

**DECKBLATT NR. 1**  
**ZUM BEBAUUNGSPLAN**  
**MIT GRÜNORDNUNG**  
**GI "Hietzinger Wiesen"**  
**(ehem. SO "GWZ Pilsting")**  
**Markt Pilsting**

**UMWELTBERICHT**

**MARKT PILSTING**

MARKTPLATZ 23 \* 94431 PILSTING



**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

Deckblatt BBP und Begründung:

**INGENIEURBÜRO**

Willi **Schlecht**

**PLANUNGS GMBH**

HIEBWEG 7 POSTFACH 49

94342 Straßkirchen

Telefon (09424) 9414-0

Telefax (09424) 9414-30

Unterlage Teil A – Textteil 2

**Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung,  
für die Gemeinde Pilsting,  
GI “Hietzinger Wiesen“**

**Umweltbericht  
nach § 2a BauGB**

**Auftraggeber:**

Markt Pilsting  
Marktplatz 23  
94431 Pilsting

**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.....	4
3.0	Kurzdarstellung der einzelnen Umwelt-Schutzgüter.....	4
3.1	Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Ausweisung von Industriegebiet in Pilsting im Bereich „Hietzinger Wiesen“.....	4
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	18
4.0	Zusammenfassung zum Umweltbericht .....	19
5.0	Vorläufige Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen, mit denen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft soweit möglich ausgeglichen werden können .....	21
5.1	Eingriffsermittlung.....	22
5.2	FCS-, CEF-, Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	23
5.3	Ausgleichsmaßnahmen .....	24

## 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 GI "Hietzinger Wiesen" für die Gemeinde Pilsting 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 für den Bebauungsplan GI "Hietzinger Wiesen", ehemals SO "GWZ Pilsting" hat eine Gesamtgröße von ca. 9,1 ha und liegt mit seinen Flurstücken in der Gemarkung Pilsting im Landkreis Dingolfing-Landau.

Begrenzt wird der Geltungsbereich

- im Norden durch den bestehenden Wirtschaftsweg (Fl. Nr. 1153)
- im Osten durch einen bestehenden Wirtschaftsweg (Fl. Nr. 1153) und eine bestehende Erschließungsstraße (Fl. Nr. 1186).
- im Süden durch die Fläche Fl. Nr. 1174 mit bestehender Pumpstation, einer Fläche mit bestehendem Löschweiher (Fl. Nr. 1172), ein Extensivgrünland (Fl. Nr. 1202 + 1205), den Längenmühlbach mit Gehölzen (Fl. Nr. 1204) und einen bestehenden Wirtschaftsweg (Fl. Nr. 1187),
- im Westen durch einen Acker (Fl. Nr. 1169) und ein Feldgehölz (Fl. Nr. 1168).

Erhalten bleiben die am westlichen Rand gelegenen Kopfweiden auf Fl. Nr. 1169 und 1170 sowie die Vegetationsbestände auf dem Lärmschutzwall zur A92 auf Fl. Nr. 1170 und 1183, die Gehölzpflanzungen an der westexponierten Böschung auf Fl. Nr. 1183, teilweise auch die Gehölze auf Fl. Nr. 1184, welche als private Grünflächen festgesetzt werden. Des Weiteren bleiben die Gehölze auf Fl. Nr. 1185 so weit wie möglich bestehen und werden als öffentliche Grünflächen in die Planung integriert. Zu einem Verlust kommt es dabei unter anderem durch die Schaffung einer neuen Rad- und Gehwegeverbindung. Vollständig erhalten wird die im Süden um den Sickerweiher und das Absetzbecken gelegene Sukzessionsfläche. Letztere wurde im Zuge der Erstellung des ehemaligen Bebauungsgebietes SO „GWZ Pilsting“ als Ausgleichsfläche festgesetzt. Der bestehende Löschweiher auf Fl. Nr. 1172 wird auf die südlich gelegene Fläche Fl. Nr. 1205 verlagert, welche als Ausgleichsfläche festgesetzt wird.

Die im Süden des GI liegenden, geplanten Grün- und Ausgleichsflächen dienen als Trenngrün zwischen GI und dem im Süden gelegenen Längenmühlbach mit Aue. Gleichzeitig vergrößern Sie die Pufferwirkung und minimieren Beeinträchtigung der Längenmühlbachaue.

Das ehemalige SO-Gebiet wird in das GI-Gebiet „Hietzinger Wiesen“ umgewandelt. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe und großflächige produzierende Betriebe mit einer Mindestgröße von 3 ha (GRZ = 0,8). Weiterhin sind zulässig Anlagen die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben mit schädlichen Umwelteinwirkungen (Luft, Lärm) auf Wohngebiete errichtet und betrieben werden, sowie Logistikunternehmen und Verteilzentren, die auf einen Anschluss an die Autobahn angewiesen sind.

Unzulässig sind Betriebsleiterwohnungen und Tankstellen.

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich das Biotop Nr. 7342-0002-001 (Gehölzsäume an den Ufern von Kiesweihern westlich von Plankenschweige). Das kartierte Biotop umfasst die Ufervegetation des bestehenden Löschweihers. Das Biotop wird größtenteils überbaut, ein Restbereich der Gehölze befindet sich auf der geplanten Ausgleichsfläche und ist nach Möglichkeit zu erhalten und in die Ausgleichsfläche zu integrieren.

Im Geltungsbereich befindet sich eine Fläche des Ökoflächenkatasters. Es handelt sich um den westlichen Teil der Ökofläche Nr. 49546, Gehölzstrukturen am Löschweiher, die teilweise überbaut wird und teilweise auf der neu ausgewiesenen Ausgleichsfläche liegt.

Darüber hinaus befinden sich im Sinne des §30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG im Geltungsbereich des Bebauungsplans gesetzlich geschützte Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 150 m<sup>2</sup>. Dabei handelt es sich um kleinflächige Schilf- und Röhrichtbestände.

Ansonsten befinden sich in diesem Bereich keine Schutzgebiete.



Abb. 1: Geltungsbereich für Erweiterung GI "Hietzinger Wiesen" (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 Erweiterung des GI "Hietzinger Wiesen", Gemarkung Pilsting, kommt es zwischen Pilsting und Landau a. d. Isar zu einer Vergrößerung der Flächen für Industrie. Demnach weist die Gemeinde Pilsting ein zusätzliches Industriegebiet (GI) aus.

Dabei soll, wie bereits unter Gliederungspunkt 1.1 erwähnt, die Flurstücke bzw. Teilflächen der Flurstücke mit der Fl. Nr. 1153, 1170, 1171, 1172, 1173, 1173/2, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1179/1, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1187, 1205, 1206 als Industriegebiet (GI) festgesetzt werden.

Insgesamt umfasst der Bebauungsplan im Geltungsbereich für die neu festzusetzenden GI-Flächen einschließlich bereits bestehender Grünflächen eine Größe von ca. 9,1 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 die Ausweisung von Industriegebiet in Pilsting im Bereich „Hietzinger Wiesen“**

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 Großteil der Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im Osten und im zentralen Bereich der Fläche befindet sich eine Wertstoffdeponie mit teilweise verbrachten Bereichen. Es befinden sich keine bewohnten Gebäude im Geltungsbereich. Das westlich liegende Wohngebiet im Pilstinger Moos hat einen Abstand von über 500 m, das südlich liegende Außenbereichsanwesen ist ca. 300 m entfernt. <b>Vorbelastung:</b> Im Norden grenzt die A92 an den Geltungsbereich, welche trotz Lärmschutzwall ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursacht. Zudem verläuft östlich, ca.180 m entfernt vom Geltungsbereich die B20, die ebenfalls zu einem erhöhten Lärm- und Geräuschaufkommen führt. Der Geltungsbereich ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und die dadurch entstehenden Geräuschemissionen geprägt.</p>	<p>Mit der Erweiterung des GI "Hietzinger Wiesen", Gemarkung Pilsting, werden zwischen Pilsting und Landau a. d. Isar weitere Industrieflächen geschaffen. Das ehemalige SO „GWZ Pilsting“ wird als GI „Hietzinger Wiesen“ festgesetzt. Zur Eingrünung des GI werden bestehende Gehölze, wie z.B. die Böschungspflanzungen auf dem Lärmschutzwall der A92 und Teile der östlich gelegenen Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße integriert. Der bestehende Löschweiher wird auf eine südlich gelegene Fläche verlagert. Die im Süden gelegene Sukzessionsfläche um den Sickerweiher und das Absetzbecken bleibt erhalten. Die inmitten des Bereichs befindliche Wertstoffdeponie wird entfernt.</p>	<p>Verkehrszunahme mit Lärm- und Abgasimmissionen</p>	<p>Als gering einzustufen, da: - das westliche Wohngebiet über 500 m und das Außenbereichsanwesen ca. 300 m entfernt liegt. - das Gebiet ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen durch die angrenzende A92 und der nahe gelegenen B20 aufweist. - der Geltungsbereich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist.</p>	<p>- Für den Geltungsbereich ist im Westen und Süden eine großzügige Randeingrünung geplant. Die bestehende Eingrünung im Norden (Lärmschutzwall), Osten (Baumreihen) und Süden (Sickerweiher mit Absetzbecken und Gehölzsukzession) bleiben erhalten und werden als Grünflächen in das GI integriert. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt, die u.a. eine hochwertige Begrünung des GI-Gebietes sicherstellen. - Ansonsten wird auf den Schalltechnischen Bericht (Nr. SCH1408-039 rev 2) der Fa. Geoplan vom 08.10.2015 verwiesen, nach dem unter Einhaltung der Vorgaben ein ausreichender Lärmschutz vorhanden ist.</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 Großteil der Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im Osten und im zentralen Bereich der Fläche befindet sich eine Wertstoffdeponie mit teilweise verbrachten Bereichen. Diese ist durch eine Straße, welche mit einer Baumallee bepflanzt ist, aus Osten erschlossen. Die Straßen durch das Gebiet werden von den Anwohnern als Radwege genutzt und dienen als Verbindungswege von Pilsting und Landau. <b>Vorbelastung:</b> Im Norden grenzt die A92 an den Geltungsbereich, welche trotz Lärmschutzwall ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursacht. Zudem verläuft östlich, ca. 180 m entfernt vom Geltungsbereich die B20, die ebenfalls zu einem erhöhten Lärm- und Geräuschaufkommen führt. Der Geltungsbereich ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und die dadurch entstehenden Geräuschemissionen geprägt.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<p>Verkehrszunahme mit Lärm- und Abgasimmissionen</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 nicht notwendig. - Radwegeverbindungen bleiben erhalten, werden an das vorhandene Wegenetz angebunden und durch Eingrünung ansprechend gestaltet. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt, die u.a. eine hochwertige Begrünung des GI-Gebietes sicherstellen.</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>- Auf den Rohbodenstandorten mit Ruderal- und Staudenfluren der verbrachten Müllbeseitigungsanlage konnten 8 Nachweise von Zauneidechsen (<i>Lacerta agilis</i>) erbracht werden.</li> <li>- An den Säumen und Staudenfluren trockenwarmer Standorte des südexponierten Lärmschutzwalles im nördlichen Geltungsbereich konnte die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) nachgewiesen werden (7 Einzelnachweise). Ebenfalls wurde hier die Goldammer beobachtet.</li> <li>- Der Löschweiher mit Ufervegetation, kartiert als Biotop Nr. 7342-0002-001 (Gehölzsäume an den Ufern von Kiesweihern westlich von Plankenschweige), dient als Lebensraum für Vögel, Fische, Amphibien und Libellen. Es gibt Nachweise von Seefröschen (<i>Pelophylax ridibundus</i>).</li> <li>- Die Sukzessionsfläche, der Sickerweiher sowie das Absetzbecken dienen ebenfalls als Lebensraum für Vögel, Fische, Amphibien und Libellen. Kartiert wurden ein Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>), Seefrösche (<i>Pelophylax ridibundus</i>) sowie ein Grünspecht (<i>Picus viridis</i>).</li> <li>- Am Löschweiher konnten folgende Fledermäuse beim Jagen beobachtet werden: Kleine oder Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>M. brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) und Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>).</li> <li>- In den Gebäuden der verbrachten Müllbeseitigungsanlage konnten keine aus- oder einfliegenden Fledermäuse beobachtet werden.</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 und Zerschneidung, Verlust der Lebensraumfunktion für Tiere</li> <li>- Beeinträchtigung durch Lärm-, Licht- und Abgasimmissionen sowie Faltenwirkung</li> </ul>	<p>Als hoch einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitate der streng geschützten Zauneidechse am Lärmschutzwall durch Beschattung beeinträchtigt werden können.</li> <li>- Zauneidechsenhabitate im Bereich der verbrachten Müllbeseitigungsanlage überbaut werden.</li> <li>- Lebensräume bzw. Jagdhabitate auf der als Biotop kartierten Fläche des Löschweihers mit Bedeutung für Wildtierarten überbaut werden. Betroffene Artengruppen sind v.a. Vögel, Fledermäuse, Fische, Amphibien und Libellen.</li> <li>- Ein Großteil des Gehölzbestandes entlang der südlich verlaufenden Erschließungsstraße, welcher als faunistischer Lebensraum dient, überbaut wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung.</li> <li>- Erhalt des Trockenhabitats für die Zauneidechse auf dem bestehenden Lärmschutzwall. Im Abstand von 10 m zur nördlichen Baugrenze wird die zulässige Bauhöhe auf 12 m begrenzt um eine ausreichende Besonnung des Lärmschutzwalles zwischen Anfang Mai und Ende August zu gewährleisten.</li> <li>- Der bestehende Löschweiher wird auf eine nahegelegene Fläche, östlich angrenzend des Sickerweihers mit Absetzbecken, verlagert und so gestaltet, dass die betroffenen Artengruppen auf die neuen Flächen ausweichen können.</li> <li>- Zusätzlich sind nach Erstellung des neuen Löschweihers die Gewässerorganismen (Fische, Libellen, Amphibien etc.) des alten Löschweihers darin anzusiedeln.</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>- Auf dem Extensivgrünland im Süden gibt es Nachweise des Wiesengrashüpfers (<i>Chorthippus dorsatus</i>) und der Kleinen Goldschrecke (<i>Euthystira brachyptera</i>).</p> <p>- Gehölzstrukturen in den östlichen, südlichen und westlichen Randbereichen (Baumreihen, Gehölzbestände, Kopfweiden), dienen u.a. als faunistische Lebensräume für Brutvögel. In den östlich liegenden Baumreihen konnte die Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) beobachtet werden.</p> <p>Die Auswertung der ASK-Daten ergab keine aktuellen Nachweise. Die einzigen Nachweise von Heuschrecken stammen aus dem Jahr 1985 und sind daher veraltet. Zudem sind es typische Grünlandarten, welche mit der Flächennutzungsänderung von Grünland in Acker wohl nicht mehr auf den Flächen vorkommen.</p> <p>Es befinden sich keine Europäischen Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete oder sonstigen Schutzgebiete im Geltungsbereich.</p>				<p>Dabei ist der neue Löschweiher frühzeitig herzustellen, um das erfolgreiche Umsiedeln der Gewässerorganismen zu ermöglichen.</p> <p>Vor Umsiedlung der Gewässerorganismen wird die Wasserqualität und Eignung des neuen Gewässers überprüft. Die Umsiedlung ist mit den beteiligten Behörden abzustimmen und ein detailliertes Konzept nach fachlichen Standards zu erarbeiten. Der Erfolg ist durch ein Monitoring zu überprüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Sukzessionsfläche und des Sickerweiher mit Absatzbecken.</li> <li>- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen in den östlichen und westlichen Randbereichen des Geltungsbereiches.</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					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Großbäume mit Baumhöhlen und Spalten als mögliche Brutplätze höhlenbrütender Vogelarten oder möglicher Fledermausquartiere werden im Zeitraum September bis Oktober gefällt.</li> <li>- Die zum Abriss vorgesehenen Gebäude sind in Bezug auf das Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen im Rahmen der Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.</li> <li>- Gehölzfällarbeiten/ Gehölzschnittmaßnahmen und Mahd von Röhrichten erfolgen außerhalb der Laich-, Brut- bzw. Vegetationszeit.</li> <li>- 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.</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					<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 einer Ausgleichsfläche im Süden des Geltungsbereiches. (siehe auch Kapitel 5.3 – Ausgleichsmaßnahmen).</li> <li>- Zusätzliche Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des GI (siehe auch Kapitel 5.3 – Ausgleichsmaßnahmen).</li> <li>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch langjährige intensive landwirtschaftliche Bodennutzung sowie gewerbliche Nutzung sind auf den Ackerflächen und verbrachten Flächen der Müllbeseitigungsanlage keine gefährdeten Pflanzenarten zu erwarten.</li> <li>- Verkehrsbegleitgrün entlang der Erschließungsstraßen.</li> <li>- Kopfweiden am westlichen Rand des Geltungsbereiches.</li> <li>- Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte am südexponierten Lärmschutzwall im nördlichen Geltungsbereich.</li> <li>- Extensiv genutztes Grünland im Süden.</li> <li>- Löschweiher mit Ufervegetation kartiert als Biotop Nr. 7342-0002-001 (Gehölzsäume an den Ufern von Kiesweihern westlich von Planenschweige) mit standortgerechten Weich- und Hartholzauwaldarten (Weiden, Eschen, Bergahorn).</li> <li>- Gehölzsukzession auf der Fläche westlich des Löschweihers mit standortgerechten Auwaldarten.</li> <li>- Sukzessionsfläche um den Sickerweiher und das Absetzbecken mit standortgerechten Auwaldarten, Säumen und Staudenfluren.</li> </ul> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerflächen, Intensivgrünland und Standorte mit Ruderalvegetation überbaut werden.</li> <li>- Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen überbaut werden.</li> <li>- die als standortgerechte Auwälder kartierte Gehölzbestände auf der Fläche westlich des Löschweihers überbaut werden.</li> <li>- das amtlich kartierte Biotop Nr. 7342-0002-001 mit z.T. standortgerechten Weich- und Hartholzauwaldarten (z.B. Weiden, Esche, Bergahorn) am Löschweiher überbaut wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen in den nördlichen, östlichen und westlichen Randbereichen des GI (Bepflanzung Lärmschutzwall, Baumreihen, Kopfweiden)</li> <li>- Erhalt der Sukzessionsfläche um den Sickerweiher und das Absetzbecken.</li> <li>- Der bestehende Löschweiher wird auf eine nahegelegene Fläche, östlich angrenzend des Sickerweihers mit Absetzbecken, verlagert. Vorhandene Kopfweiden aus dem Uferbereich des bestehenden Löschweihers werden verpflanzt.</li> <li>- Herstellung einer Ausgleichsfläche im Süden des Geltungsbereiches. (siehe auch Kapitel 5.3 – Ausgleichsmaßnahmen).</li> <li>- Zusätzliche Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des GI (siehe auch Kapitel 5.3 – Ausgleichsmaßnahmen).</li> <li>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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>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 Fläche liegt hauptsächlich auf Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter) gering verbreitet aus Talsediment, welcher meist tiefenreich humos ist. Südlich, nahe dem Längenmühlbach grenzen kalkhaltiger Gley und gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff und Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandstein (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment an. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels von ca. 2-3 m ist davon auszugehen, dass die Flächen in diesem Bereich eher feucht sind. In dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich kein Bodendenkmal. Teilflächen des Geltungsbereiches sind durch die Überbauung, Versiegelung sowie durch Auffüllungen (Bauschutt, Glas-, Plastik- und Metallreste) durch die ehemalige Wertstoffdeponie bereits vorbelastet.</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 Gebäuden, Straßen und Zufahrten bisher baurechtlich nicht erfasste Flächen dauerhaft versiegelt werden. 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.</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. - Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen . - 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 verwenden. Eine Verbringung auf eine Deponie ist nicht gestattet.</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>- Empfehlung für eine bodenkundliche Baubegleitung, v.a. in Hinblick auf Aushub und Verwertung von humosen und niedermoorigen Bodenmaterial (falls vorhanden) 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> <li>- Großzügige Bepflanzung bzw. Ein-/Durchgrünung auf öffentlichen und privaten Flächen sowie im Straßenraum und auf Stellplätzen zur Förderung der Verdunstung mit hochwüchsigen Bäumen.</li> <li>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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> Im südlichen Geltungsbereich befindet sich der alte Löschweiher (Fl. Nr. 1172) sowie ein Sickerloch mit vorgelagertem Absetzbecken (Fl. Nr. 1206). <b>Grundwasser</b> Bis in ca. 2 m Tiefe befindet sich i. d. R. schluffiges Auffüllmaterial mit wechselnden Kies- und Sandanteilen. Es ist davon auszugehen, dass der natürlich anstehende Untergrund (Kies und Sand) bereits in Tiefen von 0,8-1,6 m ansteht. Der Grundwasserspiegel liegt bei ca. 2-3 m unter GOK mit Grundwasserfließrichtung nach Süd-Ost. Auf dem ehemaligen Betriebsgelände der AVGPilsting wurden im Jahr 2000 Boden- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Die durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass sich Auffüllungen bis 2 m Tiefe befinden. Diese enthalten neben häufigen Bauschuttanteilen z.T. auch Glas-, Plastik- und Metallreste. Die durchgeführten analytischen Untersuchungen zeigen, dass diese Auffüllungen jedoch nur geringes Emissionspotential haben. Bestätigt wird dies durch die Grundwasseruntersuchungen an 3 Messstellen, bei denen kein Schadstoffeintrag ins Grundwasser aus den aufgefüllten Bereichen nachgewiesen werden konnte.  Im Geltungsbereich befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete.</p>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörung eines Oberflächengewässers</li> <li>- Reduzierung des Regenwasserrückhalts</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>- betriebsbedingt eine Erhöhung von Schadstoffeinträgen durch den zusätzlichen Verkehr und anderen Emissionen möglich ist.</li> <li>- Zerstörung des Oberflächengewässers Löschteich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dach- und Oberflächenwasser sind vor Ort breitflächig über eine belebte Bodenzone zu versickern.</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 zu beachten.</li> <li>- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge.</li> <li>- Verlagerung des Löschweihers auf eine nahe gelegene Fläche mit Festsetzungen in Größe und Tiefe.</li> <li>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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>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 zentrale Bereich des geplanten Gewerbe-/Industriegebiets liegt auf einer Müllbeseitigungseinrichtung, die Großteils ungenutzt, versiegelt und verbracht ist. Entlang der Erschließungsstraße im Zentrum des Geltungsbereiches befinden sich verkehrsbegleitende Gehölze.</p> <p>An den nördlichen, östlichen und südlichen Randbereichen befinden sich Einzelbäume, Baumgruppen und dichtere Gehölzbestände.</p> <p>Als landschaftsprägende Strukturen sind die südöstlich gelegene Gehölzfläche am Löschweiher sowie die Sukzessionsfläche mit Absetzbecken zu bezeichnen.</p> <p>Die umliegenden Flächen werden vorwiegend ackerbaulich genutzt. Nach Norden schließt die Autobahn A92 an, im Süden der Längenmühlbach mit seinen Auwäldern und alten Weidenbeständen. Dieser Bereich ist stark eingegrünt und naturnah.</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 zu GI</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 Erschließungsstraße zur Müllbeseitigungsanlage im Zentrum des GI überbaut wird.</li> <li>- die Ruderalflächen versiegelt werden.</li> <li>- Gehölzbestände entlang der Erschließungsstraße im Süden größtenteils überplant werden.</li> <li>- landschaftsprägende Strukturen (Löschweiher mit umliegenden Gehölzen) großflächig überplant werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt vorhandener Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen in den nördlichen, östlichen und südlichen Randbereichen des Geltungsbereiches (Bepflanzung Lärmschutzwall, Baumreihen, Kopfweiden).</li> <li>- Erhalt der Sukzessionsfläche mit Sickerteich und Absetzbecken.</li> <li>- Herstellung von großzügigen Grünflächen in den Randbereichen des Geltungsbereiches.</li> <li>- Großzügige und naturnahe Durchgrünung der geplanten Grünflächen.</li> <li>- Verlagerung des Löschweihers auf eine nahe gelegene Fläche.</li> <li>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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 wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die landwirtschaftlichen Flächen haben eine klimaausgleichende Wirkung. Sie dienen zur Kaltluftproduktion.</p> <p>Die Gehölze im Süden auf der Fläche des Löschweiher, der daran westlich angrenzenden Fläche und auf der Fläche des Sickerteichs mit Absetzbecken produzieren Frischluft.</p> <p>Die offenen Wasserflächen des Löschweiher und des Sickerteichs mit Absetzbecken 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 A92, B20 und DGF3 ausgehen.</li> </ul>	<p>vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbauung von Flächen mit Kaltluft oder Frischluftproduktion sowie klimaausgleichender Wirkung</li> </ul>	<p>Als mittel einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch die Überbauung in dem geplanten GI-Gebiet die kaltluftproduzierende Wirkung der landwirtschaftlichen Ackerflächen verloren geht. Neu entstehende Baukörper und Beläge führen stattdessen bei entsprechender Sonneneinstrahlung zu erhöhter Wärmeaufnahme und Speicherung.</li> <li>- offene Wasserflächen mit Kaltluftproduktionswirkung überbaut werden.</li> <li>- Gehölze gerodet werden, welche zur Frischluftproduktion dienen.</li> <li>- die Flächen jedoch keine klimaausgleichende Funktion für besiedelte Gebiete haben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der erhöhten Wärmeaufnahme und Speicherung von Gebäuden und versiegelten Flächen wird entgegengewirkt, indem großkronige Bäume in der Fläche gepflanzt werden. Diese wirken durch Beschattung der Erwärmung von Flächen entgegen und bewirkt durch Verdunstung einen kleinklimatischen Effekt der Abkühlung.</li> <li>- Eine Fassaden- und Dachbegrünung kann die Wärmeentwicklung und -speicherung weiter verringern.</li> <li>- Entwicklung von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen.</li> <li>- Verlagerung des Löschweiher auf eine nahe gelegene Fläche mit Festsetzungen in Größe und Tiefe.</li> <li>- Erhalt der Sukzessionsfläche mit Sickerteich und Absetzbecken.</li> <li>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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>Im Geltungsbereich liegen weder Kulturgüter noch Boden- oder Baudenkmäler.</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: "Hietzinger Wiesen" (GI) mit der Gemarkung Pilsting

Die Nullvariante mit Erhalt des bestehenden SO „GWZ Pilsting“, keiner Verlagerung des alten Löschweiher, Erhalt der bestehenden Gehölze entlang der Erschließungsstraße im Süden, Erhalt der Brachflächen der ehemaligen zentralen Müllbeseitigungsanlage sowie der landwirtschaftlichen Nutzflächen bringt für folgende Umweltbelange Vorteile:

- **Mensch - Erholung:** keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für Naherholungssuchende
- **Tiere:** Erhalt der Lebensräume und des Jagdhabitats für Fledermäuse im Süden liegenden Biotop am Löschweiher, Erhalt des Zauneidechsenhabitats auf den Ruderalflächen der verbrachten Müllbeseitigungsanlage
- **Pflanzen:** Erhalt des im Süden liegenden Biotopes am Löschweiher, Erhalt der Gehölzbestände entlang der südlich liegenden Erschließungsstraße
- **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, Bracheflächen und der Gehölzstrukturen im Süden
- **Klima/Luft:** keine Versiegelung sowie Erhalt der Flächen zur Kalt- und Frischluftproduktion

**Fazit:** Eine Nichtdurchführung der Planung verhindert Beeinträchtigungen von Umweltbelangen. Diese Beeinträchtigungen werden aber unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung des Eingriffs nicht als erheblich eingestuft.

#### 4.0 Zusammenfassung zum Umweltbericht

Die Entwicklung der "Hietzinger Wiesen" betrifft die Umweltschutzgüter in unterschiedlichem Ausmaß und hat folgende Anforderungen an Grünordnungsmaßnahmen zur Folge:

##### "Hietzinger Wiesen" (GI) in der Gemeinde Pilsting, Gemarkung Pilsting

Die Planung stellt eine Entwicklung eines Industriegebiets am Knotenpunkt zwischen bestehender Bundesautobahn A92 München-Deggendorf und der geplanten Anbindung zwischen B20 und DGF3 im Osten dar. Im Norden liegt die A92 und bietet daher gute Erschließungsmöglichkeiten. Landwirtschaftliche Flächen grenzen im Osten und Westen an die neu festzusetzenden Flächen an. Im Süden befindet sich eine Sukzessionsfläche um einen Sickerwasserteich mit Absetzbecken sowie eine Fläche mit Gehölzsukzession an einem Löschweiher.

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 von **Tieren** durch Überbauung ihrer Lebensräume und durch erhöhte Beschattung, Lärm-, Licht- und Abgasimmissionen.
- Beeinträchtigung von standortgerechten **Pflanzenarten** durch Überbauung ihrer Lebensräume, Beeinträchtigung eines amtlich kartierten Biotops.
- Zusätzliche **Bodeninanspruchnahme**, die mit der Bebauung und Erschließung verbunden ist. Eine Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge ist möglich.
- Beeinträchtigung von **Oberflächengewässern** durch Überbauung, Beeinträchtigungen der **Grundwasserneubildung** und des Regenwasserrückhalts aufgrund der erhöhten Versiegelung.
- Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** durch Verlust landwirtschaftlicher Flächen, Brachflächen und landschaftsprägender Gehölzstrukturen.
- Beeinträchtigung der **Kalt- und Frischluftproduktion** von landwirtschaftlichen Flächen, Wasseroberflächen und Gehölzen durch Versiegelung.

Daher müssen die erforderlichen Grünordnungsmaßnahmen ein besonderes Augenmerk auf die Durchgrünung des GI und auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen legen.

Zur Kompensation wird eine Ausgleichsfläche im Süden geschaffen. Die Ausgleichsfläche besteht aus dem neuen Löschweiher und vereinzelter flacher Mulden, umgeben von Extensivgrünland, welches zu einer extensiv genutzten artenreichen seggen- oder binsenreichen Feuchtwiese entwickelt wird. Die Gestaltung des neuen Löschweihers erfolgt so, dass betroffene Arten (v.a. Fledermäuse, Amphibien und Libellen) auf die Fläche ausweichen können. Zusätzlich werden außerhalb des GI (südlich des Längenmühlbachs und im Königsauer Moos) weitere Ausgleichsflächen angelegt. Die Beeinträchtigungen der Habitatfunktionen sind mit den auf den Ausgleichsflächen hergeleiteten Maßnahmen kompensierbar und führen in der Regel nicht zu einem darüber hinausgehenden zusätzlichen Kompensationsbedarf.

Eine Ausnahme bildet die streng geschützte Zauneidechse, als Art des Anhangs IV

der FFH-Richtlinie. Die Prüfung ergab, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die Zauneidechse, trotz Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Kontinuität anzunehmen ist. Es werden dabei in geringem Umfang aktuell besiedelte Habitate überplant (Schadungsverbot i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), wobei ein Verlust der anwesenden Individuen oder von Entwicklungsstadien der Zauneidechse angenommen wird (Tötungsverbot i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Bei der Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich, dass zwingende Gründe des öffentlichen Interesses und keine zumutbare Alternative vorhanden ist, die den Eintritt von Verbotstatbeständen verhindern würde, so dass die Populationen der betroffenen Art in einem unverändertem Zustand verbleibt.

Als Kompensation sind vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der lokalen Populationen der Zauneidechse durch die Anlage eines Kies-Sand-Walles im Westen des GI notwendig (FCS-Maßnahme). Im Bereich der Ausgleichsfläche A1 werden Sonderstrukturen (Totholz-, Stein-, Sand- und Kiesschüttungen) als zukünftiger Lebensraum für die Zauneidechse angelegt (FCS-Maßnahme). Bestehende Zauneidechsenhabitate am Lärmschutzwall im Norden werden gesichert und bestandsorientiert weiterentwickelt (CEF-Maßnahme).

Die im Süden des GI liegenden, geplanten Grün- und Ausgleichsflächen dienen als Trenngrün zwischen GI und dem im Süden gelegenen Längenmühlbach und verbreitern den Grüngürtel der Längenmühlbachaue. Durch eine großzügige Randeingrünung des GI werden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen, welche auch einen kleinklimatischen Effekt der Abkühlung generieren können. Gleichzeitig erfolgt durch die Randeingrünung 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 BBP „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 Längenmühlbachs 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	Bewer- tung	Anforderungen an den Bebauungsplan	Eingriffs- Typ	Kompensati- onsfaktor	Ausgleichs- erfordernis (ca. ha)	Mögliche Ausgleichsmaß- nahmen
Gemeinde Pilsting, "GI Hietzinger Wie- sen", Gemarkung Pilsting, <b>Fläche GI Industrie- gebiet</b> (Fl. Nr. 1153, 1170, 1171, 1172, 1173, 1173/2, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1179/1, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1187, 1205, 1206)	<b>6,34</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Großteil der Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. An den Rändern liegen teilweise Hecken.</li> <li>- Im Norden begrenzt ein Lärmschutzwall der A92 das Gebiet.</li> <li>- Im Osten und im zentralen Bereich der Fläche befindet sich eine Wertstoffdeponie mit verbrachten Flächen.</li> <li>- Eine Erschließungsstraße mit Baumallee verbindet die Straße am Ostrand des Gebietes mit der Wertstoffdeponie.</li> <li>- Im Süden der Fläche liegt ein Sickerweiher mit Absetzbecken und Gehölzsukzession.</li> <li>- Im Süden liegt ein alter Löschweiher.</li> <li>- Die Flächen um Sickerweiher und Löschweiher sind stark eingegrünt.</li> </ul>	<b>Kate- gorie I und III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt vorhandener Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen in den östlichen, nördlichen und westlichen Randbereichen des Geltungsbereiches sowie teilweise am Löschweiher.</li> <li>- Verlagerung des Löschweihers innerhalb des Geltungsbereiches.</li> <li>- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z. B. Sockelmauern bei Zäunen.</li> <li>- Intensive Ein- und Durchgrünung des geplanten Industriegebietes als Teil eines Trenngrüngürtels.</li> <li>- Herstellung von großzügigen Grün- und Ausgleichsflächen in den südlichen Randbereichen des Geltungsbereiches zur Einbindung in das Landschaftsbild.</li> <li>- Verwendung finden nur heimische Pflanzen und Gehölze</li> <li>- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge sowie Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers und zum schadlosen Einleiten in das Grundwasser.</li> </ul>	<b>A</b>	siehe Kapitel 5.1 – Eingriffs-ermittlung	<b>0,90</b>	<p>Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf Teilflächen sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als auch auf Teilflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen.</p> <p>Dabei werden von den <b>0,90 ha</b> Ausgleichserfordernis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>0,44 ha</b> auf der Ausgleichsfläche A1 (innerhalb dem Geltungsbereich des BBP) ausgeglichen.</li> <li>- <b>0,46 ha</b> auf einer Teilfläche der Ausgleichsfläche A4 (außerhalb dem Geltungsbereich des BBP) ausgeglichen (siehe auch Kapitel 5.3 - Ausgleichsmaßnahmen).</li> </ul>

### 5.1 Eingriffsermittlung

Eingriff	Konkrete Maßnahme	Bestandsfläche für den konkreten Eingriff	Fläche in m <sup>2</sup>	Flächenanteil aus der erhöhten GRZ in GI von 25 % in m <sup>2</sup>	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung			Ausgleich in m <sup>2</sup>	Summe Ausgleich in m <sup>2</sup>	Summe Ausgleich in ha
					Eingriffsschwere	Kategorie	Kompensationsfaktor			
GI	GI-Flächen und Straße	Ruderalfläche vegetationsarm	11.600	2.900	Typ A	I	0,3	870	9.045	0,90
		Ruderalfläche artenarm	3.890	973		I	0,5	486		
		Acker	35.190	8.798		I	0,4	3.519		
		Grünflächen- und Gehölzbestände entlang der Erschließungsstraße	2.140	535		I	0,4	214		
		Gebäude	390	98		/	0,0	0		
		Intensives Grünland	900	225		I	0,4	90		
		Röhricht	210	53		III	1,0	53		
		Feldgehölz	240	60		III	1,0	60		
		Mesophiles Gebüsch	310	78		III	1,0	78		
		Artenarmer Saum	110	28		I	0,5	14		
		Schotterweg	3.090	773		I	0,3	232		
		Gewässerbegleitgehölz/Wald	3.430			III	1,0	3.430		
		Stillgewässer eutrophiert	1.940			/	0,0	0		
		<b>Summe</b>								

Löschteich wird an anderer Stelle im Süden wiederhergestellt und wird damit ausgeglichen

Es muss nur die Differenz zwischen der geplanten GRZ des künftigen GI-Gebietes von 0,8 mit der GRZ des früheren Bebauungsplanes SO-Gebiet "Gewerbe- und Wertstoffzentrum Pilsting" von 0,6 ausgeglichen werden, was einer GRZ-Erhöhung von 25 % entspricht.

## 5.2 FCS-, CEF-, Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen

### **Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands von Zauneidechse und deren Populationen (FCS-Maßnahme) auf privater Grünfläche im Westen des Geltungsbereiches; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum GI-Gebiet im Anhang zur Begründung:**

- Herstellung eines strukturreichen Kies- Sandwalles mit punktuellen Steineinschüttungen (Wasserbausteine).
- Stellenweise sind Tothölzer einzubringen.
- Westlich zum Acker sind im Bereich des Wallfußes abschnittsweise Weidensteckhölzer zu setzen.
- Entlang des Walles sind artenreiche Staudenfluren, Altgrasstreifen und Saumstrukturen mit lichter Vegetationsstruktur zu entwickeln.
- Die Abnahme der FCS-Maßnahmen für die Zauneidechse durch die untere Naturschutzbehörde erfolgt nach einer Entwicklungspflege von fünf Jahren.

### **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Zauneidechsenpopulation (CEF-Maßnahme) auf privater Grünfläche im Norden des Geltungsbereiches am Lärmschutzwall; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum GI-Gebiet im Anhang zur Begründung:**

- Der Gehölzaufwuchs auf der Südseite des vorhandenen Lärmschutzwalles im Norden des GI, südlich der A 92, ist entsprechend den Lebensraumanforderungen der Zauneidechse auszulichten.
- Punktuell ist der Wall abzugraben und mit Sand- und Steineinschüttungen aufzufüllen.
- Der Eingriff in den Wall ist möglichst gering zu halten und muss bestandsorientiert durchgeführt werden.
- Die südlich vorgelagerten Flächen sind zu artenreichen Staudenfluren, Altgrasstreifen und Wiesensäumen mit lichter Vegetationsstruktur zu entwickeln.
- Die Abnahme der CEF-Artenschutzmaßnahme für die Zauneidechse wird vor Ort mit der unteren Naturschutzbehörde spätestens 1 Jahr nach Bestandskraft des Bebauungsplanes durchgeführt.

### **Herstellung von artenreichem Extensivgrünland auf Normalstandort entlang der Erschließungsstraßen und Wege; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum GI-Gebiet 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.

### **Herstellung von artenreichem Extensivgrünland mit Gehölzgruppen auf Normalstandort entlang der Erschließungsstraßen und Wege; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum GI-Gebiet im Anhang zur Begründung:**

- Herstellung von artenreichem Extensivgrünland mit Gehölzgruppen 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.

### 5.3 Ausgleichsmaßnahmen

**Teilausgleich von 0,44 ha auf der Ausgleichsfläche A1, im Süden des Geltungsbereiches (Gesamtgröße der Ausgleichsfläche A1: 0,44 ha); vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zur AGF A1 im Anhang zur Begründung:**

- Anlage von Röhricht
- Anlage von artenreichem Feuchtgrünland auf frisch-feuchtem Standort durch Extensivierung des bestehenden Grünlandes und Ausbringung von autochthonem Mahdgut
- Anlage von artenreichem Grünland durch 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; FCS-Maßnahme)
- Pflanzung von Weiden und Entwicklung zu Kopfweiden zur Förderung des Eremiten
- Erhalt vorhandener Gehölze im Norden der Fläche (Gehölze im Bereich des bestehenden Löschweihers, der verfüllt wird)
- Entsiegelung der vorhandenen Straße und Herstellung magerer Wiesenstandorte
- Verpflanzung vorhandener Kopfweiden aus dem Uferbereich des bestehenden Löschweihers

**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.
- Vorhandene Kopfweiden aus dem Uferbereich des bestehenden Löschweihers sind zu verpflanzen.
- 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 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 entsprechend dem Herstellungsziel einzusäen. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen.
- Bei der Herstellung magerer Wiesenstandorte ist der Bereich der Bestandsstraße zu entsiegeln. Dabei ist das teerhaltige Material der Straße zu entfernen, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Der Boden ist nach der Entsiegelung aufzulockern, einzuebnen und mit einer dem Herstellungsziel entsprechenden Saatgutmischung einzusäen, alternativ mit regionalem Drusch- oder Mähgut von mageren Feuchtwiesen.

Allgemeine Pflegehinweise:

- Die Abnahme der FSC-Maßnahmen für die Zauneidechse 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 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.

**Teilausgleich von 0,46 ha auf einer Teilfläche der Ausgleichsfläche A4, die unmittelbar südlich der Ausgleichsfläche für Eingriffe aus dem Bebauungsplan SO "Hietzinger Wiesen" angrenzt sowie außerhalb des Geltungsbereiches nördlich der A92 im Königsauer Moos liegt (Gesamtgröße der Ausgleichsfläche A4: 1,58 ha) ; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zur AGF A4 im Anhang zur Begründung:**

Anlage einer flachen Mulde mit extensiv genutzter, artenreicher seggen- und binsenreicher Feuchtwiese:

- Herstellung einer flachen Mulde mit einem Bodenabtrag bis zu 50 cm. Die Böschung ist mit einer flachen Neigung herzustellen.
- Der abgetragene Oberboden wird abtransportiert und einer Wiederverwertung zugeführt. Der Boden wird ebenfalls von der Fläche entfernt. Geogene Belastungen werden dabei berücksichtigt.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der abgetragene Boden nicht in Überschwemmungsgebieten, Feuchtestandorten und Wiesenbrüteregebieten ausgebracht wird.

Anlage von artenreichem Feuchtgrünland auf frisch-feuchtem Standort durch Extensivierung des bestehenden Grünlandes und Mahdgutübertragung:

- Es wird eine 2-jährige Vorbegrünung mittels Getreideaussaat mit doppeltem Saatreihenabstand durchgeführt.
- Die Saatgutmischung besteht aus 2-jährigen tiefwurzenden Pflanzen.
- Das Mahdgut wird abtransportiert.
- Nach der 2-jährigen Vorbegrünung erfolgt die Ansaat von Feuchtgrünland mit geeignetem Mahdgut mittels Mahdgutübertragung.

Ansaaten:

- Die Flächen werden mittels Mahdgutübertragung aus der Region bzw. näheren Umgebung hergestellt.
- Vor der Mahdgutübertragung ist zuerst der Oberboden aufzulockern. Die aufgelockerten und eingeebneten Flächen sind mit dem Mahdgut einzusäen.
- Nach der Ansaat ist das Mahdgut festzuwalzen.
- Verwendung von gebietsheimischen Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten)".

Allgemeine Pflegehinweise:

- Die Abnahme der Ausgleichsfläche 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.