Nr. 1029/TF Gmkg. Amselfing), s. Anlage 13.2	1.785 m² A11	1,0	1.785 m²
	530 m² G12	0,7	371 m²
E4 (Fl.Nr. 959/TF Gmkg. Amselfing), s. Anlage 13.5	5.469 m ^{2 1)} + 682 m ^{2 2)} = 6.151 m ²	0,7	3.828 m²
A1 (Fl.Nr. 1037/TF, 1072/5/TF und 1031/TF, je Gmkg. Amselfing)		1,0	10 Bäume
Gesamt			10.914 m² und 10 Bäume

¹⁾ anrechenbare und anerkannte Flächengröße
²⁾ nicht aufwertbare Fläche

Vergleichende Gegenüberstellung von Konflikten und Kompensations-3.2 maßnahmen

Tabelle 9: Vergleichende Gegenüberstellung von Konflikten und Kompensationsmaßnahmen

Konflikt-Nr., Beein- trächtigung	Lage: innerhalb / außerhalb B-Plan	Kompensations- bedarf (m²)	Kompensa- tionsmaß- nahmen	Umfang der Kompensati- onsmaßnahme
K1, Versiegelung	Innerhalb B-Plan	2.618,80 m²	E1/TF	2.619 m²
K2a und K2b, Versiegelung	Außerhalb B-Plan	362,60 + 941,50 = 1.304,10 m ² = ca. 1.304 m ³	E1/TF	1.304 m²
K3-neu/Änderung, Versiegelung	Innerhalb B-Plan	651 m²	E1/TF E2/TF	537 m² 114 m²
K4-neu (0+440 bis 0+550), Verlust eines gepl. Grünzuges	Innerhalb B-Plan	3.392 m²	E2/TF E3/TF E4/TF	356 m² 2.156 m² 880 m²
K4-neu Verlust von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen	Innerhalb B-Plan	2.948 m², 2 Bäume	E4/TF A1	2.948 m², 2 Bäume
K5-neu Fällung von Bäumen	Innerhalb B-Plan	8 Bäume	A1	8 Bäume
Gesamt		10.914 m², 10 Bäume		10.914 m², 10 Bäume

22-22-01-P Seite 27 von 30



3.3 Geplante Gestaltungsmaßnahmen

Die vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen wurden aus dem Bebauungs- mit Grünordnungsplan entwickelt.

Die ursprünglich geplante Eingrünung des nördlichen Anschlussgleises durch gruppenartige Gehölzpflanzungen in einer Breite von ca. 5,0 m entfällt aufgrund des planfestgestellten Hochwasserschutzdeiches und des neuen Standortes Regenklärbecken.

Die ursprünglich entlang der Westseite des Nord-Süd-ausgerichteten KV-Terminals geplante Eingrünung mit einer Baumreihe und Strauchhecken entfällt aufgrund der Verbreiterung der geplanten Abstell- und Bewegungsflächen. Stattdessen erfolgt eine (weitere) Eingrünung entlang der Ostseite zwischen dem äußeren Umfahrgleis und dem geplanten Regenrückhaltebecken bzw. der bestehenden östlichen Randeingrünung, durch Pflanzung einer Baumreihe.

Die Ein- und Ausfahrbereiche werden durch Baumreihen und – wenn möglich - Strauchhecken eingegrünt.

Die Gehölzpflanzungen erfolgen grundsätzlich mit standortgerechten, autochthonen Gehölzen (Gehölzarten: siehe Kapitel 3.4). Im Bereich des 3 m breiten Pflanzstreifens östlich der Gleisanlage werden kleinkronige Sorten mit geringer Kronenbreite (nicht autochthon) gepflanzt (Abstimmung mit der unteren und höheren Naturschutzbehörde im Fachstellengespräch am 08.12.2022).

Der Pflanzabstand der Baumreihen orientiert sich an vorhandenen Bepflanzungen des Europarings.

Rasen- bzw. Wiesenflächen werden mit einer kräuterreichen Ansaatmischung angesät (RSM 7.1.2 – Landschaftsrasen – Standard mit Kräuter).

3.4 Artenliste für Gehölzplanzungen

Großkronige Laubbäume:

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3 x v., STU 18 - 20 cm

Verwendung von autochthonen Einzelbäumen mit Nachweis der regionalen Herkunft (Vorkommensgebiet 6.1 – "Alpenvorland"), soweit verfügbar.

39 Acer platanoides - Spitz-Ahorn
 17 Carpinus betulus - Hainbuche
 9 Tilia cordata - Winter-Linde

Gesamt: 65 Stck.

Kleinkronige Laubbäume, in Sorten:

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3 x v., STU 18 - 20 cm

32 Acer campestre ,Elsrijk' - Feld-Ahorn27 Pyrus calleryana ,Chanticleer' - Stadtbirne

Gesamt: 59 Stck.

22-22-01-P Seite 28 von 30



Strauchhecken:

Sträucher, verpflanzt, Mindestpflanzgröße 60-100 cm, mind. 3 Triebe Verwendung von autochthonen Einzelbäumen und Sträuchern mit Nachweis der regionalen Herkunft (Vorkommensgebiet 6.1 – "Alpenvorland"), soweit verfügbar.

Gesamt: 335 m², 225 Stck.

25 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel

15 Corylus avellana - Hasel

25 Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen

25 Ligustrum vulgare - Liguster

25 Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsche

15 Prunus spinosa - Schlehe20 Rhamnus cathartica - Kreuzdorn25 Rhamnus frangula - Faulbaum

25 Viburnum lantana - Wolliger Schneeball25 Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball

225 Stck. gesamt

22-22-01-P Seite 29 von 30



4 Quellenverzeichnis

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2009): POTENZIELL NATÜRLICHE VEGETATION BAYERN, MÜNCHEN.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (STMUGV) (HRSG.) (2007): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Straubing-Bogen, München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – ein Leitfaden (ergänzte Fassung), München.
- BAYERNATLAS (2022)
- REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (DEZ. 1999): Kriterien- und Bewertungsliste für Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung, Landshut.

22-22-01-P Seite 30 von 30