

# UMWELTBERICHT

nach §2a BauGB

als Teil der Begründung  
zur 6. Änderung des Bebauungsplans

„OTTO-HAHN-STRASSE“

## GEMEINDE ASCHAU A. INN

Gemarkung Aschau a. Inn

FINrn. 531/3, 534/1



### VERFASSER UMWELTBERICHT



Harald Niederlöhner  
Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. (FH)  
Schmidzeile 14  
83512 Wasserburg a. Inn

### Bearbeitung:

Christian Fries, B. Eng. (FH)  
Tel.: +49 (0)8071 – 72 66 860  
Fax: +49 (0)8071 – 72 66 861  
E-mail: [mail@la-niederloehner.de](mailto:mail@la-niederloehner.de)  
[www.la-niederloehner.de](http://www.la-niederloehner.de)

---

21.03.2024

## Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung .....	3
1.3	Angaben zu Standort und Planungsumfang .....	5
2	Beschreibung der Schutzgüter des Naturhaushaltes und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	7
2.1	Schutzgut Mensch.....	7
2.2	Schutzgut Arten- und Lebensräume – Flora und Fauna.....	8
2.4	Schutzgut Boden.....	10
2.5	Schutzgut Wasser .....	11
2.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	12
2.7	Schutzgut Klima und Luft .....	13
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	14
2.9	Schutzgut Fläche .....	14
3	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	15
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	16
4.1	Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffes in den Naturhaushalt bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....	16
4.1.1	Schutzgut Mensch.....	16
4.1.2	Schutzgut Arten- und Lebensräume – Flora .....	16
4.1.3	Schutzgut Arten- und Lebensräume – Fauna .....	17
4.1.4	Schutzgut Boden und Fläche .....	18
4.1.5	Schutzgut Wasser .....	18
4.1.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	18
4.1.7	Schutzgut Klima und Luft .....	19
4.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	19
4.2	Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Maßnahmen zum Ausgleich	20
5	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	24
6	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	24
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	25
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	26
9	Verwendete Unterlagen .....	27

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Aschau a. Inn beabsichtigt eine Änderung des bestehenden B-Plans „Otto-Hahn-Straße“. Der Geltungsbereich der geplanten Änderung umfasst den Bebauungsplanabschnitt B I. Ziel der 6. Änderung des Bebauungsplans „Otto-Hahn-Straße“ ist eine effektivere Nutzung und Nachverdichtung von bereits vorhandenen Bauflächen. Um eine Nachverdichtung der bereits bebauten Fläche zu ermöglichen ist eine Erhöhung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) erforderlich. Angestrebt ist eine Änderung der GRZ von 0,4 auf 0,8.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet als Industriegebiet (GI) gem. §9 BauNVO dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung (Abschnitt B I) beträgt insgesamt ca. 20.000 m<sup>2</sup>. Das Planungsgebiet umfasst die Flurnummern 531/3 und 534/1 in der Gemarkung Aschau a. Inn.



Abb. 1 Lageplan des Planungsgebiets, Topographische Karte, Bayerische Vermessungsverwaltung 2024

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Der Detaillierungsgrad sowie der Umfang der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Bauleitplanverfahrens wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zur Bauleitplanung dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung des Bebauungsplans statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

## **Fachgesetze**

Nachfolgende Fachgesetze bilden die rechtliche Grundlage des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landespflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.
- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,

## **Fachplanungen**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens sind somit planungsrelevante Inhalte des Regionalplans der Region Südostoberbayern (Region 18), des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Gemeinde Aschau a. Inn sowie naturschutzfachliche Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms des Lkr. Mühldorf am Inn (ABSP) zu beachten und gegebenenfalls einzuarbeiten. Auf genannte Fachplanungen wird nachfolgend näher eingegangen.

### Regionalplan

Das Planungsgebiet befindet sich im Geltungsbereich des Regionalplans der Region 18 - Südostoberbayern und wird dem allgemeinen ländlichen Raum als Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf in Hinblick auf Zugang zu Arbeit, Bildung, Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen sowie Wohnraum und Erholung zugeordnet. Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete sind für den Betrachtungsraum nicht näher beschrieben.

### Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aschau a. Inn als Industriegebiet dargestellt.

### Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich des Planungsgebietes wird der naturräumlichen Haupteinheit D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten (nach Ssymank) und darin wiederum in der Untereinheit 54 Unteres Inntal (nach Meynen/Schmithüsen et al.) zugeordnet. Für den Geltungsbereich sind im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Mühldorf a. Inn keine für die Planänderung relevanten naturschutzfachlichen Zielsetzungen oder Einschränkungen benannt.

## **1.3 Angaben zu Standort und Planungsumgriff**

Das Planungsgebiet liegt ca. 700 m südöstlich von Aschau a. Inn in Werk-Aschau und wird über die südwestlich verlaufende Otto-Hahn-Straße erschlossen. Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb eines bestehenden Industriegebiets. Im Süden, Westen sowie Norden grenzen gewerblich genutzte Flächen an. Im Nordosten verläuft die Jettenbacher Straße (Gemeindestraße) mit angrenzenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundflächen.



Abb. 2 Geplanter Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung (rot), Bayerische Vermessungsverwaltung 2024

Fotodokumentation:



Abb. 3 Bestandsgebäude auf FINr. 531/3 mit geplanter Baufläche Blickrichtung Südwest, LaN, 22.08.2023



Abb. 4 Südwestlicher Randbereich der bestehenden Waldfläche auf FINr. 531/3, Laubbäumen alter und mittlerer Ausprägung, Blickrichtung Norden. LaN, 22.08.2023



Abb. 5 Bestehende Wiesenfläche im Bereich der geplanten Baufläche, FINr.531/3, Blickrichtung Nordwest, LaN, 22.08.2023



Abb. 4 Sukzessionsfläche im nordöstlichen Randbereich des Planungsgebiets, LaN, 22.08.2023



Abb. 5 Junger Fichtenaufwuchs im Übergangsbereich zwischen Sukzessionsfläche und Fichtenbestand LaN, 22.08.2023



Abb. 6 Fichtenbestand auf nördlichem Teilbereich der FINr. 531/3, LaN, 22.08.2023

## 2 Beschreibung der Schutzgüter des Naturhaushaltes und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ und ohne Berücksichtigung der in Kapitel 4 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### 2.1 Schutzgut Mensch

#### Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet befindet sich in einem bestehenden Industriegebiet ohne Wohnbebauung. Das nächstgelegene Wohngebiet befindet sich ca. 370 m südöstlich des Planungsgebiets. Der Geltungsbereich selbst besitzt keine relevante Erholungsfunktion. An das Planungsgebiet nordöstlich und nordwestlich angrenzend verlaufen vorhandene Rad- und Wanderwege (vgl. Abb. 9).

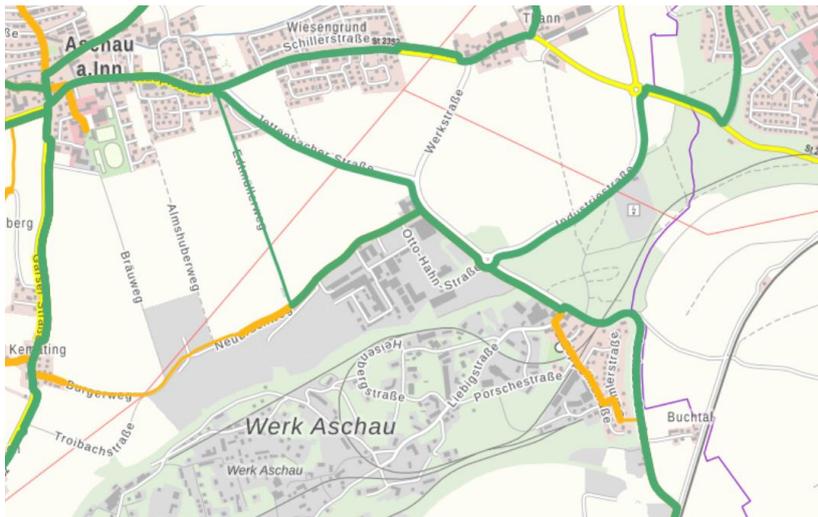


Abb. 7 Radwege (grüne Linie) und Wanderwege (orange Linie) im Umgriff zum Planungsgebiet, Bayerische Vermessungsverwaltung 2024

#### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Auswirkungen	Wirkfaktor	Erheblichkeit
Erhöhte Lärmentwicklung sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen sowie Lieferverkehr durch Anlieferung von Baustoffen.	baubedingt	gering
Entstehung von Abfällen während der Bauphase.	baubedingt	gering
Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch motorisierten An- und Ablieferungsverkehr.	anlagebedingt, betriebsbedingt	gering

Aufgrund der im bestehenden Industriegebiet bereits vorhanden Vorbelastungen durch Lieferverkehr und der ausschließlichen Nutzung als Industriegebiet im direkten Umfeld sind vorwiegend angrenzende Betriebe und deren Beschäftigte von der Planung betroffen. Erhebliche Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden, Erholungsfunktion sowie Wohnumfeld sind nicht zu erwarten.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut ist insgesamt als **gering** einzustufen.

## 2.2 Schutzgut Arten- und Lebensräume – Flora und Fauna

### Bestandsaufnahme

Etwa 850 m südöstlich des Planungsgebietes befindet sich das FFH-Gebiet: „Kammolch-Habitate in den Landkreisen Mühldorf und Altötting“ (7842-371) und ca. 1,4 km südlich des Untersuchungsgebietes das FFH-Gebiet: „Innauen und Leitenwälder“ (7939-301). Im Geltungsbereich der Bauleitplanung befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotopflächen (i.S.v. §30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG).

Der bewaldete Bereich auf dem Grundstück (FINr. 531/3) lässt sich anhand seiner Vegetationsstruktur in drei Teilbereiche gliedern. Der nördliche Teilbereich besteht fast ausschließlich aus Fichten (*Picea abies*) mit einer mittleren bis alten Ausprägung (vgl. Abb. 6) sowie vereinzelt Stieleichen (*Quercus robur*) im Nordosten. Der südwestliche Waldrandbereich besteht überwiegend aus heimischen Laubgehölzen mittlerer Ausprägung wie Silber-Pappel, Stieleiche, Eberesche, Hänge-Birke und Hasel (vgl. Abb. 4). Der südexponierte Waldrand weist zudem einen vorgelagerten Altgrasstreifen auf. Der südöstliche Teilbereich besteht aus einem jungen Aufwuchs mit lichtliebenden Pionierarten wie Birken, Stieleichen und Pappeln sowie einem fast flächendeckenden Bewuchs mit Brombeeren (vgl. Abb. 4).

Nach Westen vorgelagert zum Fichtenbestand befinden sich mehrere Laubgehölze älterer Ausprägung. Davon mehrere Eichen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von > 35cm sowie eine ältere Silber-Pappel. Im Bereich des südlichen Laubwaldbereichs befindet sich eine etwas eingerückt stehende mittelalte Buche mit einem BHD von ca. 35 cm. Diese soll im Zuge der vorbereitenden Arbeiten gefällt werden. Im nordöstlichen sowie südöstlichen Randbereich ist laut B-Plan „Otto-Hahn-Straße“ ein 20 m breiter Streifen als private Grünfläche festgesetzt. In diese wird im Rahmen des Bauvorhabens nicht eingegriffen. Die potentielle natürliche Vegetation im Geltungsbereich würde im Klimaxstadium einen Waldmeister-Buchenwald (*Galio-odorati* Fagetum) im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald aufweisen. Insgesamt ist bei der vorhandenen Bestandsvegetation von einer mittleren Wertigkeit auszugehen. Ein Vorkommen seltener oder naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das Schutzgut Fauna wurde im Rahmen des beiliegenden artenschutzrechtlichen Gutachtens eingehend abgehandelt (vgl. „Artenschutzrechtliches Gutachten, Neubau 2 von Lagerhallen“, 28.02.2024 LaN). Im Rahmen des Umweltberichts werden deshalb lediglich wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut dargestellt und eine abschließende Bewertung unter Berücksichtigung erforderlicher Artenschutzmaßnahmen (vgl. Kap. 4.1.2) vorgenommen.

### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Auswirkungen	Wirkfaktor	Erheblichkeit
Rodung von bestehender Waldfläche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldrandbereich mit Laubgehölzen, mittlere Ausprägung</li> <li>- Einzelgehölzen, alte Ausprägung</li> <li>- Fichtenbestand, mittlere Ausprägung</li> <li>- Sukzessionsfläche (Vorwaldstufe)</li> </ul>	anlagebedingt, baubedingt	hoch
Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung.	anlagebedingt	mittel
Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten (i.S.v. §44 Abs. 1 BNatSchG) folgender Artengruppen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reptilien (Zauneidechse)</li> <li>- Bilche (Haselmaus)</li> <li>- Vögel (Gehölzbrütende Arten)</li> <li>- Fledermäuse (Spalt- und Sommerquartiere)</li> </ul>	baubedingt, anlagebedingt	hoch
Erhöhtes Tötungsrisiko (i.S.v. § 44 Abs.1 BNatSchG) von streng geschützten Arten (z.B. Reptilien) durch Lieferverkehr.	baubedingt, betriebsbedingt	mittel

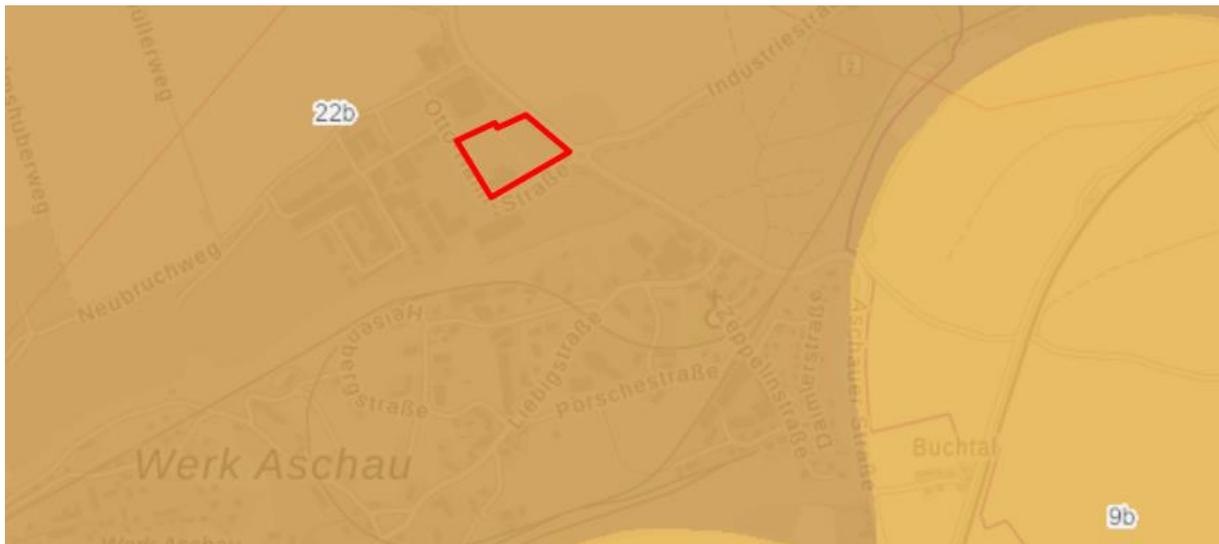
Das geplante Vorhaben geht mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten- und Lebensräume einher. Im Bereich der erforderlichen Rodungsmaßnahmen in den bestehenden Waldflächen ist mit einem potentiellen Lebensraumverlust für streng geschützte Artengruppen zu rechnen. Zur Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen sind umfassende Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Insgesamt sind für das Schutzgut Fauna Umweltauswirkungen von **hoher** Erheblichkeit und für das Schutzgut Flora Umweltauswirkungen von **mittlerer** Erheblichkeit zu erwarten.

## 2.4 Schutzgut Boden

### Bestandsaufnahme

Gemäß der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 befindet sich das Planungsgebiet ausschließlich im Bereich der vorherrschenden Bodentyp **22b** „Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis – schluffkies (Schotter)“. Die Geländehöhe im Planungsgebiet weist eine durchschnittliche Höhe von 448 ü.NN mit geringem Gefälle auf. Eine besondere kulturhistorische Bedeutung oder eine Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotoptypen ist nicht gegeben.



Legende:

- 22b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis – schluffkies (Schotter)

Abb. 8 Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot umrandet die Lage des Baugebiets (BayernAtlas)

### Prognose der Umweltauswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Boden und Fläche	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Bodenversiegelung:</u> - Minderung der natürlichen Bodenfunktion (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion)	anlagebedingt, baubedingt	hoch
<u>Umlagerung und Verdichtung von Boden:</u> - Veränderung der Bodenstruktur / des Bodengefüges und damit Minderung der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion)	anlagebedingt, baubedingt	mittel

Aufgrund des hohen Anteils an versiegelter Fläche im Geltungsbereich sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für das Schutzgut Boden ist von negativen Umweltauswirkungen von **mittlerer** Erheblichkeit auszugehen.

## 2.5 Schutzgut Wasser

### Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet befindet sich im hydrogeologischen Raum „Süddeutsches Molassebecken“ im Teilraum „Fluvioglaziale Schotter“. Im geplanten Änderungsbereich befinden sich weder Oberflächengewässer, Trinkwasserschutz- oder Wasserschutzgebiete noch ist ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet befindet sich ca. 1,2 km nördlich des Planungsgebiets. Grundwasser wurde gem. Standortauskunft „Bodenkundliche Bewertung“ des Umweltatlas Bayern (19.02.2024) bis zu einer Tiefe von 2m nicht angetroffen, amtliche Messstellen zur Messung von Grundwasserständen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Auswirkungen	Wirkfaktor	Erheblichkeit
Anfallen von Abwasser.	anlagebedingt, betriebsbedingt	gering
Grundwassergefährdung	baubedingt, betriebsbedingt	gering
Durch vermehrte Flächenversiegelung wird die Grundwasserneubildung verringert und der Abfluss von Oberflächenwasser verstärkt.	anlagebedingt	mittel
Verringerung des Rückhaltvermögens von Niederschlagswasser durch Versiegelung und Verdichtung von Boden.	anlagebedingt, baubedingt	mittel

Eine Betroffenheit von Oberflächengewässern durch die geplante Änderung liegt nicht vor. Für das Grundwasser sind Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser ist ohne Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen insgesamt als **mittel** einzustufen

## 2.6 Schutzgut Landschaftsbild

### Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich liegt in einem bestehenden Industriegebiet. Der Randbereich des Planungsgebiets weist einen Waldbestand sowie eine Sukzessionsfläche mit jung ausgeprägter Vorwaldstufe auf. Im nordöstlichen sowie südöstlichen Randbereich ist laut B-Plan „Otto-Hahn-Straße“ ein 20 m breiter Streifen als private Grünfläche festgesetzt.

Das Planungsgebiet weist darüber hinaus keine besonderen landschaftsbildprägenden Oberflächenformen, historische Kulturlandschaften oder landschaftsprägende Elemente auf.

### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Auswirkungen	Wirkfaktor	Erheblichkeit
Teilrodung von bestehender Waldfläche.	baubedingt	mittel
Bauliche Nachverdichtung durch weitere Industriegebäude.	anlagebedingt	gering

Der Umgriff des Planungsgebiets weist bereits eine vorhandene Überprägung des Landschaftsbilds durch eine industrielle bzw. gewerbliche Nutzung auf. Aufgrund der bestehenden Eingrünung mit heimischen Gehölzen im Randbereich des Planungsgebiets ist eine Einbindung in die umgebende Landschaft gegeben. Durch die Teilrodung der Waldfläche ist das Betriebsgelände von der Jettenbacher Straße aus temporär einsehbar. Durch die Sukzessionsfläche entlang der Jettenbacher Straße entwickelt sich langfristig ein standortgerechter Laubwald, wodurch eine Eingrünung weiterhin gegeben ist.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist von Umweltauswirkungen mit **geringer** Erheblichkeit auszugehen.

## 2.7 Schutzgut Klima und Luft

### Bestandsaufnahme

Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 9,8°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei ca. 1001 mm pro Jahr. Die Hauptwindrichtungen im Planungsgebiet sind Westen, Südwesten und Süden. Derzeit dienen die bestehenden Vegetationsflächen (Waldfläche und Wiese) der Kaltluftproduktion.

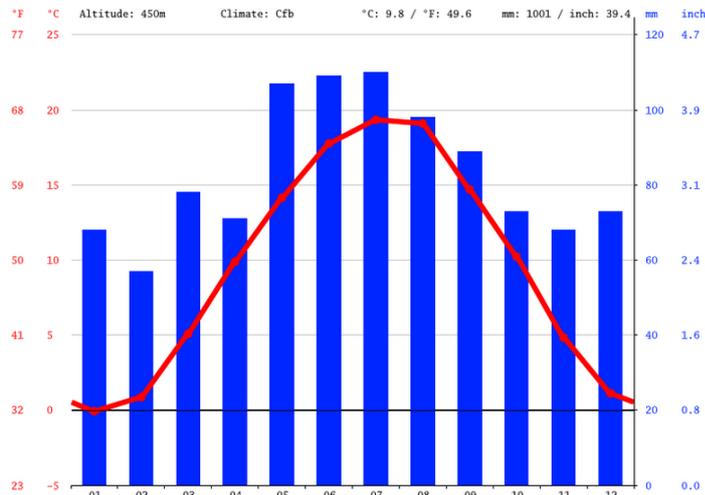


Abb. 9 Temperaturverlauf und durchschnittliche Niederschläge in Aschau a. Inn, Quelle: <https://de.climate-data.org/>

### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Auswirkungen	Wirkfaktor	Erheblichkeit
Temporäre Luftverunreinigung durch Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen.	baubedingt	gering
Kleinklimatische Veränderung von Kaltluftproduktion, Verdunstung und Windgeschwindigkeit.	anlagebedingt	mittel
Vermehrte Warmluftentstehung durch Wärmeaufnahme und -speicherung durch Baukörper und Belagsflächen.	anlagebedingt	mittel
Zusätzliche Immissionen durch Beheizung der Gebäude und erhöhtes Verkehrsaufkommen.	betriebsbedingt	gering

Die durch bauliche Nachverdichtung entstehende Versiegelung und der damit einhergehende Verlust von Vegetationsflächen trägt zur vermehrten Warmluftentstehung bei. Durch geplante Baukörper kommt es zur Reduktion von Windgeschwindigkeiten.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ist als **gering** einzustufen.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Bestandsaufnahme

Im Geltungsbereich sowie im unmittelbaren Umfeld der geplanten Änderung befinden sich weder Bodendenkmäler noch Baudenkmäler. Das nächstgelegene Baudenkmal „Ehem. Empfangsgebäude der Pulverfabrik, erdgeschossiger hakenförmig angeordneter Satteldachbau im Heimatstil, um 1940“ (D-1-83-113-33) befindet sich ca. 350m südöstlich des Planungsgebiets.

### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Im Zuge des Bauvorhabens sind keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Für dieses Schutzgut liegt **keine Betroffenheit** vor.

## 2.9 Schutzgut Fläche

### Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 20.042 m<sup>2</sup>. Derzeit weist der Änderungsbereich einen Flächenanteil von ca. 4.210 m<sup>2</sup> an überbauter und versiegelter Fläche auf.

### Prognose der relevanten Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans erhöht sich die zulässige GRZ von 0,4 auf 0,8 erhöhen. Der zulässige Flächenanteil für überbaute und versiegelte Flächen erhöht sich damit um ca. 8.015 m<sup>2</sup> auf ca. 16.035 m<sup>2</sup>. Eine Restfläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> verbleibt als Grünfläche.

Insgesamt ist die Nutzungsänderung und die damit einhergehende Neuversiegelung von Flächen im Geltungsbereich für das Schutzgut nicht ausgleichbar. Somit ist die Erheblichkeit der Auswirkung als **hoch** zu bewerten.

### 3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen weiterhin als Vegetationsfläche erhalten bleiben und es würde keine bauliche Nachverdichtung im bestehenden Industriegebiet erfolgen.

- Schutzgut Mensch:

- Blicke unverändert.

- Schutzgut Arten- und Lebensräume:

- Bestehende Habitatstrukturen für streng geschützte Arten blieben weiterhin erhalten.
- Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für streng geschützte Arten durch bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren wäre nicht gegeben.
- Es würde keine Teilrodung und Versiegelung der bestehenden Wald- und Vegetationsflächen erfolgen.
- 

- Schutzgut Boden:

- Es würde keine zusätzliche Bodenversiegelung erfolgen, die natürliche Bodenfunktion (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) bliebe weiterhin erhalten.

- Schutzgut Wasser:

- Die Grundwasserneubildung und der Oberflächenabfluss blieben unverändert.
- Eine Verringerung des Rückhaltvermögens von Niederschlagswasser durch Versiegelung und Verdichtung von Boden wäre nicht gegeben.

- Schutzgut Landschaftsbild:

- Das Landschaftsbild wäre nicht durch zusätzliche bauliche Anlagen beeinträchtigt.
- Bestehende Grünflächen blieben erhalten

- Klima / Luft:

- Erhalt von Vegetationsflächen zur Kaltluftproduktion
- Keine Erzeugung von Strom durch Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen

- Fläche:

- Die bisher unbebauten Flächen blieben frei von baulichen Anlagen und flächiger Versiegelung.

Bei der „Nullvariante“ bestünde kein Ausgleichsbedarf. Für eine bauliche Nachverdichtung im bestehenden Industriegebiet an dieser Stelle bestehen jedoch keine sinnvollen Alternativen.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Umsetzung der geänderten und erweiterten Planung geht mit einem Eingriff in Natur und Landschaft einher, welcher ausgeglichen werden muss.

### 4.1 Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffes in den Naturhaushalt bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen für die verschiedenen Schutzgüter beschrieben.

#### 4.1.1 Schutzgut Mensch

- Ein- und Durchgrünung

Bepflanzungen dämpfen durch Beschattung sowie Evapotranspiration die erhöhte Aufheizung von versiegelten Flächen und Gebäuden und schaffen kleinklimatisch einen Abkühlungseffekt. Sie verringern zudem starke Windgeschwindigkeiten. Durch Bäume wird eine Beschattung von Flächen erreicht, die zudem zu erhöhter Aufenthaltsqualität führt. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Arten und Lebensräume, Wasser, Boden und Landschaftsbild.

Insgesamt sind für dieses Schutzgut unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Umweltauswirkungen von **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.2 Schutzgut Arten- und Lebensräume – Flora

- Ein- und Durchgrünung
- Verwendung heimischer Gehölze (s. Artenliste Textliche Festsetzungen Punkt II, Nr. 4)
- Sicherung erhaltenswerter Gehölze im Bereich von Baustellen (RAS-LP bzw. DIN 18920)
- Verwendung von standortgerechtem, gebietseigenem Pflanzenmaterial
- Naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen

##### Ein- und Durchgrünung

Eine intensive Ein- und Durchgrünung des Industriegebiets mit einheimischen Gehölzen schafft Artenvielfalt. Pro angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein Baum 1. oder 2. Wuchsordnung gemäß Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zu verwenden sind einheimische, standortgerechte Gehölze.

Für das Schutzgut sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Umweltauswirkungen von **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.3 Schutzgut Arten- und Lebensräume – Fauna

Umfassende Vermeidungs-, Minimierungs-, sowie CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen i.S.v. §44 BNatSchG sind im beiliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten (vgl. „Artenschutzrechtliches Gutachten, Neubau von 2 Lagerhallen, Kap. 6.1 u. 6.2“, 28.02.2024 LaN) sowie im „Maßnahmenplan zum Artenschutz“ (28.02.2024, LaN) ausführlich beschrieben. Nachfolgend eine Übersicht der geplanten Maßnahmen:

- Durchführung von Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 1.10. bis zum 28.2.
- Durchführung von Vergrümmungsmahd im Bereich des geplanten Baufeldes
- Durchführung von Erd- und Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 1. April bis 31. Mai
- Errichtung eines Reptilienschutzzauns während der Bauphase
- Erhalt und Schutz von Biotopbäumen
- Begleitung der baulichen Maßnahmen sowie der Artenschutzmaßnahmen durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB)
- Herstellung von Krautsaum an südexponiertem Waldrand
- Pflanzung von fruchttragenden Sträuchern an südexponiertem Waldrand
- Herstellung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen („Reptilienmeiler“)
- Anbringen von Haselmauskobel an geeigneten Bestandsbäumen
- Anbringen von Vogelnistkästen (für Höhlen-, Halbhöhlen-, und Nischenbrütern) an geeigneten Bestandsbäumen
- Anbringen von Fledermausflachkästen an geeigneten Bestandsgehölzen
- Ein- und Durchgrünung
- Verwendung heimischer Gehölze (s. Artenliste Textliche Festsetzungen Punkt II, Nr. 4)
- Sockelfreiheit und Durchlässigkeit von Einfriedungen (Bodenfreiheit von 15cm)
- Fallenvermeidung
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag

Für das Schutzgut sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zum Artenschutz Umweltauswirkungen von **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.4 Schutzgut Boden

- Schichtgerechte Lagerung und gegebenenfalls Wiedereinbau des Bodens
- Begrünung von Bodenmieten
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf PKW-Stellplätzen und Zufahrten
- Verwendung von bestehender Erschließung

Weitere Versiegelung ist zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Dies geschieht durch das Erstellen von Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise, wodurch die Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser gefördert wird. Hierzu zählen z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen oder ähnliche Belagsflächen. Bodenmieten, die länger als 3 Monate lagern, sind mit einer gebietseigenen, blütenreichen Saatgutmischung anzusäen. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima und Luft.

Insgesamt sind für das Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Umweltauswirkungen von **mittlerer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.5 Schutzgut Wasser

- Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf PKW-Stellplätzen
- Einbau von Rigolen zum Rückhalt von Niederschlagswasser
- Bepflanzung zur Abmilderung der Effekte der Bodenversiegelung

Zur Schaffung von Retentionsraum für Niederschlagswasser werden mehrere Rigolen im Bereich der nicht überbauten Flächen eingebaut. Der Abflussverschärfung durch die erhöhte Versiegelung kann somit vor Ort in geeigneter Weise entgegengewirkt werden. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Mensch, Arten, Boden, Klima und Luft.

Insgesamt das Schutzgut sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Umweltauswirkungen von **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

- Ein- und Durchgrünung
- Randbereich mit naturnahen Wald- und Sukzessionsflächen auf privaten Grünflächen

Durch die bestehende Eingrünung mit heimischen Gehölzen, der Sukzessions- und Waldflächen im Randbereich des Planungsgebiets und der Durchgrünung der nicht überbauten Flächen werden negative Auswirkungen gemindert.

Für das Schutzgut Landschaftsbild sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Umweltauswirkungen von **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

- Ein- und Durchgrünung
- Photovoltaikanlagen auf Dachflächen

Ein- und Durchgrünung von privaten, nicht überbauten Flächen dämpfen durch Beschattung sowie Evapotranspiration die erhöhte Aufheizung von versiegelten Flächen und Gebäuden und schaffen kleinklimatisch einen Abkühlungseffekt. Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen tragen als Erzeuger erneuerbarer Energien zur Klimawende bei.

Für das Schutzgut Klima und Luft sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Umweltauswirkungen von **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

#### 4.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Keine Maßnahmen erforderlich. Für das Schutzgut ist **keine Betroffenheit** gegeben.

## 4.2 Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Maßnahmen zum Ausgleich

Mit Umsetzung der Planung geht ein Eingriff in Natur und Landschaft einher, welcher auszugleichen ist. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (StmB 2021) abzuhandeln. Die Bewertungsmethodik lehnt sich an die Regelungen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) an. Die Bewertung von Biotop- und Nutzungstypen (BNT) geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung erfolgt nach den Listen 1a und 1b der Anlage 1 (StmB 2021) und einer pauschalierten Bewertung (3 bzw. 8 Wertpunkte). Im Falle von BNT mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Grundwert WP = 11 bis 15) muss eine konkrete flächenscharfe Erfassung und Bewertung nach Biotopwertliste vorgenommen werden. Die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft kann überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient i.d.R. die Grundflächenzahl. Für BNT hoher naturschutzfachlicher Bedeutung entspricht der Beeinträchtigungsfaktor = 1. Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Maßnahmen ggf. entsprechend Anlage 2 zum Leitfaden, Tabelle 2.2, um einen Planungsfaktor von bis zu 20% reduziert werden. Voraussetzung ist, dass diese Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB).

### Ermittlung des Kompensationsfaktors:

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans ergibt sich eine Erhöhung der bestehenden GRZ von 0,4 auf 0,8. Ein Wert von 0,8 entspricht i.S.v. §19 Abs. 4 BauNVO der maximal zulässigen Grundflächenzahl. Hieraus ergibt sich folglich ein maximaler Versiegelungsgrad von 80%. Da das neue Maß der Versiegelung im Vergleich zum Bestand höher ist und die Art der Nutzung im Vergleich zum Bestand geändert wird, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Mühldorf a. Inn wurde für die Ermittlung des Beeinträchtigungsfaktors folgender Ansatz gewählt:

### **Beeinträchtigungsfaktor: GRZ (neu) - GRZ (alt)**

0,8 (GRZ neu) – 0,4 (GRZ alt) = **0,4** (Beeinträchtigungsfaktor)

Der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten wurde wie folgt ermittelt:

Ausgangszustand (BNT)	Wertpunkte	Eingriffsfläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	Planungsfaktor (%)	Ausgleichsbedarf (WP)
X2 Industrie- und Gewerbegebiete, inkl. Typ. Freiräume	3	4.230	0,40	10,5	4.543
G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	8	6.162	0,40	10,5	17.648
W21 Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	8	4.120	0,40	10,5	11.800
N712 Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	8	2.590	0,40	10,5	7.418
L712 Nicht standortgerechte Laubmischwälder einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	8	2.485	0,40	10,5	7.117
B312 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	8	50	0,40	10,5	143
B313 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	405	1,00	10,5	4.350

<b>Ausgleichsbedarf in Wertpunkten</b>	<b>53.018</b>
--	---------------

Tab.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten

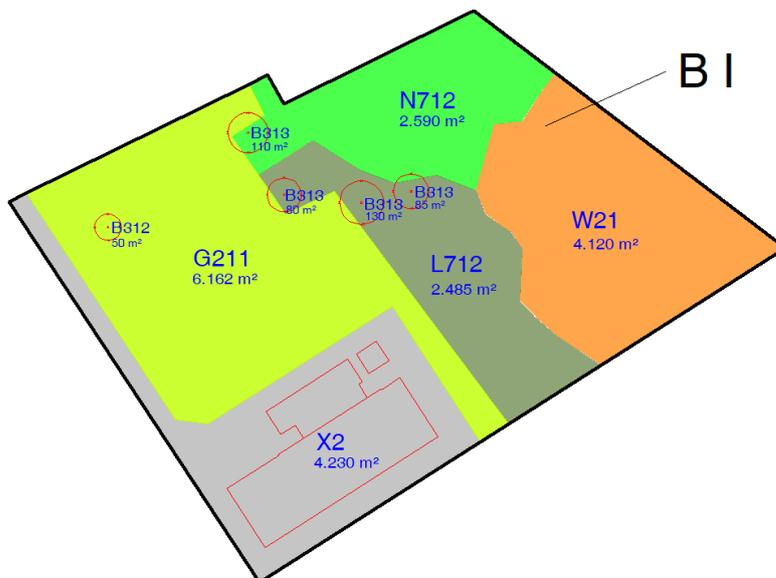


Abb. 10 Übersichtslageplan zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, LaN 2024

Begründung für Planungsfaktor:

(gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ 2021, Anlage 2 Tab. 2.2)

- Naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen (Mindestanzahl von gebietseigenen Gehölzen je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche)
- Naturnahe Eingrünung mit Sukzessionsfläche auf privater Grünfläche (mind. 20m Breite)
- Sockellose Zäune mit Bodenfreiheit
- Anbringen von Vogel- und Fledermauskästen (zusätzl. zu CEF-Verpflichtung)
- Kleintiersichere Lichtschächte (Abdeckung oder Ausstiegshilfe)
- Pflanzliste aus gebietsheimischen Gehölzen mit Mindest-Pflanzqualität
- Habitatstrukturen am Waldrand für Haselmaus und Zauneidechsen (zusätzl. zur CEF-Verpflichtung)

Der für den Eingriff in den Naturhaushalt erforderliche Ausgleichsbedarf beträgt **53.018 Wertpunkte**.

Ausgleichsfläche außerhalb des Geltungsbereichs

Die Ausgleichsfläche liegt außerhalb des Geltungsbereichs auf der Flurnummer 598 (Tfl.) in der Gemarkung Wang, in der Gemeinde Unterreit. Bei der Ausgleichsfläche handelt es sich um ein bestehendes privates Ökokonto (Objekt-ID im ÖFK: 1009660), wovon eine Fläche von 7.574 m<sup>2</sup> mit dem erforderlichen Ausgleichsbedarf im Umfang von **53.018 Wertpunkten** abgebucht wird. Die Ausgleichsfläche wird im Zuge einer Waldumbaumaßnahme von einem strukturarmen Altersklassen-Nadelholzforst (N712) hin zu einem Eichen-Hainbuchenwald (L113) entwickelt und aufgewertet.

Ausgangszustand		Prognosezustand			Aufwertung		
Biotop- und Nutzungstyp	WP	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Abschlag Entwicklungszeit	Aufwertung (WP)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Kompensationsumfang (WP)
<b>N712</b> strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	4	<b>L113</b> Eichen-Hainbuchenwälder wechselflockener Standorte, alte Ausprägung	14	3	7	7.574	53.018
<b>Ausgleich gesamt (WP)</b>							<b>53.018</b>

Tab.2 Ausgleichsumfang in Wertpunkten, Planung: ÖkoAgentur Bayern, 18.04.2024

Zuordnung von Wertpunkten zum Eingriff:  
6. Änderung des Bebauungsplans "OTTO-HAHN-STRASSE", GEMEINDE ASCHAU A. INN,  
Gemarkung Aschau a. Inn, FINm. 531/3, 534/1; SL Rack GmbH

- konkreter Flächenbezug



Abb. 11 Auszug „Genehmigungsentwurf - Ökokonto Maier“, Planung ÖkoAgentur Bayern, Stand: 18.03.2024

## 5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Eine Alternativenprüfung für einen anderen geeigneten Standort war im Rahmen der Umweltprüfung nicht vorgesehen, da sich die vorliegende Bauleitplanung auf ein bereits bestehendes Industriegebiet bezieht und die Fläche somit eine grundsätzliche Standorteignung aufweist.

## 6 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

### 1. Bestandsaufnahme

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebiets, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsumgriffs (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

### 2. Prognose der Umweltauswirkungen

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ohne Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.

### 3. Maßnahmen zur Reduktion nachteiliger Umweltauswirkungen

Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen bezogen auf das jeweils betroffene Schutzgut.

### 4. Bewertung der unvermeidbaren Umweltauswirkungen

Darstellung von unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter und verbal-argumentative Bewertung unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen.

Technische Verfahren in Form von Geländevermessungen, Immissionsschutzgutachten, Bodenaufschlüssen, hydrologische Gutachten etc. liegen nicht vor. Aufgrund der naturräumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Planung erscheinen diese zur Beurteilung der Umweltauswirkungen als nicht erforderlich. Eine Festlegung des Untersuchungsrahmens in Form eines Scoping-Termins fand im Vorfeld zur Planung nicht statt.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen der Bauleitplanung, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat. Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen. Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Folgende Maßnahmen zum Monitoring sind konkret zu benennen:

- Kontrolle und Begleitung der im artenschutzrechtlichen Gutachten beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen durch die zuständige Umweltbaubegleitung.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei Umsetzung der 6. Änderung des Bebauungsplans Industriegebiet „Otto-Hahn-Straße“ sind neben den bestehenden Wald- und Sukzessionsflächen innerhalb der festgesetzten Baugrenze keine wertvollen Lebensräume betroffen. Für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Landschaftsbild, Klima/Luft sind, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht betroffen. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades sind erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Fläche nicht vermeidbar. Negative Umweltauswirkungen für das Schutzgut Arten- und Lebensräume können durch umfassende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen reduziert werden.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtwertung ohne Maßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	Gesamtwertung mit Maßnahmen
<b>Mensch</b>	g. E.	g. E.	g. E.	<b>g. E.</b>	Ein- und Durchgrünung	<b>g. E.</b>
<b>Arten u. Lebensräume – Flora</b>	m. E.	m. E.	g. E.	<b>m. E.</b>	Ein- und Durchgrünung, Naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen, Erhalt von Bestandsgehölzen, Gehölzschutz während Bauphase, Herstellung von Krautsaum an Waldrand, Strauchpflanzungen an Waldrand, Verwendung von standortgerechten und gebietseigenen Gehölzen	<b>g. E.</b>
<b>Arten u. Lebensräume – Fauna</b>	h. E.	h. E.	m. E.	<b>h. E.</b>	Durchführung von Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit, Vergrämungsmahd im geplanten Baufeld, Errichtung Reptilienschutzzaun, Erhalt von Biotopbäumen, Umweltbaubegleitung, Herstellung Ersatzhabitate für Zauneidechsen, Herstellung von Krautsaum an Waldrand, Anbringen von Vogelnistkästen, Fledermausflachkasten und Haselmauskobel, Fallenvermeidung	<b>g. E.</b>
<b>Boden</b>	m. E.	h. E.	g. E.	<b>m. E.</b>	Versickerungsfähige Beläge, Ein- und Durchgrünung, Begrünung von Bodenmieten, Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens	<b>m. E.</b>
<b>Wasser</b>	g. E.	m. E.	g. E.	<b>m. E.</b>	Versickerungsfähige Beläge, Ein- und Durchgrünung, Einbau von Rigolen	<b>g. E.</b>
<b>Landschaftsbild</b>	m. E.	g. E.	g. E.	<b>g. E.</b>	Ein- und Durchgrünung, Wald- und Sukzessionsfläche im Randbereich	<b>g. E.</b>
<b>Klima/Luft</b>	g. E.	m. E.	g. E.	<b>g. E.</b>	Ein- und Durchgrünung, Photovoltaik auf Dachflächen	<b>g. E.</b>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	n. b.	n. b.	n. b.	<b>n. b.</b>	Nicht erforderlich	<b>n. b.</b>
<b>Fläche</b>	n.b.	h.E.	n.b.	<b>h.E.</b>	-	<b>h.E.</b>

Verwendete Kürzel:

n.b. = nicht betroffen; g.E. = geringe Erheblichkeit; m.E. = mittlere Erheblichkeit; h.E. = hohe Erheblichkeit

## 9 Verwendete Unterlagen

### Literatur:

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM WOHNEN BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN; FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT- LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP) (2020): Stand 01.01.2020 nicht-amtliche Lesefassung  
<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungs-programm/>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1994): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Mühldorf a. Inn, Bearbeitungsstand Juni 1994

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOSTBAYERN – REGIONALPLAN DER REGION 18 (2020): <https://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regionalplan/karten/>

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DER INNERN (2007): Der Umweltbericht in der Praxis; Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung; ergänzte Fassung

### Sonstige Datenquellen:

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2023): Auszug Artenschutzkartierung (ASK), TK-Blatt 7840

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):  
[https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm)

BAYERNATLAS: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>