

# BEGRÜNDUNG

## ZUM BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN „GE OCHSENWEIDE“ – GEMEINDE A HOLMING


SATZUNGSFASSUNG VOM 28.09.2021

**Vorhabensträger:**  
Gemeinde Aholming  
Untere Römerstr. 2  
94527 Aholming



G e m e i n d e  
**Aholming**

Aholming, den 15.02.2022

  
Martin Betzinger [1. Bürgermeister]



[Siegel]

Bearbeitung:



Landauer Str. 26  
94447 Plattling  
T: 09931 / 60400 5 - 0  
F: 09931 / 60400 59  
E: mail@ib-stefan-weiss.de

**SEIDL & ORTNER Architekten**

Vorstadt 25  
94486 Osterhofen

Jochen Seidl Architekt  
Andreas Ortner  
Landschaftsarchitekt

T: 09932.9099752  
F: 09932.9099754  
E: ao@seidl-ortner.de

Artenschutzbeitrag  
Dipl.-Ing. Berthold Riedel  
Büro für Landschaftsökologie,  
Biodiversität und Beratung

Stephanusstr. 2  
84103 Postau

T: 0157 / 719 868 52

Osterhofen, 28.09.2021



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 .....	6
3	Auswahl des Planbereiches.....	7
4	Ziele übergeordneter Planungen .....	7
5	Beschreibung des Baugebiets.....	8
5.1	Lage im Gemeindegebiet .....	8
5.2	Lage innerhalb der Hochwassergefährdungsflächen HQextrem .....	9
5.3	Verkehrsanbindung .....	10
5.4	Grundstücke.....	10
5.5	Derzeitige Nutzung.....	10
5.6	Kultur- und Sachgüter .....	10
5.7	Altlasten und Schadensfälle .....	12
5.8	Boden.....	12
6	Planungskonzept.....	13
6.1	Entwurf.....	13
6.2	Verkehrerschließung .....	14
6.3	Höhenlage und Höhe der Gebäude .....	14
6.4	Grünordnung.....	14
6.5	Ver- und Entsorgung .....	15
6.6	Immissionsschutz .....	18
7	Planungsinhalt (Abwägung und Begründung) .....	21
7.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	21
7.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	21
7.3	Festlegung privater Grünflächen .....	22
7.4	Festlegung der Höhenlage der Gebäude und Wandhöhen .....	22
7.5	Dachformen und Firstrichtungen .....	22
7.6	Werbeanlagen.....	22
7.7	Solar- und Photovoltaikanlagen .....	22
7.8	Verkehrsflächen, Stellplätze und Lagerflächen.....	23
7.9	Geländeänderungen und Angleichung des neuen Geländes.....	23
7.10	Einfriedungen .....	23
7.11	Beleuchtung.....	24
7.12	Grünordnerische Festsetzungen .....	24
7.13	Lage innerhalb der Hochwassergefährdungsflächen HQ extrem .....	25
7.14	Niederschlagswasserbeseitigung.....	25
7.15	Hinweise.....	26
8	Flächenzusammenstellung.....	26
9	Umweltbericht.....	26
9.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele .....	26
9.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	27
9.3	Schutzgut Boden .....	27
9.4	Schutzgut Klima und Luft.....	28
9.5	Schutzgut Wasser .....	29
9.6	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	30

9.7	Schutzgut Mensch – Erholung und Lärm .....	31
9.8	Schutzgut Landschaft.....	32
9.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	33
9.10	Wechselwirkungen .....	33
9.11	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	34
9.12	Maßnahmen zur Überwachung [Monitoring].....	34
9.13	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	34
9.14	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	35
9.15	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	35
10	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung [saP] .....	35
10.1	Prüfungsinhalt.....	35
10.2	Datengrundlagen.....	36
10.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	36
10.4	Wirkungen des Vorhabens.....	37
10.5	Möglicherweise betroffene Arten.....	38
10.6	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder Störungen .....	40
10.7	Prüfung der Verbotstatbestände und Fazit .....	41
11	Abhandlung der Eingriffsregelung.....	41
11.1	Anlass .....	41
11.2	Bestandsaufnahme und Bewertung .....	41
11.3	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	41
11.4	Schutzgut Boden .....	41
11.5	Schutzgut Wasser .....	42
11.6	Schutzgut Klima und Luft.....	42
11.7	Schutzgut Landschaftsbild .....	42
11.8	Ergebnis der Bestandsaufnahme und Bewertung.....	42
11.9	Auswirkungen der Planung.....	43
11.10	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung.....	43
11.11	Maßnahmen zur Kompensation.....	44

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

### **1.1 Anlass der Planung**

Der Gemeinderat Aholming hat in seiner Sitzung vom 21.12.2020 die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „GE Ochsenweide“ beschlossen.

Ziel der Ausweisung ist die Schaffung eines Gewerbegebiets um die Ansiedlung von Gewerbe zu ermöglichen und um konkrete Nachfragen zu decken.

Die Gemeinde Aholming stellt aufgrund seiner Nähe zu den Oberzentren Plattling und Deggendorf sowie seiner günstigen verkehrlichen Anbindung (Bundesstraße B 8, Autobahnen A92 und A3) einen äußerst attraktiven Gewerbestandort dar.

Neben der bereits geplanten Ansiedelung eines größeren Betriebes auf der Parzelle GE4, ist die Ansiedlung des gemeindlichen Bauhofes im zukünftigen Gewerbegebiet vorgesehen. Für die weiteren Parzellen wurden bereits einige Nachfragen durch die Gemeinde dokumentiert.

Der Bebauungsplan umfasst die Flur-Nr. 807 sowie eine Teilfläche der Flur-Nr. 809/1 [Zufahrt] der Gemarkung Aholming mit einer Fläche von rund 60.094 m<sup>2</sup>.

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

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.

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

## 2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

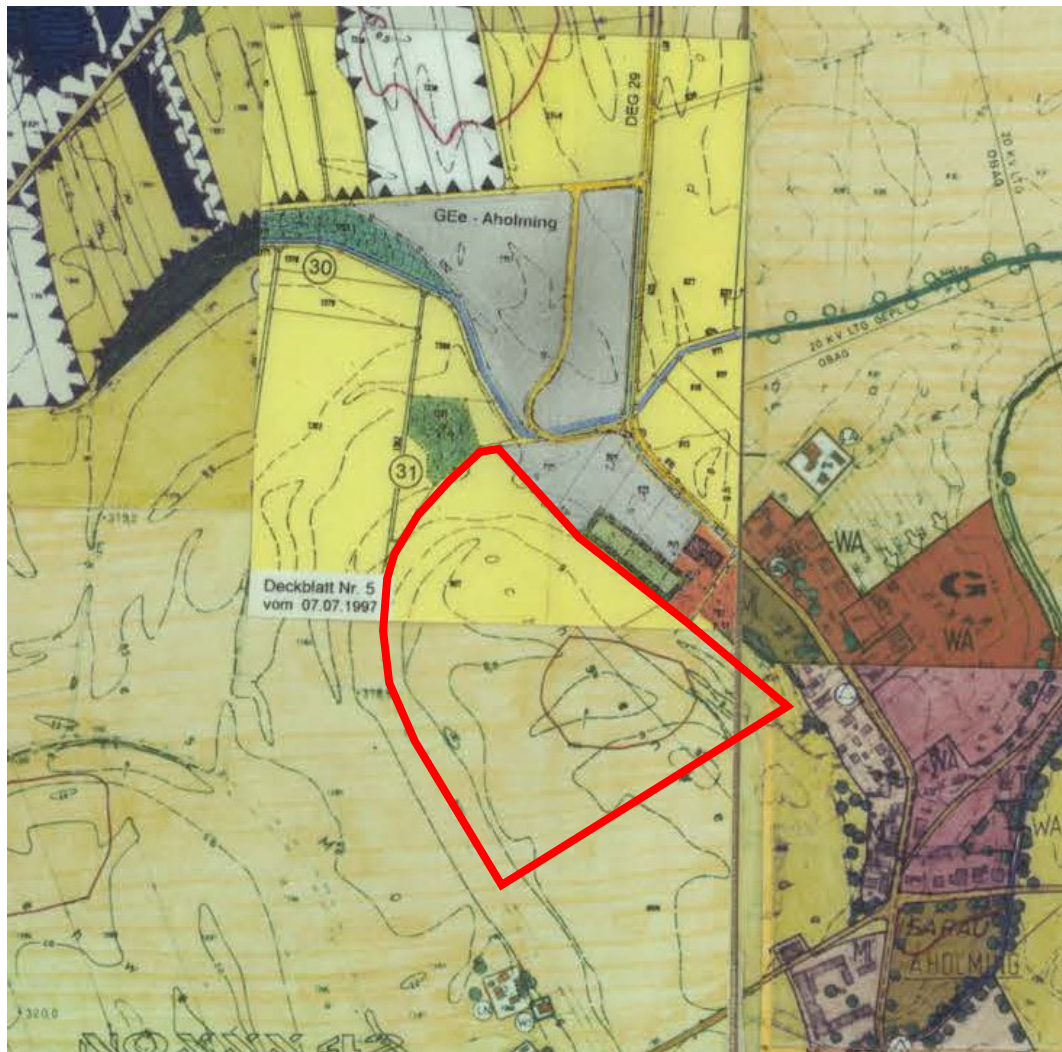


Abbildung 1: Ausschnitt FNP, rotumrandet = Plangebiet

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aholming wird das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert und die landwirtschaftliche Nutzfläche wird zukünftig als Gewerbegebiet ausgewiesen.

### 3 Auswahl des Planbereiches

Im Gemeindebereich Aholming sind derzeit nur im Ortsteil Isarau Gewerbeflächen im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Der vorliegende Planungsbereich schließt unmittelbar an diese bestehenden Gewerbeflächen an. Auch die günstige Verkehrsanbindung spricht für den ausgewählten Standort. Das zu erwartende erhöhte Verkehrsaufkommen kann aufgrund der Ortsrandlage und der nördlichen Anbindung an die Bundesstraße B8 aus der Ortschaft gehalten werden. Zudem lässt sich das Vorhaben mit den Schutzgütern vereinbaren.

In den weiteren Ortsteilen im Gemeindegebiet Aholming sind diese Standortbedingungen nicht vorzufinden, so dass es zum gewählten Standort keine Alternativen gibt.

### 4 Ziele übergeordneter Planungen

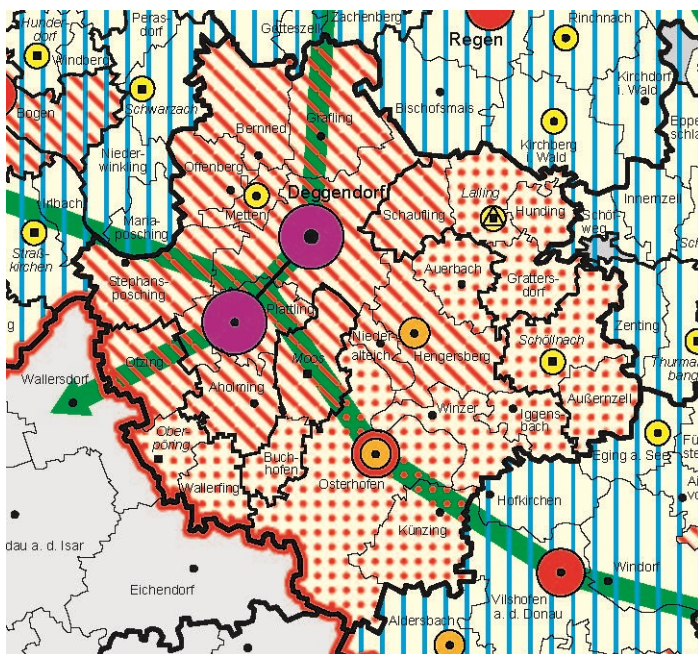


Abbildung 2: Ausschnitt Raumstrukturkarte Regionalplan Donau-Wald

Gemäß der Raumstrukturkarte des Regionalplans Donau-Wald wird das Gemeindegebiet Aholming als „Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ definiert. Die Nähe zum Oberzentrum Plattling-Deggendorf ist unverkennbar.

Den Stadt- und Umlandbereichen in der Region kommt eine besondere Rolle als Impulsgeber für die Entwicklung des ländlichen Raums zu. Sie sind durchwegs gut mit Versorgungsinfrastruktur, bis hin zur Universität Passau, zur Fachhochschule Deggendorf und zum Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe in Straubing, ausgestattet und günstig in das regionale sowie in das überregionale Verkehrsnetz eingebunden. Die Verdichtungsansätze sind soweit fortgeschritten, dass ansiedlungswillige gewerbliche Betriebe bereits auf gewisse Fühlungs- und Agglomerationsvorteile zurückgreifen können; andererseits lässt der bisher erreichte Verdichtungsgrad im Allgemeinen durchaus noch eine relativ großzügige Bereitstellung von Flächen für Wohn-,

gewerbliche und infrastrukturelle Zwecke zu. Diese Standortvorteile sollen zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region genutzt werden, insbesondere in den ländlichen Teilräumen, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll<sup>1</sup>.

## 5 Beschreibung des Baugebiets

### 5.1 Lage im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt am nord-westlichen Rand von Aholming, im Anschluss an den bestehende Gewerbepark.

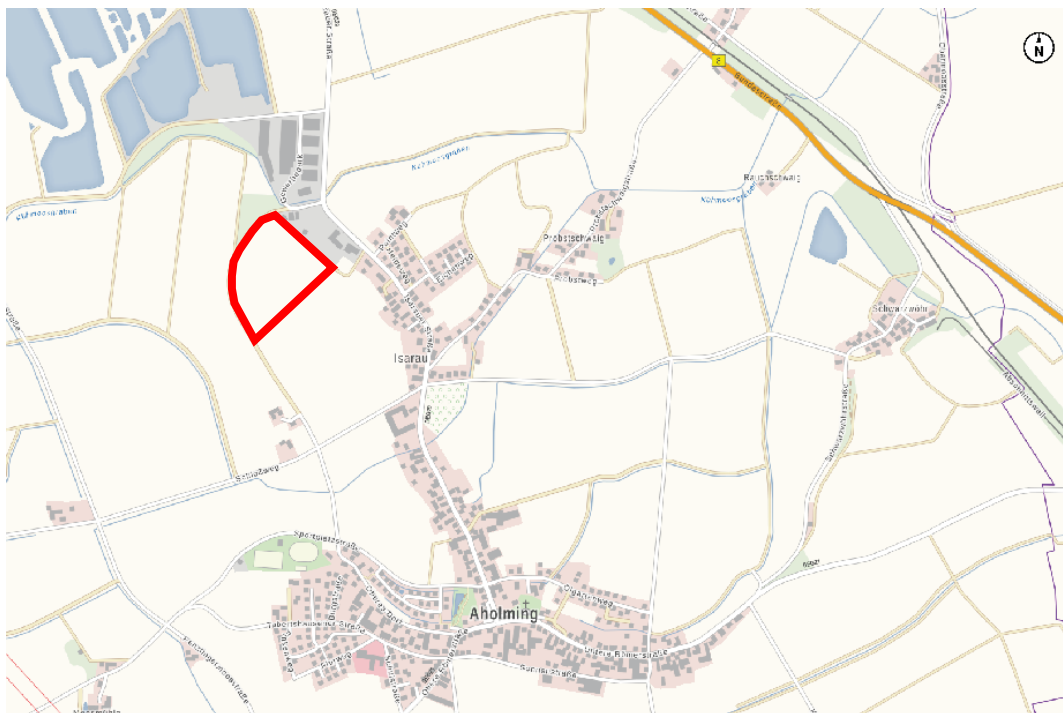


Abbildung 3: Übersichtsplan mit Plangebiet

<sup>1</sup> vgl. Regionalplan Donau-Wald



## 5.2 Lage innerhalb der Hochwassergefährdungsflächen HQextrem



Abbildung 4: Ausschnitt HQ100 gefährdete Flächen, Quelle = BayernsAtlas

Der Geltungsbereich liegt in den Polderlagen rechts der Isar und somit in einem Gebiet, das durch die Stauhaltungsdamme der Stützkraftstufe Pielweichs und durch Hochwasserschutzanlagen vor einem 100-jährigen Hochwasserereignis (HQ100) der Isar geschützt ist.



Abbildung 5: HQextrem

Am Standort beträgt die Wasserspiegelhöhe bei einem **Extremhochwasser [HQextrem]** ca. **321,4 m über NN** [Höhenbezugssystem DHHN12 bzw. Höhe im Status 100]. Wären die Hochwasserschutzanlagen zum Schutz des Standortes des Bauvorhabens

nicht auf ein HQ100 ausgebaut, würde sich dort bei einem **HQ100** eine Wasserspiegelhöhe von ca. **320,9 m über NN** [Höhenbezugssystem DHHN12 bzw. Höhe im Status 100] einstellen.

### 5.3 Verkehrsanbindung

Das Plangebiet wird über die bestehende Erschließung des Gewerbeparks Aholming angebunden. Hierzu wird die Erschließung nach Westen über das Flurstück 809/1 erweitert und das Gewerbegebiet über seine Nord-Süd verlaufende Erschließungsstraße angebunden.

Über die Isarauer Straße wird das geplante GE/GE-Gebiet an die Bundesstraße B8 angebunden. In einer Entfernung von 6,6 km kann die Autobahn A92 Auffahrt Plattling West erreicht werden.

### 5.4 Grundstücke

Das Gewerbegebiet umfasst das Grundstück 807 in der Gemarkung Aholming. Für die Erschließung wird eine Teilfläche der Flur-Nr. 809/1 beansprucht.

### 5.5 Derzeitige Nutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen nachfolgende Bestands- und Biotoptypen vor:

Biotop-Code	Biotop-/Nutzungstyp	Bedeutung
A11	Acker, intensiv genutzt	gering
K11	artenarme Säume und Staudenfluren	gering
V32	Wirtschaftsweg [Feldweg], befestigt	gering

### 5.6 Kultur- und Sachgüter

Im Bereich der Flächennutzungsplan-Änderung finden sich gemäß Bayern-Viewer Denkmal keine Hinweise auf Bodendenkmäler wieder.



Abbildung 6: Ausschnitt Denkmal-Viewer, roter Kreis = Plangebiet

In unmittelbarer Nähe befindet sich jedoch das Bodendenkmal D-2-7243-0091 (Siedlung und Körpergräber vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung).

Aufgrund der Standortwahl werden Bodeneingriffe unvermeidbar werden. Zur Klärung der bodendenkmalpflegerischen Situation sind bauvorgreifende Sondagen erforderlich. Weitere anschließende Grabungsmaßnahmen sind nicht auszuschließen. Werden Hinweise auf Bodendenkmäler gefunden, ist das weitere Vorgehen mit der Kreisarchäologie und dem Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen. Die Befunde sind zu gewichten. Entweder ist das Bodendenkmal zu erhalten oder die Befunde sind durch Ausgrabung zu sichern. Für die von der Kreisarchäologie vorgeschlagenen Baggersondagen ist zwingend bei der unteren Denkmalschutzbehörde eine denkmalrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Die Vorgehensweise ist mit der Kreisarchäologie abzustimmen. Die Sondagen sollen möglichst frühzeitig durchgeführt werden, um evtl. Konfliktsituationen mit dem geplanten Baubeginn auszuschließen.

In rund 500 m Entfernung befindet sich südöstlich zum geplanten Gewerbegebiet das Baudenkmal D-2-71-111-5. Hierbei handelt es sich um das Portalgebäude des 1791 abgebrochenen ehem. Schlosses mit einem dreigeschossigen Satteldachbau mit Strebenpfeiler, im Kern spätgotisch [anschließend Ökonomiehof, vier erdgeschossige Flügelbauten mit Satteldächern, 18./19. Jh.].

In Blickrichtung des Baudenkmals befinden sich ausgehend vom geplanten Gewerbegebiet ausschließlich die noch bestehenden Ökonomiegebäude des abgebrochenen ehemaligen Schlosses. Den Ökonomiegebäuden vorgelagert ist eine geschlossene Heckenpflanzung sowie eine Baumreihe mit einer Höhe von zwischen 8 und 10 m. Bereits hier besteht eine geschlossene Eingrünung des Baudenkmals. Im Zuge der Eingriffsminderung erfolgt mit Vorliegen der Entwurfsplanung eine Staffelung der Gebäudehöhen sowie eine Verdichtung der festgesetzten Ortsrandeingrünung durch weitere Baum- und Strauchpflanzungen auf mind. 70 % der jeweiligen Grundstücksgrenze. Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen von und zum Denkmalbestand werden somit auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.

## 5.7 Altlasten und Schadensfälle

Über Altlasten und Schadensfälle im Bereich des vorliegenden Bebauungsplans liegen keine Erkenntnisse vor.

Hinsichtlich etwaig vorhandener weiterer Altlasten und deren weitergehende Kennzeichnungspflicht gemäß Baugesetzbuch sowie der boden- und altlastenbezogenen Pflichten wird ein Abgleich mit dem aktuellen Altlastenkataster des Landkreises durch die zukünftigen Bauherren empfohlen.

Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten [Geruch, Optik, etc.] ist das Landratsamt bzw. das zuständige Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

## 5.8 Boden



Abbildung 7: Ausschnitt Übersichtsbodenkarte Bayern

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans kommen nachfolgende Böden vor:

- 64a Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm [Flussmergel] über Carbonatsandkies [Schotter], gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos

- 64b Vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm [Flussmergel] über Carbonatsandkies [Schotter], gering verbreitet aus Talsediment

## 6 Planungskonzept

### 6.1 Entwurf



Abbildung 8: Ausschnitt Bebauungsplan (Entwurf)

Der Entwurf des Bebauungsplans sieht im westlichen Geltungsbereich Gewerbeparzellen mit Flächengrößen bis 2 ha und im östlichen Bereich drei Bauparzellen mit Größen von 3.500 m<sup>2</sup> bis rund 8.400 m<sup>2</sup> vor.

Die Gewerbeparzellen schließen an den bestehenden Gewerbepark im Nord-Osten an. Parzelle 3 ist bereits vorgesehen für die erforderliche Aussiedlung des örtlichen Bau-

hofes. Der innerörtliche Bauhof der Gemeinde Aholming stößt hier an seine Kapazitätsgrenzen. Aufgrund der eingegengten Verhältnisse sind keine Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden. Für die weiteren Parzellen wurden bereits einige Nachfragen durch die Gemeinde dokumentiert, so dass auch hier von einer kurz- bis mittelfristigen Bebauung ausgegangen werden kann.

Die bereits erläutert, ist die ausgewiesene Bauparzelle GE 4 für die geplante Ansiedlung eines größeren Unternehmens vorgesehen. Der Standort wurde wie vorliegt gewählt, um einen möglichst großen Abstand zu den bestehenden Wohngebäuden im Osten zu erlangen.

Die Baufenster wurden großzügig ausgestaltet und dennoch sind ausreichende Flächen zur Eingrünung des Gewerbegebiets möglich.

## **6.2 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet wird durch eine rund 6,5 m breite Erschließungsstraße in Nord-Süd-Richtung erschlossen. Zwischen den Parzellen 2 und 3 wird eine kurze Stichstraße vorgesehen, um eine Wendemöglichkeit innerhalb des Plangebiets zu erhalten. Die Erschließungsstraße endet an der Südgrenze der Parzelle 3. Eine Erweiterung in Richtung Süden wäre hier jederzeit gegeben.

## **6.3 Höhenlage und Höhe der Gebäude**

Für die Gebäude werden Wandhöhen (bezogen auf die Höhe der Erschließungsstraße) und Dachneigungen festgesetzt. Im Bereich der Gewerbeparzellen GE 4 und GE 5 sind Wandhöhen von 18,0 m im Kernbereich und 11,0 m auf den weiteren Flächen innerhalb der Baugrenze möglich. Wobei die Wandhöhe von 18,0 m im Kernbereich für den vorgesehenen Betrieb auf der Parzelle GE 4 erforderlich werden. Die Parzelle 1 wird Für das Gewerbegebiet sind Wandhöhen bis 11,0 m zulässig. Die zulässige Wandhöhe orientiert sich hier an den Festsetzungen des Bebauungsplans für den bestehenden Gewerbepark.

Durch die vorgesehenen unterschiedlichen Wandhöhen ergibt sich eine Höhenstaffelung von West nach Ost sowie nach Süden und Norden.

Das Gelände des Gewerbegebiets kann als eben betrachtet werden. Die Höhen bewegen sich zwischen 318.50 üNN bis 319.25 üNN.

## **6.4 Grünordnung**

Zur Aufwertung des Ortsrandes und zur Eingrünung des Gewerbegebiets ist entlang der Grundstücksränder ein mehrstufiges Eingrünungskonzept geplant:

- großkronige, heimische Laubbäume als Baumreihen oder -blöcke
- abschnittsweise Pflanzung von dreireihigen und freiwachsende Wildstrauchhecken mit einem hohen Baumartenanteil

## 6.5 Ver- und Entsorgung

### Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch das bestehende, gemeindeeigene Wasserleitungsnetz. Die Gemeinde Aholming ist an die Fernwasserversorgung Bayerischer Wald angeschlossen. Die Trinkwasserversorgung ist qualitativ und quantitativ gesichert.

### Löschwasserversorgung

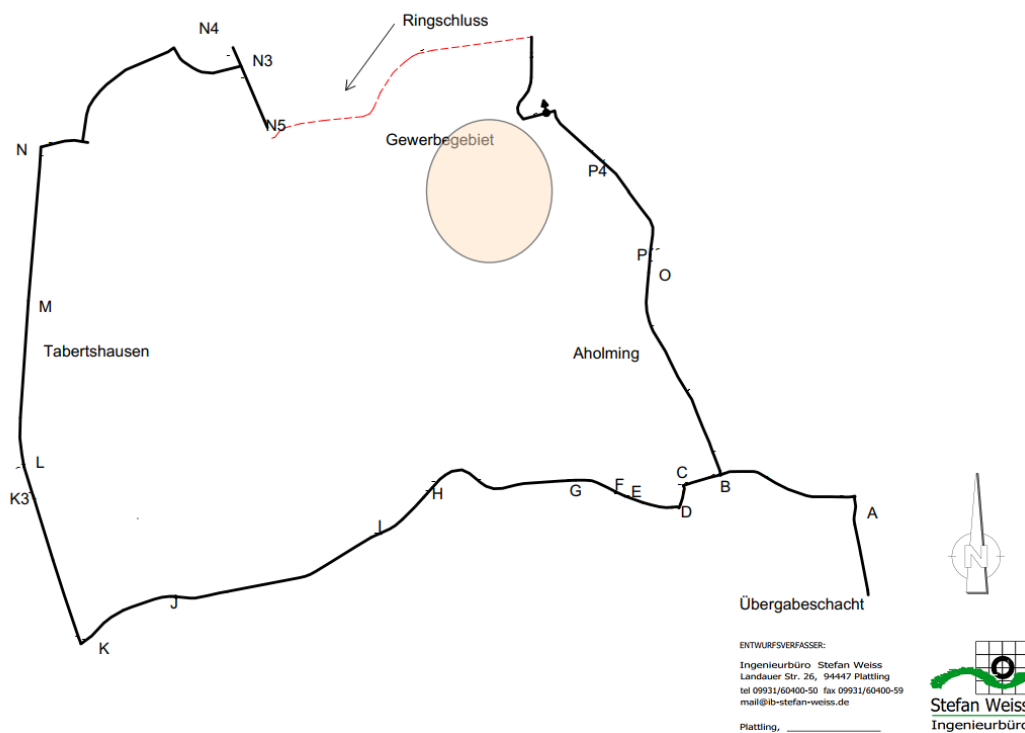
Als Grundschatz an Löschwasser sind  $96\text{m}^3$  (= 1600 L pro Minute) pro Stunde anzusetzen, wobei diese Liefermenge über eine Dauer von zwei Stunden sichergestellt sein muss [198  $\text{m}^3$  Entnahmewert nach 2 Stunden].

Der Zweckverband Bayerischer Wald ist vertraglich nicht für die Löschwasserversorgung zuständig. Technisch ist die Bereitstellung einer Entnahmemenge von  $384\text{m}^3$  innerhalb von 2 Stunden aber im Regelfall möglich. Der Hochbehälter Forsthart hat ein Fassungsvermögen von über  $7.000\text{m}^3$ .

Der Übergabeschacht Aholming ist über eine DN 250 Zubringerleitung des Zweckverbands an der DN 600 Hauptleitung nach Forsthart angeschlossen. Im Übergabeschacht in Aholming erfolgt die Druckminderung auf knapp 5 bar. Die Verluste innerhalb des Leitungsnetzes des Zweckverbands sind vernachlässigbar und aufgrund der Druckminderung in Aholming nicht maßgebend. Der Vordruck von 5 bar wird auch bei Löschwasserentnahme gehalten.

Innerhalb des Ortsnetzes der Gemeinde verläuft die Zuleitung zum Gewerbegebiet über die Isarauerstr.

Strangliste			
Nr.	von	bis	DN [mm]
	WBW	A	250
	A	B	200
	B	O	200
	O	P	200
	P	P4	150
	P4	OFH GE	125

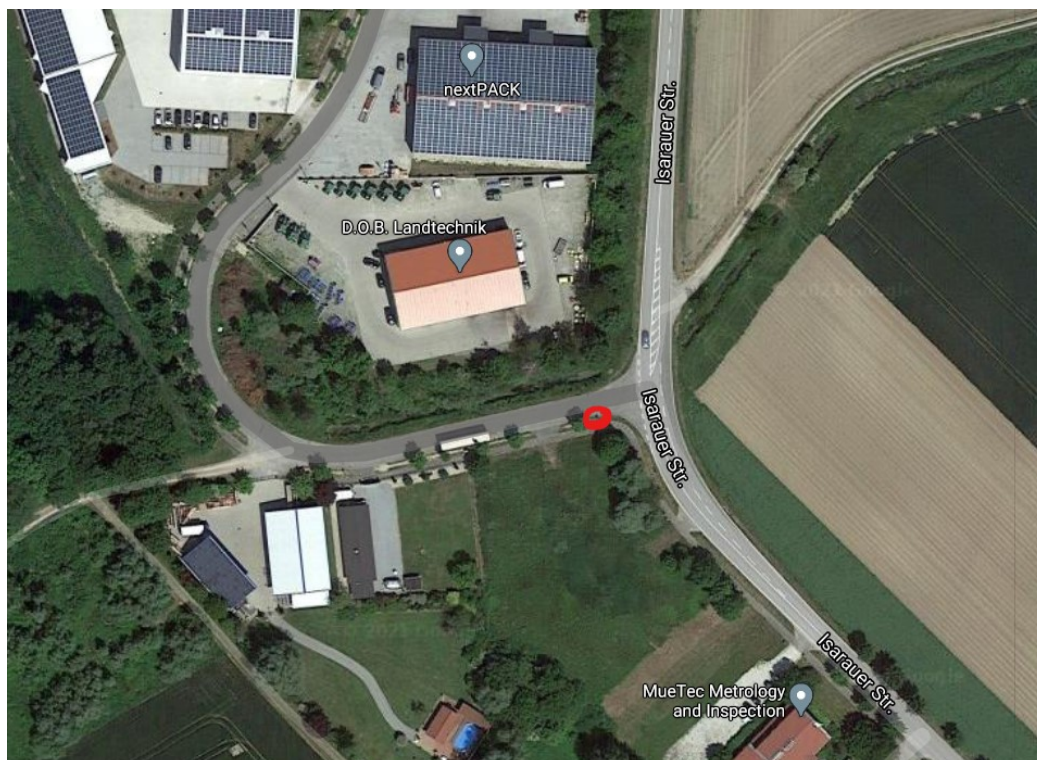


Die hydraulische Überrechnung ergab, dass die Löschwasserbereitstellung ist mit dem bestehenden Netz rechnerisch möglich ist. Rechnerisch ergibt sich bei einer Entnahme von 3200 l/min ein verbleibender Fließdruck von 2,1 bar.

Punktname	Ruhedruck		Fließdruck	
	müNN	bar	müNN	bar
WBW	390	5.9	390	5.9
A	390	5.9	389.587	5.8
B	390	5.9	387.859	5.7
O	390	5.9	385.144	5.4
P	390	5.9	384.914	5.4
P4	390	5.9	377.146	4.6
OFH GE	390	5.9	351.044	2.1

Durch einen Entnahmeversuch am 10.12.2020 (17:00 Uhr) im bestehenden Gewerbegebiet sollte diese Ergebnisse überprüft werden. Durch die Feuerwehr Aholming wurde am Oberflurhydranten an der Isarauerstr. 3200 l/min entnommen.





Der Versorgungsdruck sank dabei unter 0,5 bar ab.  
Der gemessene zusätzliche Druckverlust ist mit Entnahmeverlusten am Hydranten begründet.

Die Löschwasserentnahme hat für das neue Gewerbegebiet deshalb über zwei Hydranten erfolgen um die Entnahmeverluste zu reduzieren.

**Bei der Entnahme über zwei Hydranten ist die Löschwasserbereitstellung von 3200 l/min mit dem bestehenden Netz möglich.**

Zudem plant die Gemeinde Aholming für das Jahr 2022 den Bau einer Ringleitung nach Breitfeld. Nachdem Bau der Ringleitung kann im geplanten Gewerbegebiet auch bei Löschwasserentnahme von 3200 l/min ein Netzdruck von über 4 bar gewährleistet werden.

#### Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird in die bestehende Kanaltrasse (Trennkansystem) des Gewerbeparks nord-östlich des Plangebietes eingeleitet.

Die Leistungsfähigkeit des bestehenden Vakuumsystems wurde bereits im Vorfeld zur vorliegenden Bauleitplanung überschlägig abgeschätzt und als ausreichend gewertet. Die Ansiedlung abwasserintensiver Betriebe ist jedoch nicht möglich.

#### Niederschlags- und Oberflächenwasser

Anfallendes Niederschlagswasser auf den Gewerbegebietsparzellen ist grundsätzlich jeweils dort zu versickern oder zu verrieseln und somit dem Naturhaushalt wieder zuzuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Niederschlagswasser grundsätzlich breitflächig über eine belebte Bodenschicht versickert wird. Die Versickerungseinrich-

tungen auf den privaten Bauparzellen sind möglichst entlang der ausgewiesenen Fläche für die Ortsrandeingrünung vorzusehen, um über die Flächen der Ortsrandeingrünung einen Notablauf gewährleisten zu können. Eine Versickerung von Niederschlagswasser über andere Versickerungsanlagen, insbesondere Rigolen, Sickerrohre oder Sickerschächte, ist nur zulässig, wenn eine flächenhafte Versickerung nicht möglich ist. Die ausreichende Aufnahmefähigkeit des Untergrunds ist vor der Erschließungsmaßnahme zu prüfen.

Bei einer abflusswirksamen Fläche > 800 m<sup>2</sup> ist ein Überflutungsnachweis für die Grundstücke zu führen. Die Nachweispflicht für die Überprüfung der Sicherheit gegen Überflutung bzw. einer kontrollierten schadlosen Überflutung ist in Anlehnung an DIN EN 752 durchzuführen.

Für die Differenz der auf der befestigten Fläche des Grundstücks anfallenden Regenwassermenge,  $V_{\text{Rück}}$  in m<sup>3</sup>, zwischen dem mindestens 30-jährigen Regenereignis und dem 2-jährigen Berechnungsregen muss der Nachweis für eine schadlose Überflutung des Grundstücks erbracht werden.

Durch den Überflutungsnachweis soll sichergestellt werden, dass Regenwasser, welches nicht durch die Grundstücksentwässerungsanlagen versickert werden kann, zunächst auf dem Grundstück zurückgehalten wird. Diese Überflutung darf keine Schäden oder Funktionsstörungen verursachen.

Die unschädliche Überflutung kann auf der Fläche des eigenen Grundstückes, z. B. durch Hochborde oder Mulden, wenn keine Menschen, Tiere oder Sachgüter gefährdet sind, oder über andere Rückhalteräume, wie Rückhaltebecken, erfolgen, soweit die Regenwasserableitung nicht auf andere Weise sichergestellt ist.

#### Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt über den Zweckverband Abfallwirtschaft (ZAW) Donau-Wald. Die Abfallbehälter sind am Tag der Entleerung bereitzustellen.

#### Kabeltrassen

Die Verlegung der Leitungen für die Kabelsparten (wie Stromversorgung und Telekommunikation) erfolgt in der ausgewiesenen Verkehrsfläche.

#### Beleuchtung

Die Verkehrsraumbeleuchtung soll durch Mastleuchten mit ca. 6,00 m Leuchtpunkthöhe punktuell erfolgen. 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.

### **6.6 Immissionsschutz**

Zur vorliegenden Bauleitplanung wurde durch das Ingenieurbüro Geoplan ein schalltechnischer Bericht erstellt, dieser wurde mit der vorliegenden Entwurfsplanung fortgeschrieben. Im Bericht wird eine Lärmkontingentierung gemäß der DIN 45691 /17/

durchgeführt, bei der den Teilflächen – unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastung – maximal mögliche Emissionskontingente zugewiesen werden, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 /13/ an der umliegenden Wohnbebauung sicherstellen.

Die Planfläche befindet sich nördlich des Ortskernes von Aholming. Im Osten der Planfläche grenzt direkt das bestehende Gewerbegebiet „Gewerbepark Aholming“ an. Im Norden, Westen und Süden liegen land- / forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 100 m Entfernung in südöstlicher Richtung.

Vorbelastungen sind durch den östlich bestehenden „Gewerbepark Aholming“ sowie durch das Kiesabbaugebiet nördlich der Planfläche gegeben. Südöstlich der Planfläche befindet sich zudem auf dem Flurstück 809/5 Gmkg. Aholming ein Wohnhaus mit anschließender Lagerhalle.

Durch die angeführten Vorbelastungen ergeben sich an vordefinierten und maßgeblichen Immissionsorten entsprechende Beurteilungspegel. An den für die Planfläche maßgeblichen Immissionsorten und bei Ausschöpfung der geltenden Immissionsrichtwerte, ergeben sich somit reduzierte Richtwerte, welche zur Beurteilung der Lärmkontingentierung herangezogen wurden.

Die reduzierten Immissionsrichtwerte dürfen, durch den auf der gesamten Fläche des Plangebietes verursachten Lärm, nicht überschritten werden.

Die verursachte Intensität des entstehenden Lärms soll durch Emissionskontingente beschrieben [begrenzt] werden. Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmemissionen werden maximal zulässige Emissionskontingente LEK auf den „Emissionsbezugsflächen“ gem. Planeintrag im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzt.

Zulässig sind gemäß Schalltechnischer Bericht Vorhaben [Betriebe und Anlagen] deren Geräusche die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tags [6.00 h bis 22.00 h] noch nachts [22.00 h bis 6.00 h] überschreiten.

<b><i>Emissionskontingente <math>L_{EK}</math> [dB(A)/m<sup>2</sup>]</i></b>			
<b><i>Teilfläche:</i></b>	<b><i>Emissions- bezugsfläche</i></b>	<b><i>Tag (6.00 – 22.00 Uhr)</i></b>	<b><i>Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)</i></b>
	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>dB(A)/m<sup>2</sup></i>	<i>dB(A)/m<sup>2</sup></i>
<i>GE 1</i>	<i>2.119</i>	<i>60</i>	<i>45</i>
<i>GE 2</i>	<i>3.016</i>	<i>60</i>	<i>45</i>
<i>GE 3</i>	<i>6.017</i>	<i>60</i>	<i>45</i>
<i>GE 4</i>	<i>16.705</i>	<i>65</i>	<i>50</i>
<i>GE 5</i>	<i>15.923</i>	<i>65</i>	<i>50</i>

Für die im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektoren A und B erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  für die Teilflächen um folgende Zusatzkontingente:

Teilfläche GE 1

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	
	Tag [6h – 22h]	Nacht [22h – 6h]
A	0	0
B	0	5

Teilfläche GE 2

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	
	Tag [6h – 22h]	Nacht [22h – 6h]
A	0	0
B	0	5

Teilfläche GE 3

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	
	Tag [6h – 22h]	Nacht [22h – 6h]
A	0	0
B	0	5

Für die Teilflächen GE 4 und GE 5 wurde kein Zusatzkontingent vergeben.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen [6] und [7] die Immissionsorte  $j$  im Richtungssektor  $k$   $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,Zus,k}$  zu ersetzen ist.

Dabei gilt:

Bezugspunkt Richtungssektoren:  
 x: 786908,77 y: 5406428,25 [UTM 32]

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691 besitzt dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsfläche“ dargestellte Fläche. Diese entspricht der Fläche innerhalb der Baugrenzen der jeweiligen Teilflächen.

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde auf Wunsch vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm), die „lauteste Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) sowie die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Die den schalltechnischen Berechnungen und Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, können bei der Gemeinde Aholming zu den regulären Öffnungszeiten eingesehen werden.

Detaillierte Ergebnisse können zudem dem Schalltechnischen Bericht (Nr. S2010094 rev. 2) des Ingenieurbüros Geoplan vom 27.07.2021 entnommen werden. Der Schalltechnische Bericht liegt der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage bei und ist Bestandteil der Satzung.

## **7 Planungsinhalt (Abwägung und Begründung)**

### **7.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Als Art der Nutzung wird ein Gewerbegebiet für den gesamten Geltungsbereich gemäß § 8 Abs. 1,2 und 3 BauNVO festgesetzt.

Für das Gewerbegebiet sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig. Zudem sind keine Lagerplätze als selbstständige Anlagen oder offene Lagerplätze mit mehr als 50 % Anteil an der Betriebsfläche, Schrottplätze und Autoverwertung sowie Vergnügungsstätten erlaubt.

Das Maß der Nutzung ist im Bebauungsplan für beide Nutzungen durch Festlegung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von = 0,8 bestimmt.

Die zulässige Geschoßflächenzahl gemäß § 20 BauNVO wird mit 1,6 festgesetzt. Die Geschoßflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Geschoßfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

### **7.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Zulässig ist eine abweichende Bauweise, die zusammenhängende (geschlossene) Bauweise im Gewerbegebiet (GE 1 bis GE 3) bis 70 m und im westlichen Geltungsbereich (GE 4 und GE 5) bis 150 m ermöglicht.

### **7.3 Festlegung privater Grünflächen**

Die Grenzen der Gewerbeeinheit sollen zur freien Landschaft durch heimische Laubbäume und Sträucher in einem im überwiegenden Fall 8 m breiten Streifen ab Grundstücksgrenze wirksam eingegrünt werden.

Für die festgesetzten Pflanzungen sind die im Bebauungsplan angeführten Arten zu verwenden. Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind auf mindestens 70 % ihrer Grundstückslänge zu bepflanzen. Es sind mindestens 5 verschiedene Arten zu verwenden. Die Pflanzungen und die Pflege erfolgt durch die Grundstückseigentümer / Bauherren. Bei Ausfall einzelner Pflanzen erfolgt eine artgleiche und gleichwertige Ersatzpflanzung.

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

Der Bebauungsplan gibt Obergrenzen für die Wandhöhen der Gebäude über dem Höhenbezugspunkt vor. Als Höhenbezugspunkt wird die öffentliche Erschließungsstraße definiert.

Für das Gewerbegebiet wird eine Wandhöhe von 11,0 m / 18,0 m vorgeben.

### **7.5 Dachformen und Firstrichtungen**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Sattel-, Pult- und Tonnendach sowie Flachdächer zulässig. Flachdächer sind zwingend als begrünte Flachdächer (mindestens 50 % der Dachfläche) auszuführen. Die Firstrichtung ist frei wählbar.

### **7.6 Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind im Gewerbegebiet an max. zwei Fassadenseiten bis zu einer jeweiligen Größe von 20 m<sup>2</sup> zulässig.

Freistehende Werbetafeln dürfen bis zu einer Größe von 3 m<sup>2</sup> an der Grundstückseinfahrt errichtet werden. Hier sind jedoch die Sichtdrecke zu beachten. Wechsellicht oder grelles Licht sowie Werbeanlagen über Dach sind nicht zulässig.

### **7.7 Solar- und Photovoltaikanlagen**

Zulässig sind Solarkollektoren zur Warmwasserbereitung und Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung bei gleicher Neigung des Daches auf der Dachfläche. Aufgeständerte Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sind nur auf Flachdächern zulässig. Deren Oberkante darf jedoch max. 3 m über die zulässige Gebäudehöhe ragen. Die äußere Kante der Anlagen muss mindestens im Abstand von 0,5 m von der Außenkante der Attika errichtet werden. Freistehende Anlagen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht zulässig.

### **7.8 Verkehrsflächen, Stellplätze und Lagerflächen**

Die Zufahrt / Verkehrsflächen dürfen zur Gewährleistung eines effektiven Winterdienstes asphaltiert werden.

Jeder fünfte Stellplatz ist mit einem Baum zu überstellen. Es sind die Arten gemäß der Artenliste der textlichen Festsetzungen zu verwenden. Stellplätze für Beschäftigte sind innerhalb der Baugrenzen auszuführen.

Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Deckschichten (wassergebundene Decken, Drainpflaster, Rasenfugenpflaster) zu befestigen.

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

Bei den Flächen des Geltungsbereiches handelt es sich um ein relativ ebenes Gelände. Die zulässige Geländeänderung wird im Rahmen von max. festgesetzten Geländehöhen geregelt.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass der Geltungsbereich in den Polderlagen rechts der Isar liegt und somit in einem Gebiet, das durch die Stauhaltungsdämme der Stütz- kraftstufe Pielweichs und durch Hochwasserschutzanlagen vor einem 100-jährigen Hochwasserereignis [HQ100] der Isar geschützt ist.

Auffüllungen sind bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Hieraus entstehende Böschungen sind mit einer Böschungsneigungen von mindestens 1:2 oder flacher auszuführen.

Bei den Geländeangleichungen können auch die angrenzenden öffentlichen Bereiche eingebunden werden, soweit dies für einen harmonischen Geländeübergang erforderlich wird. An den Parzellengrenzen zur freien Landschaft ist das Gelände an das natürlich vorhandene Niveau anzugleichen.

Überschüssiger Oberboden ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht in der freien Landschaft abgelagert werden. Dieses Verbot gilt insbesondere auf ökologisch wertvollen Flächen wie Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten, Feldgehölzen, alten Hohlwegen, Bachtälern, Waldrändern, usw..

Zu jedem Bauantrag sind Schnitte einzureichen, die den vorhandenen und geplanten Geländeverlauf darstellen. Der Anschluss zur Erschließungsstraße ist ebenfalls darzustellen.

### **7.10 Einfriedungen**

Es dürfen sockellose Zäune mit einer Höhe von max. 2,10 m (Sichtdreiecke sind zu beachten) errichtet werden. Die Einfriedungen müssen einen Abstand zum Gelände von mind. 0,10 m aufweisen. Der Mindestabstand der Zäune zur Grundstücksgrenze beträgt 0,5 m.

### **7.11 Beleuchtung**

Für die Außenbeleuchtung sind warm-weiße LED-Leuchten zur Reduzierung der Insektenverluste einzusetzen. Es ist darauf zu achten, dass die Lichtstrahlung weitestgehend nach unten erfolgt.

Die Beleuchtung von Werbetafeln wird mit der vorliegenden Entwurfsplanung auf den Zeitraum von 06:00 bis 20:00 Uhr begrenzt. Innerhalb des Gewerbegebietes (GE) ist eine Außenbeleuchtung im Bereich der Gebäude und Freianlagen nur im Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 20:00 Uhr gestattet. Zur Sicherung der Fahr- und Fußwege sowie der Torbereiche ist eine Grundbeleuchtung auch über den genannten Zeitraum hinaus zulässig.

### **7.12 Grünordnerische Festsetzungen**

Die Grünordnung wurde in den vorliegenden Bebauungsplan als zeichnerische und textliche Festsetzungen integriert.

Der Geltungsbereich umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen, einen bestehenden Feldweg und artenarme Säume und Staudenfluren.

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

Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird eine ausreichende Durchgrünung des Plangebiets sichergestellt. Zudem wird für die Ausbildung eines Ortsrandes ein mind. 8 m breiter Pflanzstreifen gemäß den zeichnerischen Festsetzungen bereitgestellt, bepflanzt und dauerhaft erhalten. Alle weiteren Freiflächen werden als extensiv genutzte Wiesenflächen ausgebildet.

Die grünordnerischen Festsetzungen sollen eine ausreichenden Ortsrandeingrünung sicherstellen und eine Durchgrünung der Gewerbeeinheit auf den privaten Grünflächen gewährleisten.

Zur Aufwertung des Ortsrandes und Eingrünung des Gewerbegebietes ist entlang der Grundstücksränder ein mehrstufiges Eingrünungskonzept geplant:

- großkronige, heimische Laubbäume als Baumreihen oder -blöcke
- abschnittsweise Pflanzung von dreireihigen und freiwachsende Wildstrauchhecken mit einem hohen Baumartenanteil

Darüber hinaus sind in den textlichen Hinweisen zum Bebauungsplan die ortstypischen, zu verwendenden Gehölze in der Pflanzliste enthalten.



### **7.13 Lage innerhalb der Hochwassergefährdungsflächen HQ extrem**

Die Flächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen innerhalb der Hochwassergefährdungsflächen HQ extrem. Aus diesem Grund werden aus wasserwirtschaftlicher Sicht im Hinblick auf eine eigenverantwortliche Hochwasservorsorge die Einhaltung der folgenden Maßnahmen empfohlen:

- Zum Schutz von Leib und Leben sollten in Gewerbegebäuden Fluchträume in ausreichender Größe über dem HW100-Wasserspiegel liegen. Fluchtwege zu diesen Räumen sind stets freizuhalten. In den Bauzeichnungen sind die Angabe der NN-Höhe, bezogen auf die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss, einzutragen.
- In Katastrophenfällen (Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen bzw. größeres Hochwasserereignis als das 100-jährliche Hochwasserereignis) sollten keine existenzbedrohenden Schäden auftreten. Existenzbedrohende Schäden liegen dann vor, wenn das Gebäude infolge Hochwasser einen Totalschaden erleidet oder dessen Standsicherheit nicht mehr gewährleistet ist. Im Wesentlichen sollten Baumaterialien mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen Wassereinwirkung verwendet werden.
- Die Gebäudetechnik, insbesondere die Heizungs-, Abwasser- und Elektroinstallation, sollte mindestens an den HW100-Wasserspiegel angepasst sein. Die wesentlichen Anlagenteile sollten, soweit möglich, oberhalb der HW100-Kote errichtet werden.
- Auch in Katastrophenfällen sollte eine Gefährdung sowie Schäden durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgeschlossen werden. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit Heizöl.

#### Allgemeine wasserwirtschaftliche Bedingungen und Auflagen

Weiter sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht, unabhängig von den Vorschriften des § 78b WHG, die folgenden allgemeinen wasserwirtschaftlichen Auflagen zwingend einzuhalten:

- Mögliche Grundwasserstände bis Geländeoberkante sowie Grundwasserdruckhöhen bis mindestens zur HW100-Kote sind zu berücksichtigen. Durch aufsteigendes Grundwasser kann es zu örtlichen Überschwemmungen kommen.
- Die Auftriebs- und Rückstausicherheit sowie die Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit aller betroffenen Anlagen, einschließlich der Entwässerung, sind zu gewährleisten.
- Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Unvermeidbare Befestigungen sind möglichst wasserdurchlässig auszuführen. Niederschlagswasser ist, soweit möglich, breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern.
- Unvermeidbare Einleitungen von gesammeltem Niederschlagswasser in einen Vorfluter sind so zu puffern, dass keine wesentliche Abflussverschärfung auftritt. Nur gering belastetes Niederschlagswasser kann ohne Vorreinigung eingeleitet werden.

### **7.14 Niederschlagswasserbeseitigung**

Das anfallende Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Bauparzellen breitflächig über eine belebte Bodenschicht zu versickern. Eine Versickerung von Niederschlags-

wasser über andere Versickerungsanlagen, insbesondere Rigolen, Sickerrohre oder Sickerschächte, ist zulässig, wenn eine flächenhafte Versickerung nicht möglich ist. Die ausreichende Aufnahmefähigkeit des Untergrunds ist zu überprüfen.

### 7.15 Hinweise

Als allgemeine Hinweise werden im Bebauungsplan die Punkte „Wassergefährdende Stoffe“, „Kabelhausanschlüsse“, „Landwirtschaft / angrenzende Nutzungen“ sowie „Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen und Sturzfluten“ und „Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen“ angeführt.

## 8 Flächenzusammenstellung

	Fläche	% - Anteil
Baufläche	47.387 m <sup>2</sup>	78,8 %
Öffentliche Verkehrsfläche	2.483 m <sup>2</sup>	4,1 %
Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung	1.605 m <sup>2</sup>	2,7 %
Ortsrandeingrünung	8.619 m <sup>2</sup>	14,4 %
<b>Gesamtfläche Bebauungsplan</b>	<b>60.094 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

## 9 Umweltbericht

### 9.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele

Ziel der Ausweisung ist die Schaffung eines Gewerbegebiets um die Ansiedlung von Gewerbe zu ermöglichen.

Darstellung umweltrelevanter Ziele in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Zu berücksichtigen sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, das Naturschutzgesetz und die Immissionsschutz-Gesetzgebung.

Die Zielaussagen der Landes- und Regionalplanung zur Siedlungsentwicklung lassen sich zusammenfassen in einer flächensparenden, nachhaltigen Siedlungsplanung unter besonderer Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten und des demographischen Wandels [vgl. LEP 3.1 G].

Des Weiteren sind in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst voranging zu nutzen [vgl. LEP 3.2 Z].

Nach dem Landesentwicklungsprogramm [LEP] soll die Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Daher sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen [vgl. LEP 3.3 Z]. Ausnahmen sind zulässig, wenn ein großflächiger produzierender Betrieb mit einer Mindestgröße von 3 ha aus Gründen der Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden kann. Im vorliegenden Fall werden Gewerbefläche mit einer Flächengröße bis zu 2 ha für entsprechende Betriebe ausgewiesen.

Die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan werden berücksichtigt. Das Plangebiet befindet sich nach dem Flächennutzungsplan im Außenbereich. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren dahingehend geändert.

## 9.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

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: keine Beeinträchtigungen, geringe Beeinträchtigungen, mittlere Beeinträchtigungen und erhebliche / starke Beeinträchtigungen.

Maßgeblich für die Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltprüfung ist der derzeitige Zustand<sup>2</sup>.

Das Plangebiet befindet sich auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nord-östlich grenzt der bestehenden Gewerbepark Aholming an. Östlich verläuft entlang des Gewerbeparks die Kreisstraße DEG 29 [Isarauer Straße], die zur ca. 1,5 km entfernten Bundesstraße B 8 führt.

## 9.3 Schutzgut Boden

<b>Beschreibung</b> [Bestand]:	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern [M 1:25.000]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm [Flussmergel] über Carbonatsandkies [Schotter], gering verbreitet aus Talsediment sowie</li> <li>▪ in Teilbereichen fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm [Flussmergel] über Carbonatsandkies [Schotter], gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos vor.</li> </ul>
-----------------------------------	---

<sup>2</sup> vgl. CDROM 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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur genaueren Beschreibung des Bodens wird von der Gemeinde Aholming eine Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben. Ergebnisse liegen derzeit noch keine vor.</li> </ul>
<b>Auswirkungen</b> (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingt: Die geplanten Baumaßnahmen betreffen im Geltungsbereich vor allem intensiv genutzte Ackerflächen. Auf den einzelnen Parzellen wird der anstehende Mutter- und Oberboden beseitigt. Die natürliche Bodenstruktur geht hierdurch verloren. Lokal können auch Eingriffe in tiefere Bodenschichten möglich sein. In Folge des Maschineneinsatzes und der Lagerung von Material können Belastungen durch Verdichtungen entstehen. Im Rahmen der Festsetzungen zu Auffüllungen und Abgrabungen sind Geländeänderungen möglich. Die baubedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als <b>mittel</b> eingestuft werden.</li> <li>Anlagebedingt: Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind vom zu erwartenden Versiegelungsgrad abhängig. Je nach Versiegelungsgrad der einzelnen Parzellen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens entsprechend beeinträchtigt, was Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung hat. Für die Gewerbeflächen ist eine GRZ von 0,8 zulässig. Die anlagebedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als <b>mittel</b> eingestuft werden.</li> <li>Betriebsbedingt: Aufgrund der geplanten Nutzungen sind grundsätzlich betriebsbedingte Auswirkungen durch die verursachte Verdichtung und Versiegelung des Bodens sowie eine Störung des natürlichen Bodengefüges zu erwarten. Im Winter kann es entlang der Verkehrswege ggf. zu Stoffeinträgen durch den Winterdienst kommen. Die betriebsbedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als <b>mittel</b> eingestuft werden.</li> </ul>
<b>Ergebnis</b> (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Durch die textliche Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung wird der Anteil der versiegelten und überbauten Flächen auf ein bestimmtes Höchstmaß begrenzt. Durch die Festsetzung von offener Belägen für Stellplätze und Lagerflächen können die Auswirkungen der Versiegelung gemindert werden.  Gesamthaft sind jedoch <b>mittlere</b> Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### 9.4 Schutzgut Klima und Luft

<b>Beschreibung</b> (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für das Schutzgut Klima/Luft finden wir Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen vor.</li> </ul>
-----------------------------------	--

<p><b>Auswirkungen</b> (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubedingt: Durch den Bau von Gewerbegebäuden und der erforderlichen Erschließungsflächen entstehen durch An- und Abtransport von Material als auch durch Staubentwicklung temporäre Belastungen. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie für die Lufthygiene eine zeitlich begrenzte, <b>geringe</b> Belastung für die angrenzenden Anlieger dar.</li> <li>▪ Anlagebedingt: Durch die Begrenzung des Versiegelungsgrades und den Pflanzgeboten entstehen auf den Gewerbeflächen kleinklimatisch wirksame Strukturen für die Frischluftproduktion, die zudem für Abkühlung sorgen und sich hierdurch positiv auf das Kleinklima auswirken. Die anlagebedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als <b>gering</b> eingestuft werden.</li> <li>▪ Betriebsbedingt: Betriebsbedingt sind durch die Veränderung des Verkehrsaufkommens Auswirkungen auf die Lufthygiene zu erwarten. Der Geltungsbereich wird als Gewerbe- und Industriegebiet festgesetzt und daher ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Insgesamt entstehen maximal <b>geringe</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.</li> </ul>
<p><b>Ergebnis</b> (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):</p>	<p>Gesamthaft sind <b>geringe</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.</p>

### 9.5 Schutzgut Wasser

<p><b>Beschreibung</b> (Bestand):</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das Gebiet weist einen hohen und intakten Grundwasserflurabstand auf.</li> <li>▪ Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.</li> <li>▪ Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</li> </ul>
<p><b>Auswirkungen</b> (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubedingt: Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten. Ein Baugrundgutachten wird durch die Gemeinde Aholming noch beauftragt. Relevante Ergebnisse werden in die Entwurfsplanung eingearbeitet. Derzeit sind <b>geringe</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.</li> <li>▪ Anlagebedingt: Gegenüber dem derzeitigen Bestand wird sich der Versiegelungsgrad deutlich erhöhen. Die Grundwasserneubildungsrate wird sich dadurch reduzieren; die großräumige Grundwasserneubildung wird sich dadurch aber nur <b>unerheblich</b> ändern.</li> <li>▪ Betriebsbedingt: Bei einer ordnungsgemäßen Nutzung sind derzeit keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Geringfügige Belastungen können ggf.</li> </ul>

	durch den Winterdienst im Bereich der Erschließungsstraße und deren Randbereiche auftreten. Insgesamt entstehen maximal <b>geringe</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, die durch die vorgesehene Niederschlagswasserbeseitigung vermindert werden können.
<b>Ergebnis</b> [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	Insgesamt kann aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der textlichen Festsetzung zur Niederschlagswasserbeseitigung von <b>geringen</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen werden.

### 9.6 Schutzgut Arten und Lebensräume

<b>Beschreibung</b> [Bestand]:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das unmittelbar betroffene Gebiet ist ausschließlich von Ackerflächen geprägt. In der nächsten Umgebung liegen weitere Ackerflächen sowie einige Säume, Gehölz- und kleine Waldbestände sowie bestehende Siedlungsgebiete. Als Lebensräume von diversen Pflanzen- und Tierarten sind neben den direkt betroffenen Äckern im Norden ein kleiner Waldbestand, im Nordosten ein bestehender Siedlungsbereich mit hohem Anteil an Gehölzstrukturen und im Südwesten eine Baumreihe entlang eines Wirtschaftswegs indirekt betroffen. Ebenso können die umliegenden Ackerlagen sowie Weg- und Ackerraine indirekt von dem Vorhaben beeinflusst werden.</li> <li>▪ Aus der vorliegenden Lebensraumausstattung ergeben sich keine Hinweise auf das Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten.</li> <li>▪ Schutzgebiete sind nicht betroffen.</li> </ul>
<b>Auswirkungen</b> [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubedingt: 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 insbesondere von Tierarten durch Lärmimmissionen (z.B. Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und visuelle Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.). Als „Vorbelastungen“ sind hier jedoch die bestehenden benachbarten Siedlungsgebiete anzuführen, von denen bereits aktuell vergleichbare Störeinflüsse ausgehen können. Derzeit sind <b>geringe</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume zu erwarten.</li> <li>▪ Anlagebedingt: Durch das geplante Gewerbegebiet gehen anlagebedingt Äcker und sehr schmale Gras- und Krautsäume entlang des angrenzenden Wirtschaftswegs als Flächen mit einer gewissen Lebensraumfunktion verloren. Aufgrund der der benachbarten Siedlungsgebiete ist die Habitatfunktion der Feldflur bzw. die Eignung als Habitat für naturschutzrelevante</li> </ul>

	<p>Arten jedoch eingeschränkt und somit sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der grünordnerischen Festsetzung werden umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung durchgeführt. So ist ein mehrschichtiger Ortsrand mit umfangreichen Baum- und Strauchpflanzungen auszubilden. Die nicht überbauten und versiegelten Flächen sind als Extensivgrünland herzustellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Betriebsbeding: Als betriebsbedingte Wirkungen sind Störungen im Zuge der Nutzung der Gebäude und deren Umfeld denkbar. Es bestehen jedoch auch hier „Vorbelastungen“ durch die bereits vorhandenen Siedlungsgebiete und die Wirtschaftswege, die hier häufig als Spazierwege – teils in Begleitung von Hunden – genutzt werden.</li> </ul>
<p><b>Ergebnis</b> (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):</p>	<p>Insgesamt kann aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von <b>geringen</b> Auswirkungen auf das Schutzgut <b>Arten und Lebensräume</b> ausgegangen werden.</p>

### 9.7 Schutzgut Mensch – Erholung und Lärm

<p><b>Beschreibung</b> (Bestand):</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Lärmemissionen durch Maschineneinsatz, Geruchsbelästigung durch Gülleausbringung)</li> <li>▪ Flächen ohne Erholungsfunktion; die freie Feldflur ist jedoch gut durch Forst- und Feldwege erschlossen.</li> <li>▪ Zur vorliegenden Bauleitplanung wurde durch das Ingenieurbüro Geoplan ein schalltechnischer Bericht erstellt. Im Bericht wird eine Lärmkontingentierung gemäß der DIN 45691 /17/durchgeführt, bei der den Teilflächen – unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastung – maximal mögliche Emissionskontingente zugewiesen werden, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 /13/ an der umliegenden Wohnbebauung sicherstellen. Die Planfläche befindet sich nördlich des Ortskernes von Aholming. Im Osten der Planfläche grenzt direkt das bestehende Gewerbegebiet „Gewerbepark Aholming“ an. Im Norden, Westen und Süden liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 100 m Entfernung in südöstlicher Richtung. Vorbelastungen sind durch den östlich bestehenden „Gewerbepark Aholming“ sowie durch das Kiesabbaugelände nördlich der Planfläche gegeben. Südöstlich der Planfläche befindet sich zudem auf dem Flurstück 809/5 Gmkg. Aholming ein Wohnhaus mit anschließender Lagerhalle.</li> </ul>
<p><b>Auswirkungen</b> (Beeinträchtigungen durch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubedingt: Mit bauzeitlichen Lärm- und Staubbelastungen durch den Baustellenbetrieb ist zu rechnen. Diese beschränken</li> </ul>

<p>die geplante Maßnahme]:</p>	<p>sich jedoch nur auf das Baufeld und die Bauzeit. Zwischenzeitlich ist mit <b>mittleren</b> Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Betriebs- und anlagebedingt: Der Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde auf Wunsch vorzulegen. Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit [gem. 6.5 TA-Lärm], die „lauteste Nachtstunde“ [gem. 6.4 TA-Lärm] sowie die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen [gem. 7.4 TA-Lärm] wird hingewiesen. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). In Bezug auf Erholung sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Ausweisung des Gewerbegebiets zu erwarten.</li> </ul>
<p><b>Ergebnis</b> [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:</p>	<p>Unter Einhaltung aller Vorgaben und Festsetzungen zum Schallschutz sind auf das Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm) <b>mittlere</b> Auswirkungen zu erwarten.</p>

### 9.8 Schutzgut Landschaft

<p><b>Beschreibung</b> [Bestand]:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Geltungsbereich stellt eine intensiv genutzte Ackerfläche dar.</li> <li>▪ Großräumig ist die Landschaft gegliedert durch flächige Gehölzbestände, große Ackerfluren, Baumreihen</li> <li>▪ Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen. In einer Entfernung von rund 1,85 km nord-westlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Untere Isar“.</li> </ul>
<p><b>Auswirkungen</b> [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubedingt: Durch die Umwidmung von Ackerflächen in ein Gewerbegebiet wird das Schutzgut Landschaft entsprechend verändert. Eine gewisse Vorbelastung besteht aufgrund des bestehenden Gewerbeparks im Nord-Osten. Baubedingt sind jedoch Auswirkungen mit <b>mittlerer</b> Erheblichkeit zu erwarten.</li> <li>▪ Anlagebedingt: Auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche entstehen zukünftig Gewerbegebäude mit Wandhöhen entsprechend den Festsetzungen. Eine visuelle Veränderung des Landschaftsbildes ist zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden durch die Festsetzung eines Ortsrandes mit Hecken und Bäumen vermindert. Zudem erfolgt eine Durchgrünung der</li> </ul>



	<p>Gewerbeflächen durch entsprechende Pflanzgebote. Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft können als <b>mittel</b> erheblich eingestuft werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Betriebsbedingt: In Folge der Ausweisung des geplanten Geltungsbereiches ist mit einer Steigerung des ruhenden und fließenden Verkehrs zu rechnen, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild als <b>mittel</b> erheblich eingestuft werden können.</li> </ul>
<b>Ergebnis</b> [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	<p>Vermeidungs- und Eingrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft reduzieren. Hierzu dienen diverse grünordnerische Festsetzungen und eine entsprechende Integration der Baukörper in das Landschaftsbild. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen sind als <b>mittel</b> zu bewerten.</p>

### 9.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<b>Beschreibung</b> [Bestand]:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Bau- / Bodendenkmäler und Ensembles innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.</li> <li>▪ In unmittelbarer Nähe (im Süden) befindet sich jedoch das Bodendenkmal D-2-7243-0091 [Siedlung und Körpergräber vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung].</li> </ul>
<b>Auswirkungen</b> [Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme]:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bau- / anlage- und betriebsbedingt: Nach Art. 8 Abs. 1 bis 2 des Denkmalschutzgesetzes sind Bodendenkmäler dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.</li> <li>▪ Zur Klärung der bodendenkmalpflegerischen Situation sind bauvorgreifende Sondagen erforderlich.</li> <li>▪ Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden vorerst als <b>gering bis unerheblich</b> eingestuft.</li> </ul>
<b>Ergebnis</b> [Erheblichkeit der Beeinträchtigung]:	<p>Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen sind als <b>gering bis unerheblich</b> zu bewerten.</p>

### 9.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, da der anlagenbedingte Versiegelungsgrad die Sickerfähigkeit des Bodens beeinflusst, was wiederum Auswirkungen auf das Bodenwasser sowie die Grundwasserneubildung hat.

Jedoch sind keine erheblichen und negativen Auswirkungen durch diese Wechselwirkungen zu erwarten. Es entstehen somit keine zusätzlichen Belastungen aus Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern für die Schutzgüter innerhalb des Geltungsbereiches.

### **9.11 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 Gewerbegebiets und somit eine Erhöhung der Lebensraumausstattung wäre hinfällig.

### **9.12 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.

#### 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
Arten und Lebensräume	Überwachung der Pflanzgebote	beim Baugenehmigungsverfahren und nach Bauende

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

### **9.13 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Gemeindebereich Aholming sind derzeit nur im Ortsteil Isarau Gewerbeflächen ausgewiesen. Der vorliegende Planungsbereich schließt unmittelbar an diese Gewerbeflächen an. Auch die günstige Verkehrsanbindung spricht für den ausgewählten Standort. Das zu erwartende erhöhte Verkehrsaufkommen kann aufgrund der Ortsrandlage und der nördlichen Anbindung an die Bundesstraße B8 aus der Ortschaft gehalten werden.

Zudem lässt sich das Vorhaben mit den Schutzgütern vereinbaren.

In den weiteren Ortsteilen im Gemeindegebiet Aholming sind diese Standortbedingungen nicht vorzufinden, so dass es zum gewählten Standort keine Alternativen gibt.

### 9.14 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.

### 9.15 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan „GI / GE Ochsenweide“ beabsichtigt die Gemeinde Aholming die Schaffung eines Gewerbegebiets um die Ansiedlung von Gewerbe zu ermöglichen. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes, der den Bedarf der Nachfragen nach Gewerbeflächen mit sofortiger Wirkung decken soll, wurde eine Fläche gewählt, welche direkt zur Verfügung steht und eine ideale Verkehrsanbindung aufweist.

Zudem sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Durch eine intensive Ein- und Durchgrünung und durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wird ein schonender Umgang mit den Schutzgütern gewährleistet.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtbewertung
Boden	mittel	mittel	mittel	mittel
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Mensch	mittel	keine	keine	keine bis mittel
Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	keine	keine bis gering

## 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 Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden und bei Bedarf vermieden werden können.

Im Bedarfsfall wird über den „speziellen Artenschutz“ hinaus 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 erfolgten 03.05., 12.05. und 03.06.2020 Gebietsbegehungen zur Erfassung prüfungsrelevanter Vogelarten und zur Abschätzung der potenziellen Habitataeignung für weitere prüfungsrelevante oder allgemein naturschutzrelevante Arten.

## 10.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der Untersuchung stützen sich auf die Empfehlungen des Bayerischen 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 Gewerbegebiet und die angrenzenden Lebensräume bzw. ein Gebietsumgriff, innerhalb dessen (artenspezifisch) indirekte Beeinträchtigungen oder Störungen relevanter Arten denkbar sind.

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 die vorhabensbedingte Erfüllung dieser Verbotstatbestände denkbar ist, und wie dies im Bedarfsfall vermieden werden kann.

#### **10.4 Wirkungen des Vorhabens**

Das unmittelbar betroffene Gebiet ist ausschließlich von Ackerflächen geprägt. In der nächsten Umgebung liegen weitere Ackerflächen sowie einige Säume, Gehölz- und kleine Waldbestände sowie bestehende Siedlungsgebiete. Als Lebensräume von diversen Pflanzen- und Tierarten sind neben den direkt betroffenen Äckern im Norden ein kleiner Waldbestand, im Nordosten ein bestehender Siedlungsbereich mit hohem Anteil an Gehölzstrukturen und im Südwesten eine Baumreihe entlang eines Wirtschaftswegs indirekt betroffen. Ebenso können die umliegenden Ackerlagen sowie Weg- und Ackerraine indirekt von dem Vorhaben beeinflusst werden.

Mit der geplanten Bebauung 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 insbesondere von Tierarten durch Lärmimmissionen (z.B. Baulärm), durch Erschütterungen (z.B. Rüttel- und Verdichtungsarbeiten) und visuelle Störungen (z.B. Bewegung der Baumaschinen, Lichtreflexe u.ä.). Als „Vorbelastungen“ sind hier jedoch die bestehenden benachbarten Siedlungsgebiete anzuführen, von denen bereits aktuell vergleichbare Störeinflüsse ausgehen können.
- Durch das geplante Gewerbegebiet gehen anlagebedingt Äcker und sehr schmale Gras- und Krautsäume entlang des angrenzenden Wirtschaftswegs als Flächen mit

einer gewissen Lebensraumfunktion verloren. Aufgrund der der benachbarten Siedlungsgebiete ist die Habitatfunktion der Feldflur bzw. die Eignung als Habitat für naturschutzrelevante Arten jedoch eingeschränkt.

- Als betriebsbedingte Wirkungen sind Störungen im Zuge der Nutzung der Gebäude und deren Umfeld denkbar. Es bestehen jedoch auch hier „Vorbelastungen“ durch die bereits vorhandenen Siedlungsgebiete und die Wirtschaftswege, die hier häufig als Spazierwege – teils in Begleitung von Hunden – genutzt werden.

### 10.5 Möglicherweise betroffene Arten

Vorab ist darauf hinzuweisen, dass weder gemäß Artenschutzkartierung [aktueller Stand] noch gemäß Biotopkartierung im Bereich des Untersuchungsgebiets [UG] Vorkommen seltener bzw. gefährdeter und somit naturschutzrelevanter Pflanzen- oder Tierarten bekannt sind. Gemäß Artenschutzkartierung sind aber in der weiteren Umgebung in mehreren Bereichen der Feldflur Brutvorkommen bodenbrütender Vogelarten bekannt; darunter auch der stark gefährdete und artenschutzrechtlich in besonderer Weise relevante Kiebitz. Obwohl aufgrund der Nähe zur bestehenden Siedlung und zur Waldkulisse im Norden in der hier betroffenen Ackerlage kaum mit Brutvorkommen bodenbrütender Vogelarten wie Feldlerche, Kiebitz oder Wiesenschafstelze zu rechnen ist, erfolgten zur Sicherheit im Frühjahr 2020 mehrere Begehungen zur Erfassung der Vogelarten [siehe Kap. 2].

Nachfolgend werden die artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen und ihre denkbare Betroffenheit im Einzelnen abgehandelt.

#### 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, deren Quartiere in den benachbarten Wald- bzw. Gehölzflächen oder Siedlungen liegen und die in der Feldflur auf Nahrungssuche gehen. Beeinträchtigungen von Quartieren oder erhebliche Störungen – im Sinne eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands – in der nächsten Umgebung sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Auch bei der Haselmaus [*Muscardinus avellanarius*], eine streng geschützte Bilchart, die potenziell in dem nördlich angrenzenden Waldgebiet vorkommen könnte, kann eine direkte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Denkbar sind somit allenfalls Störungen, die aber mit Sicherheit nicht zu nachteiligen Folgen für den Erhaltungszustand der lokalen Population führen würden.

#### REPTILIEN

Als einzige Reptilienart des Anhangs IVa der FFH-RL könnte potenziell die Zauneidechse [*Lacerta agilis*] im Bereich der angrenzenden Saumstrukturen vorkommen. Die Säume sind aber durchwegs sehr schmal und unterliegen in erheblichem Ausmaß den Einflüssen der unmittelbar angrenzenden intensiven Ackernutzung. Folglich liegen keine geeigneten Habitatbedingungen vor, so dass eine potenzielle Betroffenheit der Zauneidechse hier mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Keinesfalls ist mit der Erfüllung des Schädigungs- oder Störungsverbots zu rechnen, und potenzielle Risiko, dass baubedingt Individuen beeinträchtigt werden könnten ist nicht signifikant erhöht.

#### 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 wie z.B. der Große Wiesenknopf [*Sanguisorba officinalis*], Weidenröschenarten [*Epilobium spec.*] oder Nachtkerzenarten [*Oenothera spec.*] fehlen. Naturschutzrelevante bzw. artenschutzrechtlich relevante Käfer- oder sonstige Insektenarten sind sowohl im Bereich der Ackerflächen als auch der angrenzenden Flächen nicht zu erwarten.

#### ÜBRIGE ANHANG-IV-ARTEN

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

#### VÖGEL

Von den europäischen und prüfungsrelevanten Vogelarten sind im Bereich der unmittelbar betroffenen Ackerflächen lediglich Vogelarten, die typischerweise auch in Ackern brüten, zu erwarten. In Anbetracht der Lebensraumausstattung in der nächsten Umgebung können außerdem einige Vogelarten im Gebiet auftreten, die üblicherweise in Gehölz- bzw. Waldbeständen oder in bzw. an Gebäuden brüten.

Von den Gebäudebrütern können durchaus auch gefährdete Arten wie Mauersegler oder Mehlschwalbe vorkommen, aber dennoch sind die Arten dieser Gruppe wenig störungsempfindlich, so dass relevante Störungseinflüsse sowohl an den Brutplätzen noch in den Nahrungsgebieten ausgeschlossen werden können. Die betroffene Ackernlage spielt aufgrund der intensiven Nutzung außerdem als Nahrungshabitat kaum eine Rolle.

Bei den Vogelarten der Gehölz- und Waldbestände konnten im Zuge der Geländeerhebungen nur „Allerweltsarten“ beobachtet werden. Auch größere Nester bzw. Horste von streng geschützten, aber ungefährdeten Vogelarten wie Mäusebussard oder Turmfalke konnten im Einflussbereich des Vorhabens nicht festgestellt werden. Ebenso ist potenziell aufgrund der Habitatstruktur nicht mit seltenen oder gefährdeten Arten dieser Gruppe zu rechnen, so dass das Störungsverbot infolge nachteiliger Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen keinesfalls ausgelöst wird. Schädigungen von Lebensstätten sind ebenso wie potenzielle Tötungen oder Verletzungen

von vorne herein auszuschließen, da nicht in Gehölz- oder Waldbestände eingegriffen wird.

Als einzige möglicherweise betroffene Vogelartengruppe verbleiben demnach die bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur. Wie aufgrund der Nähe zur Siedlung und zu Gehölzkulissen zu erwarten, konnten aber im Untersuchungsgebiet weder der Kiebitz noch die Feldlerche nachgewiesen werden. Die artspezifischen Effektdistanzen dieser Arten liegen im Bereich mehrerer hundert Meter.

Als bodenbrütende Vogelarten sind demnach im Bereich der betroffenen Ackerlage gemäß den Erfahrungen in den letzten Jahren allenfalls die Wachtel und die Wiesenschafstelze zu erwarten. Die Wachtel tritt aber erfahrungsgemäß sehr unsted auf und ist in manchen Jahren als Brutvogel in Äckern vieler Gebiete festzustellen und in manchen Jahren nicht. Die Wiesenschafstelze brütet in jüngster Zeit vermehrt in Äckern, ist aber nicht an bestimmte Ackerlagen gebunden und wird seit der Novellierung der bayerischen Roten Liste im Jahr 2016 nicht mehr als potenziell gefährdet angesehen. Auch potenzielle Vorkommen des ansonsten in der Feldflur möglicherweise brütenden Rebhuhns sind mit Sicherheit hier nicht zu erwarten, da das Rebhuhn zumindest Altgrasfluren oder breite Felldraine, am besten in Kombination mit Gehölzstrukturen, als Schlüsselhabitate benötigt und beides hier nicht gegeben ist.

Da auch im Zuge der drei Begehungen während der Brutzeit keine der genannten Arten nachgewiesen werden konnte, kann eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 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 zu behandeln wären, sind im Einflussbereich des geplanten Baugebiets kaum zu erwarten. Lediglich zwei Exemplare des Feldhasen, der in Bayern aufgrund der Bestandsrückgänge auf der Vorwarnliste geführt wird, konnte im Bereich der betroffenen Feldflur beobachtet werden. Bei den Vogelarten gelangen nur Nachweise von „Allerweltsarten“ wie z.B. Fasan, Elster oder Rabenkrähen, die das Ackergebiet zur Nahrungssuche nutzen.

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

Da keine Gehölze beseitigt werden und sowohl in den unmittelbar betroffenen als auch in den mittelbar betroffenen Lebensräumen lediglich ungefährdete und weit verbreitete Arten vorkommen bzw. potenziell zu erwarten sind, werden keine Vermeidungsmaßnahmen für notwendig erachtet. Auch bauzeitliche Regelungen sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Höchstvorsorgliche sind die Baufeldräumung bzw. vorbereitende Baumaßnahmen wie der Oberbodenabtrag außerhalb der Fortpflanzungszeit und damit zwischen 1. September und 28. Februar durchzuführen. Dadurch können auch Störungen von evtl. auf benachbarten Flächen brütenden Vogelarten vermieden werden.



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 Gewerbegebiet 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 Beeinträchtigungen weiterer naturschutzrelevanter Arten zu erwarten.

## 11 Abhandlung der Eingriffsregelung

### 11.1 Anlass

Nachfolgend wird zur Ausweisung des Gewerbegebiets „GE Ochsenweide“ 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 nachfolgende Biotop- und Nutzungstypen vor:

Biotop-Code	Biotop-/Nutzungstyp	Bedeutung
A11	Acker, intensiv genutzt	gering
K11	artenarme Säume und Staudenfluren	gering
V32	Wirtschaftsweg (Feldweg), befestigt	gering

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

### 11.4 Schutzgut Boden

Beim Schutzgut Boden kann der Geltungsbereich als Boden mit sehr 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 Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Austauschbahnen vor.

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

### 11.7 Schutzgut Landschaftsbild

Die Flächen des Geltungsbereiches werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellen eine ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft dar.

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	geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie I
Boden	Böden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion	mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie II
Wasser	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand	mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie II
Klima und Luft	Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie I

Schutzgut	geplante Baufläche	Bewertung
Landschaftsbild	ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft	geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild → Kategorie I

In der Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter kann die Fläche des Geltungsbereiches als Gebiet mit **geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild** gewertet werden.

### 11.9 Auswirkungen der Planung

#### Grundflächenzahlen innerhalb des Geltungsbereiches

Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan ist für das Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 zulässig.

Gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entspricht die Eingriffsschwere einem **hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A)**.

### 11.10 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung

Folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sind vorgesehen:

#### **Schutzgut Arten und Lebensräume**

- Steigerung der Artenvielfalt durch umfangreiche Pflanzungen.
- Flachdächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen und Fassaden sind nach Möglichkeit zu begrünen.
- Erhalt der Durchlässigkeit durch einen Mindestabstand von Zäunen zur Oberfläche von 10 cm.
- 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.

#### **Schutzgut Wasser**

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, soweit technisch möglich, bei privaten Verkehrsflächen (Stellflächen, Lagerplätze).

#### **Schutzgut Boden**

- Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- 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.

#### **Schutzgut Klima**

- Verbesserung des Kleinklimas durch umfangreiche Gehölzpflanzungen.

### **Landschaftsbild (Grünordnerische Maßnahmen)**

- Die Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes erfolgt gemäß den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und wird im Rahmen des Bauantrags mit einem qualifizierten Freiflächengestaltungsplan nachgewiesen.

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 für das Gewerbegebiet „GE Ochsenweide“

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“ folgender Ausgleichsfaktor:

Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild und hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad ergibt nach dem Leitfaden das Feld Typ A / Kategorie II: Spanne des Kompensationsfaktors **0,3 bis 0,6**

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird der Ausgleichsfaktor mit **0,4** festgesetzt.

Bei einer Größe der Eingriffsfläche von 60.094 m<sup>2</sup> [Größe Geltungsbereich] und einem Ausgleichsfaktor von 0,4 werden Kompensationsmaßnahmen in einem Umfang von 24.038 m<sup>2</sup> erforderlich.

### **11.11 Maßnahmen zur Kompensation**

Die naturschutzrechtliche Kompensation für das gegenständliche Satzungsverfahren erfolgt durch die Bereitstellung nachfolgender Flächen:

Gemarkung	Flur-Nr.	Flächengröße
Aholming	TF 184	15.310 m <sup>2</sup>
Aholming	TF 1391/1	8.728 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>		<b>24.038 m<sup>2</sup></b>

Bei beiden Flächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen

Als Maßnahmen zur Kompensation ist die Entwicklung eines mäßig genutzten, artenreichen Grünlands durch Aushagerung der Flächen (Ansaat Hafer) für die Dauer von drei Jahren vorgesehen. Anschließend erfolgt die Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung. Sofern der Vorhabensträger artenreiches Mähgut einer geeigneten Spenderfläche bekommen kann, ist eine Mähgutübertragung zu bevorzugen. Dauerhaft erfolgt eine zweimalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr im Zeitraum zwischen Mitte Juni und September eines Jahres. Zudem werden jährlich räumlich wechselnde Brachstreifen in einem Umfang von ca. 20 % der Flächen belassen.

Die vorgesehene Maßnahme besitzt einen Aufwertungsfaktor von **1,0**.

Als Saatgut für die Neuanlage des extensiven genutzten Grünlandes ist autochthones Saatgut des Herkunftsgebiets „Unterbayerisches Hügelland“ [Hu] zu verwenden.

Pflegeansprüche: 2 Schnitte im Jahr mit Mähgutabfuhr, zwischen Juni und September, Schnitthöhe 5-10 cm,  
Regelansaatmenge: 3 g / m<sup>2</sup>

Art	Artname	Mischungsanteil in Gewichts-%
<b>Gräser (70 %):</b>		
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	5,0
<i>Agrostis stolonifera</i> var. <i>stolon.</i>	Weißes Straußgras	3,5
<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>prat.</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	10,0
<i>Arrhenatherum elatius</i> var. <i>elat.</i>	Glatthafer	3,0
<i>Festuca pratensis</i> ssp. <i>prat.</i>	Wiesenschwingel	10,0
<i>Holcus lanatus</i>	Weiches Honiggras	3,0
<i>Phleum pratense</i> s. <i>str.</i>	Wiesen-Lischgras	6,5
<i>Poa pratensis</i> s. <i>str.</i>	Eigentliches Wiesenrispengras	15,0
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	14,0
<b>Kräuter (30 %):</b>		
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	0,8
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel	2,0
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	2,5
<i>Cerastium holosteoides</i>	Wiesen-Hornkraut	2,0
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i>	Wilde Möhre	1,5
<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sph.</i>	Wiesen-Bärenklau	3,0
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	2,9
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	0,8
<i>Leontodon autumnalis</i> s. <i>str.</i>	Herbst-Löwenzahn	2,3
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	3,5
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Brunelle	1,5
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1,5
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	2,6
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greis-kraut	1,4
<i>Silene dioica</i>	Tag-Lichtnelke	1,7

Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.

Die Ausgleichsfläche ist ab Satzungserlass dauerhaft bereitzustellen. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen bis spätestens 1 Jahr nach Satzungserlass fertiggestellt sein. Erforderliche Pflege- bzw. Unterhaltungsmaßnahmen sind nach Herstellung 25 Jahre lang durchzuführen.

Die Ausgleichsfläche darf nicht eingezäunt werden, sollte jedoch im Gelände an den Eckpunkte mit Pfosten gekennzeichnet werden.

Für die Umsetzung und fachgerechte Herstellung sowie für das Monitoring der Ausgleichsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen und der UNB zu benennen.

Spätestens nach der dreijährigen Aushagerungszeit ist der UNB ein Bericht über die fachgerechte und erfolgreiche Ansaat der Ausgleichsfläche bzw. Mähgutübertragung durch die Umweltbaubegleitung vorzulegen.

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 gebotenerem Maße Rechnung getragen.