

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern

Straße / Abschnitt / Station: A92_480_4,627 bis B20_1560_0,301

A 92 Landshut - Deggendorf
Bau einer Direktrampe an der AS Landau / Isar

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landschaftspflegerischer Begleitplan

<p>aufgestellt: Staatliches Bauamt Landshut</p>  <p>Dreier, Baudirektor Landshut, den 19.02.2016</p>	<p>Festgestellt gem. § 17 FStrG durch Beschluss vom 20.10.2016 Nr. 22-6354.71-20/A9</p> <p>Regierung von Niederbayern Landshut, 20.10.2016</p>
	<p>gez.</p> <p>Dr. M. Forster Regierungspräsident</p>

**A 92 – Landshut – Deggendorf
Neubau einer Direktrampe an der
AS Landau a. d. Isar
Bau-km 0-165 bis Bau-km 0+555
(Feststellungsentwurf)**

Unterlage 19.1.1:
Landschaftspflegerischer Begleitplan (Textteil)

Stand: 19.02.2016

Erstellt im Auftrag:
des Staatlichen Bauamtes Landshut



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Truderinger Str. 259 • 81825 München

Verfasser FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG

Adresse Niederlassung Augsburg

Steinerne Furt 78

86167 Augsburg

Kontakt

Projekt

Projekt-Nr. BY-142007

Version Abgestimmte Fassung (Feststellungsentwurf)

Datum 19.02.2016

Bearbeitung

Projektleitung Dipl.-Geogr. Cornelia Söll

Bearbeiter/in Dipl.-Geogr. Cornelia Söll

Dipl.-Biol. Katarina Ungethüm

Unter Mitarbeit von Heike Killian (Technische Angestellte)

Freigegeben durch Dipl.-Geogr. Dieter Rappenhöner (Geschäftsführer)



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	4
1.1	Anlass der Planung / Projektbeschreibung	4
1.2	Übersicht über die Inhalte des LBP	4
1.3	Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen	5
1.4	Kurzbeschreibung des Planungsgebietes	6
1.4.1	Naturräumliche Gliederung	6
1.4.2	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	6
1.4.3	Reale Vegetation	6
1.4.4	Flächennutzung	7
1.4.5	Vorbelastungen	7
1.5	Überblick über die Schutzgebiete und -objekte im Planungsgebiet	7
1.5.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte	7
1.5.2	Sonstige Schutzgebiete und -objekte	9
1.6	Planungsgrundlagen	9
1.6.1	Landesentwicklungsprogramm	10
1.6.2	Regionalplan Landshut	10
1.6.3	Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 13)	11
1.6.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	13
1.6.5	Raumordnungskataster	14
1.6.6	Bauleitplanung	14
1.6.7	Waldfunktionsplan	14
1.6.8	Landwirtschaftliche Standortkartierung / Bodenschätzung	14
1.7	Planungshistorie	14
1.8	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	15
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens	16
3	Bestandserfassung	17
3.1	Methodik der Bestandserfassung	17
3.2	Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen	19
3.3	Wechselwirkungen	22
4	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	23
4.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	23
4.1.1	Linienführung	23
4.1.2	Böschungflächen	23
4.1.3	Ingenieurbauwerke	23
4.1.4	Entwässerung	24
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	24
4.3	Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	24



5	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	25
5.1	Beschreibung des Vorhabens	25
5.2	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	25
5.2	Methodik der Konfliktanalyse	28
6	Maßnahmenplanung	29
6.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	29
6.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	31
6.3	Maßnahmenübersicht	31
7	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	33
7.1	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	33
7.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten	33
7.2.1	Natura 2000-Gebiete	33
7.2.2	Weitere Schutzgebiete und -objekte	34
7.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	34
7.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden	34
8	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	34
9	Kostenschätzung	35
10	Literatur /Quellen	38
Anhang		41



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Geschützte Biotoppe der amtlichen Biotopkartierung	8
Tab. 2:	Geschützte Biotoppe der Eigenkartierung 2014 im Planungsgebiet	8
Tab. 3:	Sonstige amtlich kartierte Biotoppe im Planungsgebiet	9
Tab. 4:	Datengrundlagen	17
Tab. 5:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen	26
Tab. 6:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	31
Tab. 7:	Biotoppe der Eigenkartierung im Jahr 2014	41
Tab. 8:	Begehungstermine - Avifauna	43
Tab. 9:	Vogelnachweise im und knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes	44
Tab. 10:	Begehungstermine - Fledermäuse	46
Tab. 11:	Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet	47
Tab. 12:	Begehungstermine - Heuschrecken	48
Tab. 13:	Heuschreckennachweise im Untersuchungsgebiet	48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse	46
---------	---	----

Kartenverzeichnis

Unterlagen-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
19.1.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan (Bestands- und Konfliktplan)	1:2.500
9.2	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan	1:1.000



1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung / Projektbeschreibung

Das Staatliche Bauamt Landshut plant den Neubau einer Direktrampe zwischen der A 92 und der B 20 in Fahrtrichtung Deggendorf an der bestehenden Anschlussstelle Landau a. d. Isar mit den entsprechenden Aus- und Einfädungsstreifen sowie der Verlegung einer Betriebszufahrt für die A 92 in westliche Richtung und dem Ausbau des südlich der A 92 verlaufenden öffentlichen Feldweges (öFW) von der neuen Betriebszufahrt bis vor das Bauwerk 102/1. Ziel ist die Beseitigung des derzeit vorhandenen Linksabbiegeverkehrs auf die B 20 in Richtung Landau a. d. Isar mit den damit verbundenen Unfallgefahren und Wartezeiten.

Die Anschlussstelle Landau a. d. Isar liegt im Landkreis Dingolfing-Landau, Markt Pilsting, Gemarkung Pilsting.

Die Direktrampe wird in den südwestlichen Quadranten der Anschlussstelle angeordnet und umfasst eine Länge von ca. 555 m. Durch den Ausfädungsstreifen muss die Betriebszufahrt zur A 92 um ca. 400 m nach Westen verschoben werden. Damit wird auch der vorhandene öFW parallel zur A 92 ab der neuen Lage der Betriebszufahrt bis vor das Bauwerk 102/1 für die Benutzung von Autobahnbetriebsfahrzeugen ausgebaut. In der Maßnahme enthalten ist die Anpassung und Unterführung eines öffentlichen Wirtschaftsweges.

Vorhabensträger und auch alleiniger Träger der Baulast ist die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).

Um die Auswirkungen des Bauvorhabens auf Natur und Landschaft zu beurteilen, ist gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erforderlich. Der LBP dient dazu, die im Zusammenhang mit dem Bau der Direktrampe erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erfassen und zu bewerten. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen, zum Ausgleich und Ersatz sowie weitere landschaftspflegerische Maßnahmen abgeleitet.

1.2 Übersicht über die Inhalte des LBP

Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben im Fachplan oder in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Text und Karte darzustellen. Der LBP dient dabei der Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß § 13 ff BNatSchG und liefert wesentliche Angaben nach § 6 Abs. 3 und 4 UVPG. Zudem soll dieser auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Abs. 5 BNatSchG und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (Artenschutz) enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans (hier als die gegenständlich vorliegenden **Unterlagen Nr. 19.1.1, 19.1.2** sowie **Unterlagen 9.2 bis 9.4**).

Während der LBP die Eingriffsregelung behandelt, werden in einer weiteren Unterlage die Aspekte des speziellen Artenschutzes (**Unterlage 19.1.3** spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - saP) beleuchtet. Ergeben sich aus dieser Prüfung Sachverhalte, die auch für den LBP von Relevanz sind (z. B. konfliktvermeidende Maßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen aus der saP), so werden diese in den LBP einbezogen.



Aufbau des LBP

Der Aufbau des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) (**Unterlage 19.1.1**) und die inhaltliche Gliederung orientieren sich im Wesentlichen an den Vorgaben der Obersten Baubehörde (OBB).

- Kapitel 1 beschreibt als Vorbemerkung die Rahmenbedingungen der Planung.
- Kapitel 2 erläutert die Festlegungen des Untersuchungsrahmens.
- Kapitel 3 umfasst die Beschreibung des Planungsgebietes sowie die Bestandserfassung und -bewertung der Elemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.
- Kapitel 4 führt Erläuterungen zum Thema Vermeidung und Minderung auf.
- Kapitel 5 beinhaltet die Konfliktanalyse und Eingriffsermittlung.
- Kapitel 6 der eigentliche Planungsteil, entwickelt und erläutert die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Art und Umfang.
- Kapitel 7 beschreibt die Gesamtbeurteilung des Eingriffs.
- Kapitel 8 geht auf Bezüge des Eingriffsvorhabens im Hinblick auf das Waldrecht ein.
- Kapitel 9 enthält die Kostenschätzung
- Kapitel 10 enthält das Literatur- und Quellenverzeichnis.

Der dazugehörige Bestands- und Konfliktplan (**Unterlage 19.1.2**) beinhaltet die wesentlichen Aussagen zu den Grundlagen des LBP (Darstellung der Nutzungen sowie ggf. planungsrelevanter Aussagen zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild). Zusätzlich werden die aufgrund des Eingriffes auftretenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als Konfliktbereiche im Plan dargestellt und beschrieben.

Im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (**Unterlage 9.2**) werden landschaftspflegerische Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

Die vorgesehenen Maßnahmen werden in den dazugehörigen Maßnahmenblättern (**Unterlage 9.3**) beschrieben. In **Unterlage 9.4** erfolgt eine tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsumfang des Vorhabens.

Sonstige Fachgutachten

Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (**Unterlage 19.1.3**) durchgeführt. Die Ergebnisse der saP finden in allen relevanten Teilen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) Berücksichtigung.

1.3 Verweis auf den allgemeinen methodischen Rahmen

Grundlage der methodischen Vorgehensweise zur Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist das rechtliche und das naturschutzfachlich-methodische Regelwerk zur Eingriffsregelung im Straßenbau (siehe auch Literatur- und Quellenverzeichnis).

Wichtige Grundlagen sind z. B.:

- Bundesnaturschutzgesetz und Bayerisches Naturschutzgesetz
- Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
- Wasserhaushaltsgesetz und Bayerisches Wassergesetz
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP)



- Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP) - Ausgabe 2011
- Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr vom 31.05.2013 i. V. m. Rundschreiben vom 28.02.2014 (Az. IIZ7-4021.3-001/08)
- Verordnung der Bayerischen Staatsregierung über die naturschutzrechtliche Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung - BayKompV)
- Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07. August 2013 für den staatlichen Straßenbau (Vollzugshinweise Straßenbau, Stand: 02/2014)

1.4 Kurzbeschreibung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet befindet sich in der Planungsregion Landshut (13) im Landkreis Dingolfing-Landau nördlich der Stadt Landau a. d. Isar. Es ist Teil des Gebietes der Gemeinde Pilsting und erstreckt sich um die zur A 92 gehörende Anschlussstelle Landau a. d. Isar.

1.4.1 Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet gehört zur kontinentalen biogeografischen Region und befindet sich innerhalb der Großlandschaft „Alpenvorland“. Hier ist es der naturräumlichen Haupteinheit D 65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ zuzuordnen und befindet sich hier in der naturräumlichen Einheit 064 „Dungau“ innerhalb der naturräumlichen Untereinheit 064-B „Unteres Isartal und Isarmündung“ (BAYLFU 2014).

1.4.2 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Gemäß der zur Verfügung stehenden Karte der potenziell natürlichen Vegetation (pnV) (BAYLFU 2014) im Maßstab 1:500.000 würde diese im Planungsgebiet als „Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald (F5a)“ ausgeprägt sein.

Im Zuge der Bestandsaufnahme zum LBP wurde die reale Vegetation (FROELICH & SPORBECK 2014) untersucht.

1.4.3 Reale Vegetation

Einheiten der natürlichen Vegetation sind als erkennbare Bestände im Planungsgebiet nicht mehr vorhanden. An ihre Stelle sind infolge anthropogener Nutzung vielfältige nutzungsbedingte Vegetations- bzw. Biotoptypen getreten, die in Abhängigkeit von Nutzungsintensität und Standort unterschiedliche Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt haben.

Das Planungsgebiet ist zum großen Teil landwirtschaftlich geprägt. Der Bereich südlich der A 92 wird größtenteils von intensiv bewirtschafteten Acker- bzw. Grünlandflächen eingenommen. Entlang der Verkehrswege finden sich artenarme Säume und Staudenfluren, Feldgehölz- und Heckenstrukturen sowie Vorwälder auf urban-industriell beeinflussten Standorten mit typischen Pioniergehölzen wie *Betula pendula*, *Populus tremula* und *Salix*-Arten.

Weiterhin befinden sich im Planungsgebiet mehrere oligo- bis mesotrophe Stillgewässer. Die Kiesgrube nördlich der Autobahn ist als bedingt naturnah einzuschätzen. Flächenmäßig kleinere, natürliche bzw. naturnahe Stillgewässer befinden sich an mehreren Stellen im Planungsgebiet. Hinzu kommen eine mit Röhrichten und Großseggenrieden bewachsene Teilfläche sowie die Gehölzsäume an den Ufern der Weiher.



Die Kartierung der Biotoptypen sowie der sonstigen Nutzungs- und Strukturtypen innerhalb des Planungsgebietes erfolgte im Juni 2014 sowie infolge einer Erweiterung des Planungsgebietes aufgrund der Einbeziehung der in westliche Richtung zu verlegenden Betriebszufahrt und des auszubauenden öFW von der neuen Betriebszufahrt bis vor das BW 102/1 südlich der A 92 im September 2014. Die Benennung und Codierung der Biotop- und Nutzungstypen hat anhand der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV (Stand: 2014) stattgefunden.

Die kartografische Darstellung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (**Unterlage 19.1.2**).

1.4.4 Flächennutzung

Siedlung und Verkehr

Im Zentrum des Planungsgebietes befindet sich die Anschlussstelle der B 20 zur A 92. Die A 92 verläuft in Ost-West-Ausrichtung und die B 20 in Nord-Süd-Ausrichtung durch das Planungsgebiet. Weiterhin durchziehen mehrere Zufahrtsstraßen und Wirtschaftswege das Planungsgebiet, die die Anbindung von Siedlungsbereichen darstellen. Dabei wird die A 92 sowohl unter- als auch überquert. Aktuell läuft zudem ein Bauleitplanverfahren für die Errichtung eines Autohofes im südlichen Planungsgebiet westlich der B 20 (STBA 2014).

Land- und Forstwirtschaft

Innerhalb des Planungsgebietes dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Der Großteil der Flächen südlich der A 92 sind intensiv genutzte Ackerflächen, zusätzlich sind intensiv genutzte Grünlandflächen vorhanden.

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

1.4.5 Vorbelastungen

Vorbelastungen hinsichtlich Landschaftsbild und natürlicher Erholungseignung sind aufgrund der in West-Ost-Richtung verlaufenden A 92 sowie der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden B 20 festzustellen.

Nördlich der A 92 erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 6 ha ein offengelassener, mit Wasser gefüllter Kiestagebau über den nordwestlichen Teil des Planungsgebietes. Das südliche Ufer des Sees ist mit Feldgehölzen bewachsen und der See dient als Habitat verschiedener Wasservogelarten, z. B. Haubentaucher, Blässhuhn und Teichrohrsänger (FROELICH & SPORBECK 2014). Zudem stellen der See und seine Uferbereiche Jagdhabitats für Wasserfledermaus und Zwergfledermaus dar (FROELICH & SPORBECK 2014). In der amtlichen Biotopkartierung (BAYLFU 2014) wird der Kiessee als „bedingt naturnah“ eingestuft.

1.5 Überblick über die Schutzgebiete und -objekte im Planungsgebiet

1.5.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG / Art. 13 BayNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG / Art. 14 BayNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG / Art. 15 BayNatSchG), Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) sowie geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) sind im Planungsgebiet nicht ausgewiesen.



Natura 2000-Gebiete (§§ 31 - 36 BNatSchG)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist eine Teilfläche des Gebietes DE 7341-301 „Unteres Isartal zwischen Niederviehbach und Landau“. Dieses liegt 1,2 km südlich vom geplanten Vorhaben entfernt. Aufgrund der Entfernung wird eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch das Bauvorhaben von vornherein ausgeschlossen. Somit kann auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen des Bauvorhabens verzichtet werden.

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) ist eine Teilfläche des Gebietes DE 7341-471 „Wiesenbrüteregebiete im Unteren Isartal“. Es befindet sich in ca. 760 m Entfernung nördlich des geplanten Vorhabens. Auch für dieses Gebiet kann aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch die Verkehrswege eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben von vornherein ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG)

Im Planungsgebiet befinden sich gemäß der Flachlandbiotopkartierung Bayern (BAYLFU 2014) amtlich kartierte Biotope aus dem Jahr 1987, welche nach dem damaligen Stand zumindest auf Teilflächen einen Schutzstatus aufwiesen. Im Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dingolfing-Landau (BAYLFU 1999) sind diese ebenfalls vorhanden. Dabei handelt es sich einerseits um die Ufervegetation des aktuell existierenden Löschteiches im südwestlichen Bereich des Planungsgebietes, andererseits um Feuchtgebüsche bzw. -gehölze im Isarmoos östlich der Anschlussstelle Landau a. d. Isar.

Tab. 1: Geschützte Biotope der amtlichen Biotopkartierung (fett = Biotoptyp mit Schutzstatus)

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Biotop-typencode	Kurzbeschreibung	Quelle/ Jahr
7342-0002 (Tf. -002)	Gehölzsäume an den Ufern von Kiesweihern westlich Plankenschweige	WN	Gewässerbegleitende Gehölze, linear (90 %)	Biotopkartierung (1987) ABSP (1999)
		VS	Unterwasser- & Schwimmblattvegetation (5 %)	
		VR	Verlandungsröhricht (5 %)	
7342-0004 (Tf. -001, 002)	Feuchtgebüsche bzw. -gehölze im Isarmoos nordwestlich von Plankenschweige	GB WG WC	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen (2 %) Feuchtgebüsche (70 %) Sonstiger Feuchtwald (incl. degenerierte Moorstandorte)	Biotopkartierung (1987) ABSP (1999)

Im Zuge der Eigenkartierung im Jahr 2014 konnten weitere Biotoptypen, die einen gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG besitzen, festgestellt werden. Die Benennung und Codierung der Biotoptypen richtet sich nach der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) (BAYSTMUV 2014).

Tab. 2: Geschützte Biotope der Eigenkartierung 2014 im Planungsgebiet

Biotopcode	Biotoptyp
S12 -SU00BK	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah



Sonstige amtlich kartierte Biotope

Im Planungsgebiet befinden sich gemäß amtlicher Biotopkartierung Flachland für den Regierungsbezirk Niederbayern (BAYLFU, Stand: 10/2012) zudem Flächen von amtlich kartierten Biotopen ohne Schutzstatus.

Tab. 3: Sonstige amtlich kartierte Biotope im Planungsgebiet

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Biotop-typencode	Kurzbeschreibung	Quelle/ Jahr
7341-0130 (Tf -002)	Baumhecke in der Feldflur südöstlich von Waiblingermoos und Hecke in der Feldflur der Niederterrasse des Isartales	WH	Hecke, naturnah	Biotopkartierung
7342-0005-001	Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau	WH	Hecke, naturnah	

Die in der amtlichen Biotopkartierung und im ABSP ausgewiesenen Biotopflächen Nr. 7342-0003 (Teilflächen -001 und -002 = Gewässerbegleitgehölz entlang des Sulzgrabens bei Plankenschweige) sind bei der Eigenkartierung des Verfassers nicht mehr festgestellt worden, da im Bereich der AS Landau a. d. Isar eine Umverlegung des Sulzgrabens stattgefunden hat.

Diese Biotope werden im Bestands- und Konfliktplan (**Unterlage 19.1.2**) deshalb nicht mehr dargestellt.

1.5.2 Sonstige Schutzgebiete und -objekte

Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG i. V. m. Art. 35 BayWG

Laut der Übersichtskarte des BAYLFU (Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern, Stand: 02/2015) sind im Planungsgebiet keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

Boden- und Baudenkmale nach Art. 1 BayDSchG

Laut dem Bayerischen Denkmal-Atlas (BLFD 2015) befindet sich innerhalb des Planungsgebietes südlich der A 92 und westlich der B 20 das Bodendenkmal D-2-7342-0388 „Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“. An der südwestlichen Planungsgebietsgrenze befindet sich zudem das Bodendenkmal D-2-7341-0313 „Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung“.

Gemäß der vorliegenden Planung liegt keine Inanspruchnahme der Bodendenkmalbereiche vor.

1.6 Planungsgrundlagen

Bei der Erstellung des LBP wurden übergeordnete raumwirksame Planungen berücksichtigt. Die Vorgaben aus folgenden Planwerken wurden in den LBP eingearbeitet:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan für die Planungsregion Landshut (Region 13)
- Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 13)
- Raumordnungskataster



Weiterhin gingen als wichtige Grundlagen ein:

- Biotopkartierung Bayern Flachland (Stand: 10/2012)
- Artenschutzkartierung Bayern inkl. Fledermausdatenbank
- Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dingolfing-Landau (Stand: 03/1999)
- Abgrenzungen naturschutzrechtlicher Schutzgebiete

1.6.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (StMWi 2013) wird durch die Regionalplanung konkretisiert, deren wichtigste, auf die Planungszielstellung bezogene Aussagen, nachfolgend behandelt werden.

1.6.2 Regionalplan Landshut

Der Regionalplan für die Planungsregion Landshut (Region 13) (RPV 2008) führt folgende Grundsätze und Ziele auf, die unmittelbar vorhabensbezogen von Bedeutung sind:

RP A III	Zentrale Orte
1	Kleinzentren
1.1 (Z)	Als Kleinzentren werden folgende Gemeinden bestimmt, [...] (vgl. auch Karte 1 Raumstruktur): (im Planungsgebiet) <ul style="list-style-type: none">• im Landkreis Dingolfing-Landau: Pilsting
3	Übrige zentrale Orte
3.5 (G)	Es ist von besonderer Bedeutung, das Mittelzentrum Landau a. d. Isar zum mittelzentralen Versorgungszentrum für seinen Verflechtungsbereich zu entwickeln und in seiner Funktionsfähigkeit weiter zu stärken.
1	Leitbild der Landschaftsentwicklung
G	Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von regionaler und überregionaler Bedeutung sind auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes abzustimmen.
1.4 (G)	In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten ist die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen anzustreben.
G	Natürliche und naturnahe Landschaftselemente sind als Grundlage eines regionalen Biotopverbundsystems zu erhalten und weiterzuentwickeln.
2	Sicherung, Pflege und Entwicklung der Landschaft
2.2.1 (G)	In den Auenbereichen [...] ist die Erhaltung und Vermehrung des Grünlandes anzustreben.
2.2.2 (G)	Die Sicherung des Bestandes von Niedermoorbereichen, insbesondere im Isartal, sowie die Renaturierung gestörter Niedermoorbereiche sind, soweit die wasserwirtschaftlichen Grundlagen gegeben sind, anzustreben.
RP B II	Siedlungswesen
3 (Z)	Zur Gliederung und zur Verhinderung großflächiger und bandartiger Siedlungsstrukturen sollen freie Flächen zwischen den Siedlungseinheiten als Trenngrün erhalten und gesichert werden. Als Trenngrün werden Freiflächen bestimmt: (im Planungsgebiet) 20 zwischen Harburg und Pilstinger Moos (Markt Pilsting)



RP B IV	Rohstoffsicherung
2	Kies und Sand (KS)
2.1	Vorranggebiete für Kies und Sand
2.1.1 (Z)	Für den Abbau von Kies und Sand werden folgende Vorranggebiete ausgewiesen: (im Planungsgebiet) <ul style="list-style-type: none"> • KS 76 Pilsting • KS 115 Landau-Nordwest In den Vorranggebieten soll der Gewinnung von Kies und Sand Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt werden.
2.3	Folgefunktionen
2.3.1 (Z)	Für die Vorranggebiete [...] sollen folgende Aussagen zu Folgefunktionen getroffen werden: Biotopentwicklung: u. a. KS 76, KS 115
RP B VII	Verkehr
3	Straßenbau
3.1	Überregionales Straßennetz
3.1	Das überregionale Straßennetz soll so ausgebaut werden, dass die großräumige Anbindung der Region und ihrer Teilräume verbessert wird. Dazu sollen Bundesfernstraßen insbesondere im Verlauf der überregionalen Entwicklungsachsen [...] Eggenfelden - Landau a. d. Isar - Straubing (B 20) [...] gebaut bzw. ausgebaut werden.

1.6.3 Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut (LEK 13)

Vorschläge regionalplanerischer Sicherungsinstrumente

Leitbild der Landschaftsentwicklung

Laut LEK 13 der Region Landshut (BAYLFU 1999) wird das Planungsgebiet in den Gebietstyp „Landnutzung mit bedeutenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ eingegliedert. In diesen Gebieten sollen die Nutzungen der besonderen Empfindlichkeit der Landschaftsräume und den besonderen Funktionen für Naturschutz und Landschaftspflege sowie für die Erholungsnutzung angepasst werden.

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Folgende landschaftliche Vorbehaltsgebiete (Vordringliches Sicherungsziel: Arten- und Biotopschutz) befinden sich im Umfeld des geplanten Vorhabens.

061.5 Niedermoorgürtel und Wiesenbrütergebiete im nördlichen Isartal

Die Niedermoorgebiete im Isartal sollen aufgrund ihrer sehr hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, insbesondere auch für den Schutz wiesenbrütender Vogelarten, ihrer Lage in einer regionalen Biotopverbundachse sowie zur Erhaltung der Niedermoorböden gesichert werden. Daneben soll die Funktion als wichtiges Frischluftentstehungsgebiet und Frischlufttransportbahn sowie das in Teilbereichen abwechslungsreiche Landschaftsbild einer typischen Mooslandschaft erhalten werden. [...]



061.6 Strukturreichere Gebiete des Isartals

Die dargestellten Gebiete sollen aufgrund des Vorkommens naturbetonter Lebensräume und zahlreicher Sonderstandorte, ihrer Lage innerhalb einer regionalen Biotopverbundachse sowie zum Schutz des Bodens und des Grundwassers gesichert werden.

Bestehende wertvolle Lebensräume und Sonderstandorte sollen nicht beeinträchtigt werden. Zur Strukturanreicherung und zum Aufbau eines Biotopverbundsystems sollen Flächen für die Neuentwicklung naturbetonter Lebensräume bereitgestellt werden. Die landwirtschaftliche Nutzung soll verstärkt die Belange des Arten- und Biotopschutzes berücksichtigen, deshalb ist die Einhaltung der boden- und grundwasserschonenden landwirtschaftlichen Nutzung besonders wichtig.

Eine weitere Entwicklung von Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen soll sehr maßvoll erfolgen.

061.7 Ehemalige Isaraue mit hohem Anteil wertvoller Lebensräume und Sonderstandorte

Die dargestellten Gebiete nordwestlich und nordöstlich von Landau sollen aufgrund ihres hohen Anteils wertvoller Lebensräume und Sonderstandorte mit hohem Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume, ihrer Lage innerhalb einer regionalen Biotopverbundachse und ihrer hohen Bedeutung für eine ruhige, naturbezogene Erholung gesichert werden. Außerdem soll das in Teilbereichen abwechslungsreiche Landschaftsbild erhalten und ein besonderer Schutz des Bodens und des Grundwassers gewährleistet werden. [...]

Regionaler Grünzug

Gz8 Nördliches Isartal zwischen Landshut und Pilsting

Die kaum besiedelte und überwiegend landwirtschaftlich genutzte nördliche Hälfte des Isartals bildet ein bedeutendes Frisch- und Kaltluftentstehungs- sowie Frischlufttransportgebiet und erfüllt Ausgleichsfunktionen als Zustromgebiet gering belasteter Luft für den Raum Pilsting-Landau-Wallersdorf.

Deshalb sollen Maßnahmen unterbleiben, die dort einen Anstieg der Luftbelastung verursachen würden. Bei der Siedlungsentwicklung soll deshalb auf die landschaftstypische Siedlungsstruktur in besonderer Weise Rücksicht genommen werden; dabei ist v. a. darauf zu achten, dass sich die Besiedlung grundsätzlich auf den nördlichen Talrand beschränkt und nicht auf die Isarleite ausdehnt.

Hinweise aus den Zielen des LEK

Boden

Das Planungsgebiet befindet sich in einem Bereich, der sich durch Böden mit hervorragender Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften auszeichnet (im Osten des PG) bzw. von besonderer Bedeutung für die Erhaltung leistungsfähiger Böden ist (Westen des PG).

B 061.5 Die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung [...] soll zum Schutz des Bodens insbesondere bei empfindlichen und seltenen Böden im Isartal besonders sparsam erfolgen.



Klima und Luft

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransportes.

K 061.4 In Dingolfing und Landau sollen zur Förderung der Durchlüftung Grünzüge und Freiflächen erhalten und entwickelt werden.

Arten und Lebensräume

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und deren Arten.

A 061.9 Aufgrund der landesweit bedeutsamen Biotopverbundfunktion des Isartales und der zahlreichen, zumindest potentiell noch vorhandenen Sonderstandorte sollen auch außerhalb der Gebiete mit hervorragender Bedeutung naturbetonte Lebensräume ausgedehnt, neu geschaffen und zu einem durchgängigen Biotopverbundsystem entwickelt werden.

1.6.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Es analysiert und bewertet auf der Grundlage der **Biotopkartierung** und der **Artenschutzkartierung** alle Flächen, die für den Naturschutz wichtig und erhaltenswert sind und leitet aus den Ergebnissen Ziele und Maßnahmenvorschläge ab.

Als Fachkonzept wurde das ABSP in enger Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden und lokalen Fachleuten durch das Landesamt für Umwelt (BAYLFU 1999) erstellt.

Schwerpunktgebiete des Naturschutzes

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Schwerpunktgebietes „Niedermoore im Unteren Isartal“ (C), welches naturräumlich in die Untereinheit 061 „Unteres Isartal“ übergreift. Diese Bereiche sind v. a. als Lebensraum für wiesenbrütende Vogelarten von besonderer Bedeutung. Weiterhin werden die zwischen der Isaraue und dem Niedermoorband liegenden Abbaustellen, zumindest teilweise von Pflanzen- und Tierarten der Magerrasen und offenen Pionierstandorte, z. B. Wechselkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch und Flussregenpfeifer, als Sekundarlebensräume genutzt.

Die Flächen im Schwerpunktgebiet sind von regionaler und lokaler Bedeutung und damit wichtige Elemente im (verbesserungsbedürftigen) Biotopverbund. Es handelt sich um einen relativ großen siedlungsarmen Bereich mit entsprechend reduzierten siedlungsbedingten Störeinflüssen. Vergleichbare Räume sind in Niederbayern kaum noch zu finden.

Zielmaßnahmen sind u. a.:

- Schutz und Erhalt großer, zusammenhängender und weitgehend störungsfreier (Feucht-) Wiesenflächen als Kernlebensräume für wiesenbrütende Vogelarten [...],
- Rückführung von Ackerflächen in Grünland (damit auch Schutz vor Erosion und Verbesserung der Grundwasserqualität),
- Extensivierung der Grünlandnutzung [...],
- Erhalt der Kleingewässer in Abbaustellen v. a. zwischen Pilsting und Wallersdorf (Wechselkrötenvorkommen)



Fließ- und Stillgewässer

Überregionaler Entwicklungsschwerpunkt:

- Entwicklung von Gräben in den Niedermoorgebieten des Isartales im Sinne des Arten- und Biotopschutzes (z. B. lokale Nutzung zur gezielten Wiedervernässung von Kerngebieten, Erhalt als Lebensraum gefährdeter Arten durch gezielte Grabenpflege usw.)

Feuchtgebiete

Überregionaler Entwicklungsschwerpunkt:

- Niedermoorgürtel im Isartal
Schutz und Erhalt großer, zusammenhängender und weitgehend störungsfreier (Feucht-) Wiesenflächen als Kernlebensräume für wiesenbrütende Vogelarten (Leitarten: Großer Brachvogel, Braunkehlchen, Bekassine, Kiebitz, Grauammer) sowie der Restbestände ehemals typischer Niedermoorarten

1.6.5 Raumordnungskataster

Bei den im Planungsgebiet befindlichen Bauflächen nördlich und südwestlich der A 92 handelt es sich gemäß Auszug aus dem Digitalen Raumordnungskataster (RVNBY 2014) um eine Sonderbaufläche. Ein Teilgebiet im nordöstlichen Bereich der Kiesgrube ist als Abbaugbiet für Bodenschätze (Kiesabbau) im DIGROK gekennzeichnet.

Entlang der B 20 verläuft westlich eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung.

1.6.6 Bauleitplanung

An der Anschlussstelle Landau a. d. Isar wird südlich der A 92 und westlich der B 20 derzeit der Bau eines Autohofes (STBA LA 2014) geplant. Das Bauleitplanverfahren dazu befindet sich in der Aufstellung.

1.6.7 Waldfunktionsplan

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein Wald bzw. keine forstwirtschaftlich genutzte Fläche.

1.6.8 Landwirtschaftliche Standortkartierung / Bodenschätzung

Entsprechend der Auskunft des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar gibt es für das Planungsgebiet keine landwirtschaftliche Standortkartierung (AELF 2014). Der Landkreis ist jedoch von einem hohen Ackeranteil geprägt.

Gemäß der vorliegenden Bodenschätzungskarten (BAYLFU 2014) handelt es sich im Planungsgebiet um als Ackerflächen genutzte Schwemmlandböden bzw. Moormischprofile aus sandigen Lehmen und stark lehmigen Sanden. Gemäß der angegebenen Zustandsstufen 3 bis 5 (1 = sehr gute, 7 = schlechte Zustandsstufe) bei Ackerflächen sind diese als durchschnittliche Böden eingestuft.

1.7 Planungshistorie

Aufgrund der bekannten verkehrlichen Ausgangslage erfolgte von der Autobahndirektion Südbayern (Dienststelle Regensburg) im Februar 2012 eine Verkehrszählung sowie darauf basierend



eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit der südöstlichen Einmündung der Rampe der A 92 aus Richtung Landshut in die B 20.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die vorhandene Verkehrsbelastung der Linkseinbieger in Richtung Landau in der Spitzenstunde die Grundkapazität nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) überschreitet, dadurch keine Qualitätsstufe bestimmt werden kann (d. h. Qualitätsstufe F, die Verkehrsanlage ist überlastet) und somit ein Rückstau der Linkseinbieger in die Rampe vorliegt.

Daraufhin fertigte die Autobahndirektion Südbayern im Jahr 2013 eine Machbarkeitsstudie zum Ersatz des Linkseinbiegers durch eine Direktrampe im südwestlichen Quadranten mit dem Ziel, die Eingriffe in die Flächen so gering wie möglich zu halten.

Diese Planungen wurden vom Staatlichen Bauamt Landshut als Grundlage für die weitere Untersuchung von Varianten im Sinne einer Vorplanung verwendet. Dabei sollten jedoch die Einhaltung der Mindestwerte der Vorschriften sowie die Anlage eines Autohofs an der B 20 bei der Trassierung im Vordergrund stehen.

1.8 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei dem Neubau der Direktrampe im bereits vorbelasteten Umfeld der bestehenden Straßen A 92 und B 20 handelt es sich um eine Planung, die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter nicht erwarten lässt. Die betroffenen Schutzgüter sind bereits vorbelastet.

Es handelt sich um ein Vorhaben, bei dem unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen, keine erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Weitere Angaben zu den Umweltauswirkungen sind der Unterlage 1 (Kap. 5) zu entnehmen.



2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Die Größe des Planungsgebietes wird im Wesentlichen bestimmt durch die räumlichen Parameter der voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens auf die Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Störung ökologischer Funktionen, Trenneffekte, Störung von Sichtbeziehungen, Lärm- und Schadstoffausbreitung). Die Abgrenzung des Planungsgebietes wurde vom Auftraggeber kreisförmig um die geplante Direktrampe vorgegeben und nach der Startbesprechung im Staatlichen Bauamt Landshut im Juni 2014 im südwestlichen Bereich aufgrund einer im Zuge des Vorhabens notwendigen Verlegung einer Betriebszufahrt in westliche Richtung sowie dem daran anschließenden Ausbau des vorhandenen öFW (Flst.-Nr. 1153, Gem. Pilsting) von der neuen Betriebszufahrt bis vor das Bauwerk 102/1 erweitert. Insgesamt ergibt sich daraus ein Planungsgebiet mit einer Fläche von ca. 50 ha (vgl. **Unterlage 19.1.2 Bestands- und Konfliktplan**).

Innerhalb der LBP-Planungsgebietsabgrenzungen hat im Jahr 2014 eine flächendeckende Biotoptyp- und Nutzungstypenkartierung bis zur 2. Ebene sowie innerhalb des 50 m-Wirkbandes um die Direktrampe eine Kartierung gemäß der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) stattgefunden. Zudem wurden im Jahr 2014 faunistische Sonderkartierungen der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse (1 Übersichtsbegehung mit selektiver Suche) und Heuschrecken (3 Probeflächen) im Planungsgebiet durchgeführt.



3 Bestandserfassung

3.1 Methodik der Bestandserfassung

Das Planungsgebiet erstreckt sich kreisförmig um die geplante Direktrampe von der A 92 zur B 20 und weitet sich im Südwesten aufgrund der Verlegung der Betriebszufahrt südlich der A 92 in westliche Richtung sowie entlang des vorhandenen, jedoch auszubauenden öFW zwischen neuer Betriebszufahrt bis vor das Bauwerk 102/1 auf. Insgesamt umfasst das Planungsgebiet eine Flächengröße von ca. 50 ha.

Im Zuge der Bestandserfassung ist eine Datenrecherche bei Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (TÖB) durchgeführt worden. Zudem sind im Jahr 2014 eine flächendeckende Biotopkartierung des Planungsgebietes nach den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) sowie faunistische Sonderkartierungen der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse und Heuschrecken erfolgt.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung des LBP verwendet.

Tab. 4: Datengrundlagen

Abkürzungen:

ABSP: Arten- und Biotopschutzprogramm, ASK: Artenschutzkartierung, BAYLFU: Bayerisches Landesamt für Umwelt, BLFD: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, LEK: Landschaftsentwicklungskonzept, LRA: Landratsamt, RPV: Regionaler Planungsverband, RvNBY: Regierung von Niederbayern, saP: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, STBA: Staatliches Bauamt

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines, Nachrichtliches			
Kataster	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2014	erhalten vom STBA Landshut
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	06/2014	erhalten vom STBA Landshut
Landesentwicklungsprogramm Bayern	http://www.landesentwicklung-bayern.de/fileadmin/user_upload/landesentwicklung/Bilder/Instrumente/Landesentwicklungsprogramm_Bayern.pdf	2013	Abfrage 05/2014
Regionalplan Landshut	RvNBY	2008	Abfrage 05/2014
Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut	RPV Landshut	1999	erhalten 2014
Auszug Raumordnungskataster	RvNBY	07/2014	Datenübergabe
Naturschutzrechtliche Schutzgebiete	BayLfU http://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgebiete/schutzgebietsabgrenzungen/index.htm		Download 06/2014



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Allgemeines, Nachrichtliches			
Ökoflächenkataster	BayLfU http://www.lfu.bayern.de/natur/oeko/laec_henkataster/downloads/index.htm		Download 06/2014
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Geschützte und sonstige Biotope	Amtliche Biotopkartierung Flachland des BAYLFU	10/2012	Download 06/2014
	Biotop- und Nutzungstypenkartierung (FROELICH & SPORBECK)	07/2014	
Faunistische Daten	ASK-Daten des BAYLFU ABSP Lkrs. Dingolfing-Landau Brutvogelatlas Bayern (RÖDL ET AL.) saP-Online-Arteninformation (BAYLFU)	07/2014 06/2014 2012	Abfrage 07/2014 letzte Abfrage 06/2015
Erhebung Avifauna	FROELICH & SPORBECK	2014	4 Begehungen im gesamten Planungsgebiet
Erhebung Fledermäuse	FROELICH & SPORBECK	2014	1 Begehung mit selektiver Suche
Erhebung Heuschrecken	FROELICH & SPORBECK	2014	3 Begehungen auf 3 Probestellen
Erhebung Zauneidechse	BÜRO SCHOBER, FREISING	2015	Projekt „Knotenpunkt DGF 3 / B 20“ – faunistische Erfassung saP-relevanter Arten
naturräumliche Gliederung	BAYLFU		Download 07/2014
potenziell natürliche Vegetation	BAYLFU		Download 07/2014
Boden			
Geologische Karte 1:25.000	BAYLFU	07/2014	Datenübergabe
Übersichtsbodenkarte	BAYLFU	07/2014	Datenübergabe
Bodenschätzungskarten	BAYLFU	07/2014	Datenübergabe
Bodendenkmale	BLFD Denkmal-Atlas		Abfrage 07/2014
Wasser			
Wasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche	BAYLFU	07/2014	Datenübergabe
WRRL-Daten	BAYLFU	07/2014	Datenübergabe
Hydrogeologische Karte	BAYLFU	07/2014	Datenübergabe



Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Klima / Luft			
Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete	Biotop- und Nutzungstypenkartierung (FROELICH & SPORBECK)	2014	abgeleitet aus Flächennutzung und Topographie
Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Landschaftsbild / Erholung			
landschaftsprägende Strukturelemente (z. B. Waldrand, Gehölze, Ortslagen)	Biotop- und Nutzungstypenkartierung (FROELICH & SPORBECK)	2014	
Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	Biotop- und Nutzungstypenkartierung (FROELICH & SPORBECK)	2014	

3.2 Definition und Begründung sowie Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen bzw. Strukturen in den Bezugsräumen

Das Planungsgebiet befindet sich vollständig innerhalb der gleichen landschaftlichen Einheit (Unteres Isartal und Isarmündung) und umfasst einen geringen Flächenumfang, so dass eine Unterteilung in verschiedene Bezugsräume nicht sinnvoll ist und das Planungsgebiet somit den einzigen abgrenzbaren Bezugsraum darstellt.

Bezugsraum 1 (Kulturlandschaft und Kiesabbaustellen an der Anschlussstelle Landau a. d. Isar)

Der Bezugsraum 1 befindet sich in der Kulturlandschaft zwischen den beiden Siedlungsbereichen Landau a. d. Isar im Süden und Pilsting im Nordosten auf dem Gebiet der Gemeinde Pilsting. Das Planungsgebiet umschließt dabei kreisförmig einen Bereich der Anschlussstelle Landau a. d. Isar mit einer südwestlichen Erweiterung aufgrund der Einbeziehung der in westliche Richtung zu verlegenden Betriebszufahrt südlich der A 92 mit dem Ausbau des daran anschließenden öFW (Flst. 1153, Gem. Pilsting) von der neuen Betriebszufahrt bis vor das Bauwerk 102/1. Somit ist das Planungsgebiet stark verkehrsbezogen geprägt. Die A 92 durchzieht den Bezugsraum von Südost nach Nordwest während die B 20 von Nord nach Süd verläuft. Im südwestlichen Planungsgebiet befinden sich zwei Freiflächen des Siedlungsbereiches bzw. teilversiegelte Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft. Südlich des Planungsgebietes verläuft der Längemühlbach, der sich jedoch außerhalb der Planungsgebietsgrenze befindet. Entlang der B 20 verläuft der Sulzgraben von Nord nach Süd durch das Planungsgebiet.

Im südlichen Planungsgebiet dominieren intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (A11), in geringerem Umfang sind auch Grünlandflächen mit intensiver Nutzung (G11). Nördlich der A 92 nimmt die Kiesabbaustelle als bedingt naturnahes Stillgewässer einen großen Teil des Planungsgebietes ein. Weitere kleinere Kiesweiher befinden sich an der südwestlichen Grenze und im östlichen Teil des Planungsgebietes sowie westlich der Kiesgrube. Diese sind als natürliche oder naturnahe Stillgewässer als geschützte Biotope (S12-SU00BK) kartiert. Gliedernde Strukturen befinden sich entlang des Sulzgrabens östlich der B 20 sowie an den Ufern der im Planungsgebiet vorhandenen Stillgewässer (B212-WN00BK) und vor allem entlang der Verkehrswege als Verkehrs-



begleitgrün (V51). Kleinflächig gibt es Vorkommen von Feldgehölzen (B212-WO00BK) innerhalb der ausgeräumten Agrarlandschaft. Im Umfeld der Anschlussstelle Landau a. d. Isar sind artenarme Säume und Staudenfluren (K11) vorhanden. Biotope mit Schutzstatus sind die im Planungsgebiet kartierten natürlichen oder naturnahen Stillgewässer, die sich jedoch außerhalb des durch das Vorhaben beanspruchten Bereiches befinden. Eingriffe in bestehende Biotopstrukturen sind **planungsrelevant** hinsichtlich der **Biotopfunktion**. Diese Eingriffe werden flächenbezogen bilanziert und in Unterlage 9.4 (Gegenüberstellung Eingriff – Kompensation) aufgeführt.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich im Ökoflächenkataster des BayLfU erfasste Ökoflächen. Dabei handelt es sich bei dem Flächentyp um eine Ausgleichs- und Ersatzfläche (B212-WN00BK Feldgehölz östlich der B 20), während es sich bei den anderen Flächen um sonstige Flächen, die teilweise ebenfalls als Feldgehölze ausgeprägt sind, handelt. Die Umgriffe der Ökoflächen werden nachrichtlich in der **Unterlage 19.1.2** dargestellt.

Auf den Ackerflächen konnte die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die sowohl in Bayern als auch im gesamten Bundesgebiet als gefährdet (RL 3) eingestuft ist, mit vier Brutpaaren südlich der A 92 nachgewiesen werden, wovon sich zwei Brutnachweise westlich und zwei Nachweise östlich der B 20 befinden. Zwei weitere Brutnachweise innerhalb der südlich der A 92 gelegenen Ackerflächen konnten für die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) westlich bzw. östlich der B 20 erbracht werden. Diese Art ist in der Roten Liste Bayerns ebenfalls als gefährdet (RL 3) eingestuft. Zudem wurden die beiden nach BNatSchG streng geschützten Vogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) bei der Nahrungssuche im Bereich der Ackerflächen südlich der A 92 beobachtet. Die Gehölzstrukturen im Planungsgebiet werden von verschiedenen „Allerweltsarten“ (z. B. Amsel, Blaumeise, Goldammer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke) als Lebensraum genutzt. Die Vögel der Feldflur und Gehölzstrukturen sind besonders betroffen hinsichtlich der Beeinträchtigung ihrer Brut- und / oder Nahrungshabitate, wodurch eine Inanspruchnahme hinsichtlich der **Habitatfunktion planungsrelevant** ist. Alle im Bezugsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden relevanten Vogelarten werden innerhalb der saP (**Unterlage 19.1.3**) ausführlich behandelt, so dass für diese Artengruppe auf die saP unmittelbar Bezug genommen wird. Für alle Arten, die im Bezugsraum vorkommen, lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung im Zuge der Bautätigkeiten durch die Vermeidungsmaßnahme 3 V ausschließen. Betriebsbedingt sind aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Straßen A 92 (ca. 27.500 Kfz / 24 h) und B 20 (ca. 14.900 Kfz / 24 h) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Verlärmung aufgrund des vorhandenen durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) maßgeblich von diesen beiden bestehenden Straßen ausgeht.

Im Zuge der faunistischen Kartierungen im Sommer 2014 wurden im Umkreis der Gewässerstrukturen im südwestlichen und nordwestlichen Planungsgebiet sowie entlang der straßenbegleitenden Gehölz- und Heckenstrukturen zudem Nachweise von Fledermäusen erbracht. Dabei wurden folgende Arten festgestellt: Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus / M.brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Alle Fledermausarten in Deutschland sind nach BNatSchG streng geschützt und somit **planungsrelevant**.

An den Böschungsbereichen entlang der Wirtschaftswege um das Sondergebiet Gewerbe- und Wertstoffzentrum (SO GWZ) südlich der A 92 wurden im Rahmen von Kartierungen für das Vorhaben „Knotenpunkt DGF 3 / B 20“ Nachweise der **Zauneidechse (FFH-Anhang IV)** erbracht. Zwei Einzelnachweise sind entlang des Sulzgrabens in den dort vorhandenen Kraut- und Stau-



denfluren festgestellt worden. Die Zauneidechse steht unter europäischen Schutz und ist somit **planungsrelevant**.

Auf den Probeflächen für die Kartierung von Heuschrecken wurden in geringem Umfang Nachweise von ungefährdeten Heuschreckenarten festgestellt. Zudem wurden auf zwei Probeflächen mittelhäufige Nachweisdichten der gemäß ABSP (BAYLFU 1999) landkreisbedeutsamen und damit **planungsrelevanten** Heuschreckenart **Wiesengrashüpfer** (*Chorthippus dorsatus*) erbracht. Im nördlichen Teil der Probefläche 1 werden Lebensräume des Wiesengrashüpfers bau- und anlagenbedingt in Anspruch genommen, da im südlichen Teil jedoch genügend Wiesenfläche für ein Ausweichen zur Verfügung steht, ist der Eingriff als nicht erheblich zu beurteilen. Durch die Ausgleichsmaßnahme 1 A „Schaffung einer extensiv genutzten, strukturreichen Grünlandzone in der Aue des Reißinger Baches“ werden zudem neue extensiv genutzte Wiesenbereiche geschaffen, die von dem Wiesengrashüpfer als Habitate genutzt werden können.

Die Entstehung des geologischen Untergrundes im Bezugsraum geht auf das Jüngere Holozän zurück. Er bildet sich aus Kiesen und Sanden und ist mit lehmigen, sandig-lehmigen oder tonigen Schichten überdeckt. Dominierende Bodentypen sind humusreiche Gley-Pararendzina, Gley-Rendzina sowie Kalkgley und Kalkanmoorgley, die jeweils über carbonatreichem Flussschotter ausgebildet sind. Ursprünglich weisen die Böden einen flachen bis mittleren, der Kalkanmoorgley sogar einen sehr flachen Grundwasserflurabstand auf, jedoch ist dieser heute häufig abgesenkt und die ursprünglich als Niedermoor ausgebildeten Anmoorgleye somit degradiert. Dadurch können die Bodentypen als Grünland und Acker genutzt werden. Da die Versiegelung von Boden zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen führt, stellt dies grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind keine Flächen mit planungsrelevanten Funktionen betroffen. Das nördlich der A 92 gelegene Abbaugewässer der Kiesgrube, welches das Planungsgebiet prägt, ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Der durch das Planungsgebiet verlaufende Sulzgraben wird unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme 2 V nicht beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet weist hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft keine planungsrelevanten Funktionen auf, da durch die A 92 sowie die B 20 und der darauf vorhandenen Verkehrsbelegung hinsichtlich der Schadstoffemissionen eine lufthygienische Vorbelastung vorhanden ist.

Das Landschaftsbild um die Anschlussstelle Landau a. d. Isar ist durch großflächige Ackerbereiche geprägt. Im Planungsgebiet dominieren die Verkehrswege der A 92 und der B 20 sowie eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung. Gliedernde Strukturen befinden sich fast ausschließlich als Verkehrsbegleitgrün entlang dieser Verkehrswege. Visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Direktrampe werden über die Anlage typischer Landschaftselemente im Rahmen der Gestaltungsmaßnahmen minimiert und das Landschaftsbild wiederhergestellt. Die entlang der B 20 durch das Planungsgebiet verlaufende Freileitung verursacht eine Vorbelastung des Landschaftsbildes.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion ist das Planungsgebiet von untergeordneter Bedeutung. Die durch das Gebiet verlaufenden Wirtschaftswege können hinsichtlich der Naherholung („Gassirunden“) von Bedeutung sein, jedoch ist aufgrund der Nähe zur Autobahn sowie zur Bundesstraße und der damit einhergehenden Verlärmung kein großer Erholungswert gegeben. Das nach Auskunft der UNB Dingolfing-Landau (LRA DGF 2014) für die Naherholung relevante Umfeld des



Längenmühlbaches befindet sich südlich der Planungsgebietsabgrenzung und ist von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Somit sind im Bezugsraum mit dem Vorhaben Beeinträchtigungen der **Biotop- und der Habitatfunktion** der Offenland- und Gehölzbereiche sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes **planungsrelevant**. Die Funktionen der Schutzgüter Boden und Wasser sind bereits über die Biotopfunktion mit abgedeckt. Die Schutzgüter Klima und Luft weisen aufgrund der Vorbelastung keine planungsrelevanten Funktionen auf.

3.3 Wechselwirkungen

Im Naturhaushalt besteht ein dichtes Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Pflanzen und Tiere.

Die Auswirkungen auf dieses Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) werden direkt oder indirekt über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst. Darüber hinausgehende Beeinträchtigungen durch Wechsel- und Summationswirkungen sind nicht zu erwarten.



4 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind „erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ... vom Verursacher vorrangig zu vermeiden“. Nach § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind dabei nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Durch die im folgenden beschriebenen Punkte konnten sowohl die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von für den Naturhaushalt wertvollen Flächen auf das notwendige Minimum reduziert, der Eingriff ins Landschaftsbild minimiert, als auch die mittelbaren Beeinträchtigungen und Funktionsverluste minimiert bzw. vermieden werden.

4.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

4.1.1 Linienführung

Die Trassenführung der Direktrampe wurde in Abstimmung mit der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und stellt in ihrer Lage die Variante mit den geringsten Eingriffen in hochwertige Bereiche dar. Somit wurde dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot hinsichtlich der Möglichkeit und Notwendigkeit von Minimierungsmaßnahmen Rechnung getragen.

4.1.2 Böschungsflächen

Die Damm- und Einschnittsböschungen bei dem geplanten Vorhaben werden je nach Eignung des Standortes unterschiedlich entwickelt. Bereiche der Einschnittsböschungen werden der Selbstbegrünung durch Sukzession überlassen und können sich dadurch zu standort- und gebietstypischen Biozönosen entwickeln (**Gestaltungsmaßnahme 2 G**). Die Flächen im Bereich der Sichtfelder sowie Dammböschungen, die für eine Anpflanzung flächiger Gehölze nicht geeignet sind, werden durch eine Ansaat von Landschaftsrasen eingegrünt (**Gestaltungsmaßnahme 1 G**). Von Bau-km 0+150 bis Bau-km 0+250 wird an der südexponierten Dammböschung Magerasen ohne Humusauftrag angelegt, in den weitere Strukturen, die als Zauneidechsenhabitat geeignet sind, eingefügt werden. Bei intensiver, zukünftiger Nutzung (z. B. Entwässerungsmulden) erfolgt eine Ansaat mit gebietsheimischen Saatgutmischungen, um eine möglichst naturnahe Entwicklung zu ermöglichen. In den Dammböschungsbereichen außerhalb der Sichtfelder erfolgt eine Anpflanzung flächiger Gehölze (**Gestaltungsmaßnahme 3 G**) unter Beachtung der Mindestabstände zu Verkehrswegen.

Somit werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Wiederherstellung gebiets- und standorttypischer Vegetationselemente im Rahmen der Gestaltungsmaßnahmen minimiert und das Landschaftsbild wiederhergestellt.

4.1.3 Ingenieurbauwerke

Der bestehende öFW Fl.-Nr. 1187 (Gem. Pilsting) wird bei Bau-km 0+259 mit dem neuen Bauwerk BW 01 unter der Direktrampe hindurchgeführt. Die lichte Weite (LW) beträgt 8,0 m, die lichte Höhe (LH) ist mind. 4,10 m.



4.1.4 Entwässerung

Aufgrund der Dammlage der Direktrampe sieht das Entwässerungskonzept eine dezentrale Flächen- und Muldenversickerung über die belebte Oberbodenzone vor. Je nach Breite der Böschung erfolgt die breitflächige Versickerung bereits über die Dammschulter oder über die durchgehend geplante Versickermulde am Böschungsfuß. Diese werden örtlich mit Sohlschwellen zur Abflussdrosselung ausgestattet.

Die Muldenbreite an der A 92, B 20 und Direktrampe selbst beträgt immer mind. 3,0 m. Am Böschungsfuß des öFW werden die Mulden in Richtung Sulzgraben in einer Breite von 1,5 m bis 2,0 m ausgebildet.

4.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Die durch die Straßenbaumaßnahme entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind den Anforderungen des § 15 BNatSchG entsprechend durch Schutzvorkehrungen oder andere Maßnahmen zu vermeiden oder zu verringern. Im Folgenden werden die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Vorhaben genannt.

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden getroffen (vgl. Unterlagen 9.2, 9.3):

- **1 V Umweltschonendes Baukonzept / Umweltbaubegleitung**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des Eingriffes werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- **2 V Schutz angrenzender Strukturen und Begrenzung des Baufeldes**

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dienen folgende Vermeidungsmaßnahmen:

- **3 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für die Avifauna**

Durchführung der Rodungsarbeiten sowie Beseitigung aller Strukturen, die Vögeln als Nistplatz dienen könnten, im Winterhalbjahr vor Baubeginn

- **5 V Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für Reptilien**

Wurzelstockentfernung nach Abschluss des Winterhalbjahres

4.3 Verringerung bestehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Im Zuge der Baumaßnahme können durch entsprechende Maßnahmen auch bestehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verringert werden. Die entstehende Flächenentsiegelung durch Rückbau bestehender Verkehrsflächen ist bei diesem Vorhaben so gering (ca. 50 m²), dass keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verringert werden, so dass daraus keine Maßnahme abzuleiten ist.



5 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Auf der Grundlage der Bestandserfassung sind mit der Konfliktanalyse die eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes, wie auch die mögliche Betroffenheit weiterer umwelt- und naturschutzfachlicher Belange zu ermitteln.

Ziel der Konfliktanalyse ist das Prüfen der Vermeidbarkeit von Beeinträchtigungen und die Ermittlung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Die Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen bildet dabei die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Direktrampe

Entwurfsgeschwindigkeit $v_e = 60$ km/h

Linienführung: durchgehender Kreisbogen $R = 140$ m

Querschnitt: einbahnig mit 6,0 m breiter Fahrbahn

- zweigt mit neuem 250 m langem Einfädelungstreifen von der A 92 ab und schwenkt in durchgehendem Kreisbogen an die B 20 heran, an der sie mit einem 150 m langen Einfädelungstreifen endet

Betriebszufahrt

- Verlegung der vorhandenen Betriebszufahrt bei Station A92_480_4,746 in Richtung Deggen-dorf nach Westen zur Station A92_480_4,349

Nachgeordnetes Straßen- und Wegenetz

- öFW Flst.-Nr. 1153 (Gem. Pilsting)
 - o Ausbau des vorhandenen Wirtschaftsweges von 2,5 m auf 4,0 m Breite
- öFW Flst.-Nr. 1093, 1186 (Gem. Pilsting)
 - o Führung des öFW über die A 92 mit BW 102/1
- öFW Flst.-Nr. 1187 (Gem. Pilsting)
 - o Unterführung des öFW unter der Direktrampe bei Bau-km 0+259 mit örtlicher Anpassung der Linienführung

Ingenieurbauwerke

BW 01 Überführung der Direktrampe über einen Wirtschaftsweg (Flst.-Nr. 1187, Gem. Pilsting) bei Bau-km 0+259

5.2 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Die durch das Vorhaben voraussichtlich auftretenden umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:



- Baubedingte Wirkungen,
d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus der Straße auftreten,
- Anlagenbedingte Wirkungen,
d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße verursacht werden,
- Betriebsbedingte Wirkungen,
d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden.

Einen Überblick über auftretende Projektwirkungen durch die genannten Wirkfaktoren gibt Tab. 6.

Tab. 5: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität	Wirkdimension
Bauzeitliche Projektwirkungen		
bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	durch Baufeld um das Vorhaben	1,1 ha (z. T. auf vorhandenen Straßenflächen)
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	Massenbilanz	1.500 m ³ (Auftragsflächen) 550 m ³ (Wiederverwendung) 400 m ³ (Abgrabungsflächen)
Lärmimmissionen und Erschütterungen	während der Bauzeit	aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die bestehende A 92 und B 20 nicht erheblich
Baubedingte Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Einzelarten bzw. ihrer Brut- und Niststätten	während der Bauzeit	durch Vermeidungsmaßnahme 3 V ausgeschlossen
Anlagenbedingte Projektwirkungen		
Netto-Neuversiegelung	0,83 ha Versiegelung, davon 0,30 ha bereits versiegelt (V11,V12) 0,53 ha Neuversiegelung (Rückbau vernachlässigbar (ca. 50 m ²))	0,53 ha Netto-Neuversiegelung
Überschüttungen (ohne Versiegelung)	Damm- und Einschnittsböschungen, Mulden, Gräben	0,64 ha
visuell besonders wirksame Bauwerke	Dambauwerk der Direktrampe	Höhe bis zu 5,80 m vorgesehen
Grundwasseranschnitt / -stau		nicht vorgesehen
Gewässerquerung		keine vorgesehen
Lebensraumverlust Fauna	Betroffenheit nachgewiesener landkreisbedeutsamer Heuschreckenarten (Wiesengrashüpfer), offenland- und gehölbewohnender Vogelarten sowie der Zauneidechse	Eingriffe in vorhandene Biotop- und Habitatstrukturen werden durch die Ausgleichsmaßnahme 1 A kompensiert Baubedingte Tötungen der Zauneidechse werden durch die Vermeidungsmaßnahmen 2 V und 6 V vermieden



Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität	Wirkdimension
Anlagenbedingte Projektwirkungen		
Verstärkung von Barriereeffekten	Neubau der Direktrampe	Durch den Bau der Direktrampe werden der Sulzgraben sowie die westlich daran anschließende Gehölzstruktur von den Offenlandbereichen getrennt. Durch die Nähe zur A 92 ist der Bereich für saP- und sonstige planungsrelevante Arten von untergeordneter Bedeutung. Hinweise auf derartige Vorkommen wurden im Rahmen der faunistischen Kartierungen nicht erbracht.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	durch visuell besonders wirksame Bauwerke	zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bau der Direktrampe mittels Dammbauwerk bis 5,80 m Höhe
Betriebsbedingte Projektwirkungen		
Verkehrsaufkommen	Umfeld der Direktrampe betriebsbedingt vorbelastet durch bestehende A 92 und B 20	< 5.000 Kfz / 24 h
Schadstoffimmissionen	geringfügige Neubeeinträchtigung durch den Bereich der 20 m-Wirkzone um die Direktrampe, die sich nicht innerhalb der 50 m-Beeinträchtigungszone um die bestehende A 92 und B 20 befindet	Neubeeinträchtigung ca. 0,25 ha
Störungen	Effektdistanzen für störungsempfindliche Vogelarten	nur geringfügige Verschiebungen durch Bau der Direktrampe, Vorbelastung durch bestehende A 92 und B 20 vorhanden
Barrierewirkungen	vorbelastet durch bestehende A 92 und B 20	keine Auswirkungen
Lärm	vorbelastet durch bestehende A 92 und B 20	keine Auswirkungen
Entwässerung		im Zuge des Vorhabens erfolgt eine geordnete Entwässerung, das Entwässerungskonzept wurde im Januar 2015 mit dem Wasserwirtschaft Landshut abgestimmt



5.2 Methodik der Konfliktanalyse

Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und der sich daraus ableitende Bedarf an Kompensationsmaßnahmen sind nur begrenzt berechenbar. Neben der flächigen Ermittlung der Eingriffe (quantitative Erfassung) gilt es, durch eine entsprechende verbal-argumentative Beschreibung den qualitativen Eingriff zu ermitteln und daraus die Ziele für den Ausgleich bzw. Ersatz abzuleiten.

Die Eingriffsermittlung wurde entsprechend der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013, welche ab 1. September 2014 bei Straßenbauvorhaben verbindlich anzuwenden ist, unter Beachtung der Vollzugshinweise zur BayKompV für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014) durchgeführt. Die Ermittlung der Wertpunkte (WP) ist anhand der Biotopwertliste zur BayKompV erfolgt.

Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen von Eingriffen erfolgt dabei gemäß § 5 BayKompV. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf das Schutzgut Arten und Lebensräume (Biotop- und Habitatfunktion) erfolgt über die quantitative Bilanzierung des Eingriffes (Verschneidung der Technischen Planung einschließlich Baufeld mit Biotopkartierung). Die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft werden dabei im Regelfall durch die Kompensation für die Funktionen des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt.

Die Ermittlung der betriebsbedingten Auswirkungen auf künftig straßennahe Flächen erfolgt bei vorliegendem Vorhaben für bislang noch nicht beeinträchtigte Bereiche innerhalb der bei einem prognostizierten Verkehrsaufkommen < 5.000 Kfz / 24 h festgesetzten Reichweite von 20 m ab Fahrbahnrand. Bei bestehenden Straßen werden zudem die betriebsbedingten Wirkungen auf straßennahe Flächen als Vorbelastung durch die Minderung des Biotopwertes um 1 WP ab einem Gesamtwert des Biotopes von ≥ 6 WP berücksichtigt.

Als Beeinträchtigungsfaktoren kommen in Abhängigkeit von den Wertpunkten und der Dauer und Schwere des Eingriffes die Beeinträchtigungsfaktoren 1,0 (hohe Erheblichkeit), 0,7 (mittlere Erheblichkeit) sowie 0,4 (geringe Erheblichkeit) zur Anwendung (vgl. § 5 Abs. 3 BayKompV). Aus dem Ergebnis der Eingriffsbilanzierung resultiert der als Punktwert angegebene Kompensationsbedarf.

Bei vorgesehenen Kompensationsflächen erfolgt zunächst eine Bestimmung des Ausgangszustandes der Fläche mit Angabe des entsprechenden Biotopwertes. Anschließend wird der Biotopwert des Zielzustandes ermittelt. Wenn dieser nicht innerhalb des vorgesehenen Prognosezeitraumes von 25 Jahren zu erreichen ist, wird ein Abschlag um einen Wertpunkt vorgenommen. Aus der Summe der verschiedenen Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich der vorgesehene Kompensationsumfang. Dieser muss mindestens dem über die Eingriffsbilanzierung errechneten Kompensationsbedarf entsprechen, damit ein Vorhaben hinreichend ausgeglichen ist.

Die Konflikte sind in den Maßnahmenblättern und in der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (**Unterlage 9.3 und 9.4**) beschrieben.



6 Maßnahmenplanung

Die Planung der Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt die Anforderungen der Eingriffsregelung (§ 14 BNatSchG) an funktionsbezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und des Artenschutzrechts (§ 44 BNatSchG) an artspezifische funktionserhaltende Maßnahmen. Grundsätzlich wird dabei von multifunktionalen Kompensationsmöglichkeiten ausgegangen, d. h. die Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen über biotopbezogene Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen trägt auch zur Kompensation der Beeinträchtigungen abiotischer Landschaftsfaktoren bei. Gestaltungsmaßnahmen zur landschaftsgerechten Einbindung der Bauwerke (Böschungen, Seitenstreifen etc.) können aufgrund der Überlagerung mit den betriebsbedingten Beeinträchtigungen i. d. R. nur als Beitrag zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (visuelle Beeinträchtigungen) gewertet werden.

Art und Umfang der Beeinträchtigungen und damit auch die inhaltlichen Anforderungen an die Kompensationsmaßnahmen werden durch die charakteristischen landschaftsökologischen Verhältnisse und Biotopfunktionen in dem vorhandenen Bezugsraum bedingt und sind in der Eingriffsermittlung und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) detailliert ermittelt worden. Das Maßnahmenkonzept greift diese bezugsraumspezifischen Anforderungen auf und strebt an, die Beeinträchtigungen durch entsprechend angepasste Kompensationsmaßnahmen innerhalb des jeweiligen Bezugsraumes auszugleichen.

6.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Den Zielsetzungen übergeordneter Fachplanungen (LEK, ABSP) sowie der amtlichen Biotopkartierung entsprechend ergeben sich die nachstehend aufgeführten Hinweise für die Maßnahmenplanung:

- Erhöhung des Anteils naturnaher bzw. extensiv genutzter Flächen (mögliche Strukturelemente: Gehölze, Hecken, Extensivgrünland)
- Entwicklung der Bachtäler zu naturnahen Lebensräumen und Vernetzungsstrukturen (z. B. Wiederherstellung von Grünland- und Gehölzstreifen entlang der Bäche und Gräben)
- Sicherung und Optimierung des vorhandenen Standort- und Artenspektrums in den Auen (z. B. Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung, Erhalt und Förderung der Grünlandnutzung in den Auen und Ausdehnung extensiver Formen)
- Optimierung der Bäche und ihrer Säume (z. B. Reißinger Bach)

Aus diesem Leitbild wurden Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, die ermittelten Konflikte und Eingriffe zu kompensieren. Von dem Ausbauvorhaben sind vorrangig Acker- und intensiv genutzte Grünlandbereiche und Verkehrsbegleitgrün sowie kleinflächig Gehölzbestände westlich des Sulzgrabens betroffen. Die dort durch Flächenverlust und Störung betroffenen Tierarten sind vor allem Vogelarten (i. d. R. „Allerweltsarten“) sowie auf den Grünlandbereichen festgestellte Heuschreckenarten, u. a. der landkreisbedeutsame Wiesengrashüpfer. Zudem nutzen Fledermausarten das Planungsgebiet als Jagdhabitat, hier allerdings v. a. die Ufersäume der vorhandenen Stillgewässer.

Dem Grundsatz der multifaktoralen Kompensation folgend wurden Maßnahmen zur Kompensation der Lebensraumverluste oder der graduellen Habitatminderung der vorgenannten Arten entwickelt, die möglichst gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme und zur Kom-



pensation von beeinträchtigten Biotopen sowie der Lebensraumfunktionen dienen können. Dadurch werden auch die übrigen, nicht als planungsrelevant bestimmten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes mit abgedeckt.

Die **Komplexmaßnahme 1 A** „Schaffung einer extensiv genutzten, strukturreichen Grünlandzone in der Aue des Reißinger Baches“ dient insbesondere der Kompensation der beeinträchtigten Biotopfunktionen von Offenland- und Gehölzlebensräumen, deren Erforderlichkeit sich aus der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG begründet. Durch die Umwandlung von Acker in mäßig extensiv genutzte, artenreiche Grünlandbereiche (**Einzelmaßnahme 1.1 A**) im Rahmen der Maßnahme werden die beeinträchtigten Funktionen an anderem Ort gleichwertig kompensiert. Um den vorgesehenen Zielzustand zu erreichen, sind unterstützend Maßnahmen zur Mähgutübertragung empfohlen (vgl. Unterlage 9.3). Die **Einzelmaßnahme 1.2 A** schafft zudem Gehölzstrukturen in der ausgeräumten Bachaue und trägt so zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt (z. B. für gehölzbrütende Vogelarten) bei. Die Umsetzung der Komplexmaßnahme 1 A erfolgt ca. 5,7 km nördlich des geplanten Vorhabens auf Teilflächen des Flst.-Nr. 903 (Gem. Ganacker) nordwestlich der Ortslage Trieching. Die Maßnahme 1 A schließt dabei nordwestlich an eine geplante Ausgleichsmaßnahme für ein anderes Straßenbauprojekt (B 20 Straubing – Eggenfelden, Ausbau 2+1 Haunersdorf) an. Gleichzeitig werden mit der Schaffung von Extensivgrünland neue Lebensräume für den Wiesengrashüpfer geschaffen. Innerhalb der Fläche werden Seigen im Mikrorelief angelegt, die zu einer Erhöhung der autotypischen Strukturvielfalt beitragen und als Lebensraum feuchtigkeitsliebender Arten dienen können. Im weiteren Planungsverlauf wird geprüft, ob eine Ausmagerung der Fläche durch Oberbodenabtrag sinnvoll ist. Gegebenenfalls wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde das Entwicklungsziel angepasst. Dabei ist zu beachten, dass die Wertpunkte mindestens dem angenommenen Entwicklungsziel entsprechen, damit der Kompensationsbedarf weiterhin ausreichend gedeckt ist.

Agrarstrukturelle Belange wurden gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Gemäß des Auszuges aus dem BayernAtlas Plus (Thema Bodenschätzung) der Bayerischen Vermessungsverwaltung (STBA 2015) handelt es sich bei dem Flurstück 903 (Gem. Ganacker) um eine als Grünland (Llb2) ausgewiesene Fläche mit einer Grünlandzahl von 59.

Die Durchschnittswerte im Landkreis Dingolfing-Landau betragen für Acker 58 und für Grünland 49. Auch wenn die als Ausgleichsfläche vorgesehene Fläche des Flurstücks 903 (Gem. Ganacker) aktuell als Ackerfläche genutzt wird, ist diese gemäß Auszug aus der Bodenschätzungskarte des Bayernatlas (STBA LA 2015) als Grünland (Llb2) eingestuft, der Grünlandwert ist mit 59 angegeben. Damit liegt die Fläche zwar über den Durchschnittswerten für Grünlandflächen im Landkreis. Eine Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange ist dennoch erfolgt, da bei der Suche nach geeigneten Maßnahmeflächen darauf geachtet wurde, dass kein zusätzlicher Flächenbedarf notwendig wird. Bei dem in Anspruch genommenen Flurstück handelt es sich um eine im Besitz des Freistaates Bayern befindliche Fläche, auf der bereits für ein weiteres Straßenbauvorhaben Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind. Die im Rahmen dieses Vorhabens festgelegten Maßnahmen sollen eine sinnvolle Erweiterung darstellen.

Auch sind die getroffenen Maßnahmen nicht mit einer Nutzungsaufgabe der aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen verbunden, sondern werden zukünftig als extensiv bewirtschaftetes Grünland landwirtschaftlich weitergenutzt.



6.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Über die oben beschriebenen Maßnahmen hinausgehend, sind weitere trassenbegleitende Gestaltungsmaßnahmen (1 G bis 4 G) als Ausgleich für die nicht quantifizierbaren (funktionalen) Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch anlagenbedingte Eingriffe vorgesehen, die diese Eingriffe in ihrer Wirkung auf das Landschaftsbild weitestgehend kompensieren.

Sie dienen damit in erster Linie der Eingliederung der geplanten Direktrampe von der A 92 zur B 20 in den vorhandenen Landschaftsraum und somit insgesamt der landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Mit der Gestaltung der straßenbegleitenden Grünflächen sind folgende Ziele zu erfüllen:

- Sicherung und Schutz der Verkehrsanlagen sowie verkehrstechnische Aufgaben (insbesondere Erosionsschutz, Hangsicherung an Böschungen, optische Führung, Emissions- und Lärmschutz)

Folgende Gestaltungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- **1 G Nebenflächengestaltung im Trassenbereich (Landschaftsrasenansaat extensiv / intensiv)**
- **2 G Anlage von Sukzessionsflächen ohne Ansaat in Einschnittsbereichen**
- **3 G Nebenflächengestaltung durch Anpflanzung flächiger Gehölze**
- **4 G Neugestaltung der Zwickelfläche nördlich der Direktrampe**

6.3 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen werden in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) erläutert und in der Unterlage 9.2 in ihrer Lage und Gestaltung dargestellt. Insgesamt wurden folgende Vermeidungs- (V), vorgezogene Ausgleichs- (A_{CEF}), Ausgleichs- (A) und Gestaltungsmaßnahmen (G) vorgesehen.

Tab. 6: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechenbare Fläche
V Vermeidung bauzeitlicher Störungen			
1 V	Umweltschonendes Baukonzept / Umweltbaubegleitung		
2 V	Schutz angrenzender Strukturen und Begrenzung des Baufeldes	ca. 50 m Biotopschutzzäune ca. 485 m Amphibienschutzzäune mit Übersteigschutz (Zauneidechse), Aussparung ökologisch wertvoller Bereiche bei der Baufeldausweisung	
3 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für die Avifauna	zeitliche Beschränkung von Rodungen und Baufeldfreiräumung	



Maßnahmen-nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	anrechenbare Fläche
4 V	Wiederverwendung des örtlich anfallenden Erd- und Gesteinsmaterials	ca. 550 m ³	
5 V	Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für die Zauneidechse	Wurzelstockentfernung nach Abschluss des Winterhalbjahres	
A Ausgleichsmaßnahmen			
1 A	Schaffung einer extensiv genutzten, strukturreichen Grünlandzone in der Aue des Reißinger Baches	3.000 m ²	3.000 m ²
1.1 A	Umwandlung von Intensivacker in mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	2.700 m ²	2.700 m ²
1.2 A	Schaffung eines Feldgehölzes in der Ausprägung Gewässerbegleitgehölz mit standortheimischen Arten	300 m ²	300 m ²
G Neugestaltung des Verkehrsbegleitgrüns			
1 G	Nebenflächengestaltung im Trassenbereich (Landschaftsrasenansaat extensiv / intensiv)	2.425 m ²	
2 G	Anlage von Sukzessionsflächen ohne Ansaat in Einschnittsbereichen	107 m ²	
3 G	Nebenflächengestaltung durch Anpflanzung flächiger Gehölze	2.625 m ²	
4 G	Neugestaltung der Zwickelfläche nördlich der Direktrampe	1.780 m ²	

Die Maßnahmenflächen befinden sich innerhalb sowie außerhalb des Planungsgebietes und sind in der Unterlage 9.2 „Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen“ dargestellt.



7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

7.1 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-RL), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurden in einer gesonderten Unterlage (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), **Unterlage 19.1.3**) ermittelt und dargestellt.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben einige europarechtlich geschützte Arten grundsätzlich betroffen sind. Unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungsstrategien (vgl. **Unterlage 9**) kann für alle Fledermaus- und Vogelarten die Erfüllung des Verbotstatbestandes jedoch sicher ausgeschlossen werden.

Es sind vor allem offenland- und heckenbewohnende Vogelarten betroffen. Die geplante Trasse führt anlagenbedingt zu Eingriffen am Rande der Lebensräume dieser Artengruppen. Im Zuge des Vorhabens kommt es zu Gehölzrodungen (B212-WN00BK). Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) für nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Heckenbrüter zu vermeiden, werden Rodungen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln vorgenommen (Vermeidungsmaßnahme 3 V).

Für weitere planungsrelevante Vogelarten ergibt sich dagegen kein Kompensationsbedarf. Die in Anspruch genommenen Ackerflächen im Umfeld der A 92 sowie der B 20 befinden sich innerhalb der 100 m-Wirkzone, in der aufgrund der bestehenden Vorbelastungen bereits ein vollständiger Habitatverlust bei lärmempfindlichen Vogelarten vorliegt, so dass hier keine Nachweise erbracht wurden. Die festgestellten Nachweise von Feldlerche und Wiesenschafstelze befinden sich außerhalb der in Anspruch genommenen Flächen. Auch ist durch den Bau der Direktrampe keine zusätzliche Beeinträchtigung durch Verlärmung zu konstatieren, da sich die Nachweise innerhalb der durch A 92 und B 20 mit ihrem Verkehrsaufkommen von ca. 27.500 bzw. ca. 14.900 Kfz / 24 h vorbelasteten Bereiche befinden, so dass durch die Direktrampe mit ihrem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen unter 5.000 Kfz / 24 h keine zusätzlichen Beeinträchtigungen ergeben.

An das Vorhaben grenzen Habitatstrukturen, in denen Nachweise der Zauneidechse erbracht wurden. Hier wird das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die Vermeidungsmaßnahmen 2 V und 5 V weitestgehend vermieden, so dass kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

7.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten

7.2.1 Natura 2000-Gebiete

Durch das europäische Recht (FFH-Richtlinie) wird für Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung eine Überprüfung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten gefordert.

Nachdem im Planungsgebiet weder ein Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie noch ein festgesetztes Schutzgebiet nach der EU-Vogelschutzrichtlinie liegt, die nächstgelegenen derartig eingestuft Gebiete sich erst in einer Entfernung von ca. 1,2 km Entfernung (FFH-Gebiet) bzw. ca. 760 m Entfernung (SPA-Gebiet) befinden, ist von keiner Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes aus-



zugehen. Insofern kann auf eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung oder gar FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

7.2.2 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Weitere Schutzgebiete und -objekte werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Durch die Vermeidungsmaßnahme 2 V wird sichergestellt, dass kein Eingriff in die nördlich an das Baufeld angrenzende Fläche des westlich des Sulzgrabens gelegenen geschützten Schilf-Landröhrichtbestand (R111-GR00BK) erfolgen wird.

7.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch die getroffenen landschaftsplanerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes überwiegend gleichartig ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen auf ca. 0,30 ha). Zudem wird das Landschaftsbild durch die Gestaltungsmaßnahmen 1 G bis 4 G wiederhergestellt bzw. neu gestaltet (vgl. Unterlage 9.2 + 9.3).

Durch die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme 1 A entsteht ein rechnerischer Ausgleichsüberschuss von ca. 1.800 Wertpunkten. Dieser Überschuss dient u. a. der Kompensation der randlich durch die Baumaßnahme in Anspruch genommenen und damit verkleinerten Ökofläche aus dem Ökoflächenkataster des BayLfU (Flst.-Nr. 1197, Gem. Pilsting).

7.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Die Trassenführung der Direktrampe wurde in enger Abstimmung mit der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und stellt in ihrer Lage die Variante mit den geringsten Eingriffen in hochwertige Bereiche dar. Somit wurde dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot hinsichtlich der Möglichkeit und Notwendigkeit von Minimierungsmaßnahmen Rechnung getragen.

Die Festlegung der geplanten Ausgleichsfläche und -maßnahme ist in Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dingolfing-Landau erfolgt.

8 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

In der vorliegenden Planung sind keine Waldflächen betroffen, sodass das Waldgesetz nicht anzuwenden ist.



9 Kostenschätzung

Es werden Arten von Leistungen in Hauptgruppen und Gruppen sachbezogen unterschieden. Bezüglich der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind drei Hauptgruppen (1, 8 und 9) sowie insgesamt vier Gruppen auszuscheiden:

Hauptgruppe Gruppe

- 1 Grunderwerb
 - 16 Erwerb von Grundstücken für landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Straßenkörpers
 - 161 Grunderwerb Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 8 Ausstattung
 - 85 Bepflanzung
 - 851 Gestaltungsmaßnahmen
- 9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten
 - 95 Schutzmaßnahmen (i. S. v. Vermeidungsmaßnahmen)
 - 951 Schutzmaßnahmen (i. S. v. Vermeidungsmaßnahmen)
 - 96 Landschaftspflegerische Maßnahmen
 - 961 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die weitere Gliederung erfolgt innerhalb der genannten Gruppen anhand der Maßnahmennummerierung. Die Kostenschätzung schließt in ihren Einzelpositionen die Herstellung, die Fertigstellungs- und die Entwicklungspflege ein. Dabei sind hier die Netto-Preise (ohne Mehrwertsteuer und Planungskosten) benannt.

Hauptgruppe 1		Grunderwerb			
Gruppe	16	Erwerb von Grundstücken für landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Straßenkörpers			
KBK-Nr.	161	Grunderwerb Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen			
Beschreibung	Einzelpreis (€)	Einheit	Menge	Zwischensumme (€)	Gesamt (€)
1 A Schaffung einer extensiv genutzten, strukturreichen Grünlandzone in der Aue des Reißinger Baches	10,00	m ²	3.000	30.000,00	30.000,00
Summe 161					30.000,00



Hauptgruppe 8 Ausstattung					
Gruppe	85	Bepflanzung			
KBK-Nr.	851	Gestaltungsmaßnahmen			
Beschreibung	Einzelpreis (€)	Einheit	Menge	Zwischen-summe (€)	Gesamt (€)
1 G Nebenflächengestaltung im Trassenbereich (Landschaftsrassenansaat extensiv / intensiv))	Kosten des Straßenbaus			-	-
2 G Anlage von Sukzessionsflächen ohne Ansaat in Einschnittsbereichen	pauschal			500,00	500,00
3 G Nebenflächengestaltung durch Anpflanzung flächiger Gehölze - Strauchpflanzung - Optimierungspflege (über 3 Jahre)	12,00 600,00	m ² pauschal/ Jahr	2.625 3 Jahre	47.760,00 1.800,00	33.300,00
4 G Neugestaltung der Zwickelfläche nördlich der Direktrampe - Baum- und Strauchpflanzung (60 % der Fläche) - Grünland (Saatgutmischung) (40 % der Fläche) - Optimierungspflege (über 3 Jahre)	20,00 0,50 600,00	m ² m ² pauschal/ Jahr	1.068 712 3 Jahre	21.360 356,00 1.800,00	23.516,00
Summe 851					57.316,00

Hauptgruppe 9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
Gruppe	95	Schutzmaßnahmen (i.S.v. Vermeidungsmaßnahmen)			
KBK-Nr.	951	Schutzmaßnahmen (i.S.v. Vermeidungsmaßnahmen)			
Beschreibung	Einzelpreis (€)	Einheit	Menge	Zwischen-summe (€)	Gesamt (€)
4 V Schutzschutzmaßnahmen (Biotopschutzzäune, mobiler Amphibienschutzzaun mit Übersteigschutz)	15,00	m	500	5.000,00	7.500,00
Summe 951					7.500,00



Hauptgruppe 9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
Gruppe	96	Landschaftspflegerische Maßnahmen			
KBK-Nr.	961	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Straßenkörpers (einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege)			
Beschreibung	Einzelpreis (€)	Einheit	Menge	Zwischen- summe (€)	Gesamt (€)
1.1 A Umwandlung von Intensivacker in mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland - Grünland (Saatgutmischung) - Optimierungspflege (über 3 Jahre)	0,50 600,00	m ² pauschal/ Jahr	2.700 3 Jahre	1.350,00 1.800,00	3.150,00
1.2 A Schaffung von gruppenweisen Gehölzstrukturen innerhalb der extensiv genutzten Grünlandzone - Baum-Strauchpflanzung - Optimierungspflege (über 3 Jahre)	20,00 600,00	m ² pauschal/ Jahr	300	6.000,00 1.800,00	7.800,00
Summe 961					10.950,00
Summe 161					30.000,00
Summe 851					57.316,00
Summe 951					7.500,00
Summe 961					10.950,00
Summe 161 bis 961					105.766,00



10 Literatur /Quellen

BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (2013):

Verordnung über die naturschutzrechtliche Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung - BayKompV). – München.

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2015):

Internetarbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung = Informationen zu saP-relevanten Artvorkommen im TK-Blatt 7342 Landau a. d. Isar (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> letzter Aufruf: 18.06.2015).

Kartendienst Gewässerbewirtschaftung (letzte Abfrage: 02/2015). – Augsburg.

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014):

Auszüge aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) inkl. Fledermausdatenbank der Koordinationsstelle für den Fledermausschutz, Biotopkartierung Flachland für den Regierungsbezirk Niederbayern (Stand: 10/2012), digitale Daten der Geologischen Karte 1:25.000, der Bodenübersichtskarte und der Bodenschätzungskarte, Wasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Daten der WRRL, Abgrenzungen der naturräumlichen Einheiten, Abgrenzungen naturschutzrechtlicher Schutzgebiete, Flächen des Ökoflächenkatasters, Karte der potenziell natürlichen Vegetation (pnV), Bodeninformationssystem (BIS), Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern. – Augsburg.

BAYSTMUV / BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014):

Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 07. August 2013. – München.

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003):

Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. = Schriftenreihe Heft 166. – Augsburg.

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (1999):

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Landshut. – Augsburg.

BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (1999):

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dingolfing-Landau. – Augsburg.

BFN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009):

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. = Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). – Bonn - Bad Godesberg.

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995):

Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. – Stuttgart.

BLFD/ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2015):

Interaktive Karte: Bayerischer Denkmal-Atlas (Stand: 17.02.2015).

BMVBS / BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2012):

Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE 2012). – Berlin.



BMVBS / BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011):

Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). - Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Ausgabe 2011). – Berlin.

FLADE, M (1994):

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching.

FROELICH & SPORBECK (2014):

A 92 – Landshut – Deggendorf – Neubau einer Direktrampe an der AS Landau a. d. Isar (A92_500_0,000). Biotoptypenkartierung gemäß Biotopwertliste zur BayKompV, faunistische Sonderuntersuchung der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse und Heuschrecken. – Erbracht durch Dipl.-Biol. PETER ENDL. – München.

FROELICH & SPORBECK (2015):

A 92 – Landshut – Deggendorf – Neubau einer Direktrampe an der AS Landau a. d. Isar (A92_500_0,000). Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Unterlage 19.1.3). – Erstellt im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Landshut. München.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen (BaSt): „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. – Kiel.

IG KEMPA / INGENIEURGESELLSCHAFT KEMPA (2015):

Digitale Daten zur technischen Planung einschließlich Unterlage 1. – Regensburg.

LRA DGF / LANDRATSAMT DINGOLFING-LANDAU (2014):

Auskunft zu naturschutzfachlichen Belangen sowie zur Erholungseignung des Planungsgebietes im Rahmen der Datenrecherche. – Dingolfing.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004):

Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart.

OBB / OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2014):

Rundschreiben vom 28.02.2014 Landschaftspflegerischer Begleitplan (Az. IIZ7-4021.3-001/08)

Anlage 1: Mustervorlage Maßnahmenblätter (Stand: 02/2014)

Anlage 2: Mustervorlage Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Stand: 02/2014)

Anlage 3: Musterlegenden Kartenteil, (Stand: 02/2014)

Anlage 3: Mustergliederung Textteil (Stand: 05/2013).

Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den Staatlichen Straßenbau (Vollzugshinweise Straßenbau). – München.



RÖDL, T. ET AL. (2012):

Atlas der Brutvögel in Bayern. – Stuttgart.

RPV LA / REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION LANDSHUT (1987):

Regionalplan Region Landshut (13). – Landshut.

RVNBY/ REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2014):

Auszug aus dem digitalen Raumordnungskataster des Regierungsbezirks Niederbayern. – Landau.

STBA LA / STAATLICHES BAUAMT LANDSHUT (2015):

Auszug aus dem BayernAtlas Plus (Thema Bodenschätzung) der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV) zum Flurstück 903 (Gem. Ganacker). – Landshut.

STBA LA / STAATLICHES BAUAMT LANDSHUT (2014):

Digitale Orthofotos, digitale Flurkarte. – Landshut.

Protokoll zum Scopingtermin vom 17.07.2014 für das Projekt „Bauleitplanung für das GI „GWZ Pilsting“, SO „Hotel“, SO „Autohof“ und den Umbau der bestehenden Einmündung der DGF 3 in die B 20 bei Landau a. d. Isar zu einem teilplanfreien Knotenpunkt in der Gemeinde Pilsting und der Stadt Landau“.

Auszug aus dem Bayernatlas – Bodenschätzung für die vorgesehene Ausgleichsfläche.

STMUV / BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014):

Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). – München.

STMWi / BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT (2013):

Landesentwicklungsprogramm Bayern. – München.

SÜDBECK, P. ET AL. (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.



Anhang

Tab. 7: Biotope der Eigenkartierung im Jahr 2014

Biototypen-code	Biotopbezeichnung	Grundwert (Wertpunkte (WP))	Schutzstatus
ÄCKER, GRÜNLAND, VERLANDUNGSBEREICHE, RUDERALFLUREN, HEIDEN UND MOORE			
A11	Intensiv bewirtschafteter Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	
G11	Intensivgrünland	3	
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	
R111-GR00BK	Schilf-Landröhricht	10	§
WÄLDER UND GEHÖLZSTRUKTUREN			
B12	Gebüsch / Hecke mit überwiegend gebietsfremden Arten	5	
B212-WN00BK	Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (Typ Gewässerbegleitgehölz)	10	
B212-WO00BK	Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (Typ Feldgehölz, naturnah)	10	
B311	Einzelbaum / Baumreihe / Baumgruppe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	
B322	Einzelbaum / Baumreihe / Baumgruppe mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung	8	
W22	Vorwald auf urban-industriellen Standorten	6	
GEWÄSSER			
F212	Graben mit naturnaher Entwicklung	10	
S121	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	7	
S122	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, bedingt naturnah	10	
S123-SU00BK	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	14	§
GEWÄSSER			
P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	



Biotoptypen-code	Biotopbezeichnung	Grundwert (Wertpunkte (WP))	Schutzstatus
SIEDLUNGSBEREICH, INDUSTRIE- / GEWERBEFLÄCHEN UND VERKEHRSANLAGEN			
P44	Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft	0	
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	
V31	Rad- / Fußweg und Wirtschaftsweg, versiegelt	0	
V32	Rad- / Fußweg und Wirtschaftsweg, befestigt	1	
V331	Rad- / Fußweg und Wirtschaftsweg, unbefestigt, nicht bewachsen	2	
V332	Rad- / Fußweg und Wirtschaftsweg, unbefestigt, bewachsen	3	
V51	Grünfläche und Gehölzbestand junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	
X131	Historischer Gebäudekomplex	3	
X2	Industrie- und Gewerbegebiet	1	

Erläuterungen

Grundwert gemäß Biotopwertliste zur BayKompV:

11 - 15 WP	hoch
6 - 10 WP	mittel
1 - 5 WP	gering
0 WP	keine naturschutzfachliche Bedeutung

Schutzstatus:

§ gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG



Angewandte Kartiermethodiken und Nachweise im Rahmen der faunistischen Erhebungen

Avifauna

Kartiermethodik (Revierkartierung)

Die Avifauna eines zu untersuchenden Gebietes lässt sich auf verschiedene Weise ermitteln. Eine Übersicht hierzu geben u. a. FLADE (1994), BIBBY, BURGESS & HILL (1995) und SÜDBECK ET AL. (2005). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine vollständige, quantitative Erfassung ausgewählter Vogelarten (artenschutzrechtlich relevante Arten) (Revierkartierung) durchgeführt (siehe u. a. BIBBY, BURGESS & HILL (1995), SÜDBECK ET AL. (2005)). Je nach angewandter Methode ist mit Fehlerquellen zu rechnen (vgl. FLADE 1994; BIBBY, BURGESS & HILL (1995), DDA (2004)). Insgesamt wurden 4 Begehungen zwischen 12.06.2014 und 25.08.2014 im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Weiterhin erfolgte eine Nachsuche nach potenziellen Quartier- und Nisthöhlenbäumen.

Tab. 8: Begehungstermine - Avifauna

Begehungsnummer	Datum	Art der Kartierung	Kartierer
1	12.06.2014	Revierkartierung	P. Endl
2	24.06.2014	Revierkartierung	P. Endl
3	03.07.2014	Revierkartierung	P. Endl
4	25.08.2014	Revierkartierung	P. Endl

Reviermarkierende (Gesang) und brutverdächtige (Nestbau o. ä.) Individuen oder Brutnachweise einer Vogelart wurden in eine großmaßstäbliche Karte eingetragen. Nicht in oben genannter Weise auftretende Vögel (nicht singende; überfliegende o. ä.) wurden gesondert gekennzeichnet und ebenfalls in die entsprechenden Karten eingetragen. Diese Tagesprotokolle wurden im Anschluss an die Geländearbeit auf Artkarten übertragen. Dabei wurden durch Gruppierung der Nachweise sogenannte „Papierreviere“ gebildet, aus denen dann die Brutpaarzahl für die jeweilige Art und das betreffende Gebiet abgeleitet wurde. Als Brutvögel wurden daraus folgende Individuen gewertet, welche an mindestens zwei unterschiedlichen Aufnahmetagen im Untersuchungsgebiet reviermarkierend nachgewiesen werden konnten, bzw. Arten bei denen ein direkter Brutnachweis (Nestfund; Jungvögel) gelang (BIBBY, BURGESS & HILL (1995), DDA (2004)). Brutverdacht wurde geäußert, wenn nur ein Nachweis eines reviermarkierenden Vogels erfolgte. Als Brutvogelarten der unmittelbaren Umgebung wurden diejenigen Arten gewertet, welche nachweislich nicht im Gebiet brüten bzw. bei denen kein Brutverdacht besteht, die aber nahrungssuchend im Gebiet während der eigentlichen Brutzeit auftreten können. Als Nahrungsgäste wurden Arten gewertet, die in größerer Entfernung zum Untersuchungsgebiet brüten, im Gebiet aber nahrungssuchend nachzuweisen waren.

Insgesamt wurden im Rahmen der Begehungen 91 Nachweise erbracht.



Tab. 9: Vogelnachweise im und knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	Gefährdung		Schutz BNatSchG
			RL BY	RL D	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B			§
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	B			§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B			§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B			§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B			§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	§
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B			§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B			§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B			§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	V		§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG			§
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	B			§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B			§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B			§
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	NG			§
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		V	§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG			§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B			§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		V	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B			§
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B			§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B			§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	2		§§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B			§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B			§
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B			§
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B			§



Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	Gefährdung		Schutz BNatSchG
			RL BY	RL D	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG			§§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	3		§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B			§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B			§

Erläuterungen

Status:
 B Brutvogel
 NG Nahrungsgast

Gefährdung nach Roten Listen (RL):

Bayern (BY)
 Deutschland (D) 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Art der Vorwarnliste

Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

§ besonders geschützt
 §§ streng geschützt

Hinweise zur kartografischen Darstellung:

Die saP-relevanten Arten werden im Bestands- und Konfliktplan (**Unterlage 19.1.2**) mit eigenen Symbolen als wertgebende Arten dargestellt.



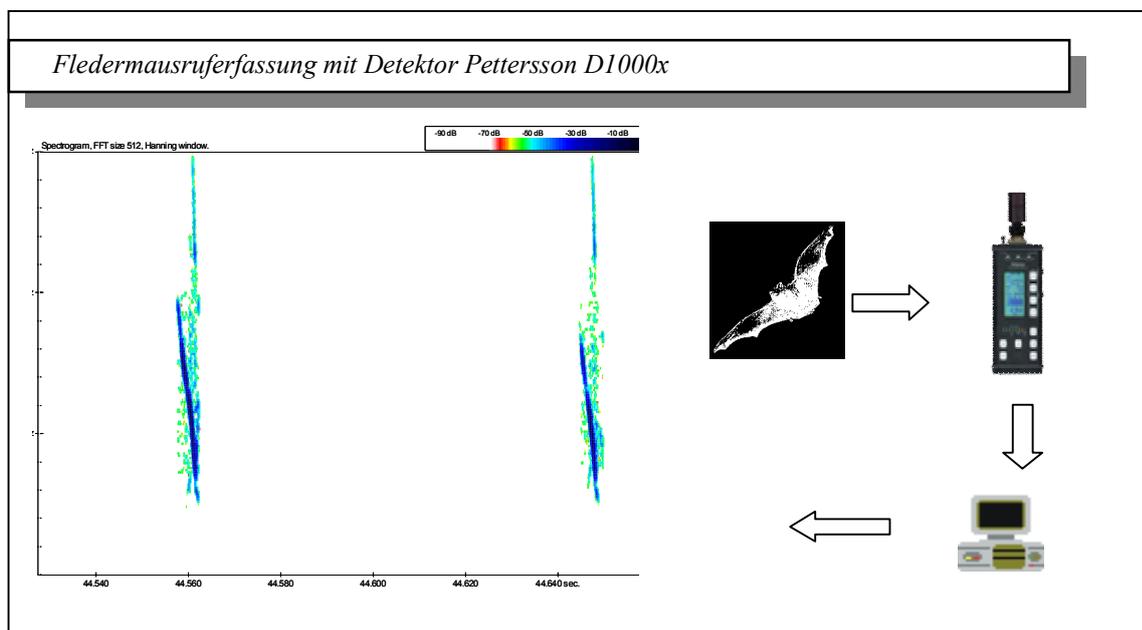
Fledermäuse

Kartiermethodik

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurde im Untersuchungsjahr 2014 eine nächtliche Begehung mittels Detektor nach standardisierten Methoden (s. VUBD 1998) durchgeführt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben.

Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson D1000x) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

Abb. 1: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse



Tab. 10: Begehungstermine - Fledermäuse

Begehungsnummer	Datum	Art der Kartierung	Kartierer
1	24.06.2014	Übersichtsbegehung	P. Endl



Tab. 11: Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	FFH-RL	Gefährdung		Schutz BNatSchG
			RL BY	RL D	
Große / Kleine Bartfledermaus (ohne nähere Bestimmung)	<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>	IV	2 / -	V / V	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	IV			§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV			§§

Erläuterungen

FFH-RL: **Schutz nach FFH-Richtlinie**
 IV geschützt nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Gefährdung nach Roten Listen (RL):
 Bayern (BY) 2 stark gefährdet
 Deutschland (D) V Art der Vorwarnliste

BNatSchG **Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz**
 §§ streng geschützt

Hinweise zur kartografischen Darstellung:

Alle Artnachweise (Detektornachweise) mit den zugeordneten Arten werden im Bestands- und Konfliktplan (**Unterlage 19.1.2**) mit eigenen Symbolen als wertgebende Arten dargestellt.



Heuschrecken

Kartiermethodik

Die Erfassung der Heuschrecken erfolgte nach DETZEL (1992) bzw. INGRISCH & KÖHLER (1998). Hierbei kamen zwei Standardmethoden zur Anwendung:

- (Kescher) Fangmethode: Hierbei werden die Heuschrecken mit dem Kescher bzw. von Hand gefangen und bestimmt.
- gezielte Nachsuche nach bestimmten Arten (Dornschröcken).

Insgesamt wurden 4 Begehungen der festgelegten Probeflächen durchgeführt. Die Begehungstermine sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Abgegrenzt wurden 3 Probeflächen mit jeweils ca. 0,5 bis 1 ha Fläche, auf denen über eine halbquantitative Erfassung Bestandsabschätzungen der Heuschreckenarten durchgeführt wurden.

Tab. 12: Begehungstermine - Heuschrecken

Begehungsnummer	Datum	Art der Kartierung	Kartierer
1	24.06.2014	Kescherfang, Sichtbeobachtungen	P. Endl
2	03.07.2014	Kescherfang, Sichtbeobachtungen	P. Endl
3	25.08.2014	Kescherfang, Sichtbeobachtungen	P. Endl
4	10.09.2014	Kescherfang, Sichtbeobachtungen	P. Endl

Tab. 13: Heuschreckennachweise im Untersuchungsgebiet

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Gefährdung		Probefläche	Häufigkeit	Bedeutung
		RL BY	RL D			
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>			1, 2	mittelhäufig	
Gewöhnliche Strauschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>			1, 2, 3	selten	
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>			1, 2, 3	selten	
Nachtigall- Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>			1,2 3	selten mittelhäufig	
Rösels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>			1, 2, 3	selten	
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	V		1, 2	mittelhäufig	Lkrs.



Erläuterungen

Gefährdung nach Roten Listen (RL):

Bayern (BY)

Deutschland (D) V Art der Vorwarnliste

Bedeutung: Lkrs. landkreisbedeutsame Art (ABSP)

Hinweise zur kartografischen Darstellung:

Als wertgebende Artnachweise werden im Bestands- und Konfliktplan (**Unterlage 19.1.2**) mit eigenen Symbolen landkreisbedeutsame Arten mit Symbol und Umgriff der dazugehörigen Pro-beflächen dargestellt.

