



---

Projekt:

**Bebauungsplan Markt Essenbach  
„Sondergebiet Straubinger Straße, Essenbach“**

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG  
in der Fassung vom 14.08.2018**

---

Auftraggeber / Bauherr:

Markt Essenbach  
Vertreten durch Herrn Bürgermeister Dieter Neubauer  
Rathausplatz 3  
84051 Essenbach

---

Auftragnehmer:

E G L GmbH  
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft  
Neustadt 452  
84028 Landshut  
Tel. 08 71/9 23 93-0  
Fax 08 71/9 23 93-18  
Mail buero-landshut@egl-plan.de

---

Bearbeiter:

Eva Weinzierl, Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin  
Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

---

21719-uvp-BP-180814.docx

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Beschreibung der Planung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass, Aufgabenstellung und rechtliche Grundlage .....	4
1.2	Lage, Standort, Planungsvorgaben und Charakter des Planungsgebietes .....	4
1.3	Kurzdarstellung des Vorhabens (Art und wesentliche Merkmale des Vorhabens .....	6
1.4	Untersuchungsinhalte und Methodik .....	8
<b>2</b>	<b>Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Schutzgüter .....</b>	<b>9</b>
2.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	9
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	10
2.3	Schutzgut Fläche und Boden .....	11
2.4	Schutzgut Wasser .....	13
2.5	Schutzgut Klima/Luft.....	13
2.6	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild .....	14
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter .....	14
2.8	Wirkungsgefüge.....	15
<b>3</b>	<b>Prognose über die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter .....</b>	<b>15</b>
3.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	15
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	16
3.3	Schutzgut Fläche und Boden .....	17
3.4	Schutzgut Wasser .....	19
3.5	Schutzgut Klima/Luft.....	20
3.6	Schutzgut Landschaft .....	20
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter .....	21
3.8	Wirkungsgefüge.....	21
<b>4</b>	<b>Zusammenfassende Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens .....</b>	<b>22</b>
4.1	Baubedingte Auswirkungen.....	22
4.2	Anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen .....	23

**5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen - einschließlich Ergebnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.. 24**

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter ..... 24

5.1.1 Schutzgut Mensch ..... 24

5.1.2 Schutzgut Arten und Lebensräume ..... 24

5.1.3 Schutzgut Boden ..... 24

5.1.4 Schutzgut Wasser ..... 24

5.1.5 Schutzgut Klima, Luft ..... 24

5.1.6 Schutzgut Landschaftsbild ..... 24

5.2 Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen..... 24

**6 Beschreibung der geprüften Alternativen ..... 26**

**7 Allgemein verständliche Zusammenfassung ..... 27**

**8 Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen..... 28**

## UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

### 1. Beschreibung der Planung

#### 1.1 Anlass, Aufgabenstellung und rechtliche Grundlage

Der Marktgemeinderat Essenbach hat am 18.07.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet: „Straubinger Straße“, Essenbach beschlossen und bereits die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 23.04.2018 bis 25.05.2018 durchgeführt.

Da beim ersten Verfahrensschritt des Bebauungsplans (Vorentwurf vom 10.04.2018) der Prüfwert nach § 3c Abs. 1 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) von 1.200 m<sup>2</sup> zulässiger Geschossfläche erreicht, jedoch insgesamt 5.000 m<sup>2</sup> nicht überschritten wurden, wurde eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt. (Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls in der Fassung 29.03.2018 gemäß UVPG, Büro EGL, Landshut). Diese Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hatte als Ergebnis festgestellt, dass dauerhafte, häufige oder nicht reversible nachteilige Umweltauswirkungen mit einer hohen Schwere oder Komplexität durch die Planung nicht zu erwarten sind und eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht besteht.

Die Fortschreibung der Planung erfordert nun u.a. aufgrund der geplanten, größeren Vordächer für die beiden großflächigen Einzelhandelsbetriebe die Festsetzung einer höheren Grundfläche gegenüber dem Vorentwurf vom 10.04.2018. Da diese Betriebe lediglich eingeschossig sind, ist davon auszugehen, dass die Geschossfläche aufgrund der aktuellen, für den Entwurf des Bebauungsplans geplanten Grundfläche von 5.300 m<sup>2</sup> auch den Prüfwert von 5.000 m<sup>2</sup> überschreiten.

Die Liste der Anlage 1 zum UVPG regelt, wann bei einem Vorhaben eine Pflicht zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. („UVP-pflichtige Vorhaben“)

Gemäß Punkt 18.6.1 der Liste ist für den

*„Bau eines Einkaufszentrums, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes oder eines sonstigen großflächigen Handelbetriebes im Sinne des § 11 Absatz 3 Satz 1 der Baunutzungsverordnung, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Geschossfläche von 5 000 m<sup>2</sup> oder mehr;“*

eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Laut Punkt 18.8 gilt dies auch für sonstige Gebiete, in denen ein Bebauungsplan aufgestellt wird:

*„Bau eines Vorhabens der in den Nummern 18.1 bis 18.7 genannten Art, soweit der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und für den in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird“*

Da der Prüfwert von 5.000 m<sup>2</sup> zulässiger Geschossfläche erreicht bzw. überschritten wird, wird vor dem nächsten Verfahrensschritt des Bebauungsplans eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgenommen.

#### 1.2 Lage, Standort, Planungsvorgaben und Charakter des Planungsgebietes

##### **Lage und Standort**

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Marktgemeinde Essenbach und befindet sich am östlichen Rand des Ortes Essenbach. Das Plangebiet ist über die Straubinger Straße St 2141 und über den Anschluss in Essenbach an die B 15 und B 15neu an das überörtliche Straßenverkehrsnetz sehr gut angebunden; die Autobahn München-Deggendorf A 92 ist in ca. 4 km erreichbar.



Abbildung 1:  
 Bestandssituation aus BayernAtlas 18.07.2017, mit Darstellung des Untersuchungs-bereichs für die Umweltverträglichkeitsprüfung (gelb umrandet), unmaßstäblich, © Daten: Bayerische Vermessungsverwaltung

### Landesplanerische Vorgaben und Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Bei Einzelhandelsgroßprojekten muss sichergestellt sein, dass sämtliche landesplanerische Vorgaben eingehalten werden und keine negativen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche bzw. für Betriebe zu erwarten sind, die für die wohnortnahe Versorgung von Bedeutung sind.

Die vorgelegte Planung entspricht dem landesplanerischen Regelungsbereich „Lage im Raum“ (Markt Essenbach als Unterzentrum bestimmt) sowie „Lage in der Gemeinde“ (städtebaulich integrierter Standort).

Aufgrund des LEP vom 01.03.2018 ist am geplanten Standort die Möglichkeit der Errichtung von zwei großflächigen Einzelhandelsbetrieben gegeben, da das Ansiedlungsvorhaben im raumordnungsrechtlichen Sinne keine Agglomeration bildet.

Ferner dürfen Einzelhandelsgroßprojekte nur einen vorgegebenen Prozentsatz der sortimentspezifischen Kaufkraft im einschlägigen Bezugsraum abschöpfen. Die Überprüfung durch die Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Raumordnung, Landes- und Regionalplanung, führte zur Beschränkung der maximal zulässigen Verkaufsflächen der einzelnen Lebensmittelmärkte aufgrund der relevanten Einzugsbereiche als Festsetzung des Bebauungsplans.

Damit ist sichergestellt, dass die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsgebiet dieser Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Das geplante Vorhaben steht den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

### Regionalplan

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. So findet sich beispielsweise kein Vorranggebiet für Bodenschätze oder es wird kein landschaftliches Vorbehaltsgebiet berührt.

### Flächennutzungsplanung mit Landschaftsplan

Das Untersuchungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan des Marktes Essenbach als Dorfgebiet (MD) dargestellt. Außerdem ist die Überquerung des Planungsgebiets von Norden nach Süden durch eine 20 KV-Freileitung (ÜZW) eingezeichnet.

Im Landschaftsplan werden v.a. im Süden des Plangebiets entlang der Osterangerstraße vorhandene Einzelbäume und Baumgruppen dargestellt.

Die Darstellung der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung entspricht somit nicht der geplanten Entwicklung, zudem wird die Stromversorgungstrasse im Bereich des Geltungsbereichs unterirdisch verlegt. Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird deshalb mit einer 13. Änderung im Parallelverfahren zum Bebauungsplan angepasst.

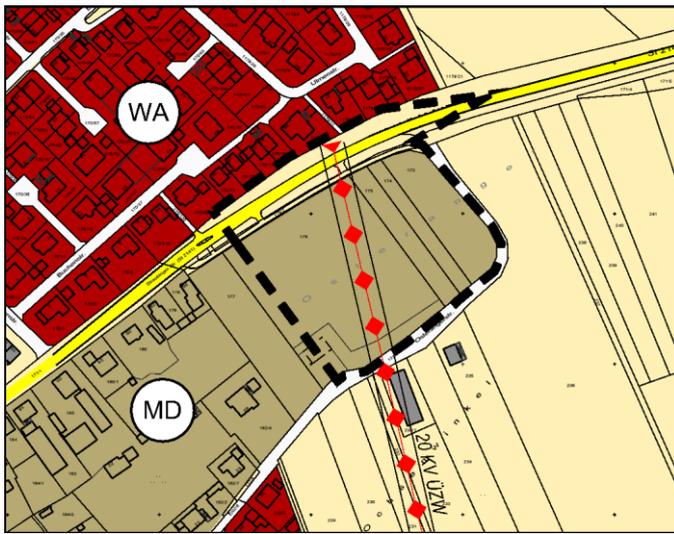


Abbildung 2:  
Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Marktes Essenbach, unmaßstäblich, Geltungsbereich der FNP-Änderung schwarz gestrichelt.

### Schutzgebiete

Aktuell ist weder im direkten Vorhabenbereich noch im Nahbereich des Vorhabens ein Schutzgebiet ausgewiesen.

### Gesetzlich geschützte Biotope

Es gibt keine kartierten Biotope im Geltungsbereich. Begehungen vor Ort und Bestandserhebungen lassen ausschließen, dass sich innerhalb des Vorhabenbereiches Biotope befinden, die dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG unterliegen.

## 1.3 Kurzdarstellung des Vorhabens (Art und wesentliche Merkmale des Vorhabens)

Das geplante Sondergebiet mit den beiden großflächigen Einzelhandelsbetrieben umfasst eine Fläche von rund 14.500 m<sup>2</sup>. Das Untersuchungsgebiet der Straubinger Straße einschließlich öffentlicher Straßenbegleitgrünflächen und Radweg weist etwas mehr als 4.000 m<sup>2</sup> auf.

Das Sondergebiet fällt zwischen den Höhenkoten 387,7 m - 385,7 m(NN) flach nach Südosten ab. Bei der vorliegenden Planung des Sondergebiets handelt es sich um eine Kombination aus einem großflächigen Lebensmittelmarkt (Vollsortimenter) mit einer Verkaufsfläche unter 1800 m<sup>2</sup> (incl. Backshop ca. 100 m<sup>2</sup>) und eines weiteren großflächigen Lebensmittelmarktes (Discounter) mit bis zu

1400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Die Einzelhandelsbetriebe besitzen eine breite Sortimentvielfalt und produzieren keine eigenen Waren oder Erzeugnisse. Da das Projekt ein sogenanntes Einzelhandelsgroßprojekt gemäß § 11 BauNVO darstellt, werden die Flächen im weiteren Bebauungsplan-Verfahren als Sondergebiet (unterteilt in Sondergebiet 1 und Sondergebiet 2) klassifiziert.

Die Neuplanung umfasst den Neubau eines 1-geschossigen, Lebensmitteldiscounters mit max. 2.400 m<sup>2</sup> überbaubarer Grundfläche (max. Verkaufsfläche 1.400 m<sup>2</sup>) sowie die Errichtung eines 1-geschossigen, kombinierten Lebensmittelmarktes mit Backshop mit max. 2.900 m<sup>2</sup> möglicher überbaubarer Grundfläche (Vollsortimenter, max. Verkaufsfläche 1.800 m<sup>2</sup>).

#### **Überprüfung, inwieweit die Kriterien zur Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Liste der Anlage 1 zum UVPG Punkt 18.6.1 und Punkt 18.8, überschritten sind:**

Die geplante, rechnerisch zulässige Gesamtgeschossfläche (entspricht der Summe der zulässigen Grundflächen der eingeschossigen Gebäude) beläuft sich auf 5.300 m<sup>2</sup>, d.h. der Schwellenwert, bei dem eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, (...*„zulässigen Geschossfläche von 5 000 m<sup>2</sup> oder mehr..“*) ist lediglich um ca. 300 m<sup>2</sup> überschritten. (entspricht einer Überschreitung von ca. 6%) Hinweis: Die Überschreitung erfolgt hauptsächlich aufgrund der geplanten großen Vordächer.

#### **Bodenabtrag/-auftrag, Reliefveränderungen, Abgrabungen, Dammschüttungen**

Nach derzeitigem Konzept wird sich die geplante Höhenentwicklung der Gebäudehöhen und des Kundenparkplatzes an den bestehenden Geländehöhen von ca. 386,50 m üNN orientieren. Da das Planungsgebiet von Norden nach Süden hin ca. 1 m abfällt, die Lebensmitteleinzelhandelsbetriebe aber erschließungstechnisch an der nördlich angrenzenden Straubinger Straße angebunden sind, sind Geländeaufschüttungen in Richtung Süden bis zu 1,0 m zu erwarten. Der gemeinsame mittige Parkplatz soll mit einem Entwässerungsgefälle in Richtung Süden ausgebildet werden, so dass die Höhenabweichungen zur Bestandssituation möglichst gering gehalten werden können. Im Süden soll der Höhenunterschied zu den angrenzenden Mulden ohne Mauern überwunden werden und nur mit Böschungen ausgebildet werden.

Für die jeweilige LKW- Andienung und die maximal ca. 1,30 m tiefere Laderampe wird im südlichen Bereich der Gebäude evtl. ein Bodenabtrag von ca. 1,00 m erforderlich. Deshalb könnten hier Mauer-scheiben oder andere geeignete Maßnahmen zur Geländeabfangung notwendig werden.

#### **Erschließung**

Es ist eine Ein- und Ausfahrt vom Parkplatz der Einkaufsmärkte nördlich zur Straubinger Straße hin geplant. Der geplante Knotenpunkt wird durch die Errichtung einer Linksabbiegespur leistungsfähiger ausgebaut und der Verkehrsfluss entlang der Straubinger Straße deutlich verbessert. Es ist keine Lichtzeichenanlage erforderlich.

Die vorhandene Querungshilfe für Fußgänger in Richtung Buchenstraße soll in verkleinerter Form erhalten bleiben.

Die LKW-Anlieferung der Märkte erfolgt jeweils von Norden über die Straubinger Straße, entlang der Südfassaden, wobei die LKW jeweils über eine geneigte Rampe fahren.

Der Parkplatz soll ausschließlich für die Besucher des Bauvorhabens zur Verfügung stehen.

#### **Niederschlagswasser**

Das Konzept beabsichtigt, das Niederschlagswassers vor Ort zu versickern.

Die Möglichkeit einer Versickerung wurde in einer ersten Geotechnischen Baugrunduntersuchung vom 13.03.2018 geklärt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass für die Versickerung von Niederschlags-wässern die Quartärkiese gut geeignet sind. Ihre Durchlässigkeit ist mit einem Wert von  $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$  m/s anzusetzen. Die Leistungsfähigkeit der Versickerung ist durch den zeitweilig hohen GW-Stand eingeschränkt. Der mittlere GW-Höchststand (MHGW) befindet sich bei ca. 384,0 – 384,8 m (ü. NN).

#### **Art und Menge des Wasserverbrauchs**

Der Wasserverbrauch des Lebensmittelmarktes und des Discounters beschränkt sich v.a. auf die Reinigung, den Betrieb von Sanitäreinrichtungen und evtl. für Kühlräume. Wasser zu Produktionszwecken wird nicht benötigt.

#### **Art und Umfang der eingesetzten Energie**

Da es sich um einen Lebensmittelmarkt und einen Lebensmitteldiscounter ohne eigene Produktion handelt, wird sich der Energiebedarf im branchenüblichen Rahmen bewegen, so dass dieser Aspekt von untergeordneter Bedeutung erscheint (Daten hierzu liegen nicht vor).

### **Art und Umfang des anfallenden Abfalls**

Während der Bauphase ergeben sich Abfälle im üblichen Rahmen durch die Bauvorhaben (z.B. Reste von Baumaterialien).

Alllasten und somit erforderliche Sanierungen sind nicht zu erwarten.

In der Betriebsphase wird sämtlicher anfallender Abfall entsprechend geltendem Recht entsorgt. (Restmülltonne, Gelber Sack, Altpapier- und Altkartontonne: Müllentsorgung erfolgt über Gemeinde bzw. Landkreis Landshut). Weitere Abfall-Arten werden bei Bedarf mit Container entsorgt.

Das Abfallkonzept der jeweiligen Nutzer richtet sich nach der kommunalen Satzung für Abfallentsorgung und kann später den einzelnen Betriebsbeschreibungen entnommen werden.

Problemabfall fällt voraussichtlich nicht an.

### **Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien**

Das Risiko für Unfälle, durch das die menschliche Gesundheit oder Umwelt beeinträchtigt werden könnte, ist für die geplanten Nutzungen während der Bau- und Betriebsphase als nicht gegeben bzw. als sehr gering einzustufen:

- Lagerung, Umgang, Produktion und Nutzung oder Beförderung von gefährlichen Stoffen im Sinne des Chemikaliengesetzes, Gefahrstoffen der Gefahrstoffverordnung, wassergefährdenden Stoffen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes, Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes sind nicht vorgesehen.
- Betriebsbereiche oder Stoffe nach Art und Menge, die den Vorschriften der Zwölften Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) unterliegen, sind nicht vorgesehen.
- Erreichen oder Überschreiten der Mengenschwellen der Nr. 9 der Anlage der Vierten Bundes-Immissionsschutzverordnung sind nicht gegeben.
- Erreichen oder Überschreiten der Mengenschwellen landesrechtlicher Verordnungen über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind nicht gegeben.

## 1.4 Untersuchungsinhalte und Methodik

Die Untersuchungsinhalte einer Umweltverträglichkeitsprüfung sind in § 16 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) geregelt, so dass sich die Gliederung dieses Gutachtens an den darin geforderten Angaben orientiert.

Entsprechend der Aufgabenstellung zur Erarbeitung einer UVP, wird neben der in Kapitel 1.3 erfolgten Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zu Art und wesentlichen Merkmalen des Vorhabens in einem nächsten Arbeitsschritt gemäß Teil 2 UVPG für die Umweltverträglichkeitsprüfung folgende Schutzgüter betrachtet:

- Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche, Boden
- Wasser
- Klima/ Luft
- Landschaftsbild
- Kultur und Sachgüter
- Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern (Wirkungsgefüge)

Für den räumlichen Umfang der Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich des Bebauungsplans und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsgebietes um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

Für die genannten Schutzgüter wird in einer Bestandsbeschreibung der derzeitige Zustand des Plangebietes einschließlich der Vorbelastungen erfasst. Zur Überprüfung der Gegebenheiten in Hinblick auf Biotopausstattung und Landschaftsbild wurde eine Begehung der Fläche durchgeführt. Ansonsten wird auf vorhandene Unterlagen und die bereits vorhandene Vorprüfung des Einzelfalls und dem Umweltbericht zum Vorentwurf mit Abschichtungstabelle zur Relevanzprüfung (saP) zurückgegriffen. Die

verwendeten Unterlagen werden in Kap. 8 aufgeführt. Die Bestandsbewertung erfolgt für alle Schutzgüter verbal-argumentativ in einer dreistufigen Bewertungsstufen (hoch, mittel, geringe Erheblichkeit). Diese berücksichtigt auch die auf die Fläche bereits aktuell einwirkenden Störungen und Vorbelastungen.

Für die in Kapitel 3 erfolgende Prognose über die Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter anhand der projektbedingten Wirkfaktoren dargestellt und bewertet. Hierbei wird differenziert in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen. Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauzeit auftreten können und zeitlich begrenzt sind. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen dagegen sind von Dauer und umfassen die Beeinträchtigungen, welche das fertige Vorhaben und deren Betrieb an sich verursacht. Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Beeinträchtigungen orientiert sich schutzgutspezifisch sowohl an den planungsrelevanten Auswirkungen als auch an den naturräumlichen Gegebenheiten. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. In einem weiteren Arbeitsschritt erfolgt die Darstellung der Vermeidungsmaßnahmen sowie für die unvermeidbaren Auswirkungen die Zusammenfassung der Ergebnisse der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Im Anschluss an eine kurze Beschreibung der geprüften Alternativen schließt sich eine allgemein verständliche Zusammenfassung an.

## 2 Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Schutzgüter

### 2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Für die Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch steht die menschliche Gesundheit im Vordergrund, betrachtet werden die Teilaspekte Immissionsschutz, Wohnumfeld sowie Erholungs- und Freizeitfunktion.

#### **Wohnumfeld / Immissionsschutz**

Direkt gegenüber dem geplanten Vorhaben befindet sich auf der nördlichen/ nordwestlichen Seite der Straubinger Straße eine schutzbedürftige Wohnbebauung in einem bestehenden Allgemeinen Wohngebiet (WA). Zudem liegt westlich im vorhandenen MD ebenfalls eine Wohnbebauung, die jedoch durch ein geplantes Allgemeines Wohngebiet (WA) zwischen Einzelhandelsbetriebe und vorhandener Bebauung abgeschirmt ist.

Sowohl die geplante als auch die bestehenden Wohngebiete sind durch die angrenzende Straubinger Straße verlärm, so dass eine relevante Vorbelastung durch Straßenverkehrsgeräusche der Straubinger Straße (St 2141) und der B 15 neu gegeben ist.

Im Rahmen der Bestandserhebungen ließen sich zudem keine relevanten Emissionen aus der derzeitigen umgebenden, landwirtschaftlichen Nutzung erkennen. Durch den Ackerbau können aber Stäube bzw. Abdriften von Düngemitteln und Bioziden entstehen. Ebenso ergeben sich v.a. aufgrund der oben beschriebenen Straßennähe bestehende Vorbelastungen, nicht nur hinsichtlich des Verkehrslärms, sondern auch hinsichtlich Ruß-, Staub- und Schadstoffimmissionen.

#### **Erholung**

Das direkte Vorhabengebiet ist - bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung und die fehlenden Wege innerhalb der Fläche - nicht frei zugänglich und steht nicht als Fläche für die Erholungsnutzung zur Verfügung. Auch im Nahbereich bestehen v.a. aufgrund der angrenzenden oder in nächster Nähe sich befindenden, zahlreichen Straßen keine oder nur sehr geringe Potenziale für das Landschafts- und Naturerleben. (Straubinger Straße, Osterangerstraße, geplante und derzeit im Bau befindliche B15n.

Folglich stuft das LEK Region Landshut, Schutzgutkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben, das Untersuchungsgebiet lediglich als potenziell geeignet mit geringen Entwicklungsmöglichkeiten für eine ruhige naturbezogene Erholung ein.

Den oben dargestellten Sachverhalten entsprechend, wird davon ausgegangen, dass das direkte Vorhabengebiet sowie das angrenzende Umfeld in seiner Gesamtheit für das Wohnumfeld im Hinblick auf den Immissionsschutz eine mittlere Wertigkeit und für die Erholungsnutzung eine geringe Wertigkeit besitzt. Aufgrund der deutlichen Vorbelastung des Gebiets durch angrenzende Verkehrsflächen ist das Schutzgut Mensch mit einer geringen - mittleren Bedeutung einzustufen.

## 2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Es gibt keine Schutzgebiete oder kartierten Biotope im Geltungsbereich. Auch existieren dafür keine Schutzgebietsvorschläge.

Das Gebiet zählt laut ABSP Landkreis Landshut nicht zu einem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes. In der Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LEK Region Landshut) wird die aktuelle Lebensraumfunktion mit überwiegend gering bezeichnet.

In der Artenschutzkartierung (ASK) ist auf dem Plangebiet und in direkter Nähe kein Eintrag zu finden.

### **Vegetation**

Das direkte Vorhabengebiet ist überwiegend geprägt von einem großen, offenen, intensiven Acker, mit einem äußerst geringen Anteil an artenarmen Acker-Wildkräuter. (Ränder)

Entlang des Entwässerungsgrabens an der Südgrenze befinden sich einige Laubbäume (Eschen, Ahorn) und vereinzelt einige Sträucher an den Flur-Nutzungsgrenzen. In nächster Umgebung stehen zwei dominante Großbäume außerhalb des Untersuchungsgebiets entlang der Grenze zum bestehenden Dorfgebiet sowie ein imposanter Laubbaum südlich des Holzschuppens.

### **Fauna**

Hinsichtlich der Fauna konnten bei den Geländeaufnahmen keine nennenswerten Vorkommen festgestellt werden. Die intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche weist faunistisch keine Besonderheiten, sondern überwiegend Ubiquisten auf. Störepfindliche Arten fehlen bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die vorhandenen Gehölze sind lediglich für die Avifauna von Bedeutung.

### **Ergebnis der Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz**

(Vgl. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, Anhang zum Umweltbericht)

Auf dem Gebiet selbst befinden sich keine Fundpunkte aus der FIS-Natur Artenschutzkartierung.

Aufgrund der strukturarmen Ausgangssituation, der derzeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bereits bestehenden Beeinträchtigungen durch die angrenzenden Bauflächen und Verkehrsanlagen hat das Plangebiet allgemein keine bzw. eine nur sehr untergeordnete Relevanz für Flora und die relevanten Tierarten. Lediglich im Zusammenhang mit dem benachbarten Lebensraumtyp der Siedlungsgärten und im Zusammenhang mit den benachbarten landwirtschaftlichen Flächen nach Süden hat das Planungsgebiet eine geringe bis durchschnittliche Relevanz für die potenziell möglichen Arten der Tiergruppen Fledermäuse und Vögel.

Fledermausquartiere sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Die Jagdaktivität von Fledermäusen im Planungsgebiet ist sehr gering. Auf die möglichen Fledermausarten mit Schutzstatus dürfte sich das Bauvorhaben bau- und anlagebedingt nicht negativ auswirken, weil genügend Naturraum zum Ausweichen in unmittelbarer Umgebung zur Verfügung steht und das Planungsgebiet nicht vorrangig als Jagdhabitat fungiert. Durch die geplante Bebauung sind keine erheblichen Auswirkungen auf Jagdhabitats oder Leitstrukturen von Fledermäusen zu erwarten.

Für die potenziellen Vogelarten mit Brutplätzen bevorzugt in Gehölzen und Heckenstrukturen hat das Gebiet keine oder nur geringe Bedeutung als Überfliegsraum.

Für die wenigen potenziell möglichen Brutvögel auf Offenlandflächen hat das Gebiet wegen der o.g. Ausgangsbeeinträchtigungen bzw. der Kammerung des Gebiets (umgeben bzw. umschlossen von Nutzungen wie Wohngebiete, Straßen und landwirtschaftlichen Gebäuden am Ortsrand) keine bzw. eine sehr untergeordnete Bedeutung. Zudem bestehen in der Nachbarschaft ausreichende Ausweichräume, mit größerem Abstand zu Bau- und Verkehrsflächen, zur Verfügung.

### **Biologische Vielfalt oder Biodiversität**

Unter biologischer Vielfalt (Biodiversität) versteht man die Vielfalt von Ökosystemen, Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, von Arten sowie die genetische Vielfalt zwischen und innerhalb von Arten.

Die biologische Vielfalt ist maßgeblich vom Strukturreichtum einer Landschaft abhängig. Je mehr Strukturen vorhanden sind, desto verschiedenere Biotope existieren in einer Landschaft und bieten Lebensraum für eine große Anzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Das Untersuchungsgebiet stellt in seinem derzeitigen Zustand weder für Pflanzen noch für Tiere einen attraktiven oder relevanten Lebensraum dar. Es ist derzeit insgesamt aus floristisch-faunistischer Sicht als sehr strukturarm anzusehen. Im direkten Vorhabengebiet ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der hiermit verbunden geringen Artenvielfalt und dem Vorkommen von überwiegend

„Allerweltsarten“ die biologische Vielfalt nur sehr eingeschränkt vorhanden und entspricht nicht dem naturräumlichen Potenzial.

Den oben dargestellten Sachverhalten entsprechend, wird davon ausgegangen, dass das direkte Vorhabengebiet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung eine geringe Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen besitzt.

2.3 Schutzgut Fläche und Boden

**Flächenverbrauch/Versiegelung:**

Derzeit ergibt sich folgende Bestandssituation, v.a. im Hinblick auf die Versiegelung:



1.746 m <sup>2</sup>	9,4 %	Versiegelte Fläche: Gebäude, Asphalt etc.
----- m <sup>2</sup>	0 %	Teilversiegelte Fläche (wasserdurchlässige Beläge, z.B. mit Pflasterfuge)
16.869 m <sup>2</sup>	90,6 %	unversiegelte Fläche, Schotter, Kies, begrünt, landwirtschaftl. Fläche, Straßenbegleitgrün

Abbildung 3:  
 Bestandssituation: Versiegelungsgrad, EGL 07/2018, unmaßstäblich

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 18.615 m<sup>2</sup>, wobei die eigentliche Fläche des Sonstigen Sondergebiets 14.539 m<sup>2</sup> beträgt. Das eigentliche Planungsgebiet ist aufgrund der ausschließlichen landwirtschaftlichen Nutzung, bis auf einen kleinen Holzschuppen, nahezu vollständig unversiegelt. Die Fläche des öffentlichen Straßenraums, die im Geltungsbereich aufgrund der Erweiterung mit einer zusätzlich benötigten Linksabbiegespur und der Sichtfelder zu liegen kommt, beträgt 4.076 m<sup>2</sup>. Hierbei sind 1.678 m<sup>2</sup> Straßenfläche und Rad- und Fußweg und 2.398 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün bzw. Straßengraben. Auch unter Einbeziehung dieser Straßenflächen sind noch über 90 % der Gesamtfläche des Bebauungsplans unversiegelt. Der Versiegelungsgrad von knapp 10 % wird hauptsächlich von der Straße und dem Fuß- und Radweg verursacht.

**Topografie**

Das relativ ebene Untersuchungsgebiet fällt zwischen den Höhenkoten 387,7 m - 385,7 m üNN flach nach Südosten ab. Der Straßenkörper der Straubinger Straße liegt deutlich höher (Mitte Straße im Durchschnitt bei 388,30 m üNN und ist beidseits von Straßengraben eingefasst. Der sich zwischen Straubinger Straße und WA/SO befindende Fuß- und Radweg weist von Westen nach Osten Höhen von 387,90 m üNN bis 387,0 m üNN auf.

**Naturräumliche Gliederung und Geologie**

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum „Unteres Isartal“ (061). Laut der Geologischen Karte (M 1:200.000) befinden sich als geologisches Ausgangsmaterial quartäre Schotter, Ablagerungen der Isar und ihrer Nebenflüsse, Löß und Lößlehm über würmeiszeitliche Ablagerungen, im Untersuchungsgebiet.

Gemäß geologischer Karte M 1:500.000 von FIS-Natur, Bayer. Landesamt für Umwelt, ist das Untersuchungsgebiet zweigeteilt. Der nordwestliche Teil zählt zur risszeitlichen Hochterrasse, den Schotter, Kies, sandig, z.T. Konglomerat, kennzeichnen. Der südöstliche Bereich ist der würmeiszeitlichen Niederterrasse zuzurechnen mit Schottern, Kies, sandig.

**Bodenaufbau**

Das geologische Ausgangsmaterial führt zu entsprechenden Bodenverhältnissen. Gemäß der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) gemäß UmweltAtlas, Boden, Bayerisches Landesamt für Umwelt, lassen sich auf dem Gebiet überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss), erwarten. Allerdings ist aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung davon auszugehen, dass die natürlich anstehenden Böden teilweise anthropogen überprägt wurden.

Aus der Schutzgutkarte Boden des LEK Region Landshut ist zu entnehmen, dass das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe mittel ist.

Als Ergebnis der Geotechnischen Baugrunduntersuchung lässt sich festhalten, dass die Untersuchungsfläche in einem ehem. anmoorigen Bereich des Isartals mit tiefen, zur Staunässe neigenden, druckempfindlichen Böden liegt. Diese Böden können organische Rückstände enthalten. Über dem in tertiäre Kiese, Sande und Mergel eingeschnittenen Talboden der Isar lagerten sich Kiese und Sande und darüber Hochflutlehme ab.

Bis zu einer max. Tiefe von 4,5 m stehen unter der Geländeoberfläche Schluffe und tonige Schluffe mit weicher bis max. halbsteifer Konsistenz an, die im durchwurzelten oberen Bodenabschnitt, bis ca. 1,5 m u. GOK durch Humus und organische Rückstände dkl.-braun und schwarz gefärbt sind.

Die schluffigen Lehme mit überwiegend weicher bis max. halbfester Konsistenz reagieren auf den Zutritt von Wasser und auf dynamische Belastungen sehr empfindlich. Die Plastizität der Lehme nimmt im Bodenabschnitt des kapillaren GW-Aufstiegs; - von 2,5 m u. GOK bis ca. 4,0 m u. GOK, bis zur Oberfläche der liegenden Quartärkiese, zu. Im Osten der Untersuchungsfläche wird dieser Effekt durch den erhöhten Tongehalt der Lehme zusätzlich verstärkt.

**Versickerungsfähigkeit**

Für die Versickerung von Niederschlagswässern sind die > 4 m (u. GOK) anstehenden Quartärkiese gut geeignet. Die Durchlässigkeit ist mit einem Wert von  $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$  m/s anzusetzen.

Der mittlere Grundwasserspiegelstand (MGW) beträgt im Westen der Untersuchungsfläche ca. 384,8 m üNN und in Osten ca. 384,0 m üNN.

Der Mittlere GW-Höchststand (MHGW) wird, im Westen, mit 386,0 m üNN und im Osten mit 384,0 m üNN abgeschätzt.

**Erosionsgefährdung**

In der Schutzgutkarte Boden des LEK Region Landshut ist keine potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser und/ oder Wind in dem Untersuchungsgebiet dargestellt und aufgrund des ebenen Geländes auch nicht zu erwarten.

**Altlasten-Verdachtsflächen, Kontaminationen**

Nach Auskunft des Marktes Essenbach sind in diesem Bereich keine Altlasten-Verdachtsflächen zu vermuten. Aus der bisherigen Nutzung und der allgemeinen Datenlage ist davon auszugehen, dass ein Altlasten-/ Kontaminationsrisiko auf dem Planungsgebiet nicht gegeben ist.

**Kampfmittel**

Da das Untersuchungsgebiet im 2. Weltkrieg keinen starken Bombardierungen ausgesetzt war, ist das Vorkommen von Kampfmitteln oder Blindgängern sehr unwahrscheinlich.

Laut Geotechnischer Baugrunduntersuchung besteht auf der Untersuchungsfläche kein Kampfmittelverdacht.

In der Gesamtbetrachtung hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst sowohl die oberirdischen Gewässer als auch das Grundwasser und wird im Folgenden dementsprechend separat beurteilt.

**Oberflächengewässer**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Oberflächengewässer. Die im Süden und Osten angrenzenden öffentlichen Entwässerungsgräben entlang der Osterangerstraße werden von der Planung nicht berührt.

**Grundwasser**

Aufgrund der Lage im Isartal ist davon auszugehen, dass das Grundwasser relativ hoch ansteht und somit im Plangebiet ein hohes Kontaminationsrisiko des Grundwassers besteht.

Laut Geotechnischer Baugrunduntersuchung befindet sich der Mittlere GW-Stand (MGW) gemäß der Darstellung in der amtl. Hydrogeologischen Karte im Südosten der Untersuchungsfläche bei 384,0 müNN und im Nordwesten bei 384,8 müNN; jeweils rund 2,3 m u. GOK.

Am Stichtag (05.09.2017) lagen die beobachteten GW-Stände zwischen 382,3 - 383,6 müNN.

Amtliche Messungen der GW-Stände liegen nicht vor.

In der amtl. Hydrogeologischen Karte ist die Grundwasserfließrichtung mit 120° nach Südosten gerichtet.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine Vorbelastung des Grundwassers mit potenziellen Spritz- und Düngemiteleinträge nicht auszuschließen.

**Überschwemmungsbereiche**

Dem „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern“ (IÜG) ist zu entnehmen, dass im Untersuchungsgebiet kein festgesetztes oder vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet liegt, der Untersuchungsbereich sich auch nicht in einem wassersensiblen Bereich befindet. Ein sogenannter wassersensibler Bereich ist ein Standort, der durch den Einfluss von Wasser geprägt ist und Nutzungen dadurch (z.B. durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohem Wasserabfluss oder hoch anstehendes Grundwasser) beeinträchtigt werden kann.

Das Untersuchungsgebiet hat in der Summe der Betrachtungsweise insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

2.5 Schutzgut Klima/Luft

Klimatisch kommt es im unteren Isartal im Herbst und Winter zu Kaltluftansammlungen verbunden mit starker Nebelbildung. Das Isartal, aber ebenso die feuchten Talmulden, sind merklich stärker spätfrostgefährdet als das Hügelland. Im weiten Isartal bildet sich in klaren Nächten eine ausgesprochene Inversion, d. h. eine starke Kaltluftschicht mit Temperaturzunahme mit zunehmender Höhe. In dieser Schicht bilden sich Boden- und Wiesennebel besonders häufig und lösen sich im Winter infolge der windgeschützten Lage oft nur schwer auf.

Die Jahresmitteltemperatur liegt im unteren Isartal bei 8 C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge bei 750 bis 800 mm, wobei niederschlagsreiche Sommer (Juni) und niederschlagsarme Winter (November bis März, Februar als niederschlagsärmster Monat) dominieren.

**Kaltluft, Durchlüftung**

Die klimatische Situation des Vorhabengebiets wird maßgeblich durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Derartige Flächen weisen nur sehr geringe Veränderungen gegenüber der natürlichen

Klimaausprägung auf.

Die Schutzgutkarte „Luft und Klima“ des LEK bewertet die Inversionsgefährdung im gesamten Untersuchungsgebiet als hoch; eine Kaltluftgefährdung ist vorhanden. Die Wärmeausgleichsfunktion ist mit hoch angegeben.

Kaltlufttransport- und Frischlufttransportwege innerhalb des Planungsgebiets sind nicht dargestellt. Als nächster Frischlufttransportweg ist im Süden die Isar eingezeichnet.

Eine Vorbelastung des Gebietes hinsichtlich Klima/Luft ist durch die angrenzenden Verkehrsflächen gegeben.

Aus der Konfliktkarte „Boden, Luft und Klima“ des LEKs wird ersichtlich, dass zeitweilig höhere Schadstoffbelastungen in stark inversionsgefährdeten Gebieten auftreten können.

Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

## 2.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Die Betrachtung des Landschaftsbildes erfolgt hauptsächlich unter den in § 1 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG genannten Aspekten Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft.

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Unteres Isartal“ (061). Das Planungsgebiet zählt hinsichtlich des Landschaftsbildraumes zu dem Teil des Isartales, der zunehmend von Siedlung, Industrie, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen vereinnahmt ist, und nur eine geringe Eigenart und eine sehr geringe Reliefdynamik aufweist.

Das Plangebiet bildet den derzeitigen Ortsrand von Essenbach und ist direkt von der unmittelbaren Umgebung und der Straubinger Straße aus einsehbar. Eine Fernwirkung bzw. eine hohe Einsehbarkeit des Plangebiets aus der Ferne ist nicht gegeben.

Sichtbeziehungen auf Kirchen oder anderweitige Merkmale sind nicht vorhanden.

Der optische Eindruck des Gebiets ist durch das weitgehend ebene Gelände, die vorhandene randliche Bepflanzung und die direkte Nachbarschaft der Wohnbebauung (Einfamilienhausbebauung) geprägt.

Visuell ist das Planungsgebiet bereits vorbelastet bzw. das Landschaftsbild beeinträchtigt. So wirkt der ca. 5 km entfernt in Richtung Südosten liegende Kühlturm des Kernkraftwerkes Isar KKI als Fremdkörper im Isartal. Zusätzlich stören vorhandene oberirdische Stromtrassen im und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans das Landschaftsbild.

Im Osten stellen die erhöhten Straßenkörper bzw. Auffahrtsrampe/Überführung zur neuen Anschlussstelle B15neu einen Fremdkörper in der Topographie des ebenen Isartals dar.

Wendet man die Parameter visueller Eindruck, Eigenart und Schönheit, Vielfalt, Ausstattung mit typischen Elementen, typische Nutzungen, Unverwechselbarkeit des Landschaftsbildes auf die weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft an, so erhält sie eine niedrige Bewertung. Der Planbereich selbst ist wenig strukturiert, und wird nur randlich von einem Graben samt Gehölze geprägt. Seine Ausstattung mit typischen Elementen und Nutzungen ist defizitär. Hinzu kommt die deutliche Vorbelastung durch die benachbarten Straßen mit den Verkehrsemissionen und visuellen Störungen (Stromleitungen, Kühlturm, erhöhte Straßenkörper).

Diese Parameter bewirken in der Summe eine Einstufung des Schutzguts Landschaft und Landschaftsbild in die Stufe „geringe Bedeutung“.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist gemäß Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege im Planungsgebiet kein Bodendenkmal vorhanden. Außerhalb des Plangebiets befindet sich nordöstlich in ca. 100 m Entfernung ein Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7339-0115 mit folgender Beschreibung: „Siedlung der Linear- und Stichbandkeramik/Gruppe Oberlauterbach, der Münchshöfener Gruppe, der Bronze-, Urnenfelder- und Latènezeit sowie der römischen Kaiserzeit.“ sowie im nördlichen und östlichen Anschluss daran weitere Bodendenkmäler. (D-2-7339-0132 und D-2-7339-0116).

Hinsichtlich der bau- und kunstdenkmalpflegerischen Belange sind folgende Baudenkmale in der Umgebung vorhanden:

D-2-74-128-1	Kath. Kirche Mariä Himmelfahrt,	Rathausplatz 13	ca. 0,5 km entfernt
D-2-74-128-3	Gasthaus	Schardthof 1	ca. 0,6 km entfernt
D-2-74-128-4	Wohnstallhaus, „Heimathaus“	Rathausplatz 14	ca. 0,5 km entfernt
D-2-74-128-5	Wohnstallhaus	Straubinger Straße 11	ca. 0,3 km entfernt
D-2-74-128-37	Kirche St. Wolfgang	Sankt Wolfgang 2	ca. 1,3 km entfernt
D-2-74-128-41	kath. Kirche St. Ägidius,	Unterwattenbach	ca. 1,7 km entfernt

Es lässt sich festhalten, dass sich aufgrund der topographisch ebenen Lage des Plangebiets und der vorgelagerten Gebäude und Vegetation keine Blickbeziehungen vom Plangebiet aus zu diesen Bau-  
denkmälern vorhanden sind.

Weitere Baudenkmäler oder Ensembles bzw. Blickbeziehungen zu prägenden kulturhistorischen Ele-  
menten sind im Plangebiet und der näheren und weiteren Umgebung nicht vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet hat v.a. aufgrund der möglichen Bodendenkmäler insgesamt eine mittlere  
Bedeutung für das Schutzgut Kulturgüter.

## 2.8 Wirkungsgefüge

Der Begriff „Naturhaushalt“ kann als Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und  
Pflanzen definiert werden. Er umfasst das Zusammenspiel von biotischen und abiotischen Faktoren,  
wobei vielfältige Wechselwirkungen bestehen.

### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Prinzipiell können zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen auftreten.

## 3 **Prognose über die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter**

### 3.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

#### **Immissionen auf das Wohnumfeld / Emissionen**

Während der Bauphase ist mit zeitlich begrenztem zusätzlichem Verkehrsaufkommen durch Baufahr-  
zeuge zu rechnen. Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr erzeugt eine Störung  
durch Maschinenlärm, Abgase, Staubbelastung. Der Bau der Abbiegespur verursacht zusätzliches  
Verkehrsaufkommen und zeitlich begrenzte Verkehrsbehinderungen.

In der Betriebsphase gehen die relevanten Emissionen vom Sondergebiet aus. Im Hinblick auf die  
vom geplanten Sondergebiet ausgehenden Gewerbeeräusche ist zu beachten, dass - neben der neu  
geplanten Wohnbebauung - nördlich der Straubinger Straße schutzbedürftige Wohnbebauung in  
einem WA-Gebiet besteht. Die dort befindlichen Gebäude mit Wohnnutzung bilden die relevanten  
Immissionsorte.

Es ist eine Ein- und Ausfahrt vom Parkplatz der Einkaufsmärkte nördlich zur Straubinger Straße hin  
geplant. Der geplante Knotenpunkt wird durch die Errichtung einer Linksabbiegespur leistungsfähiger  
ausgebaut und der Verkehrsfluss entlang der Straubinger Straße deutlich verbessert.

Die LKW-Anlieferung der Märkte erfolgt jeweils von Norden über die Straubinger Straße, entlang der  
Südfassaden, wobei die LKW jeweils über eine geneigte Rampe fahren. Der Parkplatz soll ausschließ-  
lich für die Besucher des Bauvorhabens zur Verfügung stehen.

Die Verträglichkeit der Planung mit dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen Um-  
welteinwirkungen durch Geräusche wurde durch ein immissionsschutztechnisches Gutachten des  
Sachverständigenbüro Greiner, Landshut, mit Datum vom 08.03.2018 überprüft. Die Ergebnisse der  
Schalltechnischen Untersuchung wurden im Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise eingear-  
beitet.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird der Nachweis erbracht, dass durch den  
geplanten Betrieb der beiden Lebensmittelmärkte die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm  
an der bestehenden schutzbedürftigen Wohnbebauung eingehalten werden. Es werden die prinzipiell  
erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen für die  
Lebensmittelmärkte dargestellt. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens sind diese baulichen,  
technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit der  
Lebensmittelmärkte mit der umliegenden Wohnbebauung näher festzulegen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass dem geplanten Bauvorhaben keine immissionsschutzfachlichen Belange entgegenstehen.

Vorhabensbedingte Luftverunreinigungen oder Geruchsbelastungen, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Wärme und Strahlung sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen aus der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung sind zeitlich begrenzt und als tolerierbar einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen von sehr untergeordneter Bedeutung entstehen zudem durch die visuelle Störung durch evtl. Blendung von der Beleuchtung sowie visuelle Störung durch Spiegelung der Glasflächen.

### **Erholungsnutzung**

Da das Untersuchungsgebiet kein Naherholungspotenzial / keine erholungsrelevanten Strukturen besitzt, sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten.

Baubedingt führt die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) zu einer visuellen Störung des Landschaftsbildes. Während der Bauphase sind durch den Baumaschinenbetrieb und den Baustellenverkehr erhöhte Lärmemissionen und Erschütterungen zu erwarten. Betroffen von diesen akustischen und optischen Störreizen sowie Erschütterungen könnten neben Erholungssuchende vor allen Dingen das Wohnumfeld sein.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die Umsetzung der Planung keine erhebliche Beeinträchtigung, zumal das Plangebiet durch angrenzende Straßen deutlich vorbelastet ist. Die Landwirtschaft verliert einen Teil ihrer landwirtschaftlichen Produktionsfläche.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen der Planung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch als gering zu beurteilen.

## 3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

### **Baubedingte Wirkungsprognose**

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zur Zerstörung der Vegetationsdecke, die Flächeninanspruchnahme bedeutet prinzipiell Lebensraumverlust und Habitatsverlust. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lokalpopulationen europarechtlich geschützter Arten ist jedoch auszuschließen. Entlang der südlichen Plangebietsgrenzen können 3 Laubbäume erhalten werden. Die Rodung eines Baums im Süden des Plangebiets ist erforderlich, da dieser im Bauraum zu liegen kommen. Dem steht die geplante Anpflanzung von mindestens 49 Bäumen (Pflanzgebote durch Planzeichen und textlicher Festsetzung) gegenüber.

Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr erzeugt Emissionen durch Maschinenlärm, Staub, Abgase und Erschütterungen, die die Pflanzen- und Tierwelt beeinträchtigen und stören.

### **Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose**

Die wesentlichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren und ihren Lebensräumen treten durch die Flächeninanspruchnahme auf, wodurch ein Verlust von Ackerflächen und damit auch von der begleitenden Saumvegetation entsteht. Die Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen führt zum generellen Verlust von Lebensräumen/ Habitaten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Wuchsorte) und zu Standortveränderungen. Hinsichtlich der Fauna werden sich die Wanderungsbeziehungen durch die Neuplanung nicht wesentlich ändern oder verschlechtern, da die bisherigen potenziell möglichen Wanderungsbeziehungen durch die bestehenden Nutzungen (intensive Landwirtschaft, Staatsstraße, Gärten mit Einfriedungen) bereits vorbeeinträchtigt sind. Sockellose Zäune und ein Verbot von Mauern (Verbot von tiergruppenschädigender Bauteile verhindern Barrierewirkung) vermeiden Beeinträchtigungen bei möglichen Wanderkorridoren. Die Strukturanreicherung durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen bedingt eine optimale Eingrünung und Gestaltung des östlichen Ortsrandes. Zudem schaffen die Grünflächen des Sondergebiets 1 und 2 eine positive Durchgrünung und führen zu einer deutlichen Erhöhung der biologischen Vielfalt gegenüber der ursprünglich landwirtschaftlichen Nutzung.

Folgende von der Beleuchtung und den Glasflächen ausgehenden Auswirkungen können als untergeordnet oder wenig relevant gewertet werden: Die Beleuchtung kann zur visuellen Störung durch

Blendung, Glasflächen können zu visueller Störung durch Spiegelung führen. Die von der Beleuchtung und den Glasflächen ausgehenden Lichtemissionen können eine Lockwirkung für Insekten und Fledermäuse darstellen, evtl. Tierverluste könnten die Folge sein.

Die Störung der Fauna durch den Lärm, der vom zusätzlich erzeugten Verkehr ausgeht, ist als geringe Auswirkung einzustufen.

#### **Ergebnis der Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz**

Die Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz kommt zu dem Ergebnis, dass die bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens als temporär bzw. nur geringfügig einzustufen sind. Deshalb ist eine weitergehende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und Bestandserhebung für die Bauleitplanung aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

#### **Biologische Vielfalt oder Biodiversität**

Die Umsetzung der Planung wird keine Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt bewirken oder keinen Lebensraum für neue Biotope schaffen. Aufgrund des hohen Versiegelungsanteils v.a. durch Erschließung und Stellplätze bleibt die Biotopqualität bzw. biologische Vielfalt gering.

Hinsichtlich des Schutzguts Tiere und Pflanzen, sowie biologische Vielfalt sind geringe baubedingte Auswirkungen zu erwarten. Die anlagebedingten Auswirkungen der Planung sind unter Berücksichtigung der erheblichen Flächeninanspruchnahme bei gleichzeitiger Bewertung der Vorbelastung durch die ackerbauliche Nutzung mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit einzustufen.

### 3.3 Schutzgut Fläche und Boden

#### **Flächenverbrauch/Versiegelung**

Bei der folgenden Darstellung des Versiegelungsgrades der Planung wurde neben den Sondergebieten auch die zusätzlich benötigte Linksabbiegespur und Einmündung zur Ein- und Ausfahrt an der Straubinger Straße berücksichtigt:



11.947 m <sup>2</sup>	<div style="background-color: #808080; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">64,2 %</div>	Versiegelte Fläche: Gebäude, Asphalt etc.
2.258 m <sup>2</sup>	<div style="background-color: #FFD700; padding: 5px; display: inline-block;">12,1 %</div>	Teilversiegelte Fläche (wasserdurchlässige Beläge, z.B. mit Pflasterfuge)
4.410 m <sup>2</sup>	<div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; display: inline-block;">23,7 %</div>	unversiegelte Fläche, Schotter, Kies, begrünt, landwirtschaftl. Fläche, Straßenbegleitgrün

Abbildung 4:  
Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad, Planung, EGL 07/2018, unmaßstäblich

Die Planung sieht zum einen eine zusätzliche Versiegelung des Straßenraums durch den Bau der Einmündung zum Parkplatz sowie die Errichtung einer Linksabbiegespur vor. Zum anderen wird der Großteil der Sondergebiete weitgehend versiegelt.

Für den Flächenbedarf ergibt sich folgender Vergleich:

Gesamtgröße:	ca.18.615 m <sup>2</sup>	100 %
<u>Bestandssituation:</u>		
Versiegelung durch Belag	ca. 1.746 m <sup>2</sup>	ca. 9,4 %
Teilversiegelung durch Pflasterbeläge	-----	----- %
keine Versiegelung, landwirtschaftl. Flächen, Straßenbegleitgrün	ca. 16.869 m <sup>2</sup>	ca. 90,6 %
<u>Planungskonzept vom Juli 2018:</u>		
Versiegelung durch Gebäude und Belag	ca. 11.947 m <sup>2</sup>	ca. 64,2 %
Teilversiegelung durch drainfähige Beläge, Pflaster	ca. 2.258 m <sup>2</sup>	ca. 12,1 %
keine Versiegelung, Vegetationsflächen, Straßenbegleitgrün	ca. 4.410 m <sup>2</sup>	ca. 23,7 %

Zusammenfassend lässt sich eine Erhöhung des Versiegelungsgrades (Voll- und Teilversiegelung) um ca. 12.459 m<sup>2</sup> überbaute Fläche von ca. 1.746 m<sup>2</sup> auf ca. 14.205 m<sup>2</sup> feststellen.

Die Gegenüberstellung des Versiegelungsgrads (ganz und teilversiegelte Flächen) der derzeitigen Ausgangslage zum Planungszustand zeigt ca. eine Steigerung um mehr als das 8-fache und somit eine deutliche Erhöhung des Anteils an versiegelten Flächen durch Gebäude und Beläge von ca. 9,4 Prozent auf ca. 76,3 Prozent. Die zusätzliche Versiegelung erfolgt neben den Gebäuden v.a. durch die Erschließung und die Stellplätze. Die Stellplätze des Parkplatzes werden voraussichtlich mit sickerfähigen Pflaster ausgebildet, was eine Minimierung des Versiegelungsgrads bewirkt.

### Baubedingte Wirkungsprognose

Derzeit ist der Geltungsbereich des Plangebiets in weiten Teilen unversiegelt. Die oben beschriebene Flächeninanspruchnahme und Versiegelung führt baubedingt zum erheblichen Entzug von Boden mit seinen Funktionen für den Naturhaushalt. Den versiegelten Flächen kommt nach Umsetzung der Planung keinerlei Bedeutung in ihrer Funktion für die Wasser- und Nährstoffkreisläufe sowie als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen zu. Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) bedingen Bodenverdichtung und eine Bodenzerstörung durch Versiegelung. Der Oberbodenabtrag bewirkt meist einen Oberbodenauftrag auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, Gründungsmaßnahmen und Bodenaustausch führen zur Zerstörung und Veränderung des Bodengefüges durch Fremdmaterial. Zudem verursacht der Einsatz von Baumaschinen die Zerstörung der Bodenstruktur und kann eine Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) bewirken. Schadstoffeinträge im Bereich der Baustelle sowie dessen Umgebung sind durch Verbrennungsrückstände der Baumaschinen und den Baustellenverkehr, durch Tropfverluste von Schmier- und Treibstoffen und Störfälle mit umweltgefährdenden Stoffen potenziell möglich. Es wird vorausgesetzt, dass Schadstoffeinträge während der Bauzeit nach dem Stand der Technik vermieden bzw. auf ein Minimum beschränkt werden. Unter Berücksichtigung dieser

Maßgabe ist der Wirkfaktor nicht als relevant anzusehen. Unabhängig davon können Unfälle zu evtl. Kontaminationen und Verunreinigungen führen.

#### **Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose**

Wie oben bereits beschrieben, führt die erhebliche Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen zum dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen für den Naturhaushalt (Lebensraumfunktion, Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion). Die verbleibenden Freiflächen am Randes der Sondergebiete, erfüllen noch geringe Funktionen für die Wasser- und Nährstoffkreisläufe sowie als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.

Die Umsetzung der Planung bewirkt weiterhin eine Veränderung der Bodenstruktur und Verdichtung. Verkehr und Bebauung bedingen eine Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl, Ruß, Betriebsstoffe für Maschinen und Geräte) und Unfälle können zu evtl. Kontaminationen und Verunreinigungen führen.

#### **Versickerungsfähigkeit**

Das anfallende Niederschlagswasser kann auf den jeweiligen Grundstücken versickert werden.

Die geologischen Voraussetzungen sind gegeben und der Grundwasserflurabstand für eine Versickerung ist ausreichend. Durch den Aufstau des Grundwassers bis in bindige und plastisch reagierende Deckschichten sind für Rigolen etc. geeignete Stützbauwerke vorzusehen. Die Leistungsfähigkeit der Versickerung ist durch den zeitweilig hohen Grundwasser-Stand eingeschränkt.

Die Emission evtl. Verunreinigungen in das Grundwasser muss beim Ausbau von Versickerungsanlagen ausgeschlossen werden; ggf. durch technische Maßnahmen.

Das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A138 fordert eine Mächtigkeit des Sickerraums über dem mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens einem Meter, um eine ausreichende Reinigungsleistung zu gewährleisten.

#### **Erosionsgefährdung**

Da eine Erosionsgefahr weitgehend auszuschließen ist, sind keine Maßnahmen zum Schutz vor Erosion erforderlich, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

#### **Altlasten, Auswirkung Boden – Mensch**

Das Planungsgebiet ist wohl altlastenfrei, deshalb ist eine Gefährdung sehr unwahrscheinlich und erforderliche Sanierungen sind nicht zu erwarten. Sollten im Zuge von weiteren Erdarbeiten Hinweise auf organoleptisch auffällige Böden oder schädliche Bodenverunreinigungen festgestellt werden, so ist dies bei zuständigen Behörden (Landratsamt Landshut) zu melden.

#### **Kampfmittel**

Diesbezüglich sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die relevanten Bodenfunktionen hohe und mittlere Bedeutung für das Schutzgut besitzen. Durch die geplante Bebauung und einhergehende Versiegelung ist ein erheblicher Eingriff zu erwarten.

Die Auswirkungen der Planung führen im Untersuchungsgebiet insgesamt zu einer mittleren bis hohen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

### 3.4 Schutzgut Wasser

#### **Baubedingte Wirkungsprognose**

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, der Einsatz von Baumaschinen bedingt eine Schadstoffbelastung oder -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) und Unfälle verursachen evtl. Verunreinigungen oder Kontaminationen, insbesondere bei temporär hohen Grundwasserständen mit erhöhtem Kontaminationsrisiko. Gründungsmaßnahmen und Baugruben können mögl. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen zur Folge haben.

Eventuell bestehende oder neu erforderliche Entwässerungsmulden im öffentlichen Straßenbereich sind im Rahmen der Objektplanung Verkehrsanlagen für die Errichtung der Linksabbiegespur zu prüfen und ggf. zu sichern oder zu verlegen.

**Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose**

Die beachtliche Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen erhöht den Oberflächenwasserabfluss und verändert die Wasserbilanz. Eine Reduzierung des Regenwasserrückhalts und der Grundwasserneubildungsrate ist die Folge. Vor dem Hintergrund der untergeordneten Bedeutung der Fläche für die Grundwasserneubildung, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich das Vorhaben nicht auf die Grundwasserverhältnisse auswirkt. Veränderungen der Grundwasserströmungsverhältnisse sind nicht zu erwarten.

Eine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeinträge in Folge der großflächigen Einzelhandelsbetriebe ist nicht zu erwarten; in Folge des bestehenden und zusätzlichen Verkehrs auf der Straubinger Straße sowie den Stellplätzen und der Erschließung des Parkplatzes jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Das Schutzgut Wasser besitzt in weiten Teilen geringe Bedeutung, die entstehenden Eingriffe können durch Minimierungsmaßnahmen wie z.B. extensive Dachbegrünung auf Garagen, private Grünflächen, Baumpflanzungen und der Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken reduziert werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind geringe bis mittlere baubedingte Umweltauswirkungen und anlagebedingte Auswirkungen von geringer bis mittlerer Schwere zu prognostizieren.

3.5 Schutzgut Klima/Luft**Baubedingte Wirkungsprognose**

Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr kann zu Schadstoffbelastung (Abgasemissionen, lokale Staubemissionen) führen.

**Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen**

Aus klimatischer Sicht geht durch die Bebauung und Versiegelung eine Fläche für die Frischluft- und Kaltluftproduktion bzw. nachrangiger Klimaausgleichsfunktion verloren. Dies führt zur Verstärkung der stadtklimatischen Effekte (Erhöhung der Lufttemperatur, untergeordnete Aufheizung, Erwärmung des Standortes, erhöhte Wärmeaufnahme und Speicherung durch Gebäude und Beläge) und insgesamt zur Veränderung des Mikroklimas. Weitere Auswirkungen von untergeordneter Bedeutung sind: eine geringfügige Verringerung der Windgeschwindigkeit, die Ablenkung und Reduzierung von Luftströmungen, Verschlechterung der Durchlüftung und zusätzliche, geringfügige Gas- und Staubemissionen durch Heizung.

Luftleitbahnen sind durch die Planung nicht betroffen, bzw. werden nicht beeinträchtigt. (keine Barrierewirkung) Die bioklimatischen und lufthygienischen Entlastungsfunktionen der benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen bleiben in vollem Umfang erhalten.

Der durch die Planung zusätzlich entstehende Verkehr führt - über die Vorbelastung des Gebietes durch angrenzende Verkehrsflächen hinaus - zu weiterer Schadstoffbelastung (Abgasemissionen, Staub, Benzin, Diesel, Öl, Ruß).

Die Durchgrünung mit Laubbäumen, Pflanzgebote, Grünflächen, Vegetationsflächen und extensive Dachbegrünung stellen Minimierungsmaßnahmen dar und reduzieren die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima (kleinklimatisch wirksame Begrünung und Bepflanzung führt zu Beschattung, Verdunstung, Abkühlung).

Es ist davon auszugehen, dass sich durch den Verlust von Ackerland und der Flächenversiegelung weder im Vorhabengebiet noch innerhalb des näheren Umfeldes erhebliche lokalklimatische Veränderungen ergeben werden. Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind die bau- und anlagebedingten Auswirkungen durch die Neuplanung des Gebiets mit einer geringen Erheblichkeit zu klassifizieren.

3.6 Schutzgut Landschaft**Baubedingte Wirkungen**

Baubedingt führt die Baufeldräumung, die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) und die Baumaschinen (Kräne) zu einer visuellen Störung des Orts- und Landschaftsbildes.

Gründungsmaßnahmen, Baugruben und Abgrabungen können eine temporäre Veränderung der Topographie bedingen.

### **Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen**

Die Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen führen zu einer grundsätzlichen Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes. Das bestehende Ortsbild wird durch die optisch hervorgehobene Wirkung v.a. der Gebäude des Sonstigen Sondergebiets 1 und 2 umgestaltet und es entsteht der optische Eindruck eines städtebaulichen Schwerpunktes.

Blickbeziehungen auf Kirchen oder anderweitige Merkzeichen werden nicht berührt.

Langfristige, grundlegende Veränderungen in der Topographie sind nicht zu erwarten. Die Höhendifferenz zwischen Norden und Süden wird durch ein Gefälle des Parkplatzes im Sondergebiet überwunden. Mauern werden mit wenigen Ausnahmen bei der Anlieferungsrampe nicht erforderlich. Die Böschungen zu den umgebenden Entwässerungsgräben werden evtl. geringfügig vergrößert.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen von sehr untergeordneter Bedeutung entstehen zudem durch die visuelle Störung durch Blendung der Beleuchtung sowie visuelle Störung durch Spiegelung der Glasflächen.

Die Gestaltung des neuen Ortsrandes mit Baumpflanzungen bindet die geplanten Gebäude in die neue Umgebung ein und mildert die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild.

In der Gesamtbetrachtung sind im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild die Umweltauswirkungen, die sich durch den Bebauungsplan ergeben, als gering bis mittel einzustufen.

### 3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter

Aufgrund der oben erwähnten Bodendenkmale ist die potenzielle Gefahr der Zerstörung oder Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmäler im Plangebiet durch die geplante Flächenversiegelung als mittel - hoch einzustufen.

Für das Vorhaben hat das Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) bereits am 21.05.2014 den Markt Essenbach darauf hingewiesen, dass aufgrund des nahe gelegenen Bodendenkmals D-2-7339-0115 eine Denkmalvermutung besteht und dass alle Bodeneingriffe einer denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG bedürfen; (Stellungnahme des BLfD vom 16.11.2017), d.h. es müssen bauvorgreifende archäologische Sondierungen und ggf. bauvorgreifende archäologische Ausgrabungen stattfinden.

Bereits Mitte März 2018 wurde das Grundstück sondiert und dabei Anhaltspunkte von Siedlungsspuren festgestellt, so dass weitere Grabungen erfolgten.

Am 18.06.2018 erteilte die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Landshut die Baufreigabe für den Geltungsbereich des Sondergebietes „Straubinger Straße“. Die archäologischen Befunde im Baugebiet wurden fachgerecht dokumentiert und ausgegraben. Aufgrund der erfolgten Sicherung der archäologischen Befunde ist es aus Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde/ Kreisarchäologie in der folgenden Bauleitplanung ausreichend, auf die Bestimmungen des Art. 8 BayDSchG zu verweisen.

Baubedingt wird der vorhandene Holzschuppen im Rahmen der Baufeldräumung abgebrochen.

Von den geplanten, städtebaulich dominanten, Gebäuden der Sondergebiete ist keine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf Baudenkmäler zu erwarten, da sie wichtige Blickbeziehungen nicht tangieren oder erheblich beeinträchtigen. Zudem ist die geplante Firsthöhe dieser Gebäude nicht erheblich höher als die bisher umgebende Bebauung.

Insgesamt sind im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter baubedingt mittlere bis hohe (im Hinblick auf die Bodendenkmäler bereits erfolgte Auswirkungen) und anlagebedingt geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

### 3.8 Wirkungsgefüge

Prinzipiell können zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen auftreten. Bei der vorliegenden Planung treten Funktions- und Flächenverluste bei den Pflanzen und Tieren durch Versiegelung auf, es gehen gleichzeitig Bodenfunktionen verloren und die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert.

Durch die Bebauung der landwirtschaftlichen Flächen ist keine erhebliche Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Baumpflanzungen und Randeingrünungen zu erwarten. Hierdurch werden neue Vegetationsstrukturen geschaffen, die zukünftig v.a. für Vogelarten an Wert gewinnen.

Besondere kumulative negative Wirkungen sowie besondere Wechselwirkungen, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben.

Die Wechselwirkungen sind in der Summe beachtlich und werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt.

Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.

#### 4 Zusammenfassende Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Im Folgenden werden die projektbedingten Umweltauswirkungen des Vorhabens in tabellarischer Form zusammenfassend dargestellt und ihre Relevanz für die Schutzgüter abgeleitet.

##### 4.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauzeit auftreten können. Sie sind zeitlich begrenzt, weiterhin besteht die Möglichkeit, die Auswirkungen ggf. zu verringern:

Schutzgut	Auswirkung	Mögliche baubedingte Auswirkungen
Mensch, Lärmschutz, Erholung	ja, gering	- Emissionen durch Baumaschinen, Baustellenverkehr, Abgase, Staub- und Lärmbelastung. - Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtungen, - Erholungseignung des Gebiets durch visuelle Vorbelastung (Stromleitungen, Kühlturm KKI) und vorhandene Verkehrslärmbelastung nicht gegeben
Pflanzen und Tiere	ja, gering - mittel	- Zerstörung der Vegetationsdecke durch Baumaßnahmen und Versiegelung, - Staub- und Lärmbelastung durch Baumaschinen, Baustellenverkehr. - Flächeninanspruchnahme, Versiegelung (Baustelleneinrichtung) - Standortveränderungen, Lebensraumverlust - Beeinträchtigung und Störung von Individuen, - Verlust von Habitatfunktionen - streng und besonders geschützte Arten nicht bekannt - Rodungen von mind. zwei Bäumen notwendig - visuelle Störung von Fauna aufgrund Blendung und Spiegelung durch Glasflächen und Beleuchtung - Lichtemissionen bewirken Lockwirkung für Insekten, Tierverluste
Boden	ja, mittel - hoch	- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung - Gründungsmaßnahmen - Entzug von Boden mit Funktionen für den Naturhaushalt, - Veränderung des Bodengefüges durch Fremdmaterial, Verdichtung - evtl. Kontaminationen, Verunreinigungen - Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) möglich - keine erhöhte Erosionsgefahr
Wasser	ja, gering -mittel	- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung - Entzug von Boden mit Funktionen für den Naturhaushalt Wasser - evtl. bei Unfällen Verunreinigungen oder Kontamination - mögl. Kontaminationsrisiko bei temporär hohen Grundwasserständen - mögl. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen - Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung
Klima	ja, gering	- kaum Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten - lokale Staubemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr
Landschaft	ja, gering - mittel	- Baufeldräumung und die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zu einer visuellen Störung des Orts- und Landschaftsbildes - Baumaßnahmen, Baumaschinen beeinträchtigen Orts- und Landschaftsbild - Gründungsmaßnahmen, temporäre Veränderung der Topographie durch Abgrabungen, Baugruben
Kultur- und Sachgüter	ja, mittel - hoch	- Bodendenkmal zu erwarten, Gefahr der Beeinträchtigung und Zerstörung - keine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf Baudenkmalern zu erwarten - Abbruch des Holzschuppens

#### 4.2 Anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen

Diese sind von Dauer und umfassen die Beeinträchtigungen, welche das fertige Vorhaben und deren Betrieb an sich verursacht. Da bei dem Vorhaben sich die betriebs- und anlagebedingten Faktoren kaum unterscheiden, werden Sie hier zusammengefasst:

Schutzgut	Auswirkung	Mögliche anlage-/ betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch, Lärmschutz, Erholung	ja, gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes</li> <li>- Flächeninanspruchnahme</li> <li>- geringe zusätzliche Emissionen durch Erschließung, Staub- und Lärmbelastung</li> <li>- Immissionsschutzvorgaben gemäß schalltechnischem Gutachten</li> </ul>
Pflanzen und Tiere	ja, gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung</li> <li>- Standortveränderungen, Lebensraumverlust</li> <li>- Beeinträchtigung und Störung von Individuen,</li> <li>- Verlust von Habitaten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Wuchsorte)</li> <li>- Unterbrechung von Wanderkorridoren, Barrierewirkung.</li> <li>- Strukturanreicherung durch Pflanzmaßnahmen, positive Auswirkung</li> <li>- Sockellose Zäune und Verbot von Mauern zur Landschaft hin, positive Auswirkung</li> </ul>
Boden	ja, mittel - hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dauerhafte Versiegelung durch Baumassen und Beläge</li> <li>- Flächeninanspruchnahme,</li> <li>- Entzug von Boden mit seinen Funktionen für den Naturhaushalt</li> <li>- Veränderung des Bodengefüges durch Fremdmaterial, Verdichtung</li> <li>- Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl, Ruß, Betriebsstoffe für Maschinen und Geräte).</li> </ul>
Wasser	ja, gering - mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenversiegelung führt zu Entzug von Boden mit seinen Funktionen für den Naturhaushalt</li> <li>- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate</li> <li>- Erhöhter Oberflächenwasser-Abfluss, Veränderung der Wasserbilanz</li> <li>- Gefährdung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeinträge, v.a. in Folge des Verkehrs ist nicht auszuschließen -</li> <li>- Barrierewirkung auf das Grundwasser unwahrscheinlich (keine Keller geplant)</li> <li>- Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken, positive Minimierungsmaßnahme</li> <li>- Extensive Dachbegrünung auf Garagen zur Verminderung und zeitlichen Verzögerung des Niederschlagswasser-Abflusses</li> <li>- angrenzende Entwässerungsmulden bleiben von der Planung unberührt</li> </ul>
Klima	ja, gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstärkung der stadtklimatischen Effekte (Erhöhung der Lufttemperatur, ..untergeordnete Aufheizung, Erwärmung des Standortes)</li> <li>- geringfügig Gas- und Staubemissionen durch Heizung, Verkehr</li> <li>- Fläche für Frischluft- und Kaltluftproduktion minimiert</li> </ul>
Landschaft	ja, gering bis mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes</li> <li>- langfristig geringe Veränderung der Topographie</li> <li>- optisch dominante Wirkung der Gebäude möglich, neuer städtebaulicher Schwerpunkt im Ortsbild</li> <li>- geringe Fernwirkung bzw. Einsehbarkeit gegeben</li> <li>- Vorbelastung durch visuelle Störfaktoren wie oberirdische Leitungen, erhöhte Straßenkörper und Kühlturm KKI</li> <li>- Entwicklung einer neuen Orts- und Grundstückseingrünung, positive Wirkung</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	ja, gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Vorfeld bauvorgreifende archäologische Ausgrabungen</li> <li>- erfolgte Sicherung und Dokumentation der archäologischen Befunde</li> <li>- erfolgte Baufreigabe durch Untere Denkmalschutzbehörde</li>   <li>- keine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf Baudenkmalern zu erwarten</li> </ul>

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen - einschließlich Ergebnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter

Zur Reduzierung von weitgehend vermeidbaren Eingriffen werden im Bebauungsplan die folgenden Vermeidungsmaßnahmen verfolgt:

#### 5.1.1 Schutzgut Mensch

- Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen gemäß schalltechnischer Untersuchung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

#### 5.1.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

- Festsetzung von Pflanzungen entlang Nord- und Westgrenze und auf Parkplatz
- keine Mauern und Zäune ohne Sockel (Verbot von tiergruppenschädigenden Einfriedungen)
- notwendige Rodungen zum Freiräumen des Baufeldes erfolgen zum Schutz von Lebensstätten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln

#### 5.1.3 Schutzgut Boden

- Ausbildung sickerfähiger Beläge, soweit im SO möglich
- Sammlung und Versickerung der Dach- und Oberflächenwässer

#### 5.1.4 Schutzgut Wasser

- Sammlung und Versickerung der Dach- und Oberflächenwässer
- Förderung der Grundwasserneubildung durch Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen

#### 5.1.5 Schutzgut Klima, Luft

- Staubbindung durch Begrünung mit Bäumen
- Einsatz regenerativer Energien möglich (Photovoltaik, Solarkollektoren für Warmwasser)

#### 5.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

- offene Bauweise.
- Beschränkung der maximal möglichen Aufschüttungen
- Festsetzungen zum Maß der Bebauung und Ausbildung der Gebäude, Limitierung der Firsthöhen
- Eingrünung mit Gehölzpflanzungen im Norden und Osten (Aufbau neuer Ortsrand)

### 5.2 Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Für die unvermeidbaren, nachteiligen Auswirkungen ist die Eingriffsregelung im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Die Eingriffsermittlung und Ausgleichsflächenberechnung erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan auf der Grundlage des Leitfadens "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

In Abstimmung mit dem Landratsamt Landshut, Fachbereich Naturschutz, wurde für das gesamte Bebauungsplangebiet ein Ausgleichsflächenbedarf von 8.244 m<sup>2</sup> errechnet und festgesetzt. Für den Bereich des SO 1 und SO 2 ergibt die Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen einen Ausgleichsflächenbedarf von 6.854 m<sup>2</sup> (gerundet).

*(entspricht Eingriffsfläche von 15.231 m<sup>2</sup> x Kompensationsfaktor 0,45 = 6.853,95 m<sup>2</sup>)*

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden keine Ausgleichsflächen nachgewiesen.

Es ist vorgesehen, den gesamten Nachweis der notwendigen Ausgleichsflächen extern zu führen, über Ausgleichsflächen aus dem Flächenpool des Öko-Kontos des Marktes Essenbach, Flur Nr. 101 der Gemarkung Ohu.

Das ehemalige Verfüllungsgelände, das insgesamt 101.995 m<sup>2</sup> groß ist, befindet sich seit 2008 im Eigentum des Marktes und liegt im Bereich der Isaraue. Für den ca. 7,5 ha großen Bereich südlich des Wiesenweges wurde vom Büro LaFau, Dipl.-Ing.(FH) Almut Kröhling, Landshut eine nähere Untersuchung durchgeführt und in den darauffolgenden Jahren daraus resultierende Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Aus den Ausgangsbedingungen wurde für die zukünftigen Umsetzungsplanungen ein Zielartenkonzept entwickelt. Erste punktuelle Sofortmaßnahmen in Form von Tümpelanlagen und Mahdarbeiten haben in den Jahren 2009 und 2010 stattgefunden. Als eine der dringlichsten weiteren Aufwertungsmaßnahmen wurde die Anlage eines Gelbbauchunkentümpeln als Oberflächengewässer im Sommer 2011 umgesetzt. Ziel war die Sicherung der Fläche und Schaffung von Lebensraum für die vom Aussterben bedrohten Gelbbauchunkenpopulation in der Essenbacher Isaraue.

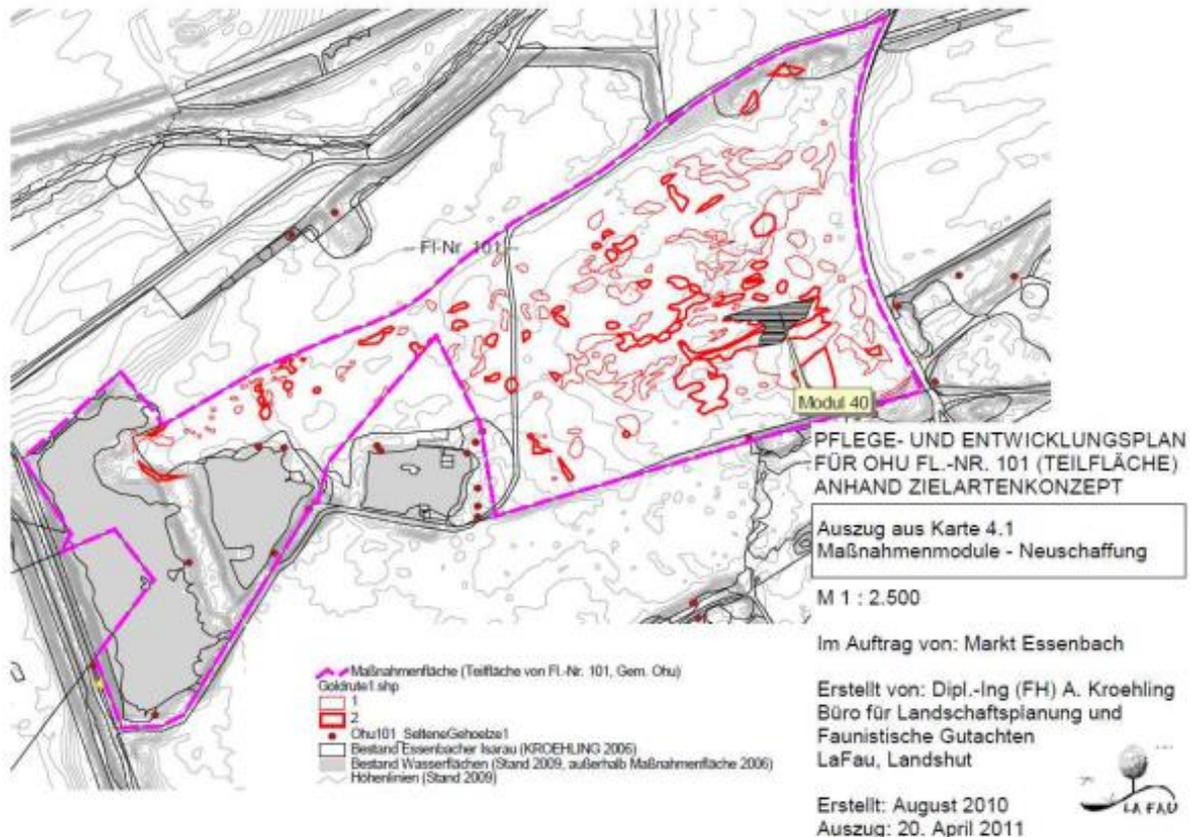


Abbildung 5:  
Pflege- und Entwicklungsplan Ohu, Flur Nr. 101, A. Kröhling, August 2010, unmaßstäblich

Die freien Flächen der oben genannten Ökokontofläche sind bereits seit mehr als 10 Jahren als Ökokontofläche anerkannt und können für maximal 10 Jahre mit 3% pro Jahr verzinst werden.  
10 Jahre x 3% pro Jahr = 30%, d.h. es kann ein Zinsfaktor von 1,3 für die freien Flächen des Ökokontos festgehalten werden.

Als tatsächlich nachzuweisende Fläche ergibt sich für das Sondergebiete 1 und 2 folgender Ausgleichsflächenbedarf:

6.854 m<sup>2</sup> (erforderliche Ausgleichsfläche): 1,3 (Zinsfaktor) = 5.272,3 m<sup>2</sup> (reelle Ökokontofläche)

Die folgende Darstellung zeigt die Lage der nachzuweisenden Ausgleichsfläche:

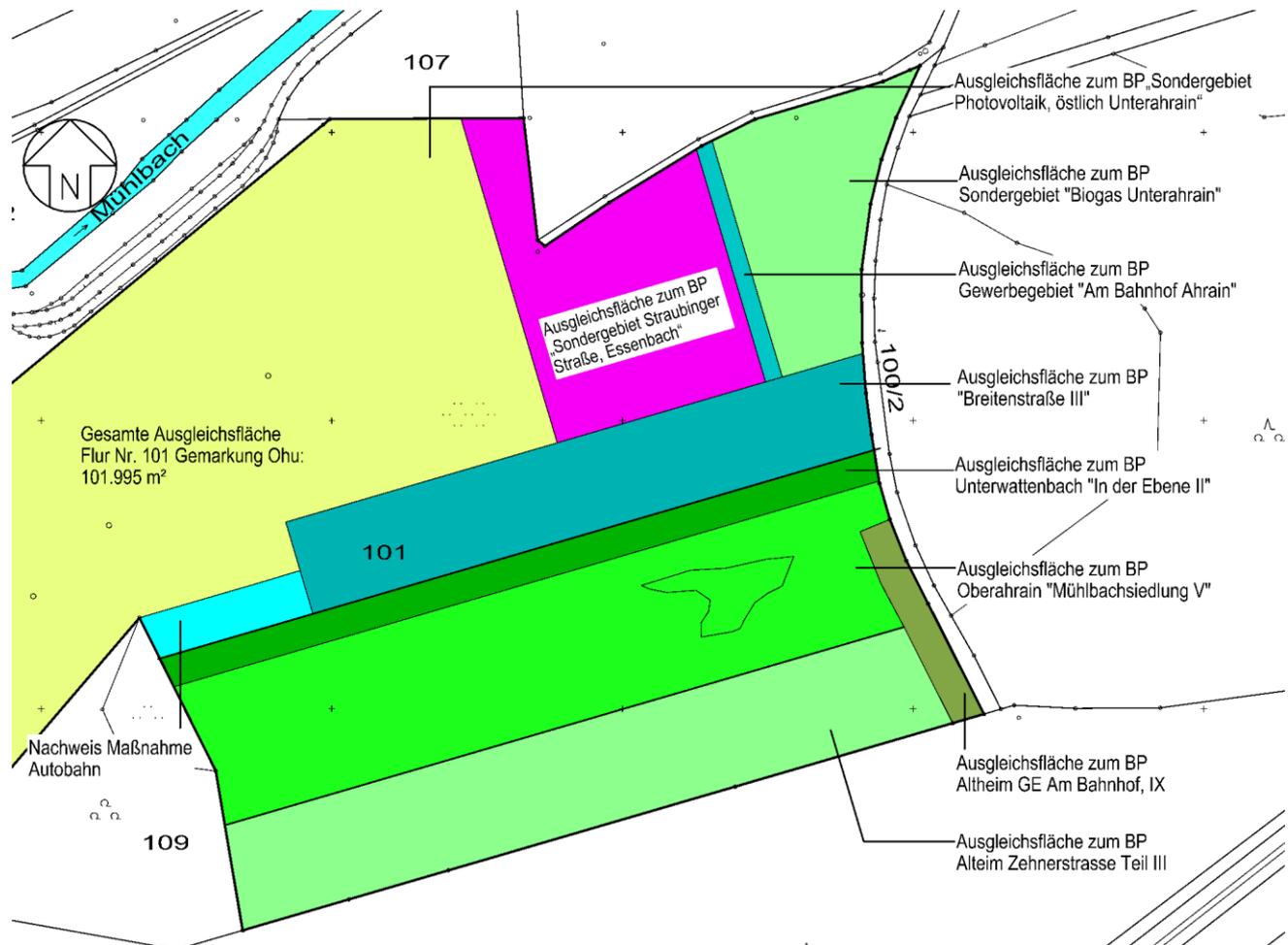


Abbildung 6:  
Nachweis der externen Ausgleichsfläche (incl. Verzinsung), Fläche magenta hinterlegt, aus Ökokonto Markt Essenbach; Flur Nr. 101, Gemarkung Ohu, ohne Maßstab

Der Eingriff kann damit als ausgeglichen gelten.

## 6 Beschreibung der geprüften Alternativen

Das BauGB räumt seit der Novellierung im Juni 2013 der Innenentwicklung in der städtebaulichen Entwicklung einen Vorrang ein. Aus diesem Grund wurden die Innenbereichspotenziale in Essenbach geprüft.

Die bisherige Anforderung der Raumordnung, dass Flächen für Einzelhandelsgroßprojekte nur in den Hauptorten ausgewiesen werden dürfen, gilt aktuell zwar nicht mehr. Es ist aber das klare städtebauliche Ziel des Marktes Essenbach, ein solches Sonstiges Sondergebiet zentral nur am Hauptort in Essenbach zu etablieren, damit alle Ortsteile der Marktgemeinde davon profitieren können. Deswegen kommt nur der Hauptort Essenbach dafür in Frage, eine Standortalternativenprüfung in den übrigen Ortsteilen entfällt somit.

Die Auswertung der vorhandenen Innenbereichspotenziale und der sonstigen Baupotenziale und Baulücken von Essenbach ergab, dass diese entweder nicht zur Verfügung stehen oder im Flächennutzungsplan bereits anderen Flächennutzungen, v.a. als Wohnbauflächen vorbehalten sind. Brachflächen bzw. Konversionsflächen sind in Essenbach nicht vorhanden, ebenso sind keine Gebäudeleerstände, freie Bauparzellen oder Nachverdichtungsmöglichkeiten (z.B. Aufgabe eines landwirtschaftlichen Betriebes) in der erforderlichen Flächengröße bekannt. Auch stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine entsprechend großen Baulückengrundstücke am Ort zur Verfügung oder befinden sich in gemeindlichem Eigentum.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass eine Innenentwicklungsmöglichkeit in Essenbach für ein Sondergebiet in der angestrebten Ausprägung nicht besteht.

Es verbleibt somit das Gebiet am Ostrand von Essenbach. Das Planungsgebiet ist hinsichtlich der städtebaulichen und funktionalen Aspekte als sinnvoller Standort für die geplante Sondernutzung einzustufen. Er grenzt direkt an einen baulich verdichteten Siedlungszusammenhang mit bestehenden Verkehrswegen an und kann somit als städtebauliche integrierte Lage eingestuft werden. Weiterhin ist dieser Standort für Essenbacher Kunden zu Fuß oder per Fahrrad noch gut zu erreichen. Positiv stellt sich auch die verkehrsgünstige Lage des Planstandorts an der Straubinger Straße dar, die sich durch den Bau der B15 neu nochmals merklich verbessert.

Die Prüfung von Gestaltungsalternativen für den Geltungsbereich hat ergeben, dass die vorhandenen Rahmenbedingungen wie Lage und Zuschnitt des Grundstücks, Berücksichtigung der Erschließungsmöglichkeiten (ausschließlich von der Straubinger Straße) und der Bauverbotszone die Planungsmöglichkeiten einschränken. Zudem geben die Anforderungen und Vorgaben der zukünftigen Nutzer hinsichtlich der inneren Organisation und Betriebsabläufe sowie die Beachtung von einheitlichen Gestaltungskonzepten der jeweiligen Firma ein enges planerisches Korsett vor. Aus diesem Grund wurden - über die Anordnung des geplanten Discounters und Vollsortimenter um einen Parkplatz mit gemeinsam nutzbaren Stellplätzen für beide Einzelhandelsmärkte hinaus - keine weiteren städtebaulichen Varianten geprüft.

## 7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Markt Essenbach beabsichtigt, ein Sonstiges Sondergebiet (SO) für Einzelhandel für Lebensmittel und Getränke am östlichen Ortsrand von Essenbach, südlich der Straubinger Straße, auszuweisen und dabei auch die geplante Umsiedlung eines bestehenden Discounters dorthin zu integrieren. Der Standort liegt innerhalb des Gemeindegebiets aufgrund der Anbindung an die B15 neu verkehrstechnisch sehr günstig.

Standortalternativen zu dieser Planung wurden geprüft. Als Ergebnis ist festzustellen, dass eine Innenentwicklungsmöglichkeit in Essenbach für ein Sondergebiet in der angestrebten Ausprägung nicht besteht. Das vorliegende Planungskonzept stellt unter Beachtung aller Planungsvarianten die beste Lösung für diese Flächennutzung dar.

Die naturschutzfachliche Bewertung für die geplante Bebauung auf einer derzeit intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche zeigt auf, dass durch das geplante Vorhaben Eingriffe unterschiedlicher Erheblichkeit in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Betroffen durch die Auswirkungen der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme und der betriebsbedingten Störungen sind im Wesentlichen die Bodenfunktionen und die Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie in geringer bis mittlerer Intensität Oberflächenwasser und Landschaftsbild und Kulturgüter.

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen und Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans können die Auswirkungen vermindert werden und sind die Auswirkungen nicht von erheblicher bzw. substanzieller Natur.

Das Projekt kann aus Sicht des speziellen Artenschutzrechts ebenso als zulässig eingestuft werden. Die festgestellten Umweltauswirkungen wirken sich primär lokal aus, grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht gegeben.

Wertvolle oder seltene Charakteristika oder Ressourcen werden (mit Ausnahme der bereits gesicherten und dokumentierten archäologischen Befunde) durch die Planung nicht betroffen.

Ein Risiko der Verletzung von Umweltstandards ist nicht gegeben.

Das Risiko, dass geschützte Standorte, Flächen oder Besonderheiten betroffen sein werden, besteht nicht.

Dauerhafte, häufige und nicht reversible nachteilige Umweltauswirkungen mit einer hohen Schwere oder Komplexität sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Zur Kompensation für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen der Bauleitplanung außerhalb des Planungsumgriffs Ausgleichsmaßnahmen aus dem Ökokonto des Marktes Essenbach nachgewiesen.

## 8 Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen

Neben der örtlichen Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsgebietes wurden die folgenden vorhandenen Planungsvorgaben, Rahmenplanungen, Fachgutachten, Daten und Untersuchungen für den Umweltbericht zugrunde gelegt und zusammengefasst:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan Region 13 (Landshut).
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK13) Region Landshut, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY), Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
- Bayern Atlas, Bayer. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat
- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landshut (ABSP)
- Bodeninformationssystem Bayern (BIS), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Geologischer Übersichtskarte von Bayern, 1:200.000, Bayerisches Geologisches Landesamt
- Geotechnische Baugrunduntersuchung vom 22.08.2018, Dr. Amann + Partner, Landshut
- Bestandsvermessung vom Ingenieurbüro Udo Karp, Buch am Erlbach, vom 20.07.2017
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Ing.- Büro Greiner, Germering vom 08.03.2018
- Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ Bayer. Landesamt für Umwelt
- Liste der Boden- und Baudenkmale im Bayernviewer, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
- Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege vom 16.11.2017 zum Bauvorhaben
- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Essenbach
- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls in der Fassung 29.03.2018 gemäß UVPG, Büro EGL, Landshut
- Umweltbericht zum Bebauungsplan „Sondergebiet Straubinger Straße“, Essenbach, mit Abschichtungstabelle zur Relevanzprüfung (saP) in der Fassung vom 10.04.2018, Büro EGL, Landshut

Landshut, 14.08.2018



Dipl.-Ing. Eva Weinzierl  
Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin



Dipl.-Ing. Eckhard Emmel  
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner