

Gemeinde Feldkirchen-Westerham
Landkreis Rosenheim



Bebauungsplan Nr. 120 „GE Höhenrain“
mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung und Umweltbericht

einschl. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Betrachtung

Planfassung zur Bekanntmachung

Datum: Juni 2026
Projekt: 21814

Bearbeitung:

BEGS Architekten
Ingenieure
München | Rosenheim | Traunstein

Zweigstelle Rosenheim
Kufsteiner Straße 87, 1. OG Ost
83026 Rosenheim
Tel. +49 (0) 8031 – 30 425 -0
Email: info@begs-gmbh.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Peter Rubeck, Landschaftsarchitekt
Dipl. Ing. (FH) Andrea Kaiser, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1.0 Anlass und Erforderlichkeit	1
2.0 Landes- und Regionalplanung	1
3.0 Lage und Größe des Planungsgebiets	3
4.0 Planungsrechtliche Ausgangssituation und Darstellung in Bauleitplänen sowie sonstigen informellen Planungen	5
4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	5
4.2 Darstellung in Bauleitplänen und sonstigen informellen Planungen.....	6
Darstellung in Bauleitplänen (Flächennutzungsplan)	6
5.0 Bestand und Planung, Alternativen	7
5.1 Tatsächliche Ausgangssituation	7
Bauliches Umfeld, ausgeübte Nutzung und Denkmäler.....	7
Verkehrerschließung	8
5.1.1 Technische Infrastruktur	9
5.1.2 Naturräumliche Gegebenheiten und Grünordnung	9
5.1.3	
5.2 Beabsichtigte Planung	12
5.3 Alternativen	14
6.0 Begründung der Festsetzung	15
6.1 Art der baulichen Nutzung	15
6.2 Maß der baulichen Nutzung	15
6.2.1 Zulässige Grundflächenzahl GRZ	16
6.2.2 Zulässige Wandhöhe WH.....	16
6.3.1 Überbaubare Grundstücksfläche	16
6.3 Baugrenze	16
6.4.1 Flächen für Nebenanlagen und für Anlagen für den ruhenden Verkehr:	
6.4.2 Stellplätze	17
6.4.3 Nebenanlagen und sonstige Anlagen	17
6.5.1 Flächen für Anlagen für den ruhenden Verkehr: Tiefgaragen.....	17
Flächen für Anlagen für den ruhenden Verkehr: Stellplätze	17
6.5 Vorgaben zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie	18
Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie	18
6.6 Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	19
6.7 Öffentliche und private Verkehrsflächen	19
6.8 Bauliche Gestaltung	19
6.9 Festsetzung zur Grünordnung	20
6.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	22
6.11 Festsetzungen zum Artenschutz	22
7.0 Auswirkungen der Planung	23

7.1	Ortsbild	23
7.2	Verkehr	23
7.3	Immissionen	23
7.4	Klimaschutz	24
7.5	Gefährdungen durch Wasser	25
7.6	Versickerung von Niederschlagswasser	26
8.0	Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung	26
8.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	27
8.2	Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP- Pflicht gem. § 7 UVPG	29
8.3	Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes	29
8.4	Merkmale des Vorhabens	33
	Lage und Größe (Beschreibung des Standorts)	33
	Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft	33
8.4.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft	34
8.4.2	Abfallerzeugung	34
8.4.3	Umweltverschmutzung und Belästigung	35
8.4.4	Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt	35
8.4.5	Energiebedarf und Energieverbrauch	36
8.4.6	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels	36
8.4.7	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 37	
8.4.8		
8.4.9		
8.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	37
8.6.1	8.6 Standort des Vorhabens: Bestand und Bewertung des Gebiets	
8.6.2	(ökologische Empfindlichkeit)	38
8.6.3	Vorhandene Nutzung	38
8.6.4	Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung, Erholung / siedlungsnaher Freiraum 38	
8.6.5	Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum	40
8.6.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere	41
8.6.7	Schutzgut Fläche	44
8.6.8	Schutzgut Boden / Hydro-Geologie	45
8.6.9	Schutzgut Wasser	47
8.6.10	Klima und Lufthygiene	49
8.7.1	Schutzgut Orts- / Landschaftsbild	49
8.7.2	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	50
8.7	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	51
	Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung	51
	Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum	52

	Schutzgut Pflanzen und Tiere	53
	Schutzgut Fläche	54
	Schutzgut Boden.....	55
	Schutzgut Wasser	56
	Klima und Lufthygiene.....	58
	Schutzgut Orts- / Landschaftsbild	59
8.7.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	60
8.7.4		
8.7.5	Wechselwirkungen	60
8.7.6	Schwere und Komplexität der Auswirkungen, Reversibilität	61
8.7.7		
8.7.8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen	
8.7.9	und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	62
8.7.10		
8.7.11	Alternativen (Planungsvarianten)	63
8.10	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis	63
	Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps	63
	Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	66
8.10.1	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	68
8.10.2	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	80
8.10.3		
8.12	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	82
8.13	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	82
8.14	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	83
	Literatur- und Quellenverzeichnis	86

1.0 Anlass und Erforderlichkeit

Zur Bereitstellung von gewerblichen Flächen für ortsansässige Handwerksbetriebe und Firmen plant die Gemeinde Feldkirchen-Westerham die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets am westlichen Ortsrand von Großhöhenrain.

Aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten am bestehenden Standort wurden im Vorfeld der Planung durch zwei ortsansässige Betriebe bereits der Bedarf an notwendigen Entwicklungsflächen mit einer Flächengröße von mindestens 1,15 ha beziehungsweise mindestens 0,8 ha angemeldet. Für die Ansiedelung weiterer potenzieller Betriebe wird ein Flächenbedarf von zusätzlich 0,8 ha beziehungsweise 0,5 ha beziffert.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist hierzu die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans Nr. 120 „GE Höhenrain“ notwendig. Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss wurde vom Gemeinderat der Gemeinde Feldkirchen-Westerham in seiner Sitzung vom 16.03.2021 gefasst.

Als planungsrechtliche Voraussetzung für die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan geändert.

Im Vorfeld der Planung wurde, in Abstimmung mit der Gemeinde, den Grundstückseigentümern und potenziellen Betrieben und Firmen, für die Ansiedelung in dem entsprechenden Gebiet, durch die Planungsgruppe PLG Strasser GmbH, Zweigstelle Rosenheim, ein mögliches städtebauliches Konzept unter Berücksichtigung der orts- und naturräumlichen Belange erarbeitet. Dabei wurden unterschiedliche Entwicklungsvarianten und -alternativen untersucht und erarbeitet. Neben verschiedenen Erschließungskonzepten wurden auch differenzierte Konzeptionen zur baulichen Entwicklung sowie zur Grünordnung ausgearbeitet.

Analog der näheren dörflichen Umgebung wird größtmögliche Transparenz der Freiräume zwischen den Gebäuden unter Berücksichtigung des größtmöglichen Erhalts des vorhandenen Baumbestands sowie einer Eingrünung des Standorts angestrebt.

Der vorliegende Bebauungsplan basiert auf diesem Konzept. Es entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

2.0 Landes- und Regionalplanung

Allgemeine Vorgaben und Ziele

Für das Planungsgebiet sind insbesondere folgende im Landesentwicklungsprogramm (LEP) und im Regionalplan für die Region 18 (RP 18) genannten Ziele und Grundsätze von Bedeutung:

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham wird entsprechend der Strukturkarte des LEP 2023 (nichtamtliche Lesefassung) als Verdichtungsraum des Oberzentrums Rosenheim eingestuft.

Entsprechend der Karte 1. Raumstruktur des RP 18 (2020) wird Feldkirchen-Westerham als Grundzentrum eingestuft.

Allgemeiner Maßstab der regionalen Entwicklung Südostoberbayerns ist die nachhaltige Raumentwicklung (RP 18 A I 1.1 G – nichtamtliche Lesefassung Stand 20.09.2023).

Die Entwicklung der Siedlungsflächen soll sich auf bestehende Siedlungsbereiche konzentrieren und Freiräume erhalten (RP 18 A I 2.1 G 2023). Die natürlichen Lebensgrundlagen und die landschaftliche Eigenart der Region sollen erhalten werden (RP 18 A I 2.2 G 2023).

Der Verdichtungsraum Rosenheim einschließlich aller weiteren Gemeinden der Stadtumlandregion Rosenheim (SUR) soll als regional bedeutsamer Wirtschafts- und Versorgungsraum zur Stärkung der Region weiter ausgebaut werden (RP 18 A II 3.1 G 2023).

Die natürlichen Lebensgrundlagen der Region sollen zum Schutz einer gesunden Umwelt, eines funktionsfähigen Naturhaushaltes sowie der Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft gesichert werden.

Alle Nutzungsansprüche an die natürlichen Lebensgrundlagen sollen auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts abgestimmt werden (RP 18 B I 1. G 2023).

Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sollen vermieden, Verunreinigungen von Luft, Wasser und Boden und die Versiegelung des Bodens weitgehend minimiert werden. [...] Landschaftsprägende Bestandteile [...] sollen erhalten und, soweit möglich, wiederhergestellt werden (RP 18 B I 2. Z 2023).

Gliedernde Grünflächen und Freiräume im Ortsbereich [...] sollen erhalten, entwickelt und erweitert werden. Sie sollen untereinander und mit der freien Landschaft verbunden werden. Auf eine gute Einbindung der Ortsränder in die Landschaft, die Bereitstellung der dafür notwendigen Mindestflächen [...] soll geachtet werden. Die Versiegelung des Bodens soll so gering wie möglich gehalten und die Sickerfähigkeit besiedelter Flächen verbessert werden (RP 18 B I 2.1 Z 2023).

Die Siedlungsentwicklung in der Region soll sich gem. RP 18 II 1. G (2023) an der Raumstruktur orientieren und unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen ressourcenschonend weitergeführt werden. Dabei sollen

- die neuen Flächen nur im notwendigen Umfang beansprucht werden,
- die Innenentwicklung bevorzugt werden und
- die weitere Siedlungsentwicklung an den vorhandenen und kostengünstig zu realisierenden Infrastruktureinrichtungen ausgerichtet sein.

Die vorliegende Planung entspricht beziehungsweise berücksichtigt die vorher aufgeführten Grundsätze.

Entsprechend der Kartendarstellungen des Regionalplans werden keine besonderen Vorgaben für das überplante Gebiet getroffen. Der Bereich befindet sich gemäß Regionalplanung weder innerhalb Vorrang- noch innerhalb von Vorbehaltsgebieten.

Anbindegebot

Gem. Ziel B II 3.1 (2023) des RP 18 soll eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden, eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. Bauliche Anlagen sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden. Neubauflächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden (Anbindegebot gemäß LEP 3.3 G bzw. Z (2023)).

Nach Einschätzung der Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) eignen sich die bestehenden gewerblich genutzten Gebäude im Osten von Großhöhenrain sowie die anschließende Bebauung grundsätzlich für die Anbindung weiterer Siedlungsflächen, somit auch für die von der Gemeinde favorisierten ca. 3 ha Gewerbeflächen. Das Anbindegebot gemäß LEP (2023) wird mit vorliegender Planung daher eingehalten.

Flächenbedarf

Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung ortsspezifischer Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1 G 2023). Im Zuge der Flächensparoffensive der Bayerischen Staatsregierung (vgl. Schreiben StMWi vom 05.08.2019 an die Gemeinden in Bayern) soll die Flächeninanspruchnahme reduziert und die vorhandenen Flächenpotenziale effizient genutzt werden.

Gemäß LEP 3.2 Z sind die vorhandenen Potenziale möglichst vorrangig zu nutzen, wobei Ausnahmen zulässig sind, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. Damit ist auch bei der geplanten Neuausweisung von ca. 2,994 ha Gewerbeflächen der örtliche Flächenbedarf sorgfältig zu prüfen.

Dem Flächenbedarf für die beabsichtigte Baulandausweisung sind die in der Gemeinde noch vorhandenen Reserveflächen innerhalb bestehender und ausgewiesener Siedlungsgebiete gegenüberzustellen.

Als Potenzialflächen kommen grundsätzlich im Flächennutzungsplan dargestellte oder im Bebauungsplan festgesetzte Misch-, Gewerbe- und Industrieflächen bzw. -gebiete sowie freie, unbebaute Flächen, für die Baurecht besteht, in Betracht.

Soweit die beabsichtigte Entwicklung der Gemeinde nicht oder nicht in vollem Umfang auf den innerhalb bestehender und ausgewiesener Siedlungsgebiete noch nicht ausgeschöpften Flächenreserven stattfinden soll, ist dies nachvollziehbar zu begründen.

Innerhalb der Gemeinde Feldkirchen-Westerham besteht nachgewiesen ein konkreter Bedarf von ca. 2,994 ha Gewerbeflächen.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (2016) wurde die wirtschaftliche Struktur und Entwicklung der gewerblich genutzten Flächen ermittelt und bewertet.

Demnach befindet sich die überwiegende Mehrheit (> 90 %) der mit Stand 2016 ungenutzten Gewerbeflächen im Bereich des gewerblich geprägten Ortsteils Weidach, Gemarkung Vagen. Die übrigen vorhandenen, damals ungenutzten Gewerbeflächen befinden sich im Ortsteil Feldkirchen, Gemarkung Feldkirchen. Die Gemarkung Höhenrain verfügt über kein Potenzial an ausgewiesenen, ungenutzten gewerblichen Bauflächen.

Die bislang unbebauten Flächen im Gewerbegebiet Weidach wurden bereits an diverse Unternehmen verkauft, entsprechende Baugenehmigungsverfahren wurden durchlaufen.

Die einzige noch unbebaute Gewerbefläche mit einer Größe von ca. 1,7 ha an der Staatsstraße 2078 im Osten von Feldkirchen ist aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet des Feldkirchner Bachs gemäß § 78 Wasserhaushaltsgesetz WHG mit einem Planungsverbot belegt. Sie steht daher für eine bauliche Entwicklung auf absehbare Zeit nicht zur Verfügung.

Grundsätzlich fehlen der Gemeinde Alternativen an vorhandenen Flächen zur Gewerbegebietsnutzung. Dementsprechend ist die Inanspruchnahme einer Freifläche gegenüber der Vorgabe einer vorrangigen Innenentwicklung vertretbar.

Vor dem Hintergrund der begrenzten gewerblichen Entwicklungspotenziale der Gemeinde empfiehlt die Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) daher, im Rahmen einer möglichen Bauleitplanung in Großhöhenrain eine möglichst effiziente Nutzung der gewerblichen Bauflächen sicherzustellen.

Mögliche Ansatzpunkte sind in diesem Zusammenhang eine mehrgeschossige Bauweise sowie eine flächensparende Ausgestaltung der Flächen für den ruhenden Verkehr. Sofern ein größerer Bedarf an Stellplatzflächen im Gewerbegebiet besteht, sollten diese in Parkdecks oder Tiefgaragen gebündelt werden, um eine intensivere Flächenausnutzung zu ermöglichen.

Orts- und Landschaftsbild

Nach Einschätzung der Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) ist aufgrund der Ortsrandlage im Falle einer Bauleitplanung auf eine möglichst schonende Einbindung der neuen Gebäude in das Landschaftsbild zu achten. Die untere Bauaufsichts- und Naturschutzbehörde wurde im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans beteiligt.

3.0 Lage und Größe des Planungsgebiets

Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand des Hauptortsteils Großhöhenrain in der Gemarkung Höhenrain im nordöstlichen Gemeindegebiet von Feldkirchen-Westerham (siehe folgende Karte).



Abb. 1 Übersichtsplan mit Kennzeichnung des Plangebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Geobasisdaten: © 2021 Bayerische Vermessungsverwaltung

Der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplans umfasst die Grundstücke der Flurnummern 57 T, 58 T, 59 T, 229, 229/1, 229/2, 230 T und 231 T der Gemarkung Höhenrain, Gemeinde Feldkirchen-Westerham und weist eine Größe von circa 31.730 m² auf (siehe folgende Abbildung „Karte Geltungsbereich“).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist wie folgt begrenzt:

Im Norden	Kreisstraße RO 3 Lauser Straße, dahinterliegend landwirtschaftliche Nutzfläche
Im Osten	Bestehendes Gewerbegebiet (Betrieb zur Fleischerzeugung und – verarbeitung)
Im Süden	Wirtschaftsweg, dahinterliegend landwirtschaftliche Nutzfläche
Im Westen	Landwirtschaftliche Nutzfläche

Tab. 1 Vorhandene Nutzungen angrenzend an das Planungsgebiet



Abb. 2 Karte Geltungsbereich

M 1 : 2.000

Kartengrundlage: Digitale Flurkarte © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

4.0 Planungsrechtliche Ausgangssituation und Darstellung in Bauleitplänen sowie sonstigen informellen Planungen

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das überplante Gebiet ist als Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen. Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht kein Baurecht. Ein Bebauungsplan liegt für das Gebiet nicht vor.

4.2 Darstellung in Bauleitplänen und sonstigen informellen Planungen

Darstellung in Bauleitplänen (Flächennutzungsplan)

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (2016) der Gemeinde stellt den überplanten Bereich derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dar.

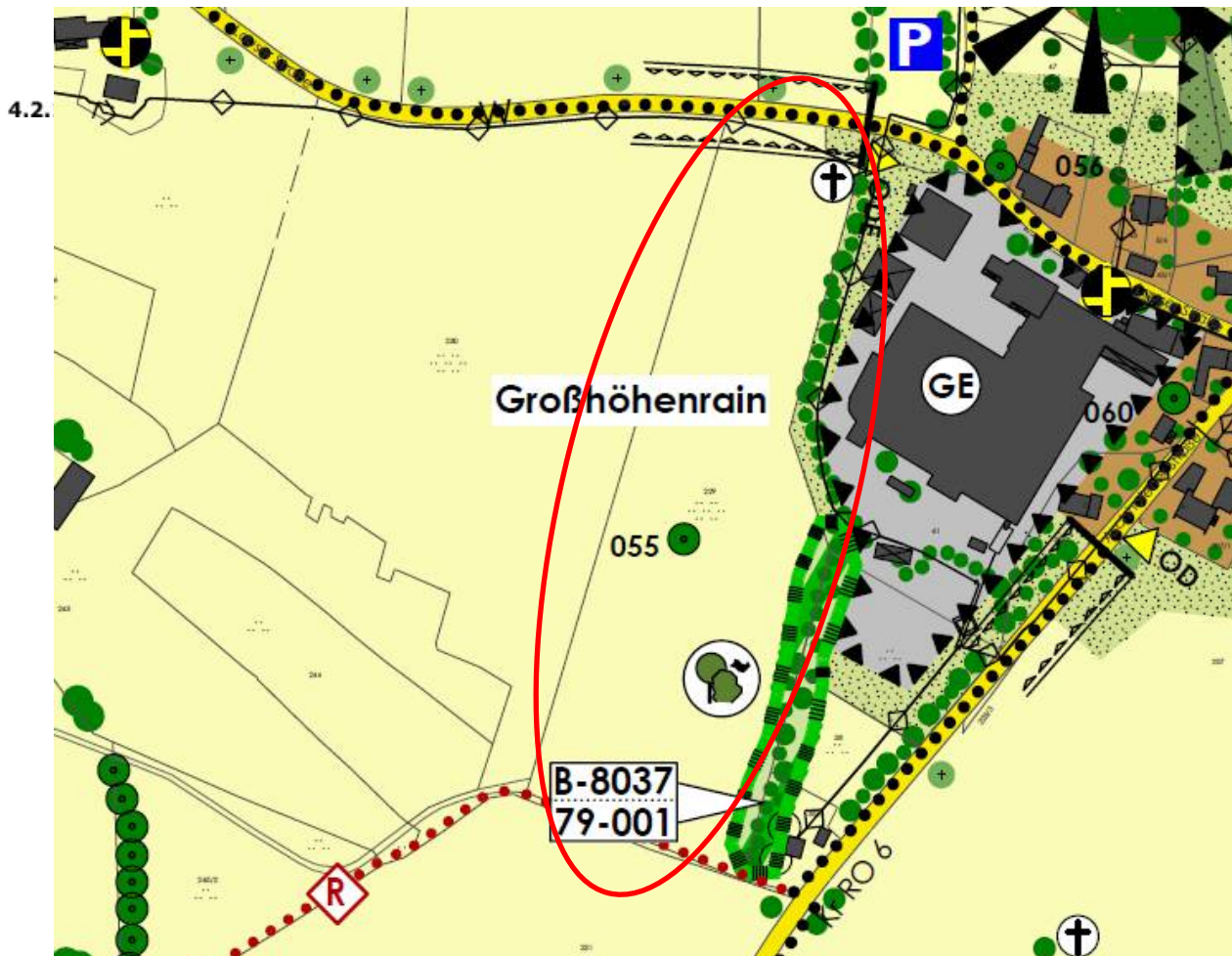


Abb. 3 Auszug aus Flächennutzungsplan Feldkirchen-Westerham (2016) mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: © 2016 Gemeinde Feldkirchen-Westerham

Östlich des Plangebietes befindet sich ein bestehendes Gewerbegebiet mit eingeschränkten Emissionen. Der dort angesiedelte Betrieb dient der gewerblichen Fleischerzeugung und -verarbeitung. Neben der Produktionsstätte findet sich ein Werksverkauf mit angegliederter Hofladen. Die das bestehende Gewerbegebiet umgebenden Flächen sind als „Sonstige Grünflächen, Schutzstreifen, Ortsrandeingrünung und ortsbildprägende Grün- und Freiflächen“ dargestellt.

Im Norden wird das Plangebiet durch die Kreisstraße RO 3 (Lauser Straße) begrenzt. Im Osten tangiert die Kreisstraße RO 3 (Aschhofener Straße) das Planungsgebiet. Entsprechend Art. 23 BayStrWG ist zur Kreisstraße eine Anbauverbotszone von 15 m einzuhalten.

Dem westlichen Ortseingang vorgelagert befindet sich innerhalb des Plangebietes ein Feldkreuz.

Im Süden wird das Planungsgebiet durch einen Wirtschaftsweg tangiert.

Am östlichen Randbereich des Gebiets verläuft eine annähernd lückenlose Feldgehölzhecke. Diese ist im südlichen Bereich als naturnahe Hecke Bestandteil der Biotopkartierung Bayern (Biotop Nr. 8037-0079-001). Aufgrund der Ausprägung der Gehölzstrukturen werden diese im FNP als „markante naturnahe Hecken / Vogelnährgehölz“ eingestuft.

Im zentralen Plangebiet befindet sich eine landschaftsbildprägende Baumgruppe im Außenbereich.

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend vorliegender städtebaulicher Konzeption im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert (siehe nachstehende Abbildung).

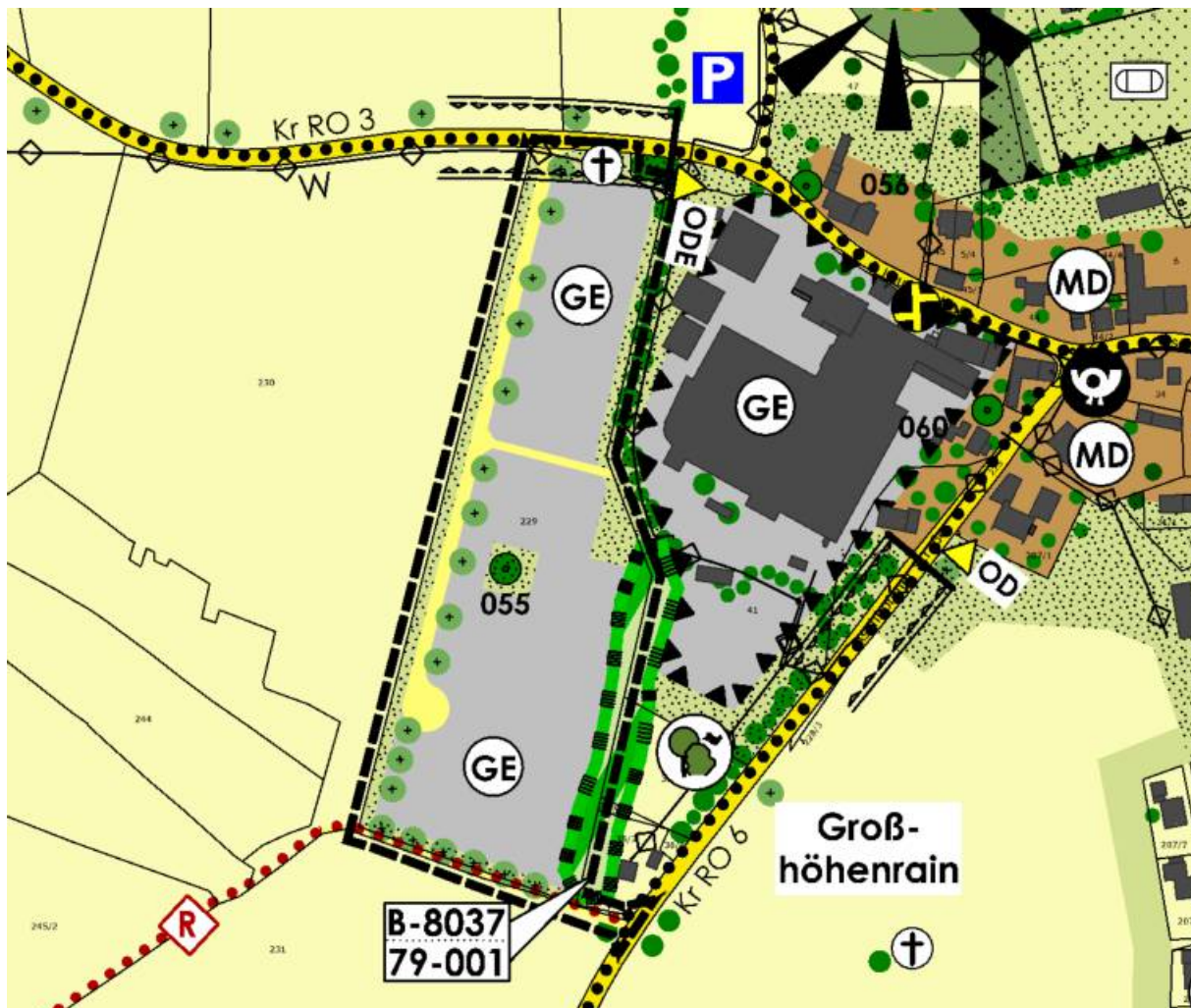


Abb. 4 Auszug aus der 4. Änderung des Flächennutzungsplans (festgestellte Fassung) mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schwarze Blockmarkierung) – o. M.

Quelle: © 2026 Gemeinde Feldkirchen-Westerham

5.1.5.0 Bestand und Planung, Alternativen

5.1 Tatsächliche Ausgangssituation

Bauliches Umfeld, ausgeübte Nutzung und Denkmäler

Bauliches Umfeld

Das unmittelbare Umfeld des Planungsgebiets ist durch ein Gewerbegebiet im Osten geprägt. Der dort angesiedelte Betrieb dient der gewerblichen Fleischerzeugung und –verarbeitung. Durch das neue Gewerbegebiet werden die gewerblichen Strukturen fortgesetzt.

Der weitere umgebende Bereich ist dörflich geprägt (überwiegend lockere Bebauung orientiert an den Erschließungsstraßen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen).

Im nördlich, westlich und südlichen Bereich wird das Planungsgebiet von landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt.



Abb. 5 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der Parzellarkarte und mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Geobasisdaten: © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

Ausgeübte Nutzung

Die Grundstücke Flur Nr. 229, 229/1, 229/2 werden derzeit landwirtschaftlich zur Grünfutertergewinnung und zum Ackerbau genutzt. Die Grundstücke Flur Nr. 230 T sowie 231 T dienen derzeit der Nutzung als Wirtschaftsweg.

Denkmäler

Entsprechend der Denkmalliste des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD sind weder innerhalb noch angrenzend an das Planungsgebiet Bau- und Bodendenkmale verzeichnet (Bayerischer Denkmal-Atlas © 2026 BLfD).

Die nächstgelegenen Bau- und Bodendenkmale befinden sich mit der Katholischen Pfarrkirche St. Michael (Baudenkmal Nr. D-1-87-130-24), einem Kriegerdenkmal (Baudenkmal Nr. D-1-87-130-29), „untertägigen spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Befunden im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Michael in Großhöhenrain (Bodendenkmal Nr. D-1-8037-0055), einem Bauernhaus (Baudenkmal Nr. D-1-87-130-25), einem Kapellenbildstock (Baudenkmal Nr. D-1-87-130-27), dem Schloss Höhenrain (Baudenkmal Nr. D-1-87-130-26) sowie den „untertägigen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Befunden im Bereich von Schloss Höhenrain und seiner Vorgängerbauten“ (Bodendenkmal D-1-8037-0073) in einer Entfernung von mindestens ca. 320 m nordöstlich bzw. östlich des Planungsgebiets.

Eine Beeinträchtigung der Bau- und Bodendenkmale im weiteren Umfeld des Planungsgebiets ist aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden bebauten Bereiche des Hauptortsteils Großhöhenrain nicht zu erwarten.

Verkehrerschließung

Das Planungsgebiet grenzt im Norden unmittelbar an die Kreisstraße RO 3 (Lauser Straße). Von dieser Kreisstraße besteht Anschluss an den östlich gelegenen Ortsteil Großhöhenrain. Darüber hinaus ist das Planungsgebiet durch den im Süden angrenzenden Wirtschaftsweg an die Kreisstraße RO 6 (Aschhofener Straße) angebunden.

Die Kreisstraßen des nordöstlichen Gemeindebereichs weisen um den Höhenrainer Raum allgemein eine Belastung von ca. 1.000 KFZ (Kr RO 6) bis ca. 1.200 KFZ täglich auf.

Die an den Kreisstraßen liegenden Ortschaften erfahren keine übermäßigen Belastungen durch Immissionen des Verkehrs (FNP 2016).

Technische Infrastruktur

Das Planungsgebiet ist an die vorhandenen Strukturen anzuschließen. Vorbehaltlich einer nutzungsabhängigen Überprüfung wird angenommen, dass die notwendigen Kapazitäten bereitgestellt werden können. Die innere Erschließung muss neu hergestellt werden.

Trinkwasserversorgung: Wasserversorgung Kleinhöhenrain e.V.

5.1.3 Entwässerung:

Trennsystem

Schmutzwasser wird in die vollbiologische zentrale Kläranlage des Ortsteiles Großhöhenrain geleitet.

Regenwasser wird durch Versickerung oder Retention dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt.

Sofern eine örtliche Versickerung nicht möglich ist, ist ein Anschluss an den gemeindlichen Regenwasserkanal anzuschließen.

Elektrische Energie: Versorgung durch die Unternehmensgruppe Bayernwerk AG, Niederlassung Kolbermoor

Gasversorgung: Erdgas Südbayern GmbH

Telekommunikation: Deutsche Telekom AG

Naturräumliche Gegebenheiten und Grünordnung

5.1.4

Potenzielle natürliche Vegetation

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der pnV „Waldmeister – Tannen - Buchenwald; z.T. mit Komplex mit Waldgersten – Tannen - Buchenwald; örtlich mit Rundblatt-Labkraut - Tannenwald, Schwarz-Erlen – Eschen - Sumpfwald oder Walzen-Seggen – Schwarz-Erlen - Bruchwald sowie punktuell waldfreie Hochmoor-Vegetation“ [Legendeneinheit M6cT].

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Plangebiet dem Vorkommensgebiet gebiets-eigener Gehölze (BfN, Verändert d. LfU) „Nr. 6.1 Alpenvorland“ (aut-09.00 EAB) zugeordnet. Weitere detaillierte Ausführungen sind dem Umweltbericht, Kapitel 8.6.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere dieser Begründung zu entnehmen.

Schutzgebiete und Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine internationalen Schutzgebiete gemäß § 25 BNatSchG (Biosphärenreservat), keine europäischen Schutzgebiete der NATURA 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete) und keine nationalen Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 24 BNatSchG sowie §§ 26 bis 29 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile u. a).

Innerhalb des Planungsgebiets befindet sich eine Fläche der amtlichen Biotopkartierung Bayern. Der südliche Teil der Gehölzstruktur am östlichen Rand des Planungsgebiets ist Bestandteil der Biotopkartierung Bayern: Flachland. Es handelt sich um das Biotop Nr. 8037-0079-001 „Hecke südwestlich Großhöhenrain“. Weitere detaillierte Ausführungen sind dem Umweltbericht, Kapitel 8.6.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere dieser Begründung zu entnehmen.



Abb. 6 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der Parzellarkarte und Kennzeichnung der Flächen der Biotopkartierung Bayern (rote Flächenschraffur) östlich angrenzend an das Plangebiet – ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FIN-Web) © 2023 LfU; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Grünordnung / Gehölzbestand

Der Geltungsbereich ist im Osten begrenzt durch eine freiwachsende Feldgehölzhecke. Diese schirmt den bestehenden östlich angesiedelten Gewerbebetrieb ab (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 7 Panoramafoto 180° mit Blick von Westen auf die Feldgehölzhecke und Baumgruppe

Auf dem zentralen Höhenrücken befindet sich eine orts- und landschaftsbildprägende Gruppe heimischer Laubbäume.

Höhenlage / Topografie

Das Planungsgebiet ist in Nord-Süd-Richtung gekennzeichnet durch eine bewegte Topografie. Die Kreisstraße Kr RO 3 Lauser Straße befindet sich im zentralen nördlichen Geltungsbereich auf einer Höhenlage von circa 616,80 m ü. NHN. In Richtung Süden steigt das Gelände über eine Länge von circa 140 m auf eine Höhe von etwa 619,50 m ü. NHN. Das entspricht einer durchschnittlichen Steigung von circa 2 % (DGM1 © 2026 Bayerische Vermessungsverwaltung).

Anschließend fällt das Gelände in Richtung Süden über eine Länge von 190 m auf eine Höhe im Bereich des vorhandenen Wirtschaftswegs von circa 610 m ü. NHN. Das entspricht einem durchschnittlichen Gefälle von circa 5 %.

Das südlich Planungsgebiet ist zudem geprägt durch eine in Ost-West-Richtung verlaufende Geländesenke, siehe auch folgende Abbildung.

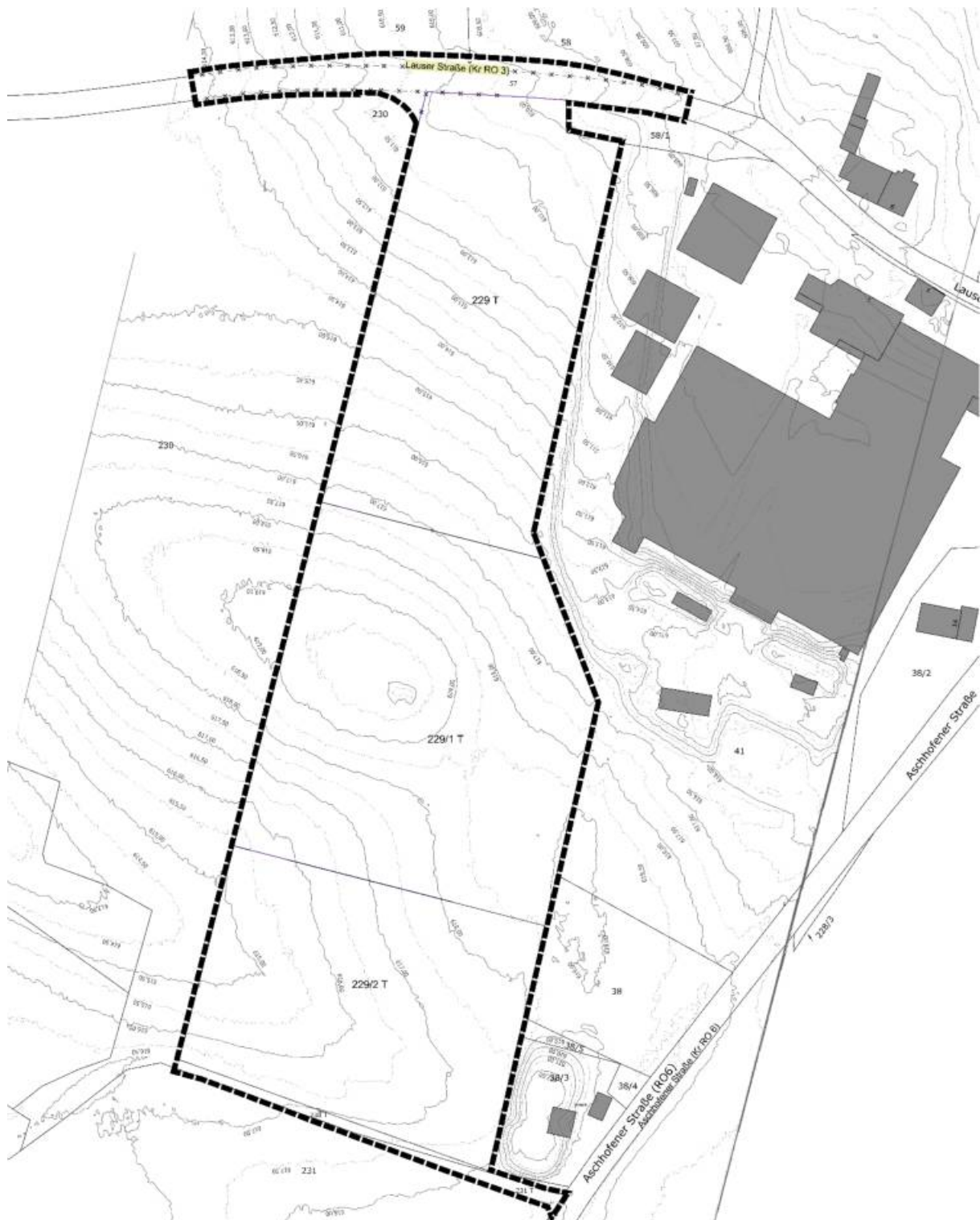


Abb. 8 Karte Topografie mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (schwarze Blockmarkierung)
M 1 : 2000

Kartengrundlage: DFK / DGM 1 © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung

Gefährdungen durch Wasser und sonstige Gefahren

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets (UmweltAtlas Bayern © 2026 LfU).

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Gefahrenhinweisbereiche oder GEO-RISK-Objekte (UmweltAtlas Bayern © 2026 LfU).

Aus dem Geotechnischen Bericht des Geologen R. Füchsl geht hervor, dass sich „die dem Grundstück nächstgelegene Rutschung rund 390 m nordöstlich im Bereich eines Richtung Nordosten fallenden Hanges etwa parallel zur östlichen Ortsgrenze von Großhöhenrain“ befindet.

Das Planungsgebiet liegt teilweise innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (UmweltAtlas Bayern © 2026 LfU).

Weitere Erläuterungen werden im Rahmen der Beschreibung des Schutzguts Wasser im Umweltbericht aufgeführt (siehe Kap. 8.6.5 dieser Begründung).

Boden / Geologie / Hydrogeologie

Zur Klärung der örtlichen Baugrundverhältnisse wurde durch den Geologen R. Füchsl am 03.03.2022 ein Geotechnischer Bericht erstellt. Dieses ordnet das Planungsgebiet dem Bereich der quartären Moränenlandschaft zu.

Entsprechend der Standortauskünfte des UmweltAtlas Bayern – Boden bzw. Angewandte Geologie des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist das Planungsgebiet durch „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt).“ gekennzeichnet

Der detaillierte Schichtenaufbau des Untergrundes wird im Rahmen der Beschreibung des Schutzguts Boden im Umweltbericht näher erläutert (siehe Kap. 8.6.4 dieser Begründung).

5.2 Beabsichtigte Planung

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham beabsichtigt zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen im Ortsteil Großhöhenrain, die Grundstücke Flur Nr. 229 T, 229/1 T und 229/2 T, Gmkg. Höhenrain als Gewerbeflächen auszuweisen.

Ausschlaggebender Grund ist das vorhandene Interesse von ortsansässigen Unternehmen sich in diesem Gewerbegebiet mit einer Flächengröße von circa 3 ha anzusiedeln.

Im Osten des Planungsgebiets befindet sich bereits eine größere, bestehende Gewerbefläche, im Süden und Westen hingegen grenzen landwirtschaftliche Flächen an.

Ziele des Bebauungsplans:

- Geordnete, maßstäbliche bauliche Entwicklung im Rahmen einer harmonischen Ortsentwicklung,
- Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen im Ortsteil Großhöhenrain
- Sicherung der landschafts- und ortsbildprägenden Baumgruppe,
- Behutsame Einbindung des Gewerbegebiets in die umgebenden Strukturen,
- Stärkung der ortsansässigen Wirtschaft,
- Förderung des produzierenden Gewerbes,
- und Schaffung von Arbeitsplätzen.

Die Freihaltung der Anbauverbotszonen der tangierenden Kreisstraßen RO 3 (Lauser Straße) und RO 6 (Aschhofener Straße) werden im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans eingehalten. Innerhalb dieser freizuhaltenden Flächen verläuft entlang der Lauser Straße eine bestehende Wasserleitung.

Die künftige Erschließung des Gewerbegebiets erfolgt über eine Nord-Süd-gerichtete Stichstraße mit Wendehammer westlich der geplanten Bauflächen.

Zur Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft und im Sinne einer Eingrünung sind in Richtung Westen und Süden Grün- und Freiflächen für die Ortsrandeingrünung geplant. Die Zielsetzung der Gemeinde beinhaltet zudem Vorgaben für eine Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets.

Verkehrerschließung

Die Haupteerschließung des neuen Gewerbegebiets erfolgt hauptsächlich über die im Norden vorgelagerte Kreisstraße RO 3 sowie eine das Planungsgebiet westlich begrenzende Erschließungsachse mit Wendeschleife auf dem Grundstück 229/2. Von dieser Nord-Südgerichteten Straße aus erfolgt die innere Erschließung des überplanten Gebiets. Zur Verbesserung des in Richtung Gewerbegebiet abbiegenden Verkehrs und um Rückstau zu vermeiden ist eine Aufweitung der Kreisstraße mit Linksabbiegespur geplant.

Der vorhandene Wirtschaftsweg im Süden wird als öffentliche Verkehrsfläche planungsrechtlich gesichert.

Das Verkehrsaufkommen ist durch Ziel- und Quellverkehr geprägt. Aufgrund der geplanten Stichstraße innerhalb des Planungsgebiets wird eine Entstehung von durchgehendem Abkürzungsverkehr („Ortsumfahrung Großhöhenrain“) vermieden.

Generell ist im Bereich der Kreisstraße RO 3 eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h angedacht. Durch den Anschluss an die Kreisstraße RO 3 ist die Erschließung gesichert und das Planungsgebiet planungsrechtlich ausreichend und leistungsfähig erschlossen. Zur Sicherstellung eines reibungslosen Ablaufes des Verkehrsflusses und in Absprache mit dem zuständigen Straßenbaulastträger werden Flächen für einen Ausfädelstreifen gesichert.

Grünordnung

Zur Einbindung des neuen Gewerbegebiets in die Landschaft und im Sinne einer Eingrünung sind in Richtung Westen und Süden entsprechend vorliegendem Konzept Grün- und Freiflächen für die Ortsrandeingrünung vorgesehen.

Die bestehende freiwachsende Feldgehölzhecke im östlichen Randbereich des Planungsgebiets wird erhalten und zudem eine Freihaltezone zur Wahrung von Abständen der Gehölzstrukturen festgelegt. Diese Zone dient auch als „Austauschbahn“ für Vögel und Fledermäuse.

Darüber hinaus wird durch entsprechende Festsetzungen auf eine Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets hingewirkt.

Weiterhin wird im Rahmen der vorliegenden Planung die orts- und landschaftsbildprägende Baumgruppe auf dem zentralen Höhenrücken des Planungsgebiets erhalten und planungsrechtlich gesichert.

Flächenbilanzierung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 120 „GE Höhenrain“ umfasst eine Fläche von insgesamt circa 31.730 m².

Von dieser Fläche werden insgesamt circa 24.180 m² als Baugrundstücke ausgewiesen, wovon entsprechend Festsetzung 80 % (Grundflächenzahl GRZ 0,8) überbaut werden dürfen. Die rechnerisch zulässige überbaute Grundfläche beträgt somit ca. 19.345 m².

Einen Überblick über die Flächennutzungen innerhalb des Planungsgebiets liefert folgende Flächenbilanzierung.

Flächenbilanzierung im räumlichen Geltungsbereich	
Flächennutzung	Planung [m²] ca.-Werte entspr. digitalem Flächenabgriff
Gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplans	ca. 31.730 m ²
Bauliche Grundstücke	
- Gewerbegebiet „Höhenrain“	21.845 m ²
Flächen für Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	
- Zweckbestimmung „Wahrung von Abständen zu angrenzenden Gehölzstrukturen	2.165 m ²
- Zweckbestimmung „Durchgrünung“	390 m ²
- Zweckbestimmung „Ortsrand Süd“	410 m ²
	2.965 m ²
Baugrundstücke gesamt	ca. 24.180 m ²
Private Grünflächen	
- Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung West	1.790 m ²
- Zweckbestimmung Ein- / Durchgrünung	990 m ²
Private Grünflächen gesamt	ca. 2.780 m ²
Verkehrsflächen	
- Öffentliche Verkehrsfläche: Erschließung-Stichstraße Gewerbe	ca. 2.330 m ²
- Öffentliche Verkehrsfläche: Kreisstraße Bestand einschl. Aufweitung	ca. 1.690 m ²
- Öffentliche Verkehrsfläche: Erschließung Süd	ca. 480 m ²
- Private Verkehrsfläche: Anliegererschließung	ca. 270 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen gesamt	ca. 4.770 m ²

Tab. 2 Überblick Flächenbilanzierung

5.3 Alternativen

Bei der Nullvariante bleibt die bestehende landwirtschaftlich intensive Nutzung erhalten.

Ziel der Gemeinde ist es, mit der Aufstellung des Bebauungsplans gewerbliche Flächen für ortsansässige Handwerksbetriebe und Firmen bereitzustellen. Im Vorfeld wurde ein städtebauliches Konzept mit verschiedenen Varianten erarbeitet.

Für den überwiegenden Teil des Gebiets liegen aufgrund aktuellem Entwicklungsbedarf ansässiger Unternehmen kurzfristige Entwicklungsabsichten vor.

Unbebaute Gebiete in Innerortslagen stehen der Gemeinde nicht oder nicht in ausreichender Größe zur Verfügung und lassen zudem immissionsrechtliche und / oder verkehrstechnische Probleme erwarten.

Die geplante Gewerbegebietsausweisung ist abgestimmt auf die regionalwirtschaftlichen Gesichtspunkte wie den Strukturerhalt und die Strukturverbesserung, die Schaffung sowie den Erhalt von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen.

Die überplante Fläche bietet sich auf Grund der Vorprägung durch das angrenzende Gewerbegebiet und der Anbindung an das kommunale und regionale Straßennetz für eine Entwicklung als Gewerbefläche an.

Die Lage und Ausdehnung des geplanten Gewerbegebiets sind bestimmt durch

- die Anbauverbotszone der Kreisstraße Kr RO 3,

- notwendige Erschließung,
- Angebot an Freiflächen zur Eingrünung und Strukturierung des Gebiets.

6.0 Begründung der Festsetzung

6.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Ausweisung des Gewerbegebiets will die Gemeinde Entwicklungsflächen für ortsansässige Gewerbetreibende anbieten sowie zur Stärkung der Wirtschaftskraft und zur Belebung des Arbeitsplatzangebotes produzierendes Gewerbe ansiedeln.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden als Gewerbegebiet GE gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die Errichtung von Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 BauGB) wird für das Gewerbegebiet i. V. m. § 1 Abs. 3 BauNVO nicht zugelassen, ausgenommen werden jedoch Betriebstankstellen, um einen reibungslosen Betriebsablauf zu ermöglichen. Der Ausschluss wird vorgenommen um Konfliktsituationen mit der umliegenden Wohnnutzung, z. B. aufgrund eines erhöhten Verkehrsaufkommens in den Abendstunden, zu vermeiden. Ebenso könnte das Ortsbild durch die Baukörper von Tankstellen und deren Werbeträger stark beeinträchtigt werden.

Die vorliegende Planung hat eine bedarfsorientierte Ausweisung eines Gewerbegebiets für produzierende und dienstleistungsorientierte Gewerbebetriebe zum Ziel. In diesem Zusammenhang ist die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben nicht zugelassen. Das Gebiet wird darüber hinaus, aufgrund der dezentralen Lage sowie des zu erwartenden erhöhten Verkehrsaufkommens, für Einzelhandelsnutzungen als nicht geeignet erachtet.

Aufgrund der geplanten Ausrichtung des Gewerbegebiets sowie möglicher Konflikte durch Immissionen sind Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter sowie Aufsichts- und Belegschaftspersonen i. S. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes nicht zugelassen. Eine Einschränkung der Nachbarbetriebe in der Ausübung ihrer Tätigkeiten wäre nicht auszuschließen. Eine bedarfsorientierte Ausnahme wird jedoch für das zentrale und flächenmäßig kleinste Baufeld innerhalb des mittleren Bereichs des Gewerbegebiets gewährt. Entsprechende Vorgaben zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden festgesetzt, siehe hierzu auch Kap. 6.6 dieser Begründung.

Die Ausnahmen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke sollen sich zur Stärkung des Dorflebens auf die Dorfkernbereiche orientieren und sind daher innerhalb des Planungsgebiets nicht zulässig. Die Gemeinde stellt den Bebauungsplan zudem zur Stärkung der ortsansässigen Wirtschaft, zur Förderung insbesondere des produzierenden Gewerbes und Schaffung bzw. Erhaltung von Arbeitsplätzen auf. Aus diesen Gründen wird die Errichtung von Vergnügungsstätten wie z. B. Spielhallen nicht zugelassen.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens mit Stand vom 15.12.2023 wurden zur Bearbeitung des Bebauungsplanentwurfs herangezogen und bildet die Grundlage für die Festsetzungen zu flächenbezogenen Emissionskontingenten.

Gestalterische nicht aufeinander abgestimmte Werbeanlagen, die durch ihre Größe und auffällige Gestaltung Aufmerksamkeit erzielen, können die Harmonie des Ortsbildes erheblich beeinträchtigen. Aus diesem Grund werden einschränkende Festsetzungen zur Anordnung und Größe von Werbeanlagen getroffen. Zusätzlich wird durch diese Festsetzungen ein positives Erscheinungsbild des neuen Gewerbegebiets angestrebt.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Planungsgebiet gem. § 16 Abs. 2 BauNVO durch Festsetzung der folgenden Parameter bestimmt:

- die zulässige Grundflächenzahl GRZ

- die zulässige Wandhöhe WH.

Eine Festsetzung der maximalen Anzahl der Vollgeschosse und der zulässigen Geschossflächenzahl findet nicht statt. Das Maß der baulichen Nutzung ist gemäß § 16 BauNVO durch Festsetzung der GRZ und der Höhe baulicher Anlagen hinreichend bestimmt.

Eine schwerwiegende Beeinträchtigung öffentlicher Belange wie zum Beispiel das Orts- und Landschaftsbild findet nicht statt.

Zulässige Grundflächenzahl GRZ

Für die geplante Bebauung innerhalb des Planungsgebiets wird das Maß der Nutzung unter anderem durch Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl GRZ (vgl. § 19 Abs. 1 BauNVO) bestimmt.

6.2. Die zulässige GRZ wird im gesamten Planungsgebiet (GE) mit maximal 0,8 festgesetzt.

Die Orientierungswerte des § 17 BauNVO zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden allgemein eingehalten.

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ stellt nach § 19 Abs. 1 BauNVO das Verhältnis der zulässigen überbaubaren Grundfläche GR zur Baugrundstücksfläche (sog. Bauland) dar.

Die, aus der zulässigen Grundflächenzahl GRZ resultierende Grundfläche GR stellt ein Summenmaß für die Grundflächen aller baulichen Anlagen dar, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf das Maß der baulichen Nutzung anzurechnen sind.

Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche einschließlich Anrechnung der Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen (Erschließung, Stellplätze, Nebenanlagen, Tiefgaragen u. a.) ist gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die Kapazitätsgrenze von GRZ 0,8 einzuhalten. Die Einhaltung der festgesetzten Obergrenzen ist mit dem Bauantrag nachzuweisen.

6.2.2 Zulässige Wandhöhe WH

Die Höhenentwicklung wird durch Festsetzung der Wandhöhe (WH) bestimmt. Diese wird aufgrund der vorhandenen Topografie planteilbezogen festgesetzt.

Notwendige Abstandsflächen, Belichtung und Besonnung, die Wahrung des Gebietscharakters sowie die harmonische Einbindung in die vorhandene Topografie sind bestimmend für die Festsetzung der zulässigen Wandhöhe WH.

Im Sinne einer der vorhandenen Gegebenheiten angepassten Bauweise wird entsprechend Planeintrag ein Höhenbezugspunkt für die geplanten Gebäude festgesetzt. Anhand der Festsetzung fügt sich die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude in die umgebende Landschaft ein und berücksichtigt die topografische Abstufung in Richtung der vorhandenen Bestandsstraßen.

Von der festgesetzten Höhenlage der Gebäude kann i. S. eines Planungsspielraums abgewichen werden. Die Einstufung von Teilbereichen des Planungsgebiets als wassersensibler Bereich wird damit berücksichtigt.

6.3.1

6.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Baugrenze

Die überbaubare Grundstücksfläche wird für die Grundstücke durch Baugrenzen gem. § 23 BauNVO festgesetzt. Die Lage der Baugrenzen wird unter anderem bestimmt durch erforderliche Abstandsflächen sowie Einfügung in die vorhandene Topografie und umgebende Bebauung. Ausreichende Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse werden gewährleistet.

Die geplanten Baufelder werden im Sinne eines Planungsspielraums bzgl. der Lage der neuen Gebäude definiert.

Die Baugrenze stellt dabei das maximale Ausmaß der überbaubaren Grundstücksfläche für die bauliche Hauptanlage dar, vorbehaltlich möglicher geringfügiger Überschreitungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO.

Die, aus der zulässigen Grundflächenzahl GRZ resultierende Grundfläche GR (siehe auch Kap. 6.2.1) stellt ein Summenmaß für die Grundflächen aller baulichen Anlagen dar, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf das Maß der baulichen Nutzung anzurechnen sind.

Soweit die zulässige GRZ / GR ein größeres Maß vorgibt als die Baugrenze, dient dies lediglich der Kompensation der übrigen auf die GR anzurechnenden, nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Grundflächen baulicher Anlagen.

Sofern die Baugrenze ein größeres Maß vorgibt als die zulässige GRZ / GR dient dies dem Planungsspielraum bzgl. der Lage des geplanten Gebäudes.

Es wird darauf hingewiesen, dass planungsbedingt die Baugrenzen bzw. die höchstzulässigen Grundflächen unter Berücksichtigung der zulässigen Wand- und Firsthöhe unter Umständen nicht voll ausgeschöpft werden können. Bei der Überplanung der Grundstücke besteht grundsätzlich die Möglichkeit die jeweils rahmensetzenden Elemente zu variieren. Die baulichen Hauptanlagen müssen sich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen befinden und die erforderlichen Abstandsflächen sind einzuhalten. Allerdings müssen diese, ebenso wie die zulässige Grundfläche bzw. die zulässige Wandhöhe, jeweils angegeben als Höchstmaß, nicht voll ausgeschöpft werden.

Für die Berechnung der Abstandsflächentiefen gilt die zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Bauantrag gültige Satzung der Gemeinde Feldkirchen-Westerham über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe.

6.4 Flächen für Nebenanlagen und für Anlagen für den ruhenden Verkehr: Stellplätze

Es gilt die Satzung über die Zahl, Größe und Beschaffenheit von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge sowie deren Ablöse und der Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Stellplatzsatzung) in der Gemeinde Feldkirchen-Westerham.

6.4.1 Nebenanlagen und sonstige Anlagen

Untergeordnete Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sind im Sinne eines Planungsspielraums auf den überbaubaren und i. V. m. § 23 Abs. 5 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig. Ausgenommen hiervon sind zur Sicherstellung der zweckentsprechenden Ausprägung private Grünflächen und Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

6.4.2

Flächen für Anlagen für den ruhenden Verkehr: Tiefgaragen

Im Sinne einer möglichst effizienten und flächensparenden Nutzung von Gewerbeflächen regt die Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) die Errichtung von Tiefgaragen als platzsparende Ausgestaltung von Flächen für den ruhenden Verkehr an.

Vor diesem Hintergrund sind bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (Tiefgaragen) sowie deren Ein- und Ausfahrten, sind im Plangebiet allgemein zulässig.

6.4.3

Nicht überbaute Flächen von Tiefgaragen sind zur Verminderung der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen möglichst großflächig mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken und dauerhaft zu begrünen.

Flächen für Anlagen für den ruhenden Verkehr: Stellplätze

Die Flächen für Kfz-Stellplätze sind im Bebauungsplan im Sinne eines Planungsspielraums nicht explizit ausgewiesen. Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der Baugrenzen allgemein zulässig. Ausgenommen sind festgesetzte private Grünflächen sowie Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Sinne einer zweckentsprechenden Wirkung.

Flächen für KFZ-Stellplätze, zum Beispiel Besucherstellplätze sind, zur Unterstützung der natürlichen Bodenfunktion, einer gleichmäßigen Oberflächenwasserableitung und somit zur

Förderung des Wasserhaushalts sowie aus Gründen des Ortsbildes in offenen, wasser-durchlässigen und bevorzugt zu begrünenden Belägen auszuführen.

Stellplätze dürfen zur Sicherstellung eines reibungslosen Verkehrsflusses zum Straßen-raum hin nicht eingefriedet werden.

6.5 Vorgaben zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie

Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Der Bayerische Landtag hat am 13. Dezember 2022 daher das Gesetz zur Änderung des Bayerischen Klimaschutzgesetzes und weiterer Rechtsvorschriften (LT-Drs. 18/23363/ GVBl. 2022 S. 704) erlassen. Art. 44a BayBO regelt in diesem Zusammenhang die Photovoltaikpflicht (PV-

6.5.1 Pflicht) u. a. für Nichtwohngebäude (Abs. 2).

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham hat sich grundsätzlich zum Ziel gesetzt, den Klimaschutz und die Energiewende vor Ort aktiv mitzugestalten. Hierzu soll die Gemeinde möglichst rasch aus eigenen Ressourcen mit Energie in Form von Strom und Wärme versorgt werden. Dieses Ziel soll erreicht werden durch eine Verminderung des Energieverbrauchs, durch effiziente Energieerzeugung und -nutzung und durch den Einsatz erneuerbarer Energien.

In diesem Zusammenhang wird für das vorliegende Planungsgebiet die PV-Pflicht erweitert. Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule (PV-Module) auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Dachfläche bedeutet in diesem Zusammenhang die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches beziehungsweise aller Dächer (in m²) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest); Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind.
- Erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume.
- Von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist).

Das Baugebiet, der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Ausrichtung der geplanten Gebäude ist im Rahmen der städtebaulichen Konzeption so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann.

Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 50 % der Bruttodachfläche ist auch grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 50% Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, ausreichend Platz auf dem Dach für die effektive Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Die Gemeinde ergänzt damit die Vorgaben der seit 01.03.2023 geltenden Solarbaupflicht der Bayerischen Bauordnung (Art. 44a). Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die

pflichtige Solarmindestfläche hinaus vom Plangeber erwünscht, wenn dies für die Bauwerber wirtschaftlich vertretbar ist.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden. Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist.

Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann.

Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Bauwerber bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen.

6.6 Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Für vorliegendes Vorhaben wurde durch Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB, 84028 Landshut ein immissionsschutztechnisches Gutachten erarbeitet (Projekt Nr. FK1-6820-01 / 6820-01_E02).

Die Ergebnisse dieses Gutachtens mit Stand vom 15.12.2023 wurden zur Bearbeitung des Bebauungsplanentwurfs herangezogen und bildet die Grundlage für die Festsetzungen zu Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren i.S. des BImSchG gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.

6.7 Öffentliche und private Verkehrsflächen

Für den Bebauungsplan werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Festsetzungen zu Verkehrsflächen getroffen.

Die Erschließung innerhalb des Planungsgebiets wird durch Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen gesichert. Zur Sicherstellung eines reibungslosen Ablaufes des Verkehrsflusses und der Erreichbarkeit des Gewerbegebiets von der Lauser Straße ist die Aufweitung der Kreisstraße durch eine Linkabbiegespur geplant.

Zur Sicherung der Erschließung im Sinne einer möglichen Verknüpfung des neuen Gewerbegebiets mit dem bereits bestehenden Gewerbegebiet im Osten, werden private Verkehrsflächen gesichert und mit gemeinsamen Geh-, Fahrt- und Leitungsrechten zugunsten der Grundstücksanlieger gesichert.

6.8 Bauliche Gestaltung

Die festgesetzten Einschränkungen zur Dach- und Fassadengestaltung tragen dazu bei, eine negative Fernwirkung durch die Dachlandschaft des geplanten Gewerbegebiets soweit möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Im neuen Gewerbegebiet sind als Dachform Sattel-, Pult- und Flachdächer zulässig. Die zulässige Dachneigung wird aufgrund der negativen Fernwirkung auf 5°-15° begrenzt.

Zur Unterstützung einer nachhaltigen Energienutzung sind Photovoltaikanlagen sowie Sonnenkollektoren auf den Dächern zu installieren. Die Möglichkeiten zur alternativen Wärme- bzw. Energiegewinnung entsprechen den städtebaulichen Zielen der Gemeinde und tragen zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Solarzellen und Sonnenkollektoren sind bei Sattel- und Pultdächern mit Rücksicht auf das Ortsbild, die Qualität der Dachlandschaft und die Fernwirkung bündig in, das heißt bis maximal 20 cm über, und in gleicher Neigung wie die Dachfläche zu installieren.

Im Sinne einer besseren Ausnutzung ist eine Aufständigung der Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf Flachdächern bis zu einem begrenzten Neigungswinkel zulässig.

Einfriedungen

Die Einfriedung der Betriebsgelände ist zulässig. Die Zaunhöhe darf in Bezug auf die ländliche Umgebung und zur Wahrung der Sichtbeziehungen max. 2,0 m über Straßenoberkante bzw. Gelände betragen.

Im Sinne einer umweltschonenden und möglichst naturverträglichen Bebauung ist eine Bodenfreiheit von 10 cm für Kleintiere einzuhalten. Sockelmauern sind unzulässig.

Aus gestalterischen und naturräumlichen Aspekten sind Einfriedungen durch Kletterpflanzen oder durch Vorpflanzungen dauerhaft zu begrünen. Die Eingrünungen stellen eine Aufwertung für den Straßenraum dar, bieten Vögeln und Kleintieren Unterschlupf, Nahrung sowie einen Brutplatz.

Stützmauern

Das Planungsziel bzgl. der geplanten Höhenlage der Gebäude ist eine an die vorhandene Topografie angepasste Bebauung. Der Verlauf der Erschließungsstraßen orientiert sich an der vorhandenen Topografie.

Aufgrund der vorhandenen Topografie und der in diesem Zusammenhang zu erwartenden Eingriffe werden Festsetzungen zu Stützmauern getroffen.

Zur Vermeidung des Eingriffs in die vorhandene Topografie des Nachbargrundstücks, müssen Stützmauern mindestens 1,0 m vor Grundstücksgrenzen angeordnet werden. Geländeveränderungen sind grundsätzlich weich zu modellieren. Höhenunterschiede des natürlichen Geländes sind durch Böschungen oder durch Stützmauern mit begrenzter Höhe zu modellieren.

Aus Sicht des Artenschutzes und zur besseren Einbindung in die Umgebung sind glatte Betonmauern, Beton-Böschungssteine etc. nicht zulässig. Stattdessen sind im Sinne eines erweiterten Lebensraumes Natursteinmauern oder ähnliches zu verwenden. Im Sinne des Ortsbildes sind Stützmauern allgemein mit Berankungen bzw. Vorpflanzungen zu gestalten.

Befestigung von Stellplätzen

Zur Schonung der natürlichen Bodenfunktionen, einer gleichmäßigen Oberflächenwasserableitung und damit einer Unterstützung des Wasserhaushaltes sind nicht überdachte Stellplätze ausschließlich in offenen und wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.

Kies- und Schottergärten

Zur Sicherstellung einer klimaangepassten, ökologisch wirksamen und gestalterisch hochwertigen Freiflächengestaltung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung ist das Anlegen von Kies- und Schottergärten auf nicht überbauten Grundstücksflächen unzulässig.

6.9 Festsetzung zur Grünordnung

Im Rahmen der Grünordnungsplanung wurde der landschaftlichen Einbindung sowie der ortstypischen Gestaltung besonderes Gewicht beigemessen.

Die Schönheit und Charakteristik der Bäume entwickelt sich über einen langen Zeitraum und wirkt über Generationen hinaus. Der orts- und landschaftsbildprägende Baumbestand auf dem zentralen Höhenrücken des Planungsgebiets wird daher planungsrechtlich gesichert. Allgemein sind bestehende Laubgehölze vorrangig zu erhalten und zu pflegen. Festsetzungen zum Schutz des Baumbestands werden getroffen. Ausfälle sind in gleicher Zahl durch heimische Laubgehölze zu ersetzen.

Die bestehende freiwachsende Feldgehölzhecke im östlichen Randbereich des Planungsgebiets ist aufgrund ihrer landschaftsbildprägenden Wirkung als zu erhalten festgesetzt. Zur

Wahrung von ausreichenden Abständen zu den Gehölzstrukturen und einer Freihaltung von Flugkorridoren (Vögel u. Fledermäuse) wird eine Freihaltezone festgesetzt.

Zur Einbindung des neuen Gewerbegebiets in die Landschaft und im Sinne einer Eingrünung sind in Richtung Westen und Süden entsprechend vorliegendem Konzept Grün- und Freiflächen für die Ortsrandeingrünung festgesetzt. Darüber hinaus beinhaltet die Zielsetzung der Gemeinde Flächen und Maßnahmen für die Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets.

Innerhalb der festgesetzten Grün- und Freiflächen werden zur Sicherstellung einer ausreichenden, grünordnerischen Entwicklung sowie Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebiets Mindestpflanzgebote heimischer Laub- und Obstgehölze, mit Angabe der Mindestqualitäten, getroffen.

Zur Vermeidung möglicher Beschattung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie zur Freihaltung des Lichtraumprofils für den Lieferverkehr der südlichen öffentlichen Verkehrsfläche, sind in diesem Bereich lediglich Bäume 2. und 3. Ordnung zulässig.

Allgemein ist es wichtig heimische und standort- sowie klimagerechte Pflanzen zu verwenden, welche sich auch in der umgebenden Landschaft wiederfinden. Die Neupflanzungen von Gehölzen sollten sich daher grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der potenziellen natürlichen Vegetation pnV orientieren. Aufgrund der, auch in der Region bereits erkennbaren klimabedingten Veränderungen in der Vegetation ist grundsätzlich verstärkt auf klimagerechte Gehölze abzustellen, gegebenenfalls auch abweichend von der potenziellen natürlichen Vegetation.

Zu den Vogelnährgehölzen zählen unter anderem Schwarzer Holunder, Europäisches Pfaffenhütchen, Wildrosen, Wolliger Schneeball, Eberesche, Vogelkirsche, Schlehe, Roter Hartriegel, Berberitze, Hasel, Rote Heckenkirsche oder Liguster.

Die Verwendung von Gehölzsorten mit Pyramiden-, Säulen- und Hängeformen, von buntlaubigen Gehölzen sowie von Nadelgehölzen (Koniferen) ist allgemein nicht zulässig, da diese nicht dem traditionellen und regionstypischen Bild des ländlichen Raumes entsprechen.

Private Grün- und Freiflächen sind wichtiger Bestandteil der Ein- und Durchgrünung. Nicht überbaute Grundstücksflächen sind daher zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion und im Sinne einer möglichst umweltverträglichen Bauweise sowie aus Gründen des Ortsbildes zu begrünen, mit heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und zu pflegen.

Eine gute landschaftsorientierte und standorttypische Durch- und Eingrünung sowie eine Reduzierung des Versiegelungsgrades werden als Maßnahmen zur Verringerung möglicher Eingriffe gewertet.

Nicht überbaute Flächen von Tiefgaragen sind zur Verminderung der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu überdecken und, soweit durch Planzeichen dargestellt, dauerhaft zu begrünen. Zur ausreichenden Begrünung sind die entsprechenden Dachflächen mit geeigneten Substraten und einem Schichtenaufbau mit einer durchwurzelbaren Schichtdicke von mindestens 60 cm zu überdecken. Hiervon ausgenommen sind technische Aufbauten.

Im Sinne einer Wasserrückhaltung von Niederschlagswasser, einer Verbesserung des Umgebungsklimas sowie als erweiterter Lebensraum sind Flachdächer dauerhaft und fachgerecht mit bodendeckenden Pflanzen extensiv zu begrünen. Die Festsetzung der extensiven Dachbegrünung gilt nicht für Flächen für notwendige technische Anlagen.

Siedlungsökologisch sinnvolle Nutzungen dürfen sich nicht gegenseitig ausschließen. Die gewünschte Sonnenenergienutzung auf Flachdächern in Form von Solarwärme- und Solarstromanlagen ist in aufgeständerter Form zu wählen, so dass Energienutzung und Dachbegrünung auf der gleichen Fläche erfolgen.

Photovoltaikmodule und andere Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie können sehr gut mit einer Dachbegrünung kombiniert werden. Da eine Dachbegrünung im Sommer die unmittelbare Außenluft kühlt, bestehen die Vorteile einer Kombination unter anderem in einer Effizienzsteigerung der Module.

Mit einer durchgängigen Begrünung der Flachdachflächen wird das Erscheinungsbild der einsehbaren Dachflächen belebt und die Gestaltung verbessert. Außerdem werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten in besiedelten Bereichen geschaffen.

Die Begrünung ist zudem klimatisch wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, vermindert die Rückstrahlungsintensität auf benachbarte Bereiche, verbessert die Staubbinding, verzögert den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht das Wiedereinbringen der Niederschläge in den natürlichen Kreislauf.

Grundsätzlich wird die Verwendung von Fassadenbegrünung empfohlen. Die Fassadenbegrünung ergänzt die Dachbegrünung und verbessert nicht nur das Ortsbild, sondern ist auch Lebensraum und klimatische Austauschfläche. Als Fassadenbegrünung ist neben der Verwendung von Schling- und Kletterpflanzen auch die Verwendung von schmalkronigen Bäumen zu sehen.

6.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gemäß § 8a Abs.1 BNatSchG sowie § 1a Abs.2 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB müssen erfolgte Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Die nach der Eingriffsregelung erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zur Verfügung gestellt werden.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden außerhalb des Planungsgebiets realisiert (siehe Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Kap. 8.10).

6.11 Festsetzungen zum Artenschutz

Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB im Geltungsbereich eines Bebauungsplans während der Planaufstellung zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG der Planung entgegenstehen (siehe Kap. 8.11 Artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Begründung).

Zur Sicherstellung einer Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden vorsorglich Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag und von Fallenwirkungen getroffen und Vorgaben zur Ausführung von Beleuchtungsanlagen festgesetzt.

Folgende weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen dienen einer Vermeidung von Verbotsstatbeständen nach Art. 44 BayBO. Ausnahmegenehmigungen durch die höhere Naturschutzbehörde werden dadurch nicht erforderlich werden bzw. wird dann kein Tatbestand nach §§ 39, 44 ff BNatSchG erfüllt. Es entsteht somit keine Ordnungswidrigkeit mit den Folgen Bußgeld und Strafrecht §§ 69,71 BNatSchG.

Maßnahmen zur Vermeidung vorhabensbedingter Schädigungs- oder Störungsverbotstatbestände von gemeinschaftlich geschützten Arten:

- Die Entfernung und Rodung von Bäumen und Gehölzen ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig. Der vorgegebene Zeitpunkt für eine Rodung liegt demnach zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar.
- Die Entfernung von Höhlenbäumen bedarf grundsätzlich der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
- Gebäude sind vor der Ausführung von Abbrucharbeiten von einer hierfür qualifizierten Person auf eine Besiedelung von geschützten Arten zu kontrollieren und das weitere Vorgehen ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Dies gilt auch für Teilabbrüche und Rückbauten. Ggf. erforderliche Maßnahmen und Ersatzquartiere (Zahl und Ausführung) sind nach Vorliegen des Begehungsprotokolls festzulegen. Die zeit- und fachgerechte Ausführung ist ggf. von einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, der Unteren Naturschutzbehörde Rosenheim mitzuteilen und entsprechend zu dokumentieren

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ist durch einen städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss zu sichern. Alternativ ist auf Ebene der Vorhabenzulassung, etwa im Wege einer Nebenbestimmung zur Baugenehmigung, dafür zu sorgen, dass die ggf. erforderlichen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden.

7.0 Auswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 120 „GE Höhenrain“ wird im Regelverfahren einschließlich Umweltbericht und Naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung aufgestellt.

Im Geltungsbereich dieser Bebauungsplanänderung sind keine Vorhaben zulässig, für die nach dem Gesetz eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen wäre. Die durch die vorliegende Planung verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu bilanzieren und auszugleichen.

Als planungsrechtliche Voraussetzung für die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Entsprechend der Denkmalliste des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD sind weder innerhalb noch angrenzend an das Planungsgebiet Bau- und Bodendenkmale verzeichnet (Bayerischer Denkmal-Atlas © 2026 BLfD).

Es wird jedoch allgemein darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD unverzüglich anzuzeigen sind.

7.1 Ortsbild

Der Geltungsbereich liegt im Randbereich des bestehenden Siedlungsgefüges des Hauptortsteils Großhöhenrain. Östlich angrenzend befinden sich bestehende gewerblich genutzte Bereiche.

Durch die vorliegende Planung wird sich das Orts- und Landschaftsbild grundsätzlich verändern. Es werden Festsetzungen zur möglichst schonenden Einbindung und Vermeidung negativer Fernwirkung getroffen. Hierzu zählen z. B. die Begrenzung der zulässigen Dachneigung und der Wandhöhen sowie Vorgaben zur Ein- und Durchgrünung. Auf eine Einbindung der geplanten Gebäude in die vorhandene Topografie wird besonderer Wert gelegt.

7.2 Verkehr

Die Haupteerschließung des neuen Gewerbegebiets erfolgt hauptsächlich über die im Norden vorgelagerte Kreisstraße RO 3 sowie eine das Planungsgebiet westlich begrenzende Erschließungsachse mit Wendeschleife. Von dieser Nord-Süd-gerichteten Straße aus erfolgt die innere Erschließung des überplanten Gebiets. Zur Verbesserung des in Richtung Gewerbegebiet abbiegenden Verkehrs und um Rückstau zu vermeiden, werden Flächen für eine Rechtsabbiegespur gesichert. Aufgrund der geplanten Rechtsabbiegespur mit Verzögerungstreifen besteht die Möglichkeit einer frühzeitigen Einordnung des abbiegenden Verkehrs. Die Planung zielt darauf ab den Verkehrsfluss zu optimieren.

Der vorhandene Wirtschaftsweg im Süden wird als öffentliche Verkehrsfläche planungsrechtlich gesichert.

Das Verkehrsaufkommen ist durch Ziel- und Quellverkehr geprägt. Aufgrund der geplanten Stichstraße wird eine Entstehung von durchgehendem Abkürzungsverkehr vermieden.

Durch den Anschluss an die Kreisstraßen RO 3 ist die Erschließung gesichert und das Planungsgebiet ausreichend und leistungsfähig erschlossen.

7.3 Immissionen

Immissionskonflikte könnten zwischen der geplanten gewerblichen Nutzung und der vorhandenen Wohnnutzung im Ortsteil Großhöhenrain entstehen.

Die bestehenden bebauten, östlich angrenzenden Flächen unterliegen einer gewerblichen Nutzung. Die, daran nördlich und östlich anschließenden Bauflächen unterliegen einer dörflich geprägten, gemischten Nutzung.

Für vorliegendes Vorhaben wurde durch Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB, 84028 Landshut ein immissionsschutztechnisches Gutachten erarbeitet (Projekt Nr. FK1-6820-01 / 6820-01_E02).

Die Ergebnisse dieses Gutachtens mit Stand vom 15.12.2023 wurden zur Bearbeitung des Bebauungsplanentwurfs herangezogen und bildet die Grundlage für die Festsetzungen zu Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren i.S. des BImSchG gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.

7.4 Klimaschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll nach der in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügten Klimaschutzklausel den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden. Der Klimaschutz soll dabei sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimaschutz dienen, umgesetzt werden.

Vorrangige Aufgaben sind die Anpassung an klimawandelbedingte Extremwetterlagen und Maßnahmen zum Schutz des Klimas wie zum Beispiel die Verringerung des CO₂- Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die folgende Tabelle fasst Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen.

Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten	
Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<u>Hitzebelastung</u> (wie z.B. Baumaterialien, Baustruktur, vorherrschende Wetterlagen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	Baumpflanzungen führen zur Verringerung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen durch Verschattung und Erhöhung der Verdunstung. Vorgaben für die Begrünung von Flachdächern vermeiden die Aufheizung von Dachflächen und dienen neben einem Wasserrückhalt auch als erweiterter Lebensraum.
<u>Extreme Niederschläge</u> (wie z.B. Minimierung Versiegelungsgrad, Retentionsflächen, Beseitigung von Abflusshindernissen, Boden- und Hochwasserschutz)	Wasserdurchlässige Beläge minimieren den Abfluss von Regenwasser. Entwicklung von Gewerbeflächen außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwassergefahrenflächen. Dachbegrünung mit Schwammwirkung.
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, Klimaschutz	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<u>Energieeinsparung / regenerative Energien</u> (wie Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, Anbindung an ÖPNV, Verbesserung der verkehrlichen Situation Radwege)	Sparsame Erschließung von Bauflächen. Erweiterte Vorgaben zur Nutzung von Sonnenenergie (Solarmindestfläche). Verringerung des Energieverbrauches im Verhältnis zu konventionellen Gebäuden beim Neubau durch die Verwendung von regenerativen Energien für Heizung und Kühlung sowie Wärmedämmung.

<u>Vermeidung von CO₂-Ausstoß, Förderung der CO₂-Bindung</u> (wie Treibhausgas, Verbrennungsprozesse in Heizungsanlagen CO ₂ -neutrale Materialien)	Förderung der CO ₂ -Bindung durch Neupflanzung von Gehölzen.
---	---

Tab. 3 Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten

7.5 Gefährdungen durch Wasser

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets (UmweltAtlas © 2026 LfU). Allerdings liegt das Planungsgebiet im südlichen Randbereich teilweise innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (UmweltAtlas © 2026 LfU).

Die Standorte innerhalb wassersensibler Bereiche werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche von behördlicher Seite jedoch nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass es im Alpenraum im Rahmen des Klimawandels verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser bzw. stark schwankenden Grundwasserständen kommen kann.

Gebäude sind daher mind. 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann. Unterkellerungen sollten grundsätzlich in hochwassersicherer Bauweise ausgeführt werden (Keller wasserdicht und ggf. auftriebssicher). Öffnungen an Gebäuden (Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Installationsdurchführungen etc.) sind ausreichend hochzusetzen bzw. wasserdicht und ggf. auftriebssicher auszuführen.

Es dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden, die wildabfließende Wasser aufstauen oder schädlich umlenken können.

Entsprechend dem Geotechnischen Bericht des Geologen R. Füchsl (03.03.2022) liegen vor allem Baugrubensohlen von unterkellerten Betriebsgebäuden teilweise unterhalb des Grundwasserspiegels. Darüber hinaus ist mit angespanntem Grundwasser zu rechnen. Als Folge davon besteht grundsätzlich das Risiko eines Hydraulischen Grundbruches. Entsprechend geotechnischen Bericht ist daher für unterkellerte Betriebsgebäude eine druckwasserhaltende Abdichtung ab der GOK erforderlich.

Während der Dauernutzung und der Bauzeit ist für eine ausreichende Sicherheit der unterkellerten Betriebsgebäude gegen Auftrieb zu sorgen (Widerstehen durch Gebäudelast oder Nachgeben durch planmäßige Flutung). Zudem ist während der Bauzeit für eine ausreichende Sicherheit gegen Hydraulischen Grundbruch zu sorgen.

Für nicht-unterkellerte Betriebsgebäude ist eine Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser erforderlich. Zur Verhinderung von im Bodenaustausch von Platten eingestautem Oberflächen- und Sickerwasser in der voraussichtlich überwiegend sehr schwach durchlässigen Bodenumgebung empfiehlt sich eine Dränung. Dabei ist die Dränung bei der UK Bodenaustausch und außerhalb der Lastspitzen durch die plattenartigen Gründungskörper anzuordnen.

Zur Verhinderung von in der Hinterfüllung von Einzel- und Streifenfundamenten eingestautem Oberflächenwasser empfiehlt sich entsprechend geologischem Bericht eine wasserundurchlässige Versiegelung bei der OK Hinterfüllung.

7.6 Versickerung von Niederschlagswasser

Grundsätzlich setzt die Versickerung von Niederschlagswasser eine ausreichende Aufnahmefähigkeit des Bodens voraus.

Zur Klärung der örtlichen Baugrundverhältnisse wurde durch den Geologen R. Fuchsl am 03.03.2022 ein Geotechnischer Bericht erstellt. Dieser ordnet das Planungsgebiet dem Bereich der quartären Moränenlandschaft zu. Entsprechend der Standortauskünfte des UmweltAtlas Bayern – Boden bzw. Angewandte Geologie des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist das Planungsgebiet wie folgt gekennzeichnet „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)“.

Ebenfalls ist dem genannten Geotechnischen Bericht zu entnehmen, dass sich aufgrund der schwach durchlässigen Bodenumgebung eine Dränung empfiehlt. Darüber hinaus wird zur Verhinderung von eingestautem Oberflächenwasser eine wasserdurchlässige Versiegelung bei der OK Hinterfüllung empfohlen.

Im Oktober 2023 bzw. mit Überarbeitung vom Dezember 2023 wurde durch das Ingenieurbüro für Bauwesen Weisser Ingenieurgesellschaft mbH, 83043 Bad Aibling ein Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung im Gewerbegebiet „Höhenrain“ erarbeitet.

Die Sickerfähigkeit des Untergrundes ist vor Ort durch ein Gutachten zu überprüfen. Ist eine Flächenversickerung nicht möglich, so ist einer linienförmigen, unterirdischen Versickerung über Rigolen der Vorzug vor einer punktuellen Versickerung über Sickerschächte zu geben.

Es ist eigenverantwortlich zu prüfen, inwieweit bei der Beseitigung von Niederschlagswasser eine genehmigungsfreie Versickerung bzw. Gewässereinleitung vorliegt.

Die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und der technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) sind einzuhalten.

Sollte eine erlaubnisfreie und schadlose Versickerung nicht möglich sein, ist ein Anschluss an den gemeindlichen Regenwasserkanal herzustellen.

Gegebenenfalls ist eine wasserrechtliche Genehmigung mit entsprechenden Unterlagen zu beantragen. Nähere Hinweise zum erlaubnisfreien Versickern von Niederschlagswasser und ein Programm zur Beurteilung der Erlaubnisfreiheit von Niederschlagswassereinleitungen können kostenlos auf der Internetplattform des Bayerischen Landesamtes für Umwelt LfU abgerufen werden unter <https://www.lfu.bayern.de>; Thema/Rubrik: Wasser / Abwasser / Niederschlagswasser.

8.0 Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB), in dem die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist ein selbständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der EU-SUP-Richtlinie). Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes beschrieben und bewertet und die erheblichen Projektauswirkungen, Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung und Ausgleichsmaßnahmen werden dargestellt.

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Ausführung und seinen Inhalten grundsätzlich an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) und baut auf dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde auf („Der Umweltbericht in der Praxis“).

Die Gliederung des Umweltberichts wurde in Berücksichtigung der Ausarbeitung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung einer UVP-Pflicht entsprechend angepasst, siehe hierzu auch Kap. 8.2).

8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten am bestehenden Standort wurden im Vorfeld der Planung durch zwei ortsansässige Betriebe der Bedarf an notwendigen Entwicklungsflächen mit einer Flächengröße von mindestens 1,15 ha beziehungsweise mindestens 0,8 ha angemeldet. Für die Ansiedelung weiterer potenzieller Betriebe wird ein Flächenbedarf von zusätzlich 0,8 ha beziehungsweise 0,5 ha beziffert.

Zur Bereitstellung von gewerblichen Flächen für ortsansässige Handwerksbetriebe und Firmen plant die Gemeinde die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets am westlichen Ortsrand von Großhöhenrain.

Der vorliegende qualifizierte Bebauungsplan entspricht dem ortsplanerischen Vorhaben der Gemeinde. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplans umfasst die Grundstücke der Flurnummern 57 T, 58 T, 59 T, 229, 229/1, 229/2, 230 T und 231 T der Gemarkung Höhenrain, Gemeinde Feldkirchen-Westerham und weist eine Größe von circa 31.730 m² auf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Norden durch die Kreisstraße RO 3 Lauser Straße sowie dahinterliegende landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Im Osten befindet sich ein bestehendes Gewerbegebiet (Betrieb zur Fleischerzeugung und -verarbeitung). Im Süden begrenzt ein Wirtschaftsweg das Planungsgebiet, angrenzend befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Westen befinden sich ebenfalls ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der Gemeinderat der Gemeinde Feldkirchen-Westerham hat in seiner Sitzung vom 16.03.2021 den Beschluss gefasst, den FNP für die überplanten Flächen der Flur Nr. 229 der Gemarkung Höhenrain dahingehend zu ändern, dass für diesen Bereich zukünftig eine Darstellung als gewerbliche Bauflächen erfolgt. Zudem wurde in derselben Sitzung die Aufstellung eines vorliegenden qualifizierten Bebauungsplans beschlossen.

Das überplante Gebiet ist als Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen. Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht kein Baurecht. Ein Bebauungsplan liegt für das Gebiet nicht vor.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

Landes- und Regionalplanung

Entsprechend der Kartendarstellungen des Regionalplans werden keine besonderen Vorgaben für das überplante Gebiet getroffen. Der Bereich befindet sich gemäß Regionalplanung weder innerhalb Vorrang- noch innerhalb von Vorbehaltsgebieten.

Nach Einschätzung der Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) eignen sich die bestehenden gewerblich genutzten Gebäude im Osten von Großhöhenrain sowie die anschließende Bebauung grundsätzlich für die Anbindung weiterer Siedlungsflächen, somit auch für die von der Gemeinde favorisierten ca. 3 ha Gewerbeflächen. Das Anbindegebot gemäß LEP (2023) wird mit vorliegender Planung daher eingehalten.

Innerhalb der Gemeinde Feldkirchen-Westerham besteht nachgewiesen ein konkreter Bedarf von ca. 2,994 ha Gewerbeflächen. Grundsätzlich fehlen der Gemeinde Alternativen an vorhandenen Flächen zur Gewerbegebietsnutzung. Dementsprechend ist die Inanspruchnahme einer Freifläche gegenüber der Vorgabe einer vorrangigen Innenentwicklung vertretbar.

Vor dem Hintergrund der begrenzten gewerblichen Entwicklungspotenziale der Gemeinde empfiehlt die Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) daher, im Rahmen einer möglichen Bauleitplanung in Großhöhenrain eine möglichst effiziente Nutzung der gewerblichen Bauflächen sicherzustellen. Mögliche Ansatzpunkte sind in diesem Zusammenhang eine mehrgeschossige Bauweise sowie eine flächensparende Ausgestaltung der Flächen für den ruhenden Verkehr. Sofern ein größerer Bedarf an Stellplatzflächen im Gewerbegebiet besteht, sollten diese in Parkdecks oder Tiefgaragen gebündelt werden, um eine intensivere Flächenausnutzung zu ermöglichen.

Nach Einschätzung der Regierung von Oberbayern mit Schreiben vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) ist aufgrund der Ortsrandlage im Falle einer Bauleitplanung auf eine möglichst schonende Einbindung der neuen Gebäude in das Landschaftsbild zu achten. Die untere Bauaufsichts- und Naturschutzbehörde wurde im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans beteiligt.

Beabsichtigte Planung

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham beabsichtigt zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen im Ortsteil Großhöhenrain, die Grundstücke Flur Nr. 229 T, 229/1 T und 229/2 T, Gmkg. Höhenrain als Gewerbeflächen auszuweisen.

Grundlegende Ziele des Bebauungsplans sind:

- Geordnete, maßstäbliche bauliche Entwicklung im Rahmen einer harmonischen Ortsentwicklung,
- Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen im Ortsteil Großhöhenrain
- Sicherung der landschafts- und ortsbildprägenden Baumgruppe,
- Behutsame Einbindung des Gewerbegebiets in die umgebenden Strukturen,
- Stärkung der ortsansässigen Wirtschaft,
- Förderung des produzierenden Gewerbes,
- und Schaffung von Arbeitsplätzen.

Die Freihaltung der Anbauverbotszonen der tangierenden Kreisstraßen RO 3 (Lauser Straße) und RO 6 (Aschhofener Straße) werden im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans eingehalten. Innerhalb dieser freizuhaltenden Flächen verläuft entlang der Lauser Straße eine bestehende Wasserleitung.

Die künftige Erschließung des Gewerbegebiets erfolgt über eine Nord-Süd-gerichtete Stichstraße mit Wendehammer westlich der geplanten Bauflächen.

Zur Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft und im Sinne einer Eingrünung sind in Richtung Westen und Süden Grün- und Freiflächen für die Ortsrandeingrünung geplant. Die Zielsetzung der Gemeinde beinhaltet zudem Vorgaben für eine Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets.

Zur Einbindung des neuen Gewerbegebiets in die Landschaft und im Sinne einer Eingrünung sind in Richtung Westen und Süden entsprechend vorliegendem Konzept Grün- und Freiflächen für die Ortsrandeingrünung vorgesehen.

Die bestehende freiwachsende Feldgehölzhecke im östlichen Randbereich des Planungsgebiets wird erhalten und zudem eine Freihaltezone zur Wahrung von Abständen der Gehölzstrukturen festgelegt. Diese Zone dient auch als „Austauschbahn“ für Vögel und Fledermäuse.

Darüber hinaus wird durch entsprechende Festsetzungen auf eine Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets hingewirkt.

Weiterhin wird im Rahmen der vorliegenden Planung die orts- und landschaftsbildprägende Baumgruppe auf dem zentralen Höhenrücken des Planungsgebiets erhalten und planungsrechtlich gesichert.

8.2 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG

Gemäß § 7 Abs. 1 UVPG ist bei Vorhaben, die gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Spalte 2 mit „A“ gekennzeichnet sind, eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Unter der Nummer 18 der Anlage 1 UVPG wird ausgeführt:

18.7 Bau eines Städtebauprojekts für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt

18.7.2 20 000 m² bis weniger 100 000 m².

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 120 „GE Höhenrain“ umfasst eine Fläche von insgesamt circa 31.730 m². Von dieser Fläche werden insgesamt circa 24.180 m² als Baugrundstücke ausgewiesen, wovon entsprechend Festsetzung 80 % (Grundflächenzahl GRZ 0,8) überbaut werden dürfen. Die rechnerisch zulässige überbaute Grundfläche beträgt somit ca. 19.345 m².

Da die festgesetzte Grundfläche den Schwellenwert von 20.000 m² nur knapp unterschreitet wird vorsorglich eine Vorprüfung des Einzelfalles zur Überprüfung einer UVP-Pflicht nach UVPG durchgeführt. In dieser allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles steht eine überschlägige Prüfung des Vorhabens im Vordergrund, ob von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf die überplanten Grundstücksbereiche sowie auf die unmittelbare Umgebung.

Die Gliederung dieser allgemeinen Vorprüfung orientiert sich an der Anlage 3 des UVPG „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“. Für die Erstellung der Vorprüfung der UVP-Pflicht wurde der „Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalles im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten“ des Bund-Länder-Arbeitskreis „UVP“ (BLAK UVP), Unterarbeitskreis „Screening“ in der Endfassung vom 14.08.2003 herangezogen.

Die Vorprüfung des Einzelfalles gem. UVPG erfolgt durch die Gemeinde Feldkirchen-Westerham zusammen mit den zuständigen Behörden und wird im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abgeschlossen. Die Ergebnisse der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles werden dann in den Bebauungsplanentwurf übernommen.

Die Unterlagen zur Umweltverträglichkeit stellen auch gleichzeitig den Umweltbericht dar, um eine doppelte Aufführung zu vermeiden.

8.3 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes

Städtebauliche Leitlinie im Sinne der Landes- und Regionalplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die zu einer dauerhaften, ausgewogenen und umweltgerechten Ordnung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen führt, ohne die charakteristische Eigenart der Region zu verlieren.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete – Natura 2000-Gebiete) sind von der Planung durch eine direkte Inanspruchnahme für Bau- und Verkehrsflächen nicht betroffen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele aufgeführt, die hinsichtlich der Schutzgüter von Bedeutung sind. Auch ist die Art ihrer Berücksichtigung in der Bauleitplanung dargestellt.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG, TA Lärm, DIN 18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV, TA Luft LAI Licht	- Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete, - gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, - Beachtung des Trennungsgrundsatzes.	Sachverständige Untersuchung zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen und der Auswirkungen der Planung auf die angrenzenden Flächen. Ausarbeiten und Ermittlung erforderlicher Lösungsmöglichkeiten bzw. Schallschutzmaßnahmen.
BauGB, BBodSchG, BBodSchV BNatSchG	- Sparsamer und schonender Umgang mit Boden, - Innenentwicklung, - Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen, - Begrenzung der Versiegelung, - Nachhaltige Sicherung der Funktion des Bodens, - Schutz natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen. - Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, - Sanierung des Bodens und Beseitigung von Altlasten, - Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden.	Die Bodenverhältnisse im Planungsgebiet wurden auf Grundlage der geologischen Verhältnisse ermittelt und zusätzlich sachverständig durch den Geologen R. Fuchsl M. Sc. im Rahmen des Geologischen Berichts „Erweiterung des Gewerbegebietes Großhöhenrain“ mit Stand vom 03.03.2022 untersucht. Empfehlungen und Ergebnisse im Rahmen der Darstellung der geologischen Verhältnisse zur Bebauung und Erschließung des Plangebiets sind auf der Ebene des Bebauungsplans berücksichtigt. Altlasten sind nicht bekannt. Es werden keine Böden von besonderer Funktionsbedeutung (zum Beispiel Naturböden mit geringer Überformung im Bereich von historisch altem Wald) in Anspruch genommen. Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan soweit möglich begrenzt, z. B. durch Mindestvorgaben zur Begrünung, Festsetzung zu Ausführung von Stellplätzen in wasserdurchlässigen Belägen etc.
WHG, BauGB	- Grundwasser- und Fließgewässerschutz, - Beseitigung von Abwasser ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, - Berücksichtigung der Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete, - Erhaltung der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen, - Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Die allgemeine Grundwassersituation und die allgemeinen hydrogeologischen Verhältnisse wurden ermittelt. Detaillierte Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor. Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete. Das Gebiet befindet sich im Randbereich innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Dachflächen- und Niederschlagswasser von privaten Hof- und Zufahrtsflächen ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern. Dabei ist eine breitflächige

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		Versickerung über eine belebte Bodenzone anzustreben.
BNatSchG	Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung	Dem Planungsgebiet kommt aufgrund der Lage und der derzeitigen ausgeübten Nutzung keine übergeordnete beziehungsweise herausragende Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu. In Waldflächen wird nicht eingegriffen. Die geplante Nutzung vermeidet die Inanspruchnahme anderer, bislang ungenutzter und für das Klima bedeutsamer Flächen.
BNatSchG, BauGB, BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV sowie FFH-Richtlinien und EU-Vogelschutzrichtlinien	- Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass ▪ die biologische Vielfalt, ▪ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie ▪ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. - Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. - Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten.	Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft werden untersucht und bilanziert. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden bestimmt. Artenschutzrechtliche relevante Tier- und Pflanzengruppen sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand verzichtet werden. Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von diesem Bebauungsplan nicht betroffen. In Waldflächen wird mit dieser Planung nicht eingegriffen. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt getroffen. Die Planung erstreckt sich auf eine Fläche mit nur geringer Erholungsfunktion. Im Bebauungsplan werden für den Erholungswert von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung sowie eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude festgesetzt.
BauGB i. V. m. BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Das Vermeidungsgebot wird beachtet. Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und Ausgleichsmaßnahmen hierfür bestimmt.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BauGB, BayDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	Entsprechend der Denkmalliste des Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege BLfD befinden sich keine Bodendenkmäler im Planungsgebiet. Im weiteren Umfeld des Planungsgebiets befinden sich Baudenkmale. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht von negativen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern auszugehen. Allgemein wird darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die während der Bauarbeiten zu Tage treten, der Meldepflicht gemäß Art. 8 BayDSchG unterliegen. Sie sind der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden.
Landesentwicklungsplanung (LEP), Regionalplanung (RP)	- Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham ist im Regionalplan für die Planungsregion 18 (RP 18) als Grundzentrum eingestuft. Die Gemeinde liegt im Verdichtungsraum des Oberzentrums Rosenheim. Dieser Teilraum soll als regional bedeutsamer Wirtschafts- und Versorgungsraum zur Stärkung der Region weiter ausgebaut werden (RP 18 A II 3.1 G). - Entsprechend Regionalplan werden keine besonderen Grundsätze und Ziele formuliert. - Allgemeine Vorgaben der Regionalplanung: ▪ Nutzung von Potentialen der Innenentwicklung, ▪ Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft, ▪ Orientierung der Siedlungsentwicklung an der vorhandenen Raumstruktur und ressourcenschonende Weiterführung unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen, ▪ Beschränkung der Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß.	Die Festlegung des Planungsgebiets berücksichtigt die Ziele der Raumordnung. Das Anbindegebot des LEP wird eingehalten. Die Planung basiert auf einer städtebaulichen Konzeption, die nicht zur Zersiedelung der Landschaft führt. Das Planungsgebiet ist durch die vorhandene angrenzende Nutzung vorgeprägt. Dem Flächenbedarf bestehender Gewerbebetriebe wird vorrangig Rechnung getragen werden. Das Vorhaben bildet die Grundlage für die Sicherung und den Erhalt sowie für die Schaffung wohnortnaher Arbeitsplätze. Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur werden durch vorliegende Planung vermieden. Vorliegende Planung berücksichtigt durch die geplante Ein- und Durchgrünung die allgemeinen Vorgaben der Regionalplanung. Die äußere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist vorhanden und bietet ausreichend Kapazitäten. Die innere Erschließung muss neu hergestellt werden.
Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Rosenheim	Entsprechend des ABSP Bayern für den Landkreis Rosenheim sind keine besonderen Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet formuliert.	Grundsätzlich werden artenschutzrechtliche Aspekte und allgemeine Vorgaben des Artenschutzes berücksichtigt.
Flächennutzungsplan FNP	Darstellung des Planungsgebiets als Fläche für die Landwirtschaft.	Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.

Tab. 4 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

8.4 Merkmale des Vorhabens

Lage und Größe (Beschreibung des Standorts)

Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand des Hauptortsteils Großhöhenrain in der Gemarkung Höhenrain im nordöstlichen Gemeindegebiet von Feldkirchen-Westerham. Der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplans umfasst die Grundstücke der Flurnummern 57 T, 58 T, 59 T, 229, 229/1, 229/2, 230 T und 231 T der Gemarkung Höhenrain, Gemeinde Feldkirchen-Westerham und weist eine Größe von circa 31.730 m²

8.4.1 Auf einen Überblick über die Flächennutzungen innerhalb des Planungsgebiets liefert folgende Flächenbilanzierung.

Flächenbilanzierung im räumlichen Geltungsbereich	
Flächennutzung	Planung [m²] ca.-Werte entspr. digitalem Flächenabgriff
Gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplans	ca. 31.730 m ²
Bauliche Grundstücke	
- Gewerbegebiet „Höhenrain“	21.845 m ²
Flächen für Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	
- Zweckbestimmung „Wahrung von Abständen zu angrenzenden Gehölzstrukturen	2.165 m ²
- Zweckbestimmung „Durchgrünung“	390 m ²
- Zweckbestimmung „Ortsrand Süd“	410 m ²
	2.965 m ²
Baugrundstücke gesamt	ca. 24.180 m ²
Private Grünflächen	
- Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung West	1.790 m ²
- Zweckbestimmung Ein- / Durchgrünung	990 m ²
Private Grünflächen gesamt	ca. 2.780 m ²
Verkehrsflächen	
- Öffentliche Verkehrsfläche: Erschließung-Stichstraße Gewerbe	ca. 2.330 m ²
- Öffentliche Verkehrsfläche: Kreisstraße Bestand einschl. Aufweitung	ca. 1.690 m ²
- Öffentliche Verkehrsfläche: Erschließung Süd	ca. 480 m ²
8.4.2 - Private Verkehrsfläche: Anliegererschließung	ca. 270 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen gesamt	ca. 4.770 m ²

Tab. 5 Überblick Flächenbilanzierung

Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft

8.4.2.1 Planungskonzept

Der Geltungsbereich liegt im Randbereich des bestehenden Siedlungsgefüges des Hauptortsteils Großhöhenrain. Östlich angrenzend befinden sich bestehende gewerblich genutzte Bereiche.

Durch die vorliegende Planung wird sich das Orts- und Landschaftsbild grundsätzlich verändern. Es werden jedoch Festsetzungen zur möglichst schonenden Einbindung und Vermeidung negativer Fernwirkung getroffen. Hierzu zählen z. B. die Begrenzung der zulässigen Dachneigung und der Wandhöhen sowie Vorgaben zur Ein- und Durchgrünung. Auf

eine Einbindung der geplanten Gebäude in die vorhandene Topografie wird besonderer Wert gelegt.

Die Haupteerschließung des neuen Gewerbegebiets erfolgt hauptsächlich über die im Norden vorgelagerte Kreisstraße RO 3 sowie eine das Planungsgebiet westlich begrenzende Erschließungsachse mit Wendeschleife. Von dieser Nord-Süd-gerichteten Straße aus erfolgt die innere Erschließung des überplanten Gebiets. Zur Verbesserung des in Richtung Gewerbegebiet abbiegenden Verkehrs und um Rückstau zu vermeiden, werden Flächen für eine Rechtsabbiegespur gesichert. Aufgrund der geplanten Rechtsabbiegespur mit Verzögerungstreifen besteht die Möglichkeit einer frühzeitigen Einordnung des abbiegenden Verkehrs. Die Planung zielt darauf ab den Verkehrsfluss zu optimieren. Der vorhandene Wirtschaftsweg im Süden wird als öffentliche Verkehrsfläche planungsrechtlich gesichert.

Durch den Anschluss an die Kreisstraßen RO 3 ist die Erschließung gesichert und das Planungsgebiet ausreichend und leistungsfähig erschlossen.

Die Freihaltung der Anbauverbotszonen der tangierenden Kreisstraßen RO 3 (Lauser Straße) und RO 6 (Aschhofener Straße) werden im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans eingehalten. Innerhalb dieser freizuhaltenden Flächen verläuft entlang der Lauser Straße eine bestehende Wasserleitung.

8.4.2.2 Fläche / Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 120 „GE Höhenrain“ umfasst eine Fläche von insgesamt circa 31.730 m². Von dieser Fläche werden insgesamt circa 24.180 m² als Baugrundstücke ausgewiesen, wovon entsprechend Festsetzung 80 % (Grundflächenzahl GRZ 0,8) überbaut werden dürfen. Die rechnerisch zulässige überbaute Grundfläche beträgt somit ca. 19.345 m².

Im Gewerbegebiet ist das Maß der Nutzung mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Die Kapazitätsgrenze gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO von 0,8 ist einzuhalten.

Entsprechend Agrarleitkarte für den Landkreis Rosenheim (StMEFH 1988) wird das Planungsgebiet als Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen für den Ackerbau bewertet.

8.4.3

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft

Zur Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft und im Sinne einer Eingrünung sind in Richtung Westen und Süden Grün- und Freiflächen für die Ortsrandeingrünung geplant. Die Zielsetzung der Gemeinde beinhaltet zudem Vorgaben für eine Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets.

Die bestehende freiwachsende Feldgehölzhecke im östlichen Randbereich des Planungsgebiets wird erhalten und zudem eine Freihaltezone zur Wahrung von Abständen der Gehölzstrukturen festgelegt. Diese Zone dient auch als „Austauschbahn“ für Vögel und Fledermäuse.

Darüber hinaus wird durch entsprechende Festsetzungen auf eine Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebiets hingewirkt.

8.4.4

Weiterhin wird im Rahmen der vorliegenden Planung die orts- und landschaftsbildprägende Baumgruppe auf dem zentralen Höhenrücken des Planungsgebiets erhalten und planungsrechtlich gesichert.

Abfallerzeugung

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird nach derzeitigem Kenntnisstand kein Betrieb angesiedelt, bei dem mit einer Abfallerzeugung zu rechnen ist, welche nicht innerhalb des rechtlich zulässigen Rahmens liegt. Die Abfallentsorgung ist über das Entsorgungskonzept des Landkreises und der Eigentümer gesichert.

Umweltverschmutzung und Belästigung

Immissionskonflikte könnten zwischen der geplanten gewerblichen Nutzung und der vorhandenen Wohnnutzung im Ortsteil Großhöhenrain entstehen.

Die bestehenden bebauten, östlich angrenzenden Flächen unterliegen einer gewerblichen Nutzung. Die daran nördlich und östlich anschließenden Bauflächen unterliegen einer dörflich geprägten, gemischten Nutzung.

8.4.5 Für vorliegendes Vorhaben wurde durch Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB, 84028 Landshut ein immissionsschutztechnisches Gutachten erarbeitet (Projekt Nr. FKI-6820-01 / 6820-01_E02).

Die Ergebnisse dieses Gutachtens mit Stand vom 15.12.2023 wurden zur Bearbeitung des Bebauungsplanentwurfs herangezogen. Um den Belang Schallschutz in angemessener Weise berücksichtigen zu können wurden für den Bebauungsplan auf Grundlage des Gutachtens Festsetzungen zur Kontingentierung der Geräuschemissionen und zum baulichen Schallschutz getroffen.

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen zudem beim Bau der neuen Gebäude und Zufahrtsstraßen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die vergleichsweise geringe Störungen für die Anlieger mit sich bringen.

Durch die Einhaltung der technischen Vorschriften während der Bauarbeiten und anschließend während des Betriebs der sich ansiedelnden Firmen ist nicht mit einer erheblichen Umweltverschmutzung zu rechnen.

Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

8.4.6

Das Vorhaben erfordert kein Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG beziehungsweise der GefStoffV, Gefahrengütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen.

Durch die zulässigen Nutzungsarten ist eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen.

Die Gebäude und baulichen Anlagen sind gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben. Nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern, hier Grundwasser, sind daher nicht zu erwarten.

Unfall- / Störfallrisiken, zum Beispiel durch bei Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden oder erbgutverändernden Stoffen sind nicht zu erwarten.

Kulturelles Erbe

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Feldkirchen-Westerham mit Stand vom 07.07.2022 befinden sich innerhalb und angrenzend an das Plangebiet keine Bau- und Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler (Online-Abfrage vom 18.04.2023). Bau- und Bodendenkmäler sind durch das städtebauliche Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD unverzüglich anzuzeigen sind.

Gefahren durch Wasser und sonstige Gefahren

Das Planungsgebiet befindet sich entsprechend UmweltAtlas Bayern – Naturgefahren nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets (Onlineabfrage vom 05.04.2023).

Der Standort liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet der Gefährdung HQ100 oder HQextrem, er liegt in den südlichen Randbereichen jedoch in einem wassersensiblen Bereich (Onlineabfrage vom 05.04.2023).

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei wassersensiblen Bereichen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Dies ist im Einzelnen zu prüfen.

Katastrophen wie zum Beispiel Erdbeben sind aufgrund der topographischen und geologischen Lage nicht zu erwarten. Entsprechend dem BayernAtlas – Themenbereich Naturgefahren: Georisiken befinden sich innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet keine Gefahrenhinweisbereiche oder GEORISK-Objekte (Onlineabfrage vom 20.01.2023).

Energiebedarf und Energieverbrauch

Der Energiebedarf bzw. -verbrauch wird voraussichtlich im Rahmen des normalen regulären Bedarfs der zulässigen Nutzungen liegen. Eine unverhältnismäßige Steigerung des Energieverbrauchs ist nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erwarten.

8.4.7

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wird die Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen festgesetzt und erweitert die seit dem 01.03.2023 geltenden Solarbaupflicht der Bayerischen Bauordnung für Gewerbe- und Industriegebiete.

Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

8.4.8

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass in Folge des Klimawandels die Klimadaten in Feldkirchen-Westerham einer Veränderung unterliegen werden, wie zum Beispiel Anstieg der mittleren Jahresdurchschnittstemperatur, Zunahme von Starkregenereignissen und ähnlichem. Dem sommerlichen Hitzeschutz kommt deshalb besondere Bedeutung zu. Mögliche Maßnahmen sind zum Beispiel

- Gebäudehülle hochwertiger ausgeführt als die gesetzlichen Mindestanforderungen vorgeben,
- umfangreiche Durchgrünung des Quartiers,
- keine Riegelbebauung zur Gewährleistung einer ausreichenden Durchlüftung,
- ausreichender Grünflächenanteil,
- offene, wasserdurchlässige Beläge bei Stellplätzen mit Verdunstungsleistung,
- Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern.

Soweit auf Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung zulässig, werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen (EnEV, GEG, BayBO) ist der Schadstoffausstoß und damit die Auswirkungen auf das Klima auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen.

Durch die Versiegelung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche wird im Planungsgebiet die Verdunstungsrate des Bodens in Teilen verloren gehen und eine geringe Aufheizung des Mikroklimas erfolgen. Dem Grünflächenanteil, der Durchgrünung und der Begrünung Flachdächern kommt deshalb besondere Bedeutung zu.

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen beim Bau der neuen Gebäude und Zufahrtsstraßen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen.

Durch die Einhaltung der technischen Vorschriften während der Bauarbeiten und anschließend während der Nutzung der Gebäude (inkl. ruhendem Verkehr) ist nicht mit einer erheblichen und klimarelevanten Umweltverschmutzung zu rechnen.

Durch die neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich und dem angrenzenden Verkehrswegesystem erhöhen. Damit verbunden ist eine Erhöhung des Schadstoffausstoßes durch PKWs. Negative Auswirkungen auf das Klima sind im geringen Maß vorhanden. Es ist aber davon auszugehen, dass durch einen in den kommenden Jahren steigenden Anteil emissionsarmer Fahrzeuge (z.B. rein elektrisch betriebene PKW) im mobilen Individualverkehr (MIV) die Auswirkungen abnehmen werden.

Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine Ortsrandlage und wird durch die bestehende Ortsrandeingrünung von den Bestandsgebäuden getrennt.

8.4.9 Nördlich, südlich und westlich des Planungsgebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland / Grünland). Im Osten schließt das bestehende Gewerbegebiet und nachfolgend der im Zusammenhang bebaute Bereich von Großhöhenrain an das Planungsgebiet an.

Eine Veränderung dieser Bereiche mit negativen Umweltauswirkungen ist in absehbarer Zeit nicht gegeben.

Kumulative Auswirkungen auf den Oberflächenwasserabfluss durch die zusätzliche Bodenversiegelung sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Es ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand weder aus der Bestandssituation noch aus beabsichtigten Planungen Umweltaspekte, die kumulativ zu berücksichtigen sind.

8.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

Bei Nichtrealisierung würde das Planungsgebiet, abgesehen von der zentralen Gehölzinsel, weiterhin als landwirtschaftliche Fläche zur Verfügung stehen. Eine bauliche Nutzung würde nicht stattfinden. Eine Flächenversiegelung durch Gebäude und Verkehrsanlagen (Zufahrten) wären nicht gegeben, die Versiegelung des Bodens würde entfallen. Der Umweltzustand würde sich nicht verschlechtern. Ein Aufwertungspotenzial für Arten- und Biotopschutz wäre möglich.

Die durch die Planung entstehenden negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter würden nicht stattfinden.

Bei einer Nichtbebauung der Fläche und einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung würden sich keine Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes ergeben. Eine Veränderung (Verbesserung oder Verschlechterung) des Schutzgutes Natur und Landschaft würde sich bei einer weiteren ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung ("gute fachliche Praxis") nicht ergeben.

Die moderne Landwirtschaft ist unter Einhaltung der geltenden Fachgesetze und aufgrund von Cross-Compliance-Vorschriften (Bindung bestimmter EU-Agrarzahlungen an Verpflichtungen aus den Bereichen „Umweltschutz“, „Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze“ sowie „Tierschutz“) sowohl an die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand als auch an die Einhaltung von Mindestanforderungen in der Betriebsführung (z. B. Nitratrichtlinie) gebunden.

Trotzdem werden vor allem intensiv bewirtschaftete Flächen bei einer weiterführenden landwirtschaftlichen Nutzung auch potenziellen Beeinträchtigungen ausgesetzt. Hierzu können zum Beispiel vielfache und häufige Mahden bei der Grünlandnutzung (mehr als 3 Mahdtermine pro Jahr), große Pflugtiefen, zeitweises und damit erosionsanfälliges Offenliegen von Boden ohne Bewuchs bei Ackerflächen, stoffliche Einträge durch Einsatz von Düngung und Pflanzenschutzmittel wie z. B. Pestizide, Fungizide und Insektizide zählen.

Allgemein sind die Beeinträchtigungen durch eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung allerdings wesentlich geringer anzusetzen als die Versiegelung, die durch die Realisierung des Vorhabens entstehen würde.

Bei Nichtrealisierung der Planung würde der Bedarf für Gewerbeflächen in Großhöhenrain weiterhin bestehen. Die Planziele einer Standortsicherung ansässiger Gewerbebetriebe sowie die Bereitstellung von ortsnahe Arbeitsplätzen könnte nicht erfüllt werden.

8.6 Standort des Vorhabens: Bestand und Bewertung des Gebiets (ökologische Empfindlichkeit)

Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf die überplanten Grundstücksbereiche innerhalb des Geltungsbereiches zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 120 „GE Höhenrain“ sowie auf die unmittelbare Umgebung.

Die Betrachtung und Einstufung des Gebiets erfolgt durch eigene Erhebungen mittels Ortseinsicht und daraus folgender Bestandsanalyse, durch Einsicht in die einschlägigen Datenbanken und Informationssysteme sowie in den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan und durch Angaben der Gemeinde Feldkirchen-Westerham.

Anhand der landschaftsökologischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.

Vorhandene Nutzung

Die bisher unbebauten Flächen des Planungsgebiets werden derzeit landwirtschaftlich als

8.6.1 Ackerbauflächen und zur Grünfuttergewinnung intensiv genutzt.

Auf dem zentralen Höhenrücken befindet sich eine orts- und landschaftsbildprägende Gruppe heimischer Laubbäume. Das übrige Plangebiet weist keinen Gehölzbestand auf.

8.6.2 Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung, Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Negative Lärmeinwirkungen durch das Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße RO 6 und somit Vorbelastungen des Schutzguts Mensch sind im Umfeld des Vorhabens gegeben.

Für vorliegendes Vorhaben wurde durch Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB, 84028 Landshut ein immissionsschutztechnisches Gutachten erarbeitet (Projekt Nr. FK1-6820-01 / 6820-01_E02).

„Wie den Lärmbelastungskarten [...] entnommen werden kann, erreichen die prognostizierten Verkehrslärmbeurteilungspegel im Norden des Plangebiets an den Baugrenzen zur Tagzeit bis zu 62 dB(A) und während der Nachtzeit bis zu 52 dB(A). Im Südosten des Plangebiets lassen sich an den Baugrenzen Pegel bis zu 55 dB(A) tagsüber und bis zu 46 dB(A) nachts prognostizieren. Die in einem Gewerbegebiet anzustrebenden Orientierungswerte der DIN 18005 $OW_{GE,Tag} = 65 \text{ dB(A)}$ und $OW_{GE,Nacht} = 55 \text{ dB(A)}$ werden somit sowohl tags als auch nachts um mindestens 3 dB(A) unterschritten, sodass die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation für den auszuweisenden Gebietstyp bereits ohne jegliche weiterführenden Maßnahmen als angemessen bzw. zumutbar eingestuft werden kann.

[...] [Maßnahmen] zum Schutz vor Verkehrslärm sind demnach nicht erforderlich.“ (Hooch & Partner 2023)

In Bezug auf die benachbarten gewerblichen Betriebsstätten führt das Gutachten aus:

„[...]“

Wie [...] [den vorhergehenden Ausführungen] entnommen werden kann, lassen sich an den Baugrenzen zur Tagzeit Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) prognostizieren, welche den tagsüber anzustrebenden Orientierungswert der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet $OW_{GE,Tag} = 65 \text{ dB(A)}$ um mindestens 3 dB(A) unterschreiten. Auch eine Verletzung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm (vgl. Kapitel 3.2) zur Tagzeit kann anhand diesbezüglich durchgeführter Berechnungen gesichert ausgeschlossen werden.

Ungünstiger stellt sich die Situation in der ungünstigsten vollen Nachtstunde dar [...]. Der in Gewerbegebieten nachts anzustrebende Orientierungswert $OW_{GE,Nacht} = 50 \text{ dB(A)}$ wird großflächig auf dem nördlichen Grundstück Fl.Nr. 229 sowie im Nordosten des Grundstücks

Fl.Nr. 229/1 um bis zu 8 dB(A) überschritten. Eine Überschreitung der nachts zulässigen Spitzenpegel kann auf den Grundstücken Fl.Nrn. 229 und 229/1 aufgrund der messtechnisch ermittelten Pegelspitzen [...] ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

[...]

Um lärmimmissionsschutzfachliche Konflikte mit dem bestehenden Gewerbebetrieb zu unterbinden, ist daher sicherzustellen, dass keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm, d. h. keine zum Öffnen eingerichteten Außenbauteile wie Fenster oder Türen von im Sinne der DIN 4109 schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, von Orientierungswertüberschreitungen betroffen sind. Nachdem jedoch zur Tagzeit keine Orientierungswertüberschreitungen bestehen und auch nachts der zur Tagzeit anzustrebende Orientierungswert für ein Gewerbegebiet um mindestens 7 dB(A) unterschritten wird, kann unter Verweis auf die Ausführungen [...] zur Schutzbedürftigkeit von Büronutzungen zur Nachtzeit festgestellt werden, dass im Plangebiet neu entstehende Büronutzungen zu keinen lärmimmissionsschutzfachlichen Konflikten mit dem bestehenden fleischverarbeitenden Betrieb führen.

Es wird demnach empfohlen, im Plangebiet grundsätzlich keine Nutzungen mit erhöhter Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit – wie Betriebsleiterwohnungen oder Betriebe des Beherbergungsgewerbes – zuzulassen. Lediglich für das kleinere Baufenster auf dem Grundstück Fl.Nr. 229/1, in dem bereits eine Betriebsleiterwohnung geplant ist, kann unter der Voraussetzung, dass Immissionsorte in den von Orientierungswertüberschreitungen betroffenen Fassaden ausgeschlossen werden, von dieser Einschränkung abgesehen werden.“ (Hooch & Partner 2023)

Für alle Lebewesen auf der Erde ist der durch die Rotation des Planeten bedingte natürliche Wechsel zwischen hellem Tag und dunkler Nacht der grundlegendste Rhythmus. Durch den Einfluss von künstlicher Beleuchtung werden diese Lichtverhältnisse, vordringlich in der Nacht, durch den Menschen beeinflusst. Durch künstliche Lichtquellen kann es zu Blendung und einer Aufhellung der Nachtlandschaft kommen, was neben wildlebenden Tierarten und Insekten auch den Menschen beeinträchtigen kann.

Die Helligkeit des Himmels wird mit Hilfe eines „Sky Quality Meters“ gemessen und der Einfachheit halber dann als „SQM-Wert“ bezeichnet. Es gilt die Regel: Je höher der SQM-Wert, desto dunkler der Nachthimmel. Entsprechend Weltatlas der künstlichen Nachthimmelshelligkeit 2015 wird der SQM-Wert für Fachendorf mit 21,3 beziffert und entspricht somit einem sehr dunklen „Landhimmel“ bis halbwegs dunklen „Dorfhimmel“ (Online-Abfrage [lightpollutionmap.info](https://www.lightpollutionmap.info) vom 26.04.2023).

Die folgende Abbildung zeigt die Bestandssituation im Gebiet und stellt eine bereits bestehende Lichtverschmutzung dar.

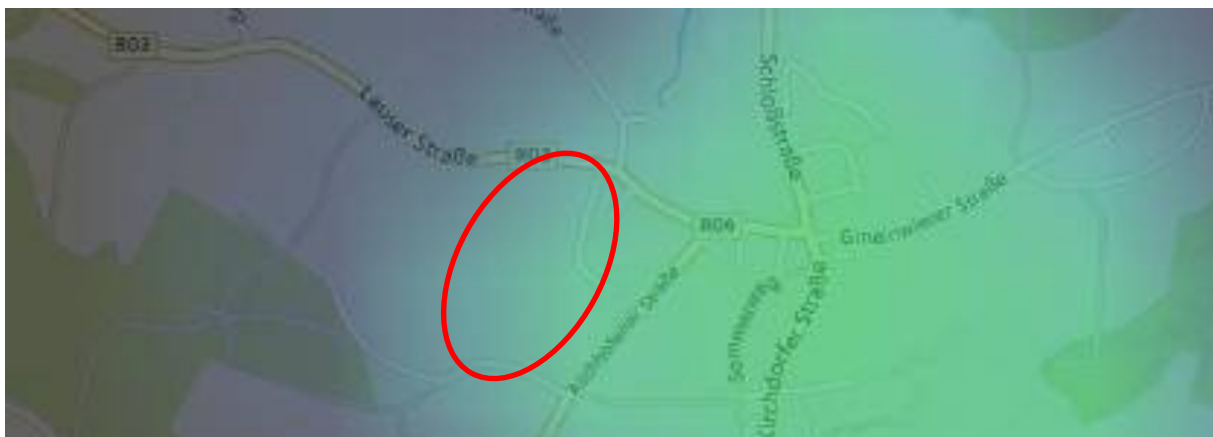


Abb. 9 Auszug aus Aufnahmen zur Darstellung des Tag/Nach-Band-Sensors des Instruments Visible Infrared Radiometer Suite (VIIRS) der polarumlaufenden Satellitenmission Suomi NPP und NOAA-20 mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Light pollution map <https://www.lightpollutionmap.info> © 2023 Microsoft Corporation © 2023 TomTom

Durch die tangierende Kreisstraßen ist durch den nächtlichen Verkehr mit Lichteinwirkungen auf das Planungsgebiet zu rechnen. Insbesondere da der Ortseingangsbereich nahe des Plangebietes liegt und somit starke Lichteinwirkungen durch Fernlicht von Kfz als wahrscheinlich zu bewerten sind.

Durch die Reflexion von Sonnenlicht an glatten Fassaden oder spiegelnden Gebäudeelementen wie Jalousien, Metallverkleidungen und unter Umständen auch an Fensterflächen treten z. T. auch tagsüber punktuell hohe Leuchtdichten auf, welche zu Blendwirkungen führen können. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets ist durch die bestehende Wohnbebauung mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits eine punktuelle Blendwirkung durch Reflexionen vorhanden. Eine Datenaufnahme vor Ort fand nicht statt.

Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Der Planbereich wird entsprechend Regionalplan allgemein dem Gebiet für Tourismus und Erholung Nr. 6 „Inn / Mangfallgebiet“ zugeordnet.

8.6.3 Die unbebauten Flächen im Gebiet werden derzeit landwirtschaftlich intensiv als Ackerbauflächen und zur Grünfutttergewinnung genutzt. Die südlich und westlich angrenzenden Flächen der näheren Umgebung werden ebenfalls landwirtschaftlich genutzt.

Östlich angrenzend befindet sich eine gewerblich genutzte Fläche innerhalb des Ortsbereichs von Großhöhenrain.

Im Osten tangiert die Kreisstraße RO 6 (Aschhofener Straße) das Gebiet.

Entlang der nördlich tangierenden Lauser Straße (Kr RO 3) verläuft der Radweg „Tour 10 Durchs schöne Kupferbachtal“ im Rahmen des Radwegenetzes der Landkreise Rosenheim und Ebersberg.

Im Süden befindet sich ein Wirtschaftsweg. Entsprechend der Zielsetzung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans soll dieser Weg als Ergänzung des kommunalen Rad-/Wanderwegenetzes ausgebaut / realisiert werden. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Rad-, Fuß- und Wanderwege.

Das Planungsgebiet ist in Nord-Süd-Richtung gekennzeichnet durch eine bewegte Topografie. Die Kreisstraße Kr RO 3 Lauser Straße befindet sich im zentralen nördlichen Geltungsbereich auf einer Höhenlage von circa 616,80 m ü. NHN. In Richtung Süden steigt das Gelände über eine Länge von circa 140 m auf eine Höhe von etwa 619,50 m ü. NHN. Das entspricht einer durchschnittlichen Steigung von circa 2 % (DGM1 © 2026 Bayerische Vermessungsverwaltung).

Anschließend fällt das Gelände in Richtung Süden über eine Länge von 190 m auf eine Höhe im Bereich des vorhandenen Wirtschaftswegs von circa 610 m ü. NHN. Das entspricht einem durchschnittlichen Gefälle von circa 5 %.

Das südlich Planungsgebiet ist zudem geprägt durch eine in Ost-West-Richtung verlaufende Geländesenke, siehe auch folgende Abbildung.

Auf dem zentralen Höhenrücken befindet sich eine orts- und landschaftsbildprägende Laubbaumgruppe.

Das Planungsgebiet befindet sich nach dem Regionalplan RP 18 Südostoberbayern – Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (2018) nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Entsprechend Karte 3a „Landschaft und Erholung“ (2002) befindet sich das Planungsgebiet innerhalb des Gebiets für Tourismus und Erholung Nr. 6 „Inn / Mangfallgebiet“.

Die Erholungseignung im Plangebiet ist aufgrund der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Vorbelastungen durch angrenzende Straßen und Gewerbeflächen grundsätzlich eingeschränkt.

Das Planungsgebiet ist daher als siedlungsnaher Freiraum mit geringer Aufenthaltsqualität und Erholungswert einzustufen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

In der naturräumlichen Gliederung wird das überplante Gebiet wie folgt zugeordnet:

Biogeografische Region:	kontinental
Großlandschaft:	Alpenvorland
Naturraum-Haupteinheit: (Ssymank)	D66 Voralpines Moor- und Hügelland
8.6.4 Naturraum-Einheit: (Meynen/Schmithüsen et. al.)	038 Inn-Chiemsee-Hügelland
Naturraum-Untereinheit (ABSP):	038-A Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügelgebiets

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation pnV wird der Endzustand einer Vegetation bezeichnet, den man ohne menschliche Eingriffe in einem Gebiet erwarten würde. Der direkte Einfluss des Menschen wird ausgeblendet, es verbleibt lediglich das Beziehungsgefüge zwischen Vegetation und der Summe der Standortfaktoren. Damit ist die pnV die eigentliche stabile und standortgerechte Pflanzendecke. Die Neupflanzungen von Gehölzen sollten sich daher grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der pnV orientieren. Aufgrund der auch in der Region bereits erkennbaren klimabedingten Veränderungen in der Vegetation ist jedoch zudem verstärkt auf klimagerechte Gehölze abzustellen, gegebenenfalls auch abweichend von der potenziellen natürlichen Vegetation.

Der Planungsgebiet befindet sich innerhalb der pnV „Waldmeister – Tannen – Buchenwald; z.T. mit Komplex mit Waldgersten – Tannen – Buchenwald; örtlich mit Rundblatt-Labkraut – Tannenwald, Schwarz-Erlen – Eschen – Sumpfwald oder Walzen-Seggen – Schwarz-Erlen – Bruchwald sowie punktuell waldfreie Hochmoor-Vegetation“ [Legendeneinheit M6cT].

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Plangebiet dem Vorkommensgebiet gebiets-eigener Gehölze (BfN, Verändert d. LfU) „Nr. 6.1 Alpenvorland“ (aut-09.00 EAB) zugeordnet.

Das Ursprungsgebiet gebietseigenen Saatguts wird mit Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“ bezeichnet.

Schutzgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine internationalen Schutzgebiete gemäß RAMSAR-Konvention sowie gemäß § 25 BNatSchG (Biosphärenreservate). Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine europäischen Schutzgebiete der NATURA 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete).

Im Bereich der Kirche St. Michael sind Vorkommen der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) sowie des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) bekannt (siehe folgende Karte). Die Kolonien sind Bestandteil des FFH-Gebiets Nr. 8037-372. Dieses umfasst vier individuenreiche Quartiere und Wochenstuben von Mausohrkolonien in den denkmalgeschützten Kirchen Großhöhenrain, Feldkirchen, Au und Rossholzen von bundes- bis europaweiter Bedeutung.

Alle Fledermausarten sind gem. Anhang IV der FFH-RL geschützt. Im ABSP Landkreis Rosenheim (StMUV 2008) sind die Vorkommen von Großem Mausohr und Wimpernfledermaus als landesweit bedeutsam eingestuft.

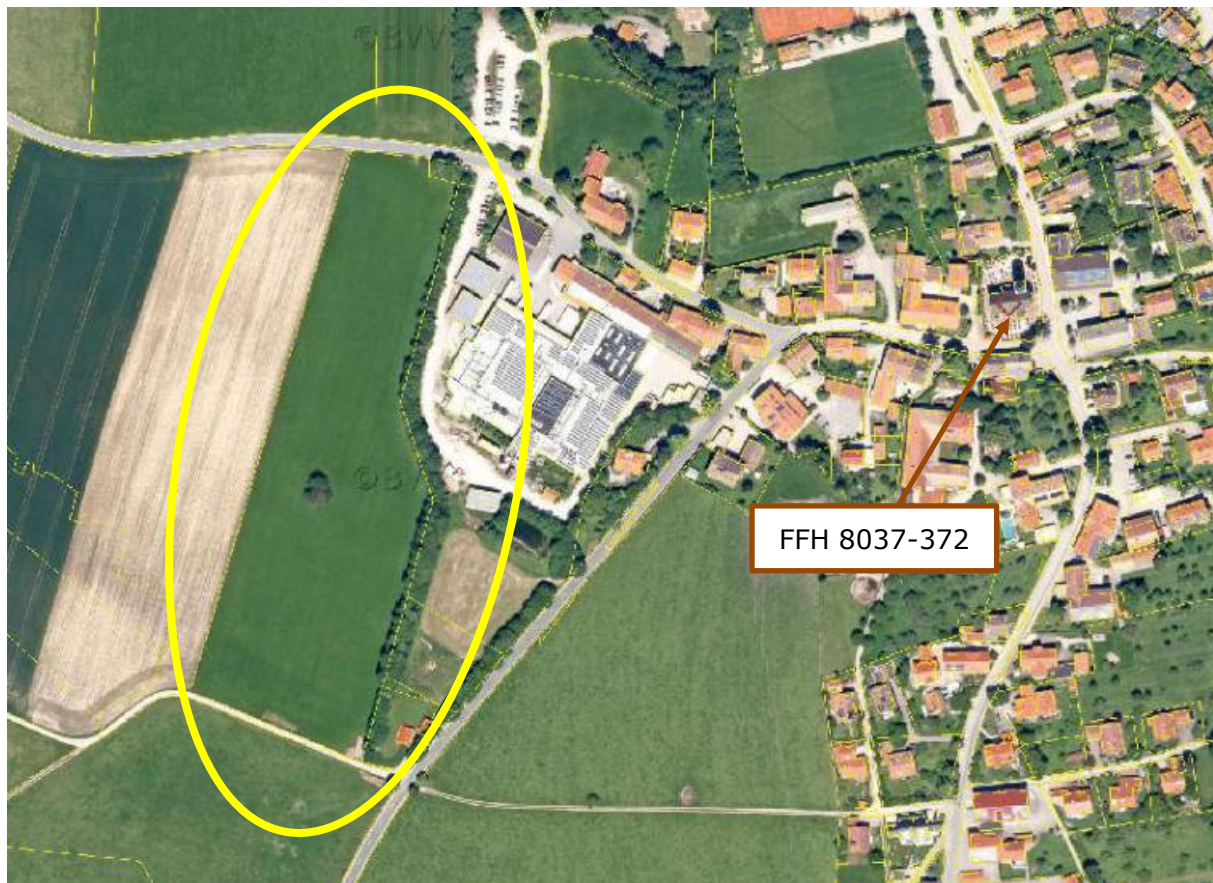


Abb. 10 Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes (braun schraffiert) im Umfeld des Plangebietes (schematisch gelb umrandet) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Fachdaten: © 2023 LfU; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Das nächstgelegene FFH-Gebiet in der weiteren Umgebung befindet sich circa 2,8 km nordwestlich des Plangebietes. Es handelt sich um das FFH-Gebiet Nr. 8037-371 „Kupferbachtal, Glonnquellen und Gutterstätter Streuwiesen“.

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine nationalen Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 24 BNatSchG sowie §§ 26 bis 29 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile u. a).

Die nächstgelegenen nationalen Schutzgebiete befinden sich mit dem Landschaftsschutzgebiet LSG-00157.01 „Inschutzstellung des Kupferbachtals als LSG“ und dem Naturschutzgebiet NSG-00177.01 „Kupferbachtal bei Unterlaus“ in einem Abstand von mindestens 2,7 km nordwestlich des Plangebietes.

Biotopkartierung Bayern

Randlich des Plangebietes befindet sich im Osten eine freiwachsende Feldgehölzhecke. Diese schirmt den bestehenden östlich angesiedelten Gewerbebetrieb ab.

Aufgrund der räumlichen Lage ist die lineare Struktur als Leitstruktur für Vögel und Fledermäuse zu bewerten.

Der südliche Teil dieser Gehölzstruktur ist Bestandteil der Biotopkartierung Bayern: Flachland (siehe folgende Karte). Es handelt sich um das Biotop Nr. 8037-0079-001 „Hecke südwestlich Großhöhenrain“. Eine Beschreibung der kartierten Strukturen liefert folgende Tabelle.

Biotop Nr.	Bezeichnung / Beschreibung
8037-0079-001	HECKE SÜDWESTLICH GROSSHÖHENRAIN Aufnahmedatum: 20.09.1990 Aktualisierung 11.09.2005 Schutz (§ 39 / Art. 16) Ja Schutz (§ 30 / Art. 23) 0 % der Fläche Pot. Schutz (§ 30 / Art. 23) 0 % der Fläche <u>Beschreibung:</u> Ausgehend vom südwestlichen Ortsrand Großhöhenrains überspannt eine Hecke in südlicher Richtung einen leichten, sowohl nach Norden als auch nach Süden 5 Grad geneigten Geländerücken. Die 8 - 10 m hohe, möglicherweise im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens angelegte Hecke trennt eine Intensivwiese im Westen von einer Ackerfläche im Osten. In der Baumschicht dominiert der Spitz-Ahorn. Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche, Vogelbeere und vereinzelt die Europäische Lärche sind beigemischt. Die meist sehr dichte Strauchschicht wird von Hasel, Liguster, Schwarzem Holunder, Feld-Ahorn etc. aufgebaut. In der meist schütterten Kraut-/Grasschicht sind Wald- und Saumarten, wie die Wald-Zwenke, die Echte Nelkenwurz, die Gefleckte Taubnessel etc. repräsentiert, stellenweise aber auch Wiesenarten, wie das Wiesen-Knäuelgras, der Wiesen-Löwenzahn oder das Wiesen-Labkraut. Bisweilen sind auch Himbeere und Brombeere beigemischt. Aufgrund der bis unmittelbar an die Hecke heranreichenden Nutzung fehlt ein ausgesprochener Saum weitgehend. <u>Maßnahmen:</u> - Beidseits der Hecke sollte ein jeweils 2 m breiter Streifen nur noch alle 3 - 5 Jahre gemäht bzw. freigeschnitten werden, um so die Ausbildung einer gestuften Saumstruktur zu ermöglichen.

Tab. 6 Beschreibung der angrenzenden Biotopfläche der Biotopkartierung Bayern: Flachland

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FIN-Web) © 2023 LfU

Bei den kartierten Biotopflächen in der weiteren Umgebung (Entfernung mind. 350 m), siehe folgende Abbildung, handelt es sich um „Bachlauf im Eigenholz östlich Großhöhenrain“ (Biotope Nrn. 8037-0071-001 bis -003) sowie „Quellbach westlich Großhöhenrain“ (Biotop Nr. 8037-0080-001).

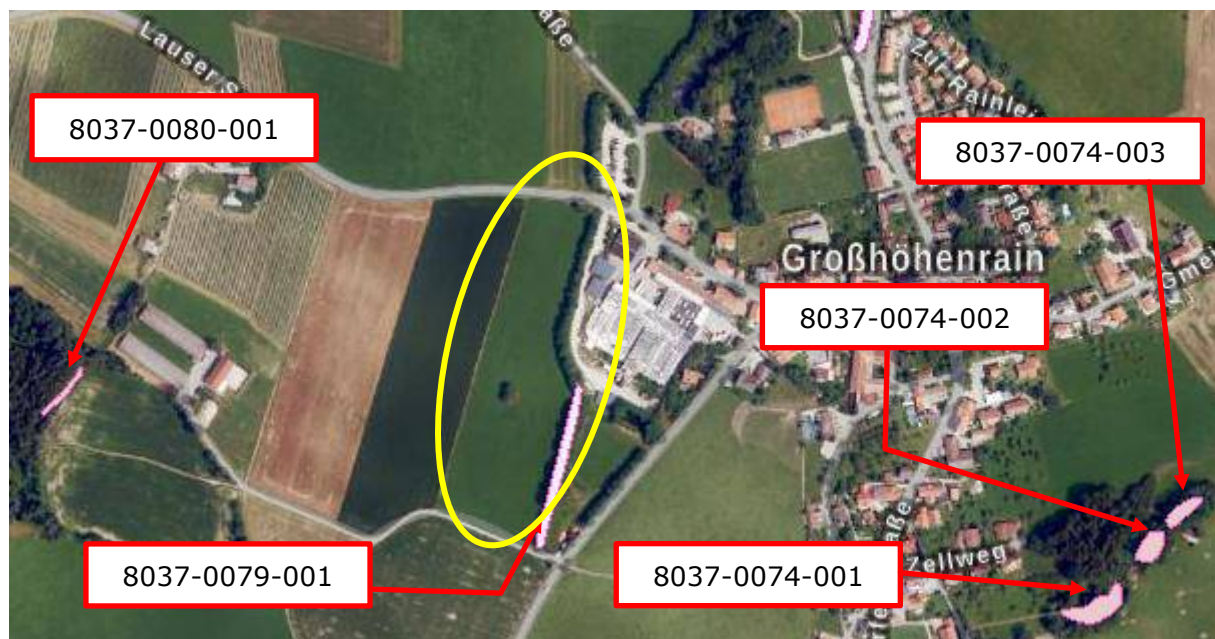


Abb. 11 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der Parzellarkarte und Kennzeichnung der Flächen der Biotopkartierung Bayern (rote Flächenschraffur) sowie Darstellung des Plangebiets (schematisch gelb umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FIN-Web) © 2023 LfU; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Realnutzung

Die angrenzenden, bisher unbebauten, nördlichen und westlichen Bereiche des Planungsgebiets werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerbauflächen und zur Grünfuttergewinnung intensiv genutzt.

Der Geltungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich intensiv zur Grünfuttergewinnung und zum Ackerbau genutzt.

Auf dem zentralen Höhenrücken befindet sich eine orts- und landschaftsbildprägende Gruppe heimischer Laubbäume. Das übrige Plangebiet weist keinen Gehölzbestand auf.

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzengruppen

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Osten eine bestehende freiwachsende Baum- und Strauchhecke. Im zentralen Plangebiet befindet sich eine Baumgruppe.

Die Baumgruppe weist, nach derzeitiger Einschätzung aufgrund des Gehölzalters keinen nennenswerten Baumbestand mit Höhlen und Spalten auf, so dass dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse beziehungsweise Höhlen- und Halbhöhlenbrüter fehlen. Eine diesbezügliche Beeinträchtigung von entsprechenden prüfrelevanten Tierarten kann nach derzeitiger Einschätzung daher ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich stellen die vorhandenen Bäume und Gehölze jedoch einen potenziellen Lebensraum für saisonal brütende Vogelarten dar. Zudem bilden Gehölzgruppen oder Hecken oftmals Leitstrukturen für Vögel und Fledermäuse.

Die übrigen, bislang unbebauten Bereiche im Planungsgebiet werden derzeit intensiv zum Ackerbau beziehungsweise zur Grünfuttergewinnung genutzt. Diese Flächen weisen keinen Gehölz- oder Baumbestand auf.

Aufgrund der Strukturausstattung im Plangebiet wird ein Vorkommen artenschutzrechtlicher Reptilienarten nach derzeitiger Einschätzung als nicht wahrscheinlich erachtet.

Ein Vorkommen der Haselmaus wird insgesamt ebenso als unwahrscheinlich erachtet, kann aufgrund der angrenzenden Feldgehölzhecke jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die Planung findet jedoch kein Eingriff in diese Struktur statt.

Im Umfeld des Plangebiets (ca. 400 m) befinden sich Kleingewässer, die als Laichgewässer für Amphibien potenziell geeignet sind. Bei einer Ortsbegehung im April 2023 konnten jedoch keine Hinweise auf Laichvorkommen innerhalb der Gewässer erfasst werden.

Ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet ist nachzeitigem Kenntnisstand auszuschließen. Es liegen keine Erkenntnisse über Wanderrouten durch das Plangebiet vor. Zur Überwinterung geeignete Strukturen für Amphibien und Reptilien liegen nachzeitigem Kenntnisstand nicht innerhalb des Plangebietes. Strukturen innerhalb der Biotopstruktur am östlichen Rand des Plangebiets sind potenziell zur Überwinterung von Amphibien geeignet. Aufgrund der Kleinflächigkeit wird der Winterlebensraum aber als ungeeignet eingestuft.

Bei den Käfern, Schmetterlingen und Libellen ist aufgrund der Biotopausstattung nachzeitig der Einschätzung nicht mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu rechnen. Im Eingriffsbereich fehlen die für diese Arten nötigen Lebensraumbedingungen. Ein Vorkommen artenschutzrelevanter Insekten im Planungsgebiet ist daher unwahrscheinlich.

8.6.5

Aus der Gruppe der artenschutzrechtlich relevanten Gefäßpflanzen sind aufgrund der Standortbedingungen keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten.

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb des Gebiets des BayernNetzNatur-Projekts „Netzwerke für den Kiebitz“.

Schutzgut Fläche

Das Schutzgut „Fläche“ stellt eine begrenzt zur Verfügung stehende und unvermehrbar Ressource dar, dient dem Menschen als Lebensgrundlage und wird durch diesen für seine Zwecke vielfältig und regelmäßig in Anspruch genommen.

Neben dem direkten Flächenverlust durch die Inanspruchnahme von Bodenflächen als Siedlungs-, Verkehrs- und Produktionsflächen wird durch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes der Naturhaushalt in vielfältiger Weise (negativ) beeinflusst. Ein grundsätzliches Ziel der Bebauungsplanung ist es daher, den Flächenverbrauch, d. h. die Nutzungsänderung von Bodenflächen und den damit einhergehenden Verlust ihrer ursprünglichen Funktionen, auf kommunaler Ebene deutlich zu senken.

Das Planungsgebiet befindet sich entsprechend der Karte „Unzerschnittene verkehrsarme Räume UZVR in Deutschland“ des Bundesamts für Naturschutz mit Stand 2015 nicht innerhalb eines UZVR größer 100 km².

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst 2,295 ha. In der Realnutzung weist das Planungsgebiet keine versiegelten Bereiche auf. Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich bewirtschaftet. Entsprechend Agrarleitkarte für den Landkreis Rosenheim (StMEFH 1988) wird das Planungsgebiet als Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen für den Ackerbau bewertet.

Schutzgut Boden / Hydro-Geologie

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

- 8.6.6** Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion),
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Zusätzlich sind Böden grundsätzlich Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Geotechnischer Bericht durch den Geologen S. Fuchsl M. Sc. mit Stand 03.03.2022 erarbeitet.

Eine Übersicht zum Erkundeten Schichtenprofil im Bereich des Plangebiets findet sich in folgender Tabelle.

Höhe Grenze	Schicht	Beschreibung
Alle Schichtgrenzen folgen annähernd dem Geländere relief im Grundstücksbereich.		
bis 0,2 m u. GOK	Mutterboden	Schluff, stark sandig, humos; braun; mittel plastisch, weich.
bis 1,7 m u. GOK	Decklehm	Schluff-Ton-Gemisch, sandig, kiesig; rotbraun; mittel plastisch, weich, Bodenmaterial der Klasse Z-0.
bis 4 m u. GOK	Till	Wechselfolge von Schluff-Ton-Gemisch, sandig bis stark sandig, kiesig; gelbbraun; leicht bis mittel plastisch, weich und Sand, schluffig, kiesig; gelbbraun; leicht plastisch, locker bis mitteldicht gelagert, Bodenmaterial der Klasse Z-0. An der Untergrenze dieser Schicht befindet sich im südlichen Grundstücksbereich ein bis zu 0,8 m mächtiges, schwach schluffiges Sand-Kies-Gemisch.
im Norden: ab 3 bis 4 m u. GOK, im Süden: ab 4 m u. GOK	Till	Schluff, feinsandig, tlw. schwach kiesig; gelbbraun; leicht plastisch, steif bis halbfest, Bodenmaterial der Klasse Z-0. Nach den Felduntersuchungen reicht diese Schicht im Grundstücksbereich bis in eine Tiefe auf mindestens 5 m u. GOK. Danach reicht dieser Till im tieferen Grundstücksbereich im Norden bis in eine Tiefe auf mindestens 607 m üNN und im Süden bis in eine Tiefe auf mindestens 611 m üNN.

Abb. 12 Übersicht zum erkundeten Schichtenprofil im Bereich des Plangebiets

Quelle: Geotechnischer Bericht zur Erweiterung des Gewerbegebiets von Großhöhenrain, Stand 03.03.2022; Verfasser Geologe R. Fuchls, 84140 Gangkofen

Die Nährstoffverfügbarkeit wird im Gebiet entsprechend der Standortauskunft „bodenkundliche Bewertung“ des UmweltAtlas Bayern: Boden im 1. Meter mit „hoch“ angegeben. Das Potenzial als Wasserspeicher wird mit „mittel“ klassifiziert. (UmweltAtlas Bayern Boden © 2023 LfU)

Entsprechend der Moorbodenübersichtskarte MBK25 des bayerischen Landesamts für Umwelt sind innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet keine Moorböden verzeichnet (Online-Abfrage UmweltAtlas – Boden vom 05.04.2023).

Im Bereich der Erschließungsstraße liegen entsprechend des Geotechnischen Berichts „sehr frostempfindlichen Decklehm der Bodengruppen UM/ TM (Frostklasse F3) (...) Das Planum der Erschließungsstraße liegt im Decklehm mit mittlerer Plastizität und weicher Konsistenz“ (FÜCHSL 2022) vor.

In der Bodenschätzungsübersichtskarte BSK25 von Bayern (siehe folgende Karte) ist das Planungsgebiet als Wechselland Grünland – Acker sowie als Fläche mit Egartwirtschaft gekennzeichnet. Die Kennzeichnung lautet wie folgt:

(LII2) Wechselland mit bevorzugter Grünlandnutzung
L Lehme
II Zustandsstufe: mittel
2 Wasserstufe: gut

[L4D] Egartwirtschaft in Oberbayern: Klasseneintragung bei Ackernutzung
L Lehme
4 Zustandsstufe (1 sehr gute bis 7 schlechte Stufe)
D Entstehungsart: Diluvialböden



Abb. 13 Auszug aus Bodenschätzungsübersichtskarte BSK25 mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch gelb umrandet) – o. Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2023 LfU

Entsprechend Agrarleitkarte für den Landkreis Rosenheim (StMEFH 1988) wird das Planungsgebiet als Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen für den Ackerbau bewertet.

Altlasten sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

8.6.7 **Schutzgut Wasser**

Brunnen / Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen keine Oberflächengewässer vor.

Außerhalb des Plangebietes befindet sich 60 m östlich des Geltungsbereichs ein Löschwaserteich des bestehenden Gewerbegebietes.

Westlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von etwa 600 m ein weiteres, namenloses Stillgewässer.

Grundwasser

Entsprechend Geotechnischem Bericht wird vermerkt, dass:

„Im Bereich des Grundstückes und dessen Umgebung sind keine Grundwassergleichen ausgewiesen [...] und existieren keine geeigneten Grundwassermessstellen des gewässer-kundlichen Dienstes Bayern [...] zur Beschreibung des oberen Hauptgrundwasserstockwerkes.

Nach einem rund 1,2 km westlich [...] und einem rund 1,4 km südwestlich [...] des Grundstückes gelegenen Aufschluss liegt Grundwasser in der altquartären Moräne mit dem Spiegel auf 591 m ü. NHN vor.

Nach den Felduntersuchungen wurde im südlichen Grundstücksbereich südlich des morphologischen Hochpunktes ein Grundwasserstockwerk rund 2 m u. GOK aufgeschlossen [...]. Dabei liegt der Grundwasserspiegel im Bereich der östlichen Grundstücksgrenze auf 616,0 m ü. NHN und fällt konstruktiv mit rund 2% Richtung Westen. Den Träger des bis

zu rund 3 m mächtigen Stockwerkes bildet der tlw. mittel durchlässige Till bis etwa 4 m u. GOK.

Im nördlichen Grundstücksbereich ist der Till bis etwa 4 m u. GOK von lediglich sehr schwach bis schwach durchlässigen Schichten geprägt, sodass dort kein Grundwasser erkundet wurde. Aufgrund der tlw. nur sehr schwach durchlässigen Schichtglieder ist das Grundwasser v. a. im südwestlichen Grundstücksbereich gespannt [...].

Aufgrund der Gegebenheiten aus umliegenden Quellen bis auf etwa 615 m ü. NHN und aus den erkundeten Grundwasserständen bis auf 616,0 m ü. NHN wird der Bemessungswasserstand für drückendes Grundwasser während der Dauernutzung und der Bauzeit auf 616,0 m ü. NHN/ bei der GOK in tieferen Bereichen auf dem Grundstück des zu erweiternden Gewerbegebietes empfohlen. Im Baugrund oberhalb dieses Bemessungswasserstandes ist mit nicht stauendem Sickerwasser zu rechnen.

[...] Im Grundstücksbereich ist mit oberflächennahem, drückendem Grundwasser zu rechnen, sodass für unterkellerte Betriebsgebäude eine druckwasserhaltende Abdichtung ab der GOK erforderlich ist. Während der Dauernutzung und der Bauzeit ist für eine ausreichende Sicherheit der unterkellerten Betriebsgebäude gegen Auftrieb zu sorgen (Widerstehen durch Gebäudelast oder Nachgeben durch planmäßige Flutung). Zudem ist während der Bauzeit für eine ausreichende Sicherheit gegen Hydraulischen Grundbruch zu sorgen [...]. Für nicht-unterkellerte Betriebsgebäude ist eine Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser erforderlich. Zur Verhinderung von im Bodenaustausch von Platten eingestautem Oberflächen- und Sickerwasser in der überwiegend sehr schwach durchlässigen Bodenumgebung empfiehlt sich eine Dränung. Dabei ist die Dränung bei der UK Bodenaustausch und außerhalb der Lastspitzen durch die plattenartigen Gründungskörper anzuordnen. Zur Verhinderung von in der Hinterfüllung von Einzel- und Streifenfundamenten eingestautem Oberflächenwasser empfiehlt sich eine wasserundurchlässige Versiegelung bei der OK Hinterfüllung." (FÜCHSL 2022)

Gefahren durch Wasser

Das Planungsgebiet befindet sich entsprechend UmweltAtlas Bayern – Naturgefahren nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets bzw. innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche (Onlineabfrage vom 05.04.2023).

Das Planungsgebiet befindet sich nach den Angaben des BayernAtlas innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (siehe folgende Karte; Online-Abfrage vom 05.04.2023).

Standorte innerhalb des wassersensiblen Bereichs werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.



Abb. 14 Lageplan Darstellung wassersensibler Bereiche (grüne Füllfläche) und Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – o. Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Daten © 2023 BLfD; Geobasisdaten © 2022 Bay. Vermessungsverwaltung

Zudem wird darauf hingewiesen, dass es im Alpenraum im Rahmen des Klimawandels allgemein verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser bzw. stark schwankenden Grundwasserständen kommen kann.

Angaben zum wild abfließenden Oberflächenwasser liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Das Plangebiet ist topographisch differenziert zu betrachten. Ein wesentlich erhöhtes Risiko von wild abfließenden Oberflächenwasser ist nach derzeitiger Einschätzung jedoch nicht zu erwarten.

Klima und Lufthygiene

Das Planungsgebiet ist dem Klimabezirk Oberbayerisches Alpenvorland zuzuordnen.

Die mittleren Jahresniederschläge werden für den Ort Großhöhenrain mit 1.144 mm / Jahr angegeben. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,9 °C (Quelle: Climate-Data.org). In der effektiven Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger wird das Planungsgebiet demnach dem warmgemäßigten immerfeuchten Klima mit warmen Sommern (Cfb) zugeordnet.

Durch die tangierenden Kreisstraßen und den angrenzenden, bestehenden Gewerbebetrieb ist grundsätzlich eine Vorbelastung der lufthygienischen Situation im Plangebiet gegeben. Zudem sind durch die angrenzenden besiedelten Bereiche im Umfeld Ortsteil Großhöhenrain zumindest temporäre Vorbelastungen durch siedlungstypische Emissionen wie Heizabgase und ähnlichem anzunehmen.

Das überplante Gebiet übernimmt aufgrund der ausgeübten Nutzung keine allgemeine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Eine lokalklimatische Ausgleichsfunktion ist nach derzeitiger Einschätzung jedoch nicht erkennbar.

Die allgemeine Hauptwindrichtung in Bayern ist West bis Süd-West. Der an einem gegebenen Ort aufkommende Wind hängt jedoch stark von der örtlichen Topografie und anderen Faktoren ab, und die augenblickliche Windgeschwindigkeit und -richtung variieren stärker als die stündlichen Durchschnittswerte. Die vorherrschende durchschnittliche stündliche Windrichtung im Ortsteil Großhöhenrain ist das ganze Jahr über vom Westen. Die durchschnittliche stündliche Windgeschwindigkeit weist im Verlauf des Jahres geringe jahreszeitliche Variationen auf (Quelle: Weatherspark.com).

8.6.9

Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand des Hauptortsteils Großhöhenrain in der Gemarkung Höhenrain im nordöstlichen Gemeindegebiet von Feldkirchen-Westerham.

Östlich des Areals befindet sich ein bestehendes Gewerbegebiet. Der dort angesiedelte Betrieb dient der gewerblichen Fleischerzeugung und -verarbeitung. Neben der Produktionsstätte findet sich ein Werksverkauf mit angegliedertem Hofladen.

Im Norden wird das Plangebiet durch die Kreisstraße Kr RO 3 (Lauser Straße) begrenzt. Dem westlichen Ortseingang vorgelagert befindet sich innerhalb des Plangebiets ein Feldkreuz. Im Süden wird das Planungsgebiet durch einen Wirtschaftsweg tangiert.

Am östlichen Randbereich verläuft eine annähernd lückenlose Feldgehölzhecke, diese schirmt den bestehenden Gewerbebetrieb im Übergang zur freien Landschaft ab. In die bestehenden Gehölzstrukturen wird durch vorliegende Planung nicht eingegriffen.

Das Plangebiet selbst wird derzeit landwirtschaftlich zur Grünfuttergewinnung und zum Ackerbau intensiv genutzt.

Das Planungsgebiet ist in Nord-Süd-Richtung gekennzeichnet durch eine bewegte Topografie. Die Kreisstraße Kr RO 3 Lauser Straße befindet sich im zentralen nördlichen Geltungsbereich auf einer Höhenlage von circa 616,80 m ü. NHN. In Richtung Süden steigt das Gelände über eine Länge von circa 140 m auf eine Höhe von etwa 619,50 m ü. NHN. Das entspricht einer durchschnittlichen Steigung von circa 2 %. Anschließend fällt das Gelände in Richtung Süden über eine Länge von 190 m auf eine Höhe im Bereich des vorhandenen Wirtschaftswegs von circa 610 m ü. NHN. Das entspricht einem durchschnittlichen Gefälle von circa 5 % (DGM1 © 2026 Bayerische Vermessungsverwaltung).

Auf dem zentralen Höhenrücken befindet sich eine orts- und landschaftsbildprägende Gruppe heimischer Laubbäume. Das südliche Plangebiet ist zudem geprägt durch eine in Ost-West-Richtung verlaufende Geländesenke.

Das Planungsgebiet befindet sich nach dem Regionalplan RP 18 Südostoberbayern – Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (2018) nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Entsprechend der Denkmalliste des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD mit Stand vom 07.07.2022 sind weder innerhalb noch angrenzend an das Planungsgebiet Bau- und Bodendenkmale verzeichnet (Bayerischer Denkmal-Atlas © 2026 BLfD).

- 8.6.10 Die nächstgelegenen Bau- und Bodendenkmale befinden sich mit der Katholischen Pfarrkirche St. Michael (Denkmal Nr. D-1-87-130-24), einem Kriegerdenkmal (Denkmal Nr. D-1-87-130-29), „untertägigen spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Befunden im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Michael in Großhöhenrain (Bodendenkmal Nr. D-1-8037-0055), einem Bauernhaus (Denkmal Nr. D-1-87-130-25), einem Kapellenbildstock (Denkmal Nr. D-1-87-130-27), dem Schloss Höhenrain (Denkmal Nr. D-1-87-130-26) sowie den „untertägigen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Befunden im Bereich von Schloss Höhenrain und seiner Vorgängerbauten“ (Bodendenkmal D-1-8037-0073) in einer Entfernung von mindestens ca. 230 m nordöstlich bzw. östlich des Planungsgebiets, siehe folgende Abbildung.

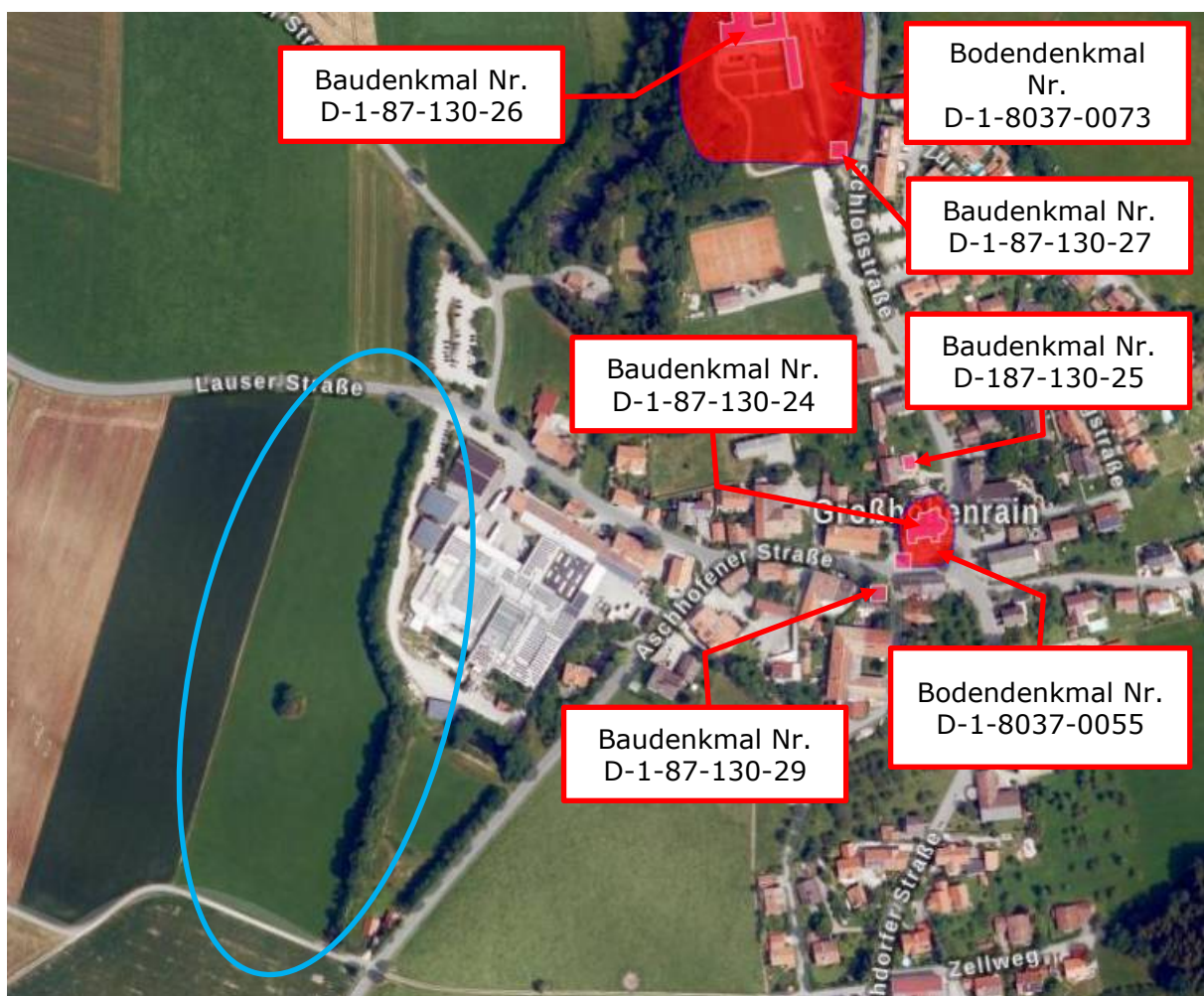


Abb. 15 Auszug aus Luftbild mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Geobasisdaten: © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

8.7 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Anhand der vorhandenen landschaftsökologischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen.

Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt eine schutzgutbezogene Bewertung durch eine Einschätzung der Eingriffsschwere nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Hierbei sind zusätzlich auch Wirkungen in verschiedenen zeitlichen Dimensionen zu berücksichtigen: zeitlich begrenzte (vorübergehende) und dauerhafte Wirkungen, Auswirkungen während der Bauzeit und während des Betriebs.

Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens des Bebauungsplans. Die Bewertung des Eingriffes erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden. Das Ergebnis ist im Folgenden zusammengefasst.

Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung

8.7.1 Baubedingte Auswirkungen

Belastungen durch Lärm entstehen beim Neubau der Gebäude und der geplanten Erschließung. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen. Eine Ver- und Entsorgungsinfrastruktur muss nur innerhalb der Gewerbefläche neu geschaffen werden.

Die Bauarbeiten zur Erstellung der geplanten baulichen Anlagen finden voraussichtlich in den Tagstunden statt. Belastungen durch eine Ausleuchtung der Baustelle entstehen bei Realisierung des Vorhabens nur eingeschränkt in der Übergangszeit (Herbst/Frühjahr) und im Winter. Allerdings erfolgt der Bau des Gewerbestandortes nicht durch Nacharbeit, so dass die Lichteinwirkungen zeitlich eng begrenzt sind. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich ebenfalls um temporäre Störungen, welche sich jedoch über einen Zeitraum von jeweils 18 bis 24 Monaten erstrecken können.

Eine exakte Baudauer für die einzelnen Gebäude kann nicht prognostiziert werden. Die Realisierung des gesamten Vorhabens ist voraussichtlich in mehrere Abschnitte unterteilt.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind somit als mittel erheblich zu bewerten. Grundsätzliche Hindernisse aus Gründen des Immissionsschutzes für eine Entwicklung als Gewerbegebiet sind aus Gründen der baubedingten Auswirkungen jedoch nicht zu erkennen.

Anlage- und betriebsbedingte Belastungen

Mit der baulichen Entwicklung der geplanten Vorhaben ist grundsätzlich mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens zu rechnen, welches aber ausschließlich vom Ziel- und Quellverkehr bestimmt ist. Die erforderlichen Flächen für den ruhenden Verkehr können auf den jeweiligen Baugrundstücken nachgewiesen werden.

Die Kreisstraße RO 3 (Lauser Straße) ist grundsätzlich für die Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs geeignet.

Für vorliegendes Vorhaben wurde durch Hock & Partner Sachverständige PartG mbB, 84028 Landshut ein immissionsschutztechnisches Gutachten erarbeitet (Projekt Nr. FK1-6820-01 / 6820-01_E02). In diesem Zusammenhang wurde Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen definiert.

„Zusammenfassend kann somit konstatiert werden, dass der Schutz der im Plangebiet entstehenden schutzbedürftigen Nutzungen vor anlagenbedingten Lärmbelastungen durch den Betrieb der "Höhenrainer Delikatessen GmbH" [...] im Zuge des Bauleitplanverfahrens nach den Vorgaben der DIN 18005 als gewahrt anzusehen ist.“

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 115 "GE Höhenrain" durch die Gemeinde Feldkirchen-Westerham steht somit in keinem Konflikt mit [...] beschriebenen Schallschutzanforderungen und birgt nicht die Gefahr späterer betrieblicher Einschränkungen des benachbarten Unternehmens. Mit den getroffenen Festsetzungen sind die Schallschutzziele im Städtebau hinsichtlich des anlagenbedingten Lärms als erfüllt anzusehen." (Hook & Partner 2023)

Grundsätzlich geht von Fenstern und Fensterbändern eine Lichtwirkung aus, diese wird nach derzeitiger Einschätzung jedoch als gering erheblich eingestuft.

Bei den Beleuchtungsanlagen sind grundsätzlich die Vorgaben des Artikel 11a Bayerisches Naturschutzgesetz BayNatSchG zu berücksichtigen. Für die Beleuchtung des Bereichs (Zuwegungen, Erschließungsflächen etc.) sind zum Artenschutz alle Leuchtmittel mit nach unten abstrahlenden Lichtkegeln zu versehen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten, Vögel und Fledermäuse sind zudem lediglich in den Zugangsbereichen Leuchten mit geringer Anziehungswirkung (warmweiße Leuchtkörper, LED) zulässig. Eine Dauerbeleuchtung ist unzulässig. Die Gehäuse müssen dicht ausgeführt sein (keine Insektenfallen).

Durch das neue Gewerbegebiet ergeben sich geringe anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Lärm- / Licht-einwirkung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Lärm / Licht	mittel	gering	gering	gering

Tab. 7 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch - Lärm

8.7.2 Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Belastungen durch Staub entstehen beim Bau der neuen Gewerbebauten und den Verkehrsflächen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die für das Schutzgut im Wesentlichen vergleichsweise geringe Störungen mit sich bringen.

Eine exakte Baudauer für die einzelnen Gebäude kann nicht prognostiziert werden. Die Realisierung des gesamten Vorhabens ist voraussichtlich in mehrere Abschnitte unterteilt.

Belastungen durch eine Beleuchtung der Baustelle entstehen bei Realisierung des Vorhabens nur eingeschränkt in der Übergangszeit (Herbst/Frühjahr) und im Winter.

Die einzelnen baubedingten Auswirkungen werden mehrheitlich als gering erheblich eingestuft. Aufgrund der Baudauer und damit der Wirkzeit der Beeinträchtigungen sind die Auswirkungen insgesamt jedoch als mittel erheblich zu bewerten.

Das Erscheinungsbild des Planungsgebietes wird den Erholungsraum grundsätzlich verändern. Durch die Darstellung der neuen Gewerbeflächen gehen jedoch keine Flächen mit bedeutender Erholungsfunktion verloren. Fußläufige Wegeverbindungen und das geplante Radwegenetz bleiben von der Planung unberührt.

Negative Auswirkungen durch die Planung auf die Erholungsqualität im siedlungsnahen Freiraum sind zu erwarten, diese sind trotz der niedrigen Aufenthaltsqualität als mittel erheblich einzustufen.

Die Eignung zur Naherholung wird durch das Gewerbegebiet und die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild verschlechtert.

Zur Minimierung der negativen Auswirkungen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen für eine Ein- und Durchgrünung des geplanten Vorhabens sowie für eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude getroffen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	mittel	gering	mittel	mittel

Tab. 8 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete können aufgrund der Lage und dem Abstand zum Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Bebauung im Umfeld des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen

Im Planungsgebiet können Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen während der Bauphase grundsätzlich Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume darstellen.

Durch die Bauarbeiten werden insgesamt Lebensräume mit geringer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt beansprucht. Die während der Bauzeit verursachten Lärmeinwirkungen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen sind im Umfeld der Vorhaben räumlich und zeitlich begrenzt.

Der vorhandene Baumbestand darf nicht beschädigt und nicht entfernt werden. Die Bäume sind vor allem während der Bauzeit besonders zu sichern. Im gesamten Wurzelbereich der Kronentraufe zzgl. 1,50 m dürfen keine Abgrabungen und keine Aufschüttungen vorgenommen werden bzw. sind entsprechende Sicherungs- und Schutzmaßnahmen gemäß geltendem Stand der Technik zu veranlassen.

Insgesamt sind aufgrund der Größe des geplanten Vorhabens baubedingt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der Bereich weist durch die angrenzende vorhandene Bebauung eine Vorbelastung auf.

Die überplanten und bislang unbebauten Flächen besitzen derzeit auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine herausragende Bedeutung für den Naturhaushalt.

Besondere faunistische Vorkommen sind nicht bekannt. Die Flächen besitzen durch die intensive Bewirtschaftung und Begrenzung durch das bestehende Siedlungsgebiet keine herausragende Bedeutung als Lebensraum für Wildtiere.

Durch die Realisierung der Planung kommt es allgemein zu einem Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere.

In die angrenzenden Heckenstrukturen wird durch die vorliegende Planung nicht eingegriffen. Zur Wahrung eines ausreichenden Abstands sind entsprechende freizuhaltende Flächen in vorliegender Planung festgesetzt.

Schwerwiegende direkte oder indirekte Beeinträchtigungen von Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern sind aufgrund der getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, z. B. Festsetzung von Flächen zur Wahrung eines ausreichenden Abstands zu Gehölzstrukturen, nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erwarten.

Das Beeinträchtigungspotenzial des Vorhabens auf vorkommende Säugetiere und Vögel ist nach derzeitiger Einschätzung als mittel einzustufen. Der Wirkraum der neuen Bauflächen beschränkt sich im Wesentlichen auf das Plangebiet und dessen unmittelbaren Nahbereich.

Bei künftigen Neupflanzungen von Gehölzen ist, auch im Sinne einer Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen, eine standort- und klimagerechte und eine sich an der potenziellen natürlichen Vegetation orientierende Artenauswahl wichtig. Zusätzlich sollte der Einsatz von Bäumen als Grün- und Gestaltungselement gezielt stattfinden.

Überbaute Bereiche bewirken allgemein eine erhöhte Bodenversiegelung. Es gehen siedlungsnaher Bewegungs- und Lebensraum für Tiere verloren.

Zur Minimierung des Eingriffs und der möglichen Auswirkungen werden im Bebauungsplan entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt. Durch festgesetzte Maßnahmen zur Vermeidung durch Vogelschlag sowie ein angepasstes Beleuchtungskonzept, das insektenfreundliche Beleuchtung und eine angepasste nächtliche Beleuchtung beinhaltet können die negativen Wirkungen des Gewerbegebiets gemindert werden.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden in der Gesamtbetrachtung aufgrund der Größe des Vorhabens insgesamt als mittel erheblich eingestuft.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Pflanzen / Tiere	mittel	mittel	mittel	mittel

Tab. 9 Erheblichkeit zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

8.7.4 Schutzgut Fläche

Baubedingte Auswirkungen

Die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereiteten Baumaßnahmen sind voraussichtlich ohne zusätzlichen, über die Baumaßnahme hinausgehenden Flächenverbrauch (externe Baustraßen, großflächige Aushubmieten etc.) zu realisieren.

Dem folgend ist hier baubedingt mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auszugehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasste eine Fläche von ca. 3,173 ha, davon werden ca. 0,179 ha bereits durch bestehende Straßen beansprucht.

Im Rahmen des Bebauungsplans wird demnach eine Fläche von ca. 2,994 ha der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Der Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen schränkt die Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft weiter ein.

Von dieser Fläche werden insgesamt circa 2,418 ha als Baugrundstücke ausgewiesen, wovon entsprechend Festsetzung 80 % (Grundflächenzahl GRZ 0,8) überbaut werden dürfen. Die rechnerisch zulässige überbaute Grundfläche beträgt somit ca. 1,935 ha. Die Kapazitätsgrenze gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO von 0,8 ist einzuhalten.

Die notwendigen Ausgleichsflächen werden in Form von Maßnahmen zum Waldumbau zu standortgerechtem Laub(misch)wald und Entwicklung von Extensivgrünland außerhalb des eigentlichen Planungsgebiets nachgewiesen.

Das Vorhaben grenzt unmittelbar an bestehende Siedlungsbereiche an und liegt in einem bereits stark zerschnittenen Landschaftsraum. Eine zusätzliche Zerschneidung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben findet nicht statt.

Gemäß Schreiben der Regierung von Oberbayern vom 14.01.2021 (AZ: ROB-2-8314.24_01_RO-15-1-3) wird dem Grundsatz des Flächensparens im Rahmen einer möglichst effizienten Nutzung der gewerblichen Bauflächen durch eine mehrgeschossige Bauweise Rechnung getragen. Des Weiteren wird durch vorliegende Planung grundsätzlich eine

intensivere Flächenausnutzung durch eine flächensparende Ausgestaltung der Flächen für den ruhenden Verkehr durch Parkdecks oder Tiefgaragen ermöglicht. Dennoch sind die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als hoch anzusetzen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb ist mit keinen, über die Flächen des Bebauungsplans hinausgehenden, Flächeninanspruchnahmen zu rechnen (externe Stellplätze, Straßenausbauten etc.).

Es ist mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Fläche

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Fläche	gering	hoch	gering	mittel

Tab. 10 Erheblichkeit zum Schutzgut Fläche

Schutzgut Boden

8.7.5 Baubedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung des Gewerbegebiets ist eine Veränderung des überwiegend unveränderten und damit natürlichen Bodengefüges verbunden.

Durch die Baumaßnahmen wird auf den Bauflächen der anstehende natürliche beziehungsweise durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägte Boden beseitigt. Eine Unterkellerung der Gebäude ist allgemein möglich. Eingriffe in tiefere, bislang unbeeinflusste Bodenschichten sind zu erwarten.

Darüber hinaus können Belastungen der Bodenflächen durch Verdichtung und Lagerung entstehen.

Durch die Bauarbeiten und der damit einhergehenden Versiegelung und Verdichtung kommt es zu einem Ausfall beziehungsweise einer Störung der Bodenfunktionen.

Generell ergeben sich folgende Auswirkungen:

- Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Verlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

Die Bewertung der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist im Vergleich mit einem bisher unberührten Standort mit natürlichem Bodenaufbau zu sehen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind in der Gesamtschau als hoch zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Boden ist vor allem durch Versiegelung betroffen. Auf versiegelten Flächen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung.

Der Boden steht als landwirtschaftliche Produktionsfläche nicht mehr zur Verfügung und geht als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren.

Durch die festgesetzte GRZ von 0,8 ist ein hoher Versiegelungs- beziehungsweise Nutzungsgrad zu erwarten. Die Kappungsgrenze gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO von 0,8 ist einzuhalten. Die festgesetzte GRZ befindet sich im Rahmen der Orientierungswerte gemäß § 17 BauNVO.

Der Wirkraum betrifft ausschließlich das Plangebiet. Bodenverunreinigungen angrenzender Flächen sind bei Einhaltung der technischen Vorschriften voraussichtlich nicht zu erwarten.

In der Gesamterheblichkeit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch den großflächigen Verlust an Bodenfunktionen als hoch einzustufen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Boden	hoch	hoch	hoch	hoch

Tab. 11 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Oberflächengewässer werden durch die geplante Bebauung nicht beeinflusst.

8.7.6

Baubedingte Auswirkungen, zum Beispiel durch Stoffeinträge von Ölen oder Treibstoffen in das Grundwasser oder benachbarte Fließgewässer treten bei Einhaltung der technischen Vorschriften voraussichtlich nicht auf.

Entsprechend des Geotechnischen Berichts (Füchsl 2022) ist innerhalb des Plangebietes mit oberflächennahem, drückendem Grundwasser zu rechnen. Durch Baugruben etc. findet demnach temporär ein kleinräumiger Eingriff in das Grundwasser statt.

In vorliegendem geotechnischem Bericht wird folgendes ausgeführt:

„[...] Im Grundstücksbereich ist mit oberflächennahem, drückendem Grundwasser zu rechnen, sodass für unterkellerte Betriebsgebäude eine druckwasserhaltende Abdichtung ab der GOK erforderlich ist. Während der Dauernutzung und der Bauzeit ist für eine ausreichende Sicherheit der unterkellerten Betriebsgebäude gegen Auftrieb zu sorgen (Widerstehen durch Gebäudelast oder Nachgeben durch planmäßige Flutung). Zudem ist während der Bauzeit für eine ausreichende Sicherheit gegen Hydraulischen Grundbruch zu sorgen [...]. Für nicht-unterkellerte Betriebsgebäude ist eine Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser erforderlich. Zur Verhinderung von im Bodenaustausch von Platten eingestautem Oberflächen- und Sickerwasser in der überwiegend sehr schwach durchlässigen Bodenumgebung empfiehlt sich eine Dränung. Dabei ist die Dränung bei der UK Bodenaustausch und außerhalb der Lastspitzen durch die plattenartigen Gründungskörper anzuordnen. Zur Verhinderung von in der Hinterfüllung von Einzel- und Streifenfundamenten eingestautem Oberflächenwasser empfiehlt sich eine wasserundurchlässige Versiegelung bei der OK Hinterfüllung.“ (FÜCHSL 2022)

Zudem wird festgestellt, dass:

„Vor allem die Baugrubensohlen von unterkellerten Betriebsgebäuden liegen tlw. unterhalb des Grundwasserspiegels, zudem ist dabei mit gespanntem Grundwasser zu rechnen. Dadurch besteht das Risiko eines Hydraulischen Grundbruches, weshalb neben der ohnehin erforderlichen Grundwasserspiegelabsenkung Maßnahmen zur Grundwasserentspannung parallel zum Aushubbeginn notwendig sind.“ (FÜCHSL 2022)

Grundsätzlich nimmt der Geschütztheitsgrad des Grundwassers infolge von Baumaßnahmen (insbesondere bei Unterkellerung) ab. Erhebliche Eingriffe infolge einer Barrierewirkung durch in das Grundwasser hineinragende größere Baukörper sind allerdings in Folge der geringen Baudichte (im Verhältnis zum Gesamtwasserregime) nicht wahrscheinlich.

Es wird daher nach derzeitiger Einschätzung allenfalls lediglich zu kleinräumigen Veränderung von Grundwasserströmen kommen. Zudem sind Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase möglich, die das Grundwasser von Stoffeinträgen oder anderen Verunreinigungen schützen können.

Eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten durch die geplante Bebauung findet nicht statt.

Nach derzeitiger Einschätzung sind durch das geplante Vorhaben, aufgrund der möglichen Eingriffe in vorhandene Grundwasserschichten, baubedingt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden, ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe der Versiegelung maßgebend. Eine Reduzierung der bereits sehr geringen Versickerungspotenziale des Bodens reduzieren auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung. Auf befestigten Flächen wird durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie gleichzeitig das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Als Kompensationsmaßnahme wurde im Sinne einer gleichmäßigen Oberflächenwasserablenkung und damit einer Unterstützung des Wasserhaushalts, eine Begrenzung der versiegelten Fläche durch Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze festgesetzt. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in den Randbereichen der versiegelten Flächen über Rigolen oder breitflächige Versickerung wird empfohlen.

Im Rahmen des Klimawandels kann es im Alpenraum verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser bzw. stark schwankenden Grundwasserständen kommen. Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, Gebäude bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann. Unterkellerungen sollten grundsätzlich in hochwassersicherer Bauweise ausgeführt werden (Keller wasserdicht und ggf. auftriebssicher). Öffnungen an Gebäuden (Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Installationsdurchführungen etc.) sind ausreichend hoch zu setzen bzw. wasserdicht und ggf. auftriebssicher auszuführen.

Es dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden, die wildabfließende Wasser aufstauen oder schädlich umlenken können. Es sind daher keine wesentlichen anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Oberflächengewässer und den Oberflächenabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser) erkennbar. Wesentliche negative Auswirkungen sind somit nicht gegeben.

Aufgrund des ermittelten Grundwasserstandes (siehe Geotechnischer Bericht) sind anlagebedingt Eingriffe mittlerer Erheblichkeit in das Grundwasser nicht auszuschließen. Die betriebsbedingten Auswirkungen werden nachzeitigem Kenntnisstand als gering bewertet.

Im Plangebiet befinden sich keine Überschwemmungsgebiete, somit sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen gegeben. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt als gering eingestuft.

Zusammenfassend sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Oberflächenwasser und Oberflächenwasserabfluss als gering anzusehen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Oberflächengewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächenwasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	mittel	mittel	gering	mittel

Tab. 12 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

Klima und Lufthygiene

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubeentwicklung, An- und Abtransport und Bautätigkeiten. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre und vergleichsweise geringe Belastung dar.

8.7.7

Baubedingt sind demnach lediglich geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die intensive Bewirtschaftung als landwirtschaftliche Fläche bestehen geringfügige Vorbelastungen des Schutzguts Klima / Luft.

Durch die vorliegende Planung gehen keine klimarelevanten Strukturen verloren. Eine Ein- und Durchgrünung ist geplant. Durch die einzelnen Gebäude entstehen keine wesentlichen Barrieren für Kalt- und Frischluft.

Versiegelte Flächen reagieren sehr empfindlich auf Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperaturen im Vergleich zur natürlichen Bodenoberfläche. Mit der Aufheizung erfolgt ein Absinken der relativen Luftfeuchte. Über den versiegelten Flächen entstehen somit trockenwarme Luftpakete. Die Baumpflanzungen entlang der Verkehrsflächen verringern diesen Effekt und sind somit als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme zu werten.

Im Planungsgebiet sind begrenzte Veränderungen des Mikroklimas, das heißt des Klimas der bodennahen Luftschicht, zu erwarten. In Verbindung mit der Größe des Planungsgebiets ergeben sich daraus mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft.

Mit der Herstellung des Gewerbegebietes ist eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten. Wesentliche zusätzliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzenden und benachbarten (über)regionalen Straßen jedoch nicht zu erwarten.

Das Planungsgebiet wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt, die Ansiedlung schadstoffemittierender Betriebe ist nicht vorgesehen. Wesentliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind diesbezüglich somit nicht zu erwarten.

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Art. 44a BayBO regelt in diesem Zusammenhang die Photovoltaikpflicht (PV-Pflicht) u. a. für Nichtwohngebäude (Abs. 2).

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham hat sich grundsätzlich zum Ziel gesetzt, den Klimaschutz und die Energiewende vor Ort aktiv mitzugestalten. Hierzu soll die Gemeinde möglichst rasch aus eigenen Ressourcen mit Energie in Form von Strom und Wärme versorgt werden. Dieses Ziel soll erreicht werden durch eine Verminderung des Energieverbrauchs, durch effiziente Energieerzeugung und -nutzung und durch den Einsatz erneuerbarer Energien. In diesem Zusammenhang wird für das vorliegende Planungsgebiet die PV-Pflicht erweitert.

Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können zudem CO₂-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat.

Entsprechend Energie-Atlas Bayern ist das Planungsgebiet zudem grundsätzlich für eine Nutzung oberflächennaher Geothermie in Form von Erdwärmekollektoren und in Teilbereichen durch Grundwasserwärmepumpen geeignet. Im Sinne eines Umbaus der Energieversorgung hin zu erneuerbaren Energien wird eine fachgerechte Nutzung der Erdwärme als ressourcenschonende Energiequelle empfohlen.

Weitere Informationen können dem Online-Angebot der bayerischen Staatsregierung zur Energiewende und zu Energiesparen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien entnommen werden: Energie-Atlas Bayern <https://www.energieatlas.bayern.de>.

Großflächige Fassaden mit geringen Öffnungen sollten zur Verschattung der Fassaden, verminderten Reflexion und damit geminderte Aufheizung des Gebäudes sowie im Sinne einer Verbesserung des lokalen Mikroklimas mit Kletterpflanzen oder Spalierbäumen bepflanzt werden. Auf eine heimische Artenauswahl ist dabei zu achten.

Anlage- und betriebsbedingt sind zusammenfassend insgesamt geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Klima und Lufthygiene

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering

Tab. 13 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima und Lufthygiene

Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

8.7.8 Baubedingte Auswirkungen

Mit dem Bau des etwa 3 ha großen Gewerbegebiets am westlichen Rand von Großhöhenrain inklusive einer Erschließungsstraße kann es während der Bauphase für Anwohner zu visuellen Beeinträchtigungen durch die Baufelder, Maschinen, Materiallager und vor allem Materialtransporte kommen.

Nachdem diese für das Planungsgebiet nicht auf einen kurzfristigen Zeitraum begrenzt sind und ein größerer Aufwand an Baugeräten, Lagerflächen, Anlieferungsverkehr mit LKW und ähnlichem nach sich ziehen wird, werden diese baubedingten Auswirkungen als hoch erheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Gebiet weist trotz des östlich gelegenen Gewerbegebietes aufgrund der bestehenden, gut eingewachsenen Ortsrandeingrünung keine wesentlichen Vorbelastungen auf. Eine Beanspruchung von landschafts- und ortbildprägenden Gehölzbeständen und Grünstrukturen als prägende Elemente in der Landschaft findet nicht statt.

Das neue Gewerbegebiet führt grundsätzlich zu einer Veränderung des Landschafts- und Ortsrandbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie der Sichtbarkeit der Gebäude abhängig.

Im Bebauungsplan wird die zulässige Höhenentwicklung der Gebäude grundsätzlich begrenzt. Aufgrund der Wandhöhen von bis zu 10 m sind aufgrund der geplanten Kubatur der Gebäude anlagebedingte jedoch hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

Durch eine etwa 5 m breite Heckenstruktur wird im Westen des Plangebietes eine neue Fläche als Ortsrandeingrünung festgesetzt, die den Übergang von Bebauung zur offenen Landschaft gestalten soll. Weiterhin werden zur Sicherstellung der Eingrünung des Gebiets im Bebauungsplan entsprechende grünordnerische Festsetzungen getroffen. Hierzu gehören unter anderem Baumpflanzungen mit der Angabe von Mindestqualitäten und Vorgaben für die Verwirklichung von Heckenstrukturen und Grünflächen. Eine mögliche störende Fernwirkung der überplanten Flächen wird verringert, kann jedoch nicht vollständig behoben werden.

Aufgrund der Lage und Größe der überplanten Flächen sind durch die Veränderung des Landschafts- und Ortsrandbildes anlagebedingt hohe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Betriebsbedingt sind durch die Nutzung als Gewerbegebiet lediglich geringe Auswirkungen zu erwarten.

8.7.8.1 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Landschaftsbild	hoch	hoch	gering	hoch

Tab. 14 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

8.7.9 Eine Beeinträchtigung der Bau- und Bodendenkmale im Umfeld des Planungsgebiets ist aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden bebauten Bereiche des Hauptorts- teils Großhöhenrain nicht zu erwarten.

Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, unterliegen allgemein der Meldepflicht nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG).

Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD oder der Unteren Denkmal- schutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sach- güter	liegt nicht vor	liegt nicht vor	liegt nicht vor	liegt nicht vor

Tab. 15 Erheblichkeit zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

8.7.10

Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu be- trachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammen- hänge unter Schutzgütern zu betrach- ten.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die folgende Tabelle erlaubt einen Über- blick und liefert Beispiele für mögliche Wechselwirkungen der diversen Schutz- güter.

Im vorliegenden Fall ist auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu zusätzlichen erhebli- chen Belastungen führen werden.

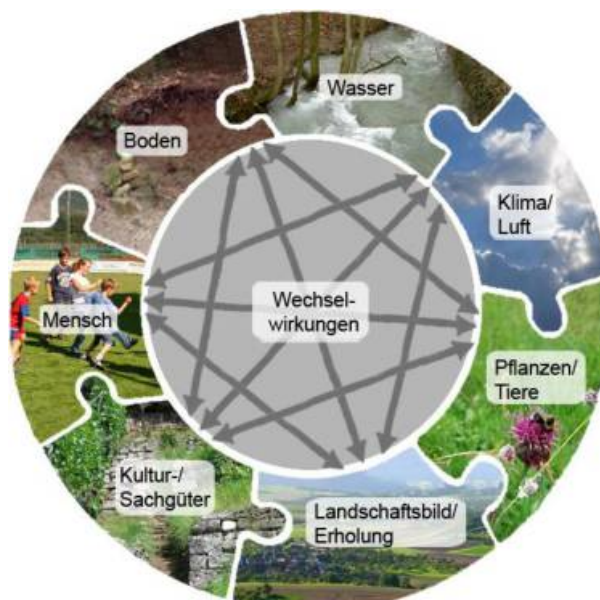


Abb. 16 Darstellung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

Quelle: Wikifk5 der Hochschule für Wirtschaft und Um- welt Nürtingen-Geislingen © 2009 Julia Balko © MWK- BW

Lese- richtung ↓	Mensch	Tiere und Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima und Luft	Land-schaft	Kultur- und Sach-güter
Mensch		Nahrungs- grundlage Schönheit des Lebens- umfeld	Lebensraum	Grundlage der Land- wirtschaft	Trinkwasser- sicherung / Nahrungs- versorgung Oberflächen- gewässer als Erholungs- raum	Luftqualität sowie Mikro- und Makro- klima als Einflussfak- tor auf den Lebensraum	Erholungs- raum und Identifika- tion	Schönheit des Lebens- umfelds Schaffung und Erhalt
Tiere und Pflanzen	Erholung in der Land- schaft als Störfaktor		Lebensraum	Boden als Lebensraum	Oberflächen- gewässer als Lebensraum Bodenwas- ser als Wachstums- grundlage	Luftqualität sowie Mikro- und Makro- klima als Einflussfak- tor auf den Lebensraum	Landschaft als vernet- zendes Ele- ment von Lebensräu- men	Kulturgüter als Lebens- raum
Fläche	Zerschnei- dung und Verinselung durch Ge- bäude und Straßen Degradation durch Bau- verbotszo- nen	Abgeson- derte Berei- che führen zu isolierten Populationen		Bodenbil- dung und Ausgleichs- prozesse	Grundlage für Neubil- dung von Grundwasser Verduns- ungsfläche	Grundlage für Verduns- tung und Windbildung	Wahrnehm- barkeit im Raum	
Boden	Erholung in der Land- schaft und Bewirtschaf- tung bewirkt Verdichtung und Erosion	Vegetation als Erosions- schutz Einfluss auf die Boden- entstehung u. -zusam- mensetzung	Bodenauf- bau		Einfluss auf die Boden- entstehung u. -zusam- mensetzung Bewirkt Ero- sion	Einfluss auf die Boden- entstehung u. -zusam- mensetzung Bewirkt Ero- sion	Bewegte To- pografie er- höht Erosi- onsrisiko	Bodenabbau Veränderung durch Inten- sivnutzun- gen / Aus- beutung
Wasser	Erholung als Störfaktor	Vegetation als Wasser- speicher u. - filter		Grundwas- serfilter Wasserspei- cher		Einfluss auf Grundwas- serneubil- dung Entstehung von Kalt- und Frisch- luft		Wirtschaftli- che Nutzung als Störfak- tor
Klima und Luft	Gesunde Le- bensverhält- nisse	Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frisch- luftentste- hung		Einfluss auf Mikroklima Speicherung von klima- schädlichen Gasen	Einfluss über Verduns- ungsrate		Einfluss auf Mikroklima	
Land-schaft	Bauwerke, z. B. Lärm- schutzanla- gen als Stör- faktor Entwicklung einer typ. Kulturland- schaft	Bewuchs und Arten- reichtum als Charakteris- tikum der Natürlichkeit und Vielfalt		Bodenrelief als charak- terisierendes Element	Oberflächen- gewässer als Charakteris- tikum der Natürlichkeit und Eigenart			Kulturgüter als Charak- teristikum der Eigenart
Kultur- und Sach-güter	Erholung als Störfaktor	Substanz- schädigung		Archivfunk- tion	Erosion von Baudenkmä- lern	Luftqualität als Einfluss- faktor auf Substanz		

8.7.11

Tab. 16 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Tabelle nach Schrödter / Habermann-Nieße / Lehmberg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004, verändert und ergänzt

Schwere und Komplexität der Auswirkungen, Reversibilität

Die Schwere der Auswirkungen wird durch deren Qualität bzw. Intensität bestimmt. Dabei sind auch die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit der betroffenen Schutzgüter von Bedeutung. Je nach Vorhabenstyp kann auch die Dauer von Umweltauswirkungen erschwerend wirken (beschränkt auf bestimmten Zeitraum / permanente Beeinträchtigung). Auch die Häufigkeit kann vorhabenspezifisch für die Schwere der Umweltauswirkungen bedeutsam sein.

Die vorliegende Planung stellt eine Erweiterung des bestehenden Siedlungskörpers dar. Durch die Planung werden vornehmlich landwirtschaftliche Flächen beansprucht.

In der Gesamterheblichkeit sind durch die Planung mittlere Auswirkungen für die Schutzgüter Pflanzen / Tiere, Fläche und Grundwasser sowie hohe Auswirkungen für das Schutzgut Boden und Landschaftsbild zu erwarten.

Besondere Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Bei den zu erwartenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen handelt es sich um permanente Beeinträchtigungen.

Im Übrigen wird auf die vorhergebende Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter verwiesen.

8.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan Nr. 120 „GE Höhenrain“ werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft festgesetzt. Diese sind:

Schutzgut Mensch

- Vorgaben zur Sicherstellung einer Ein- / Durchgrünung.
- Begrenzung der Höhenentwicklung von Gebäuden.
- Vorgaben zur Reduktion der nächtlichen Beleuchtung.
- Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Eingrünung im Randbereich des Geländes.
- Durchgrünung des Baugebietes.
- Erhalt markanter Baumgruppe.
- Festsetzung zur Begrünung von Flachdächern.
- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich Stellplätze.
- Umfassende und detaillierte Festsetzungen zur Grünordnung, wie zum Beispiel Entwicklung von Grünflächen, Mindestpflanzgebote standortgerechter und klimaverträglicher Bäume und Sträucher, Vorgaben zu Mindestqualitäten, Dachbegrünung als erweiterter Lebensraum, Ausbildung naturnaher Heckenpflanzungen etc.
- Freihalten einer „Abstandsfläche“ zum bestehenden Feldgehölz (Flugkorridor).

Schutzgut Boden

- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich Stellplätze.
- Einhaltung der Orientierungswerte gemäß § 17 BauNVO.

Schutzgut Wasser

- Gestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Festsetzungen zur Dachbegrünung zur Rückhaltung und verzögerten Einleitung von Niederschlagswasser.

Schutzgut Landschaftsbild

- Erhalt markanter Grünstrukturen.
- Detaillierte grünordnerische Festsetzungen, Vorgaben zur Eingrünung.
- Begrenzung der Höhenentwicklung von Gebäuden.

Schutzgut Klima/Lufthygiene

- Erweiterung der Solarbaupflicht der Bayerischen Bauordnung (Art. 44a) auf 50 % der geeigneten Dachflächen

8.9 Alternativen (Planungsvarianten)

Bei der Nullvariante bleibt die bestehende landwirtschaftlich intensive Nutzung erhalten.

Ziel der Gemeinde ist es jedoch, mit der Aufstellung des Bebauungsplans gewerbliche Flächen für ortsansässige Handwerksbetriebe und Firmen bereitzustellen. Im Vorfeld wurde ein städtebauliches Konzept mit verschiedenen Varianten erarbeitet.

Für den überwiegenden Teil des Gebiets liegen aufgrund aktuellem Entwicklungsbedarf ansässiger Unternehmen kurzfristige Entwicklungsabsichten vor. Unbebaute Gebiete in Innerortslagen stehen der Gemeinde nicht oder nicht in ausreichender Größe zur Verfügung und lassen zudem immissionsrechtliche und / oder verkehrstechnische Probleme erwarten.

Die geplante Gewerbegebietsausweisung ist abgestimmt auf die regionalwirtschaftlichen Gesichtspunkte wie den Strukturerhalt und die Strukturverbesserung, die Schaffung sowie den Erhalt von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen.

Die überplante Fläche bietet sich auf Grund der Vorprägung durch das angrenzende Gewerbegebiet und der Anbindung an das kommunale und regionale Straßennetz für eine Entwicklung als Gewerbefläche an.

8.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis

Der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung)“ (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen StMLU, 2003) regelt die Umsetzung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Das Planungsgebiet liegt im Außenbereich, die Vorhaben sind nicht privilegiert im Sinne des § 35 BauGB. Für diese Bereiche ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sowie § 18 BNatSchG die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) im Sinne von § 32 BNatSchG (NATURA 2000-Gebiete).

Biotop- oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt. In Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt im Regelverfahren.

Geltungsbereich des Plangebiets	:	ca. 3,173 ha
8.10.1 Flächen mit bestehender Erschließung		ca. 0,179 ha
Gesamte Eingriffsfläche Planungsgebiet	-	ca. 2,994 ha
einschl. beanspruchter Flächen im baulichen Umgriff		

Bestimmung der Gebietskategorie und des EingriffstypsGebietskategorie

Die unbebauten, ausgleichsrelevanten Flächen innerhalb des Planungsgebiets werden landwirtschaftlich intensiv als Grünland und zum Ackerbau genutzt.

Auf dem zentralen Höhenrücken befindet sich eine orts- und landschaftsbildprägende Baumgruppe. Durch die vorliegende Planung findet kein Eingriff in die Baumgruppe statt, der Erhalt der Struktur wird planungsrechtlich gesichert. Das übrige Plangebiet weist keinen Gehölzbestand auf.

Im Osten wird das Gebiet durch eine freiwachsende Baum- / Strauchhecke (in Teilen Bestandteil der Biotopkartierung Bayern: Flachland) begrenzt. Im Rahmen der Planung findet kein direkter Eingriff in die Struktur statt, eine 5 m breite Fläche zur Wahrung ausreichender Abstände zu bestehenden Gehölzen wird planungsrechtlich gesichert.

Zur Einordnung des Eingriffs erfolgt mit der Typisierung der Flächen auch die Zuordnung der Wertigkeit des Plangebiets. Diese Zuordnung erfolgt als Gesamtbewertung übergreifend über die einzelnen Schutzgüter (siehe folgende Tabellen).

Eingriffsflächen im Plangebiet: Landwirtschaftliche Nutzflächen		
Schutzgut	Kategorie	Merkmal
Arten- und Lebensraum	I	Intensiv genutztes Grün- / Ackerland
Boden	II	Anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen
Wasser	I	Keine Oberflächengewässer innerhalb des Planungsgebiets, wesentliche Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserströme sind nicht zu erwarten
Klima / Luft	I	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Orts- / Landschaftsbild	II	Überwiegend ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft, Lage mit Fernwirkung
Gesamtbewertung	I (Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)	

Tab. 17 Einstufung des Zustands des Planungsgebietes nach den Bedeutungen der Schutzgüter gem. bay. Leitfaden zur Eingriffsregelung Anh. Teil A „Bewertung des Ausgangszustands“

Nachdem in der Auflistung der einzelnen Schutzgüter die Kategorie I überwiegt, wird das Planungsgebiet in der Gesamtbewertung der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet.

> Flächen innerhalb überplanter Bereiche: **Kategorie I**
Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft

Eingriffsflächen im Plangebiet: Vorhandene Gehölzstrukturen: Hecken / Baumgruppe		
Schutzgut	Kategorie	Merkmal
Arten- und Lebensraum	III	Bauminsel, lineare freiwachsende Heckenstrukturen
Boden	II	Anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen
Wasser	I	Keine Oberflächengewässer innerhalb des Planungsgebiets, wesentliche Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserströme sind nicht zu erwarten
Klima / Luft	I	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Orts- / Landschaftsbild	III	landschaftsbildprägende Baumgruppe / Hecken
Gesamtbewertung	III (Gebiet hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)	

Tab. 18 Einstufung des Zustands des Planungsgebietes nach den Bedeutungen der Schutzgüter gem. bay. Leitfaden zur Eingriffsregelung Anh. Teil A „Bewertung des Ausgangszustands“

Gehölzbestandene Flächen werden in der Gesamtbewertung der Kategorie III (Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet. Die Gehölzbestände

werden durch vorliegende Planung gesichert, ein naturschutzrechtlicher Eingriff findet nicht statt.

> Flächen innerhalb überplanter Bereiche:

Kategorie III

Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft

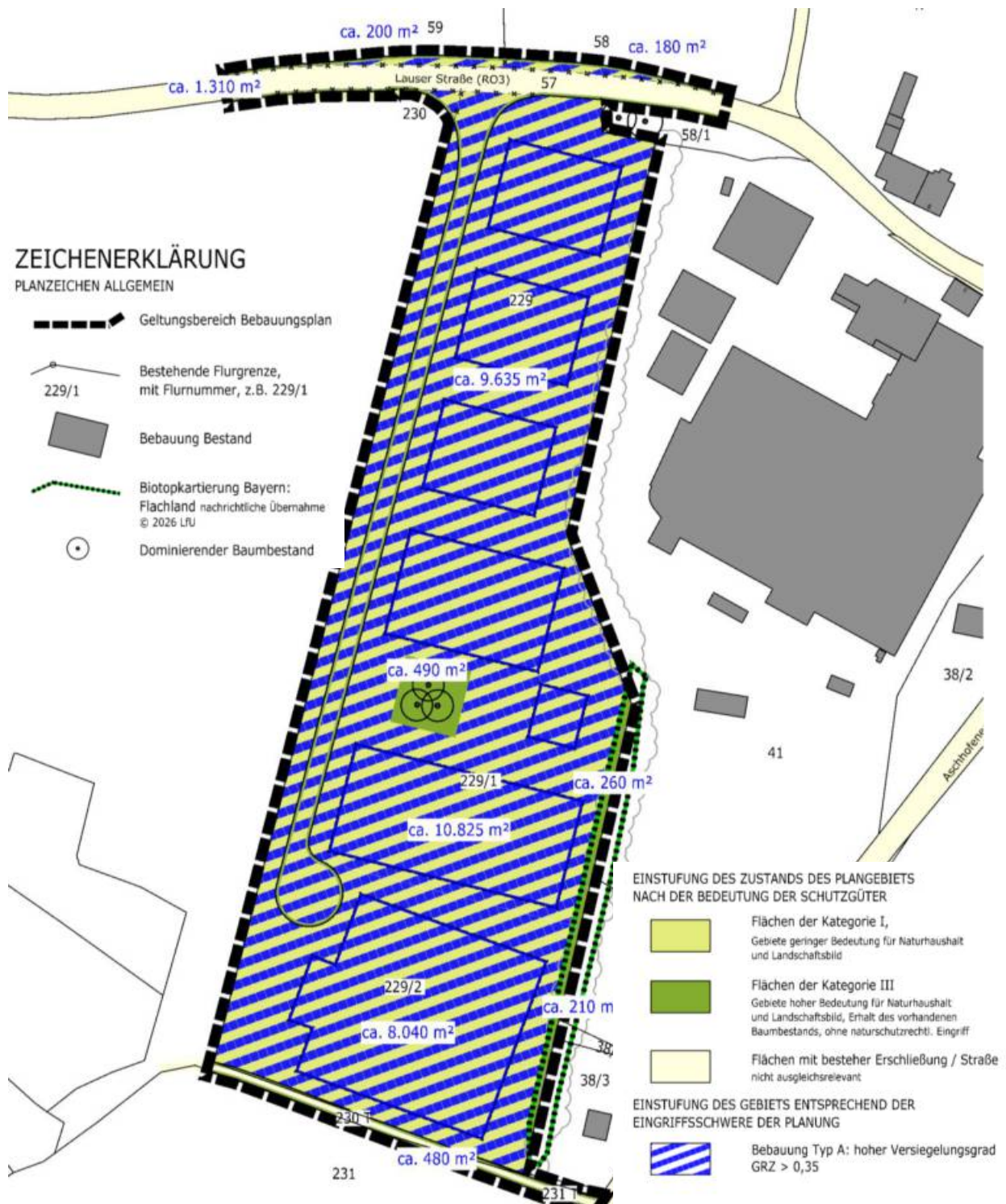


Abb. 17 Karte Eingriffsflächen
: 2.000

M 1

Kartengrundlage: DFK © 2022 Bayerische Vermessungsgrundlage

Eingriffstyp/Eingriffsschwere

Entsprechend Festsetzungen des Bebauungsplans ist innerhalb des Planungsgebiets für die überbaubaren Grundflächen des Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO eine GRZ von höchstens 0,8 zulässig. In Anwendung der Einstufung entsprechend Leitfaden des StMLU zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ ist das überplante Gebiet als „Fläche mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A)“ einzuordnen.

> Versiegelungs- / Nutzungsgrad: **Typ A**

Flächen mit mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad

Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes werden nur die Flächen herangezogen, die eine erhebliche oder eine nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren. Dies betrifft im Wesentlichen die bislang unbebauten und unbeplanten Flächen. Vorhandene Erschließungsstraßen werden nicht bilanziert.

Im Bebauungsplan werden Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des baulichen Eingriffs festgesetzt (siehe Kap. 8.8 Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen).

Aufgrund der vorhandenen Prägung des Planungsgebiets und in Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird, in Anlehnung an den Leitfaden des StMLU zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“, ein Ausgleichsfaktor für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft gewählt. Die folgende Tabelle dient der Ermittlung der geplanten Eingriffs- sowie der erforderlichen Ausgleichsflächen.

A Ermittlung der Eingriffsflächen			
A.1	Geltungsbereich des Planungsgebiets		31.730 m²
A.1.2	abzgl. bestehende Erschließung / öffentliche Straße		1.790 m²
A.1.3	Flächen mit Umgestaltung / Nutzungsänderung i. S. der Eingriffsregelung		29.940 m²
B Erforderlicher Ausgleich			
B.1 <u>Naturschutzfachliche Eingriffe in Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</u>			
B.1.1	<u>Gebietskategorie</u> Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, bestehende Bauminzel ausgenommen	Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft	Kategorie I
B.1.2	<u>Eingriffstyp</u> GRZ > 0,35	Hoher Versiegelung- bzw. Nutzungsgrad	Typ A
B.2 <u>Naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf</u>			
B.2.1	<u>Ausgleichsfaktor</u> Faktorenspanne für ermittelte Eingriffsschwere entspr. Leitfaden, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“		0,3 – 0,6
	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der vorhandenen Situation und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung		0,5

B.2.2	<u>Ermittelter Ausgleichsbedarf</u> <i>Fläche Eingriff x Faktor Ausgleichsfläche</i>		
B.2.2.1	Eingriff Aufweitung Kreisstraße Flur Nrn. 58 T, 59 T	380 m ²	
	Ausgleichsfaktor	0,5	
	Ausgleich Aufweitung Kreisstraße	190 m²	
B.2.2.2	Eingriff Erschließung Gewerbe Flur Nrn. 230 T	100 m ²	
	Ausgleichsfaktor	0,5	
	Ausgleich Erschließung Gewerbe	50 m²	
B.2.2.3	Eingriff Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229	9.635 m ²	
	Ausgleichsfaktor	0,5	
	Ausgleich Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229	4.818 m²	
B.2.2.4	Eingriff Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229/1	10.825 m ²	
	Ausgleichsfaktor	0,5	
	Ausgleich Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229/1	5.413 m²	
B.2.2.5	Eingriff Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229/2	8.040 m ²	
	Ausgleichsfaktor	0,5	
	Ausgleich Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229/2	4.020 m²	
B.3	<u>Naturschutzfachliche Eingriffe in Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</u>		
B.3.1	<u>Gebietskategorie</u>		
	Bestehende Bauminself, vorhandene Hecken	Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft	Kategorie III
B.3.2	<u>Eingriffstyp</u>		
	GRZ > 0,35	Hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad	Typ A
B.4	<u>Naturschutzfachlicher Ausgleich</u>		
B.4.1	<u>Ausgleichsfaktor</u>		
	Faktorenspanne für ermittelte Eingriffsschwere entspr. Leitfaden, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“	1,0 - 3,0	
	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der vorhandenen Situation und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	1,0	
B.4.2	<u>Ermittelter Ausgleichsbedarf</u> <i>Fläche Eingriff x Faktor Ausgleichsfläche</i>		
B.4.2.1	Eingriff Bauminself Flur Nr. 229/1	490 m ²	
	Ausgleichsfaktor	1,0	
	Ausgleich Bauminself	490 m²	
B.4.2.2	Eingriff Hecken Flur Nrn. 229/1, 229/2	470 m ²	
	Ausgleichsfaktor	1,0	
	Ausgleich Hecken	470 m²	

B.5 Zusammenfassung		
B.2.2.1 Ausgleich Aufweitung Kreisstraße		190 m ²
B.2.2.2 Ausgleich Erschließung Gewerbe		50 m ²
B.2.2.3 Ausgleich Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229		4.818 m ²
B.2.2.4 Ausgleich Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229/1		5.413 m ²
B.2.2.5 Ausgleich Gewerbe einschl. Erschließung Flur Nr. 229/2		4.020 m ²
B.4.2.1 Ausgleich Bauminself		490 m ²
B.4.2.2 Ausgleich Hecken		470 m ²
Ausgleichsflächenbedarf gesamt		15.450 m²

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft soll nach Möglichkeit in der Nähe des Eingriffs erbracht werden. Der erforderliche Ausgleich kann nicht innerhalb des Planungsgebiets nachgewiesen werden, sondern im Umfeld innerhalb der Gemarkung Höhenrain. Im Folgenden werden die einzelnen Ausgleichsflächen und geplanten Ausgleichsmaßnahmen näher erläutert. Darüber hinaus sind die naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

Die Grundstücke befinden sich in Privateigentum. Die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist vor Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan durch einen städtebaulichen Vertrag sowie einer dinglichen Sicherung der Ausgleichsflächen zu Gunsten des Freistaats Bayern zu sichern.

8.10.3.1 Ausgleichsfläche A1: „Waldumbau zu einem standorttypischen Laub(misch)wald“, Flur Nr. 1180 T, Gemarkung Höhenrain:

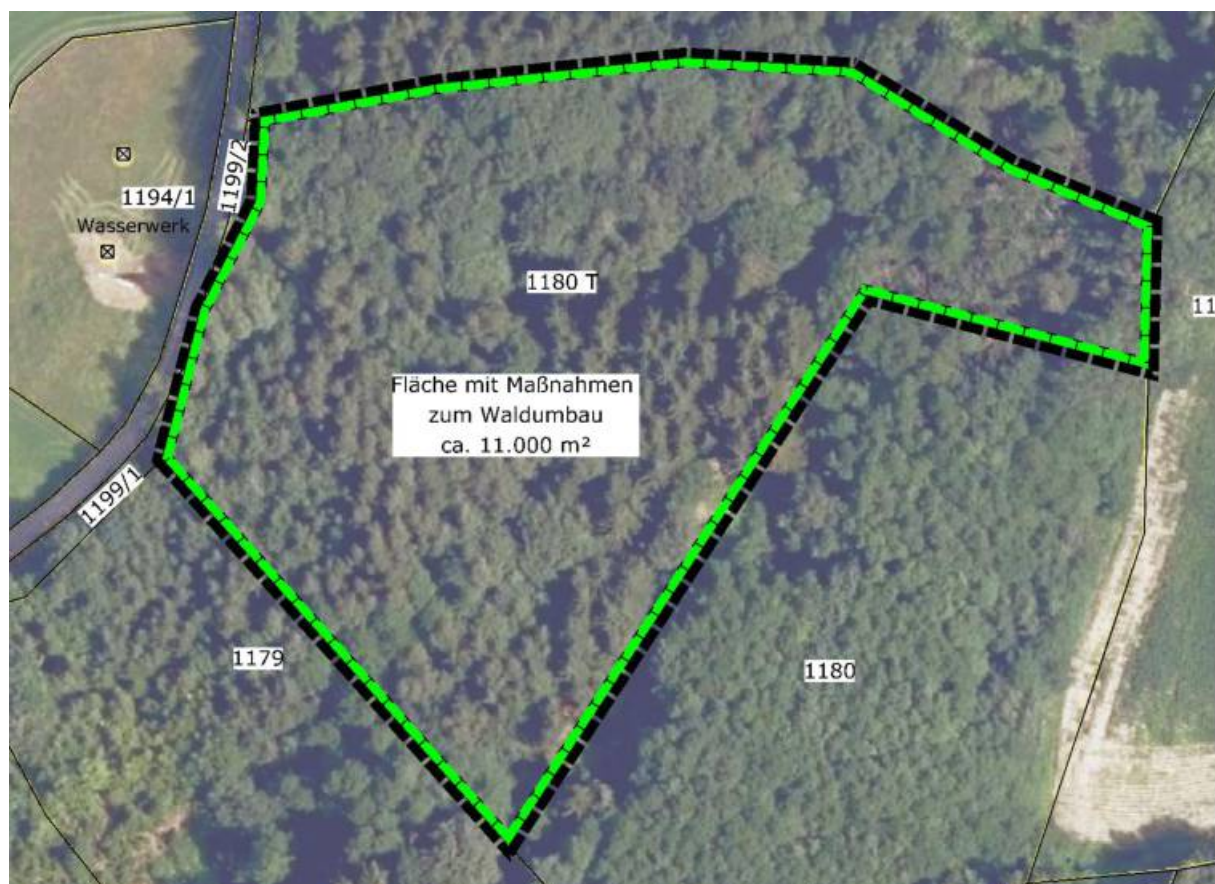


Abb. 18 : 1.250 Karte Ausgleichsfläche A1 (Flur Nr. 1180 T, Gemarkung Höhenrain) M 1

Kartengrundlage: Digitale Flurkarte / Auszug aus Luftbild Befliegung 13.07.2022; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Boden

Der Boden ist gem. Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) als vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Schluff- bis Lehmkies eingestuft (Legendeneinheit 30b).

Waldbestand

Die Waldfläche ist als Nadelwald, vorherrschend Fichte anzusprechen, vereinzelt sind Laubbäume (u.a. Pappel, Birke) eingestreut.

Außerhalb der abgegrenzten Maßnahmenfläche stockt im Osten innerhalb des dargestellten Flurstückes auf Gleyboden ein Schwarz-Erlenbestand.



Abb. 19 Fichtendominierter Waldbestand mit artenarmer Krautschicht innerhalb der Ausgleichsfläche

Ziele

Ziel ist die Entwicklung eines standortgerechten Laub-Nadel-Mischwaldes mit hoher Struktur- und Habitatvielfalt. Angestrebt wird vorrangig die Entwicklung eines Waldmeister-Buchen-Tannenwaldes; alternativ sind je nach kleinräumiger Standortausprägung Teilentwicklungen eines Erlen-Eschen-Sumpfwaldes bzw. eines Giersch-Bergahorn-Eschenwaldes zulässig.

Maßnahmenbeschreibung

Durchforstung des Fichtenbestands auf einen Bestockungsgrade von ca. 80 %. Die Auflichtung ist einzelstamm- bzw. gruppenweise durchzuführen, um günstige Lichtverhältnisse für Pflanzungen und Naturverjüngung zu schaffen.

Im Rahmen der Jungbestandspflege ist nach einer Beobachtungs- und Entwicklungsphase von ca. 5 Jahren eine weitere Nachlichtung des Fichtenbestands auf ca. 60 % Bestockung vorzunehmen.

Die Beurteilung des Entwicklungsfortschritts erfolgt jeweils durch eine fachkundige forstliche Bewertung.

Pflanzungen und Naturverjüngung

Die Entwicklung des Zielbestandes erfolgt durch Pflanzmaßnahmen und einer Förderung von Naturverjüngung von Zielarten.

- Unmittelbar nach der ersten Auflichtung sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*) gemäß den forstfachlichen Vorgaben zu pflanzen.
- Ein Tannenanteil von ca. 30 % im Zielbestand ist anzustreben.
- Stiel-Eiche (*Quercus robur*) wird zeitlich verzögert nach ca. 5–10 Jahren nach der 2. Durchforstung ergänzend eingebracht.
- Naturverjüngung standortgerechter Baumarten ist zu fördern und in den Zielbestand zu integrieren.

Die Pflanzqualität ist mindestens Forstware, 30–50 cm. Es ist ausschließlich zertifizierte gebietseigene Forstbaumschulware nach FoVHgV zu verwenden.

Baumartenwahl und Pflanzanordnung

- Hauptbaumarten: Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weiß-Tanne (*Abies alba*)
- Nebenbaumarten: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Standortabhängig zusätzlich: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Europäische Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

Die Pflanzung erfolgt baumartenweise in Gruppen mit einer Mindestgröße von ca. 200 m² je Gruppe. Bei Eichenpflanzungen sind geeignete Nebenbaumarten zur späteren Kronen- und Stammbeschattung beizumischen.

Pflege, Kontrolle und Dokumentation

Die Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten ist gezielt zu fördern und hinsichtlich Zusammensetzung und Dichte zu steuern. Aufkommender Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) sind – sofern wuchs- und standortgerecht – bevorzugt in den Zielbestand zu integrieren.

In den Verjüngungs- und Jungbestandsphasen sind wiederkehrende Pflegedurchgänge durchzuführen. Ziel ist die Sicherung einer ausgewogenen Baumartenmischung, die Förderung stabilitätsrelevanter Baumarten sowie die Ausbildung eines gestuften Bestandsaufbaus.

Durch gezielte Eingriffe ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Haupt- und Nebenbaumarten herzustellen. Dominanz einzelner Arten ist zu begrenzen, sofern sie die Entwicklung des angestrebten Mischwaldes beeinträchtigt. Soweit zur Förderung der Zielbaumarten erforderlich, sind kleinflächige und bedarfsgerechte Nachlichtungen vorzunehmen. Großflächige Freistellungen sind zu vermeiden.

Der Entwicklungsstand von Pflanzung und Naturverjüngung ist in Abständen von jeweils ca. 5 Jahren durch einen Forstsachverständigen zu beurteilen. Kontrolle und Dokumentation sind der unteren Naturschutzbehörde UNB vorzulegen.

Allgemeine Vorgaben

Die Kulturpflege und Mischwuchsregulierung erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft. Ein ggf. notwendiger Wildschutz hat durch Einzelschutzmaßnahmen (Wuchs- bzw. Schutzhüllen) zu erfolgen.

Im Zuge der Umbaumaßnahmen sind ökologisch wertvolle Elemente wie alte, fruchtende Laubbäume, stehendes Totholz und Spechtbäume im Bestand zu belassen.

Vorhandenes Totholz, sowie anfallendes Holz schlechterer Qualität ist als Biotopholz im Bestand zu belassen.

Liegendes Stammmaterial ist bei einem Verbleib in der Fläche zu min 80 % zu schälen. Ein Teil des Astmaterials ist als Haufen aufzuschichten.

Maßnahmen zur Abwehr von Borkenkäferbefall bleiben jederzeit zulässig.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Nach erfolgtem Waldumbau ist die Bewirtschaftung der Fläche dauerhaft an die ökologische Zweckbindung der Ausgleichsfläche angepasst fortzuführen.

Bewertung der Maßnahme

Im Rahmen der guten forstlichen Praxis ist auch im Privatwald ein Laubwaldanteil von mind. 30% zu erbringen, eine Anerkennung von 100% der Maßnahmenfläche als naturschutzrechtlicher Ausgleich ist daher nicht möglich. Ergänzend ist die Bestandssituation des Fichtenwaldes mit bestehender kleinflächiger Mischwaldstruktur zu berücksichtigen.

Die Schaffung des Wald-Biotopkomplexes ist eine ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 0,5** anerkannt werden.

Verfügbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 1180 T: ca. 11.000 m²

Anrechenbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 1180 T: ca. 5.500 m²

8.10.3.2 Ausgleichsfläche A2: „Waldumbau zu einem standorttypischen Laub(misch)wald“, Flur Nrn. 473/1 T, Gemarkung Höhenrain:

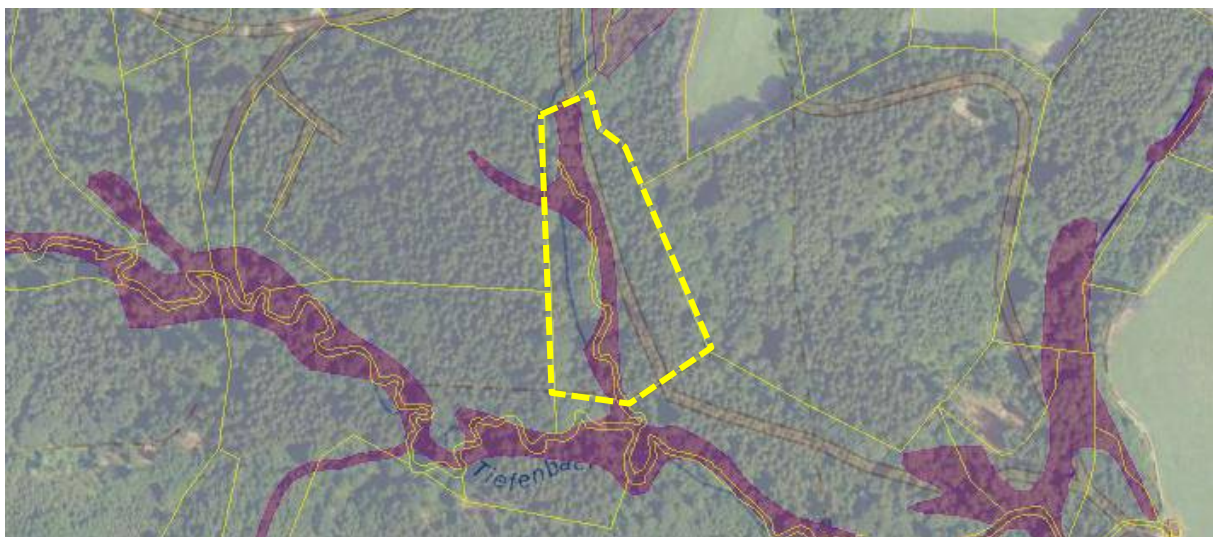


Abb. 20 Luftbild mit schematischer Kennzeichnung der Ausgleichsfläche (gelb), und Darstellung der Biotopflächen (rot) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Boden

Der Boden ist gem. Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) mit 2 Bodentypen anzusprechen: Im östlichen Teil: als vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Schluff- bis Lehm Kies eingestuft (Legendeneinheit 30b). Im westlichen Teil inkl. Bachlauf: als Bodenkomplex Hanggleye und Quellengleye aus Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenspektrum.

Waldbestand

Die potenzielle Ausgleichsfläche liegt südlich des Ortes Kleinhöhenrain und ist allseitig von Waldflächen umgeben. Von Nord nach Süd durchläuft ein Abschnitt des Tiefenbaches (Zulauf) die Waldfläche.

Der Tiefenbach mit seinen Seitenästen ist in der amtlichen bayerischen Biotopkartierung erfasst (Biotop Nr. 8037-0049-009) (siehe folgende Abbildung).

Der Standort verfügt über einen hohen bis geringen Grundwasserflurabstand. Vor Ort ist das labile Bodengerüst an den tiefen Bacheinschnitten und Bodenrutschungen erkennbar.

Die Waldfläche ist als Nadelwald, vorherrschend Fichte anzusprechen, vereinzelt sind Laubbäume (u.a. Pappel, Birke) eingestreut. Im Umfeld des Tiefenbachzulaufes stockt ein Laubholzbestand (u.a. Erle, Pappel, Esche, Hainbuche, einzelne Buchen). Dieser Bestand ist aber auf die eingeschnittene Bachaue begrenzt. Der schmale Wasserlauf weist eine Breite von 30-50cm kleinflächig bis 1 m auf, das Sediment ist als sandig bis steinig, z.T. lehmig anzusprechen. Der Gewässerlauf ist bis auf einzelne Wegequerungen unverbaut, eine natürliche Seitendynamik ist erkennbar.



Abb. 21 Seitenast des Tiefenbaches



Abb. 22 Fichtendominierter Waldbestand mit aufkommender Naturverjüngung

Ziel und ökologische Zweckbestimmung

Ziel ist die Entwicklung eines standortgerechten Laub-Nadel-Mischwaldes mit hoher Struktur- und Habitatvielfalt. Angestrebt wird vorrangig die Entwicklung eines Waldmeister-Buchen-Tannenwaldes; alternativ sind je nach kleinräumiger Standortausprägung Teilentwicklungen eines Erlen-Eschen-Sumpfwaldes bzw. eines Giersch-Bergahorn-Eschenwaldes zulässig.

Maßnahmenbeschreibung

Durchforstung des Fichtenbestands auf einen Bestockungsgrade von ca. 80 %. Die Auflichtung ist einzelstamm- bzw. gruppenweise durchzuführen, um günstige Lichtverhältnisse für Pflanzungen und Naturverjüngung zu schaffen.

Im Rahmen der Jungbestandspflege ist nach einer Beobachtungs- und Entwicklungsphase von ca. 5 Jahren eine weitere Nachlichtung des Fichtenbestands auf ca. 60 % Bestockung vorzunehmen.

Die Beurteilung des Entwicklungsfortschritts erfolgt jeweils durch eine fachkundige forstliche Bewertung.

Pflanzungen und Naturverjüngung

Die Entwicklung des Zielbestandes erfolgt durch Pflanzmaßnahmen und einer Förderung von Naturverjüngung von Zielarten.

- Unmittelbar nach der ersten Auflichtung sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*) gemäß den forstfachlichen Vorgaben zu pflanzen.
- Ein Tannenanteil von ca. 30 % im Zielbestand ist anzustreben.
- Stiel-Eiche (*Quercus robur*) wird zeitlich verzögert nach ca. 5–10 Jahren nach der 2. Durchforstung ergänzend eingebracht.
- Naturverjüngung standortgerechter Baumarten ist zu fördern und in den Zielbestand zu integrieren.
- Pflanzqualität ist mindestens Forstware, 30–50 cm. Es ist ausschließlich zertifizierte gebietseigene Forstbaumschulware nach FoVHGv zu verwenden.
- Baumartenwahl und Pflanzanordnung
- Hauptbaumarten: Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Weiß-Tanne (*Abies alba*)

- Nebenbaumarten: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Standortabhängig zusätzlich: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Europäische Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

Die Pflanzung erfolgt baumartenweise in Gruppen mit einer Mindestgröße von ca. 200 m² je Gruppe. Bei Eichenpflanzungen sind geeignete Nebenbaumarten zur späteren Kronen- und Stammbeschattung beizumischen.

Pflege, Kontrolle und Dokumentation

Die Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten ist gezielt zu fördern und hinsichtlich Zusammensetzung und Dichte zu steuern. Aufkommender Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) sind – sofern wuchs- und standortgerecht – bevorzugt in den Zielbestand zu integrieren.

In den Verjüngungs- und Jungbestandsphasen sind wiederkehrende Pflegedurchgänge durchzuführen. Ziel ist die Sicherung einer ausgewogenen Baumartenmischung, die Förderung stabilitätsrelevanter Baumarten sowie die Ausbildung eines gestuften Bestandsaufbaus.

Durch gezielte Eingriffe ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Haupt- und Nebenbaumarten herzustellen. Dominanz einzelner Arten ist zu begrenzen, sofern sie die Entwicklung des angestrebten Mischwaldes beeinträchtigt. Soweit zur Förderung der Zielbaumarten erforderlich, sind kleinflächige und bedarfsgerechte Nachlichtungen vorzunehmen. Großflächige Freistellungen sind zu vermeiden.

Der Entwicklungsstand von Pflanzung und Naturverjüngung ist in Abständen von jeweils ca. 5 Jahren durch einen Forstsachverständigen zu beurteilen. Kontrolle und Dokumentation sind der unteren Naturschutzbehörde UNB vorzulegen.

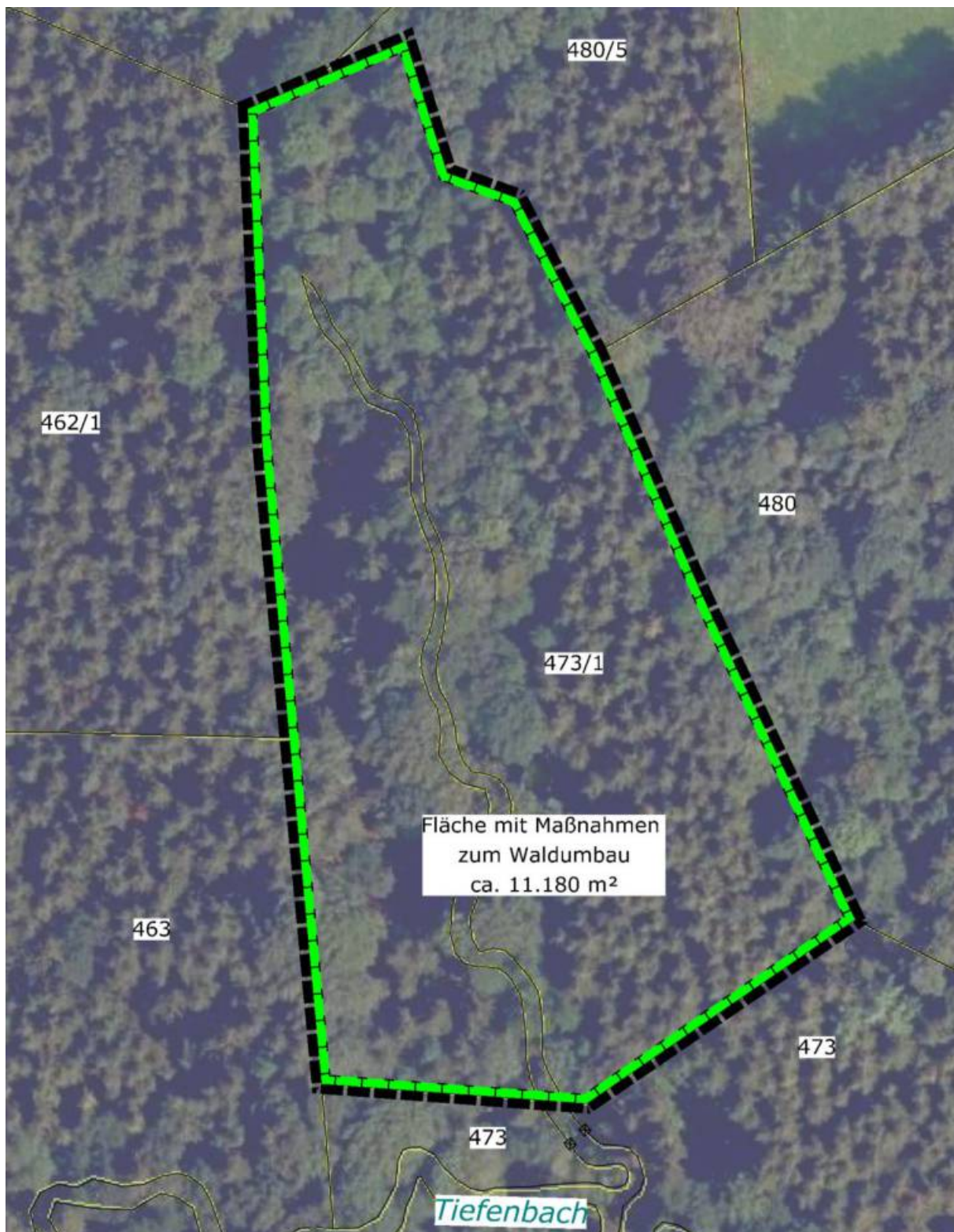


Abb. 23 Karte Ausgleichsfläche A2 (Flur Nr. 473/1, Gemarkung Höhenrain) M 1 : 1.000

Kartengrundlage: Digitale Flurkarte / Auszug aus Luftbild Befliegung 13.07.2022; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Allgemeine Vorgaben

Die Kulturpflege und Mischwuchsregulierung erfolgt im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft. Ein ggf. notwendiger Wildschutz hat durch Einzelschutzmaßnahmen (Wuchs- bzw. Schutzhüllen) zu erfolgen.

Im Zuge der Umbaumaßnahmen sind ökologisch wertvolle Elemente wie alte, fruchtende Laubbäume, stehendes Totholz und Spechtbäume im Bestand zu belassen.

Vorhandenes Totholz, sowie anfallendes Holz schlechterer Qualität ist als Biotopholz im Bestand zu belassen.

Liegendes Stammmaterial ist bei einem Verbleib in der Fläche zu min 80 % zu schälen. Ein Teil des Astmaterials ist als Haufen aufzuschichten.

Maßnahmen zur Abwehr von Borkenkäferbefall bleiben jederzeit zulässig.

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Nach erfolgtem Waldumbau ist die Bewirtschaftung der Fläche dauerhaft an die ökologische Zweckbindung der Ausgleichsfläche angepasst fortzuführen.

Bewertung der Maßnahme

Im Rahmen der guten forstlichen Praxis ist auch im Privatwald ein Laubwaldanteil von mind. 30% zu erbringen, eine Anerkennung von 100% der Maßnahmenfläche als naturschutzrechtlicher Ausgleich ist daher nicht möglich. Ergänzend ist die Bestandssituation des Fichtenwaldes mit bestehender kleinflächiger Mischwaldstruktur zu berücksichtigen.

Zusätzlich ist der Laubwaldbestand im engeren Umfeld des Gewässerlaufes zu berücksichtigen

Die Schaffung des Wald-Biotopkomplexes ist eine ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 0,5** anerkannt werden.

Verfügbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 473/1 T: ca. 11.180 m²

Anrechenbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 473/1 T: ca. 5.590 m²

8.10.3.3 Ausgleichsfläche A3: „Entwicklung von extensivem Grünland“, Flur Nr. 173/10 T, Gemarkung Höhenrain

Die Grundstücksteilfläche befindet sich in Privateigentum. Die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist vor Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan durch einen städtebaulichen Vertrag sowie einer dinglichen Sicherung der Ausgleichsflächen zu Gunsten des Freistaats Bayern zu sichern.

Bestand

Die Flächen der Flur Nr. 173/10 T sind derzeit grünlandgenutzt.

Bei dem östlich gelegenen Biotop (Biotopnummer: 8037-0013-001) handelt es sich entsprechend Biotopkartierung um einen „Aufgelassenen Kiesabbau südlich Oberlaus“.

Nördlich und östlich der Ausgleichsfläche werden auf dem Flurstück weitere Ausgleichsmaßnahmen für anderweitige Projekte langfristig durchgeführt.

Entsprechend der Bewertung der ÖkoAgentur Bayern GmbH, 80333 München, Stand 05.04.2023 handelt es sich bei den Flächen innerhalb des Flurstücks insgesamt derzeit um folgende Biotoptypen:

Biotopnutzungstyp BNT gem. BayKompV	Bezeichnung
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
L721	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten, mittlerer Ausprägung
N722	Strukturreiche Nadelforste, mittlerer Ausprägung
W21	Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden

Tab. 19 Ausgangszustand der Ausgleichsfläche

Quelle: ÖkoAgentur Bayern GmbH (2023)

Das südliche Teilstück wird im Ausgangszustand als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211) bewertet, zu Lage siehe folgende Abbildung.



Abb. 24 Luftbild mit Darstellung Parzellarkarte und schematischer Kennzeichnung der beanspruchten Teilfläche des priv. Ökokontos (schematisch rot umrandet) – o. M.

Quelle: BayernAtlas © 2023 StMFH; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Entsprechend vorliegendem Konzept der ÖkoAgentur Bayern GmbH soll innerhalb des zugeordneten Teilstücks artenreiches Extensivgrünland (G214 – GE6510) entwickelt werden (siehe folgende Karte). Es erfolgt daher eine Aufwertung um 6 Wertpunkte.

Die abgebuchte Teilfläche weist eine Größe von 4.130 m² auf. Durch die Maßnahme werden daher 24.780 WP generiert.

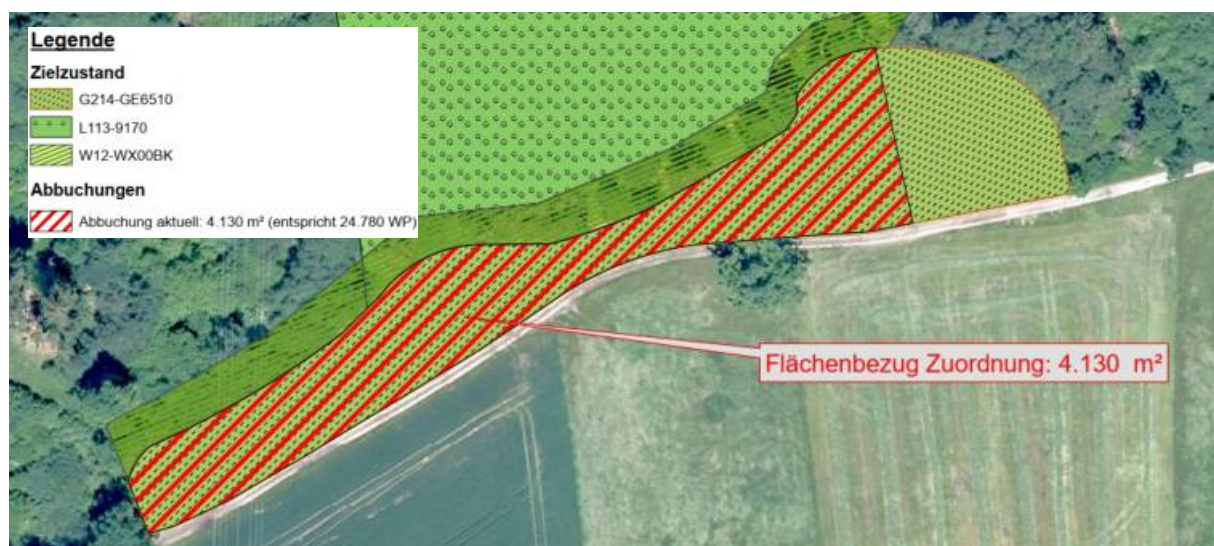


Abb. 25 Ausgleichsfläche Flur Nr. 173/10 T (rote Schraffur) – ohne Maßstab

Quelle: ÖkoAgentur Bayern GmbH, 05.04.2023

Bewertung der Maßnahme

Die Schaffung des Biotopkomplexes ist eine ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 1** anerkannt werden.

Verfügbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 173/10 T: ca. 4.130 m²

Anrechenbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 173/10 T: ca. 4.130 m²

8.10.3.4 Ausgleichsfläche A4: „Entwicklung eines Vegetationsmosaiks aus naturnaher Waldrandabstufung, mesophile Vogelnährinseln und extensivem Grünland“, Flur Nr. 543/3 T, Gemarkung Höhenrain

Das Grundstück Flur Nr. 543/5, Gmrkg. Höhenrain befindet sich in Gemeindeeigentum.

Bestand

Die Flächen der Flur Nr. 543/5 wurden ursprünglich als Ackerland bzw. als Grünland intensiv bewirtschaftet.

Maßnahmen

Im Rahmen einer Bevorratung von Ausgleichsflächen im Zusammenhang mit kommunalen Ausgleichsbedarf für städtebauliche Vorhaben wurde ein Konzept zur ökologischen Aufwertung entwickelt und bereits umgesetzt.

Das Konzept beinhaltet eine naturnahe Ergänzung des westlich und östlich angrenzenden Waldbestands in Form von mesophilen Gebüsch / Heckenelementen mit einem vorgelagerten Krautsaum.

Im zentralen Bereich der überplanten Fläche wurden zwei Vogelnährinseln aus heimischen Sträuchern etabliert.

Die verbleibenden Freiflächen werden als Grünland extensiv bewirtschaftet.

Von der Gesamtfläche werden für vorliegende Planung für den Teilbereich E circa 230 m² beansprucht, siehe folgende Abbildung.

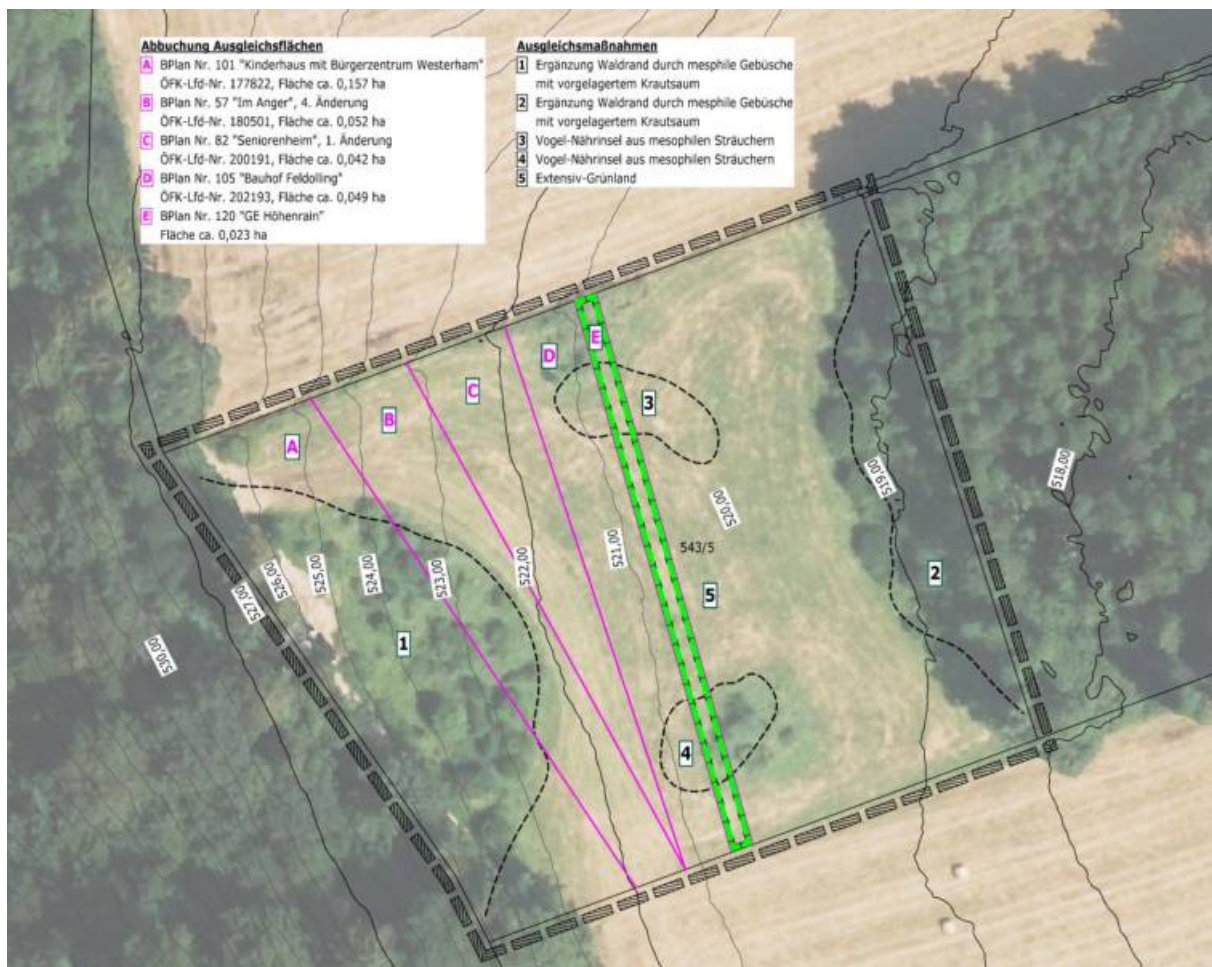


Abb. 26 Kommunale Ausgleichsfläche Flur Nr. 543/5 T, Bereich E M 1 : 1.000
Kartengrundlage: Digitale Flurkarte © 2026 Bayerische Vermessungsverwaltung

Bewertung der Maßnahme

Die Schaffung des Biotopkomplexes ist eine ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 1** anerkannt werden.

Verfügbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 543/5 T: ca. 230 m²

Anrechenbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 543/5 T: ca. 230 m²

8.10.3.5 Übersicht über den erbrachten Ausgleich außerhalb des Planungsgebiets

Übersicht über den erbrachten Ausgleich				
Fläche Nr.	Flur Nr.	Flächengröße gesamt	Anrechnungs- faktor	Anrechenbare Ausgleichsfläche
A1	Flur Nr. 1180 T, Gmrkg. Höhenrain	11.000 qm	0,5	5.500 qm
A2	Flur Nr. 473/1, Gmrkg. Höhenrain	11.180 qm	0,5	5.590 qm
A3	Flur Nr. 173/10 T, Gmrkg. Höhenrain	4.130 qm	1	4.130 qm
A4	Flur Nr. 543/3 T, Gmrkg. Höhenrain	230 qm	1	230 qm
Anrechenbare Ausgleichsflächen gesamt				15.450 qm
Ausgleichsbedarf				15.450 qm
<i>Überschuss / Defizit</i>				<i>+ 0 qm</i>

Tab. 20 Übersicht über den erbrachten Ausgleich

Die Übersicht zeigt, dass der Ausgleich vollständig erbracht werden kann.

8.11 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Gem. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 3 BauGB) zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP).

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungszeiten erheblich zu stören: eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Im Umfeld des Geltungsbereichs ist von hochwertigen und artenreichen Lebensräumen und prüfrelevanten Arten auszugehen.

Schutzgebiete / Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Auf die Beschreibung der Ausgangssituation in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Rahmen des Umweltberichts sowie die zu erwartenden Auswirkungen der Planung wird verwiesen.

Direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete können aufgrund der Lage und dem Abstand zum Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Bebauung im Umfeld des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

Schwerwiegende direkte oder indirekte Beeinträchtigungen von Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern sind aufgrund der getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, z. B. Festsetzung von Flächen zur Wahrung eines ausreichenden Abstands zu Gehölzstrukturen, nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erwarten.

Grünordnung / Gehölzbestand

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Osten eine bestehende freiwachsende Baum- und Strauchhecke. Im zentralen Plangebiet befindet sich eine Baumgruppe.

Die bislang unbebauten Bereiche im Planungsgebiet werden derzeit intensiv zum Ackerbau beziehungsweise zur Grünfuttergewinnung genutzt. Diese Flächen weisen keinen Gehölz- oder Baumbestand auf.

Prognose zu Schädigung- und Störungsverboten

Die vorhandene Baumgruppe weist, nach derzeitiger Einschätzung aufgrund des Gehölzalters keinen nennenswerten Baumbestand mit Höhlen und Spalten auf, so dass dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse beziehungsweise Höhlen- und Halbhöhlenbrüter fehlen. Eine diesbezügliche Beeinträchtigung von entsprechenden prüfrelevanten Tierarten kann nach derzeitiger Einschätzung daher ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich stellen die vorhandenen Bäume und Gehölze jedoch einen potenziellen Lebensraum für saisonal brütende Vogelarten dar. Zudem bilden Gehölzgruppen oder Hecken oftmals Leitstrukturen für Vögel und Fledermäuse.

Durch die Planung gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel mit saisonalen Brutplätzen verloren. Eine Gefährdung der lokalen Brutvogelpopulationen ist nicht zu erwarten. In der näheren Umgebung zum Eingriffsbereich stehen weitere Bäume und Heckenstruktur mit ausreichend Nistmöglichkeiten zur Verfügung.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und des Fehlens von essenzieller Habitatrequisiten wie Sonnenplätze, Versteckmöglichkeiten oder Überwinterungsmöglichkeiten ist ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten, wie beispielsweise der Zauneidechse unwahrscheinlich.

Ein Vorkommen der Haselmaus wird insgesamt ebenso als unwahrscheinlich erachtet, kann aufgrund der angrenzenden Feldgehölzhecke jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die Planung findet jedoch kein Eingriff in die Struktur statt.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich Kleingewässer, welche als Laichgewässer für Amphibien potenziell geeignet ist. Bei einer Ortsbegehung im April 2023 konnten jedoch keine Hinweise auf Laichvorkommen innerhalb der Gewässer erfasst werden. Im Eingriffsbereich befinden sich zur Fortpflanzung keine geeigneten Gewässer. Ein Vorkommen von Amphibien im Eingriffsbereich auch in Bezug auf Fortpflanzungsstätten bzw. Teillebensraum im Rahmen der Überwinterung ist unwahrscheinlich.

Innerhalb des Eingriffsbereichs fehlen aufgrund der intensiven Grünlandnutzung Strukturen oder Habitatrequisiten wie zum Beispiel Altgras- oder Hochstaudenfluren, Kies- und Sandflächen für artenschutzrechtlich relevante Insektengruppen.

Artenschutzrechtliche relevante Tiergruppen sind daher nach derzeitiger Einschätzung von der Planung nicht betroffen. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, werden dennoch konfliktvermeidende Maßnahmen festgesetzt, z. B. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Vogelschlag, Beleuchtung etc.

Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Somit kann entsprechend den Hinweisen der Obersten Baubehörde

(2008) auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verzichtet werden.

Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von dieser Bebauungsplanänderung nicht betroffen. In Waldflächen wird mit dieser Planung nicht eingegriffen.

8.12 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als „technische Verfahren“ bei der Erstellung des Umweltberichtes ist v.a. die Bewertung der Schutzgüter und die Prognose der Umweltauswirkungen zu nennen. Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Die Prognose der Eingriffsschwere wurde anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch.

Zur Abschätzung der Art und der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser wurden Fachgutachten herangezogen.

Folgende Datenquellen wurden zur Erstellung des Umweltberichts verwendet:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Feldkirchen-Westerham
- Energiekonzept der Gemeinde Feldkirchen-Westerham
- Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP des Landkreises Rosenheim (StMLU 1995)
- Artenschutzkartierung Bayern, (LfU 2009)
- Biotopkartierung Bayern (LfU 2010)
- Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Oberbayern (Stand 1988)
- BayernAtlas © StMFH
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY) © StMWLE
- Hydrologischer Atlas Deutschland © BAfG
- Online-Kartendienste des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU (z. B. Umwelt-Atlas, Informationsdienstüberschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern, FIS-Natur Online – FIN-Web)
- Bayerischer Denkmal-Atlas des Landesamts für Denkmalpflege BLfD
- Beschreibung, Bewertung und Empfindlichkeit der landschaftsökologischen Einheiten (StMLU 1978)
- Geotechnischer Bericht „Erweiterung des Gewerbegebietes von Großhöhenrain“ Projektnummer 22004 (Geologe R. Füchsl M. Sc., 2022)

Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen und dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege bekannt gemacht werden müssen.

Im Planungsgebiet sind keine Altlasten, Altablagerungen oder sonstige Hinweise auf eine Bodenbelastung bekannt. Sollten während der Planung oder späteren Bauausführung diesbezügliche Fälle bekannt werden, so ist umgehend das zuständige Umweltamt des Landkreises Rosenheim zu benachrichtigen.

Bei der Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren zur Umweltprüfung und die der Zusammenstellung der Angaben sind keine wesentlichen Schwierigkeiten aufgetreten.

8.13 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham wird im Rahmen des Monitorings die getroffenen Prognosen, die mit dem städtebaulichen Projekt verbunden sind, überprüfen und erforderlichenfalls Steuerungsmaßnahmen ergreifen.

Die Fertigstellung von Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der folgenden Pflanzperiode nach Bezug zu erfolgen.

Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die beabsichtigte Wirkung der Eingrünung nicht erzielt wird. Es empfiehlt sich in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in den ersten 3 Jahren nach der Erstellung jährlich eine Ortsbesichtigung durchzuführen.

Auf Grund der örtlichen Standortbedingungen können dann negative Auswirkungen eintreten, wenn keine ausreichende Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt. Aus diesem Grund ist die Funktionsfähigkeit der Versickerungseinrichtungen alle 5 Jahre sowie nach Starkregenereignissen zu überprüfen und gegebenenfalls zu ertüchtigen.

Aufgrund der Größe des Gebietes und der durch die Planung entstehenden Bodenbewegungen sowie der Sensibilität des angrenzenden Biotopes ist jährlich für 3 Jahre eine Begehung zur Überprüfung auf Neophyten wie insb. Indisches Springkraut, Goldrute, und Japanischer Staudenknöterich innerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen. Bei einem Nachweis von invasiven Arten sind diese fachgerecht und unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde gem. § 40 a BNatSchG zu beseitigen. Bei einem Nachweis von Neophyten ist nach der Beseitigung des Bestandes eine weitere Begehung durchzuführen. Bei einem Nachweis ist das Monitoring jeweils um 1 Jahr zu verlängern.

8.14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Bereitstellung von gewerblichen Flächen für ortsansässige Handwerksbetriebe und Firmen plant die Gemeinde Feldkirchen-Westerham die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets am westlichen Ortsrand von Großhöhenrain.

Aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten am bestehenden Standort wurden im Vorfeld der Planung durch zwei ortsansässige Betriebe bereits der Bedarf an notwendigen Entwicklungsflächen mit einer Flächengröße von mindestens 1,15 ha beziehungsweise mindestens 0,8 ha angemeldet. Für die Ansiedelung weiterer potenzieller Betriebe wird ein Flächenbedarf von zusätzlich 0,8 ha beziehungsweise 0,5 ha beziffert.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist hierzu die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans Nr. 120 „GE Höhenrain“ geplant. Als planungsrechtliche Voraussetzung wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Im Vorfeld der Planung wurde, in Abstimmung mit der Gemeinde, den Grundstückseigentümern und potenziellen Betrieben und Firmen für die Ansiedelung in dem entsprechenden Gebiet, durch die Planungsgruppe PLG Strasser GmbH, Zweigstelle Rosenheim, ein mögliches städtebauliches Konzept unter Berücksichtigung der orts- und naturräumlichen Belange erarbeitet.

Der vorliegende Bebauungsplan basiert auf diesem Konzept. Er entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Der vorliegende Umweltbericht stellt das Ergebnis der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter dar, die aus einer Realisierung des städtebaulichen Vorhabens resultieren.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Überblick auf über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das Planungsgebiet.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch: Lärm / Licht	mittel	gering	gering	gering
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	mittel	gering	mittel	mittel

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Pflanzen und Tiere	mittel	mittel	mittel	mittel
Fläche	gering	hoch	gering	mittel
Boden	hoch	hoch	hoch	hoch
Oberflächen-gewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächen-wasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	mittel	mittel	gering	mittel
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	hoch	hoch	gering	hoch
Kultur-/Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 21 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf Umwelt, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die neuen Gewerbeflächen führen grundsätzlich zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie der Sichtbarkeit der Gebäude abhängig. Im Bebauungsplan wird die zulässige Höhenentwicklung von Gebäuden begrenzt. Durch die geplanten Flächen und Maßnahmen für eine Ein- beziehungsweise Durchgrünung ist die Einsehbarkeit des Standortes begrenzt, eine wesentliche störende Fernwirkung der überplanten Flächen wird daher wesentlich reduziert.

Es ist ersichtlich, dass die Auswirkungen der Planung vor allem bezogen auf die Schutzgüter Pflanzen / Tiere, Fläche, Boden, Grundwasser sowie Landschaftsbild auch Konfliktpotential enthalten, allerdings können sie durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt werden.

Wie unter Kapitel 8.8 dargestellt, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft geplant.

Für die geplanten Eingriffe des städtebaulichen Vorhabens auf einer Fläche von insgesamt circa 2,995 ha besteht ein Bedarf an Ausgleichsflächen von etwa 1,474 ha anrechenbarer Fläche. Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft wird innerhalb der Gemeinde auf den Flurstücken 1180, 473/1 T und 173/1 T der Gemarkung Höhenrain erbracht. Der Ausgleichsbedarf für die geplanten Eingriffe kann vollständig mit einem geringfügigen Überschuss erbracht werden.

Aus Ausgleichsmaßnahme für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft sind Waldumbaumaßnahmen sowie die Umwandlung von artenarmem Grünland geplant.

Für die Pflanzungen im Rahmen der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen ist allgemein gebietsheimisches (autochthones) Material zu verwenden. Die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden ist allgemein nicht zugelassen.

Alle Ausgleichsmaßnahmen sind vor der Realisierung mit der Unteren Naturschutzbehörde Rosenheim abzustimmen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen bzw. Ausgleichsflächen kann das städtebauliche Vorhaben als umweltverträglich eingestuft werden. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Feldkirchen-Westerham, den 24.09.2026

Johannes Zistl,
Erster Bürgermeister

ANLAGEN

- Geotechnischer Bericht – Erweiterung des Gewerbegebietes Großhöhenrain
Projektnr. 22004, Stand 03.03.2022
Geologe R. Fuchsl M. Sc., 84140 Ganghofen
- Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung im Gewerbegebiet Nr. 120 „Höhenrain“,
Stand 13.10.2023, Überarbeitung Dez. 2023
Weisser Ingenieurgesellschaft mbH – Beratende Ingenieure, Am Ufer 3, 83043 Bad Aibling
- Immissionsschutztechnisches Gutachten
Projekt Nr. FKI-6820-01 / 6820-01_E02, Stand 15.12.2023
Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB – Beratende Ingenieure, Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) – Abbuchung Wertpunkte (Flächenbezug)
Ökokonto Delsmair – ÖFK ID 1003995
Flur Nr. 173/10, Gemarkung Höhenrain, Stand 05.04.2023
ÖkoAgentur Bayern GmbH, Karolinenplatz 2, 80333 München

Literatur- und Quellenverzeichnis

Die, in dieser Flächennutzungsplanänderung verwendeten Abbildungen und Karten wurden, soweit nicht anders angegeben, durch die Planungsgruppe Strasser GmbH – Zweigstelle Rosenheim, Kufsteiner Str. 87, 1. OG - Ost, 83026 Rosenheim erstellt.

Teile der Begründung wurden unter Nutzung von KI-basierten Assistenzsystemen erstellt und fachlich geprüft.

Im Übrigen wurden neben eigenen Erhebungen folgende Quellen zur Erstellung dieser Begründung verwendet.

- RAUMINFORMATIONSSYSTEM RIS-VIEW IN BAYERN (RISBY)
<http://risby.bayern.de/>
Auskunftssystem zum Rauminformationssystem der Landes- und Regionalplanung Bayern
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, 80525 München, Referat101@stmwi.bayern.de
- BAYERISCHER DENKMAL-ATLAS
<http://www.blfd.bayern.de/denkmalerfassung/denkmalliste/bayernviewer/>
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Hofgraben 4, 80539 München, poststelle@blfd.bayern.de
- KARTENDIENSTE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT LFU BAYERN
<https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/index.htm>
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg, poststelle@lfu.bayern.de
- REGIONALPLAN DER REGION 18 SÜD-OST-OBERBAYERN
© 2005 – 2026 Regionaler Planungsverband Südostoberbayern
Stand der letzten Bearbeitung 08.09.2018
Herausgeber: Regionaler Planungsverband Südostoberbayern, Geschäftsstelle Region 18, Bahnhofstraße 38, 84503 Altötting
- ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM BAYERN – LANDKREIS ROSENHEIM
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 81925 München
Stand: 1995
- AGRARLEITPLAN REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 81925 München
Stand: 1988
- BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHEN EINHEITEN
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 81925 München
Stand: 1978
- RECHTSWIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN