

**UMWELTBERICHT gemäß §§ 2 und 2a BauGB**

---

**Inhalt**

- 1 Beschreibung der Planung
  - 2 Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind
  - 3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands
    - 3.1 Beschreibung der Schutzgüter
    - 3.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
  - 4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung
  - 5 Aussagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
  - 6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung
  - 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 19 BNatSchG)
  - 9 Zusammenfassung und Hinweise zum Monitoring
- 

Landshut, den 12.10.2012

**lab**  
**landschaftsarchitektur brenner**  
  
Am Buchenhang 10  
84036 Landshut  
Tel. 0871 / 976 978 - 0  
Fax 0871 / 976 978 - 20  
[mail@lab-office.com](mailto:mail@lab-office.com)  
.....  
Prof. Dipl.-Ing. Hermann Brenner  
Landschaftsarchitekt, Architekt, Stadtplaner  
**lab** landschaftsarchitektur brenner

# 1

## Beschreibung der Planung

Im Stadtteil West, westlich der Altstadt von Landshut, an der Flutmulde gelegen, soll eine Ergänzung des Siedlungsrandes mit einer Größe von etwa 5,1 ha erfolgen. Im Norden und Westen wird das Planungsgebiet von der Flutmulde begrenzt. Im Osten schließt die Kurt-Schumacher-Straße an, welche auch die Grenze des Planungsgebietes zur bereits bestehenden Wohnbebauung bildet.



# 2

## Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Für das Planungsgebiet liegen folgende relevante Unterlagen vor.

### Regionalplan

Folgende Aussagen des Regionalplanes Region Landshut sind für das Planungsgebiet relevant:

#### Natur und Landschaft:

"Ein vielgestaltiges, möglichst ungestörtes Erscheinungsbild der Landschaft trägt wesentlich zum Wohlbefinden der Menschen bei. Planungen und Maßnahmen sollen daher auf das Landschaftsbild, das durch Oberflächengestalt, Landnutzung und Landschaftselemente geprägt wird, Rücksicht nehmen. Siedlungstätigkeit, Verkehrswege und Energieleitungen sollen so schonend wie möglich in die Landschaft eingebunden werden. Durch geeignete Maßnahmen, z. B. Ortsrandeingrünungen, kann der Übergang der Siedlungen in die freie Landschaft landschaftsgerecht gestaltet werden."

#### Siedlungsentwicklung:

"In den Tälern von Isar, Inn, Rott, Vils und Abens soll sich die Siedlungsentwicklung insbesondere entlang der Entwicklungsachsen und der leistungsfähigen Verkehrswege unter Berücksichtigung des Naturpotenzials vollziehen."



Zur Deckung des vom neuen Flughafen München ausgehenden Bedarfs an Wohnsiedlungsflächen sollen die Wohnbauflächenreserven, insbesondere in den verkehrsmäßig günstig an den neuen Flughafen angebotenen Räumen, aktiviert werden; dies gilt hauptsächlich für die zentralen Orte insbesondere die Mittelbereiche von Landshut, Vilsbiburg, Mainburg, Dingolfing und Landau a. d. Isar sowie für die Gemeinde Kumhausen.

Über die Aktivierung der Baulandreserven hinaus werden die Vorbehaltsgebiete für Wohnsiedlungstätigkeit zur Ordnung der flughafenbedingten Entwicklung beitragen. Die im Einzelfall gebotenen Verwaltungsverfahren (z. B. Aufstellung eines Bebauungsplanes) oder Genehmigungen bleiben davon unberührt. Die gewählten Standorte der Vorbehaltsgebiete verfügen über eine verkehrsgünstige Lage und weisen bereits eine Verdichtung von Wohn- und/oder Arbeitsstätten auf. Eine günstige Zuordnung zu Arbeitsplätzen soll damit auch angestrebt werden.

#### Trenngrünstreifen:

„Zur Gliederung und zur Verhinderung großflächiger und bandartiger Siedlungsstrukturen sollen freie Flächen zwischen den Siedlungseinheiten als Trenngrün erhalten und gesichert werden.“

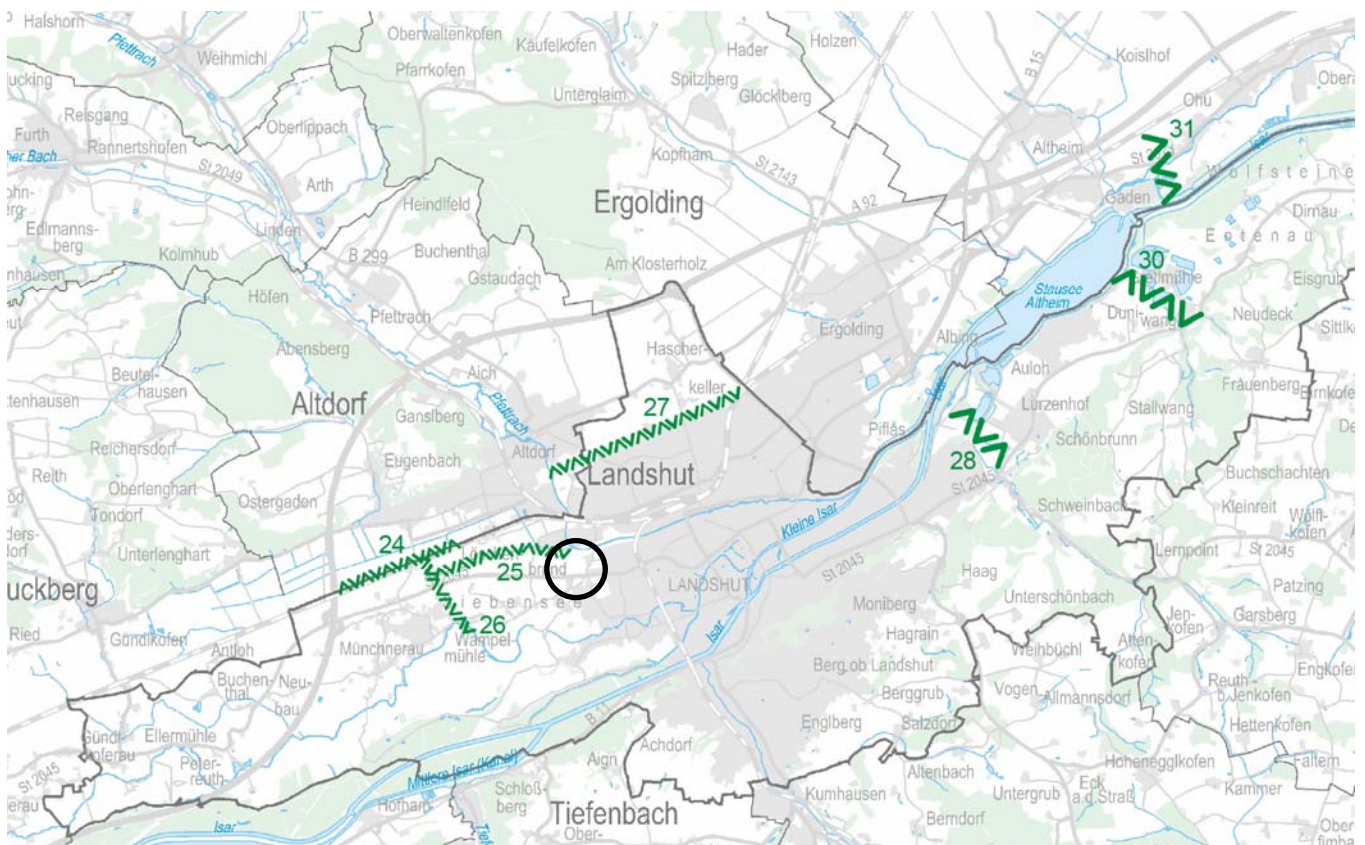
Es befinden sich folgende Trenngrünstreifen in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches:

(24): „zwischen Altdorf/Eugenbach und Bahnlinie (Markt Altdorf)“

(25): „Weiherbachau (Stadt Landshut)“

(26): „zwischen Münchnerau und Siebensee (Stadt Landshut)“

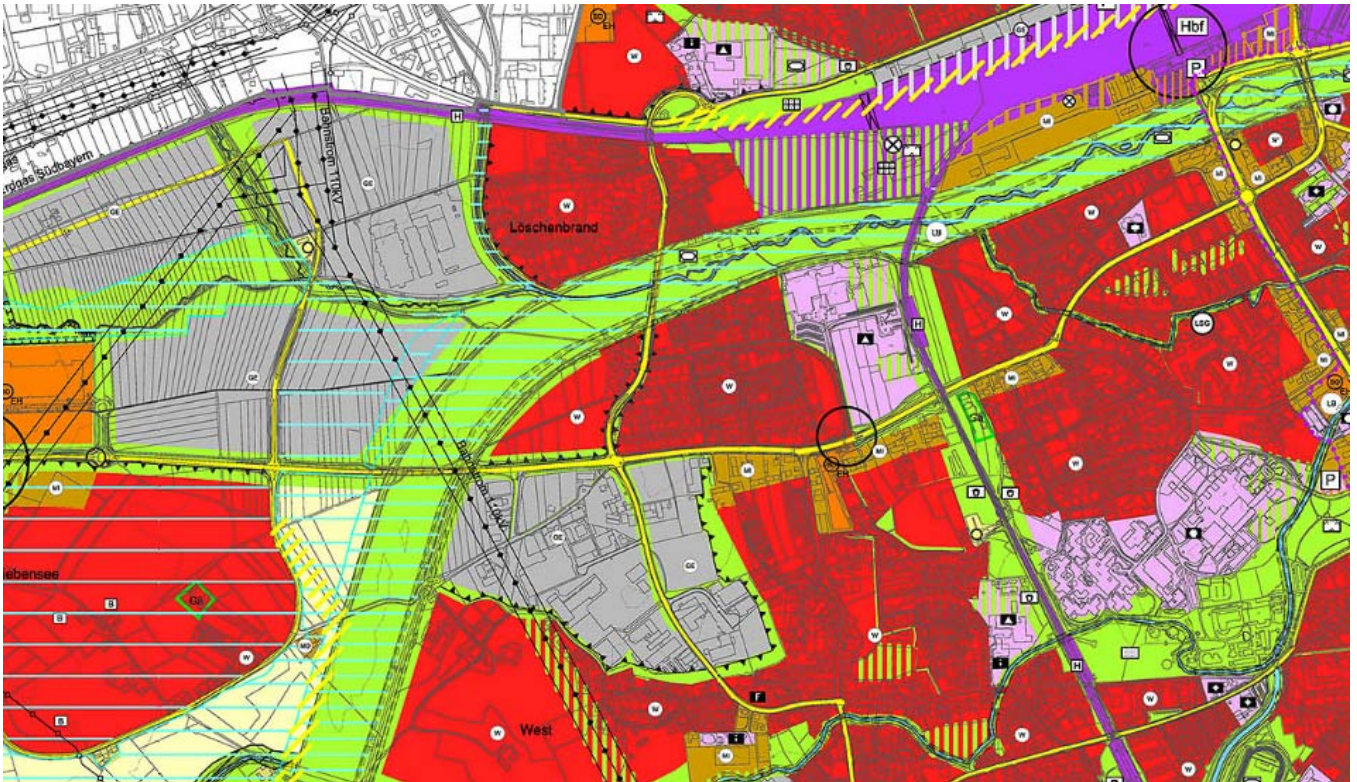
Das Planungsgebiet wird von den eingetragenen Trenngrünbereichen, die zwischen den Siedlungsteilen eingehalten werden sollen, nicht direkt berührt.



Quelle: Regionalplan Region Landshut, Karte B II, Stand November 2008



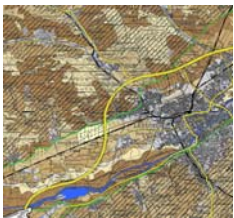
## Flächennutzungs- und Landschaftsplan



Quelle: FNP Landshut, Stand März 2012

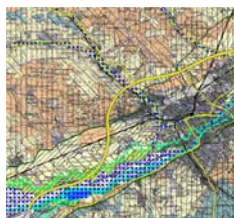
Der Flächennutzungsplan Landshut sieht die Entwicklung des Bereiches zu einem Wohngebiet in Ergänzung zu den bereits bestehenden Wohngebieten vor.

## Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut



Boden

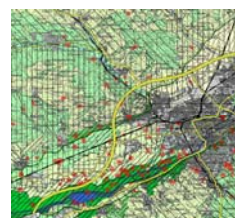
Quelle: LEK Landshut



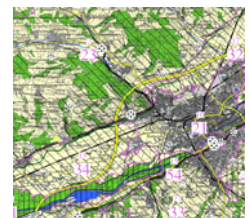
Wasser



Klima/Luft



Arten/Lebensräume



Landschaftsbild

Dem Landschaftsentwicklungskonzept für die Region Landshut lassen sich die folgenden Aussagen entnehmen:

	<b>Bestand</b>	<b>Zielaussagen</b>
Boden	Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe gering	Siedlungsgebiet, indem der Verbesserung der bioklimatischen Situation eine allgemeine Bedeutung zukommt Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung siedlungstypischer Lebensräume/ Arten Siedlungsgebiet, indem der Entwicklung städtischer Erholungsflächen eine besondere Bedeutung zukommt
Wasser	Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe mittel Relative Grundwasserneubildung hoch	
Klima/Luft	Wärmeausgleichsfunktion hoch	
Arten/Lebensräume	Aktuelle Lebensraumqualität überwiegend gering Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume mittel	
Landschaftsbild	Eigenart und Reliefdynamik gering	



## ABSP

Das Arten- und Biotopschutz geht im Wesentlichen mit den Aussagen des LEK konform. Der Boden in der Umgebung wird als Standort mit mittlerer bis hoher Ertrags- und Filterfunktion dargestellt. Das Kontaminationsrisiko für das Grundwasser wird aufgrund des relativ geringen Grundwasserflurabstandes mit hoch bewertet. Landwirtschaftliche Flächen werden als Flächen mit hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion eingestuft. Das Gebiet wird als Bereich geringer Bedeutung als allgemein nutzbarer Freiraum und mit allenfalls mittlerem Naherholungspotenzial eingestuft. Durch die umliegenden verkehrsreichen Straßen ergibt sich eine Lärmbeeinträchtigung für das Planungsgebiet.

## Biotopkartierung

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. Nördlich zieht sich das Biotop mit der Nummer 33, Teilfläche 9 entlang. Südwestlich des Planungsgebiets befindet sich ein punktuell Biotop ebenfalls mit der Nummer 33, Teilfläche 6. Es handelt sich in beiden Fällen um Gehölzstreifen oder Gehölzgruppen seitlich der Flutmulde, die im Zuge der Errichtung angelegt wurden. Auf den gehölzfreien Abschnitten wird meist regelmäßig gemäht, auf der südorientierten Böschung befinden sich einzelne Trockenrasenfragmente.



Quelle: FIS Natur, Stand 2009

## 3

### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme erfolgte durch Begehung vor Ort und Auswertung vorhandener Grundlagen.

#### 3.1

### Beschreibung der Schutzgüter

Im Kapitel 5 werden die einzelnen Schutzgüter entsprechend ihrer Relevanz für die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung bewertet. Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabensgebietes:

Nutzungsmerkmal	Ausprägung
Bebauung	Nördlich, angrenzend an das Planungsgebietes befinden sich einzelne Einfamilienhäuser; im Osten grenzt das Gebiet an bereits bestehende, lockere Wohnbebauung an; Auf dem Planungsgebiet befindet sich im Bestand keine Bebauung
Nutzung	Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen
Verkehr	Erschließung durch die Kurt-Schumacher-Straße im Osten.

## Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Am westlichen Fußweg und im Süden der Fläche befinden sich Großgehölze. Nordöstlich wird das Gebiet durch bestehende Wohnhäuser mit privaten Gartenflächen begrenzt. Angrenzend an den Geltungsbereich verlaufen zwei amtlich kartierte Biotope. Das intensiv genutzte Grünland auf der Fläche ist von mittlerer bis geringer Bedeutung für Pflanzen und Tiere. Das Vorkommen geschützter bzw. gefährdeter Tierarten ist nicht zu erwarten.



Nördlicher Damm, Flutmulde



Blick nach Nordwesten



Östlicher Rand, Kurt-Schumacher -Straße

## Schutzgut Boden

Naturräumlich gehört das Planungsgebiet zum Landshuter Isartal. Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Landshut herrschen im Gebiet Böden mit mittlerer bis hoher Ertragsfunktion vor. Die Böden stehen derzeit unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Mit dem geotechnischen Gutachten des Büro Geyer (11/12-AL1) wurde der Verdacht auf Altlasten bestätigt. Auf der Flur Nr. 2444 wurden sehr inhomogene Verfüllungen vorgefunden (organogener Erdaushub, Schrott, Hausmüllnester, Ziegelbruch). Die Mächtigkeit der Auffüllungen reicht bis 1,60 m. Auf den restlichen Grundstücken wurden nur punktuell geringmächtige Auffüllungen festgestellt. Im Falle des Aushubes der Verfüllungen sind diese zu separieren, repräsentativ zu beproben, zu analysieren und entsprechend den gültigen abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen/verwerten.

Im Oktober/November 2011 wurde im Zuge der Kampfmittelräumung die großflächige Auffüllung auf der Flur Nr. 2444 ausgehoben und seitlich gelagert. Damit wurde der Altlastenverdachtsfall bestätigt und die eingelagerten Proben untersucht. Von der Fa. Mayr Umweltanalytik GmbH o.g. wurden erhöhte Blei- und Zinkwerte sowie Arsen festgestellt. Mit der Stellungnahme vom 02.03.2012 teilte das Wasserwirtschaftsamt mit, dass sich aufgrund der Ergebnisse der Unterlagen des FB Umweltschutz der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung nicht bestätigt hat. Weiter Maßnahmen seien daher nicht erforderlich.

Die gelagerten Auffüllungen wurden von der Fa. Haun nach PN98 beprobt, deklariert und ordnungsgemäß entsorgt. Dem oben genannten Altlastenverdachtsfall und den Ergebnissen der genannten Untersuchungen zufolge, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass innerhalb des Planungsgebietes (insbesondere im Bereich von Auffüllungen) Altlasten befinden. Entsprechende Hinweise sind im Bebauungsplan angeführt.

### **Schutzgut Wasser**

Aufgrund der Nähe zur direkt angrenzenden Flutmulde hat das Gebiet eine Bedeutung für den Hochwasserschutz. Zudem ist zu erwarten, dass der Grundwasserflurabstand gering ist. Der Grundwasserstand liegt in etwa zwischen 1,80 m bis 3,00 m unter der Geländeoberkante.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Das Planungsgebiet liegt in einem Bereich wichtiger Luftaustauschfunktionen für das Stadtgebiet und erfüllt gemäß Landschaftlichem Entwicklungskonzept Landshut eine hohe Wärmeausgleichsfunktion. Die Vorhabensfläche liegt insgesamt am Rande der von Norden und Westen kommenden Frischluftströme. Durch die bestehende Bebauung im Anschluss an das Gebiet und die bestehende Nutzung sind bereits Beeinträchtigungen der Luftaustausch- und Klimaausgleichsfunktionen vorhanden.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet liegt im Stadtteil West, westlich der Altstadt von Landshut. An der Ostgrenze schließt das Gebiet an bereits bestehende, lockere Wohnbebauung an. An der Westgrenze wird die Grenze des Bebauungsplans durch die Flutmulde gebildet. Durch eine Neubebauung werden bisherige Landschaftsstrukturen zum Teil beseitigt. Neue Strukturen, geprägt von weiteren baulichen Anlagen, Erschließungsflächen und wohnungsnahen Grünflächen bestimmen zukünftig das vorherrschende Erscheinungsbild des Planungsgebietes. Durch die geringe Dimension des gepl. Vorhabens und die unmittelbare Anlehnung an die bereits vorherrschende Bebauung im Umfeld (Lückenschluss) können die negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild jedoch weitgehend vermieden und deutlich gemindert werden.

### **Schutzgut Mensch**

Durch die Überplanung entsteht neuer Wohnraum in attraktiver Lage. Eine zusätzliche Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch den Anliegerverkehr ist nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Gebiet sind keinerlei besondere Kultur- und Sachgüter bekannt. Das Schutzgut findet im Folgenden keine weitere Beachtung.

### 3.2

#### Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die im vorangehenden Kapitel erhobenen Schutzgüter treten untereinander in Wechselwirkungen, die zusammen die aktuellen Bedingungen ergeben, die den derzeitigen Zustand des Gebietes bedingen. Nachfolgend eine stichpunktartige Übersicht über die wesentlichen Elemente des Wirkungsgefüges.

	<b>Schutzgut</b>	<b>Wirkungsgefüge</b>	<b>Wirkungsgeflecht</b>
1	Arten und Lebensräume	Resultat der durch die abiotischen Faktoren und den Menschen geschaffenen Standortbedingungen Wirkung durch Minderung der Bodenerosion durch Vegetation, Verzögerung des Wasserabflusses durch Interzeption und Wirkung der Vegetation als Sauerstoffherzeuger	2,3,4,6
2	Boden	Prägend für vorhandene Vegetation, durch Bewirtschaftung beeinflusst	1 6
3	Wasser	Grundlage für Vegetation und Tiere, Einfluss auf Entwicklung des Bodens	1,2,4
4	Klima und Luft	Vorhandene Frischluftströme bereits beeinflusst durch Siedlungstätigkeit	6,1
5	Landschaftsbild	Subjektives Erleben; Ortsrandabrundung, Eingrünungsstrukturen werden in Planung integriert	6
6	Mensch	Wesentlicher, prägender Faktor für alle Schutzgüter durch Siedlungstätigkeit	1,2,3,4,5,7

### 4

#### Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan und seine Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die insgesamt die oben erhobenen und geschilderten Umweltfaktoren und ihre Wechselwirkungen beeinflussen.

Verkürzt ausgedrückt entsteht das, in der folgenden Tabelle grob illustrierte Wirkungsgefüge:

	<b>Zu erwartende Wirkung</b>					
<b>Schutzgüter</b>	Überbauung	Versiegelung	Freiflächenverlust (Fauna)	Gas- und Staubemissionen	Lärm	Abwasser
Arten und Lebensräume	x		x			
Boden	x	x				
Wasser	x	x				x
Klima und Luft	x			x		
Landschaftsbild						
Mensch			x	x	x	



Auf die einzelnen Schutzgüter bezogen heißt dies:

	<b>Schutzgut</b>	<b>Auswirkung der Planung</b>
1	Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störung durch temporäre Baumaßnahmen</li> <li>- Einschränkung von Lebensräumen für Vögel, Insekten und Kleinsäuger in Teilbereichen durch Überbauung und zu erwartende intensivere Nutzung</li> <li>- Verlust von landwirtschaftlicher Fläche</li> <li>- Ausbau des Strukturreichtums bisher landwirtschaftlicher Nutzfläche im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen</li> </ul>
2	Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbeeinträchtigung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhanden</li> <li>- Ehemalige, nun wiederverfüllte Kiesausbeuten auf Flur-Nr. 2444 (sehr inhomogene Verfüllungen);</li> <li>- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung</li> </ul>
3	Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</li> <li>- Verringerung der Grundwasserneubildung</li> <li>- Zusätzliches Abwasser</li> </ul>
4	Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalklimatisch wirksame Struktur (Gehölz am Westrand) bleibt weitgehend erhalten</li> <li>- Gas- und Staubemissionen durch Bautätigkeit, Verkehr</li> </ul>
5	Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenig Auswirkung für die bestehende Wohnbebauung</li> <li>- Ortsabschluß und –abrundung im Westen des Gesamtgebietes</li> </ul>
6	Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In geringem Maße zusätzlicher Lärm durch zusätzliche Einwohner und temporären Baulärm</li> <li>- Zusätzliche Verkehre</li> <li>- Schaffung eines neuen attraktiven Wohngebietes</li> </ul>

Die räumlichen Auswirkungen sind in der Regel auf das Vorhabengebiet und seine unmittelbare Umgebung beschränkt.

## 5

### **Aussagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Hinsichtlich der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist folgendes zu erwarten:

1. Für den Planbereich sind keine Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Insbesondere sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung bekannt, mit einem Vorkommen ist auch nicht zu rechnen. Dagegen können europäische Vogelarten i. S. des Art. 1 Vogelschutzrichtlinie vorkommen. Nachdem es sich aber um häufigere Arten handeln dürfte, ist eine zusätzliche Bestandserhebung nicht erforderlich.

2. Für die vermutlich vorkommenden häufigen Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Insbesondere ist es während der Baumaßnahme verboten diesen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Sinne des Paragraphen werden wertvolle Strukturen, die als Nist- und Nahrungshabitat dienen könnten, erhalten. Es handelt sich dabei insbesondere um das bestehende Gehölz am Westrand des Gebietes.

3. Sofern während der Baumaßnahme trotzdem eine Befreiung von den Verbotstatbeständen erforderlich sein sollte, bleibt der Erhaltungszustand der jeweiligen Population der betroffenen Vogelarten nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten.

4. Eine weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird für nicht erforderlich gehalten.

## **6** **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung**

Bei **Nichtdurchführung der Planung** bleibt das Planungsgebiet Außenbereich gem. §35 BauGB. Eine Bebauung ist dementsprechend nur unter Einhaltung der in § 35 BauGB dargestellten Voraussetzungen möglich. Dementsprechend bleibt es bei der derzeit vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung.

Die **Planung** sieht die Schaffung eines Wohnquartieres mit Einfamilien- und Mehrgenerationenhäusern vor.

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Durch die Anwendung der im GOP erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation können negative Auswirkungen stark eingeschränkt werden. Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere/ Pflanzen, Klima/ Luft und Landschaft können durch die Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die Beeinträchtigung der zukünftigen Bevölkerung des Rennweges durch Verkehrslärm kann durch die Verwendung aktiver sowie passiver Lärmschutzmaßnahmen reduziert werden.

Die Entwicklung eines Wohngebietes entspricht an dieser Stelle den erklärten Zielen der Siedlungsentwicklung der Stadt Landshut, wie sie im Flächennutzungsplan zum Ausdruck kommen.

## **7** **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 19 BNatSchG)**

Die Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der ergänzten Fassung von Januar 2003.

## 7.1

### Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen nach Bestandskategorien

Die Beschreibung der Schutzgüter erfolgte im Kapitel 3.1

#### Bewertung gemäß Leitfaden:

(Hinweis: Die Abstufung der Kategorien lautet - mit aufsteigender Bedeutung - wie folgt: I unten, I oben, II unten, II oben, III).

Schutzgut	Kurzbeschreibung	Einstufung
Arten und Lebensräume	Intensiv genutztes Acker- und Straßenbegleitgrün Gehölze entlang westlichem Fußweg	I
Boden	Böden unter landwirtschaftlicher Nutzung; Vorbelastung durch ehemalige, nun wiederverfüllte Kiesausbeuten (sehr inhomogene Verfüllung bestehend aus reinem organogenem Erdaushub, Schrott, Hausmüllnestern, reinem Ziegelbruch)	I u
Wasser	Bedeutung für den Hochwasserschutz, vermutlich geringer Grundwasserstand	II o
Klima und Luft	Gut durchlüftetes Gebiet	II u
Landschaftsbild	Ortsrandabrundung, Eingrünungsstrukturen geben Form vor und werden in Planung integriert	II u I o I u



Die Flächen in intensiv landwirtschaftlicher Nutzung sowie das Straßenbegleitgrün wurden der Kategorie I (hellgrün) zugeordnet.

Bereits versiegelte Flächen (grau) werden entsprechend Leitfaden S. 28 unten nicht berücksichtigt.

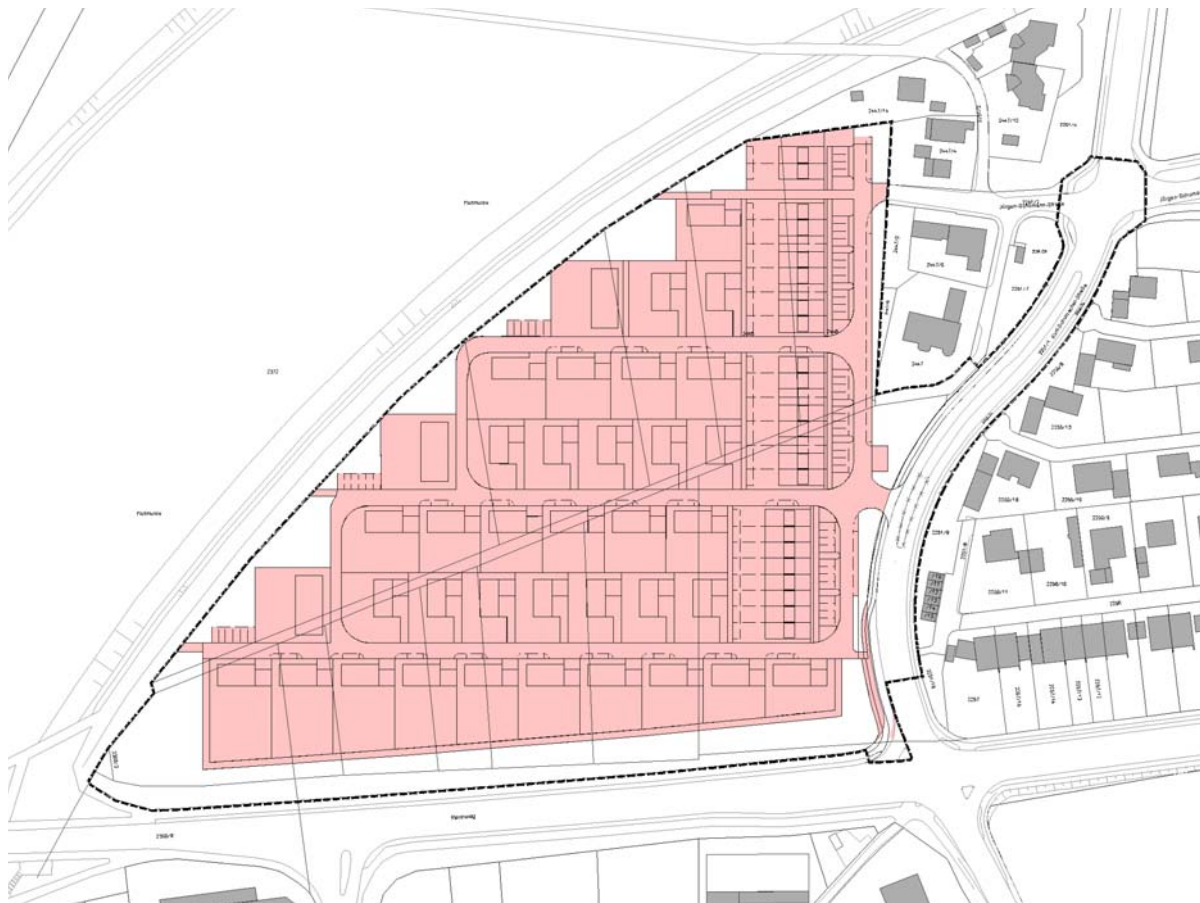


## 7.2

### Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungsplanes

Das Gebiet wird mit Einfamilienhäusern bebaut. Aufgrund der ermittelten GRZ von unter 0,35 ist das Gebiet niedrigeren Eingriffsschwere, Typ B zuzuordnen.

Beschreibung	Flächengröße	Eingriffstyp
Gesamtfläche Bebauungsplan	51.250 m <sup>2</sup>	
Wohnbebauung GRZ < 0,35	gesamt 37.735 m <sup>2</sup>	Typ B



### 7.3

#### Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität

Durch die Überlagerung von Bestandskategorie und der Eingriffsschwere ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die Kombination B 0 bzw. B I. Hierfür ist hinsichtlich des anzuwendenden Kompensationsfaktors eine Spannweite von 0 bzw. 0,2 – 0,5 angegeben.

Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren wird die hochwertige Planung berücksichtigt (u.a. versickerungsfähige Beläge, Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken, Durchgrünung), aber auch die bestehenden Nutzungen. Im Anschluss werden die hierzu erforderlichen spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Grünordnungsplanung aufgeführt.

Im Zuge der Fällung von drei Straßenbäumen auf dem Mittelstreifen der Kurt-Schuhmacher Straße, wird die Baumreihe entsprechend in Richtung Norden ergänzt und ein direkter Ausgleich geschaffen. Diese Fläche wird daher in der nachfolgenden Bilanzierung nicht weiter berücksichtigt.

TYP	Art des Eingriffs	Fläche in m <sup>2</sup>	Faktor	Ergebnis in m <sup>2</sup>
B auf 0	bereits versiegelte Flächen (hellgrau)	5.035 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>
B auf I	Wohnbebauung Bereich Acker- und Grünflächen (dunkelgrau)	36.770 m <sup>2</sup>	0,2	7.354 m <sup>2</sup>
<b>Bedarf</b>	<b>Ausgleichsflächen</b>			<b>7.354 m<sup>2</sup></b>



Im Zuge der Bebauungs- und Grünordnungsplanung sind folgende **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** vorzusehen, die somit den Mindest-Kompensationsfaktor rechtfertigen:

1. **geringer Versiegelungsgrad** durch Verwendung von versickerungsfähigen Belägen bei privaten Erschließungsflächen.
2. Vermeidung von Beeinträchtigungen im Wohnumfeld:  
**Naturnahe Gestaltung privater Grünflächen** sowie von Wohn- und Nutzgärten durch Verwendung standortgerechter Gehölze.
3. **Schichtgerechte Lagerung** und ggf. Wiedereinbau **des Bodens** bei allen Baumaßnahmen.
4. **Baumüberstellung und Eingrünung** der Erschließungsstraße.

## 7.4

### Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Es ergibt sich ein **Ausgleichsflächenbedarf von 7.354 m<sup>2</sup>**.



Im Gebiet stehen insgesamt ca. **7.630 m<sup>2</sup>** Ausgleichsfläche zur Verfügung. Der Eingriff kann innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Das Entwicklungsziel der in der folgenden Zeichnung markierten Bereiche ist es, eine abgemagerte, artenreiche Extensivwiese zu initialisieren. Die Fläche darf weder gedüngt noch mit Herbiziden oder Pestiziden behandelt werden. Eine Initialbegrünung soll durch Ausbringen einer mit der Naturschutzbehörde abzustimmenden artenreichen Saadmischung stattfinden. Die Fläche wird durch eine 2-schürige Mahd aufgehagert. Das Mähgut ist abzufahren. Entlang der Flutmulde sind Gruppen aus ausschließlich standortgerechten, heimischen Baumarten zu pflanzen, z.B. Apfel (Jakob Fischer), Erle, Ulme (in Einzelpflanzung).

Entlang des südlichen Geltungsbereiches soll ein sturkturreicher Lärmschutz angelegt werden. An den Rändern sind Krautstreifen auszubilden. Die Artenzusammensetzung ist an der potentiell natürlichen Vegetation auszurichten. Großblättrige Arten sind zu bevorzugen.



## **8**

### **Zusammenfassung und Hinweise zum Monitoring**

Die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche im Bebauungszusammenhang soll als Wohngebiet entwickelt werden. Vor dem Hintergrund der bestehenden Infrastruktur und des im Flächennutzungsplan formulierten Ziels der Stadt, an dieser Stelle die vorhandene Siedlungsentwicklung abzurunden, wird die Bebauung an dieser Stelle grundsätzlich befürwortet. Dies gilt, insofern die definierten Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung des Eingriffs in den Naturhaushalt eingehalten werden. Die geplante Bebauung bewegt sich im Rahmen des im Umfeld Üblichen und wird sich an dieser Stelle gut in das Siedlungsumfeld einfügen.

Die im Bebauungs- und Grünordnungsplan getroffenen Festsetzungen sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben bei der Baufertigstellung zu überprüfen. Des Weiteren ist der Bebauungs- und Grünordnungsplan hinsichtlich der effektiven langfristigen Umsetzbarkeit der Festsetzungen zu überprüfen.