

BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG SO "Hietzinger Wiesen" 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

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,
SO “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
1.2	Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens	2
1.2	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	6
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 die Ausweisung vom "Sonstigen Sondergebiet" in Pilsting im Bereich "Hietzinger Wiesen"	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	24
5.1	Eingriffsermittlung.....	25
5.2	FCS-, CEF-, Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen	26
5.3	Ausgleichsmaßnahmen	28

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 SO "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 Wiesenbrüterkultisse 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)

1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan SO "Hietzinger Wiesen" hat eine Gesamtgröße von ca. 15,36 ha und liegt mit seinen Flurstücken in der Gemarkung Pils-ting im Landkreis Dingolfing-Landau.

Begrenzt wird der Geltungsbereich

- Im Norden durch die Bundesautobahn A92 mit Bankett, die Ackerflächen (Fl. Nrn. 1191, 1196, 1175, 1176), der Fläche mit dem Löschweiher (Fl. Nr. 1172), dem Extensivgrünland (Fl. Nr. 1205), der Sukzessionsfläche mit dem Sickerteich und Absetzteich (Fl. Nr. 1206) sowie der Ackerfläche (Fl. Nr. 1170).
- Im Osten durch Gehölzstrukturen an der Bundesstraße B20 (Fl. Nr. 1194).
- Im Süden wird der Längenmühlbach (Fl. Nr. 1203) mit Ufervegetation (Fl. Nr. 1202) durchschnitten. Weiter verläuft der Geltungsbereich durch eine Ackerfläche (Fl. Nr. 1217), einen Wirtschaftsweg (Fl. Nr. 1216) und ein Extensivgrünland (Fl. Nr. 1212), wobei der Geltungsbereich ein kartiertes Biotop auf der Fläche miteinschließt.
- im Westen durch einen bestehenden Wirtschaftsweg (Fl. Nr. 1209).

Erhalten bleiben die am westlichen Rand befindlichen Gehölzstrukturen und Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße (Fl. Nr. 1186). Die Strukturen sollen als öffentliche Grünflächen in die randliche Eingrünung des geplanten Sondergebiets und zur Eingrünung des geplanten Fuß- und Radweges integriert werden. Zu einem Verlust kommt es nur durch die Schaffung einer neuen Rad- und Gehwegeverbindung. Auch die Gehölzstrukturen im Bereich der Längenmühlbach-Aue bleiben erhalten. Ausgenommen ist der Bereich, in welchem eine Zufahrtsstraße von dem neuen Knotenpunkt (B20/DGF3) in das geplante Sondergebiet mit einer Brücke geschaffen wird. Das Feuchtbiotop mit amtlich kartierter Hecke auf Fl. Nr. 1212 bleibt erhalten. Ebenfalls werden das Heckenbiotop entlang des Wirtschaftsweges (Fl. Nr. 1207) sowie die Gehölzstrukturen (Fl. Nr. 1208/2) als öffentliche Grünflächen in das Gebiet integriert. Die Gehölze entlang der B20 bleiben teilweise bestehen (Fl. Nr. 1194).

Zwischen der Autobahn A92 und der Bundesstraße B20 soll ein Sondergebiet für einen Autohof, sowie Gastronomie und Motel ausgewiesen werden. Dieses setzt sich aus der Ausweisung von drei sonstigen Sondergebieten zusammen:

- Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Autohof und Gaststätte SO "Autohof-Gaststätte"
- Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Motel SO "Motel"
- Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Logistik SO "Logistik"

Für das SO "Autohof-Gaststätte" ist ein Autohof zulässig, bestehend aus Stellplatzanlagen für LKW und PKW, Tankstelle, Schank- und Speisewirtschaften, Fast-Food-Betriebe, Sanitäreinrichtungen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Kraftfahrzeugwerkstätten (LKW-orientiert) und Waschanlagen, Läden (mit Ausnahme

von Erotik-Shops) für Reisebedarf sowie Ersatzteile, Betriebsstoffe, Werkzeuge und Zubehör für Kraftfahrzeuge, bis zu einer Verkaufsfläche von zusammen 400 m², einschl. der Verkaufsflächen in der Tankstelle.

Im SO "Motel" sind folgende Nutzungen zulässig: Zulässig ist ein Beherbergungsbetrieb (Motel) mit dem Motel zugeordneten Schank- und Speisewirtschaften, Einrichtungen für Gesundheit und Fitness, Appartements mit Kochgelegenheiten, Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen. Unzulässig sind Wohnungen für Betriebsinhaber oder Betriebsleiter, Bordelle und bordellartig betriebene Gewerbebetriebe.

Das SO "Logistik" dient vorwiegend der Unterbringung von Betrieben mit gewerblichem Charakter Logistik. Zulässig sind Betriebe und Anlagen der Beschaffungs-, Zwischenproduktions- und Distributionslogistik für Güter unterschiedlicher Art, logistikverwandte Dienstleistungen wie z.B. Lagerhallen, Warendurchgangs- und Umschlagslager, Verkehrshöfe (z.B. autobahnaffine Zwischenlagerstätten für Maschinen, Geräte und Fahrzeuge), Güterverkehrs- und Verteilerzentren, Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen sowie die hierzu erforderlichen Gebäude und Räume für Verwaltung, Dienstleitung und Versorgung einschließlich der erforderlichen Stellplätze. Unzulässig sind Betriebsleiterwohnungen und Tankstellen.

Zum Erhalt des Geh- und Radwegenetzes, wird im Norden des Geltungsbereiches ein neuer Weg angelegt, welcher die Überquerung der Erschließungsstraße zwischen geplantem Industriegebiet im Osten und dem neuen Sondergebiet ermöglicht. Zudem wird die Wegeverbindung zwischen Pilsting und Landau erhalten. Diese ist sowohl zur Querung der Bundesstraße B20 erforderlich, sowie für die Wallfahrer, welche eine jährliche Prozession zur im Osten der B20 gelegenen Wallfahrtskirche „Zur Mutter Gottes im Moos“ antreten. Zur Verbesserung des Landschaftsbildes und zur optischen Abschottung des Weges vom Sondergebiet, wird dieser mit einer extensiven Streuobstwiese angelegt.

Im Süden des Längenmühlbachs, direkt an die Auwaldstrukturen angrenzend, entsteht eine Ausgleichsfläche, in welche bestehende Biotopstrukturen integriert werden. Zusammen mit den Grün- und Ausgleichsflächen des GI „Hietzinger Wiesen“ entsteht damit ein Grünkorridor entlang des Längenmühlbachs, welcher auch Austauschbeziehungen zwischen bestehenden und neu angelegten Ausgleichsflächen ermöglicht.

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.

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 Wiesenutzung sowie die Sicherung der herausragenden Bedeutung als überregionale Biotopverbundachse werden in der Gestaltung der Ausgleichsflächen berücksichtigt.

Im Geltungsbereich befinden sich vier amtlich kartierte Biotop. Dabei handelt es sich um Heckenstrukturen wie auch Gehölze im Bereich der Aue des Längenmühlbachs. Im Süden des Gebiets fließt der Längenmühlbach, welcher als Biotop Nr. 7342-0009-001 (Gewässer-Begleitgehölz der Mühlbäche (Moos-, Gäns- und Längenmühlbach)) kartiert ist. Entlang des Erschließungsweges (Fl. Nr. 1187) liegt das Biotop. Nr. 7342-0005-002 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau). Etwas weiter südlich liegt das Biotop Nr. 7342-0005-008 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) auf einer extensiv genutzten Fläche. Dieses wird durch den Geltungsbereich durchschnitten. Östlich in geringer Entfernung befindet sich das Biotop Nr. 7342-0005-007 (Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau), das zu vollem Umfang im Geltungsbereich liegt. Das Biotop liegt im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen und bleibt somit erhalten.

Außerdem liegen einige Flächen des Ökoflächenkatasters im Geltungsbereich, welche durch die Ausweisung des Sondergebietes verloren gehen. Im Norden liegt die Ökofläche Nr. 49549 sowie die Ökofläche Nr. 49547. Dabei handelt es sich um Flurgehölze und Extensivgrünland. Betroffen sind auch Teilbereiche der südlich liegenden Ökofläche Nr. 49550 durch die geplante Zufahrt vom Kreuz B20/DGF3 zum Sondergebiet sowie durch das geplante Motel. Die Ökofläche Nr. 49555 des Ökoflächenkatasters wird durch die geplante Zufahrt vom Kreuz B20/DGF3 zum Sondergebiet durchschnitten.

Komplett in die öffentlichen Grünflächen integriert werden die Ökofläche Nr. 49551, die nördlich entlang des Längenmühlbach verläuft sowie die Ökoflächen Nr. 49552 und Nr. 49553 entlang des Wirtschaftsweges.

Im Sinne des §30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans gesetzlich geschützte Flächen. Dabei handelt es sich um den Längenmühlbach, Uferbereiche des Längenmühlbaches sowie um das Biotop (Nr. 7342-0005-007: Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau) mit flachem Stillgewässer, Schilf-Wasserröhricht, Schilf-Landröhricht und Sumpfgebüsch. Die Fläche ist von extensivem Grünland umgeben.

Ansonsten befinden sich in diesem Bereich keine Schutzgebiete.



Abb. 1: Geltungsbereich für das Sondergebiet SO "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 Ausweisung des SO "Hietzinger Wiesen", Gemarkung Pilsting, werden zwischen Pilsting und Landau a. d. Isar neue sonstige Sondergebietsflächen geschaffen. Demnach weist die Gemeinde Pilsting ein "Sonstiges Sondergebiet" (SO) aus.

Dabei soll, wie bereits unter Gliederungspunkt 1.1 erwähnt, die Flurstücke bzw. Teilflächen der Flurstücke mit der Fl. Nr. 1153, 1172, 1173, 1174, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1191, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1207, 1208, 1208/2, 1212, 1215, 1216, 1217 als Sonstiges Sondergebiet (SO) festgesetzt werden.

Insgesamt umfasst der Bebauungsplan im Geltungsbereich für die neu festzusetzenden SO-Flächen einschließlich bereits bestehender Grünflächen eine Größe von ca. 15,36 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 vom "Sonstigen Sondergebiet" 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
Mensch - Wohnen und Arbeiten 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 ...“	Nutzung: Der Großteil der Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Es befinden sich keine bewohnten Gebäude im Geltungsbereich. Das östlich liegende Wohngebiet Plankenschwaige hat einen Abstand von über 450 m, das südlich liegende Außenbereichsanwesen ist ca. 200 m entfernt. Vorbelastung: - Im Norden grenzt die A92 an den Geltungsbereich, welche ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursacht. - Zudem verläuft östlich angrenzend an den 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.	Mit der Ausweisung des SO "Hietzinger Wiesen", Gemarkung Pilsting, werden zwischen Pilsting und Landau a. d. Isar neue sonstige Sondergebietsflächen geschaffen. Demnach weist die Gemeinde Pilsting ein sonstiges Sondergebiet (SO) aus. Das künftige SO wird mit einer randlichen Eingrünung umgeben. Dabei werden nach Möglichkeit bestehende Eingrünungen, wie z.B. die Gehölzstreifen an der B20 integriert. Im nördlichen Geltungsbereich werden drei sonstige Sondergebiete ausgewiesen: „SO Autohof-Gaststätte“, SO "Motel", SO "Logistik". Um die Erschließung sicherzustellen, wird der Längenmühlbach mit einer Brücke gequert. Zudem wird eine neue Rad- und Gehwegverbindung im Norden geschaffen. Diese wird mit extensiven Streuobstwiesen eingegrünt und somit gleichzeitig vom SO abgeschottet. Im Süden des SO werden entlang des Längenmühlbaches großzügige Ausgleichsflächen angelegt.	Verkehrszunahme mit Lärm- und Abgasimmissionen	Als gering einzustufen, da: - das Wohngebiet im Osten über 450 m und das Außenbereichsanwesen ca. 200 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.	- Für den Geltungsbereich ist im Norden, Osten und Süden eine großzügige Randeingrünung geplant. Die bestehende Eingrünung im Osten (Gehölzstreifen an der B20) und Westen (Gehölze an der westlichen Straße) bleiben so weit wie möglich erhalten und werden als Grünflächen in das SO integriert. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt, die u.a. eine hochwertige Begrünung des SO-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.

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
Mensch – Erholen 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.	Nutzung: Der Großteil der Fläche wird intensiv ackerbauartig genutzt. Der Geltungsbereich wird vom Längenmühlbach mit Aue und Gehölzstrukturen durchschnitten. Im Süden liegen mehrere Heckenbiotope. Zudem weist das Gebiet einige Ökoflächen auf. Die bestehenden Straßen werden als Geh- und Radwegeverbindung von den Anwohnern u.a. für die jährliche Prozession von Pilsting zur im Osten der B20 liegenden Wallfahrtskirche „Zur Mutter Gottes im Moos“ genutzt. Vorbelastung: - Im Norden grenzt die A92 an den Geltungsbereich, welche ein erhöhtes Lärm- und Geräuschaufkommen verursacht. - Zudem verläuft östlich angrenzend an den 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.	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	Verkehrszunahme mit Lärm- und Abgasimmissionen	Als mittel einzustufen, da: - lediglich Erschließungswege durch das Gebiet führen, welche im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung, aber auch durch Erholungssuchende genutzt werden. - jährlich eine kirchliche Prozession stattfindet, die durch das Planungsgebiet geführt wird.	- Maßnahmen zur Lärmvermeidung bzw. zur Lärmreduzierung sind aus Sicht der Erholungsvorsorge nicht notwendig. - Um den Anwohner die Erholungsfunktion weiterhin bereitzustellen und die kirchliche Prozession nicht zu beeinträchtigen, soll ein Rad- und Gehweg im Norden der Fläche geschaffen werden und von Grünflächen mit extensiven Streuobstwiesen umgeben werden. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt, die u.a. eine hochwertige Begrünung des SO-Gebietes sicherstellen.

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 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".	<ul style="list-style-type: none"> - An den ost- und westexponierten Böschungen entlang des Wirtschaftsweges zur Überquerung der A92 konnten 10 Nachweise von Zauneidechsen (<i>Lacerta agilis</i>) erbracht werden. Auch gibt es ein Vorkommen der Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>). - An den Säumen des befestigten Wirtschaftsweges im Nord-Westen, südlich des Löschweihers und der Pumpstation, wurde je ein Zauneidechsen-Nachweis (<i>Lacerta agilis</i>) erbracht. - In dem Feuchtbiotop im südlichen Geltungsbereich wurde im von Großröhricht umgebenen Stillgewässer, kartiert als Heckenbiotop Nr. 7342-0005-007, das Vorkommen des Laubfrosches (<i>Hyla arborea</i>), des Seefrosches (<i>Pelophylax ridibundus</i>) und des Grasfrosches (<i>Rana temporaria</i>) kartiert. An den Säumen hin gibt es einen Nachweis der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), auf der Extensivwiese einen Nachweis des Wiesengrashüpfers (<i>Chorthippus dorsatus</i>). Es konnten in diesem Bereich folgende Fledermäuse nachgewiesen werden: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Kleine oder Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>M. brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) und Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>). Allerdings ist die Aktivität der Fledermäuse in diesem Bereich als eher gering einzustufen. - vereinzelt kulturlandschaftliche Strukturen (Baumreihen an der B20 und Hecken in der nördlichen Ackerflur), die u.a. als faunistische Lebensräume dienen. Es gibt Nachweise von Brutvögeln, wie beispielsweise der Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>). 	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Durch Überbauung Verlust der Lebensraumfunktion für Tiere - Verstärkung der Zerschneidungswirkung - Beeinträchtigung durch Lärm-, Licht- und Abgasimmissionen sowie Fallenwirkung - Kollisionsgefahr 	Als hoch einzustufen, da: <ul style="list-style-type: none"> - die Längenmühlbachaue durch ein Brückenbauwerk gequert wird, was neben einem Verlust von Lebensraum, 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 (z. B. Vögel, Libellen, Tagfalter, Fledermäuse, Amphibien, Biber, bodengebundene Kleintiere, Gewässerorganismen - Muscheln) - das SO Motel Arten mit Lebensräumen entlang des als Biotop kartierten Längenmühlbachs durch Lärm- und Lichtimmissionen beeinträchtigen kann 	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführung einer ökologischen Baubegleitung - Erhalt des Zauneidechsenhabitats an den ost- und westexponierten Böschungen entlang des Wirtschaftsweges zur Überquerung der A92 - Erhalt des Feuchtbiotops mit Stillgewässer, Hecken und Säumen im Süden als Lebensraum von Laubfrosch, Zauneidechse und Fledermäusen - Erhalt des amtlich kartierten Heckenbiotops Nr. 7342-0005-002 - 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. Flächen unter dem Brückenbauwerk werden nach tierökologischen Gesichtspunkten gestaltet. - Die Kompensationsmaßnahmen werden so angelegt, dass keine Fischfallen entstehen.

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umwelt- merkmale, die beein- flusst wer- den	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umwelt- auswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermei- dung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinwei- se zu Ausgleichsmaß- nahmen
Tiere	<p>- amtlich kartierte Hecken-Biotope Nr. 7342-0005-002 und Nr. 7342-0005-008 im südlichen Bereich, die u.a. als faunistische Lebensräume dienen. Es gibt ein Vorkommen der Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>).</p> <p>- An den Ufern des als Biotop kartierten Längenmühlbachs (Biotop Nr. 7342-0009-001 (Gewässer-Begleitgehölz der Mühlbäche (Moos-, Gäns- und Längenmühlbach)) konnten Nagespuren und Biberrutschen aufgefunden werden, wodurch ein Vorkommen des Bibers (<i>Castor fiber</i>) angenommen wird. Es gibt Nachweise der Blauflügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>), der Gebänderten Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>) und der Kleinen Zangenlibelle (<i>Onychogomphus forcipatus</i>). Ebenso wurde die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) südlich des Längenmühlbachs in Säumen entlang eines unbefestigten Wirtschaftsweges nachgewiesen. Westlich der B20 nistet der Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) in einer künstlichen Niströhre. Die Gehölzreihen am Bach werden von Fledermäusen beidseits zur Jagd benutzt. Entlang des Längenmühlbachs westlich der B20 konnten folgende Fledermausarten nachgewiesen werden: Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>), Kleine oder Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>M. brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Langohr (<i>Plecotus</i>), Rauhhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) und Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>).</p>			<p>- Zauneidechsen-Lebensräume an den Säumen des befestigten Wirtschaftsweges im Nord-Westen, südlich des Löschweihers und der Pumpstation überbaut werden.</p> <p>- das Heckenbiotop Nr. 7342-0005-008 größtenteils überbaut wird</p> <p>- Heckenstrukturen in der offenen Ackerflur im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs überbaut werden</p>	<p>- Errichtung 4 m hoher Kollisions- bzw. Spritzschutzwände, der untere Teil wird 1 m hoch blick- und lichtdicht ausgeführt.</p> <p>- Vorhandene Gehölzstrukturen in den östlichen Bereichen des Geltungsbereiches (Gehölzstreifen an der B20) bleiben erhalten</p> <p>- Zwischen dem SO Motel und der Längenmühlbachaue wird eine Grünfläche von 10 m Breite als Puffer für Lichtimmissionen angelegt</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> <p>- 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.</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	<p>- Im Bereich der Längenmühlbachaue sind weiterhin die Artengruppen Vögel, Libellen, Fledermäuse, Tagfalter und Amphibien, bodengebundene Kleintiere sowie Gewässerorganismen von Bedeutung.</p> <p>- 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.</p> <p>Die Auswertung der ASK-Daten ergab einen Biber-Nachweis von 1998 am Längenmühlbach im südlichen Bereich des Geltungsbereiches.</p> <p>Es befinden sich keine Europäischen Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete oder sonstige Schutzgebiete im Geltungsbereich.</p>				<p>- Die Lichtkegel sind auf den Boden bzw. die zu beleuchtenden Straßentrassen oder Flächenareale auszurichten und möglichst bodennah zu montieren.</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>- Herstellung von Ausgleichsflächen südlich des Längenmühlbachs (siehe auch Kapitel 5.3 – Ausgleichsmaßnahmen)</p> <p>- Zusätzlich Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des SO (siehe auch Kapitel 5.3 – Ausgleichsmaßnahmen).</p> <p>- Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.</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
Pflanzen 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".	<ul style="list-style-type: none"> - Durch langjährige intensive landwirtschaftliche Bodennutzung sind auf den Ackerflächen keine gefährdeten Pflanzenarten zu erwarten. - vereinzelt kulturlandschaftliche Strukturen (Baumreihen an der B20 und Hecken im nördlichen Bereich) - Säume und Staudenfluren an den ost- und westorientierten Böschungen entlang des Wirtschaftsweges zur Überquerung der A92 - Extensivgrünland nördlich des Längenmühlbachs - amtlich kartierte strauchweidenreiche Hecken-Biotop Nr. 7342-0005-002 und Nr. 7342-0005-008 im südlichen Bereich mit überwiegend heimischen, standortgerechten Arten - nach §30 BNatSchG bzw. Art. 23 (1) Bay-NatSchG geschütztes Feuchtgebiet mit flachem Stillgewässer, Schilf-Wasserröhricht, Schilf-Landröhricht, Sumpfgebüsch und kartiertem Heckenbiotop Nr. 7342-0005-007 umgeben von Extensivgrünland - Längenmühlbach mit Aue als amtlich kartiertes Biotop Nr. 7342-0009-001 (Gewässer-Begleitgehölz der Mühlbäche (Moos-, Gäns- und Längenmühlbach)) mit standortgerechten Arten der Weichholzaue (Weiden, Pappeln) und Großröhrichten Die Auswertung der ASK-Daten ergab keine Nachweise von Pflanzenarten. Es befinden sich keine FFH-Gebiete oder sonstige Schutzgebiete im Geltungsbereich	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	Durch Überbauung Verlust der Lebensraumfunktion für Pflanzen	Als hoch einzustufen da: <ul style="list-style-type: none"> - Ackerfluren und intensiv genutztes Grünland überbaut werden. - Heckenstrukturen im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs überbaut werden. - Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen überbaut werden. - das amtlich kartierte Heckenbiotop Nr. 7342-0005-008 größtenteils überbaut wird. - die Längenmühlbachaue (Biotop Nr. 7342-0009-001) mit typischen Weichholzarten durch ein Brückenbauwerk gequert wird und es dabei zu Flächenverlusten der Aue kommt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen in den östlichen, südlichen und westlichen Bereichen des Geltungsbereichs (Gehölzstreifen an der B20, Längenmühlbachaue, Hecken) - Großzügige Durchgrünung des geplanten Sondergebiets - Herstellung von Ausgleichsflächen südlich des Längenmühlbachs (siehe auch Kapitel 5.3 - Ausgleichsmaßnahmen). - Zusätzliche Herstellung von Ausgleichsflächen außerhalb des SO (siehe auch Kapitel 5.3 - Ausgleichsmaßnahmen). - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt, die u.a. eine hochwertige Begrünung des SO-Gebietes sicherstellen.

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 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.	Geologie, Böden: Der Großteil der nördlichen Sondergebietsfläche liegt auf kalkhaltigem Annoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment. Im Norden der Fläche gibt es außerdem einen Bereich aus Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), welcher meist tiefenreich humos ist. Im Süden der Fläche ist der Boden vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels von ca. 2-3 m ist davon auszugehen, dass die Flächen in diesem Bereich eher feucht sind. Ein Bereich des Sondergebiets ist von der Bayerischen Vermessungsverwaltung 2014 als Mooregebiet gekennzeichnet. Dieses tritt um den im nördlich der A92 liegenden Baggersee auf und reicht bis in den Betrachtungsraum. Das Mooregebiet ist folgendermaßen beschrieben: Vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoortorf, humusreicher Gley und Nassgley, teilweise degradiert. Der kalkhaltige Anmoorgleyboden ist durch die intensive, landwirtschaftliche Nutzung stark degradiert.	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	Bodenfunktionen all-gemein: - Lebensraumfunktion - Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion	Als mittel einzustufen, da: - durch die Anlage von Gebäuden (GRZ = 0,8), Straßen und Zufahrten 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. - im Norden des SO-Gebietes stark degradiertes, anthropogen veränderter Anmoorgleyboden vorliegt und somit nicht mehr als seltener Boden zu werten ist.	- 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 verwerten. Eine Verbringung auf eine Deponie ist nicht gestattet. - Empfehlung für eine bodenkundliche Baubegleitung, v.a. in Hinblick auf Aushub und Verwertung von humosen und niedermoorigen Bodenmaterial und Mutterboden.

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umwelt- merkmale, die beein- flusst wer- den	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umwelt- auswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermei- dung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinwei- se zu Ausgleichsmaß- nahmen
Boden					<ul style="list-style-type: none"> - Empfehlung der Flächenbeprobung vor Bodenaushub hinsichtlich Arsen - 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.). - Die unter Umständen abschnittsweise noch vorkommenden Torfböden sind zu sichern, zu entfernen und auf geeigneten Flächen fachgemäß wieder einzubauen. Falls der Einbau der Torfböden nicht unmittelbar erfolgt, ist eine fachgemäße Zwischenlagerung des Torfbodens durchzuführen, wobei eine Austrocknung des Torfes unbedingt zu vermeiden ist. - Großzügige Bepflanzung bzw. Ein-/Durchgrünung auf öffentlichen und privaten Flächen sowie im Straßenraum und auf Stellplätzen zur Förderung der Verdunstung mit hochwüchsigen Bäumen. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.

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 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.	Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete: Im Geltungsbereich liegen zwei Oberflächengewässer. Der Längenmühlbach, welcher sich im Süden von Westen nach Osten durch das Gebiet zieht sowie ein flaches Stillgewässer in einem Feuchtbiotop im Süden. Des Weiteren liegen in den Hietzinger Wiesen Entwässerungsgräben, die auf den Längenmühlbach zufließen. Nach Starkregenereignissen kann sich derzeit beidseits des Längenmühlbaches in Geländemulden vorübergehend Oberflächenwasser sammeln, das nach Rückgang der Wasserspiegel im Bach regelmäßig abfließt. Grundwasser: Der Grundwasserspiegel liegt bei ca. 2-3 m unter GOK. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süd-Ost anzunehmen. 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.	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern - Reduzierung des Regenwasserrückhalts - Reduzierung der Grundwasserneubildung - veränderter Wasserabfluss - Schadstoffeinträge 	Als mittel einzustufen, da: <ul style="list-style-type: none"> - mit der geplanten Überbauung die Grundwasserneubildung, der Regenwasserrückhalt in der Fläche teilweise reduziert und ein beschleunigter Wasserabfluss generiert wird. - bau- und betriebsbedingt eine Erhöhung von Schadstoffeinträgen durch den zusätzlichen Verkehr und anderen Emissionen möglich ist. - der Verlust von Mulden, die das Oberflächenwasser vorübergehend sammeln, durch die Anlage von Mulden und Seigen in den bachbegleitenden Grün- und Ausgleichsflächen kompensiert wird. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität des Längenmühlbaches werden während der gesamten Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen gegen Schadstoffeintrag getroffen. - 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. - Dach- und Oberflächenwasser sind vor Ort breitflächig über eine belebte Bodenzone zu versickern. - 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.

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umwelt- merkmale, die beein- flusst wer- den	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umwelt- auswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermei- dung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinwei- se zu Ausgleichsmaß- nahmen
Wasser					<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge - Erhalt des Stillgewässers im Süden. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt.

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
Landschaft / Landschaftsbild 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."	Das geplante Sondergebiet liegt zwischen der Autobahn A92 und der Bundesstraße B20. Der Bereich selbst wird größtenteils ackerbaulich genutzt, ist somit offen, aber weniger naturnah. Im Osten wird die B20 durch Verkehrsgrün begleitet. Im Westen finden sich Gehölzpflanzungen entlang der Erschließungsstraße. Als landschaftsprägende Strukturen ist vor allem der Längenmühlbach mit Aue, welche hochwertige Kopfweidenstrukturen aufweist, sowie die Heckenstrukturen in der landwirtschaftlichen Flur zu nennen.	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Landschaftsbilds durch Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen im Geltungsbereich zu SO. - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Überbauung von landschaftsprägenden Strukturen 	Als mittel einzustufen, da: <ul style="list-style-type: none"> - offene Acker- und Wiesenflächen mit vereinzelt Heckenstrukturen überbaut werden. - der Längenmühlbach durch die geplante Erschließungsstraße mit einem Brückenbauwerk gequert wird. - Das Heckenbiotop Nr. 7342-0005-008 teilweise überbaut wird. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen in den östlichen, südlichen und westlichen Bereichen des Geltungsbereiches (Gehölzstreifen an der B20, Längenmühlbachaue, Hecken). - Großzügige und naturnahe Durchgrünung der geplanten Grünflächen. - Herstellung von großzügigen Grünflächen mit Streuobstwiesen im Norden am geplanten Rad- und Gehweg. - Herstellung von Ausgleichsflächen südlich des Längenmühlbachs (siehe auch Kapitel 5.3 - Ausgleichsmaßnahmen). - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt, die u.a. eine hochwertige Begrünung des SO-Gebietes sicherstellen.

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
Klima/Luft 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>Der Großteil der Fläche 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. 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 und des Stillgewässers produzieren Kaltluft.</p> <p>Im Herbst und Winter kommt es im Unteren Isartal zu Kaltluftansammlungen, verbunden mit starker Nebelbildung.</p> <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffemissionen die von den vielbefahrenen Straßen A92, B20 und DGF3 ausgehen 	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutzgut Mensch – Wohnen und Arbeiten	- Überbauung von Flächen mit Kaltluft oder Frischluftproduktion sowie klimaausgleichender Wirkung	<p>Als mittel einzustufen, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - der Längenmühlbach durch ein Brückenbauwerk gequert wird und somit der Luftaustausch beeinträchtigt werden kann. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Eine Fassaden- und Dachbegrünung kann die Wärmeentwicklung und -speicherung weiter verringern. - Entwicklung von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen. - Berücksichtigung eines ausreichenden Luftaustausches bei der Planung des Brückenbauwerks. - Darüber hinaus sind weitere eingriffsminimierende Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt

Schutzgut	3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand	3.1.2 Geplante Maßnahmen	3.1.3 Umwelt- merkmale, die beein- flusst wer- den	3.1.4 Voraussichtliche erhebliche Umwelt- auswirkungen	3.1.5 Maßnahmen zur Vermei- dung bzw. Reduzierung des Eingriffs und Hinwei- se zu Ausgleichsmaß- nahmen
Kulturgüter BNatSchG §2(1)14.: „Historische Kulturland- schaften und - landschaftsteile von be- sonderer Eigenart, ein- schließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schön- heit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmä- ler, sind zu erhalten.“	Das Landesamt für Denkmalschutz weist für diesen Bereich das Bodendenkmal D-2-7342- 0388 (Verebnete vorgeschichtliche Grabhügel) auf den Flurstücks Nrn. 1191, 1188 und 1189 mit einer Flächengröße von ca. 0,7 ha auf. Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Gel- tungsbereich des geplanten Sondergebiets oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde be- finden. Im Geltungsbereich selbst liegen weder Kultur- güter noch Baudenkmäler.	vgl. Kap. 3.1.2 Geplante Maßnahmen Schutz- gut Mensch – Wohnen und Arbeiten	- Versiege- lung der Bodendenk- mäler.	Als gering einzustu- fen, da: - die Oberflächen- struktur des Boden- denkmals verebnet ist	Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Re- duzierung des Eingriffs erforderlich. Sollten im Zuge der Erdar- beiten archäologische Funde auftreten, ist dies unverzüglich an die ent- sprechende Behörde zu melden.

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

Gemeinde Pilsting: "Hietzinger Wiesen" (SO) mit der Gemarkung Pilsting

Die Nullvariante mit Erhalt der bestehenden Ackerflur mit Hecken, kein Bau eines Rad- und Gehweges im Norden der Fläche, keine Querung des Längenmühlbachs und keine Schaffung von Ausgleichsflächen im Süden bringt für folgende Umweltbelange Vorteile:

- **Mensch - Erholung:** keine Beeinträchtigung der jährlichen Prozession zur Wallfahrtskirche „Zur Mutter Gottes im Moos“, keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion für Naherholungssuchende
- **Tiere:** keine Beeinträchtigung des Biotops am Längenmühlbach und des Heckenbiotops im südlichen Bereich, keine Beeinträchtigung von Zauneidechsenhabitaten
- **Pflanzen:** keine Beeinträchtigung des Biotops am Längenmühlbach und des Heckenbiotops im südlichen Bereich, Erhalt der im Norden liegenden Heckenstrukturen
- **Boden:** keine Versiegelung der Flächen und somit Erhalt der Bodenfunktionen
- **Wasser:** weiterhin ungehinderte Versickerung des Niederschlagswassers auf den landwirtschaftlichen Flurstücken
- **Landschaftsbild:** Erhalt der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche und der Heckenstrukturen in der nördlichen und südlichen Ackerflur, keine Querung des Längenmühlbachs
- **Klima/Luft:** keine Versiegelung sowie Erhalt der Flächen zur Kaltluftproduktion
- **Kulturgüter:** keine Versiegelung des Bodendenkmals im Norden

Fazit: Eine Nichtdurchführung der Planung verhindert Beeinträchtigungen von Umweltbelangen. Diese Beeinträchtigungen werden aber unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung des Eingriffs als nicht 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" (SO) in der Gemeinde Pilsting, Gemarkung Pilsting

Die Planung stellt eine Entwicklung eines Sonstigen Sondergebietes, bestehend aus drei Teilbereichen, zwischen Pilsting und Landau a. d. Isar dar. Im Westen und Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen an die neu festzusetzenden Flächen an. Im Süden befinden sich der Längenmühlbach sowie drei Heckenbiotope. Allgemein ist der Geltungsbereich durch die Lage nahe den Straßen A92, B20 und DGF3 gut erschlossen.

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 Lärm-, Licht- und Abgasimmissionen
- Beeinträchtigung von standortgerechten **Pflanzenarten** durch Überbauung ihrer Lebensräume, Beeinträchtigung amtlich kartierter Biotope
- Zusätzliche **Bodeninanspruchnahme**, die mit der Bebauung und Erschließung verbunden ist. Eine Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge ist möglich.
- Beeinträchtigung der **Grundwasserneubildung** und des Regenwasserrückhalts aufgrund der erhöhten Versiegelung.
- Veränderung des **Landschaftsbildes** durch Verlust landwirtschaftlicher Flächen und landschaftsprägender Gehölz- und Heckenstrukturen sowie der Überquerung des Längenmühlbachs durch ein Brückenbauwerk.
- Beeinträchtigung der **Kalt- und Frischluftproduktion** von landwirtschaftlichen Flächen und Gehölzen durch Versiegelung. Beeinträchtigung des **Luftaustausches** am Längenmühlbach durch das Brückenbauwerk

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

Um Lärm- und Lichtimmissionen für Arten der Längenmühlbachaue zu minimieren, wird südlich des Motels ein Puffer aus Gehölzen festgesetzt. Das Brückenbauwerk am Längenmühlbach ist so anzuordnen, dass die Arten entlang des Bachs ungehindert wandern können. Südlich des Längenmühlbachs werden zur Kompensation großflächige Ausgleichsflächen angelegt, welche den Grüngürtel um den Längenmühlbach verbreitern. Die Ausgleichsflächen werden zu einem Komplex aus Feldgehölzen, extensiv genutztem Grünland feucht-frischer Standorte und Feuchtbiotopen mit Sumpfgewässern entwickelt. Vorhandene Biotope mit Habitatstrukturen werden integriert. Zusätzlich werden nördlich der A92 im Königsauer Moos sowie südlich des Längenmühlbachs 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 Vorbehaltsge-

biet, 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. Auf der Ausgleichsfläche südlich des Längenmühlbachs wird zur Kompensation des „Neubaus der Anschlussstelle DGF3 an die B20“ eine FCS-Maßnahme für den streng geschützten Eremiten vorgenommen. Dazu wird ein Stammstück einer Kopfweide als potenzieller Lebensraum des Eremiten aus dem Baufeld am Graben westlich der B 20, senkrecht stehend in die Ausgleichsfläche im Süden des SO eingesetzt und entsprechend befestigt.

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 von Zauneidechsenhabitaten auf der südlichen Ausgleichsfläche notwendig (FCS-Maßnahme). Bestehende Zauneidechsenhabitate an den Böschungen der Erschließungsstraße im Norden werden gesichert.

Durch eine großzügige Randeingrünung des SO 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. Um die Erholungsfunktion nicht zu beeinträchtigen, wird eine neue Geh- und Radwegverbindung im Norden geschaffen. Diese wird zur Eingrünung mit Streuobstwiesen gestaltet. 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 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 Bebauungsplan	Eingriffs- Typ	Kompensati- onsfaktor	Ausgleichs- erfordernis (ca. ha)	Mögliche Ausgleichsmaß- nahmen
Gemeinde Pilsting, SO "Hietzinger Wie- sen", Gemarkung Pilsting, Fläche SO - Sonsti- ges Sondergebiet (Fl. Nr. 1153, 1172, 1173, 1174, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1191, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1207, 1208, 1208/2, 1212, 1215, 1216, 1217)	6,92 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Der Großteil der Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. - Inmitten der Ackerflur liegen Hecken - Der Geltungsbereich wird im Süden von Osten nach Westen vom Längenmühlbach mit Aue und Gehölzstrukturen durchschnitten - Die Längenmühlbachaue ist Teil eines Biotops. Ebenso die südlich liegenden Heckenbiotope mit Gräben - Zudem weist das Gebiet einige Ökoflächen auf - Die bestehenden Straßen werden als Geh- und Radwegeverbindung von den Anwohnern genutzt. 	Kate- gorie I-III	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt vorhandener Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen in den östlichen, westlichen und südlichen Randbereichen des Geltungsbereiches - Planung eines neuen Rad- und Gehweges im Norden des Gebietes mit umliegenden Grünflächen mit Streuobstwiese - Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile - Intensive Ein- und Durchgrünung des geplanten Sondergebietes als Teil eines Trenngrüngürtels - Herstellung von großzügigen Grün- und Ausgleichsflächen nördlich und südlich des Längenmühlbachs zur Einbindung in das Landschaftsbild - Verwendung finden nur heimische Pflanzen und Gehölze - Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge sowie Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers und zum schadlosen Einleiten in das Grundwasser 	A	siehe Kapitel 5.1 - Eingriffs- ermittlung	2,97 ha	<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 2,97 ha Ausgleichserfordernis</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,81 ha auf der Ausgleichsfläche A2 (innerhalb dem Geltungsbereich des BBP) ausgeglichen. - 0,04 ha auf der Ausgleichsfläche A3 (innerhalb dem Geltungsbereich des BBP) ausgeglichen. - 1,12 ha auf der nördlichen Teilfläche der Ausgleichsfläche A4 (außerhalb dem Geltungsbereich des BBP) ausgeglichen (siehe auch Kapitel 5.3 - Ausgleichsmaßnahmen).

5.1 Eingriffsermittlung

Eingriff	Konkrete Maßnahme	Bestandsfläche für den konkreten Eingriff	Fläche in m²	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung			Ausgleich in m²	Summe Ausgleich in m²	Summe Ausgleich in ha
				Eingriffsschwere	Kategorie	Kompensationsfaktor			
SO	Motel	Acker	1.800	Typ A	I	0,4	720	3.557	0,36
		Extensives Grünland	1.890		II	0,8	1.512		
		Grünflächen- und Gehölzbestände entlang der Erschließungsstraße	460		I	0,4	184		
		Schotterweg	470		I	0,3	141		
		Artenarmer Saum	100		I	0,5	50		
		Gewässerbegleitgehölz	400		III	1,0	400		
		Mesophiles Gebüsch	550		III	1,0	550		
		Autohof/Gaststätte	Acker		29.000	I	0,4		
	Intensives Grünland		5.280		I	0,4	2.112		
	Schotterweg		1.940		I	0,3	582		
	Ökofläche/Artenarmer Saum		290		III	1,0	290		
	Ökofläche/Mesophiles Gebüsch		630		III	1,0	630		
	Logistik		Acker		18.440	I	0,4	7.376	8.643
		Intensives Grünland	2.430		I	0,4	972		
		Mesophiles Gebüsch	150		III	1,0	150		
		Artenarmer Saum	290		I	0,5	145		
	Wirtschafts- und Pilgerweg	Acker	1.090		I	0,4	436	620	0,06
		Intensives Grünland	410		I	0,4	164		
		Mesophiles Gebüsch	20		III	1,0	20		
	Brücke und Straße im Süden	Acker	2.510		I	0,4	1.004	1.676	0,17
		Extensives Grünland	480		I	0,4	192		
		Mesophiles Gebüsch	50		III	1,0	50		
		Gewässerbegleitende Wälder	390		III	1,0	390		
		Artenarmer Saum	80		I	0,5	40		
Summe								29.710	2,97

5.2 FCS-, CEF-, Eingrünungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands von Zauneidechse und Eremit und deren Populationen auf der Ausgleichsfläche A2 (FCS-Maßnahme); vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zur AGF A2 im Anhang zur Begründung:

- Gebietsheimische Weiden sind zu pflanzen und zu Kopfweiden zu entwickeln als mögliche künftige Lebensräume des Eremiten.
- Ein Stammstück einer Kopfweide aus dem Baufeld am Graben westlich der B 20 ist auf der Fläche einzubringen, um potenziell vorhandenen Larven des streng geschützten Eremiten ein Abschließen der Entwicklung zu ermöglichen. Das Stammstück ist senkrecht stehend einzusetzen und entsprechend zu befestigen. Die Versetzung von Verdachtsbäumen auf Eremitvorkommen sind durch eine ökologische Baubegleitung von qualifizierten Fachleuten durchzuführen.
- Es sind Zauneidechsenhabitate herzustellen (FCS-Maßnahme).
- Die Abnahme der FCS-Maßnahmen für die Zauneidechse und den Eremit durch die untere Naturschutzbehörde erfolgt nach einer Entwicklungspflege von fünf Jahren.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Zauneidechsenpopulation (CEF-Maßnahme) im Norden des Geltungsbereiches; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-Gebiet im Anhang zur Begründung:

- Der Gehölzaufwuchs an der westlichen und östlichen Böschung der Erschließungsstraße im Norden des SO-Gebietes Logistik, an der Überführung der A 92, ist nach den Lebensraumansprüchen der Zauneidechse auszulichten.
- Punktuell ist die Böschung, gemäß den Lebensraumansprüchen der Zauneidechse, abzugraben und mit Sand- und Steineinschüttungen aufzufüllen.
- Der Eingriff in die Böschung ist möglichst gering zu halten und muss bestandsorientiert durchgeführt werden.
- Es erfolgt eine regelmäßige Pflege im Turnus von 3 Jahren.

Herstellung artenreiches Extensivgrünland auf Normalstandort entlang der Erschließungsstraßen und Wege; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-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 artenreiches Extensivgrünland mit Gehölzgruppen der Erschließungsstraßen und Wege; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-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.

Herstellung von Streuobstwiesen entlang des Fuß- und Radweges im Norden des Geltungsbereiches; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-Gebiet im Anhang zur Begründung:
Es sind Streuobstwiesen herzustellen. Es sind nach Möglichkeit alte Obstsorten zu verwenden. Die Wiesen sind mit artenreichem Extensivgrünland auf Normalstandort einzugrünen. 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.
Erhalt und Pflege von vorhandenem Gehölzbestand im Geltungsbereich; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-Gebiet im Anhang zur Begründung:
Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und zu pflegen.
Herstellung einer extensiv genutzten artenreichen seggen- oder binsenreichen Feuchtwiese und Pflanzung einzelner Kopfweiden im Süden des Geltungsbereiches, nördlich des Längenmühlbaches; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-Gebiet im Anhang zur Begründung:
Herstellung einer extensiv genutzten artenreichen seggen- oder binsenreichen Feuchtwiese durch Abschieben des Oberbodens. 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 Feuchtwiesen. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen. Es sind einzelne gebietsheimische Weiden zu pflanzen und als Kopfweiden zu entwickeln.
Herstellung eines standortgerechten Laubmischwaldes im Süden des Geltungsbereiches, südlich des Längenmühlbaches; vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zum SO-Gebiet im Anhang zur Begründung:
Ein standortgerechter Laubmischwald ist zu entwickeln. Dabei sind nur heimische Gehölzarten zu verwenden.

5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Teilausgleich von 1,81 ha auf einer Teilfläche der Ausgleichsfläche A2, im Süden des Geltungsbereiches (Gesamtgröße der Ausgleichsfläche A2: 2,72 ha); 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 authochthonem Mahdgut
- Anlage von flachen Mulden mit extensiv genutzten, artenreichen seggen- und binsenreichen Feuchtwiesen, Röhricht und Hochstaudenfluren
- Anlage von Zauneidechsenhabitaten (Strukturreiche Kies-Sand-Wälle mit punktuellen Steineinschüttungen und punktuelltem Totholzeinsatz)
- Pflanzung von Weiden und Entwicklung zu Kopfweiden zur Förderung des Eremiten
- Einbringung eines Stammstückes einer Kopfweide (Verdachtsbaum auf Eremitenvorkommen 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.

Teilausgleich von 0,04 ha auf der Ausgleichsfläche A3, im Süden des Geltungsbereiches (Gesamtgröße der Ausgleichsfläche A3: 0,04 ha); vgl. Herstellungs- und Pflegekonzept zur AGF A3 im Anhang zur Begründung:

Grabenaufweitung auf Ausgleichsfläche A3:

- Das Ufer am westlich liegenden Entwässerungsgrabens wird bis zu 80 cm abgegraben. Es wird eine flache Böschung hergestellt.
- Der abgetragene Oberboden wird abtransportiert und einer Wiederverwertung zugeführt. Geogene Belastungen werden dabei berücksichtigt.

Anlage von Sumpf- und mesophilen Gebüsch:

- Herstellung von Sumpfgebüsch und mesophiler Gebüsch.
- Für die Gehölzpflanzungen sind nur standortgerechte, gebietsheimische Gehölze aus der Herkunftsregion "Unterbayerisches Hügelland (mit Isar-Inn-Schotterplatten)" zu verwenden.

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.

Teilausgleich von 1,12 ha auf der nördlichen Teilfläche der Ausgleichsfläche A4, außerhalb des Geltungsbereiches im Königsauer Moos (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.