



# BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

für den Umbau der besteh. Einmündung der DGF3 in die B20 bei  
Landau a.d. Isar zu einem teilplanfreien Knotenpunkt in der  
Marktgemeinde Pilsting und der Stadt Landau a.d. Isar

GEMEINDE:  
LANDKREIS:  
REG.-BEZIRK:

Markt Pilsting  
Dingolfing-Landau  
Niederbayern

## UMWELTBERICHT

### ENTWURFSBEARBEITUNG

**AM: 29. September 2014**

GEÄNDERT AM: 26. Oktober 2015

GEÄNDERT AM: 25. Januar 2016

Grünordnung und Umweltbericht:



**Dr. H. M. Schober**  
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany  
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33  
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bebauungsplan und Begründung:

**INGENIEURBÜRO**

Willi **Schlecht**

**PLANUNGS GMBH**

HIEBWEG 7 POSTFACH 49

94342 Straßkirchen

Telefon (09424) 9414-0

Telefax (09424) 9414-30

**Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung,  
für die Gemeinde Pilsting und Stadt Landau a. d. Isar,  
“Neubau der Anschlussstelle DGF3 an die B20“**

**Umweltbericht  
nach § 2a BauGB**

**Auftraggeber:**

Markt Pilsting	Stadt Landau a. d. Isar
Marktplatz 23	Oberer Stadtplatz 1
94431 Pilsting	94405 Landau a. d. Isar

**Planverfasser:**



**Dr. H. M. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany  
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33  
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

**Bearbeitung:**

Dipl. Ing. A. Pöllinger  
B. Eng. M. Lochmahr  
B. Eng. C. Dietl

Freising, 25. Januar 2016

## Inhaltsverzeichnis

1.0	Einführung .....	1
1.1	Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	2
1.2	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung .....	4
2.0	Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigen Zielen der Bebauungsplanung.....	6
3.0	Kurzdarstellung der einzelnen Umwelt-Schutzgüter.....	6
3.1	Bewertung der Umweltauswirkungen durch Neubau der "Anschlussstelle DGF3 an die B20" .....	6
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	20
4.0	Zusammenfassung zum Umweltbericht .....	21
5.0	Vorläufige Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen, mit denen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft soweit möglich ausgeglichen werden können .....	23
5.1	Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	24
5.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	25

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Geltungsbereich für die Straßenplanung "Anschlussstelle DGF3 an die B20" für das Gemeindegebiet der Stadt Landau.....	4
Abb. 2:	Geltungsbereich für die Straßenplanung "Anschlussstelle DGF3 an die B20" für das Gemeindegebiet Pilsting .....	5

## 1.0 Einführung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen gemäß § 2 (4) BauGB, § 1 (6) 7 BauGB und § 1a BauGB. Hierbei sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB zu verwenden.

Der Umweltbericht zur Bauleitplanung ist ein Instrument der Umweltvorsorge. Die Gemeinde hat Überwachungspflicht für ihre Bauleitpläne: Alle Bauleitpläne sollen - nach Maßgabe des Umweltberichts - bei ihrer Realisierung auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen überprüft werden.

Daher enthält der Umweltbericht zu den Bebauungsplänen weitergehende Informationen zu den Umweltschutzgütern und zu den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Auch die artenschutzrechtlichen Belange sind im Rahmen der Bebauungsplanung zu behandeln, wenn ausreichende Daten als Beurteilungsgrundlage vorhanden sind.

Im Zuge der Bebauungsplanung "Straßennebenflächen der Anschlussstelle DGF3 an die B20" für die Gemeinde Pilsting und die Stadt Landau a. d. Isar werden die Umweltbelange für die neu auszuweisenden Flächen im vorliegenden Umweltbericht dargelegt und verfahrensbegleitend fortgeschrieben.

Grundlagen des Umweltberichtes sind

### **Fachgesetze:**

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

### **Leitfäden:**

- der Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung "Der Umweltbericht in der Praxis", der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz aus dem Jahr 2005
- Ergänzungen zum o. g. Leitfaden aus dem Jahr 2006

### **Übergeordnete Planungen:**

- Regionalplan Landshut (Region 13, 13.06.2014)
- Flächennutzungsplan Marktgemeinde Pilsting vom 22.12.2004

### **Fachplanungen und sonstige Planhilfen:**

- ABSP für den Landkreis Dingolfing-Landau (1999)
- Biotopkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2014)
- Artenschutzkartierung (Stand 2014)
- Amtliche Wiesenbrüterkulisse der UNB Dingolfing-Landau
- Luftbilder
- Digitale Flurkarte

**Bestandserhebungen:**

- Vegetations-, Struktur- und Nutzungskartierung (VSN) sowie Biotop-/Nutzungstypen-Kartierung (BNT) nach Biotopwertliste mit faunistischen Beibebachtungen (Dr. Schober GmbH, 2013 & 2014)
- Avifauna-Erfassung, Erfassung von Säugern, Amphibien, Reptilien, Käfern, Schmetterlingen, Libellen, Heuschrecken und sonstigen Rote-Liste-Arten (Dr. Schober GmbH, 2015)
- Fledermauserfassung (FLORA + FAUNA, 2015)

**1.1 Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Neubau der Anschlussstelle DGF3 an die B20" hat eine Gesamtgröße von ca. 6,4 ha und liegt in den Gemeinden Pilsting und Landau a. d. Isar im Landkreis Dingolfing-Landau. Davon fallen 3,24 ha in das Gemeindegebiet der Stadt Landau und 3,18 ha in das Gemeindegebiet Pilsting.

Begrenzt wird der Geltungsbereich

- Im Nordosten durch das Verkehrsbegleitgrün entlang der B20 und die Auwälder des Längenmühlbachs (Fl. Nrn. 1479/5, 1462/9, 1464/12) entlang der Kreisstraße DGF3.
- Im Nordwesten durch Ackerflächen (Fl. Nrn. 1200, 1201, 1212 und 1217) sowie den Längenmühlbach mit Aue (Fl. Nr. 1203).
- Im Südosten durch das Flurstück 1464/8, die Ackerflächen (Fl. Nrn. 1463, 1462/12, 1462) und die Privatgrundstücke (Fl. Nrn. 1462/5 und 1462/6)
- Im Südwesten durch landwirtschaftliche Flächen (Fl. Nrn. 1928/19, 1928/20, 1948, 1949 und 1214).

Am Kreuzungspunkt B20 und DGF3 soll eine neue Anschlussstelle geschaffen werden. Diese besteht aus zwei im Süd-Osten und Nord-Westen liegenden Anschlussschleifen und einer Überführung der DGF3 über die B20. Im Westen der B20 wird der Längenmühlbach im Zuge der neuen Rampe mit einer Brücke gequert.

Der vorhandene Pendlerparkplatz im Südosten der derzeitigen Kreuzung wird östlich der Anschlussschleife auf eine neue Fläche verlagert. Im Bereich des bestehenden Parkplatzes wird die östliche Zubringerschleife mit Grünflächen realisiert. Für den Bau der Anschlussstelle und des Pendlerparkplatzes muss das im Osten an den Parkplatz angrenzende Gebäude (Tierheim) sowie eine Kleinsiedlung (Fl. Nrn. 1462/2 und 1463/3) abgerissen werden. Im Zuge der Baumaßnahme wird außerdem ein Großteil der Gehölzbestände an Straßenböschungen der B20 beseitigt werden. Erhalten bleiben sollen die Bäume auf dem Pendler-Parkplatz (Fl. Nr. 1462/4) sowie einige Gehölzstrukturen im Norden des Geltungsbereiches an der B20.

Der Längenmühlbach mit seiner Begleitvegetation wird im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Dingolfing-Landau (ABSP) als regional bedeutsamer Lebensraum und als regional bedeutsame Verbundachse bewertet (hohe Bewertung).

Ein Teil des Gebiets liegt gemäß Regionalplan der Region Landshut (13) in dem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „L 18 Isar, Isaraue, Niedermoorgürtel, Niederterrassen und Wiesenbrüteregebiete im nördlichen Isartal“. In einem landschaftlichen

Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen. Im Untersuchungsgebiet zählt dazu der Bereich um den Längenmühlbach östlich der B 20 bzw. nördlich der Kreisstraße DGF 3 sowie westlich der B 20 bzw. im Süden angrenzend auch der Bereich um den Gänsmühlbach. Die Ziele für das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet, wie die Erhaltung und Optimierung des Lebensraumes der wiesenbrütenden Vogelarten durch Wiederaufnahme bzw. Beibehaltung extensiver Wiesennutzung sowie die Sicherung der herausragenden Bedeutung als überregionale Biotopverbundachse werden in der Gestaltung der Ausgleichsflächen berücksichtigt.

Im Geltungsbereich befinden sich drei amtlich kartierten Biotope. Diese Biotope werden durch die Straßenplanung durchschnitten: das Biotop Nr. 7342-0009-001 (Gewässer-Begleitgehölz der Mühlbäche Moos-, Gäns- und Längenmühlbach)) durch die Schaffung einer Überführung, das Biotop Nr. 7342-0005-009 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) und das Biotop Nr. 7342-0005-008 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) durch die Anschlusschleife im Nord-Westen.

An den Geltungsbereich im Süd-Osten grenzt das Biotop-Nr. 7342-0005-010 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) an.

Desweiteren sind von der Planung Flächen des Ökoflächenkatasters betroffen: Fläche Nr. 49550, Auwald und Ufersaum entlang des Längenmühlbachs und Fläche Nr. 49555, eine Hecke westlich der B20.

Gesetzlich geschützte Flächen befinden sich entlang des Längenmühlbaches und im Biotopkomplex (Biotop-Nr. 7342-0005-007) im Westen sowie kleinflächig an einem Graben im Südwesten. Dabei handelt es sich um folgende Biotoptypen: Sumpfbüsche, mäßig veränderte Fließgewässer, Schilf-Landröhrichte, Schilf-Wasserröhrichte und Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche.

Ansonsten befinden sich in diesem Bereich keine Schutzgebiete.



Abb. 1: Geltungsbereich für die Straßenplanung "Anschlussstelle DGF3 an die B20" für das Gemeindegebiet der Stadt Landau (rote Linie)



Abb. 2: Geltungsbereich für die Straßenplanung "Anschlussstelle DGF3 an die B20" für das Gemeindegebiet Pilsting (rote Linie)

## 1.2 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen werden die Belange des Umweltschutzes (siehe § 2 (4) BauGB) durch eine Umweltprüfung berücksichtigt. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist dann in der Abwägung zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß BauGB § 1a "Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz" und gemäß BNatSchG § 14 "Eingriffe in Natur und Landschaft" sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen.

## 2.0 Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigen Zielen der Bebauungsplanung

Mit der Ausweisung von "Straßennebenflächen der Anschlussstelle DGF3 an die B20", Gemarkungen Pilsting und Landau a. d. Isar, werden zwischen Pilsting und Landau a. d. Isar neue Verkehrsflächen geschaffen. Demnach schaffen die Gemeinden Pilsting und die Stadt Landau a. d. Isar eine neue Anschlussstelle von der Bundesstraße B20 und der Kreisstraße DGF3.

Dabei sollen die Flurstücke bzw. Teilflächen der Flurstücke mit den Fl. Nr. 1194, 1200, 1201, 1202, 1203, 1212, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1459, 1463/2, 1462/3, 1462/4, 1462/6, 1462/8, 1462/7, 1462/10, 1462/10, 1462/11, 1462/12, 1436/2, 1463, 1463/1, 1464/11, 1479/6, 1928/14, 1946, 1948 als Verkehrsflächen festgesetzt werden.

Insgesamt umfasst der Bebauungsplan für beide Geltungsbereiche für die neu festzusetzenden Verkehrsflächen einschließlich der Grünflächen eine Größe von ca. 6,4 ha.

## 3.0 Kurzdarstellung der einzelnen Umwelt-Schutzgüter

In den folgenden Tabellen (Kapitel 3.1) werden die einzelnen Umwelt-Schutzgüter - Mensch/Wohnen und Arbeiten sowie Erholen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft/Landschaftsbild, Kulturgüter und Sachgüter - nach derzeitigem Umweltzustand sowie die geplanten Baumaßnahmen, die beeinflussten Umweltmerkmale, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und die vorgesehenen Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich dargestellt.

## 3.1 Bewertung der Umweltauswirkungen durch Neubau der "Anschlussstelle DGF3 an die B20"

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Mensch - Wohnen und Arbeiten</b> BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege umfassen insbesondere: umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. BNatSchG §2(1)12: „Bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen ...“</p>	<p><b>Nutzung:</b> Der westliche Teil (Geltungsbereich der Gemeinde Pilsting) wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im östlichen Teil (Geltungsbereich der Stadt Landau) befinden sich der P+R-Parkplatz, ein bewohntes Gebäude (Tierheim) und eine Kleinsiedlung mit Wohn- und Nebengebäuden und Lagerflächen. In den Geltungsbereichen liegen die bestehenden Straßen B20 und DGF3. Das östlich liegende Wohngebiet Gansmühle hat einen Abstand von ca. 70 m, das südwestlich liegende Außenbereichsanwesen ist ca. 160 m entfernt. <b>Vorbelastung:</b> - das Gebiet wird durch die B20 mit Anschluss an die DGF3 durchschnitten, welche ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursachen. - im Südwesten befindet sich ein P+R-Parkplatz, welcher ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursacht.</p>	<p>Mit der Ausweisung neuer Verkehrsflächen wird eine neue Anschlussstelle der Bundesstraße B20 und der Kreisstraße DGF3 geschaffen. Zudem wird das geplante Industrie- und Sondergebiet, im Westen des Knotenpunkts, verkehrlich erschlossen. Die Anschlussstelle besteht aus zwei im Süd-Osten und Nord-Westen liegenden Zubringerschleifen. Im Westen der B20 wird der Längenmühlbach mit einer Brücke gequert. Erhalten bleiben die Bäume auf dem Pendler-Parkplatz (Fl. Nr. 1462/4) sowie einige Gehölzstrukturen im Norden an der B20. Der vorhandene Pendlerparkplatz im Südosten der derzeitigen Kreuzung wird östlich der Anschlussstelle auf eine neue Fläche verlagert. Im Bereich des bestehenden Parkplatzes wird die östliche Zubringerschleife mit Grünflächen realisiert. Für den Bau der Anschlussstelle und des Pendlerparkplatzes muss das im Osten an den Parkplatz angrenzende Gebäude (Tierheim) sowie eine Kleinsiedlung (Fl. Nrn. 1462/2 und 1463/3) abgerissen werden. Im Zuge der Baumaßnahme wird außerdem ein Großteil der Gehölzbestände an Straßenböschungen der B20 beseitigt.</p>	<p>Verkehrszunahme mit Lärm- und Abgasimmissionen</p>	<p>Als mittel einzustufen, da: - das Wohngebiet im Osten des Geltungsbereiches (Gemeindegebiet Stadt Landau) ca. 70 m und das Außenbereichsanwesen ca. 160 m entfernt liegt. - das Tierheim sowie die Kleinsiedlung überplant wird. Die Gebäude werden abgerissen.</p>	<p>- Maßnahmen zur Lärmvermeidung bzw. zur Lärmreduzierung werden mit dem Lärmschutzgutachten festgelegt. - Entlang der Straßen ist eine großzügige Eingrünung geplant.</p>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Mensch – Erholen</b> BNatSchG §2(1)13: „Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen.“ Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.</p>	<p><b>Nutzung:</b> Der westliche Teil des Geltungsbereiches (Gemeindegebiet Pilsting) wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im östlichen Teil (Gemeindegebiet Landau) befindet sich der P+R-Parkplatz, ein bewohntes Gebäude (Tierheim) und eine Kleinsiedlung. In den Geltungsbereichen liegen die bestehenden Straßen B20 und DGF3. Die Straßen durch das Gebiet werden von den Anwohnern als Radwege genutzt und dienen als Verbindungswege von Pilsting und Landau. <b>Vorbelastung:</b> - das Gebiet wird durch die B20 mit Anschluss an die DGF3 durchschnitten, welche ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursachen. - im Südwesten befindet sich ein P+R-Parkplatz, welcher ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursacht.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<p>- Verkehrszunahme mit Lärm- und Abgasimmisionen</p>	<p>Als gering einzustufen, da: - lediglich Erschließungswege durch das Gebiet führen, welche im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung, aber auch durch Erholungssuchende genutzt werden.</p>	<p>Maßnahmen zur Lärmvermeidung bzw. zur Lärmreduzierung sind aus Sicht der Erholungsvorsorge aufgrund der geringen Nutzungsintensität nicht notwendig. - eine Radwegverbindung von Pilsting nach Landau im Osten des Vorhabensbereiches bleibt bestehen.</p>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Tiere</b> BNatSchG §2(1)9.: "Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Westlich der B20 entlang eines unbefestigten Wirtschaftswegs mit begleitenden Säumen konnte die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) (2 Exemplare) nachgewiesen werden.</li> <li>- In dem Heckenbiotop Nr. 7342-0005-008 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) gibt es Nachweise der Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>).</li> <li>- An dem P+R-Parkplatz konnten unter den Straßenlaternen jagende Arten von Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>), Rauhhauffledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Langohrfledermäusen (<i>Plecotus auritus/ P. austriacus</i>) beobachtet werden.</li> <li>- vereinzelt kulturlandschaftliche Strukturen (Baumstreifen an der B20 und der DGF3), die u.a. als faunistische Lebensräume dienen.</li> <li>- westlich der B20 wurde im amtlich kartierten Heckenbiotop Nr. 7342-0005-009 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) eine Kopfweide mit Verdacht auf das Vorkommen des Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) kartiert.</li> <li>- Östlich der B20, angrenzend an den Geltungsbereich, konnte an alten Kopfweidenbeständen entlang der Längenmühlbachaue (amtlich kartiertes Biotop Nr. 7342-0009-001 (Gewässer-Begleitgehölz der Mühlbäche (Moos-, Gäns- und Längenmühlbach)) der Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) nachgewiesen werden. An 5 Kopfweiden wurde Mulm mit Kotpillen gefunden. Auch weiter nördlich, in Feldgehölzen alter Ausprägung, wurden an 3 Kopfweiden Nachweise für das Vorkommen des Eremiten gefunden.</li> </ul>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch Überbauung Verlust der Lebensraumfunktion für Tiere</li> <li>- Verstärkung der Zerschneidungswirkung</li> <li>- Beeinträchtigung durch Lärm-, Licht- und Abgasimmissionen sowie Fallenwirkung</li> <li>- Kollisionsgefahr</li> </ul>	<p>Als hoch einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Zauneidechsenlebensraum durch den Bau der nordwestlichen Anschluss Schleife beeinträchtigt wird.</li> <li>- Die Kopfweide mit Verdacht auf Eremitvorkommen überbaut wird.</li> <li>- die Längenmühlbachaue durch ein Brückenbauwerk gequert wird, was neben Flächenverlusten zu einer Verstärkung der Zerschneidungswirkung an der Biotopachse mit hoher (regionaler) Bedeutung führt. Dies kann Austauschbeziehungen von Artengruppen betreffen, die entlang der Biotopverbundstruktur Längenmühlbach bestehen (Vögel, Fledermäuse, Biber, bodengebundene Kleintiere, Gewässerorganismen - Muscheln) .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung</li> <li>- Brückenbauwerk (in Höhe und Querschnitt) ist so anzuordnen, dass die Arten entlang des Längenmühlbachs ungehindert wandern können. Beeinträchtigungen der Arten, die sich entlang des Fließgewässers bzw. der Biotopleitstruktur bewegen können somit ausgeschlossen werden.</li> <li>- Die Kompensationsmaßnahmen werden so angelegt, dass keine Fischfallen entstehen.</li> <li>- Errichtung 4m hoher Kollisions- bzw. Spritzschutzwände, der untere Teil wird 1 m hoch blick- und lichtdicht ausgeführt.</li> <li>- Erhalt der Gehölze am P+R-Parkplatz als Jagdhabitat für Fledermäuse</li> <li>- ökologische Baubegleitung bei Fällung des Eremitverdachtsbaumes, Versetzung des Stammstückes auf eine Fläche mit geeigneten Altbaumbeständen im Umfeld.</li> </ul>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
Tiere	<p>- An den Ufern des Längenmühlbachs konnten Fraßspuren und Biberrutschen aufgefunden werden, wodurch ein Vorkommen des Bibers (<i>Castor fiber</i>) entlang des kompletten Bachs angenommen wird. Die Gehölzreihen am Bach werden von Fledermäusen beidseits zur Jagd benutzt. Entlang des Längenmühlbachs westlich der B20 konnten folgende Fledermausarten nachgewiesen werden: Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>), Kleine oder Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/ M. brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Langohrfledermäuse (<i>Plecotus auritus/ P. austriacus</i>), Rauhhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) und Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>). Überflüge über die Straße konnten nicht beobachtet werden.</p> <p>Die Auswertung der ASK-Daten ergab keine Nachweise von Tierarten. Es befinden sich keine Europäischen Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete oder sonstigen Schutzgebiete im Geltungsbereich</p>			<p>- das Heckenbiotop Nr. 7342-0005-008 mit Goldammer-Nachweisen überbaut wird.</p>	<p>- Während der Baumaßnahme erfolgt ein Schutz des Zauneidechsenhabitats an der nördlichen Anschluss Schleife.</p> <p>- Gehölzfällarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen und Mahd von Röhrichten erfolgen außerhalb der Laich-, Brut- bzw. Vegetationszeit.</p> <p>- Großbäume mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere werden im Zeitraum September bis Oktober gefällt.</p> <p>- Außen- und Straßenbeleuchtung sind in Zahl und Höhe der Lampen möglichst gering zu halten. Um nur dort auszuleuchten wo es unbedingt notwendig ist, ist der Abstrahlwinkel durch Blenden oder Ähnliches zu minimieren.</p>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
Tiere					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Um den „Staubsaugereffekt“ der Lichteinwirkung für Insekten zu minimieren, sind als Lampentypen energiesparende Natriumdampf-Niederdrucklampen oder UV-arme LED-Technik und möglichst niedriger Leuchten- bzw. Lichtpunkthöhe im Außenbereich zu verwenden.</li> <li>- Die Lichtkegel sind auf den Boden bzw. die zu beleuchtenden Straßentrassen oder Flächenareale auszurichten und möglichst bodennah zu montieren.</li> <li>- Herstellung von Ausgleichsflächen südlich des Längenmühlbachs, außerhalb des Geltungsbereichs (siehe auch Kapitel 5.2 – Ausgleichsmaßnahmen).</li> <li>- Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs (siehe auch Kapitel 5.2 – Ausgleichsmaßnahmen).</li> </ul>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Pflanzen</b> BNatSchG §2(1)9.: "Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen"</p>	<p>- Durch langjährige intensive landwirtschaftliche Bodennutzung sind auf den Ackerflächen keine gefährdeten Pflanzenarten zu erwarten. - amtlich kartierte strauchweidenreiche Heckenbiotope Nr. 7342-0005-009 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) und Nr. 7342-0005-008 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) im Süden des Geltungsbereiches mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, im Heckenbiotop Nr. 7342-0005-009 steht eine alte Kopfweide amtlich kartiertes Biotop Nr. 7342-0009-001 (Gewässer-Begleitgehölz der Mühlbäche (Moos-, Gäns- und Längenmühlbach)) der Längenmühlbachaue mit alten Kopfweiden von regionaltypischer Bedeutung, v.a. östlich der B20 Die Auswertung der ASK-Daten ergab keine Nachweise von Pflanzenarten. Es befinden sich keine FFH-Gebiete oder sonstigen Schutzgebiete im Geltungsbereich</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<p>Durch Überbauung Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen</p>	<p>Als hoch einzustufen, da: - Ackerfluren und intensiv genutztes Grünland und bereits versiegelte Flächen überbaut werden - Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen der B20 und der DGF3 überbaut werden. - die beiden Heckenbiotope mit Strauchweiden und einer alten Kopfweide durch die nordwestliche Anschlussschleife überbaut werden. - die Längenmühlbachaue (Biotop Nr. 7342-0009-001 ) mit typischen Weichholzarten durch ein Brückenbauwerk gequert wird und es dabei zu Flächenverlusten der Aue kommt.</p>	<p>- Erhalt vorhandener Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen auf dem Pendlerparkplatz und so weit wie möglich an der B20 sowie am Längenmühlbach im Bereich der Querung. - Herstellung von großzügig begrünten Straßennebenflächen im Bereich der Straßen und der Zubringerschleife. - Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs (siehe auch Kapitel 5.2 – Ausgleichsmaßnahmen). - Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs (siehe auch Kapitel 5.2 – Ausgleichsmaßnahmen).</p>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Boden</b> BNatSchG §2(1)3.: Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.</p>	<p><b>Geologie, Böden:</b> Die Straßenplanung liegt auf vorherrschend kalkhaltigem Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter). Aufgrund des relativ geringen Grundwasserflurabstandes von ca. 2-3 m unter GOK ist davon auszugehen, dass die Böden in diesem Bereich eher feucht sind. <b>Vorbelastungen:</b> Mit dem Umbau der bestehenden Kreuzung ist ein Bereich betroffen, der größtenteils durch die bestehenden Nutzungen bereits erheblich vorbelastet ist (bestehende Versiegelungen, Siedlungsflächen, intensiv genutzte Ackerflächen). Seltene Böden oder Böden mit unbeeinflusstem bzw. nur geringfügig verändertem, naturnahem Bodenaufbau sind nicht oder kaum vorhanden.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<p><b>Bodenfunktionen allgemein:</b> - Lebensraumfunktion - Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion</p>	<p>Als mittel einzustufen, da: - durch die Anlage von Straßen werden Flächen dauerhaft versiegelt. Es kommt zu einem Verlust des gewachsenen Bodens sowie der Lebensraumfunktion, Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion auf den neu versiegelten Flächen. - betriebsbedingt Erhöhung von Schadstoffeinträgen durch den zusätzlichen Verkehr und andere Emissionen möglich sind, v.a. in die Längenmühlbachaue.</p>	<p>- Schonender und sparsamer Umgang mit dem Boden durch Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß z. B. wasserdurchlässige Bauweise von Stellplätzen zur Förderung der Versickerung und Verdunstung, Schutz vor Bodenverdichtung. - Abführung des Straßenoberflächenwassers, Verhinderung der Einbringung in den Längenmühlbach. - Großzügige Bepflanzung bzw. Ein-/Durchgrünung auf öffentlichen und privaten Flächen sowie im Straßenraum und auf Stellplätzen zur Förderung der Bodenentwicklung.</p>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
Boden					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soweit der Mutterboden gebietsbezogen verwendet werden kann, ist er im Geltungsbereich der Maßnahme wiederzuverwenden. Der Mutterboden ist nach Möglichkeit im Gebiet bzw. Grundstück wieder einzubauen oder für landwirtschaftliche oder naturgestalterische Zwecke zu verwerten. Eine Verbringung auf eine Deponie ist nicht gestattet.</li> <li>- Empfehlung für eine bodenkundliche Baubegleitung, v.a. in Hinblick auf Aushub und Verwertung von humosen und niedermoorigen Bodenmaterial und Mutterboden.</li> <li>- Empfehlung der Flächenbeprobung vor Bodenaushub hinsichtlich Arsen</li> <li>- Schutz des Oberbodens durch fachgemäße Behandlung und Lagerung entsprechend den Regelwerken (DIN 18300, DIN 18915, RAS-LP 2, ZTVE-StB 94/97, ZTVLa-StB 05 etc.).</li> </ul>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Wasser</b> BNatSchG §2(1)4.: Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen.</p>	<p><b>Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete:</b> Die bestehende Straße B20 quert bereits an einer Stelle den Längenmühlbach. Zudem gibt es Westen des Geltungsbereiches im Bereich der Ackerflur Entwässerungsgräben, die auf den Längenmühlbach zufließen. <b>Grundwasser:</b> Im Bereich des Längenmühlbachs ist mit einem erhöhten Grundwasserspiegel zu rechnen. Im Norden, im Bereich des geplanten Sondergebiets und Gewerbegebiets liegt der Grundwasserspiegel mit 2-3 m relativ hoch. Die Grundwasserfließrichtung wurde in diesen Bereichen Richtung Süd-Osten angenommen. Da es sich im Bereich der Trasse ebenso um einen Porengrundwasserleiter handelt, ist davon auszugehen, dass die Grundwasserströmungen auch mit der Fließrichtung des Fließgewässers korrespondieren. Das bedeutet, das Grundwasser wird in diesem Bereich Richtung Nord-Osten fließen. Im Geltungsbereich befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Es werden allerdings beidseits des Baches Überschwemmungen beobachtet. Das gesamte Umfeld wurde aufgrund des zeitweise hoch anstehenden Grundwassers als wassersensibler Bereich erfasst.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regenwasserrückhalt</li> <li>- Reduzierung der Grundwasserneubildung</li> <li>- veränderter Wasserabfluss</li> <li>- Schadstoffeinträge</li> </ul>	<p>Als mittel einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der geplanten Überbauung die Grundwasserneubildung, der Regenwasserrückhalt in der Fläche teilweise reduziert und ein beschleunigter Wasserabfluss generiert wird</li> <li>- bau- und betriebsbedingt eine Erhöhung von Schadstoffeinträgen durch den zusätzlichen Verkehr und anderen Emissionen möglich ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität des Längenmühlbaches werden während der gesamten Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schadstoffeintrag getroffen</li> <li>- Die Gestaltung der Uferbereiche unter der Brücke über den Längenmühlbach erfolgt so, dass eine Befahrbarkeit aufgrund der Breite der Uferstreifen grundsätzlich möglich ist, allerdings ist die lichte Höhe eingeschränkt.</li> <li>- Abführung des Straßenoberflächenwassers, Verhinderung der Einbringung in den Längenmühlbach.</li> <li>- Bei der Versickerung von Niederschlagswasser ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung vom 01.01.2000 sowie das Merkblatt "ATV-DVWK-M 153 Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser" und die Vorgaben des Arbeitsblattes A138 beachtet werden.</li> <li>- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge.</li> </ul>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
Wasser					- Großzügige Bepflanzung bzw. Ein-/Durchgrünung auf öffentlichen und privaten Flächen sowie im Straßenraum und auf Stellplätzen zur Förderung der Verdunstung und Versickerung.

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Landschaft / Landschaftsbild</b> BNatSchG §2(1)13.: Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur."</p>	<p>Der westliche Teil des Geltungsbereiches (Gemeindegebiet Pilsting) wird intensiv ackerbaulich genutzt, ist offen und wenig naturnah. Im östlichen Teil befinden sich der P+R-Parkplatz mit Einzelbäumen, ein bewohntes Gebäude (Tierheim) und eine Kleinsiedlung. Ein Großteil des Gebiets wird von der von Norden nach Süden verlaufenden B20 und der daran angrenzenden DGF3 teilweise mit verkehrsbegleitgrün dominiert. Dieser Bereich ist stark versiegelt und urban. Die landschaftliche Eigenart ist insbesondere durch die stark befahrene B 20 überprägt. Als landschaftsprägende Strukturen ist vor allem der Längenmühlbach mit Aue, welche hochwertige Kopfweidenstrukturen aufweist sowie die Heckenstrukturen in der landwirtschaftlichen Flur zu nennen.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Landschaftsbilds durch Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen im Geltungsbereich in Verkehrsflächen.</li> <li>- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Überbauung von landschaftsprägenden Strukturen</li> </ul>	<p>Als mittel einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestehendes Verkehrsgrün entlang der B20 überbaut wird</li> <li>- offene Ackerfluren überbaut werden</li> </ul> <p>Als hoch einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die im Süden befindlichen Heckenbiotope teilweise verloren gehen.</li> <li>- Der Längenmühlbach mit seinen landschaftsprägenden Kopfweiden durch ein Brückenbauwerk überbaut wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt vorhandener Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen an der B20, auf dem Pendlerparkplatz sowie am Längenmühlbach.</li> <li>- Großzügige und naturnahe Durchgrünung der geplanten Grünflächen.</li> <li>- Herstellung von großzügigen Grünflächen im Bereich der Zubringerschleifen.</li> <li>- Bei der Gestaltung der Straßenüberführung der DGF 3 wird darauf geachtet, dass die hohen Böschungflächen mit Bepflanzungen wirksam eingegrünt werden.</li> </ul>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Klima/Luft</b> BNatSchG §2(1)6.: „Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden... Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“</p>	<p>Der Großteil der Fläche im Geltungsbereich der Gemeinde Pilsting wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine klimaausgleichende Wirkung. Sie dienen zur Kaltluftproduktion.</p> <p>Das geplante Gebiet wird außerdem klimatisch von dem im Süden gelegenen Längenmühlbach beeinflusst. Entlang des Längenmühlbachs besteht im Raum für angrenzende Siedlungen ein Frischluftkorridor. Bei der Planung ist darauf zu achten, keine Querriegel durch Bebauung oder Vegetation zu setzen, um den Luftaustausch nicht zu beeinträchtigen. Die Auwaldstrukturen entlang des Längenmühlbachs dienen der Frischluftproduktion.</p> <p>Die offenen Wasserflächen des Längenmühlbachs produzieren Kaltluft.</p> <p>Im Herbst und Winter kommt es im Unteren Isartal zu Kaltluftansammlungen, verbunden mit starker Nebelbildung.</p> <p><b>Vorbelastungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schadstoffemissionen die von den vielbefahrenen Straßen B20 und DGF3 ausgehen</li> </ul>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<p>Durch die Überbauung wird die Kaltluftproduktion sowie die klimaausgleichende Wirkung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsreich beeinträchtigt.</p>	<p>Als mittel einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch die Überbauung von Ackerflächen geht die kaltluftproduzierende Wirkung der landwirtschaftlichen Ackerflächen verloren. Neu entstehende Baukörper und Beläge führen stattdessen bei entsprechender Sonneneinstrahlung zu erhöhter Wärmeaufnahme und Speicherung.</li> <li>- Der Längenmühlbach durch ein Brückenbauwerk gequert wird und somit der Luftaustausch beeinträchtigt werden kann.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflanzung von Gehölzen entlang der B20 und ihrer Zubringerschleifen.</li> <li>- Möglichst geringe Versiegelung der Flächen.</li> <li>- Entwicklung von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen.</li> <li>- Berücksichtigung eines ausreichenden Luftaustausches bei der Planung des Brückenbauwerks.</li> </ul>

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umweltmerkmale, die beeinflusst werden	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinweise zu Ausgleichsmaßnahmen
<p><b>Kulturgüter</b> BNatSchG §2(1)14.: „Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.“</p>	<p>In den Geltungsbereichen der Gemeinde Pilsting und der Gemeinde Landau liegen weder Kulturgüter noch Bau- und Bodendenkmäler.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<p>Keine beeinträchtigten Umweltmerkmale</p>	<p>Nicht erkennbar</p>	<p>Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Eingriffs erforderlich. Sollten im Zuge der Erdarbeiten archäologische Funde auftreten, ist dies unverzüglich an die entsprechende Behörde zu melden.</p>

### 3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

#### **Gemeinde Pilsting und Stadt Landau a. d. Isar: "Straßennebenflächen der Anschlussstelle DGF3 an die B20" in den Gemarkungen Pilsting und Landau a. d. Isar**

Die Nullvariante mit Erhalt der bestehenden Ackerflur, keiner Verlagerung des Pendlerparkplatz, Erhalt vorhandener Gebäude, Erhalt der Heckenstrukturen, keine Querung des Längenmühlbachs bringt für folgende Umweltbelange Vorteile:

- **Menschen - Wohnen:** keine Überbauung der bestehenden Tierheims und der Kleinsiedlung im Osten
- **Mensch - Erholung:** keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für Naherholungssuchende
- **Tiere:** keine Beeinträchtigung der Heckenbiotope im Süden und des Eremit-Verdachtsbaumes sowie des Biotops am Längenmühlbach, keine Beeinträchtigung von Zauneidechsenhabitaten
- **Pflanzen:** keine Beeinträchtigung des Biotops am Längenmühlbach und der Heckenbiotope im südlichen Bereich
- **Boden:** keine Versiegelung der Flächen und somit Erhalt der Bodenfunktionen
- **Wasser:** weiterhin ungehinderte Versickerung des Niederschlagswassers auf den nicht versiegelten Flächen
- **Landschaftsbild:** Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Heckenstrukturen in der Ackerflur, keine Querung des Längenmühlbachs
- **Klima/Luft:** keine Versiegelung sowie Erhalt der Flächen zur Kaltluftproduktion

**Fazit:** Eine Nichtdurchführung der Planung verhindert Beeinträchtigungen von Umweltbelangen, jedoch wird aufgrund des zunehmenden Verkehrsaufkommens an der vorhandenen stark befahrenen Kreuzung B20 / DGF 3 die Unfallgefahr steigen. Zudem werden die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung des Eingriffs nicht als erheblich eingestuft.

#### 4.0 Zusammenfassung zum Umweltbericht

Die Baumaßnahme "Neubau der Anschlussstelle DGF3 an die B20" betrifft die Umweltschutzgüter in unterschiedlichem Ausmaß und hat folgende Anforderungen an Grünordnungsmaßnahmen zur Folge:

##### **"Neubau der Anschlussstelle DGF3 an die B20" in der Gemeinde Pilsting, Gemarkung Pilsting und der Stadt Landau a. d. Isar, Gemarkung Landau a. d. Isar**

Am Kreuzungspunkt B20 und DGF3 soll eine neue Anschlussstelle geschaffen werden. Westlich davon sind ein Sonstiges Sondergebiet sowie ein Industriegebiet mit Motel, Gewerbe und Logistik geplant, welches durch die Maßnahmen gut erschlossen sein würde.

Erhalten bleiben die Bäume auf dem Pendler-Parkplatz sowie einige Gehölzstrukturen im Norden des Geltungsbereiches an der B20. Der vorhandene Pendlerparkplatz im Südosten der derzeitigen Kreuzung wird östlich der Anschlusschleife auf eine neue Fläche verlagert. Im Bereich des bestehenden Parkplatzes wird die östliche Zubringerschleife mit Grünflächen realisiert. Für den Bau der Anschlussstelle und des Pendlerparkplatzes muss das im Osten an den Parkplatz angrenzende Gebäude (Tierheim) sowie eine Kleinsiedlung abgerissen werden. Im Zuge der Baumaßnahme wird außerdem ein Großteil der Gehölzbestände an Straßenböschungen der B20 beseitigt werden.

Trotz der Maßnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen bleibt das Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft und bringt für einige Umweltbelange Beeinträchtigungen mit sich.

Beeinträchtigungen erfahren folgende Umweltbelange:

- Beeinträchtigung des Schutzgutes **Mensch-Wohnen** durch Überbauung bewohnter Gebäude
- Beeinträchtigung von **Tieren** durch Überbauung ihrer Lebensräume und durch erhöhte Lärm- Licht- und Abgasimmissionen
- Beeinträchtigung von standortgerechten **Pflanzenarten** durch Überbauung ihrer Lebensräume, Beeinträchtigung amtlich kartierter Biotope
- Zusätzliche **Bodeninanspruchnahme**, die mit der Bebauung und Erschließung verbundenen ist.
- Beeinträchtigung der **Grundwasserneubildung** und des Regenwasserrückhalts aufgrund der erhöhten Versiegelung. Zudem sind Schafstoffeinträge in den Längenmühlbach nicht restlos auszuschließen.
- Veränderung des **Landschaftsbildes** durch Verlust landwirtschaftlicher Flächen, Gehölz- und Heckenstrukturen sowie Überquerung des Längenmühlbachs durch ein Brückenbauwerk.
- Beeinträchtigung der **Kalt- und Frischluftproduktion** von landwirtschaftlichen Flächen, Wasserflächen und Gehölzen durch Versiegelung. Beeinträchtigung des **Luftaustausches** am Längenmühlbach nach Norden durch das Brückenbauwerk

Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung muss bei der Umsetzung der Planung ein großes Augenmerk auf den Längenmühlbach und seine Aue gelegt werden.

Unter Beachtung der vorgeschlagenen Minimierungsmaßnahmen können die Be-

eintrüchtigungen auf ein ausgleichbares Maß gemindert werden. Gehölzbestände am ehemaligen P+R-Parkplatz, die als Jagdhabitat für Fledermäuse dienen, bleiben erhalten. Das Brückenbauwerk am Längenmühlbach ist so anzuordnen, dass die Arten entlang des Bachs ungehindert wandern können. Die Beeinträchtigungen der Habitatfunktionen sind mit den auf den Ausgleichsflächen über die beeinträchtigten Biotopfunktionen hergeleiteten Maßnahmen kompensierbar und führen in der Regel nicht zu einem darüber hinausgehenden zusätzlichen Kompensationsbedarf.

Eine Ausnahme bildet der streng geschützte Eremit. Bei einer alten Kopfweide an einem Graben im Baufeld gegenüber der bestehenden Einmündung der DGF 3 in die B 20 kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass der Eremit vorkommt. Daher ist neben dem Versetzten des Baumstammes zur Vermeidung einer direkten Schädigung auch die Entwicklung von Kopfweiden als mögliche künftige Lebensstätten des Eremiten (FCS-Maßnahme) notwendig. Diese speziellen Maßnahmen für den potenziell betroffenen Eremiten können innerhalb der geplanten Ausgleichsmaßnahme südlich des Längenmühlbaches realisiert werden. Die südlich des Längenmühlbaches gelegene Ausgleichsfläche verbreitert zugleich den Grüngürtel um die Längenmühlbachaue. Die Ausgleichsflächen werden zu einem Komplex aus Feldgehölzen, extensiv genutztem Grünland feucht-frischer Standorte und Feuchtbiotopen mit Sumpfbüschen entwickelt. Zusätzlich werden nördlich der A92 im Königsauer Moos sowie südlich des Längenmühlbaches bei Plankenschweige Ausgleichsflächen angelegt, auf welchen extensiv genutztes Grünland frisch-feuchter Standorte sowie artenreiche seggen- oder binsenreiche Feuchtwiesen entstehen sollen. Die Ziele für das im Regionalplan der Region Landshut (13) festgesetzte Landschaftliche Vorbehaltsgebiet, wie die Erhaltung und Optimierung des Lebensraumes der wiesenbrütenden Vogelarten durch Wiederaufnahme bzw. Beibehaltung extensiver Wiesennutzung sowie die Sicherung der herausragenden Bedeutung als überregionale Biotopverbundachse werden in der Gestaltung der Ausgleichsflächen berücksichtigt. Durch eine Begrünung der Straßenböschungen erfolgt eine Einbindung in die Landschaft und mindert die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan sollen die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß beschränken und die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Gebiet sicherstellen.

Die nicht zu vermeidenden Beeinträchtigungen werden in ausreichendem Umfang kompensiert. Ansonsten sind die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Umsetzung der Planung gegeben.

Eine Summationswirkung bezogen auf die Betroffenheit einzelner Tierarten durch die Bebauungspläne GI „Hietzinger Wiesen“, SO „Hietzinger Wiesen“ und „Neubau der Anschlussstelle DGF3 an die B20“ kann ausgeschlossen werden, da:

- das Vorhaben nur einen Baum mit Verdacht auf ein Eremit-Vorkommen betrifft und die Auswirkungen im BP „Neubau der Anschlussstelle DGF3 an die B20“ durch konfliktvermeidende Maßnahmen minimiert werden.
- Die beiden erforderlichen Brücken unter und überquerbar gestaltet werden und somit keine Zerschneidungswirkung an der Längenmühlbachverbundachse entsteht.

Um weiteren möglichen Zusatzwirkungen vorzubeugen, werden die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen am Längenmühlbach angesiedelt und dadurch die Pufferwirkung gegenüber Beeinträchtigungen des Längenmühlbaches mit Aue gestärkt.

**5.0 Vorläufige Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen, mit denen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft soweit möglich ausgeglichen werden können**

Gebiet	Überbau- bare Fläche (ca. ha)	Bestand und ökologische Besonderheiten	Anforderungen an Bebauungsplan	Ausgleichserfordernis in ha (übernommen aus Un- terlage 19.1.1 "LBP")	Mögliche Aus- gleichsmaßnahmen
Gemeinde Pilsting und Stadt Landau a. d. Isar, "Straßennebenflä- chen der An- schlussstelle DGF3 an die B20", Gemarkungen Pils- ting und Landau a. d. Isar, (Fl. Nr. 1194, 1200, 1201, 1202, 1203, 1212, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1459, 1463/2, 1462/3, 1462/4, 1462/6, 1462/8, 1462/7, 1462/10, 1462/10, 1462/11, 1462/12, 1436/2, 1463, 1463/1, 1464/11, 1479/6, 1928/14, 1946, 1948)	<p><b>4,23</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Teil der Fläche wird acker- baulich genutzt</li> <li>- Zentral wird das Gebiet von der B20 und der DGF3 durch- schnitten</li> <li>- Von Westen nach Osten fließt der Längenmühlbach durch das Gebiet, welcher im Zuge der Maßnahmen gequert wird</li> <li>- Die Längenmühlbachaue so- wie zwei im Süden befindliche Hecken sind Teile eines Bio- tops.</li> <li>- im Südwesten befinden sich ein Pendlerparkplatz, ein Gehöft und eine Kleinsiedlung</li> <li>- Zudem weist das Gebiet einige Ökoflächen auf</li> <li>- Die bestehenden Straßen werden als Geh- und Radwege- verbindung von den Anwohnern genutzt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt vorhandener Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen an der B20, am Längen- mühlbach sowie auf dem Pendlerparkplatz</li> <li>- Verlagerung des Pendlerparkplatzes auf eine neue Fläche östlich der Anschluss- schleife</li> <li>- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile</li> <li>- Intensive Ein- und Durchgrünung im Be- reich der Zubringerschleifen</li> <li>- Herstellung von großzügigen Ausgleichs- flächen nordwestlich des Knotenpunktes</li> <li>- Verwendung finden nur heimische Pflanzen und Gehölze</li> <li>- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfä- higer Beläge sowie Maßnahmen zur Versi- ckerung des Niederschlagswassers und zum schadlosen Einleiten in das Grundwasser</li> </ul>	<p><b>1,59 ha</b>  (Ausgleichserfordernis aufgeteilt auf die Gemein- deflächen: Gemeinde Pilsting: 0,91 ha, Stadt Landau: 0,68 ha)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Anteil des Aus- gleichserfordernisses, der durch die Stadt Landau zu tragen ist, wird auf der Aus- gleichsfläche A5, au- ßerhalb des Geltungs- bereiches, durchge- führt (vgl. Kap. 5.2)</li> <li>- Der Anteil des Aus- gleichserfordernisses, der durch die Gemein- de Pilsting zu tragen ist, wird auf einer Teil- fläche der Ausgleichs- fläche A2, außerhalb des Geltungsberei- ches, durchgeführt (vgl. Kap. 5.2)</li> </ul>

## 5.1 Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen

### **Herstellung von artenreichem Extensivgrünland auf Normalstandort entlang der Straßen und Wege; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum Knotenpunkt Pilsting und Landau im Anhang zur Begründung:**

Herstellung von artenreichem Extensivgrünland auf Normalstandort. Dabei ist der Oberboden vor der Einsaat aufzulockern. Grobes Wurzel- und Krautmaterial ist abzurechen und zu entfernen. Die aufgelockerten und eingeebneten Flächen sind mit gebietsheimischen Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten) einzusäen. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen.

### **Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes der Trassen und der Baustelleneinrichtungen, Materiallager und Zufahrten; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum Knotenpunkt Pilsting und Landau im Anhang zur Begründung:**

Die Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes der Trassen und der Baustelleneinrichtungen, Materiallager und Zufahrten sind freizuhalten.

Die angrenzenden Biotop- und Gehölzflächen sind durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z. B. Bauzäune) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor Ort zu schützen.

Gehölzbestände sind während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung zu schützen.

### **Erhalt und Pflege von vorhandenem Gehölzbestand im Geltungsbereich; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum Knotenpunkt Pilsting und Landau im Anhang zur Begründung:**

Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und zu pflegen.

### **Herstellung von artenreichem Extensivgrünland auf Magerstandort im Bereich der südöstlichen Abfahrtsschleife; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum Knotenpunkt Landau im Anhang zur Begründung:**

Herstellung von artenreichem Extensivgrünland auf Magerstandort. Dabei ist der Oberboden abzuschleifen. Anschließend ist von der Fläche grobes Wurzel- und Krautmaterial abzurechen und zu entfernen. Die aufgelockerten und eingeebneten Flächen sind mit einer Saatgutmischung aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten) einzusäen, alternativ mit regionalem Druschgut oder Mähgut von Magerwiesen. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen.

## 5.2 Ausgleichsmaßnahmen

### **Ausgleich von 0,91 ha auf einer Teilfläche der Ausgleichsfläche A2 außerhalb des Geltungsbereiches, südlich des Längenmühlbaches; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zur AGF A2 im Anhang zur Begründung:**

- Anlage von Feuchtbiotopkomplexen mit temporär wasserführenden Mulden, Röhricht und feucht-nassen Hochstaudenfluren
- Anlage von Gehölzstrukturen (Gebüsche, Baumgruppen, Gehölzränder)
- Anlage von artenreichem Feuchtgrünland auf frisch-feuchtem Standort durch Extensivierung des bestehenden Grünlandes und Ausbringung von autochthonem Mahdgut
- Anlage von flachen Mulden mit extensiv genutzten, artenreichen seggen- und binsenreichen Feuchtwiesen, Röhricht und Hochstaudenfluren
- Anlage von Zauneidechsenhabitaten (Struktureiche Kies-Sand-Wälle mit punktuellen Steineinschüttungen und punktuellm Totholzeinsatz)
- Pflanzung von Weiden und Entwicklung zu Kopfweiden zur Förderung des Eremiten
- Einbringung eines Stammstückes einer Kopfweide (Verdachtsbaum auf Eremitvorkommen von Baufeld am Graben westlich der B 20; FCS-Maßnahme)
- Erhalt vorhandener Feuchtbiotopkomplexe
- Erhalt von Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumgruppen, Gebüsche, Gehölzsäume)

#### Gehölze:

- Für die Gehölzpflanzungen sind nur standortgerechte, gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten)" zu verwenden.
- Vorhandene Gehölze sind zu erhalten und zu pflegen.
- Es sind gebietsheimische Weiden zu pflanzen und fachkundig zu Kopfweiden zu entwickeln.
- Die Gehölzstrukturen sind mit einem strukturiertem Gehölzrand und vorgelagerten Staudenfluren anzulegen.

#### Feuchtbiotopkomplexe:

- Es werden Feuchtbiotopkomplexe mit temporär wasserführenden Mulden, Röhricht und feucht-nassen Hochstaudenfluren hergestellt. Dabei wird bis zu 1 m Boden abgetragen. Die Uferbereiche werden flach hergestellt. Der bestehende Feuchtbiotopkomplex wird unter Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen mit den vorgenannten Maßnahmen erweitert.
- Der abgetragene Oberboden wird abtransportiert und einer Wiederverwertung zugeführt. Geogene Belastungen werden dabei berücksichtigt.

#### Mulden:

- Es werden flache Mulden hergestellt. Dabei wird der Oberboden bis zu 30 cm abgetragen.
- Der abgetragene Oberboden wird abtransportiert und einer Wiederverwertung zugeführt. Geogene Belastungen werden dabei berücksichtigt.

#### Ansaaten:

- Es sind standortgerechte Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten)" zu verwenden.
- Nach Möglichkeit sind die Flächen mittels Mahdgutübertragung aus der Region bzw. näheren Umgebung anzusäen.

- Vor Aussaat des Saatgutes ist zuerst der Oberboden zu grubbern und entsprechend aufzulockern. Die aufgelockerten und eingeebneten Flächen sind mit den Saatgutmischungen (Herstellungsziele siehe Herstellungsmaßnahmen!) einzusäen. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen.

Allgemeine Pflegehinweise:

- Die Abnahme der Ausgleichsfläche sowie der FCS-Maßnahmen für die Zauneidechse und den Eremit durch die untere Naturschutzbehörde erfolgt nach einer Entwicklungspflege von fünf Jahren.

- Für die Sicherung des Entwicklungszieles auf der Ausgleichsfläche wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung ein 10-jähriges Monitoring durchgeführt. Der Erfolg der Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen des Monitoring mit einem jährlichen Kurzbericht der unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen.

- Die Pflege der Ausgleichsfläche wird für 25 Jahre sichergestellt. In den ersten fünf Jahren der Entwicklungspflege wird eine jährliche Umweltbaubegleitung vorgesehen, um die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen fachlich qualifiziert zu koordinieren. Danach wird eine Koordination der weitergehenden Pflegemaßnahmen auf den Ausgleichsflächen durch ein Fachbüro bzw. den Landschaftspflegeverband gewährleistet.

- Falls durch Entwicklungen auf der Ausgleichsfläche Änderungen in der Gestaltung und Pflege erforderlich sind, werden diese im Einvernehmen mit der Gemeinde, der Umweltbaubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

- Die Ausgleichsflächen werden grundbuchrechtlich durch Dienstbarkeiten zugunsten des Freistaates Bayern gesichert.

- Die Ausgleichsflächen werden dem bayerischen Ökoflächenkataster gemeldet.

**Ausgleich von 0,68 ha auf der Ausgleichsfläche A5 außerhalb des Geltungsbereiches, südlich des Längenmühlbaches bei Plankenschweige; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zur AGF A5 im Anhang zur Begründung:**

- Anlage von Gehölzstrukturen (Gebüsche, Gehölzränder)
- Anlage von artenreichem Feuchtgrünland auf frisch-feuchtem Standort durch Extensivierung des bestehenden Grünlands und Ausbringung von autochthonem Saatgut
- Anlage von flachen Mulden und Grabenaufweitungen für die Entwicklung von extensiv genutzten, artenreichen seggen- und binsenreichen Feuchtwiesen, Röhricht und Hochstaudenfluren
- Pflanzung von Weiden und Entwicklung zu Kopfweiden
- Erhalt bestehender Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Kopfweiden, Baumgruppen, Gebüsche, Gehölzsäume)

Gehölze:

- Für die Gehölzpflanzungen sind nur standortgerechte, gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten)" zu verwenden.
- Vorhandene Gehölze sind zu erhalten und zu pflegen.
- Es sind gebietsheimische Weiden zu pflanzen und fachkundig zu Kopfweiden zu entwickeln.
- Die Gehölzstrukturen sind mit einem strukturiertem Gehölzrand und vorgelagerten Staudenfluren anzulegen.

Mulden und Grabenaufweitung:

- Es werden flache Mulden hergestellt. Dabei wird der Oberboden bis zu 30 cm abgetragen.
- Der bestehende Graben wird stellenweise aufgeweitet und bis zu 50 cm abgegraben. Die Böschung wird flach hergestellt.
- Der abgetragene Oberboden wird abtransportiert und einer Wiederverwertung zugeführt. Geogene Belastungen werden dabei berücksichtigt.

Ansaaten:

- Es sind standortgerechte Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten)" zu verwenden.
- Nach Möglichkeit sind die Flächen mittels Mahdgutübertragung aus der Region bzw. näheren Umgebung anzusäen.
- Vor Aussaat des Saatgutes ist zuerst der Oberboden zu grubbern und entsprechend aufzulockern. Die aufgelockerten und eingeebneten Flächen sind mit den Saatgutmischungen (Herstellungsziele siehe Herstellungsmaßnahmen!) einzusäen. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen.

Allgemeine Pflegehinweise:

- Die Abnahme der Ausgleichsfläche durch die untere Naturschutzbehörde erfolgt nach einer Entwicklungspflege von fünf Jahren.
- Für die Sicherung des Entwicklungszieles auf den Ausgleichsflächen wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung ein 5-jähriges Monitoring durchgeführt. Der Erfolg der Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen des Monitoring mit einem jährlichen Kurzbericht der unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen.
- Die Pflege der Ausgleichsfläche wird für 25 Jahre sichergestellt.
- In den ersten fünf Jahren der Entwicklungspflege wird eine jährliche Umweltbaubegleitung vorgesehen, um die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen fachlich qualifiziert zu koordinieren. Die Pflegeergebnisse werden nach 5 Jahren durch die untere Naturschutzbehörde abgenommen.
- Danach wird eine Koordination der weitergehenden Pflegemaßnahmen auf den Ausgleichsflächen durch ein Fachbüro bzw. den Landschaftspflegeverband gewährleistet.
- Die Ausgleichsflächen werden grundbuchrechtlich durch Dienstbarkeiten zugunsten des Freistaates Bayern gesichert und dem bayerischen Ökoflächenkataster gemeldet.