

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG „MI OBERPÖRING OST“

GEMEINDE OBERPÖRING BEGRÜNDUNG

Träger der Planungshoheit:

Gemeinde Oberpöring in der
Verwaltungsgemeinschaft Oberpöring
Niederpöring 23
94562 Oberpöring

Tel. 09937 / 9505-0
Fax 09937 / 9505-50



www.vgem-oberpoering.bayern.de
poststelle@vgem-oberpoering.bayern.de

Oberpöring, den 30.05.2023

Thomas Stoiber (Erster Bürgermeister)

Bearbeitung:

SEIDL & ORTNER Architekten
Vorstadt 25
94486 Osterhofen

Andreas Ortner
Landschaftsarchitekt

Tel. 09932 / 9099752
Mail: ao@seidl-ortner.de

Osterhofen, 30.05.2023

Andreas Ortner (Landschaftsarchitekt)

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass der Planung.....	4
1.2	Ziel und Zweck der Planung.....	4
1.3	Lage, Größe und Topografie.....	4
2	Darstellungen im Flächennutzungsplan.....	5
3	Entwurf.....	7
3.1	Planungskonzept.....	7
3.2	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	8
3.3	Bauweise.....	8
3.4	Erschließung.....	8
3.5	Ver- und Entsorgung.....	8
4	Grünordnung, Natur und Umwelt.....	9
4.1	Bestandteile der Planung.....	9
4.2	Fachliche Ziele Naturschutz und Landschaftspflege.....	9
4.3	Potenzielle Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten.....	9
4.4	Ziele der Grünordnung.....	10
4.5	Maßnahmen.....	10
4.6	Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung.....	11
4.7	Bestandsaufnahme.....	12
4.8	Immissionsschutz.....	12
4.9	Aussagen des Flächennutzungsplans.....	12
4.10	Schutzgebiete, biotopkartierte Flächen.....	12
5	Umweltauswirkungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.....	12
6	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel.....	14
7	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung (Umweltbericht).....	14
7.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	14
7.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	15
7.3	Schutzgut Boden.....	15
7.4	Schutzgut Klima und Luft.....	16
7.5	Schutzgut Wasser.....	16
7.6	Schutzgut Arten und Lebensräume.....	17
7.7	Schutzgut Mensch – Erholung und Lärm.....	18
7.8	Schutzgut Landschaft.....	18
7.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
7.10	Wechselwirkungen.....	19

7.11	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	20
7.12	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	20
7.13	Alternative Planungsmöglichkeiten	20
7.14	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	20
7.15	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	20
8	Abhandlung der Eingriffsregelung.....	21
8.1	Anlass	21
8.2	Bestandserfassung und Bewertung	21
8.2.1	Schutzgut Arten und Lebensräume	21
8.2.2	Schutzgut Boden	21
8.2.3	Schutzgut Wasser.....	22
8.2.4	Schutzgut Klima und Luft.....	22
8.2.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	22
8.3	Ermittlung der Eingriffsschwere.....	22
8.4	Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs (keine Anrechnung beim Planungsfaktor)	23
8.5	Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor	23
8.6	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors	24
8.7	Auswahl von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen / Maßnahmenkonzept	26
8.8	Bestimmung des Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen / Bilanzierung.....	27
9	Abwägung nach dem Baugesetzbuch	28

1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Am nord-östlichen Ortsrand von Oberpörlng hat sich neben den bereits ansässigen Gewerbebetrieben eine Elektrowerkstatt angesiedelt. Aktuell beabsichtigt der Geschäftsinhaber die Erweiterung der Elektrowerkstatt um eine Stellplatzüberdachung. Kurzfristig wird zudem der Bau eines Betriebsleiterwohnhauses auf der Flur-Nr. 403 in der Gemarkung Oberpörlng beabsichtigt.

Weitere Betriebserweiterungen werden mittelfristig angestrebt. Anlässlich einer Ortseinsicht durch das Landratsamt Deggendorf am 18.08.2022 wurde festgestellt, dass das Grundstück, auf dem die Vorhaben verwirklicht werden sollen, im Außenbereich liegt.

Der benachbarte Heizungsbaubetrieb auf der Flur-Nr. 404 beabsichtigt ebenfalls mittelfristig eine Betriebserweiterung. Die Nachfolge des Betriebes ist gesichert. Für den Betriebsnachfolger soll ebenso der Bau eines Betriebsleiterwohnhauses auf der genannten Flur-Nr. ermöglicht werden.

Zur Sicherung des Gewerbestandortes beabsichtigt nun die Gemeinde Oberpörlng die Aufstellung des Bebauungsplans „MI Oberpörlng Ost“.

1.2 Ziel und Zweck der Planung

Für die beabsichtigte Ausweisung des „MI Oberpörlng Ost“ müssen mit der vorliegenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der hierzu im Parallelverfahren geändert wird.

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

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

Diese Festsetzungen bilden die Grundlage für die Beurteilung und Genehmigung nachfolgender Bauvorhaben.

1.3 Lage, Größe und Topografie

Der Geltungsbereich beinhaltet die nachfolgenden Flurstücke in der Gemarkung Oberpörlng und weist einen Flächenumfang von rund 1,56 ha (davon 1,2 ha Mischgebiet) auf:

- Flur-Nr. 402
- Flur-Nr. 403 TF
- Flur-Nr. 403/2 TF
- Flur-Nr. 404 TF

Südllich wird der Geltungsbereich von der Plattlinger Straße begrenzt. Westlich schließen Siedlungsflächen an. Im Norden befindet sich das FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ und in Richtung Osten befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind relativ eben, fallen jedoch in Richtung Norden etwas ab.

2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Gewerbegebiet und in Teilbereichen als Grünfläche dargestellt.

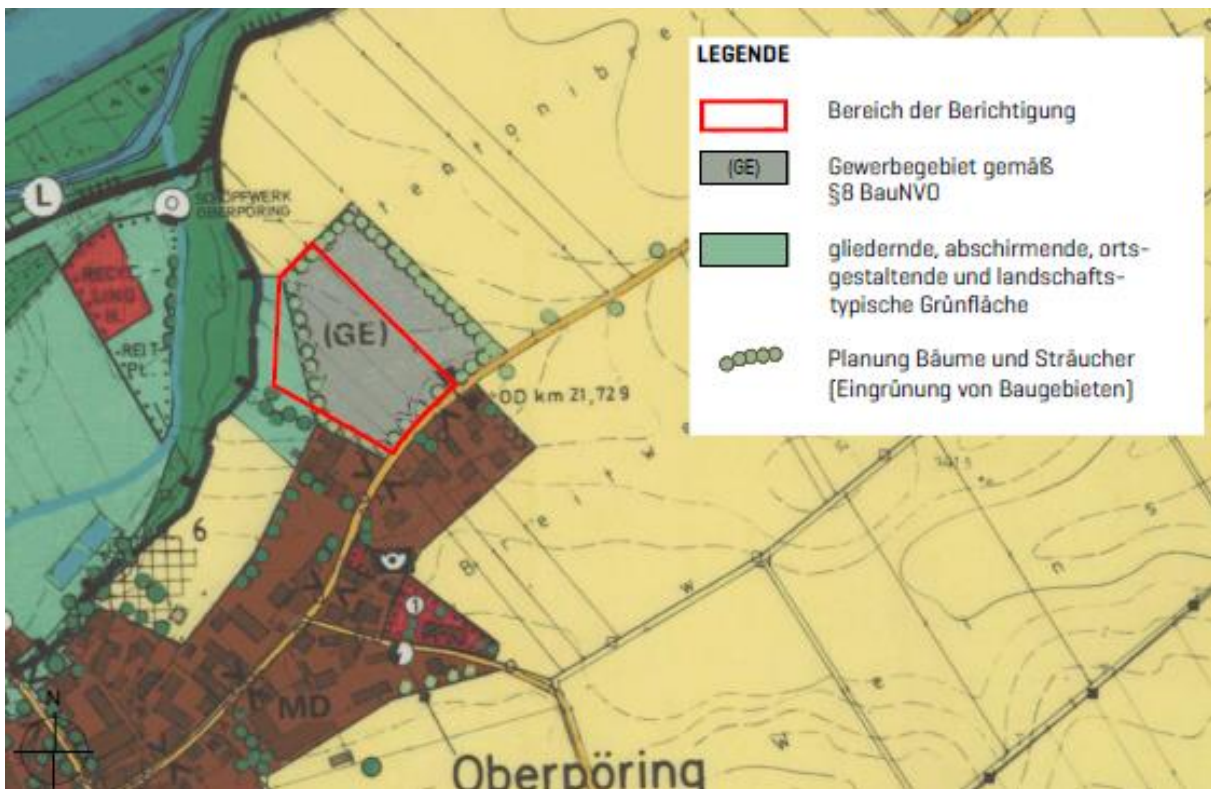


Abbildung 1: Ausschnitt derzeit rechtsgültiger Flächennutzungsplan

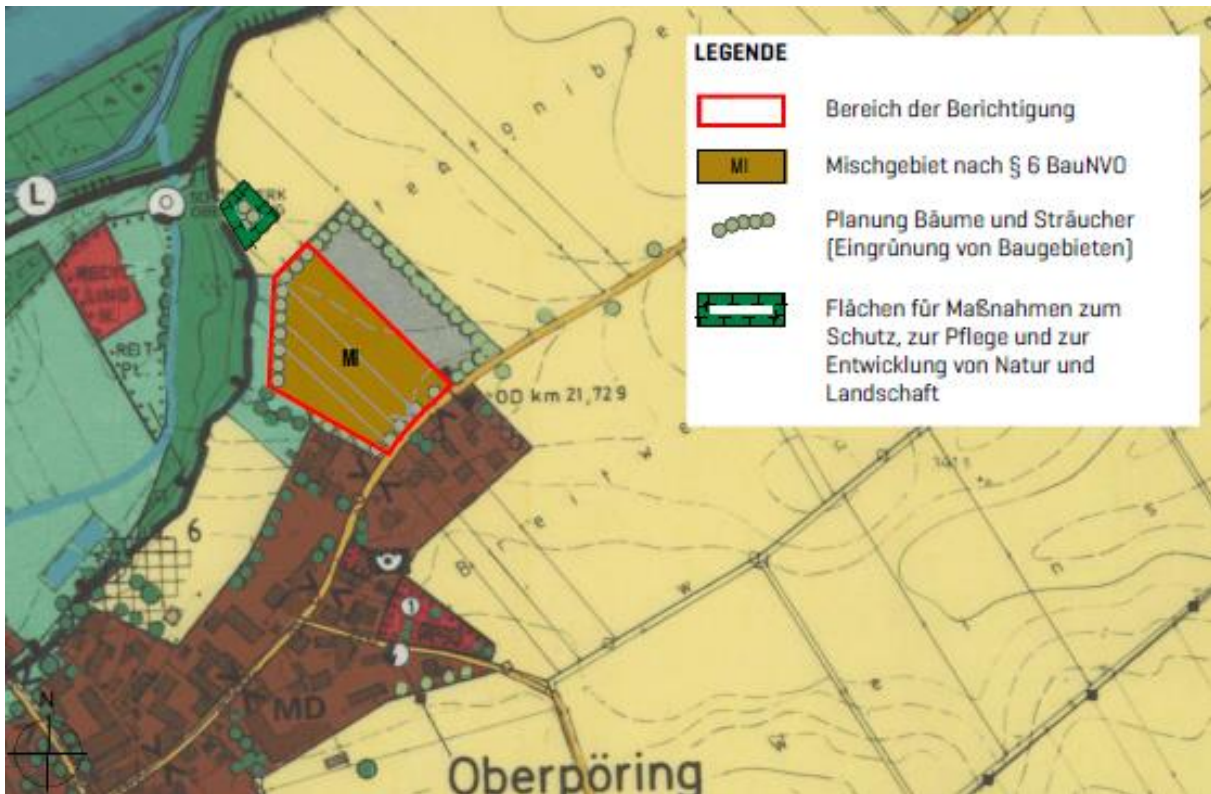


Abbildung 2: Ausschnitt Deckblatt zum Flächennutzungsplan

Im Parallelverfahren wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Mischgebiet gewidmet. Zudem werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft definiert.

3 Entwurf

3.1 Planungskonzept



Abbildung 3: Ausschnitt BBP

Das Mischgebiet beinhaltet zwei Bauparzellen bzw. zwei nicht störende Gewerbebetriebe, die jeweils von der Plattlinger Str. aus erschlossen werden. Auf beiden Flächen werden Baufenster definiert, die zum einen dem „Wohnen“ dienen und zum anderen die gewerblichen Gebäude enthalten und den jeweiligen Betrieben die Möglichkeit einer Erweiterung bieten. Die definierten Baufenster „Wohnen“ werden ausgewiesen, um die

Errichtung eines Betriebsleiterwohnhauses zu ermöglichen. Bauparzelle 1 beinhaltet zwei Baufenster für die Wohnnutzung, da hier bereits ein Betriebsleiterwohnhaus besteht und man zudem dem künftigen Betriebsnachfolger ebenso die Möglichkeit zum Bau eines eigenen Wohnhauses gewähren möchte. Die baulichen Festsetzungen orientieren sich am Bestand und an den bereits konkreten Planungen (vgl. Eingabeplanung Bauriedel).

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ausgewiesen.

Nicht zugelassen werden nach § 6 Abs. 2 BauNVO Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Die max. zulässige GRZ beträgt 0,6.

3.3 Bauweise

Die Gebäude und Nebengebäude sind in der offenen Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO zu errichten, zulässig sind max. zwei Wohneinheiten je Wohngebäude. Errichtet werden dürfen Einzelhäuser innerhalb der Baufenster für „Wohnen“.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind einmalig untergeordnete und verfahrensfreie Nebenanlagen bis zu einer Grundfläche von 25 m² zulässig, jedoch nicht im Bereich des festgesetzten Ortsrandbereiches sowie der festgesetzten privaten Grünfläche auf der Parzelle 2.

3.4 Erschließung

Die Erschließung der Bauparzellen erfolgt jeweils von der Plattlinger Str. aus. Die geplante innere Erschließung auf der Parzelle 2 wird bereits im Bebauungs- und Grünordnungsplan entsprechend dargestellt.

3.5 Ver- und Entsorgung

Stromversorgung

Die beiden Bauparzellen sind bereits an die öffentliche Stromversorgung angeschlossen.

Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Die Wasserversorgung der beiden Parzellen wurde ebenfalls bereits über die öffentliche Wasserversorgung hergestellt.

Wasserschutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Schmutzwasserentsorgung

Die häusliche Schmutzwasserentsorgung ist in den gemeindlichen Mischwasserkanal einzuleiten und kann über die bestehende Kanalisation zur Kläranlage in Oberpörling abgeleitet werden. Die Kläranlage ist ausreichend aufnahmefähig.

Niederschlagswasserentsorgung

Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der privaten Bauparzellen und Verkehrsflächen ist entsprechend den Vorgaben der einschlägigen technischen Regeln (u.a. TENGW, DWA-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“, DWA-A138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“) dem Grundwasser zuzuführen. Das anfallende Niederschlagswasser der Bauparzellen kann aufgrund der Standortverhältnisse nicht breitflächig zur Versickerung gebracht werden. Für eine anderweitige Beseitigung des Niederschlagswassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

Beeinträchtigungen Dritter durch die Niederschlagswasserbeseitigung müssen jedoch ausgeschlossen werden.

Wild abfließendes Wasser soll grundsätzlich gegenüber den bestehenden Verhältnissen nicht negativ verändert werden.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt über den ZAW Donau-Wald. Die Abfallbehälter sind dabei an den Abfuhrtagen rechtzeitig am Straßenrand bereitzustellen.

Löschwasserversorgung / Flächen für die Feuerwehr

Als notwendige Löschwassermenge ist nach dem DVGW-Arbeitsblatt W405 ein Wert von 48 m³/h für das geplante Mischgebiet durch ein entsprechendes Hydrantensystem sicherzustellen. Dieser Wert muss auf die Dauer von 2 h garantiert werden.

Durch das bestehende Hydrantennetz wird dies bereits gewährleistet.

4 Grünordnung, Natur und Umwelt

4.1 Bestandteile der Planung

Die Grünordnung wurde in den vorliegenden Bebauungsplan als zeichnerische und textliche Festsetzungen integriert. Die Abhandlung der Eingriffsregelung und die Erstellung eines Umweltberichtes werden durchgeführt.

4.2 Fachliche Ziele Naturschutz und Landschaftspflege

Allgemein

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß Art. 1 Bay-NatSchG ab.

4.3 Potenzielle Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Im Zuge der vorliegenden Relevanzprüfung wird abgeschätzt, inwieweit gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie) durch die Aufstellung des Bebauungsplans betroffen sein können.

Da die für das Baugebiet vorgesehene Fläche überwiegend intensiv als Grünland genutzt wird, kann eine unmittelbare Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der

FFH-Richtlinie von vorneherein ausgeschlossen werden. Bei einer Teilfläche des Geltungsbereiches handelt es sich um einen Privatgarten mit jungen bis mittleren Gehölzbestand.

Indirekt betroffen sein können trotzdem aber beispielsweise prüfungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten mit Quartieren bzw. Brutplätzen in den benachbarten Gehölzstrukturen oder Gebäuden, indem sie durch das geplante Baugebiet gestört werden oder den betroffenen Teil der Feldflur für die Nahrungssuche nutzen. In solchen Fällen würde aber keine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit vorliegen, denn es wird weder direkt in bestehende Gehölze mit Nisthöhle oder Gebäude eingegriffen noch werden derartige Habitate indirekt erheblich gestört; denn in Anbetracht der bereits vorhandenen Störungseinflüsse und der Entfernungen zu den künftigen potenziellen Störungsquellen sind keine nachteiligen Wirkungen auf die lokalen Populationen der möglicherweise betroffenen Arten zu prognostizieren. Höchstvorsorglich sind erforderliche Gehölzbeseitigungen jedoch nur im Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02. durchzuführen.

Unmittelbar im Bereich des geplanten Mischgebiets könnten potenziell allenfalls einige artenschutzrechtlich relevante bodenbrütende Vogelarten der Feldflur als Brutvögel erwartet werden. In Anbetracht der angrenzenden Staatstraße im Süden und der bereits bestehenden Siedlungsflächen sind aber hier im unmittelbar betroffenen Gebiet keine Brutreviere zu erwarten. Dies ist damit zu begründen, dass die typischen Bodenbrüter der offenen Feldflur die Nähe zu Straßen und Siedlungen wegen der davon ausgehenden Störungen meiden. Bei Siedlungen und Gehölzbeständen kommt außerdem deren Wirkung als Sichtkulissen hinzu, zu denen die meisten Bodenbrüter aufgrund des begrenzten Sichtfelds einen größeren Abstand einhalten.

In Anbetracht der Lage des geplanten Baugebiets zwischen der bestehenden Straße, Siedlungsflächen und Gehölzbeständen kann daher eine Betroffenheit auch der bodenbrütenden Vogelarten mit sehr hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Sollten in der weiteren Umgebung Brutplätze von heimischen Vogelarten liegen, die alle zu den prüfungsrelevanten europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zählen, sind aufgrund der Entfernungen und der potenziellen Habitateignung keine indirekten Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen dieser Arten führen könnten.

Abschließend kann im Sinne einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung festgehalten werden, dass mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit einer Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten zu rechnen ist.

4.4 Ziele der Grünordnung

- Eingrünung des Mischgebiets auf den privaten Bauparzellen
- Förderung des Wohnumfeldes
- Erhöhung der Biodiversität
- Naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen, soweit es die vorgesehene Gewerbenutzung zulässt.

4.5 Maßnahmen

- Pflanzung von klein- bis mittelkronigen Bäumen im Bereich der Bauparzellen
- Festsetzungen zur Begrünung mit vorwiegend einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für private Verkehrs-, Stell- und Lagerplatzflächen
- Verwendung von warm-weißen LED-Leuchten für die Außenbeleuchtung im Bereich der Bauparzellen.
- Vorhandene Gehölze sind soweit baulich möglich, zu erhalten.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird eine ausreichende Durchgrünung des Plangebiets sichergestellt. Alle weiteren Freiflächen werden als Rasen oder Wiese ausgebildet. Darüber hinaus sind im Bebauungsplan die ortstypischen und standortgerechten Gehölze in der Pflanzliste enthalten.

4.6 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere auch die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in folgendem Umfang zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d sowie
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Ferner soll nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen berücksichtigt und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Nach einer kurzen Darstellung des derzeitigen Zustandes werden diese Einzelaspekte überschlägig abgeprüft, um die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches geforderte angemessene Berücksichtigung umweltschützender Belange zu gewährleisten.

Diese unterliegen wie andere Belange auch dem bauplanungsrechtlichen Grundsatz der Konfliktbewältigung und damit der sachgerechten Abwägung nach BauGB. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials.

4.7 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich umfasst bestehende Gewerbebetriebe mit gewerblich und wohnlich genutzten Gebäuden und Erschließungsflächen sowie intensiv genutzte Grünlandflächen und Flächen eines Privatgartens mit Gehölzbestand.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist relativ eben. Südlich und westlich schließen bestehende Siedlungsflächen an. Der Geltungsbereich wird durch die Plattlinger Str. begrenzt.

4.8 Immissionsschutz

Für das Mischgebiet ist ein Gesamtimmissionswert von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einzuhalten. Auf den Parzellen 1 und 2 sind Baufenster mit Wohnnutzung ausgewiesen. Diese Baufenster dienen zur Errichtung von Betriebsleiterwohnhäusern.

Bei beiden Betrieben handelt es sich jeweils um ein nicht störendes Gewerbe. Überwiegend werden die Arbeiten bei den Kunden vor Ort ausgeführt. Zum Teil sind arbeitsvorbereitende Tätigkeiten in den geschlossenen Gewerbebauten erforderlich. Im Außenbereich werden max. die Firmenfahrzeuge beladen, bevor die Arbeiter zu den Kunden fahren.

Als Vorbelastung für die geplanten Betriebsleiterwohnhäuser kann jeweils der benachbarte Gewerbebetrieb sowie das Gewerbe auf der Flur-Nr. 71/1 angesetzt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Immissionswerte für ein Mischgebiet aufgrund der drei emissionsarmen Gewerbebetriebe eingehalten werden.

4.9 Aussagen des Flächennutzungsplans

Im Flächennutzungsplan werden als Eingrünung des Mischgebiets zu pflanzende Bäume dargestellt.

4.10 Schutzgebiete, biotopkartierte Flächen

Biotopkartierte Flächen kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor. Nordwestlich grenzen ein FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet an. Zum FFH- und Vogelschutzgebiet werden als Puffer die erforderlichen Ausgleichsflächen sowie eine private Grünfläche festgesetzt. Eine Beeinträchtigung der genannten Schutzgebiete kann somit ausgeschlossen werden.

5 Umweltauswirkungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
 - ➔ Im Bereich der Erschließung sowie der Bauflächen werden Grünland und Bereiche des privaten Hausgartens überbaut. Gehölze müssen im Bereich der Parzelle 1 (Baufenster Wohnen) beseitigt werden. Die Flächen des Geltungsbereiches werden gestalterisch überformt bzw. neugestaltet und es entstehen Wohn- und Gewerbegebäude sowie Erschließungsflächen. Dies bedeutet die Überbauung von Lebensräumen und Freiflächen. Der Versiegelungsgrad wird jedoch durch die festgesetzte GRZ

begrenzt. Das Landschafts- und Ortsbild wird städtebaulich zukünftig durch die Gebäude geprägt. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft werden durch das Vorhaben max. bis zu den festgesetzten Werten (GRZ usw.) beansprucht. Da im Bereich der Parzellen 1 auch entsprechende Gehölzbestände beseitigt werden müssen, gehen hier auch Biotopstrukturen verloren. Diese werden durch die Pflanzgebote jedoch wieder ausgeglichen. Die Beseitigung sollte nicht in dem in § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG benannten Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres erfolgen. Ein Störungs- und Schädigungsverbot gemäß §§ 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Weitere artenschutzrechtliche Sachverhalte sind nicht erkennbar. Die naturschutzrechtliche Abhandlung für den vorliegenden Bebauungsplan wird durchgeführt.

- b) Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
 - ➔ Zum angrenzenden FFH-Gebiet werden die erforderlichen Ausgleichsflächen vorgeplant und somit ein Puffer hergestellt. Sonstige naturschutzrechtliche Schutzobjekte sind von der Planung nicht betroffen.
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
 - ➔ Das Vorhaben lässt mit Blick auf die hier zukünftig zulässige Art der Nutzung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwarten, die beabsichtigten Gewerbebauten sowie zukünftige Wohnhäuser sind mit der Umgebung kompatibel.
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
 - ➔ Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Vorgehende Sondierungen zur Erkundung des Bodendenkmals sollten durchgeführt werden.
- e) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
 - ➔ Die aus der zukünftig beabsichtigten Bebauung zu erwartenden Abfälle und Abwässer werden über die bereits gegebenen gemeindlichen Strukturen bzw. über die ZAW Donau-Wald entsorgt.
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
 - ➔ Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind für die Gewerbebauten (Photovoltaik-Anlage) sowie auch im Bereich der zukünftigen Wohnbebauungen vorgesehen.
- g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
 - ➔ Aussagen derartiger Pläne mit konkreten umweltbezogenen Zielaussagen liegen für den Geltungsbereich nicht vor.
- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen
 - ➔ Ein solches Gebiet liegt hier nicht vor, eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.

- i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
 - Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen nach den Buchstaben a bis d sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
- j) Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i
 - Derartige Auswirkungen sind hier nicht erkennbar bzw. zu erwarten.

6 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken" [§ 1a (2) BauGB].

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird den Vorgaben entsprochen, da zum Teil eine Nachverdichtung im Bereich des vorhandenen Gewerbebetriebes erfolgt. Der Schutz des Oberbodens (Mutterbodens) nach § 202 BauGB wird bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen zu gewährleisten sein. Überschüssige neutrale Bodenmassen müssen im Rahmen der geltenden Bestimmungen schadlos beseitigt werden, sofern sie nicht anteilig innerhalb des Plangebietes z.B. zur Gestaltung wieder eingebaut werden können.

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

Im Rahmen des Verfahrens wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs.4 und 2a BauGB erstellt.

Der Umweltbericht ist im Rahmen des Planverfahrens - entsprechend dem Stand der Planung - fortzuschreiben. Das Ergebnis der UP ist bei der Abwägung gemäß § 1 Abs.7 BauGB zu berücksichtigen.

7.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Zu Sicherung des Gewerbebestandes beabsichtigt die Gemeinde Oberpörlng die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „MI Oberpörlng Ost“.

Am 30.05.2023 hat der Gemeinderat Oberpörlng die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zukünftigen Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches geschaffen.

7.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die umweltbezogenen Auswirkungen für die berührten Schutzgüter beschrieben und bewertet. Dies erfolgt nachfolgend für den Geltungsbereich des Deckblatt Nr. 12 unter Berücksichtigung des geplanten Vorhabens.

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

Maßgeblich für die Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltprüfung ist der derzeitige Zustand.

7.3 Schutzgut Boden

Schutzgut	Boden
Beschreibung (Bestand):	Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern kommen innerhalb des Geltungsbereiches überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) vor.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Die geplanten Baumaßnahmen betreffen im Geltungsbereich vor allem intensiv genutzte Grünflächen, Hausgartenbereiche sowie Ackerflächen (faktischer Bestand im Bereich der Parzelle 2). Für die einzelnen geplanten Bauwerke 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 Geländeveränderungen möglich. Die baubedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als mittel eingestuft werden. ▪ Anlagebedingt: Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind vom zu erwartenden Versiegelungsgrad abhängig. Je nach Versiegelungsgrad wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt, was Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung hat. Für das Sondergebiet wird im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans ist eine GRZ von 0,60 zulässig. Die anlagebedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als mittel eingestuft werden. ▪ 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 auf Ebene des Bebauungsplans als mittel eingestuft werden.

Schutzgut	Boden
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Durch die textliche Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung auf Ebene des Bebauungsplans wird der Anteil der versiegelten und überbauten Flächen auf ein bestimmtes Höchstmaß begrenzt. Durch die Festsetzung von offenporigen Belägen für Stellplätze, Zufahrten u.ä. können die Auswirkungen der Versiegelung gemindert werden. Gesamthaft sind jedoch mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.

7.4 Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut	Klima und Luft
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> Der Geltungsbereich besteht aus Flächen mit vorhandener Kaltluftproduktion (Grünland). Es kommen jedoch keine kleinklimatischen Luftaustauschbahnen vor.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> Baubedingt: Durch den zukünftigen Bau von Wohn- und Gewerbebauten und der erforderlichen Erschließung entstehen durch An- und Abtransport von Material als auch durch Staubeentwicklung temporäre Belastungen. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie für die Lufthygiene eine zeitlich begrenzte, geringe Belastung für die angrenzenden Anlieger dar. Anlagebedingt: Durch die Begrenzung des Versiegelungsgrades und den Pflanzgeboten auf Ebene des Bebauungsplans entstehen im Mischgebiet 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 auf Ebene des Bebauungsplans als gering eingestuft werden. Betriebsbedingt: Betriebsbedingt sind geringe Auswirkungen auf die Lufthygiene zu erwarten.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Gesamthaft sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

7.5 Schutzgut Wasser

Schutzgut	Wasser
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> Das Gebiet weist einen hohen und intakten Grundwasserflurabstand auf. Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> Baubedingt: Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten. Derzeit sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Anlagebedingt: Gegenüber dem derzeitigen Bestand wird sich der Versiegelungsgrad erhöhen. Die Grundwasserneubildungsrate wird

Schutzgut	Wasser
	<p>sich dadurch lokal reduzieren; die großräumige Grundwasserneubildung wird sich dadurch aber nur unerheblich ändern.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebsbedingt: Bei einer ordnungsgemäßen Nutzung sind derzeit keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Geringfügige Belastungen können ggf. durch den Winterdienst im Bereich der Erschließungswege und deren Randbereiche auftreten. Insgesamt entstehen maximal geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, die durch die vorgesehene Niederschlagswasserbeseitigung vermindert werden können.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Insgesamt kann aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der textlichen Festsetzung zur Niederschlagswasserbeseitigung auf Ebene des Bebauungsplans von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen werden.

7.6 Schutzgut Arten und Lebensräume

Schutzgut	Arten und Lebensräume
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das unmittelbar betroffene Gebiet ist ausschließlich von intensiv genutzten Grünflächen, Hausgartenbereichen, Acker und der bestehenden Bebauung geprägt. ▪ Aus der vorliegenden Lebensraumausstattung innerhalb des Geltungsbereiches ergeben sich keine Hinweise auf das Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten. ▪ Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. ▪ Das Vogelschutzgebiet „Untere Isar oberhalb Mündung“ sowie das FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ grenzen unmittelbar an den Geltungsbereich an.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.). Derzeit sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume zu erwarten. ▪ Anlagebedingt: Durch die zukünftige Bebauung geht anlagebedingt überwiegend Grünflächen und Acker mit einer gewissen Lebensraumfunktion verloren. Aufgrund der benachbarten Siedlungsflächen ist die Habitatfunktion der Feldflur bzw. die Eignung als Habitat für naturschutzrelevante 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. In Richtung FFH- und Vogelschutzgebiet werden die erforderlichen Ausgleichsflächen angeordnet, so dass hier eine „Pufferfläche“ entsteht. ▪ Betriebsbedingt: Als betriebsbedingte Wirkungen sind geringe Störungen im Zuge der Nutzung der Gebäude und deren Umfeld denkbar. Es

Schutzgut	Arten und Lebensräume
	bestehen jedoch auch hier „Vorbelastungen“ durch die bestehenden Gewerbebetriebe.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Insgesamt kann aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung auf Ebene des Bebauungsplans von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume ausgegangen werden.

7.7 Schutzgut Mensch – Erholung und Lärm

Schutzgut	Mensch – Erholung und Lärm
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grünland und Freiflächen der Gewerbebetriebe (Lärmemissionen durch Maschineneinsatz, Geruchsbelästigung durch Gülleausbringung) ▪ Flächen mit einer gewissen Erholungsfunktion; die freie Feldflur ist jedoch gut durch Forst- und Feldwege erschlossen. ▪ In der unmittelbaren Umgebung zum Geltungsbereich sind Wohnnutzungen und dörflichen Mischnutzungen vorhanden. ▪ Eine gewisse Vorbelastung des Geltungsbereiches durch die angrenzende Staatsstraße ist gegeben.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Mit bauzeitlichen Lärm- und Staubbelastrungen durch den Baustellenbetrieb ist zu rechnen. Diese beschränken sich jedoch nur auf das Baufeld und die Bauzeit. Zwischenzeitlich ist mit mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen. ▪ Betriebs- und anlagebedingt: Der Geltungsbereich wird als Mischgebiet festgesetzt. In Bezug auf Erholung sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Ausweisung zu erwarten. Die Erholungsfunktion der umliegenden freien Landschaft wird nicht beeinträchtigt.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Die Flächen des Geltungsbereiches werden zukünftig für Wohnnutzung und für nicht störendes Gewerbe genutzt. Das Wohnumfeld wird durch Pflanzgebote aufgewertet. Auf das Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm) sind gesamthaft geringe / keine Auswirkungen zu erwarten.

7.8 Schutzgut Landschaft

Schutzgut	Landschaft
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei den Flächen des Geltungsbereiches handelt es sich um bereits bestehende Gewerbeflächen sowie um intensiv genutztes Grünland, Acker (faktisch im Bereich der Bauparzelle 2) und Hausgartenbereiche. Eine anthropogene Vorbelastung der Flächen ist vorhanden. ▪ Der Geltungsbereich grenzt an das FFH-Gebiet „Untere Isar zwischen Landau und Plattling“ sowie an das Vogelschutzgebiet „Untere Isar oberhalb Mündung“ an.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubedingt: Durch die Umwidmung von Grünflächen in ein Mischgebiet sowie die Umwidmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Ausgleichsflächen wird das Schutzgut Landschaft entsprechend verändert. Baubedingt sind im Bereich der Mischgebietsflächen Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut	Landschaft
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagebedingt: Auf den bisher als Gewerbe- und Grünflächen gewidmeten Flächen entstehen Wohn- und Gewerbegebauten. Eine visuelle Veränderung des Landschaftsbildes ist zu erwarten. Die Beeinträchtigungen werden durch die Festsetzung eines Ortsrandes mit Hecken und Bäumen auf Ebene des Bebauungsplans vermindert. Zudem erfolgt eine Durchgrünung der Sondergebietsflächen durch entsprechende Pflanzgebote. Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft können als gering erheblich eingestuft werden. ▪ Betriebsbedingt: In Folge der Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Aufstellung des Bebauungsplans ist mit einer unerheblichen Steigerung des ruhenden und fließenden Verkehrs zu rechnen, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild als gering erheblich eingestuft werden können.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Vermeidungs- und Eingrünungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans 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 ist als gering zu bewerten.

7.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut	Kultur- und Sachgüter
Beschreibung (Bestand):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Innerhalb des Geltungsbereiches kommt das Bodendenkmal (D-2-7242-0296) vor.
Auswirkungen (Beeinträchtigungen durch die geplante Maßnahme):	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden vorerst als gering eingestuft.
Ergebnis (Erheblichkeit der Beeinträchtigung):	Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ist als gering zu bewerten.

7.10 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.

7.11 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Umsetzung des Bebauungsplans / Änderung des Flächennutzungsplans würden im Geltungsbereich weiterhin Hausgartenbereiche, Grünland, Acker und das bestehende Gewerbegebiet vorherrschen. Es würde keine weitere Versiegelung von Flächen stattfinden. Eine Durchgrünung und somit eine Erhöhung der Lebensraumausstattung sowie die Entwicklung von hochwertigen Ausgleichsflächen wäre hinfällig.

7.12 **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.

Bei Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Die Maßnahmen zum Monitoring können sich auf die Kontrolle der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen beschränken.

7.13 **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Alternative Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben, da es sich hier um eine Weiterentwicklung bestehender Gewerbebetriebe ansässiger Unternehmen auf Eigentumsflächen handelt.

7.14 **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.

7.15 **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 12 soll als „Mischgebiet“ gewidmet werden.

Es sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Durch eine intensive Ein- und Durchgrünung und durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans 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	unerheblich	gering	gering

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtbewertung
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Mensch	mittel	keine	keine	gering
Landschaftsbild	mittel	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	keine	keine bis gering

8 Abhandlung der Eingriffsregelung

8.1 Anlass

Nachfolgend wird zur Ausweisung des „Mischgebiets“ die Abhandlung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung durchgeführt.

8.2 Bestandserfassung und Bewertung

Die Bewertung des Ausgangszustands erfolgt nach den Listen 1 a bis 1 c des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand Dezember 2021).

8.2.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans findet man für das Schutzgut Arten und Lebensräume nachfolgende Biototyp- und Nutzungstypen gemäß der Biotopwertliste der BayKompV vor:

BCode	Bestands- / Nutzungstyp	Wertigkeit
A11	Intensiv bewirtschafteter Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	gering
G11	Intensivgrünland	gering
V11	Verkehrsflächen versiegelt	keine
V51	Grünflächen junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	gering

Das Schutzgut Arten und Lebensräume besitzt gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung eine **geringe** Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

8.2.2 Schutzgut Boden

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern kommen innerhalb des Geltungsbereiches überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) vor.

Im Bereich der Verkehrsflächen sowie innerhalb der Baufenster kommt es zu einer Überbauung und Versiegelung des Schutzgutes Boden.

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

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl sowie die Festsetzung zur Verwendung wasserundurchlässiger Beläge werden mögliche Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert.

8.2.3 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 den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Aufgrund der Standortverhältnisse ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den einzelnen Bauparzellen nur bedingt möglich. Mit Hilfe von Rigolen / Sickerschächten soll das anfallende Niederschlagswasser dem Grundwasser wieder zugeführt werden.

Im Bereich der Baufenster sowie durch die Flächen für die Erschließung erfolgen Überbauungen und Versiegelungen. Die Grundwasserneubildungsrate wird hierdurch lokal verringert.

8.2.4 Schutzgut Klima und Luft

Der Geltungsbereich besteht aus Flächen mit vorhandener Kaltluftproduktion (Grünland). Es kommen jedoch keine kleinklimatischen Luftaustauschbahnen vor.

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

Zu erwartende Versiegelung und Überbauung von Flächen tragen zur Verstärkung der Wärmeeinstrahlung und -speicherung sowie zur Reduzierung der Verdunstung und Abkühlung bei.

Entsprechende Pflanzgebote tragen demgegenüber zur Beschattung, Filterung, Sauerstoffproduktion, CO₂-Bindung sowie Verdunstung und die damit verbundene Abkühlungswirkung bei.

8.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bei den Flächen des Geltungsbereiches handelt es sich um bereits bestehende Gewerbeflächen sowie um intensiv genutztes Grünland, Acker (faktisch im Bereich der Bauparzelle 2) und Hausgartenbereiche. Eine anthropogene Vorbelastung der Flächen ist vorhanden.

Insgesamt besitzt das Schutzgut Landschaftsbild eine **geringe** Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Durch festgesetzte Pflanzgebote (Ortsrand) erfährt das Schutzgut Landschaftsbild eine gewisse Aufwertung.

8.3 Ermittlung der Eingriffsschwere

Nachdem der Ausgangszustand der Schutzgüter im jeweiligen Untersuchungsraum ermittelt und bewertet worden ist, werden die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds prognostiziert. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung ist von der Intensität des Eingriffs, also der Stärke,

Dauer und Reichweite der Wirkungen und von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter, die sich in der jeweiligen Funktionsausprägung niederschlägt, abhängig und im jeweiligen Einzelfall zu prognostizieren. Soweit möglich, sind dabei die direkten und indirekten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen der vorgesehenen Bebauung zu berücksichtigen. Die Ausgestaltung der geplanten Bebauung (insbesondere Anordnung und Dichte) beeinflusst die Intensität der konkreten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. So gehen etwa als Folge einer Versiegelung nahezu alle Schutzgutfunktionen verloren. Der Bebauungsplan legt Art und Maß der baulichen Nutzung in Form eines äußeren Gesamtrahmens fest. Somit kann auch die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die Grundflächenzahl (GRZ).¹

Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan ist für das Mischgebiet eine GRZ von bis zu 0,6 zulässig. Aus dem Maß der baulichen Nutzung wird der Beeinträchtigungsfaktor abgeleitet.

Da nur Biotop- und Nutzungstypen geringer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind, entspricht der Beeinträchtigungsfaktor der festgesetzten GRZ von 0,6.

8.4 Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs (keine Anrechnung beim Planungsfaktor)

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs gemäß der Anlage 2, Tabelle 2.1 werden im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen:

a) Schutzgut Arten und Lebensräume

- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen oder Bauteile wie z.B. Sockelmauern bei Zäunen

b) Schutzgut Wasser

- Vermeidung von Grundwasserabsenkungen infolge von Tiefbaumaßnahmen
- Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer

c) Schutzgut Boden

- Anpassung der Bauvorhaben an den Geländeverlauf zur Vermeidung von größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen
- schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens

8.5 Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs gemäß der Anlage 2, Tabelle 2.2 werden im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen:

Schutzgut Arten und Lebensräume

- naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke, z.B. durch Mindestanzahl von autochthonen Bäumen pro Grundstücksfläche

¹ vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, München, Deutschland, 2021, S. 15

→ Zur Durchgrünung der Baugrundstücke sind gemäß den zeichnerischen Festsetzungen Bäume der Wuchsklasse II. oder Obstbäume (Halbstamm oder Hochstamm) gemäß der Artenliste zu pflanzen.

- dauerhafte Begrünung von Flachdächern
 - Garagen, Nebengebäude und Anbauten dürfen auch als Flachdach mit Dachbegrünung oder mit Pultdach ausgeführt werden.
- Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin.
 - Für die Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen sind warm-weiße LED-Leuchten zur Reduzierung der Insektenverluste einzusetzen. Es ist darauf zu achten, dass die Lichtstrahlung weitestgehend nach unten erfolgt.
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
 - Garagenzufahrten, Stell- und Lagerplätze sind zwingend wasserdurchlässig zu gestalten (z.B. als wassergebundene Wegedecke, Drainpflaster, Rasenfugenpflaster, Pflaster mit weiten Fugen oder Schotterrasen).

Für die oben angeführten textlich festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung und der Planungshoheit der Gemeinde Oberpörling ein Planungsfaktor von 3 % angesetzt.

8.6 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors

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.

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Maßnahmen entsprechend Anlage 2, Tabelle 2.2 um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden.²

Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt werden.³

Im vorliegenden Fall wird durch die Gemeinde Oberpörling ein Planungsfaktor von 3 % angesetzt. Der Ausgleichsbedarf kann somit um 3 % reduziert werden. Dies wird jedoch nur bei der Bauparzelle 1 angewendet, da hier die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nach Wertpunkten gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung (Stand Dez. 2021) durchgeführt wird. Für die Parzelle 2 erfolgt eine Fortschreibung der Eingriffsregelung aus dem Jahr 2013, die im Rahmen des Bauantrages des Herrn Bauriedel durchgeführt wurde.

Definition der Eingriffsfläche:

Im vorliegenden Bauleitplanverfahren werden bestehende Siedlungsflächen (Parzelle 1) in den Geltungsbereich integriert bzw. beinhaltet der Geltungsbereich Flächen (Parzelle 2), für die bereits die Abhandlung der Eingriffsregelung durchgeführt wurde (vgl. Abhandlung der

² vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, München, Deutschland, 2021, S. 19

³ vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, München, Deutschland, 2021, S. 20

Eingriffsregelung zum Neubau einer Elektrowerkstatt mit Lager, Büro und Betriebsleiterwohnung, Büro SO+ Osterhofen vom 28.10.2013).

Für die **Parzelle 1** wird die Eingriffsfläche wie folgt abgegrenzt. Alle nicht versiegelten bzw. überbauten Flächen nordwestlich des bestehenden Betriebes. Somit sind die Flächen des Baufensters „Wohnen“ und der Teilbereich des Baufensters „Gewerbe“ ab dem bestehenden Betriebsgebäude sowie die Flächen bis zur abgegrenzten Bauparzelle in einem Umfang von 2.863 m² enthalten.

Im Rahmen der angeführten Eingriffsregelung von 2018 wurde die Parzelle 2 mit einer Eingriffsfläche von 6.088 m² bilanziert. Die Eingriffsfläche endete an der erforderlichen Ausgleichsfläche. Die GRZ wurde mit < 0,35 angegeben.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird die GRZ auf 0,6 erhöht. Es liegt damit ein hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad vor. Gegenüber den Vorgaben aus dem Jahr 2013 reduziert sich jedoch die Parzellengröße.

Für die Parzelle 2 wird nun die ursprüngliche Ermittlung der Ausgleichsfläche fortgeschrieben. Die Eingriffsschwere erhöht sich wie bereits angeführt. Als Ausgangszustand wird weiterhin Acker angesetzt. Die Spanne des Kompensationsfaktors bewegt sich nun zwischen 0,3 und 0,6. Aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wird ein Kompensationsfaktor von 0,4 angesetzt.

Bei einem angesetzten Kompensationsfaktor von 0,4 und der aktuellen Eingriffsfläche von 5.314 m² werden Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von **2.126 m²** erforderlich.

Im Jahr 2013 wurden als Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs die Neuanlage eines Extensivgrünlands durch Ansaat sowie die Pflanzung von 18 Obstbäumen festgelegt. Da bisher nur die Elektrowerkstatt und die erforderlichen Erschließungsflächen gebaut wurden, hat der Eingriffsverursacher bisher nur 10 Obstbäume gepflanzt.

Die restlichen 8 Obstbäume werden mit der geplanten Errichtung des Betriebsleitwohnhauses ergänzt.

Die bestehende Ausgleichsfläche (1815 m²) wird im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung um 311 m² in Richtung Süden erweitert und 4 weitere Obstbäume werden gepflanzt.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs des Schutzguts Arten und Lebensräume für die Parzelle 1

Biotop- und Nutzungstyp	BCode	Wertpunkte (WP)	Fläche in m ²	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)	Planungsfaktor in %	Ausgleichsbedarf mit Planungsfaktor
Privatgarten, strukturreich	P22	7	479	0,60	2012	3	1952
Intensivgrünland	G211	3	2384	0,60	4291	3	4162
Gesamt			2863		6303		6.114

Für die Parzelle 2 werden Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von **2.126 m²**, wie oben ermittelt, erforderlich.

8.7 Auswahl von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen / Maßnahmenkonzept

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

Gemarkung	Flur-Nr.	Flächengröße
Oberpöring	TF 404/2	14 m ²
Oberpöring	TF 404	1.004 m ²
Oberpöring	TF403/2	231 m ²
Oberpöring	TF 403	311 m ²
Oberpöring	TF 403	1.815 m ²
Gesamt		3436 m ²

Bei den Flächen der Flur-Nr. 403 handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche (faktischer Bestand), bei den anderen Flächen herrscht Intensivgrünland vor.

Für die Maßnahmen M1 wird als Entwicklungsziel ein mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G212) festgelegt.

Nachfolgende Maßnahmen zur Herstellung werden für die Maßnahmen M1 definiert:

- Ausgangszustand Acker: Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung (Regiosaatgut Grundmischung, Herkunftsregion UG 16), anschließend Aushagerungsmahd (drei- bis viermalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr zwischen Mitte Juni und Ende September für die Dauer von drei Jahren)
- Ausgangszustand Grünland: drei- bis viermalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr zwischen Mitte Juni und Ende September für die Dauer von drei Jahren

Nach der Herstellung werden dauerhaft folgende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt:

- zweimalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr zwischen Mitte Juni und Mitte September
- Belassen von jährlich räumlich wechselnden Brachestreifen

Für die Maßnahme M2 wird als Entwicklungsziel ein Streuobstbestand im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung (B431) vorgegeben.

Hierzu werden folgende Herstellungsmaßnahmen erforderlich:

- Ausgangszustand Acker: Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung (Regiosaatgut Grundmischung, Herkunftsregion UG 16), anschließend Aushagerungsmahd (drei- bis viermalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr zwischen Mitte Juni und Ende September für die Dauer von drei Jahren)
- Ausgangszustand Intensivgrünland: drei- bis viermalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr zwischen Mitte Juni und Ende September für die Dauer von drei Jahren
- Pflanzung von Obstbäumen gemäß den zeichnerischen Festsetzungen, Mindestpflanzqualität = Hochstamm, alte Obstbaumsorten

Nach der Herstellung werden dauerhaft folgende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt:

- zweimalige Mahd im Jahr mit Mähgutabfuhr zwischen Mitte Juni und Mitte September
- Belassen von jährlich räumlich wechselnden Brachestreifen (zeichnerisch im Maßnahmenplan dargestellt)
- bei Ausfall von Obstbäumen sind diese gleichwertig und gleichartig zu ersetzen

8.8 Bestimmung des Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen / Bilanzierung

Maßnahmen-Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	BCODE (Ausgangszustand)	Biotop- und Nutzungstyp	Bewertung [WP]	BCODE (Zielzustand)	Biotop- und Nutzungstyp	Bewertung [WP]	Fläche in m ²	Aufwertung in WP	Entsiegelungsfaktor in %	Ausgleichsumfang in WP
M1	G11	Intensivgrünland	3	G212	mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	8	786	5	0	3930
M2	G11	Intensivgrünland	3	B431	Streuobstbestand im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8	463	5	0	2315

6245

Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen:

- Rechnerisch ermittelter Kompensationsbedarf für Parzelle 1 = 6.114 Wertpunkte (einschl. Planungsfaktor) → Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich für die Parzelle 1 = 6.245 Wertpunkte
- Rechnerisch ermittelter Kompensationsbedarf für die Parzelle 2 = 2.126 m² → Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich für die Parzelle 2 = 2.126 m²

Ein ergänzender Kompensationsbedarf für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume werden nicht erforderlich.

Beeinträchtigungen der Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft werden mit dem Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume abdeckt.

Negative Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaftsbild ergeben sich unter Berücksichtigung der grünordnerischen Maßnahmen nicht. Ein zusätzlicher Kompensationsbedarf hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild wird nicht erforderlich.

9 Abwägung nach dem Baugesetzbuch

Die Abwägung nach dem Baugesetzbuch ist in § 1 Abs. 7 BauGB geregelt. Demnach sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen alle öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

*Die bei der Abwägung zu berücksichtigenden umweltschützenden Belange sind in § 1a BauGB speziell hervorgehoben. Neben der Vermeidung und dem Ausgleich von Eingriffen sind nach §1a Abs. 2 Satz 3 BauGB weitere Umweltbelange abwägungsrelevant, wie etwa der **sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden, die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Möglichkeiten der Innenentwicklung oder die Begrenzung von Bodenversiegelungen.**⁴*

Die oben genannten abwägungsrelevanten Umweltbelange wurden in der vorliegenden Planung entsprechend gewürdigt. Bei der Ausweisung des vorliegenden Mischgebiets werden bestehende Gewerbeflächen auf den bereits in Anspruch genommenen Grundstücken erweitert bzw. nachverdichtet.

Die Bodenversiegelungen werden durch Festsetzungen begrenzt. Zudem sind für erforderliche Versiegelungen versickerungsfähige Bodenbeläge zu verwenden.

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden wird durch eine ausgewogene Ausweisung der Baufenster sowie mit einer möglichen Bebauung mit zwei Vollgeschossen im Bereich der Baufenster für „Wohnen“ berücksichtigt.

Die natürlichen Lebensgrundlagen werden durch entsprechende Festsetzungen wie ein Höchstmaß bei der Grundflächenzahl (GRZ) oder durch Pflanzgebote geschützt und entwickelt. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel werden durch Maßnahmen wie Baum- und Strauchpflanzungen sowie die Möglichkeit einer Dachbegrünung auf Anbauten, Garagen und Nebengebäuden innerhalb der Bauflächen vorgesehen. Eingriffe in Natur und Landschaft können hierdurch vor Ort vermindert und die biologische Vielfalt gesteigert werden.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen dienen zugleich zur Verbesserung und Erhöhung der Biodiversität.

⁴ vgl. vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, München, Deutschland, 2021, S. 28