

VORSTADT 25  
94486 OSTERHOFEN

JOCHEN **SEIDL**  
ARCHITEKT BYAK  
STADTPLANER BYAK

ANDREAS **ORTNER**  
LANDSCHAFTSARCHITEKT BYAK  
STADTPLANER BYAK

TELEFON 09932.9084585  
FAX 09932.9099754  
MAIL OFFICE@SOPLUS.DE

# BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG  
„ÖHLSCHLAGACKER - HERZOGAU IV“

MARKT PILSTING

Vorentwurf vom 20.01.2020  
Entwurf vom 20.04.2020  
Satzungsfassung vom 08.06.2020

**Vorhabensträger:**  
Markt Pilsting  
vertreten durch den 1. Bürgermeister  
Herrn Martin Hiergeist  
Marktplatz 23  
94431 Pilsting

Pilsting, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Martin Hiergeist [1. Bürgermeister]

[Siegel]

Bearbeitung: SEIDL & ORTNER, Osterhofen

Artenschutzbeitrag  
Berthold Riedel, Landschafts- und Umweltberatung,  
Postau

Osterhofen, 08.06.2020



---



**Inhaltsverzeichnis**

1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....	5
1.1	Anlass der Planung .....	5
1.2	Ziel und Zweck der Planung .....	5
2	Darstellungen im Flächennutzungsplan .....	7
3	Potentiale der Innenentwicklung .....	8
4	Ausgangssituation .....	8
4.1	Einwohnerzahl der Gemeinde .....	8
4.2	Einwohnerentwicklung .....	9
4.3	Lage im Ortszusammenhang .....	9
4.4	Einstufung im zentrale Orte-System .....	10
4.5	Gebietskategorie gem. LEP .....	11
4.6	Regionalplan „Region Landshut“ .....	11
4.7	Regionale Lage und Gemeindestruktur .....	13
4.8	Derzeitige Nutzung .....	13
4.9	Umgebungsbebauung, Infrastruktur .....	13
4.10	Verkehrsanbindung .....	14
4.11	Boden- und Grundwasserverhältnisse .....	14
4.12	Kultur- und Sachgüter .....	15
4.13	Altlasten .....	15
4.14	Immissionen .....	16
5	Planungskonzept .....	20
5.1	Entwurfskonzept .....	20
5.2	Verkehrerschließung .....	21
5.3	Höhenlage und Höhe der Gebäude .....	22
5.4	Abstandsflächenregelung .....	22
5.5	Werbeanlagen .....	22
5.6	Grünordnung .....	23
5.7	Trink- und Brauchwasserversorgung .....	23
5.8	Abwasserentsorgung .....	23
5.9	Niederschlagswasserentsorgung .....	23
5.10	Löschwasserversorgung .....	24
5.11	Stromversorgung / Trassen .....	24
5.12	Abfallentsorgung .....	24
5.13	Telekommunikation .....	24
5.14	Energieversorgung .....	25
5.15	Alternativenergien .....	25
5.16	Baugrund, Baugrubenaushub und Mutterboden .....	25
5.17	Auswirkungen, Beeinträchtigungen .....	27
6	Planungsinhalt [Abwägung und Begründung] .....	27
6.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	27
6.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	30
6.3	Festlegung privater Grünflächen .....	31
6.4	Geländeveränderungen und Angleichung des neuen Geländes .....	31
6.5	Festlegung der Höhenlage der Gebäude und Wandhöhen .....	31
6.6	Dachformen, -farben und Firstrichtungen .....	31
6.7	Stellplätze und Garagen .....	32
6.8	Hinweise .....	32
7	Grünordnung, Natur und Umwelt .....	32

7.1	Ziele der Grünordnung .....	32
8	Flächenzusammenstellung.....	33
9	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung (Umweltbericht) .....	33
9.1	Schutzgut Klima und Luft.....	33
9.2	Schutzgut Boden .....	34
9.3	Schutzgut Wasser .....	34
9.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	35
9.5	Schutzgut Mensch (Erholung, Lärmimmissionen).....	36
9.6	Schutzgut Landschaft.....	37
9.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	37
9.8	Wechselwirkungen .....	38
9.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	38
9.10	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	39
9.11	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	39
9.12	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	39
9.13	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	39
10	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) .....	40
10.1	Prüfungsinhalt.....	40
10.2	Datengrundlagen.....	40
10.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	41
10.4	Wirkungen des Vorhabens.....	42
10.5	Möglicherweise betroffene Arten.....	42
10.6	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder Störungen .....	45
10.7	Prüfung der Verbotstatbestände und Fazit .....	45
11	Abhandlung der Eingriffsregelung.....	46
11.1	Anlass .....	46
11.2	Bestandsaufnahme und Bewertung .....	46
11.3	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	46
11.4	Schutzgut Boden .....	46
11.5	Schutzgut Wasser .....	46
11.6	Schutzgut Klima und Luft.....	46
11.7	Schutzgut Landschaftsbild .....	47
11.8	Ergebnis der Bestandsaufnahme und Bewertung.....	47
11.9	Auswirkungen der Planung.....	47
11.10	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung.....	48
11.11	Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen .....	50
11.12	Maßnahmen zur Kompensation.....	50

# **1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

## **1.1 Anlass der Planung**

Der Marktrat Pilsting hat am 14.10.2019 die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Öhlschlagacker – Herzogau IV“ beschlossen. Das neue Baugebiet befindet sich südlich des Ortsteils Herzogau, unmittelbar im Anschluss an die bestehende Bebauung.

Der Bebauungsplan umfasst folgende Flur-Nrn. in der Gemarkung Harburg:

- TF 402
- 406
- 406/2
- 406/3
- 406/4
- 406/5
- 406/8

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, hat der Markt Pilsting zudem am 14.10.2019 die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 46 bewilligt.

## **1.2 Ziel und Zweck der Planung**

Für die beabsichtigte Entwicklung des Wohngebietes müssen mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der hierzu im Parallelverfahren geändert wird.

Die Aufstellung von Bebauungsplänen wird von der Gemeinde in eigener Verantwortung durchgeführt. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 13b BauGB geregelt.

Für das neu ausgewiesene Baugebiet wird der vorliegende Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufgestellt. Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes (verbindliche Bauleitplanung) ist die Schaffung von Festsetzungen mit Angaben über die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen in dem bezeichneten Gebiet.

Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die Beurteilung und Genehmigung der Baugesuche, auch während der Planaufstellung.

Mit der Ausweisung des Misch- und Wohngebiets „Öhlschlagacker – Herzogau IV“ wird beabsichtigt, den örtlichen und außerörtlichen Bedarf an erschwingli-

chem Bauland zu decken und dadurch auch den positiven Trend des Bevölkerungszuwachses im Markt Pilsting der letzten Jahre zu unterstützen. Pilsting hat derzeit ca. 6.871 Einwohner (Stand 2017).

Die positive Entwicklung in Pilsting lässt sich an den Einwohnerzahlen der letzten 5 Jahre belegen. Im Jahr 2013 lebten noch 6.421 Menschen in Pilsting, im Jahr 2017 waren es schon 6.545. Ein mindestens genauso großer Bevölkerungszuwachs wird auch für die kommenden Jahre erwartet.

<i>Jahr</i>	<i>Einwohnerzahl</i>
<i>2013</i>	<i>6.421</i>
<i>2014</i>	<i>6.454</i>
<i>2015</i>	<i>6.499</i>
<i>2016</i>	<i>6.492</i>
<i>2017</i>	<i>6.545</i>

Die Bevölkerungssteigerung ist vermehrt dem Zuzug von Arbeitskräften für das örtliche / überörtliche Gewerbe zuzuschreiben. Zudem kann Pilsting mit einer sehr guten Grundversorgung (Metzger, Lebensmittelladen, Bäcker, Grund- und Mittelschule, Kindergarten usw.) aufwarten. Dies zeichnet Pilsting als einen äußerst attraktiven Wohnstandort auch für Auswärtige aus.

Im Gemeindebereich Pilsting stehen derzeit jedoch nur noch wenige freie bzw. erwerbzbare Bauparzellen zur Verfügung. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch diese Grundstücke in naher Zukunft an Bauwillige veräußert sein werden. In den bestehenden Baugebieten sind zwar noch einige Baulücken vorhanden, welche sich aber in privater Hand befinden und dem Markt Pilsting aktuell nicht zur Verfügung stehen.

## 2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan wird das zukünftige Baugebiet „Öhlschlagacker – Herzogau IV“ als Außenbereichsfläche dargestellt.

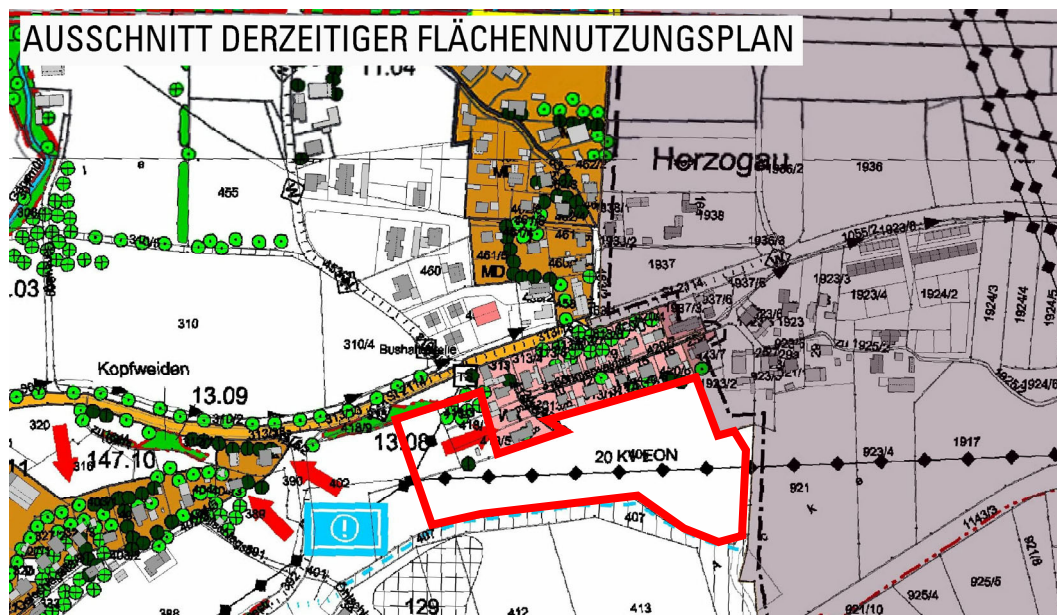


Abbildung 1: Ausschnitt derzeitiger Flächennutzungsplan, rotumrandet = geplantes Baugebiet „WA / MI Herzogau IV – Öhlschlagacker“

Im Parallelverfahren werden diese Außenbereichsflächen zu bebaubaren Flächen umgewidmet.

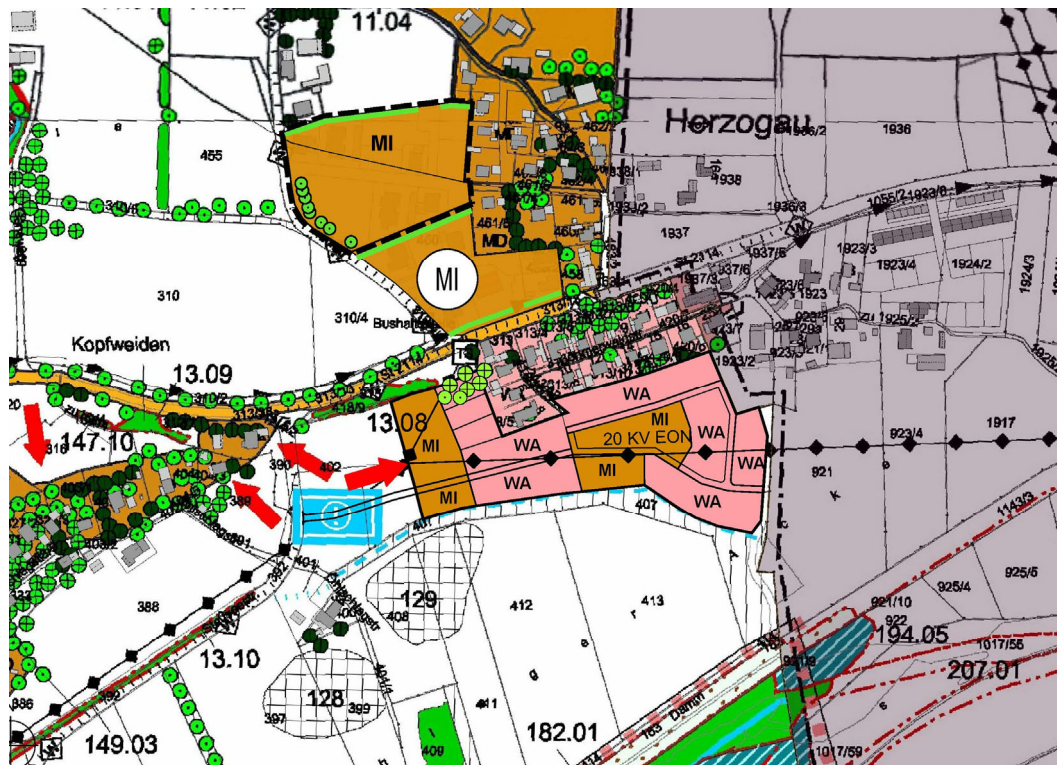


Abbildung 2: Deckblatt Nr. 46 FNP - Entwurf



### 3 Potentiale der Innenentwicklung

Der Markt Pilsting hat sich dem Programm „Innen statt außen“ verschrieben. Hierbei ist eine Entwicklung im innerörtlichen Bereich zu forcieren.

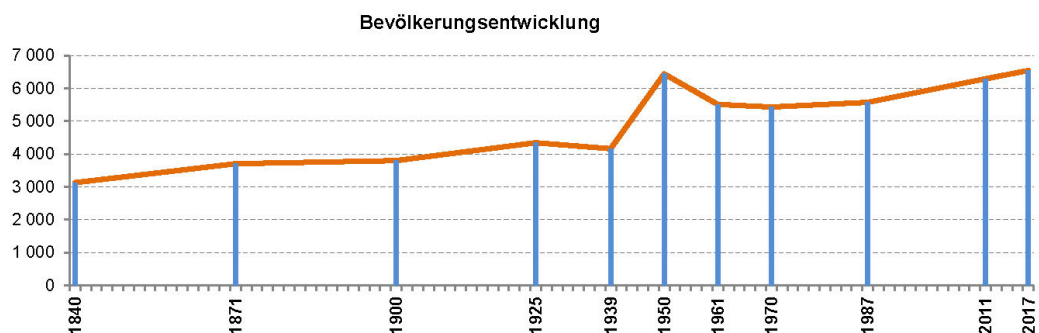
Auch in Pilsting sind innerörtlich diverse Baulücken und Leerstände zu verzeichnen, die sich jedoch zum allergrößten Teil in privater Hand befinden. Eine Erhebung hat gezeigt, dass derzeit eine Veräußerungsbereitschaft fast durchwegs nicht gegeben ist. Somit stehen weder Leerstände, noch Baulücken oder sonstige Flächen mit Innenentwicklungspotential kurzfristig zur Verfügung. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung sind insgesamt daher momentan sehr eingeschränkt und allenfalls für einzelne Bauvorhaben nutzbar. Trotzdem wird der Markt Pilsting eine Innenentwicklung forcieren. Dies kann jedoch nur nach und nach erfolgen.

Aufgrund des Bedarfs an Wohnbauflächen ist die Gemeinde Pilsting veranlasst, ihre Siedlungsentwicklung in der freien Landschaft zu generieren. Der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a BauGB wird entsprochen, da durchwegs Bauparzellen mit einer ausgewogenen und verträglichen Parzellengröße ausgewiesen werden. Zudem ermöglicht die Festsetzung einer möglichen Wandhöhe von 6,30 m bei den Einfamilienhäusern eine flächensparende, zweigeschoßige Bebauung.

### 4 Ausgangssituation

#### 4.1 Einwohnerzahl der Gemeinde

Zum 30.06.2019 wies der Markt Pilsting eine Einwohnerzahl von 6.595 auf.



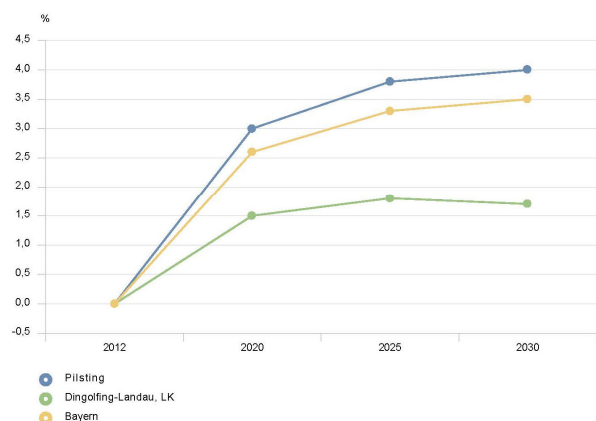
Jahr	Einwohnerzahl
2010	6.193
2011	6.317
2012	6.344
2013	6.421



2014	6.454
2015	6.499
2016	6.492
2017	6.545
2018	6.591
2019	6.595

## 4.2 Einwohnerentwicklung

Bevölkerungsentwicklung 2012 bis 2030 (%)



Quelle: Statistische Ämter der Länder, ies, Deenst GmbH, eigene Berechnungen

Für Pilsting wird bis 2030 eine stetige Zunahme der Einwohnerzahlen prognostiziert. Die Zunahme der Bevölkerung liegt zudem über den Werten des Landkreises Dingolfing-Landau.

## 4.3 Lage im Ortszusammenhang

Das für die Bebauungsaufstellung betroffene Gebiet liegt am südlichen Ortsrand des Gemeindeteils Herzogau. Es erfolgt ein direkter Anschluss an bestehende Siedlungsflächen.

Die Erschließung erfolgt separat über die gemeindliche Verbindungsstraße. Zum bestehenden Wohngebiet wird lediglich eine fußläufige Anbindung erfolgen.

Zudem ist eine Erweiterung des Baugebietes in Richtung Osten möglich. Hier handelt es sich jedoch um Flächen des Gemeindebereiches Landau an der Isar. Dahingehende Sondierungsgespräche wurden bereits im Vorfeld geführt.

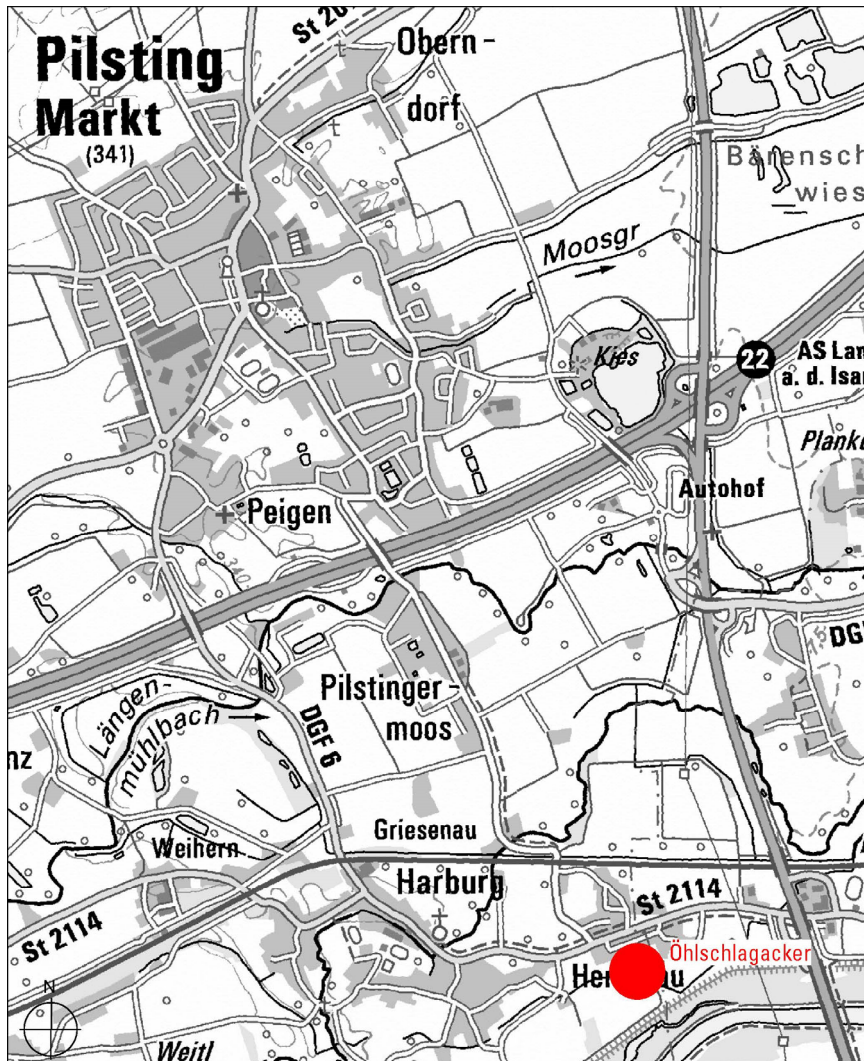


Abbildung 3: Ausschnitt Topographische Karte, ohne Maßstab

Bei der Fläche des Baugebietes handelt es sich um ein leicht nach Süden hin abfallendes Gelände. Der Höhenunterschied beträgt jedoch lediglich ca. 0,5 m. Im östlichen Bereich läuft der Höhenunterschied aus. Hier kann das Gelände als eben betrachtet werden.

An der Südgrenze des Baugebietes lässt sich zudem zu den angrenzenden Ackerflächen hin ein Höhengsprung von ebenfalls ca. 0,5m ausmachen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Öhlschlagacker – Herzogau IV“ umfasst die oben bereits aufgeführten Flurstücke in der Gemarkung Harburg mit einer Gesamtfläche von ca. 26.170 m².

#### 4.4 Einstufung im zentrale Orte-System

Der Markt Pilsting ist gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern nicht als zentraler Ort eingestuft.

#### 4.5 Gebietskategorie gem. LEP

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern wird der Markt Pilsting unter den ländliche Teilräumen, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, geführt.

#### 4.6 Regionalplan „Region Landshut“

Die Gemeinde Pilsting liegt in der Planungsregion Landshut.

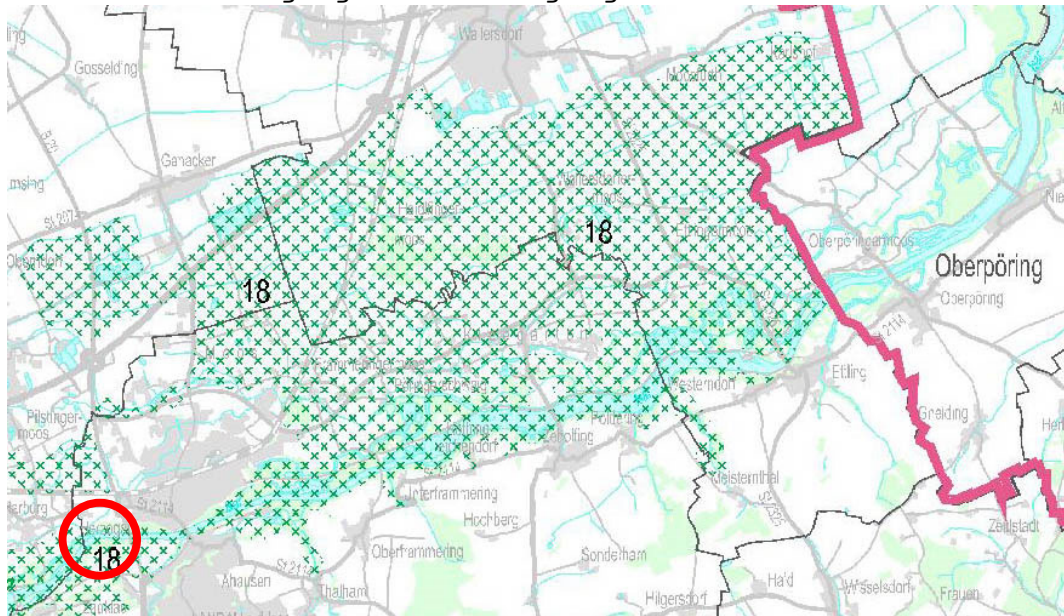


Abbildung 4: Ausschnitt Regionalplan Karte 3 "Landschaft und Erholung", rotumrandet = Plangebiet

In der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ zum Regionalplan „Region Landshut“ wird das Plangebiet als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 18 „Isar, Isaraue, Niedermoorgürtel, Niederterrassen und Wiesenbrütergebiete im nördlichen Isartal“ dargestellt.

*In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.<sup>1</sup>*

*Durch geeignete Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass das landschaftliche Vorbehaltsgebiet 18 wie folgt erhalten und entwickelt wird.*

*Zu landschaftlichem Vorbehaltsgebiet 18:*

- *Erhalt und Optimierung des Lebensraumes der wiesenbrütenden Vogelarten durch Wiederaufnahme bzw. Beibehaltung extensiver Wiesennutzung mit der Zielsetzung, größere zusammenhängende Bereiche zu schaffen und weitere Zerschneidungen und Flächenverluste zu verhindern*
- *Erhalt der Auenfunktionen und Reaktivierung der Gewässerdynamik sowie Erhalt der Altwässer*

<sup>1</sup> Regionalplan Landshut, Stand 17.10.2009, Kapitel Natur und Landschaft, Ziele und Grundsätze BI, S. 4



- *Sicherung der herausragenden Bedeutung als überregionale Biotopverbunddachse*
- *Erhalt des Lebensraumes von Arten der Äschen- und Barbenregion – Sicherung der Bereiche mit Pflanzenarten der Kleinseggenriede und Pfeifengras-Streuwiesen sowie Tierarten dieser Lebensraumtypen<sup>2</sup>*

Die genannten Maßnahmen sind für das Plangebiet aufgrund der Lebensraumausstattung nicht relevant bzw. sind hier nicht zu berücksichtigen.

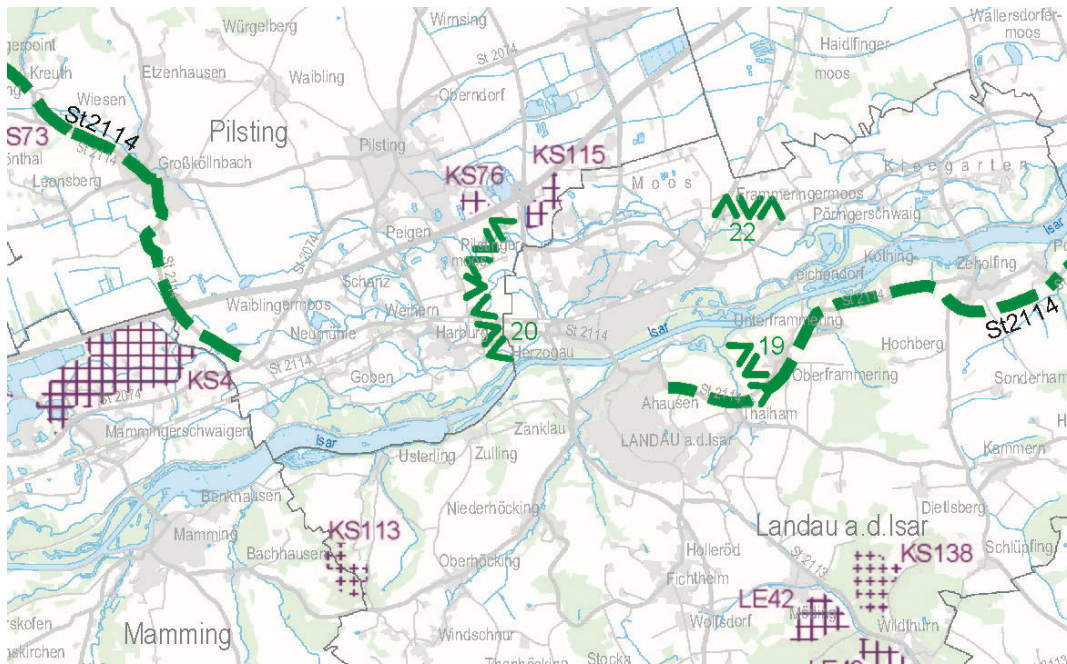


Abbildung 5: Ausschnitt Tekturkarte "Regionale Grünzüge"

In der Karte „Siedlungswesen“ wird zwischen den Ortschaften Herzogau und Harburg ein Trenngrün festgesetzt.

*Zur Gliederung und zur Verhinderung großflächiger und bandartiger Siedlungsstrukturen sollen freie Flächen zwischen den Siedlungseinheiten als Trenngrün erhalten und gesichert werden.<sup>3</sup>*

*Die Ausweisung von Trenngrün dient der Gliederung der Landschaft zwischen den verschiedenen Siedlungseinheiten. Das Landschaftsbild kann dadurch erhalten bzw. verbessert werden; dies gilt auch für die mikroklimatischen Verhältnisse. Zwischen den im Ziel genannten Siedlungseinheiten ist der Erhalt der Freiflächen durch Trenngrün deshalb erforderlich. Eine Siedlungstätigkeit in diesen Freiräumen sollte deshalb nicht erfolgen. Die Trenngrünflächen können Äcker, Wiesen, Wälder u. ä. Landschaftsteile darstellen.<sup>4</sup>*

<sup>2</sup> Regionalplan Landshut, Stand 17.10.2009, Kapitel Natur und Landschaft, Begründung BI, S. 11

<sup>3</sup> Regionalplan Landshut, Stand 17.10.2009, Kapitel Siedlungswesen, Ziele und Grundsätze BII, S. 1

<sup>4</sup> Regionalplan Landshut, Stand 17.10.2009, Kapitel Siedlungswesen, Begründung BII, S. 4

Das dargestellte Trenngrün wird bei der vorliegenden Planung in einem ausreichenden Maße berücksichtigt.

#### **4.7 Regionale Lage und Gemeindestruktur**

Die Nachbargemeinden im Landkreis Dingolfing-Landau sind Mamming, Landau, Moosthenning und Wallersdorf. Im Landkreis Deggendorf grenzen die Gemeinden Leiblfing und Oberschneiding an den Gemeindebereich des Marktes Pilsting.

Das Gemeindegebiet umfasst insgesamt ca. 71,18 km<sup>2</sup> in einer Höhenlage von durchschnittlich 341 m über NN.

Laut dem bayerischen Landesamt für Statistik wies die Gemeinde Pilsting zum 31.12.2017 einen Bevölkerungsstand von 6.545 Einwohnern auf.

#### **4.8 Derzeitige Nutzung**

Das Planungsgebiet wird derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Die Flächen des Bebauungsplans befinden sich derzeit noch in privatem Eigentum.

#### **4.9 Umgebungsbebauung, Infrastruktur**

Im Wesentlichen besteht die Umgebungsbebauung aus Einfamilienhäusern. Das nördliche gelegene, jedoch nicht unmittelbar anschließende Baugebiet „Herzogau III“ weist jedoch bereits eine Mischbebauung aus Einfamilienhäusern und Geschößwohnungsbauten auf.

Das Baugebiet „Weindlschwaige“ ist östlich situiert. Dieses bereits im Gemeindebereich Landau an der Isar gelegene Baugebiet weist eine Mischbebauung aus Einfamilienhäusern, Reihenhäusern und Doppelhäusern auf.

Folgende Entfernungen zur verkehrlichen / sozialen Infrastruktur sind vorhanden:

- Bahnhof Landau an der Isar 2 km
- Ortsmitte Pilsting 3 km
- Grundschule / Mittelschule Pilsting 3 km
- kath. Kirche 2 km
- Kindergarten Pilsting 3 km
- örtliche Einkaufsmöglichkeiten in Landau an der Isar 2 km

Die Gemeindeverwaltung befindet sich in ca. 3 km Entfernung im Hauptort Pilsting.

#### 4.10 Verkehrsanbindung

Der Markt Pilsting liegt ca. 100 km östlich von München, 80 km östlich vom Flughafen MUC II, direkt an der BAB A 92 und ist über zwei Autobahnabfahrten mühelos anzufahren.

20 km in östlicher Richtung liegt das Autobahnkreuz Deggendorf, wo sich die BAB A 92 mit der BAB A 3 kreuzt.

Als weitere Hauptverkehrsachse durchläuft den Markt Pilsting die Bundesstraße 20 aus Richtung Burghausen kommend und über Cham nach Tschechien führend.



##### Entfernungen:

- Deggendorf 34 km
- Straubing 24 km
- Dingolfing 17 km
- Landau 6 km
- Erding Flughafen 85 km
- München 116 km
- Passau 80 km
- Regensburg 76 km

#### 4.11 Boden- und Grundwasserverhältnisse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen gemäß der Übersichtsbo-denkarte [M 1:25.000] fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm [Flussmergel] über Carbonatsandkies [Schot-ter], gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos vor.

Das Gebiet weist einen niedrigen und intakten Grundwasserflurabstand auf. Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### 4.12 Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des geplanten Wohngebietes lassen sich gemäß Bayern-Viewer Denkmal keine Hinweise auf Bodendenkmäler finden.

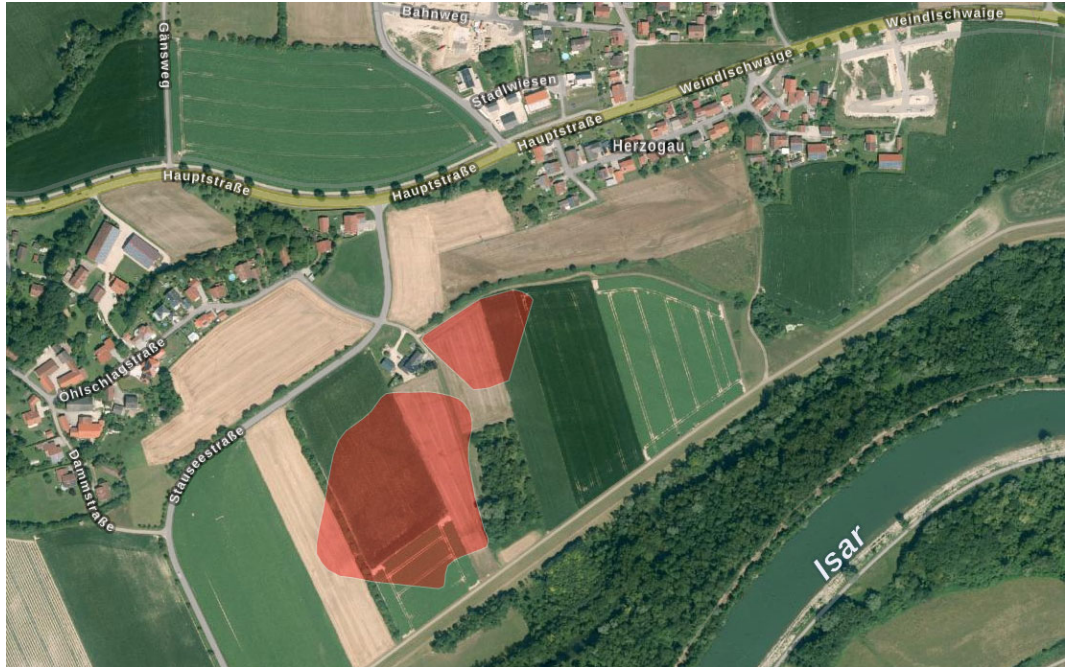


Abbildung 6: Ausschnitt Bayernviewer Denkmal

Lediglich im südlichen Anschlussbereich lässt sich folgendes Bodendenkmal ausmachen:

- D-2-7342-0386 – Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten und Bodeneingriffe sind auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 DSchG zu stellen.

#### 4.13 Altlasten

Die Grundstücke mit den Flurstücknummern 402 [Teilfläche], 406, 406/2, 406/3, 406/4, 406/5, 406/8, jeweils Gemarkung Harburg, sind nicht im Altlastenkataster ABuDIS erfasst.

Dem Landratsamt Dingolfing-Landau liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung oder Altlasten auf den Flächen vor.



Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle, Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist die Abteilung Bodenschutz- und Abfallrecht beim Landratsamt Dingolfing-Landau unverzüglich zu informieren.

#### **4.14 Immissionen**

##### Landwirtschaft

Das Baugebiet grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Hofstellen mit Viehhaltung sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Die landwirtschaftliche Nutzung auf den umliegenden Flächen unterliegt gegenüber der Planung dem Rücksichtnahmegebot, dies ist neben der Anwendung der "guten fachlichen Praxis" mit den entsprechenden Einschränkungen zu berücksichtigen bzw. im ortsüblichen Rahmen hinzunehmen. Im Wesentlichen betrifft dies die Immissionen durch Staub, Lärm und Geruch bei der Gülle- und Pflanzenschutzmittelausbringung sowie bei Erntearbeiten und Beregnung. Diese Immissionen können auch am Wochenende und zur Nachtzeit entstehen, je nach Saison und Witterung.

Im Rahmen einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung wirken sich diese Immissionen nicht beeinträchtigend auf das Wohnen im geplanten Baugebiet aus.

##### Verkehrslärm

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind zudem die Belange des Schallschutzes für die Anwohner und Nutzungen zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind verschiedene Nutzungen ausreichend vor Lärmeinfluss zu schützen, denn ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung.

Die DIN 18005 dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinflüsse durch Geräusche. Schädliche Umwelteinwirkungen sind Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizurufen.

Es gelten nach der DIN 18005 folgende Orientierungswerte außerhalb von Gebäuden für den Verkehrslärm:

<b>Gebietstyp</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
	<b>6.00 – 22.00 Uhr</b>	<b>22.00 – 6.00 Uhr</b>
Wohngebiet (WA):	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI):	60 dB(A)	50 dB(A)

Nördlich in einer Entfernung von zwischen 25 m und 75 m verläuft die Harburger Straße in Ost-West-Richtung nach Pilsting bzw. in Richtung Landau a.d. Isar. Östlich in einer Entfernung von 560 m befindet sich die Bundesstraße B20.

Laut des Bayerischen Informationssystems für Straßen wurde im Jahre 2015 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [DTV] von 4.869 Kfz ermittelt. Unter der Berücksichtigung eines Prognosehorizontes von 25 Jahren ist von einem 20%-igen Anstieg des Verkehrsaufkommens aus 2015 auszugehen.

Die Lärmberechnung mittels des EDV-unterstützten Prognoseprogramms „Immi“ wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung durch die Immissions-schutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau durchgeführt. Die im Folgenden aufgeführten Daten wurden zu Grunde gelegt:

St. 2114 Prognosehorizont 25 Jahre:

Tägliche stündliche Verkehrsstärke für den Tagzeitraum: 340

Prozentualer Anteil des Schwerlastverkehr hierzu 5 %

Tägliche stündliche Verkehrsstärke für den Nachtzeitraum: 51,6

Prozentualer Anteil des Schwerlastverkehr hierzu 7,31 %

Die obengenannten Orientierungswerte sollten bereits am Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden.

Bei der Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 sind in jedem Fall die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV [Verkehrslärm-schutzverordnung] einzuhalten.

Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet:

Tagzeit:	59 dB (A)
Nachtzeit:	49 dB (A) bei Straßenverkehrslärm

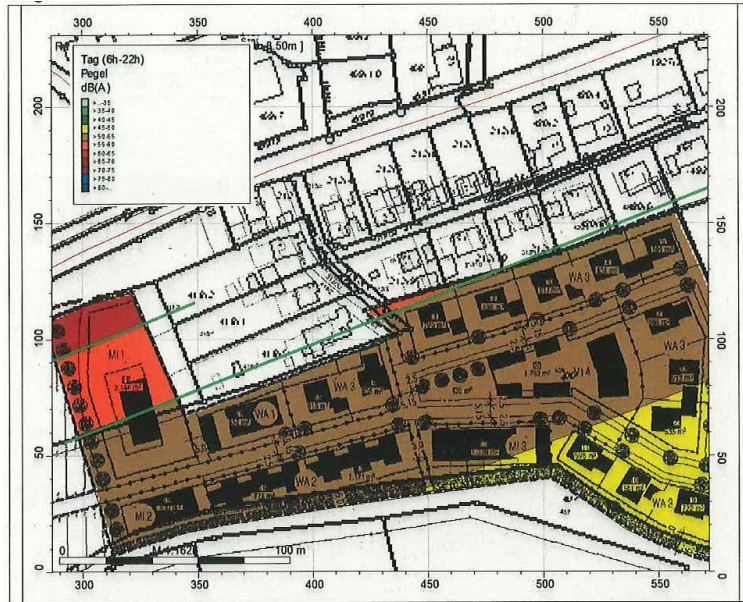
Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV für ein Mischgebiet:

Tagzeit: 64 dB [A]

Nachtzeit: 54 dB [A] bei Straßenverkehrslärm

### Ergebnisse:

#### Tagzeit

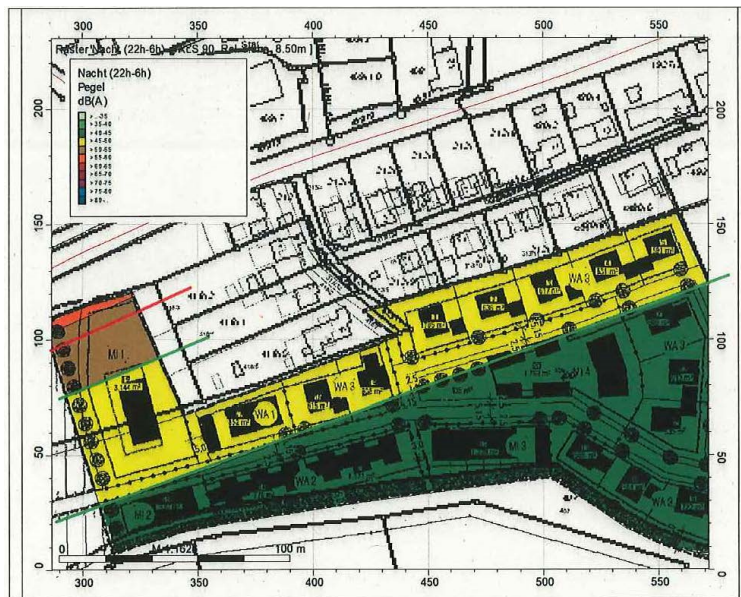


Die im Teilbereich MI 1 eingezeichnete nördlichere, grüne Linie stellt die Orientierungswert für ein Mischgebiet und den Tagzeitraum von 60 dB[A] dar. Die südlich gelegene, grüne Linie spiegelt den Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet und den Tagzeitraum von 55 dB[A].

Der Orientierungswert für das allgemeine Wohngebiet ist an allen Parzellen mit dem Schutzcharakter eines allgemeinen Wohngebietes eingehalten.

Im Bereich MI 1, Parzelle 16 ist der Orientierungswert überschritten, der Immissionsgrenzwert nach der 16. BImSchV allerdings eingehalten.

## Nacht



Bei den Parzellen 1 bis 5, sowie 17 bis 19 wird auf erhöhte Lärmimmissionen hingewiesen und ebenso passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Ferner ist auf eine optimierte Grundriss- und Gebäudeorientierung zu achten.

#### Bahnlinie Landshut-Bayerisch Eisenstein

In einer Entfernung von ca. 170 m führt nördlich die Bahnlinie Landshut-Bayerisch Eisenstein vorbei.

Im Rahmen der Bauleitplanung „Herzogau III“ wurde eine Vorabschätzung des Landratsamtes Dingolfing-Landau [Hr. Kainer] durchgeführt. Hierbei wurde festgestellt, dass im geplanten allgemeinen Wohn- bzw. Mischgebiet Herzogau III die Orientierungswerte nach DIN 18005 im Norden eingehalten werden. Da sich das Baugebiet „Herzogau IV – Öhlschlagacker“ in einer weiteren Entfernung zur Bahnlinie als das Baugebiet „Herzogau III“ befindet, sind durch die Bahnlinie keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### Außen- und Straßenbeleuchtung

Zur Minimierung der Störwirkung durch Außen- und Straßenbeleuchtung sind Zahl und Höhe der Straßenleuchten möglichst gering zu halten. Um nur dort auszuleuchten, wo es unbedingt notwendig ist, ist der Abstrahlwinkel durch Blenden oder Ähnliches zu minimieren.

Um den „Staubsaugereffekt“ der Lichteinwirkung für Insekten zu minimieren, sind als Lampentypen energiesparende Natriumdampf-Niederdrucklampen oder UV-arme LED-Technik und möglichst niedrige Leuchten- bzw. Lichtpunkthöhen im Außenbereich zu verwenden. Unzulässig sind Quecksilber-Dampflampen und Kompakt-Leuchtstofflampen.

Die Lichtkegel sind auf den Boden bzw. die zu beleuchtenden Straßentrassen oder Flächenareale auszurichten und möglichst bodennah zu montieren.

## **5 Planungskonzept**

### **5.1 Entwurfskonzept**

Der Entwurf sieht eine Durchmischung einzelner Wohnformen vor, um unterschiedlichen Bedürfnissen und Anforderungen gerecht zu werden.

Ein Großteil des Areals wird mit Einfamilienhäusern bebaut, wobei hier maximal zwei Wohneinheiten zugelassen sind.

Zusätzlich sind Kettenhäuser und Reihenhäuser vorgesehen.

Außerdem sollen Geschößwohnungsbauten mit vier bis maximal acht Wohneinheiten (je nach Lage im Baugebiet) verwirklicht werden.

Weiterhin sind Mischbereiche vorgesehen, die die Nutzungsschwerpunkte Büro und Verwaltung, bzw. gesundheitliche Zwecke beinhalten.

Zentral im Baugebiet wird ein Anger angeordnet, der als Treffpunkt für die Bewohner und gleichzeitig als Kinderspielplatz fungieren soll.

Im westlichen Bereich wird ein Trenngrünstreifen erhalten, der mit einer minimalen Breite von 80 Metern für eine klare räumliche Trennung der Ortsteile Harburg und Herzogau sorgt.

Die Gebäudestellungen sind innerhalb der Baugrenzen frei wählbar und ermöglichen eine optimale Ausrichtung im Hinblick auf Dach-Photovoltaikanlagen. Allen Wohngebäuden können Frei- und Grünflächen in attraktiver Lage zugeordnet werden.

Aufgrund der Lage am Ortsrand mit bisheriger Ackernutzung, ist aus grünordnerischer Sicht eine wirksame Eingrünung durch breite Gehölzstrukturen auf privatem Grund das vorrangige Ziel. Die Ortrandeingrünung wird zeichnerisch festgesetzt.

## **5.2 Verkehrserschließung**

Das geplante Baugebiet wird über die nördlich gelegene Hauptstraße erschlossen, die als Gemeindeverbindungsstraße zwischen Pilsting und Landau fungiert. Die Anbindung erfolgt im Westen, vom Ortsteil Harburg aus.

Innerhalb des Baugebietes werden die Parzellen durch eine 5,15 m breite Ringstraße erschlossen. Ein zwei Meter breiter Multifunktionsstreifen wird in weiten Teilen entlang der Erschließungsstraße zum Parken, für Baumpflanzungen sowie ggf. auch für die Sparten bereitgestellt.

Durch die vorgesehene Erschließung mit einer Ringstraße können hier Schneeräumdienste und die Müllabfuhr problemlos verkehren.

Die bereits bebauten Flurstücke 418/1, 418/3 und 418/5 weisen große rückwärtige Flächen auf. Für eine eventuelle Nachverdichtung wird eine rückwärtige Erschließung mittels Anliegerstraße vorgesehen.

Im Osten des Baugebietes grenzen Ackerflächen an, die bereits im Gemeindegebiet Landau liegen. Sondierungsgespräche haben jedoch Interesse seitens der Stadt Landau zu Tage gefördert, eine Wohnbebauung unmittelbar an das Baugebiet „Öhlschlagacker – Herzogau IV“ anzuschließen.

Um die beiden Baugebiete zu verbinden und den Fußgänger- und Fahrradverkehr von der Hauptstraße fernzuhalten, wird bereits jetzt eine Abzweigung im Südosten vorgesehen.

### **5.3 Höhenlage und Höhe der Gebäude**

Für die Gebäude werden Wandhöhen (bezogen auf die Höhenlage der öffentlichen Verkehrsfläche am Mittelpunkt der zur Verkehrsfläche angrenzenden Grundstücksgrenze) und Dachneigungen festgesetzt. Die bei Einfamilienhäusern festgesetzte maximale Wandhöhe von 6,30 m ermöglicht eine flächensparende Bauweise mit max. zwei Vollgeschossen.

Für die Geschößwohnungsbauten und das Bürogebäude werden ebenfalls maximale Wandhöhen und Dachneigungen festgesetzt.

### **5.4 Abstandsflächenregelung**

Die Abstandsflächen richten sich nach Art. 6 BayBO 2013. Abweichend zu Art. 6 Abs. 9 Satz 1 Punkt 1 wird für die Parzellen 12, 17 und 20 eine max. zulässige Länge der Grenzbebauung von 25 m je Grenze festgesetzt, insgesamt höchstens jedoch 50 m. Die max. zulässige Einzellänge der Grenzbebauung beträgt 15 m.

### **5.5 Werbeanlagen**

#### **Allgemein:**

Bei Leuchtreklamen sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig. Werbeanlagen sind planerisch darzustellen und von der Genehmigungsbehörde genehmigen zu lassen.

#### **Werbeanlagen Gebäude MI:**

An den Gebäuden sind Werbeanlagen bis zu einer Größe von 5 m<sup>2</sup> je Gebäude zulässig. Nicht zulässig sind Reklameflächen oder Schriften aller Art auf/über den Dachflächen.

#### **Freistehende Werbeanlagen (Pylone, Mastwerbeanlagen) MI:**

Pro Grundstück ist 1 Mastwerbeanlage zulässig. Freistehende Werbeanlagen dürfen an der höchsten Stelle nicht höher als 3,0 m über Geländeoberfläche sein.

#### **Fahnenmasten MI:**

Auf einem Grundstück sind max. 3 Werbefahnen an einem gemeinsamen Standort zulässig. Die Fahnenmasten dürfen an ihrem höchsten Punkt nicht höher als 5,0 m über Geländeoberfläche sein.



## 5.6 Grünordnung

Zur Durchgrünung des Baugebietes wird zudem je angefangenen 300 m<sup>2</sup> nicht überbaute Grundstücksfläche die Pflanzung eines Laubbaumes oder eines Obstbaumes festgesetzt.

Entlang der südlichen und östlichen Grundstücksgrenzen zur freien Landschaft ist gemäß den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ein Ortsrand mit freiwachsenden Hecken aus heimischen Wildsträuchern auszubilden.

## 5.7 Trink- und Brauchwasserversorgung

Die trinkwassertechnische Erschließung erfolgt wie auch beim Baugebiet „Herzogau III“ über die bestehende Wasserleitung in der Erschließungsstraße „Herzogau“, bzw. Gemeindeverbindungsstraße „Griesenau“. Die bestehende Hauptwasserleitung DN 250 bleibt hier erhalten. Die Wasserversorgung ist dem Versorgungsgebiet der Marktgemeinde Pilsting zugeordnet.

Die Wasserversorgung des Baugebietes „Öhlschlagacker“ wird durch das Versorgungsnetz des Marktes Pilsting gewährleistet.

## 5.8 Abwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigung wird im Trennsystem erfolgen. Das anfallende Schmutzwasser wird zum kommunalen Schmutzwasserkanal in der bestehenden Erschließungsstraße „Herzogau“ geführt und zur Kläranlage der Stadt Landau a. d. Isar abgeleitet. Die Kläranlage ist ausreichend aufnahmefähig.

## 5.9 Niederschlagswasserentsorgung

Das Niederschlagswasser aus der öffentlichen Erschließungsstraße wird über straßenbegleitenden Rigolen dem Grundwasser wieder zugeführt.

Das anfallende Niederschlagswasser aus den privaten Grundstücksflächen ist grundsätzlich auf den jeweiligen Bauparzellen zur Versickerung zu bringen.

Das anfallende Dachwasser muss jedoch zur Wiederverwendung [z.B. zur Gartenbewässerung] in geeigneten Zisternen mit mind. 3 m<sup>3</sup> Volumen gesammelt werden. Über einen Notüberlauf ist das überschüssige Regenwasser der Versickerungseinrichtung zuzuführen.

Auf die Untersuchungsergebnisse des Baugrundgutachtens wird verwiesen.

### 5.10 Löschwasserversorgung

Alle baulichen Anlagen müssen über befestigte, öffentliche Straßen und Wege erreichbar sein. Die Zufahrt zu den geplanten Bauobjekten muss laut den Richtlinien über die „Flächen für die Feuerwehr“ für den gesamten Bebauungsplan gesichert sein.

„Im Rahmen der Erschließungsplanung werden die Abstände von Hydranten entsprechend der Bebauung und Netzstruktur vorgesehen. Für die Bereitstellung von Löschwasser ist DVGW W 405 [A] zu beachten. Die Abstände von Hydranten in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung [Grundschutz] dienen, sind im Bedarfsfall abzustimmen.

Als notwendige Löschwassermenge ist nach dem DVGW-Arbeitsblatt W405 ein Wert von 48 m<sup>3</sup>/h [freistehende Bebauung mit max. 3 Vollgeschossen] für das geplante Baugebiet durch ein entsprechendes Hydrantensystem sicherzustellen. Dieser Wert muss auf die Dauer von 2 h garantiert werden.

### 5.11 Stromversorgung / Trassen

Die Stromversorgung wird durch die Bayernwerk AG sichergestellt. Zur elektrischen Versorgung des geplanten Gebietes sind Niederspannungskabel erforderlich. Eine Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungstreifen, Begleitstreifen oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich.

Für die Hausanschlüsse dürfen nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

In allen Straßen bzw. Gehwegen werden geeignete Trassen für die Unterbringung aller Versorgungsträger vorgesehen.

### 5.12 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt über den Abfallwirtschaftsverband Isar-Inn. Die Abfallbehälter sind dabei an den Abfuhrtagen an der Erschließungsstraße bereitzustellen. Besondere, über den allgemein zu erwartenden Rahmen hinausgehende Anforderungen an die Abfallwirtschaft zeichnen sich durch das Plangebiet nicht ab.

### 5.13 Telekommunikation

Das Plangebiet kann durch Erweiterung des vorhandenen Telekommunikationsnetzes der Telekom und Kabel Deutschland in der Erschließungsstraße „Herzogau“, bzw. Gemeindeverbindungsstraße „Griesenau“ problemlos angebunden

bzw. erweitert werden. Die Verlegung neuer Anschlussleitungen im und außerhalb des Plangebiets werden im Rahmen der Erschließungsplanung mit den jeweiligen Spartenträgern abgestimmt.

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdischer Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, siehe hier u. a. Abschnitt 3, zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumbepflanzung der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

#### **5.14 Energieversorgung**

Vorbehaltlich von Wirtschaftlichkeitsprüfungen durch die Energieversorgungsunternehmen wird das Baugebiet entweder mit Erdgas oder mit Fernwärme aus erneuerbaren Energieträgern versorgt.

#### **5.15 Alternativennergien**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen zugelassen. Eine optimale Ausrichtung der Gebäude ist möglich.

Für die Heiztechnik können Solarkollektoren oder Grundwasser-/Luft- oder Erdwärmeressourcen genutzt werden. Energieeffiziente Brennwertheizungen oder Holzpellettheizungen sind zu bevorzugen.

Es wird empfohlen, nach den aktuellen Standards für Energiegewinn-, Aktiv-, Nullenergie-, Passiv-, Niedrigenergie- oder mindestens KfW-Energieeffizienzhäuser zu bauen.

#### **5.16 Baugrund, Baugrubenaushub und Mutterboden**

##### Schutz gegen Grund- und Schichtenwasser:

Bei der baulichen Ausbildung der Keller sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen hohes Grund- oder Schichtenwasser vorzusehen (weiße Wanne). Es wird empfohlen zum Schutz gegen Starkniederschläge alle Gebäudeöffnungen (Eingänge, Kellerlichtschächte etc.) mit einem Sicherheitsabstand über Geländehöhe und Straßenoberkante zu legen.

##### Baugrubenaushub:

Der Baugrubenaushub ist möglichst auf dem Baugrundstück unterzubringen. Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen [Mitteilungspflicht gem. Art 2 BayBodSchG].

Gründung und Baugrubenverbau:

Das Gelände weist im Wesentlichen drei Bodenschichten auf, die alle als tragfähig bis sehr gut tragfähig bewertet werden können. Je nach Ausführung der Gebäude (unterkellert / nicht unterkellert) wird jedoch ein Teilbodenaustausch bzw. eine Lasttieferführung empfohlen. Es sind sowohl Gründungen mittels tragender Bodenplatte, als auch eine Ausführung mit Streifenfundamenten möglich.

Nach DIN 4124 dürfen nicht verbaute Baugruben und Gräben mit einer Tiefe  $\leq 1,25$  m ohne besondere Sicherung mit senkrechten Wänden hergestellt werden, wenn die anschließende Geländeoberfläche bei bindigen Böden nicht stärker als 1:2 und bei nicht bindigen Böden nicht stärker als 1:10 geneigt ist. Bei Überschreiten dieses Grenzwertes müssen Böschungen angelegt oder die Baugrube verbaut werden.

Ohne rechnerischen Nachweis der Standsicherheit dürfen im Bauzustand gemäß DIN 4124 für die Kiese der Bodenschicht 2 sowie für die bindigen Feinsande der Bodenschicht 3 Böschungswinkel  $\beta \leq 45^\circ$ , für die mindestens steifen Böden der Bodenschicht 1 ein Böschungswinkel  $\beta \leq 60^\circ$  bei Böschungshöhen bis 5,0 m ausgeführt werden. Bei höheren Böschungen, starkem Wasserzutritt, und/oder bei Konsistenzverschlechterungen (unter Wasserzufluss), anstehendem Grundwasser, breiigen Konsistenzen etc. sind Böschungen entsprechend flacher auszubilden und durch eine Böschungsbruchberechnung nachzuweisen und ggf. zu verbauen.

Auf das beiliegende Baugrundgutachten der IMH-Ingenieurgesellschaft aus Hengersberg wird verwiesen. Zusätzlich wird empfohlen, für jedes Einzelvorhaben eine Baugrunduntersuchung durchführen zu lassen.

Grundwasserschwankungen sind zu erwarten.

Schutz des Mutterbodens:

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen und anderer Änderungen der Erdoberfläche anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden.

Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 Bodenschutzgesetz gewährleisten (Schütthöhe maximal 2,0 m, Schutz vor Ver-nässung etc.).

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sollen Bodenverdichtungen vermieden werden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.

### 5.17 Auswirkungen, Beeinträchtigungen

#### Verkehr

Durch die Ausweisung der neuen Bauparzellen wird der Individualverkehr durch die zukünftigen Anwohner entsprechend zunehmen. Während der Bauphasen herrscht reger Baustellenverkehr. Das Verkehrsaufkommen entspricht jedoch einer durchschnittlichen Wohngebietsnutzung.

#### Landwirtschaft

Der Landwirtschaft gehen durch die Planung Flächen verloren. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch das vorliegende Wohngebiet kann nicht durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung oder andere Maßnahmen verringert werden.

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden wurde bei der Planung berücksichtigt. Durch die Festsetzung entsprechender Grundflächenzahlen, sowie max. zulässigen Wandhöhen kann eine verdichtete und flächensparende Bebauung im Plangebiet erfolgen. Die Anzahl der neu entstehenden Parzellen soll den längerfristigen Flächenbedarf decken, was einer nachhaltigen und vorausschauenden Bauleitplanung entspricht.

#### Fauna

Zur Durchgängigkeit des Baugebiets für Amphibien und Kleinsäuger wird jedoch höchstvorsorglich festgesetzt, dass die Einfriedungen sockellos hergestellt werden müssen. Zudem müssen die Zäune einen Mindestabstand von 10 cm zum gewachsenen Boden aufweisen.

#### Bodenordnende Maßnahmen

Eine Neuparzellierung der Flächen für den Geltungsbereich erfolgt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung. Auf eine ausgewogene Verteilung der entsprechenden Parzellengrößen wurde geachtet, wobei der Großteil der Parzellen eine Größe von ca. 580 bis 850 m<sup>2</sup> für den Bereich der Einfamilienhaus-Bebauung aufweist. Die Parzellen, die explizit für eine verdichtete Bebauung (Geschosswohnungsbau, Kettenhäuser u. ä.) vorgesehen sind, weisen eine Größe zwischen 850 m<sup>2</sup> und knapp 1.800 m<sup>2</sup> auf. Die Parzellen für die Mischgebiete 1 und 2 besitzen eine Größe von 3.144 m<sup>2</sup> und 930 m<sup>2</sup>.

## 6 Planungsinhalt (Abwägung und Begründung)

### 6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der Nutzung werden ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO und ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Die vorwiegende Nutzung ist das Wohnen.

Um jedoch den jeweiligen geplanten Nutzungsformen und unterschiedlichen Bebauungsdichten gerecht werden zu können, erfolgt eine zusätzliche Aufteilung des allgemeinen Wohngebietes in WA 1 bis WA 3 und des Mischgebietes in MI 1 bis MI 4.

Für die einzelnen Gebiete werden folgende Parameter unterschiedlich festgesetzt:

- Grundflächenzahl
- Geschößflächenzahl
- Maximal zulässige Wandhöhe
- Maximal zulässige Anzahl an Vollgeschoßen
- Bauweise
- Nutzungsschwerpunkt bei den Mischgebieten
- Anzahl der zulässigen Wohneinheiten je Parzelle

Das Maß der Nutzung ist im Bebauungsplan durch Festlegung der maximal zulässigen Grundflächenzahl [GRZ] von = 0,35 bis 0,6 [je nach Teilgebiet] bestimmt. Die zulässigen Grundflächen dürfen durch Garagen, Stellplätze und ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 [gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO].

Die zulässigen Geschößflächenzahlen bewegen sich gemäß § 20 BauNVO zwischen 0,7 und 1,2, je nach Teilgebiet. Die Geschößflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Geschößfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Nachfolgend wird näher auf die einzelnen Teilgebiete eingegangen.

#### **WA 1 = Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO**

0,4 = max. zulässige GRZ

0,7 = max. zulässige GFZ

6,3 m = max. Wandhöhe

o = offene Bauweise, max. 4 Wohneinheiten zulässig

In diesem Bereich ist eine leicht verdichtete Bebauung zulässig. Diese ist generell im Übergangsbereich zwischen MI 1 / MI 2 und WA 3 erwünscht.

Um die bereits bebauten, relativ langgestreckten Bauparzellen im nördlichen Übergangsbereich zur Gemeindeverbindungsstraße auch im rückwärtigen Bereich erreichen zu können, wird eine Stichstraße im Westen von WA 1 vorgesehen. Bei einer eventuellen Verlängerung dieses Stiches könnten die bestehenden Parzellen auch im Westen bebaut werden. Eine Nachverdichtung wäre somit ohne weiteres möglich.

Entlang des geplanten Stiches können – entgegen der in der Bayerischen Bauordnung erlaubten Grenzbebauung – Garagen und Nebengebäude über die komplette Breite des Baufensters angeordnet werden. Diese stellen eine sinnvolle Abschottung gegenüber des MI 1 dar.

**WA 2 = Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO**

0,4 = max. zulässige GRZ

0,8 = max. zulässige GFZ

6,3 m = max. Wandhöhe

o/g = offene oder geschlossene Bauweise zulässig,

max. 3 Wohneinheiten je Parzelle (Parzelle 13 und 14) zulässig

In diesem Bereich ist eine verdichtete Einfamilienhaus-Bebauung vorgesehen. Grundflächenzahl und Geschoßflächenzahl sind auf eine Bebauung mit Kettenhäusern ausgerichtet. Es sind zwei Gruppen aus jeweils drei Häusern angeordnet.

Optional kann jedoch auch eine Bebauung in offener Bauweise erfolgen.

**WA 3 = Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO**

0,35 = max. zulässige GRZ

0,7 = max. zulässige GFZ

6,3 m = max. Wandhöhe

o = offene Bauweise, max. 2 Wohneinheiten je Parzelle zulässig

Das WA 3 nimmt flächenmäßig den größten Teil des Baugebietes ein. Gleichzeitig ist hier die lockerste Bebauung vorgesehen.

**MI 1 = Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO**

0,6 = max. zulässige GRZ

1,0 = max. zulässige GFZ

6,3 m = max. Wandhöhe im zulässigen Bereich der 2 Vollgeschoße

9,3 m = max. Wandhöhe im zulässigen Bereich der 3 Vollgeschoße

o = offene Bauweise, max. 8 Wohneinheiten zulässig

Für das MI 1 ist eine größere Bebauungsdichte vorgesehen.

Es ist eine Mischnutzung aus Wohnen mit Verwaltungs- bzw. Büroräumen, oder auch mit nichtstörendem Gewerbe denkbar.

**MI 2 = Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO**

0,6 = max. zulässige GRZ

0,8 = max. zulässige GFZ

6,3 m = max. Wandhöhe

o = offene Bauweise

Auch für dieses Teilgebiet ist eine dichtere Bebauung vorgesehen.

Gemeinsam mit dem MI 1 stellt das MI 2 ein „Tor“ zum Baugebiet dar, dessen Bebauung mit zunehmender Tiefe an Dichte abnimmt.



**MI 3 = Mischgebiet mit Schwerpunkt "Wohnen"**

gemäß § 6 Abs.1 in Verbindung mit § 6 Abs. 2 Satz 1 + 2 BauNVO

0,6 = max. zulässige GRZ

0,9 = max. zulässige GFZ

6,3 m = max. Wandhöhe

o/g = offene oder geschlossene Bauweise zulässig, max. 1 Wohneinheit / Grundstück bei geschlossener Bauweise sowie max. 6 Wohneinheiten bei offener Bauweise zulässig

Auch für diesen Teilbereich ist wieder eine höhere Bebauungsdichte vorgesehen.

Um dem aktuellen Bedarf an Wohnformen in jeglicher Hinsicht gerecht werden zu können, soll hier eine Bebauung mit Reihenhäusern ermöglicht werden. Gleichzeitig entsteht ein lebhafter, abwechslungsreicher Ortsrand, der unterschiedliche Wohnformen aufzeigt.

Im MI 3 soll jedoch auch eine offene Bauweise ermöglicht werden.

Entlang des geplanten Stiches können – entgegen der in der Bayerischen Bauordnung erlaubten Grenzbebauung – auch hier Garagen und Nebengebäude über die komplette Breite des Baufensters angeordnet werden. Diese stellen eine räumliche Trennung gegenüber dem angrenzenden WA 3 dar.

**MI 4 = Mischgebiet mit Schwerpunkt "Wohnen"**

gemäß § 6 Abs.1 in Verbindung mit § 6 Abs. 2 Satz 1 + 2 BauNVO

0,6 = max. zulässige GRZ

1,2 = max. zulässige GFZ

7,5 m = max. Wandhöhe

o = offene Bauweise, max. 16 Wohneinheiten

Die einzelnen Garagen und Stellplätze sind innerhalb der Parzellen anzufahren, eine direkte Anfahrt über die öffentliche Verkehrsfläche ist unzulässig. Es sind max. zwei Grundstückszufahrten erlaubt.

Durch die relativ hoch angesetzte Geschossflächenzahl ist in diesem Teilbereich die größte Bebauungsdichte möglich.

Die gegenüber dem restlichen Baugebiet erhöhte maximal zulässige Wandhöhe sorgt zudem für eine attraktive Überhöhung zentral im kompletten Baugebiet. Eine Höhenstaffelung sorgt für Abwechslung im Gefüge und interessante Raumabfolgen.

**6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Je nach Teilgebiet können die Gebäude in der offenen Bauweise gemäß § 22 [2] BauNVO oder geschlossenen Bauweise gemäß § 22 [3] errichtet werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.

Beim Mischgebiet MI1 erfolgt eine zusätzliche Festlegung der Flächen, innerhalb derer drei Vollgeschoße zulässig sind.

### **6.3 Festlegung privater Grünflächen**

Der Ostrand des neuen Baugebietes soll durch heimische Laubbäume und Sträucher in einem im überwiegenden Fall 5 m breiten Streifen ab Grundstücksgrenze wirksam eingegrünt werden. Zur Durchgrünung der Parzellen ist pro 300 m<sup>2</sup> nicht überbauter Grundstücksfläche ein heimischer Laubbaum der Wuchsklasse II oder ein Obstbaum zu pflanzen.

Entlang der inneren Erschließung des Baugebiets werden großkronige Bäume gepflanzt. Am geplanten Dorfanger erfolgt wiederum die Pflanzung von Einzelbäumen.

Die vorgegebenen Pflanzlisten entsprechen der potentiell natürlichen Vegetation für den Standort des Baugebiets. Für die festgesetzten Pflanzungen werden die angeführten Arten empfohlen.

### **6.4 Geländeänderungen und Angleichung des neuen Geländes**

Das bestehende Gelände kann als annähernd eben betrachtet werden. Der Anschluss an die bestehende Bebauung erfolgt höhengleich.

Am südlichen Ende des Baugebietes besteht ein Geländesprung von ca. 0,50 m zur freien Landschaft hin.

Geländeauffüllungen bzw. -abgrabungen sind auf Privatgrundstücken innerhalb der Baugrenzen sowie im Übergangsbereich zur angrenzenden Erschließungsstraße bis auf Straßen-/Wegeniveau zulässig. An den Parzellengrenzen zur freien Landschaft und zur bestehenden Bebauung ist das Gelände an das natürlich vorhandene Niveau anzugleichen.

### **6.5 Festlegung der Höhenlage der Gebäude und Wandhöhen**

Der Bebauungsplan gibt Obergrenzen für die Wandhöhen der Gebäude über dem Höhenbezugspunkt vor.

### **6.6 Dachformen, -farben und Firstrichtungen**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Sattel-, Walmdach-, Pult- und Zeltdächer zulässig. Eine freie Wahl der Firstrichtung ist möglich.

Bei Garagen, eingeschößigen Nebengebäuden und untergeordneten eingeschößigen Wohnhausanbauten sind zudem begrünte Flachdächer zulässig.

### **6.7 Stellplätze und Garagen**

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist nach der „Richtzahlenliste für den Stellplatzbedarf“ des Marktes Pilsting festzulegen.

Vor den Garagen zum öffentlichen Straßenraum wird ein Vorplatz mit einer Mindesttiefe von 5 Metern festgesetzt.

### **6.8 Hinweise**

Als allgemeine Hinweise werden im Bebauungsplan die Punkte „Bodendenkmäler“ und „Landwirtschaft / angrenzende Nutzungen“, „Wassergefährdende Stoffe“ sowie „Bodenschutz und Abfallrecht“ angeführt.

## **7 Grünordnung, Natur und Umwelt**

Die Grünordnung wurde in den vorliegenden Bebauungsplan als zeichnerische und textliche Festsetzungen integriert. Die Abhandlung der Eingriffsregelung ist durchzuführen.

Der Geltungsbereich umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen.

Biotopkartierte Flächen oder Schutzgebiete kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor. Zudem sind keine Kleinstrukturen oder Gehölze vorhanden.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird eine ausreichende Durchgrünung des Plangebiets sichergestellt. Pro angefangene 300 m<sup>2</sup> nicht überbaute Grundstücksfläche ist mindestens ein heimischer Laubbaum der Wuchsklasse II oder ein Obstbaum zu pflanzen. Zudem wird für die Ausbildung eines Ortsrandes an der Süd- und Ostgrenze des Baugebiets ein mind. 5 m breiter Pflanzstreifen auf den einzelnen Bauparzellen gemäß den zeichnerischen Festsetzungen bereitgestellt, bepflanzt und dauerhaft erhalten. Alle weiteren Freiflächen werden als Rasen oder Wiese ausgebildet.

### **7.1 Ziele der Grünordnung**

- Sicherung einer ausreichenden Ortsrandeingrünung
- Durchgrünung des Baugebietes auf den privaten Bauparzellen und zum öffentlichen Straßenraum hin
- Förderung des Wohnumfeldes

## 8 Flächenzusammenstellung

	Fläche in m <sup>2</sup>	% - Anteil
Bauparzellen WA	13.405	51,22%
Bauparzellen MI	7.220	27,63%
Öffentliche Verkehrsflächen	3.255	12,44%
Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung	1.845	7,05%
Öffentliche Grünflächen	435	1,66%
Gesamtfläche Bebauungsplan	26.170	100%

## 9 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung (Umweltbericht)

Im Folgenden werden die umweltbezogenen Auswirkungen, für die von der Aufstellung des Bebauungsplans berührten Schutzgüter beschrieben und bewertet.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden fünf Stufen unterschieden: erhebliche Verbesserung, geringe Verbesserung, keine Auswirkungen, geringe Auswirkungen, erhebliche Auswirkungen.

Maßgeblich für die Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltprüfung ist der derzeitige Zustand<sup>5</sup>.

### 9.1 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung: Für das Schutzgut Klima/Luft finden wir im Geltungsbereich Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen vor, sie erfüllen lediglich eine geringe lokalklimatische Funktion.

Auswirkungen: Durch die Aufstellung des Bebauungsplans mit Ausweisung eines Wohn- und Mischgebiets werden zukünftig Versiegelungen bzw. Überbauungen durchgeführt.

Ergebnis: Die bei der Ausweisung eines Wohn- und Mischgebiets zu erwartende Versiegelung wird das lokale Kleinklima beeinträchtigen; die Reichweite und das

---

<sup>5</sup> vgl. CDRÖM des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Fallbeispiele Wohnen, Nachverdichtung in bestehendem Wohngebiet, Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Erweiterte 2.Auflage Januar 2003

Ausmaß der lokalklimatischen Wirkungen wird aber eng begrenzt sein und sich lediglich auf den unmittelbaren Umgriff der befestigten Flächen erstrecken.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden folglich **gering** sein. Zudem werden die zu erwartenden Auswirkungen durch die vorgesehenen Pflanzgebote vermindert.

## 9.2 Schutzgut Boden

Beschreibung: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen gemäß der Übersichtsbodenkarte [M 1:25.000] fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos vor.

Auswirkungen: Bau- und anlagebedingt wird Boden gegenüber dem jetzigen Zustand im Bereich der jeweiligen Baufenster und der vorgesehenen Erschließung überbaut und versiegelt. Weitere Veränderungen des Bodens sind durch Abgrabungen und Auffüllungen im Rahmen der textlichen Festsetzungen möglich.

Durch die textliche Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung wird der Anteil der versiegelten und überbauten Flächen auf ein bestimmtes Höchstmaß begrenzt.

Im Bereich der zukünftigen privaten Grünflächen werden die derzeit intensiv genutzten Ackerflächen in Pflanzflächen sowie in Rasen oder in Wiesen umgewandelt.

Ergebnis: Bau- und anlagebedingt sind aufgrund der Ausweisung eines Wohngebiets **erhebliche** Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Überbauung und Versiegelung zu erwarten.

Die Umwandlung der Ackerflächen in private Grünflächen mit einer geringeren Belastung des Bodens durch Stoffeinträge, führt demgegenüber sicherlich zu einer deutlichen Verbesserung im Vergleich zu den vorherrschenden Verhältnissen.

## 9.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung: Das Gebiet weist einen geringen Grundwasserflurabstand auf. Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Auswirkungen: Gegenüber dem derzeitigen Bestand wird sich der Versiegelungsgrad deutlich erhöhen. Die Grundwasserneubildungsrate wird sich dadurch reduzieren; die großräumige Grundwasserneubildung wird sich aber nur unerheblich ändern.

Durch die im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzte Maßnahme zur Niederschlagswasserbeseitigung [z.B. Versickerung auf den privaten Bauparzellen] können die Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und damit die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermindert werden.

Stoffeinträge ins Grundwasser durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung werden durch die Umwandlung in private Grünflächen deutlich reduziert.

Ergebnis: Insgesamt kann aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der textlichen Festsetzung zur Niederschlagswasserbeseitigung von **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen werden.

#### 9.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung: Die vorgesehene Fläche zur Bebauung besteht überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen (geringer Anteil = Stilllegungsfläche). Gehölzstrukturen oder biotopkartierte Flächen kommen südlich vor.

Aus der vorliegenden Lebensraumausstattung ergeben sich keine Hinweise auf das Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten.

Abgesehen von Nahrungsgästen, Wintergästen und Durchzüglern, bei denen relevante Beeinträchtigungen und Störungen von vorne herein ausgeschlossen werden können, sind unter den Vogelarten im UG lediglich Vogelarten zu behandeln, die üblicherweise in der offenen Feldflur oder in Gehölzstrukturen brüten. Vogelarten, die in Wäldern – wie hier in den benachbarten Auwäldern entlang der Isar – brüten, sind aufgrund der großen Entfernung ausgehend vom geplanten Baugebiet nicht betroffen.

Wiesen- oder Feldbrüter, also Vogelarten, die auf dem Boden in der offenen Feldflur brüten, könnten im Bereich des geplanten Baugebiets, das derzeit ausschließlich ackerbaulich genutzt wird, durchaus betroffen sein. In Anbetracht der Nähe zu den bestehenden Siedlungen und Straßen sowie der in Form von Gehölzen im Süden, Nordwesten, Norden und Nordosten angrenzenden Sichtkulissen ist aber die hier zu betrachtende Ackerlage nicht als potenzielles Brutgebiet geeignet. Typische Arten der Feldflur wie Feldlerche oder Kiebitz meiden sowohl die Nähe zu Siedlungen und Straßen als auch zu Sichtkulissen wie Gehölzstrukturen oder Waldränder. Ebenso sind die gegenüber Sichtkulissen weniger empfindlichen Arten wie Wachtel, Wiesenschafstelze oder Rebhuhn aufgrund der benachbarten Siedlungen mit ihren Störungseinflüssen hier kaum zu erwarten. Daher kann unterstellt werden, dass die Vogelartengruppe der Bodenbrüter in der hier betroffenen Ackerlage nicht im Sinne artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände beeinträchtigt wird.



Als möglicherweise in den benachbarten Hecken und sonstigen Gehölzbeständen indirekt betroffene Brutvögel sind potenziell beispielsweise Dorngrasmücke, Goldammer, Grünspecht und Neuntöter denkbar. Die lokalen Populationen dieser ungefährdeten oder auf der Vorwarnliste geführten Vogelarten weisen aber einen noch relativ günstigen Erhaltungszustand auf und gelten nicht als besonders störungsempfindlich, so dass in Anbetracht der Vorbelastungen durch die bestehenden Siedlungsflächen und Straßen durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands verursacht werden.

Ergänzend ist anzumerken, dass die indirekt betroffenen Vogelarten mittelfristig von den geplanten Eingrünungsmaßnahmen des Baugebiets profitieren können.

Auswirkungen: Im Allgemeinen besitzen Ackerflächen einen geringen Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Teilweise werden die Ackerflächen durch Gebäude und Verkehrsflächen überbaut und somit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen entzogen. Potentielle Lebensräume für Feldbrüter gehen verloren.

Diese können jedoch auf angrenzende Flächen ausweichen.

Demgegenüber werden jedoch auch intensive genutzte Ackerflächen durch die vorliegende Planung in private Grünflächen mit einer deutlich extensiveren Nutzung umgewandelt. Indirekt betroffenen Vogelarten können mittelfristig von den geplanten Eingrünungsmaßnahmen des Baugebiets profitieren.

Die Lebensraumausstattung für Tiere und Pflanzen wird in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzungsintensität entsprechend erhöht.

Ergebnis: Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind daher allenfalls **geringe** Auswirkungen zu erwarten. Es kann sogar mit einer gewissen Verbesserung der Lebensraumausstattung gerechnet werden.

## 9.5 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärmimmissionen)

Beschreibung: Die Erholungsfunktion für den Geltungsbereich kann als gering eingestuft werden. Durch die Ausweisung des Wohn- und Mischgebiets können private Grünflächen mit einer höheren Aufenthaltsqualität geschaffen werden. Eine Fußwegeverbindung in Richtung Süden zum angrenzenden Graben bzw. in Richtung Isar wird in der Planung vorgesehen.

Im weiteren Umfeld ist die freie Landschaft gut über Feldwege erschlossen.

Derzeit werden die zukünftigen Bauflächen sowie auch das angrenzende Umfeld intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Auswirkungen: Betrachtet man den derzeitigen Bestand und die Umwidmung des Geltungsbereiches in ein Wohn- / Mischgebiet, so ergeben sich für das Schutzgut Mensch, bezogen auf die Erholung, **keine** Auswirkungen. Der Umgriff des Bebauungsplans erfährt durch die Gestaltung der privaten Freiflächen eine deutliche Aufwertung.

Durch die Ausweisung des Wohn- / Mischgebiets wird sich die Lärmbelastung durch den zu erwartenden Anwohnerverkehr verstärken. Zudem können auch kurzzeitig während der Bauphase Lärmbelastungen **mittlerer** Auswirkung auftreten. Mit Lärm-, Staub- und Geruchsbelastungen aus der benachbarten landwirtschaftlichen Flur ist zu rechnen.

Ergebnis: Die Ausweisung des Wohn- / Mischgebiets führt bezogen auf die Erholung zu **keinen** Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch. Durch Lärmimmissionen können **mittlere** Beeinträchtigungen auftreten. Emissionen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bewegen sich im ortsüblichen und hinnehmbaren Rahmen.

## 9.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Der Geltungsbereich stellt intensiv genutzte Ackerflächen ohne Gehölzstrukturen dar. Nördlich des geplanten Baugebiets befindet sich der Ortsteil Herzogau. Dieser wird von Einfamilienhäusern bestimmt.

Auswirkungen: Intensiv genutzte Ackerflächen werden umgewandelt in Bebauung und Verkehrsflächen. Hier entstehen zukünftig mehr oder weniger struktureiche Gärten / private Freiflächen. Durch die Pflanzgebote und Festsetzungen der Grünordnung werden Beeinträchtigungen durch die Bebauung und Erschließung vermindert.

Ergebnis: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im allgemeinen als **gering** einzustufen.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen im Rahmen der Eingriffsminimierung kann eine Einbindung der zukünftigen Bebauung in die Landschaft gewährleistet werden.

## 9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des geplanten Wohngebietes finden sich gemäß Bayern-Viewer Denkmal keine Hinweise auf Bodendenkmäler wieder. Jedoch befindet sich südlich folgendes Bodendenkmal:

- *D-2-7342-0386:: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.*

Wegen des bekannten Bodendenkmals in der Umgebung und wegen der siedlungsgünstigen Topographie des Planungsgebietes, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes evtl. weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

**Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist somit eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.**

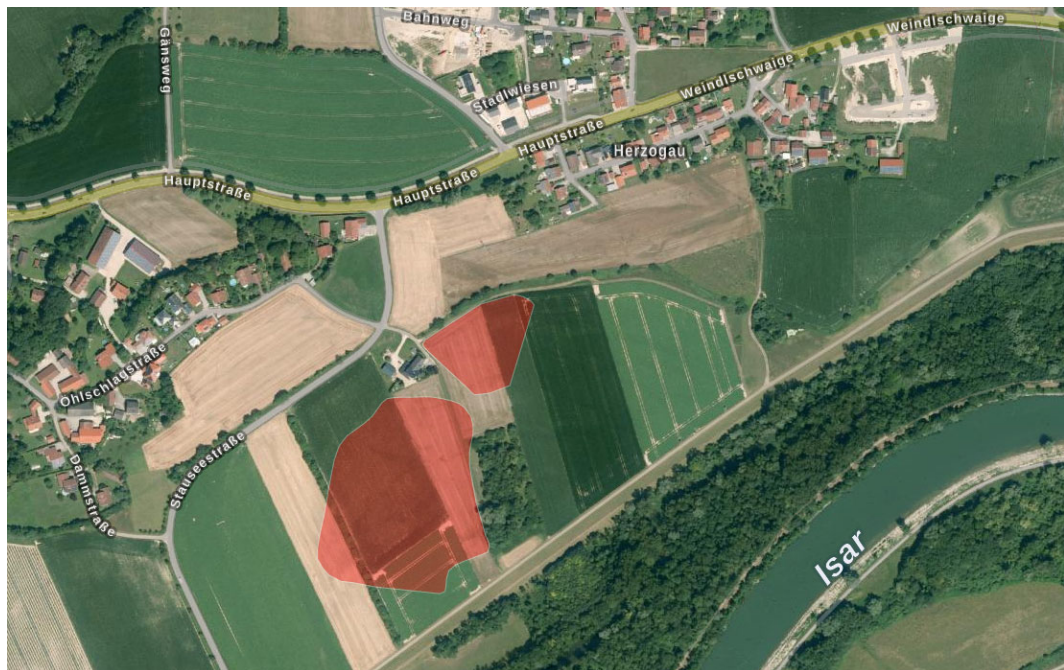


Abbildung 7: Ausschnitt Bayernviewer Denkmal

## 9.8 Wechselwirkungen

Umweltrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten. Es entstehen somit keine zusätzlichen Belastungen aus Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern für die Schutzgüter innerhalb des Geltungsbereiches.

## 9.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Umsetzung des Bebauungsplans würden im Geltungsbereich weiterhin landwirtschaftliche Nutzflächen vorherrschen. Es würde keine Versiegelung von Flächen stattfinden. Eine Durchgrünung des Baugebiets und somit eine Erhöhung der Lebensraumausstattung wäre hinfällig.

### 9.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c Satz 1 BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

Da die Ausweisung eines Wohngebiets nur unmittelbare Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden hat, sollte nur eine Überwachung des Schutzgutes Boden erfolgen.

#### Mögliche Maßnahmen zur Überwachung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen

Erheblich betroffene Schutzgüter	Maßnahme zur Überwachung	Zeitpunkt und Abfolge
Boden	Überwachung des Versiegelungsgrades	beim Baugenehmigungsverfahren, bei der Bauabnahme

Neben der Überwachung des erheblich betroffenen Schutzguts Boden, sollte auch die Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die Umsetzung der Pflanzgebote kontrolliert werden.

### 9.11 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan werden keine Planungsalternativen aufgezeigt.

### 9.12 Angewandte Untersuchungsmethoden

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der Bewertungen wurden allgemein zugängliche Unterlagen wie der Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis“ [Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz] verwendet.

### 9.13 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Wohn- und Mischgebiet ausgewiesen. Hierzu werden ca. 2,62 ha Ackerflächen in Anspruch genommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Herzogau IV – Öhlschlagacker“ stellt eine Umwidmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in ein Wohn- / Mischgebiet dar.

Dadurch kann sich eine nicht unerhebliche Versiegelung des Schutzgutes Boden ergeben, die sich wiederum auf die anderen Schutzgüter auswirken kann. Die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Lebensräume für Tiere und Pflanzen gehen verloren. Im räumlich eng begrenzten Umfang wird das Kleinklima verändert. Das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Landschaft wird gering beeinträchtigt.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Sinne der Umweltprüfung § 2a BauGB nicht betroffen.

## **10 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

### **10.1 Prüfungsinhalt**

Im Rahmen des naturschutzfachlichen Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird untersucht, inwieweit gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle Europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie) von dem Vorhaben betroffen sind bzw. betroffen sein können. Für die (möglicherweise) betroffenen Arten wird schließlich geprüft, ob vorhabensbedingt artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden und wie diese bei Bedarf vermieden werden können.

Über den „speziellen Artenschutz“ hinaus wird ergänzend auch auf eine denkbare Betroffenheit weiterer naturschutzrelevanter Arten eingegangen, um auch diese Arten ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung angemessen zu berücksichtigen.

### **10.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden die Artenschutzkartierung, die amtliche Biotopkartierung sowie die Verbreitungskarten relevanter Arten in der Fachliteratur bzw. in der Online-Hilfe des Bayer. Landesamts für Umwelt (LfU) ausgewertet. Außerdem erfolgte am 11.11.2019 eine Gebietsbegehung zur Abschätzung der potenziellen Habitataignung für prüfungsrelevante Arten und inwieweit artenschutzrelevante Arten betroffen sein können. Da diese Begehung erst nach der Vogelbrutzeit durchgeführt werden konnte, beruhen die nachfolgenden Ausführungen auf einer Potenzialabschätzung. Es kann aber zugesichert werden, dass

in Anbetracht der Gebietssituation und der Lebensraumausstattung auf dieser Grundlage hinreichend gesicherte Aussagen getroffen werden können.

### 10.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der Untersuchung stützen sich auf die Empfehlungen des Bayer. Landesamts für Umwelt (LfU) und auf vielfältige Erfahrungen mit der Bearbeitung von artenschutzrechtlichen Unterlagen basierend auf den Vorgaben der Obersten Baubehörde und der Bayerischen Verwaltung für Ländliche Entwicklung.

Als Untersuchungsgebiet (UG) gilt im vorliegenden Fall das geplante Baugebiet und die angrenzenden Lebensräume bzw. ein Gebietsumgriff, innerhalb dessen [artspezifisch] indirekte Beeinträchtigungen oder Störungen relevanter Arten denkbar sind. Im vorliegenden Fall ist das unmittelbar betroffene Gebiet ausschließlich durch Ackerflächen geprägt. Im Süden wird diese Ackerlage von einer in West-Ost-Richtung verlaufende lückigen Strauchhecke begrenzt. Im Norden und Nordosten grenzen ebenfalls Gehölzstrukturen in Form von Hecken, Obstwiesen und Gehölzbestände im Bereich der bestehenden Bebauung im Bereich Herzogau an. Im weiteren Umfeld liegen weitere Siedlung- und Ackerflächen; weiter im Süden verläuft, ebenfalls in West-Ost-Richtung der Hochwasserschutzdeich der Isar und dahinter der Auwaldgürtel des Isartals.

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können durch Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Geltungsbereich von Bebauungsplänen zulässig sind, in Bezug auf die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie folgende Verbotstatbestände ausgelöst werden:

**Schädigungsverbot:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Tötungs- und Verletzungsverbot:**

**Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten infolge bau- oder betriebsbedingter Auswirkungen.**

Abweichend davon liegt ein Verstoß nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten nicht *signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.



**Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Nachfolgend ist demnach zu untersuchen, inwieweit eine vorhabensbedingte Erfüllung dieser Verbotstatbestände denkbar ist, und wie dies im Bedarfsfall vermieden werden kann.

**10.4 Wirkungen des Vorhabens**

Mit der geplanten Wohn- / Mischbebauung können folgende Wirkungen auf naturschutzrelevante Arten verbunden sein:

- Baubedingt sind [vorübergehende] Lebensraumverluste oder indirekte Wirkungen durch Ablagerung von Baumaterial und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen möglich. Außerdem kommt es während der Bauzeit zu Störungen durch Lärmimmissionen (z.B. Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und visuelle Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.), die sich auf benachbarte Habitate von Tierarten auswirken können. Als „Vorbelastungen“ sind hier jedoch die bestehenden Siedlungsgebiete im Nordwesten, Norden, Nordosten und Südwesten sowie die bestehenden Straßen anzuführen.
- Durch das geplante Baugebiet gehen anlagebedingt ausschließlich Ackerflächen verloren. Für störungsempfindliche Arten, auch für solche, die überwiegend in Äckern leben, ist die Habitateignung dieser Ackerlage aufgrund der benachbarten Siedlungs- und Verkehrsflächen stark eingeschränkt.
- Als betriebsbedingte Wirkungen sind Störungen im Zuge der Wohnnutzung der Gebäude und des Wohnumfeldes denkbar, die sich auch auf benachbarte Lebensräume auswirken können. Es bestehen jedoch auch hier „Vorbelastungen“ durch die bereits vorhandenen Siedlungsgebiete und Straßen mit ihrem aktuellen Immissions- und Störungspotenzial.

**10.5 Möglicherweise betroffene Arten**

Vorab ist darauf hinzuweisen, dass weder gemäß Artenschutzkartierung [aktueller Stand] noch gemäß Biotopkartierung derzeit im Bereich des UG Vorkommen seltener bzw. gefährdeter und somit naturschutzrelevanter Pflanzen- oder Tierarten bekannt sind.

**PFLANZEN**

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IVb der FFH-RL kommen im UG nicht vor und sind aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete und Standortbedingungen vor Ort auch potenziell im UG nicht zu erwarten.



SÄUGETIERE

Von den streng geschützten Säugetierarten des Anhangs IVa der FFH-RL ist hier potenziell allenfalls mit einigen Fledermausarten zu rechnen, die das UG für die Nahrungssuche nutzen. Beeinträchtigungen oder Störungen von Quartieren in der nächsten Umgebung sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, zumal in den benachbarten Gehölzstrukturen keine potenziellen Fledermausquartiere in Form von Baumhöhlen oder Spalten bzw. Rissen in Bäumen festzustellen sind. Sollten in größerer Entfernung, z.B. in den isarbegleitenden Auwäldern oder in den Siedlungsgebieten Baumquartiere bzw. geeignete Nistkästen vorhanden sein, so unterliegen diese auch bisher gewissen Störungseinflüssen durch die benachbarten Siedlungsgebiete und Straßen. Keinesfalls werden daher durch das Vorhaben Störungen verursacht, die die Erheblichkeitsschwelle im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands überschreiten. Weitere Säugetierarten des Anhangs IVa der FFH-RL sind im Einflussbereich des Vorhabens potenziell nicht zu erwarten. Auch für die Haselmaus kommen die indirekt betroffenen Gehölzstrukturen nicht als Habitat in Frage.

REPTILIEN

Als einzige Reptilienart des Anhangs IVa der FFH-RL könnte potenziell allenfalls die Zauneidechse [*Lacerta agilis*] in den Säumen der benachbarten Gehölzstrukturen vorkommen. Die unmittelbar betroffenen Ackerflächen kommen nicht als Habitat in Frage.

Folglich sind in Bezug auf diese prüfungsrelevante Reptilienart allenfalls Störungseinflüsse im Bereich der angrenzenden potenziellen Habitate denkbar. In Anbetracht der benachbarten Siedlungsflächen mit den bereits bestehenden Störungseinflüssen, zu denen auch der Feinddruck durch Hauskatzen gezählt werden kann, sind aber ausgehend von dem geplanten Baugebiet keine erheblichen Störungen im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands zu erwarten.

INSEKTEN

Sowohl Tagfalterarten als auch Nachtfalterarten des Anhangs IVa der FFH-RL sind mit Sicherheit nicht betroffen, da im Einflussbereich des Vorhabens geeignete Habitate und essentielle Raupenfutterpflanzen dieser teilweise monophagen Arten fehlen. Artenschutzrechtlich relevante Käfer- oder sonstige Insektenarten sind im unmittelbar betroffenen Gebiet ebenfalls nicht zu erwarten. Sollten in den benachbarten Gehölzbeständen solche Arten vorkommen, kann eine im artenschutzrechtlichen Sinne relevante Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Sonstige naturschutzrelevante Insektenarten sind unmittelbar im Bereich des geplanten Baugebiets, das aktuell als Ackerland intensiv bewirtschaftet wird, nicht zu erwarten. Somit sind allenfalls indirekte Einflüsse auf benachbarte Saum- und Gehölzstrukturen denkbar, die aber nicht zu nennenswerten Beein-

trächtigungen führen, da im Umfeld des Vorhabens keine seltenen oder gefährdeten Arten zu erwarten sind, die von indirekten Einflüssen erheblich beeinträchtigt werden könnten.

#### ÜBRIGE ANHANG-IV-ARTEN

Bei den übrigen Tierarten bzw. Tierartengruppen des Anhangs IVa der FFH-RL ist mit sehr hoher Sicherheit anzunehmen, dass sie aufgrund ihrer artspezifischen Verbreitungsgebiete oder der Lebensraumausstattung im UG weder aktuell noch potenziell vorkommen können.

#### VÖGEL

Abgesehen von Nahrungsgästen, Wintergästen und Durchzüglern, bei denen relevante Beeinträchtigungen und Störungen von vorne herein ausgeschlossen werden können, sind unter den Vogelarten im UG lediglich Vogelarten zu behandeln, die üblicherweise in der offenen Feldflur oder in Gehölzstrukturen brüten. Vogelarten, die in Wäldern – wie hier in den benachbarten Auwäldern entlang der Isar – brüten, sind aufgrund der großen Entfernung ausgehend vom geplanten Baugebiet nicht betroffen.

Wiesen- oder Feldbrüter, also Vogelarten, die auf dem Boden in der offenen Feldflur brüten, könnten im Bereich des geplanten Baugebiets, das derzeit ausschließlich ackerbaulich genutzt wird, durchaus betroffen sein. In Anbetracht der Nähe zu den bestehenden Siedlungen und Straßen sowie der in Form von Gehölzen im Süden, Nordwesten, Norden und Nordosten angrenzenden Sichtkulissen ist aber die hier zu betrachtende Ackerlage nicht als potenzielles Brutgebiet geeignet. Typische Arten der Feldflur wie Feldlerche oder Kiebitz meiden sowohl die Nähe zu Siedlungen und Straßen als auch zu Sichtkulissen wie Gehölzstrukturen oder Waldränder. Ebenso sind die gegenüber Sichtkulissen weniger empfindlichen Arten wie Wachtel, Wiesenschafstelze oder Rebhuhn aufgrund der benachbarten Siedlungen mit ihren Störungseinflüssen hier kaum zu erwarten. Daher kann unterstellt werden, dass die Vogelartengruppe der Bodenbrüter in der hier betroffenen Ackerlage nicht im Sinne artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände beeinträchtigt wird.

Als möglicherweise in den benachbarten Hecken und sonstigen Gehölzbeständen indirekt betroffene Brutvögel sind potenziell beispielsweise Dorngrasmücke, Goldammer, Grünspecht und Neuntöter denkbar. Die lokalen Populationen dieser ungefährdeten oder auf der Vorwarnliste geführten Vogelarten weisen aber einen noch relativ günstigen Erhaltungszustand auf und gelten nicht als besonders störungsempfindlich, so dass in Anbetracht der Vorbelastungen durch die bestehenden Siedlungsflächen und Straßen durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands verursacht werden.

Ergänzend ist anzumerken, dass die indirekt betroffenen Vogelarten mittelfristig von den geplanten Eingrünungsmaßnahmen des Baugebiets profitieren können.

#### WEITERE NATURSCHUTZRELEVANTE ARTEN

Seltene bzw. gefährdete Pflanzen- oder Tierarten, die nicht im Sinne einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu untersuchen sind, sondern im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung als naturschutzrelevante Arten zu behandeln wären, sind im Einflussbereich des geplanten Baugebiets nicht zu erwarten.

#### **10.6 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder Störungen**

Da weder in Gehölzlebensräume noch in potenzielle Brutgebiete von bodenbrütenden Vogelarten eingegriffen wird, sind keine besonderen Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Um Störungen auf Brutvögel in benachbarten Lebensräumen zu vermeiden, ist es vorteilhaft, wenn die Baufeldräumung bzw. vorbereitende Baumaßnahmen wie der Oberbodenabtrag außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel und damit zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen. Dadurch können relevante Störungen von evtl. in benachbarten Lebensräumen brütenden Vögeln verringert werden.

Sofern dies nicht möglich ist, sind vor Durchführung der Erschließungsmaßnahmen Vergrämnungsmaßnahmen, wie z.B. das Auspflocken des Geltungsgebietes in einem Raster zwischen 5 m und 10 m. Auf den ca. 1,20 m [ab OK Gelände] hohen Pflöcken ist jeweils ein Flatterband mit einer Länge von ca. 0,75 m bis 1,0 m zu befestigen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität [vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG] sind im vorliegenden Fall nicht notwendig.

#### **10.7 Prüfung der Verbotstatbestände und Fazit**

Abschließend ist festzuhalten, dass durch das geplante Baugebiet in Bezug auf die prüfungsrelevanten Arten keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Ebenso sind im Zusammenhang mit dem geplanten Baugebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen weiterer naturschutzrelevanter Arten zu erwarten.

## 11 Abhandlung der Eingriffsregelung

### 11.1 Anlass

Nachfolgend wird zur Ausweisung des Baugebiets „Öhlschlagacker – Herzogau IV“ die Abhandlung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung durchgeführt.

### 11.2 Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Einstufung des Zustandes des Baugebiets nach den Bedeutungen der Schutzgüter erfolgt nach den Listen 1 a bis 1 c des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft [Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand Januar 2003].

### 11.3 Schutzgut Arten und Lebensräume

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans findet man für das Schutzgut Arten und Lebensräume eine intensiv genutzte Ackerfläche [geringer Anteil Ackerbrache] vor. Die Ackerflächen stellen potentielle Habitate für Feldbrüter dar.

Das Schutzgut Arten und Lebensräume besitzt für die Ackerfläche eine **geringe** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

### 11.4 Schutzgut Boden

Beim Schutzgut Boden kann die Ackerfläche als Boden mit hoher natürlicher Ertragsfunktion eingestuft werden.

Das Schutzgut Boden besitzt demnach gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung eine **mittlere** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

### 11.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor. Die Flächen des Bebauungsplanes weisen einen hohen und intakten Grundwasserflurabstand auf.

Das Schutzgut Wasser besitzt somit eine **mittlere** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

### 11.6 Schutzgut Klima und Luft

Für das Schutzgut Klima/Luft finden wir im Geltungsbereich Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustaubahnen vor, sie erfüllen lediglich eine geringe lokalklimatische Funktion.

Das Schutzgut Klima/Luft besitzt eine **geringe** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

### 11.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das geplante Baugebiet befindet sich südlich des Ortsteils Herzogau. Die Flächen des Geltungsbereiches werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Der südlich vorhandene Graben [trockengefallen] wird von Sträuchern und einer Staudenflur begleitet.

Das Schutzgut Landschaftsbild besitzt eine **geringe** Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

### 11.8 Ergebnis der Bestandaufnahme und Bewertung

Schutzgut	geplante Baufläche	Bewertung
Arten und Lebensräume	Acker [Ackerbrache]	geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie I
Boden	Boden mit hoher natürlicher Ertragsfunktion	mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie II
Wasser	Gebiet mit niedrigem, intaktem Grundwasserflurabstand	hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie III
Klima und Luft	Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie I
Landschaftsbild	ausgeräumte Agrarlandschaft	geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie I

In der Gesamtbetrachtung der Schutzgüter kann die Fläche des Geltungsbereiches noch als Gebiet mit **geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild** gewertet werden, da sich der Schwerpunkt der Bedeutung der Schutzgüter in der Kategorie I befindet.

### 11.9 Auswirkungen der Planung

Grundflächenzahlen innerhalb des Geltungsbereiches

Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan sind je nach Nutzungsintensität für das Wohn- und Mischgebiet eine Grundflächenzahl [GRZ] von 0,35 bis 0,6 zulässig.

Gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entspricht die Eingriffsschwere für das **Wohngebiet** einem **geringen bis mittleren sowie auch einem hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad**.

Die Eingriffsschwere für das geplante Wohngebiet mit einer GRZ bis 0,35 kann als **geringer bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A)** eingestuft werden. Bei einer GRZ über 0,35 (MI 1 bis 4 sowie WA 1 und 2) muss die Eingriffsschwere als **hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B)** gewertet werden.

### **11.10 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung**

#### Vermeidungsmaßnahmen

Nach Art. 6 des Bayerischen Naturschutzgesetzes sind alle Möglichkeiten zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit auszuschöpfen bzw. alle vermeidbaren Beeinträchtigungen zu unterlassen. Die Vermeidungsmaßnahmen können bei der vorliegenden Planung jedoch nur allgemeiner Art sein. Nach Überprüfung der Lage und der landschaftlichen Situation verbleiben die oben genannten Auswirkungen der Planung und müssen deshalb minimiert und ausgeglichen werden.

#### Minimierungsmaßnahmen

Das Bayerische Naturschutzgesetz fordert im Art. 6 a, die durch einen Eingriff bedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert eines Landschaftsraumes zu minimieren.

Folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sind vorgesehen:

a) Schutzgut Arten und Lebensräume

- Steigerung der Artenvielfalt durch umfangreiche Pflanzungen.
- Zaunsockel sind unzulässig, die Einfriedung muss einen Abstand vom 10 cm zur Geländeoberfläche aufweisen.
- Flachdächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen und Fassaden sind nach Möglichkeit zu begrünen.
- Für die Straßenbeleuchtung sind warm-weiße LED-Leuchten zur Reduzierung der Insektenverluste einzusetzen. Es ist darauf zu achten, dass die Lichtstrahlung weitestgehend nach unten erfolgt.
- Förderung des Biotopverbundes durch die vorgesehenen Pflanzungen auf den privaten Parzellen.

b) Schutzgut Wasser

- Minderung der Grundwasserbelastung durch den Wegfall der landwirtschaftlichen Intensivnutzung.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, soweit technisch möglich, bei privaten Verkehrsflächen [Garagenvorplätze, Parkplätze, Wege].
- Oberflächenbefestigungen werden nur im erforderlichen Umfang und nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt.

c) Schutzgut Boden

- Der Boden wird schichtgerecht gelagert und der Oberboden wird im Bereich der Freiflächen wieder eingebaut.
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbelägen.
- Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.

d) Schutzgut Klima

- Verbesserung des Kleinklimas durch umfangreiche Gehölzpflanzungen.
- Flachdächer und Fassaden mit Begrünung werden zur Vermeidung von Gebäudeaufheizung empfohlen.

e) Landschaftsbild [Grünordnerische Maßnahmen]

- Die Ein- und Durchgrünung des Baugebietes erfolgt gemäß den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und wird im Rahmen der Bauanträge mit einem qualifizierten Freiflächengestaltungsplan oder im Eingabeplan nachgewiesen.
- Pflanzung von mittel- bis großkronigen Bäumen im Bereich der Bauparzellen.
- Festsetzungen zur Begrünung der Gärten mit vorwiegend einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern.
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für private Verkehrs- und Stellplatzflächen.



Durch die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans wird den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in gebotenem Maße Rechnung getragen.

### 11.11 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen

Trotz der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft. Sie können auch bei sorgfältigster Planung nicht vermieden oder minimiert werden. Die verbleibenden Eingriffe müssen ausgeglichen werden.

Festlegung der Kompensationsfaktoren:

Aus der Überlagerung der Bewertungen von Bestand und Eingriff unter Berücksichtigung der oben genannten Minimierungsmaßnahmen und der Planungskonzeption selbst ergeben sich nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ die folgenden Ausgleichsfaktoren:

- Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild und niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad ( $GRZ \leq 0,35$  = Wohngebiet) ergibt nach dem Leitfaden das Feld Typ B / Kategorie I und damit einen Ausgleichsfaktor von **0,2 bis 0,5**. Wegen der aufgeführten Minimierungsmaßnahmen und der umfangreichen Pflanzbindungen wird der Ausgleichsfaktor mit **0,2** festgesetzt.
- Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild und hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad ( $GRZ > 0,35$  = Wohn- / Mischgebiet) ergibt nach dem Leitfaden das Feld Typ A / Kategorie I und damit einen Ausgleichsfaktor von **0,3 bis 0,6**. Wegen der aufgeführten Minimierungsmaßnahmen und der umfangreichen Pflanzbindungen wird der Ausgleichsfaktor mit **0,3** festgesetzt.

Ausgangszustand	Bedeutung	Eingriffs-schwere	Eingriffsfläche in m <sup>2</sup>	Kompensations-faktor	Ausgleichsbedarf in m <sup>2</sup>
Acker (A11)	gering	gering	6762	0,2	1352,4
Ackerbrache (A2)	gering	gering	4232	0,2	846,4
Hochstaudenflur (K11)	gering	gering	34	0,2	6,8
Acker (A11)	gering	hoch	14769	0,3	4430,7
Hochstaudenflur (K11)	gering	hoch	372	0,3	111,6
					<b>6747,9</b>

### 11.12 Maßnahmen zur Kompensation

Die naturschutzrechtliche Kompensation für das gegenständliche Satzungsverfahren erfolgt durch die Bereitstellung einer 0,50 ha großen Teilfläche der Flur-Nr. 2587 in der Gemarkung Großköllnbach (nachfolgend Ausgleichsfläche

1 genannt] sowie einer 1.748 m<sup>2</sup> großen Teilfläche der Flur-Nr. 2806 in der Gemarkung Waibling [nachfolgend als Ausgleichsfläche 2 bezeichnet]. Bei beiden Flächen handelt es sich um Ökokontoflächen. Die Umsetzung und Planung erfolgte in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau [Sachbearbeiter Hr. Walch].

Die Ausgleichsfläche 1 wurde bereits im Jahr 2018 hergestellt, die Ausgleichsfläche 2 befindet sich derzeit in der Abstimmung und soll im Laufe des Jahres 2020 umgesetzt werden.

Ausgangszustand, Entwicklungsziel, Erstmaßnahmen sowie die weiteren Pflegemaßnahmen wurden im Rahmen der Ökokontoplanung dokumentiert und festgelegt. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung werden die erforderlichen Ausgleichsfläche anhand der Zuordnung in Form von Lageplänen nachgewiesen.

Durch die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans sowie den Ausgleichsmaßnahmen wird den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in gebotenem Maße Rechnung getragen.

Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme:

Ausgleichsmaßnahme	Flächenumfang
TF Flur-Nr. 2587 Gmkg. Großköllnbach	5.000 m <sup>2</sup>
TF Flur-Nr. 2806 Gmkg. Waibling	1.748 m <sup>2</sup>
Umfang des Kompensationsbedarfs	6.748 m <sup>2</sup>