

Gemeinde Schleching

8. Änderung/ Erweiterung Bebauungsplan Nr. 15 „Bichlfeld Nord“ mit integriertem Grünordnungsplan

UMWELTBERICHT

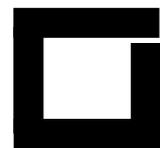
01.12.2024

Auftraggeber: Mix & Hornberger Bau GmbH
Kucheln 29
83224 Grassau

Bearbeiter: Kathrin Voigt, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Bernhard Hohmann, Landschaftsarchitekt / Stadtplaner

planungsbüro hohmann steinert
landschafts- + ortsplanung

Greimelstr. 26 D-83236 Übersee T.+49-08642/6198
info@hohmann-steinert.de hohmann-steinert.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	1
1.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen.....	4
1.2.1	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen, Verordnungen und Normen	4
1.2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen.....	5
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	7
2.1	Schutzgut Fläche	7
2.1.1	Bestand.....	7
2.1.2	Bewertung.....	7
2.1.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	8
2.1.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	8
2.1.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	8
2.2	Schutzgut Boden.....	9
2.2.1	Bestand.....	9
2.2.2	Bewertung.....	9
2.2.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	11
2.2.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	11
2.2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	11
2.3	Schutzgut Wasser	12
2.3.1	Bestand.....	12
2.3.2	Bewertung.....	12
2.3.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.3.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	13
2.3.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	14
2.4	Schutzgut Luft und Klima	14
2.4.1	Bestand.....	14
2.4.2	Bewertung.....	14
2.4.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	15
2.4.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	15

2.4.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	16
2.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
2.5.1	Bestand.....	16
2.5.2	Bewertung.....	18
2.5.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	18
2.5.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	19
2.5.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	19
2.6	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	20
2.6.1	Bestand.....	20
2.6.2	Bewertung.....	21
2.6.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
2.6.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	22
2.6.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	23
2.7	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	23
2.7.1	Bestand.....	23
2.7.2	Bewertung.....	24
2.7.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	26
2.7.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	26
2.7.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	26
2.8	Schutzgut kulturelles Erbe.....	27
2.8.1	Bestand.....	27
2.8.2	Bewertung.....	27
2.8.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	27
2.8.4	Prognose bei Durchführung der Planung.....	27
2.8.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	28
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	29
2.10	Auswirkungen auf weitere Umweltbelange	30
2.10.1	Abfälle und Beseitigung/ Verwertung.....	30
2.10.2	Risiken durch Unfälle und Katastrophen	30
2.10.3	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	30
2.10.4	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	30
3	PRÜFUNG ALTERNATIVER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	31
4	NATURSCHUTZFACHLICHE AUSGLEICHSREGELUNG	31
4.1	Eingriffsbilanzierung.....	31

4.2 Ausgleichsbilanzierung.....	32
5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	35
5.1 Merkmale der technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	35
5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring	36
6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	36
7 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	39

Nördlich, südlich und westlich grenzt Wohnbebauung an. Westlich liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen.

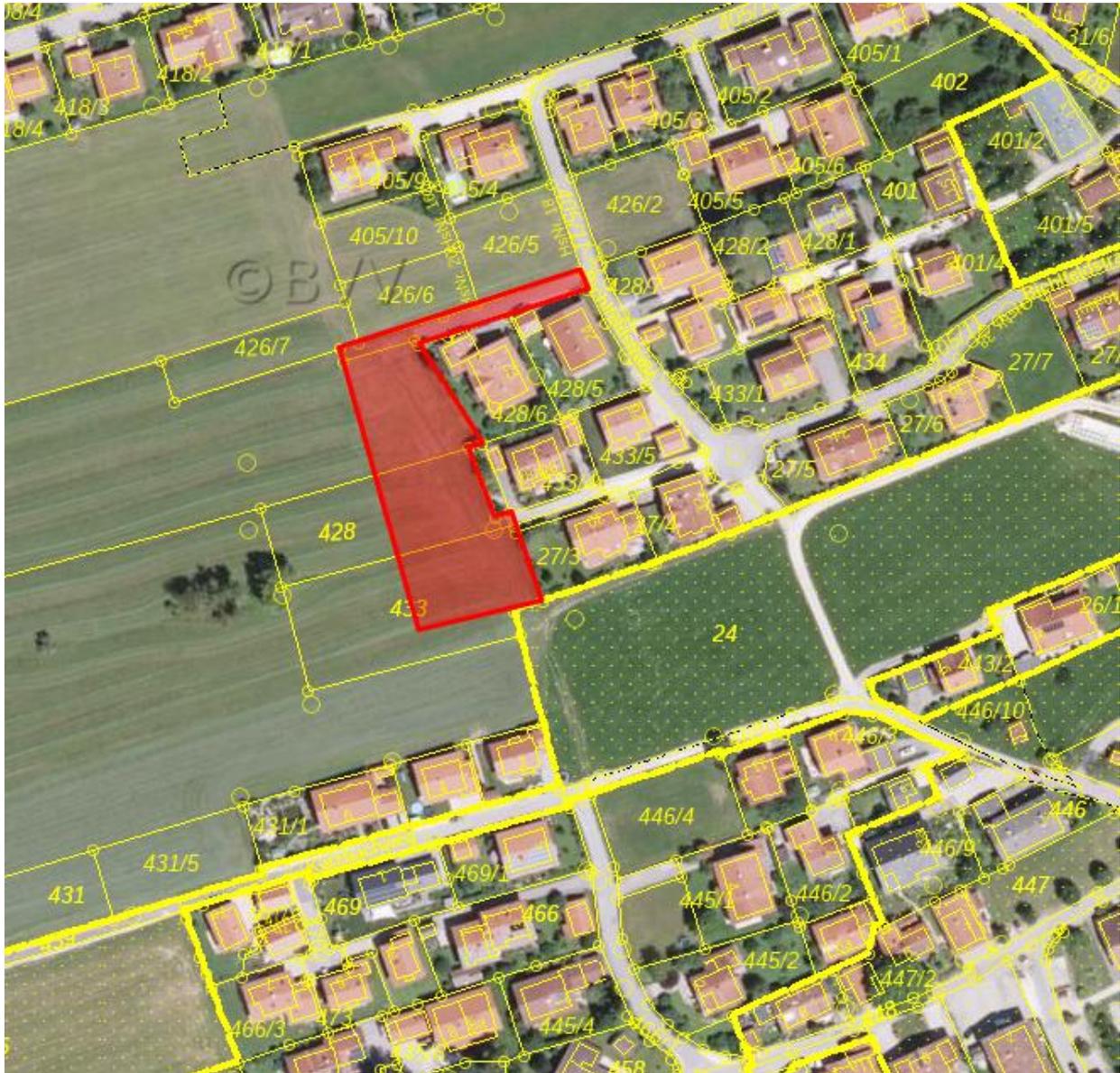


Abbildung 2: Umgrenzung des Geltungsbereiches der Bauleitplanung (rot), Quelle: BayernAtlas

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst 2.766 m² und betrifft in Teilflächen die Flurstücke 427, 428 und 433.

Die Straße nördlich der geplanten Häuser (Flurstück 427/2) befindet sich ebenfalls innerhalb des Geltungsbereiches der gegenständlichen Planung.



1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen, Verordnungen und Normen

Fachgesetz	Inhalt/ Ziele
§ 1 Abs. 5 BauGB	nachhaltige städtebauliche Entwicklung, Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechten Bodennutzung, Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen
§ 1 Abs. 6 BauGB	zu berücksichtigende Umweltbelange bei der Aufstellung von Bebauungsplänen (Anforderungen an gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse, Eingriffsregelung, FFH-/ Vogelschutzgebiete, technischer Umweltschutz, Nutzung erneuerbarer Energien, Hochwasserschutz)
§ 1a Abs. 2 BauGB	sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Nachverdichtung
§ 1 BBodSchG	Abwehr schädlicher Bodenveränderungen, Bodenschutz
BbodSchV	Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen und altlastverdächtigen Flächen, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten, Ziel ist Schutz der menschlichen Gesundheit
§ 55 Abs. 2 WHG	Regelung der Niederschlagsversickerung, Schutz des Wassers vor Verunreinigung
Entwässerungssatzung vom 15.05.1996	Regelung der öffentlichen Entwässerung im Ortsteil Bichfeld, Schutz der Schutzgüter Mensch und Wasser
§ 78 WHG	bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Schutz von Leib und Leben vor Hochwasser
BayWG	Gewässerunterhalt, Bewirtschaftung von Gewässern (Rote Traun)
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
§ 18 Abs. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 3 BauGB	Eingriffsregelung, Vermeidung von unnötigen Eingriffen in Natur und Landschaft
§ 44 BNatSchG	besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, Schutz von Flora und Fauna
§ 33 BNatSchG	FFH-/ Vogelschutzgebiete, Verträglichkeitsprüfung, Schutz europarechtlicher Schutzgebiete
Einfriedungssatzung vom 15.12.2008	Schutz des Orts- und Landschaftsbildes durch Festlegung hinsichtlich der Ausgestaltung von Zäunen und Hecken
§ 30 BNatSchG	gesetzlicher Biotopschutz
TA Lärm	Schutz der menschlichen Gesundheit gegen Lärm
Ortsgestaltungssatzung vom 18.12.2017	Ziel ist der Erhalt der gewachsenen, baukulturell und für den Charakter der Gemeinde bedeutsamen Ortsbilder, Schutz des Landschafts- und Ortsbildes
Solaranlagenatzung vom 24.02.2015	Gestaltung und Anbringung von Solaranlagen für Bereiche mit Fernwirkung (gut sichtbar) und kaum Fernwirkung (weniger einsehbar), Schutzgüter Klima und Landschafts- und Ortsbild
TA Luft	Reinhaltung der Luft, Schutzgut Mensch sowie Klima/ Luft
BImSchG	Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf sämtliche Schutzgüter, Erhaltung bestmöglicher Luftqualität
39. BImSchV	Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen, Schutz der menschlichen Gesundheit
DIN 18005	Hinweise zum Schallschutz im Städtebau, Orientierungswerte für Luftschall, Schutz der menschlichen Gesundheit
DIN 5034-1	Tageslicht in Innenräumen, Schutz der menschlichen Gesundheit
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

1.2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Naturschutz

Quelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz "FIS-Natur (FIN-Web)" des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, BayernAtlas/Umwelt

Europäische Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von europäischen Schutzgebieten des Naturschutzes. Es befinden sich europäische Schutzgebiete westlich von Schleching angrenzend. Ca. 520 m westlich vom Plangebiet liegt das FFH-Gebiet „Geigelstein und Achentaldurchbruch“ (8239-372) und das Vogelschutzgebiet „Geigelstein“ (8239-401).

Hauptziel ist neben dem Erhalt die Vernetzung europäischer Schutzgebiete.

Nationale Schutzgebiete

Es befinden sich keine nationalen Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Nationalparke, Naturparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete) in der näheren Umgebung des Plangebietes.

Das Naturschutzgebiet „Geigelstein“ (NSG-00384.01) beginnt etwa 520 m westlich des Plangebietes.

In den Schutzgebieten stehen der Erhalt und die Förderung von Pflanzen, Tieren und biologischer Vielfalt im Vordergrund.

Amtliche Bayerische Biotopkartierung

Für die Fläche des Bebauungsplanes sind keine Biotope der Amtlichen bayerischen Biotopkartierung oder nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope verzeichnet.

Ca. 280 m westlich des Geltungsbereiches der Bauleitplanung erstreckt sich als biotopkartierte Fläche und §30-Biotop die „Magerrasen-Reste am Westrand von Schleching“ (A8240-0232). Ebenfalls westlich des Projektgebietes liegt die biotopkartierte Fläche „Hecken und Feldgehölze zwischen Ettenhausen und Mettenham“ (A8240-0229). Um den Siedlungsraum von Schleching befinden sich mehrere großflächige biotopkartierte Flächen, die größtenteils gesetzlich geschützt sind.

Ziel ist der Erhalt und die Vernetzung schutzwürdiger Lebensräume durch Biotopverbund.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

ABSP-Flächen oder ABSP-Schwerpunktgebiete sind nicht im Geltungsbereich der Planung oder der näheren Umgebung ausgewiesen, befinden sich aber um den Siedlungsraum Schleching (flächengleich mit den biotopkartierten Flächen).

Der Geltungsbereich der Bauleitplanung befindet sich großflächig im ABSP-Schwerpunktgebiet „Schlechinger Tal“.

Das Plangebiet liegt innerhalb des großflächigen BayernnetzNaturProjektes „Südlicher Chiemgau“.

Ziel ist auch hier der Erhalt und die Vernetzung schutzwürdiger Lebensräume.

Wasserwirtschaft

Quelle: BayernAtlas/Umwelt

Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche

Der Geltungsbereich der Bauleitplanung liegt nicht innerhalb gesetzlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete. Diese befinden sich östlich (Alpbach) und nördlich (Mühlbach) von Schleching.

Auch vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches, sind jedoch großflächig ca. 300 m südlich am Alpbach ausgewiesen.

Fast die gesamte Ortschaft von Schleching, also auch das Projektgebiet, liegt aufgrund der Nähe zur Tiroler Ache im wassersensiblen Bereich.

Hochwassergefahrenflächen befinden sich nicht in der Nähe der Bauleitplanung, sind jedoch großflächig an Alpbach und Tiroler Ache ausgewiesen.

Ziel des Umweltschutzes ist die Ausweisung von Retentionsflächen, die bei Hochwasser der Tiroler Ache überflutet werden können, um die Siedlungsbereiche von Schleching zu schützen.

Wasserschutzgebiete

Trinkwasserschutzgebiete werden von der vorliegenden Planung nicht berührt und befinden sich auch nicht in der näheren Umgebung. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Thal-Gschwendt“ (2210824000090) befindet sich in ca. 800 m nordwestlicher Entfernung.

Vorrangiges Ziel des Umweltschutzes ist hier die Sicherung der Trinkwasserqualität.

Oberflächengewässer

Ca. 270 m südlich des Bebauungsplangebietes fließt der Alpbach (Gewässerkennzahl 1845532) entlang. Etwa 400 m nördlich des Geltungsbereiches verläuft der Steindlgraben (Gewässerkennzahl 18455322). 870 m vom Plangebiet fließt die Tiroler Ache (Gewässerkennzahl 1845) als Gewässer 1. Ordnung vorbei.

Ziel ist die Verbesserung der Wasserqualität und der Gewässerstrukturen, um eine Aufwertung als Lebensraum zu erreichen.

Forstwirtschaft

Quelle: Waldfunktionskartierung, Stand 1999

Waldfunktionsplan

Es ist für das Projektgebiet kein Eintrag in der Waldfunktionskarte verzeichnet, da kein Wald betroffen ist. Etwa 600 m westlich des Plangebietes sind Waldflächen mit der Schutzfunktion „Lawinenschutzwald“ ausgewiesen.

Ziel des Umweltschutzes ist es hier, bestimmte Waldflächen in Bezug auf ihre besonderen Schutzfunktionen (z.B. Bodenschutzwald, Sichtschutzwald, Lawinenschutzwald) zu erhalten.

Denkmalschutz

Quelle: BayernAtlas

Bodendenkmäler

Es befinden sich keine ausgewiesenen Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Das Bodendenkmal „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Katholischen Pfarrkirche St. Remigius in Schleching und ihrer Vorgängerbauten“ (D-1-8240-0131) befindet sich ca. 300 m Entfernung östlich des Plangebietes.

Baudenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereiches der gegenständlichen Planung oder angrenzend befinden sich auch keine Baudenkmäler.

Innerhalb des Siedlungsbereiches von Schleching sind mehrere Baudenkmäler in ca. 250 m Entfernung und weiter ausgewiesen.

Naturgefahren

Quelle: BayernAtlas/Naturgefahren

Es sind keine Lawenstriche des Lawinenkatasters des Bayerischen Alpenraumes in der näheren Umgebung verzeichnet.

Gefahrenhinweisbereiche für Georisiken (Steinschlag/ Blockschlag, tiefreichende Rutschungen, Rutschanfälligkeit) sind außerhalb des Vorhabens großflächig im Waldgebiet westlich von Schleching in mind. 700 m Entfernung ausgewiesen. GEORISK-Punktobjekte sind mehrfach bereits in ca. 350 m westlich des Geltungsbereiches aufgeführt.

Es besteht eine potentielle Gefahr von Hochwasser, da das Plangebiet innerhalb von wasser-sensiblen Bereichen liegt. Ein historisches Hochwasserereignis durch Überflutung der Tiroler Ache am 02.06.2013 (Jährlichkeit HQ200) wurde großflächig nordöstlich von Schleching aufgezeichnet.

Ziel des Umweltschutzes ist es daher, die besiedelten Bereiche vor Hochwasserschäden der Tiroler Ache und ihrer Seitenbäche zu schützen.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die einzelnen Schutzgüter werden auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Untersuchungen analysiert und in die folgenden Bewertungsstufen eingeordnet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die Analyse und Bewertung erfolgen verbal-argumentativ.

2.1 Schutzgut Fläche

2.1.1 Bestand

Seit Novellierung des UVPG - Gesetzes vom Juli 2017 ist „Fläche“ ein neues Schutzgut in der Umweltprüfung. Besonders der quantitative Aspekt des Flächenverbrauchs soll hier angesprochen werden.

Die Fläche als eine begrenzte Ressource ist ein Indikator für Beeinträchtigungen von Lebensräumen für Menschen, Pflanzen, Tiere, Böden, Wasser, Klima und Landschaft. Ziel ist eine Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme.

Ein Ansatz zur Bearbeitung von Fläche stellt die Bezugnahme zum Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung (2018) dar, wonach im Jahr 2030 nur noch 30 ha Fläche pro Tag in Deutschland für Siedlungsmaßnahmen in Anspruch genommen werden sollen. 2020 war der tägliche Flächenverbrauch immer noch wesentlich höher (54 ha pro Tag). Das „Integrierte Umweltprogramm 2030“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) präzisiert das Flächenreduktionsziel bis 2030 auf 20 ha pro Tag. Das BMU will dabei Maßnahmen zum Flächenschutz und der Gestaltung zum Übergang einer Flächenkreislaufwirtschaft entwickeln.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 0,28 ha. Das Plangebiet wird großflächig von Intensivgrünlandflächen eingenommen. Im nördlichen Randbereich befindet sich eine bestehende Straße.

2.1.2 Bewertung

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Flächeninanspruchnahme/ Nutzungsumwandlung
- Versiegelung
- Zerschneidung von Freiräumen

Es erfolgt eine Nutzungsumwandlung und Flächeninanspruchnahme durch den Bau von mehreren Baukörpern und einer Zufahrtsstraße (Größe Geltungsbereich ca. 0,28 ha). Derzeit wird die Fläche als Intensivgrünland geringer Wertigkeit genutzt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt es zu Neuversiegelungen. Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,35 für Hauptgebäude und Terrassen ist eine Bebauung der Grundfläche für Hauptanlagen und Terrassen bis auf maximal 35% möglich.

Es ist keine erhebliche Zerschneidung von Freiräumen erkennbar, da sich die geplante Bebauung unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung anschließt.

2.1.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung gäbe es keinen zusätzlichen Flächenverbrauch. Es würde eine weitere Nutzungsumwandlung unterbleiben. Die Flächen würden weiterhin hauptsächlich als Grünland genutzt.

Die, mit der Planung einhergehende, zusätzliche Versiegelung würde wegfallen.

2.1.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen, da eine Flächenumwandlung und -inanspruchnahme durch den Bau von Gebäuden, Garagen und Nebenanlagen sowie einer Zufahrtsstraße auf maximal 0,28 ha (gesamter Geltungsbereich) stattfindet. Es ist Intensivgrünland geringer Wertigkeit betroffen.

Aufgrund der GRZ (0,35) ist ein eher geringer Versiegelungsgrad von bis zu 35% für Hauptanlagen und Terrassen zu erwarten.

Die Bebauung für Hauptanlagen ist innerhalb der Baugrenzen (990 m²) möglich. Zusätzlich sind noch Versiegelungen durch Garagen und Nebenanlagen sowie die geplante Zufahrtsstraße zu den 3 Grundstücken (612 m²) zu erwarten.

Durch die Angliederung an die bestehende Wohnungsbebauung werden keine weiteren Freiräume zerschnitten.

Es entstehen keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut.

2.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Unnötiger Flächenverbrauch ist grundsätzlich zu vermeiden.

Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen (*Festsetzung im B-Plan*), um die versiegelten Flächen zu minimieren.

Aufgrund der eher kleinflächigen Nutzungsumwandlung und Versiegelung von geringwertigen Flächen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ durch die vorliegende Bauleitplanung insgesamt als gering eingestuft.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Fläche	gering	gering	keine	gering

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Bestand

Gemäß der Geologischen Karte von Bayern 1 : 25.000 befindet sich das Plangebiet in der geologischen Einheit „Mur-, Verschwemmungs- oder Bachablagerung, pleistozän bis holozän“. Vorherrschendes Gestein ist dem entsprechend Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig bis Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig, Holzreste (*BayernAtlas/Umwelt*).

Aufschluss über die vorkommenden Bodenarten gibt die Übersichtsbodenkarte Bayern 1 : 25.000. Das Plangebiet wird vollständig bestimmt von fast ausschließlich (Para-)Rendzina, selten Braunerde-(Para-)Rendzina aus Sand- bis Schluffgrus bis -kies (Schwemmfächersediment) (*BayernAtlas/Umwelt*).

In der Moorbodenkarte von Bayern sind keine Moorböden im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung ausgewiesen. Auch in der Moorbodenkulisse (GLÖZ2) sind für die Umgebung des Plangebietes keine Moorböden verzeichnet (*FIS Natur*).

2.2.2 Bewertung

Die Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen wird anhand der Bodenschätzung (*BayernAtlas-plus, abgerufen am 02.10.2024*) bewertet.

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasserverhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C(b) - Wasserstufe(2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	58
Acker-/ Grünlandzahl	51

Gemäß des Leitfadens „das Schutzgut Boden in der Planung“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz von 2003 ergibt sich folgende Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen:

Standortpotential	Wertklasse 3 (mittel)
Retentionsvermögen	Wertklasse 4 (hoch)
Ertragsfähigkeit	Wertklasse 3 (mittel)
Rückhaltevermögen	Wertklasse 4 (mittel)

Aus der Matrix des Leitfadens ergibt sich eine **hohe Gesamtbewertung** (Wertklasse 4) der Bodenfunktionen des Standortes bei ungestörten Verhältnissen

Aufgrund der Grünlandnutzung (keine Bodenbearbeitung, keine Bodenverdichtung, keine Eingriffe in den Boden) im Plangebiet, ist von ungestörten Bodenverhältnissen auszugehen.

Es sind keine Lawenstriche des Lawinenkatasters des Bayerischen Alpenraumes verzeichnet.

Gefahrenhinweisbereiche für Georisiken sind außerhalb des Geltungsbereiches der gegenständlichen Bauleitplanung westlich des Siedlungsbereiches von Schleching großflächig ausgewiesen (*BayernAtlas/Naturgefahren*).

Aufgrund des steil ansteigenden Geländes im Westen (Richtung Geigelstein, Weitlahnerkopf, Ahornkopf), ist für das Plangebiet eine hohe Bodenerosionsgefährdung durch Wasser anzunehmen.



Abbildung 4: hohe Erosionsgefährdung durch Wasser (rote Bereiche) innerhalb des Plangebietes (Schwarzer Kreis), Quelle: iBALIS Kartenviewer Agrar

Eine Belastung der Böden durch Reifenabrieb, Korrosion sowie Tropfverluste von Ölen und Treibstoffen ist für den Planbereich und das angrenzende Dorfgebiet kaum zu erwarten, da es sich um Wohn- und Anliegerstraßen handelt und damit kein hohes Verkehrsaufkommen angenommen wird.

Der gesamte Geltungsbereich kann aufgrund der Nutzung (Grünland) seine Bodenfunktionen wahrnehmen.

Im Altlastenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (ABuDIS, abgerufen am 07.10.2024) sind keine Eintragungen hinsichtlich Altablagerungen, Altstandorte, schädlicher Bodenveränderungen oder Rüstungsaltslasten für das Gemeindegebiet von Schleching zu finden.

Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze sind nicht für das Plangebiet und die nähere Umgebung ausgewiesen (*BayernAtlas/Regionalplanung*).

2.2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden Eingriffe in den ungestörten Bodenhaushalt durch Bodenabtrag und Aushub auf Grundstücken, die dem Außenbereich zu zuordnen sind, unterbleiben.

Böden hoher Wertigkeit würden nicht beeinträchtigt werden.

Versiegelung und damit dauerhafte Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen würden entfallen.

2.2.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Während der Bauarbeiten ist ein potentieller Schadstoffeintrag durch die Baumaschinen (Treibstoff, Öle und Schmierstoffe) in die oberen Bodenschichten bei unsachgemäßem Umgang möglich.

Bei den Hauptgebäuden ist mit erheblichem Bodenabtrag vor allem bei der Planung von Kellergeschossen zu rechnen, der einen Eingriff in das gewachsene Gelände darstellt.

Um die Gebäude sind zudem Veränderungen der Geländeoberfläche und Bodenschichtung durch Auffüllungen und Geländeabtragungen zu erwarten.

Eine potentielle Gefahr von Bodenerosion vor allem während der Bauarbeiten besteht aufgrund der ausgewiesenen Gefährdung durch Wassererosion.

Es sind keine seltenen, naturnahen bzw. empfindliche Böden oder Böden von kulturhistorischer Bedeutung betroffen (z.B. Moorböden), die durch die Bauarbeiten beeinträchtigt werden können. Allerdings wird baubedingt in Böden eingegriffen, die gemäß Bodenschätzung von hoher Wertigkeit hinsichtlich ihrer natürlichen Funktionen einzustufen sind.

Es erfolgt anlagebedingt eine nachhaltige und dauerhafte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Gebäude, Nebenanlagen und Zufahrtsstraße. Bebauung für Hauptanlagen ist innerhalb der Baugrenzen (990 m²) möglich. Zusätzlich sind noch Versiegelungen durch Garagen und Nebenanlagen sowie die geplante Zufahrtsstraße zu den 3 Grundstücken (612 m²) zu erwarten.

Betriebsbedingt ist nicht mit erheblichen zusätzlichen Einträgen von Schadstoffen (Autoverkehr) in die oberen Bodenschichten neben den Verkehrsflächen zu rechnen.

2.2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vorsorgender Bodenschutz: Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 abzuschleppen, zu lagern und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Eine Vermischung von Humushorizont und Unterboden ist auszuschließen. Die Böden von im Rahmen des Baubetriebes beanspruchter Flächen sind tiefgründig zu lockern. Oberbodenmieten sind flächig mit einer Decksaat zu versehen. Die Einhaltung der DIN 19639 zum Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben ist zu beachten (*Hinweis zum B-Plan*).

Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (Schotterterrassen, Rasengitter, Pflaster mit offenen Fugen) herzustellen (*Festsetzung im B-Plan*)

Da es durch den Bau von mehreren Wohnhäusern mit Nebenanlagen und Zufahrtsstraße nicht großflächig zu Beeinträchtigungen von Böden hoher Wertigkeit kommt, anlagebedingt dauerhafte Versiegelung zu erwarten ist und Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens festgesetzt wurden, ist insgesamt mit **geringen bis mittleren** Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu rechnen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	gering - mittel	gering	gering - mittel

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Bestand

Es befindet sich kein Fließgewässer im konkreten Plangebiet.

Ca. 270 m südlich des Bebauungsplangebietes fließt der Alpbach (Gewässerkennzahl 1845532) entlang. Etwa 400 m nördlich des Geltungsbereiches verläuft der Steindlgraben (Gewässerkennzahl 18455322). 870 m vom Plangebiet fließt die Tiroler Ache (Gewässerkennzahl 1845) als Gewässer 1. Ordnung vorbei.

Zum Grundwasser sind keine Angaben vorhanden. Aufgrund der Entfernung zu Gewässern ist eher mit einem hohen Grundwasserflurabstand zu rechnen.

2.3.2 Bewertung

Der Geltungsbereich der Bauleitplanung liegt nicht innerhalb gesetzlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete. Diese befinden sich östlich (Alpbach) und nördlich (Mühlbach) von Schleching.

Auch vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches, sind jedoch großflächig ca. 300 m südlich am Alpbach ausgewiesen.

Nach den Unterlagen zum Projekt „Oberflächenentwässerung Bichlfeld Nord und Süd“ aus dem Jahre 1995 ist der Boden im gegenständlichen Bereich nicht sickerfähig.

Fast die gesamte Ortschaft von Schleching, also auch das Projektgebiet, liegt aufgrund der Nähe zur Tiroler Ache im wassersensiblen Bereich. Diese sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Übersichtsbodenkarte abgegrenzt.

In diesem Bereich ist eine Beeinflussung durch Überschwemmungen, zulaufendes Oberflächenwasser und erhöhtem Grundwasserstand möglich.



Abbildung 5: wassersensible Bereiche (braun) im Plangebiet (Schwarzer Kreis) und Umgebung, Quelle: BayernAtlas

Hochwassergefahrenflächen befinden sich nicht in der Nähe der Bauleitplanung, sind jedoch großflächig an Alpbach und Tiroler Ache ausgewiesen.

Der Umweltatlas enthält kartographische Angaben zu Oberflächenabfluss und Sturzfluten. Es sind für das Plangebiet weder potentielle Aufstaubereiche noch potentielle Fließwege bei Starkregen aufgezeigt.

Trinkwasserschutzgebiete werden von der vorliegenden Planung nicht berührt und befinden sich auch nicht in der näheren Umgebung. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Thal-Gschwendt“ (2210824000090) befindet sich in ca. 800 m nordwestlicher Entfernung.

Die Regionalplanung weist kein Vorranggebiet für Hochwasserschutz bzw. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung im Plangebiet oder der näheren Umgebung aus (BayernAtlas/Regionalplanung).

2.3.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde nicht in wassersensible Bereiche eingegriffen werden.

Die Grundwasserneubildungsrate würde bei Unterlassung der geplanten Bebauung (zusätzliche Versiegelung) nicht verringert werden, wenn keine neuen versiegelten Flächen entstehen würden.

2.3.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird nicht direkt in Gewässer eingegriffen. Diese befinden sich in ausreichender Entfernung nördlich und südlich vom Geltungsbereich. Ein Eintrag von Schadstoffen im Zuge der Bauarbeiten ist daher nicht zu erwarten.

Aufgrund des zu erwartenden eher hohen Grundwasserflurabstandes ist ein Eingriff in das Grundwasser im Rahmen der Bauarbeiten eher unwahrscheinlich, aufgrund fehlender Gutachten jedoch nicht auszuschließen.

Es wird bau- und anlagebedingt in wassersensible Bereiche eingegriffen, die eine Beeinflussung durch Oberflächenwasser nahelegen.

Eine gewisse Gefahr durch wild abfließendes Oberflächenwasser (westliche Hangebereiche) muss als betriebsbedingte Auswirkung potentiell angenommen werden.

2.3.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind wasserdurchlässig, d.h. versickerungsfähig anzulegen (*Festsetzung im B-Plan*).

Sollte in das Grundwasser eingegriffen werden, so sind im Vorfeld die entsprechenden Genehmigungen einzuholen (*Hinweis zum B-Plan*).

Aufgrund der Lage des Plangebietes in ausreichender Entfernung zu Fließgewässern und anderer wasserrelevanter Belange (außer Lage im wassersensiblen Bereich) ist insgesamt mit **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ zu rechnen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Wasser	gering	gering	gering	gering

2.4 Schutzgut Luft und Klima

2.4.1 Bestand

Die Gemeinde Schleching befindet sich am Rande der oberbayrischen Alpen. Dem entsprechend hat der Ort eine erhebliche Menge an Niederschlägen zu verzeichnen (innerhalb eines Jahres 1937 mm). Der Juni ist der niederschlagsreichste Monat mit 258 mm Niederschlag, während der November mit 82 mm der Monat mit dem geringsten Niederschlag im Jahr ist. Die Temperatur liegt in Schleching im Jahresdurchschnitt bei 7,2 °C. Der Juli ist im Schnitt am wärmsten. Die durchschnittlichen Höchsttemperaturen liegen dann bei 23 °C. Der Januar ist der kälteste Monat des Jahres mit Höchsttemperaturen von 1 °C (*METEOATLAS*).

Seit über 50 Jahren führt die Gemeinde Schleching den Titel „Luftkurort“.

Der Geltungsbereich der Planung liegt weitgehend eben bei ca. 575 m ü. NHN (*BayernAtlas-plus/digitale Höhenlinienkarte*). Der Geltungsbereich fällt leicht nach Osten zu ab und zeigt stellenweise mäßig ausgeprägte Bodenwellen, die von West nach Ost verlaufen.

2.4.2 Bewertung

Der Planbereich spielt eine wichtige Rolle für das Klima im Ortsrandbereich des Siedlungsraumes, da es sich durchweg um Grünlandflächen handelt, die wichtig für die Kaltluftproduktion sind. Es schließen sich nach Westen ausgedehnte Grünlandflächen an.

Die in ca. 870 m Entfernung südlich des Plangebietes vorbeifließende Tiroler Ache fungiert als bedeutende Luftleitbahn, die Frisch- und Kaltluft in die besiedelten Bereiche transportiert.

Die Flächen des Plangebietes sind zu einem regionalen Kaltluftströmungssystem zugehörig (*Planungshinweiskarte Landschaftsrahmenplanung*).

Vorbelastungen hinsichtlich der Luftqualität sind nicht zu erwarten aufgrund der angrenzenden Wohn- und Anliegerstraßen mit geringem Verkehrsaufkommen. Landwirtschaftliche

Stallgebäude oder größere Betriebe, die zu einer Luftverschmutzung beitragen können, befinden sich nicht in der Nähe.

2.4.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es würde bei Nichtdurchführung der Planung eine zusätzliche Versiegelung von Freiflächen wegfallen, die aufgrund steigender Temperaturen mit steigender Verdunstung und erhöhter Aufheizung einhergeht.

Es würden weiterhin keine Grünlandflächen wegfallen, die für die Kaltluftproduktion besonders im besiedelten Bereich von Bedeutung sind.

Es würde eine Verschlechterung der Lufthygiene durch zusätzlichen Autoverkehr unterbleiben.

2.4.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Während des Baubetriebes ist grundsätzlich mit einer erhöhten Staub- und Abgasbelastung durch den Baustellenbetrieb zu rechnen. Von den in Nr. 4.6.1.1 der TA Luft aufgeführten Stoffen werden voraussichtlich Staub und Stickoxide emittiert, die die Luftqualität in einem anerkannten Luftkurort zusätzlich belasten.

Baubedingt gehen klimatisch bedeutsame Kaltluftproduktionsflächen (Grünland) mit besonderer Bedeutung für das Mikroklima des Ortrandes verloren. Es grenzen jedoch ausgedehnte Grünlandflächen mit gleichen Klimafunktionen unmittelbar westlich an das Plangebiet an.

Eine anlagebedingte Behinderung der Luftströmungen von den westlichen Bergbereichen talwärts in die Siedlungsbereiche von Schleching sind nicht zu erwarten, da sich die geplante Bebauung unmittelbar an bestehende Wohnbebauung anschließt.

Durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung durch die Gebäude, Nebenanlagen und Zufahrtsstraße ist anlagebedingt mit einer gewissen Aufheizung zu rechnen. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Neuversiegelung und der angrenzenden ausgedehnten Wohnbebauung ist hier jedoch mit keiner erheblichen Verschlechterung der Ausgangssituation durch das geplante Vorhaben zu rechnen.

Eine geringe Steigerung der betriebsbedingten Emissionen und die damit verbundene Luftverschmutzung durch den zusätzlichen Autoverkehr kann nur in einem unbedeutenden Umfang angenommen werden.

Gemäß Anlage 1 BauGB sind im Umweltbericht auch die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima zu betrachten.

Wie sehr sich Bayern schon im Klimawandel befindet, verdeutlicht der aktuelle Klima-Report. Demnach waren die meisten Jahre nach 1985 wärmer als vorher. Ohne Klimaschutz wäre gegen Ende des Jahrhunderts für das 30-jährige Mittel eine Erwärmung von +3,8 °C wahrscheinlich und bis zu +4,8°C möglich. Die Zahl der Hitzetage wird bayernweit um 60-220 % steigen. Steigende Temperaturen bedeuten eine steigende Verdunstung und damit die Zunahme längerer Perioden der Trockenheit (*Klima-Report 2021*).

Aufgrund der Kleinflächigkeit der geplanten Neuversiegelung und angrenzender ausgedehnter Wohngebiete ist nur mit einer geringfügigen Verschlechterung der Ausgangssituation durch das Vorhaben in Bezug auf die Aufheizung zu rechnen.

Es ist weiterhin die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels zu betrachten.

Es besteht aufgrund der Lage des Plangebietes im wassersensiblen Bereich (Nähe Tiroler Ache) ein potentiell Gefährdungspotential für Hochwasserereignisse, die im Rahmen des

Klimawandels voraussichtlich zunehmen werden. Der Klimareport sieht einen Anstieg der Gefährdungslage durch Hochwasser überall in Bayern. Das „Bayerische Hochwasserschutz-Aktionsprogramm 2020 plus“ fordert daher die Erhebung von Retentionspotentialen, ein Rückhaltkonzept, technischen Hochwasserschutz, natürlichen Rückhalt, wassersensible Siedlungsentwicklung und eine hochwasserangepasste Bauweise (*Klima-Report 2021*).

Gleichzeitig zeigen Beobachtungen der letzten Jahre die bayernweite Zunahme an Häufigkeit und Intensität von lokalen Starkregenereignissen (*Klima-Report 2021*). Sie können flächendeckend überall vorkommen. Auch im Planungsgebiet können bei sogenannten Sturzfluten flächenhafter Abfluss von Wasser und Schlamm (Erosionen) auftreten, zumal das Einzugsgebiet mit hoher Erosionsgefährdung durch Wasser (siehe Kapitel Boden) eingestuft wird.

2.4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Um Aufheizungseffekte aufgrund von geplanter Neuversiegelung auszugleichen und die Frischluftproduktion zu fördern, werden Bäume und Sträucher im Rahmen einer Ortsrandeingrünung (Ausgleichsfläche) und Durchgrünung der Grundstücke mit Bäumen bzw. Obstbäumen angepflanzt (*Festsetzungen im B-Plan*).

Stein- und Schottergärten sind nicht zulässig (*Festsetzung im B-Plan*).

Insgesamt ist mit **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima/Luft“ durch die vorliegende Bauleitplanung zu rechnen.

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

2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.5.1 Bestand

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten des Naturschutzes.

Es befinden sich jedoch bedeutende europäische und nationale Schutzgebiete westlich der Siedlungsbereiche von Schleching.

Ca. 520 m westlich vom Plangebiet liegt das FFH-Gebiet „Geigelstein und Achentaldurchbruch“ (8239-372) und das Vogelschutzgebiet „Geigelstein“ (8239-401).

Das Naturschutzgebiet „Geigelstein“ (NSG-00384.01) beginnt auch etwa 520 m westlich des Plangebietes.

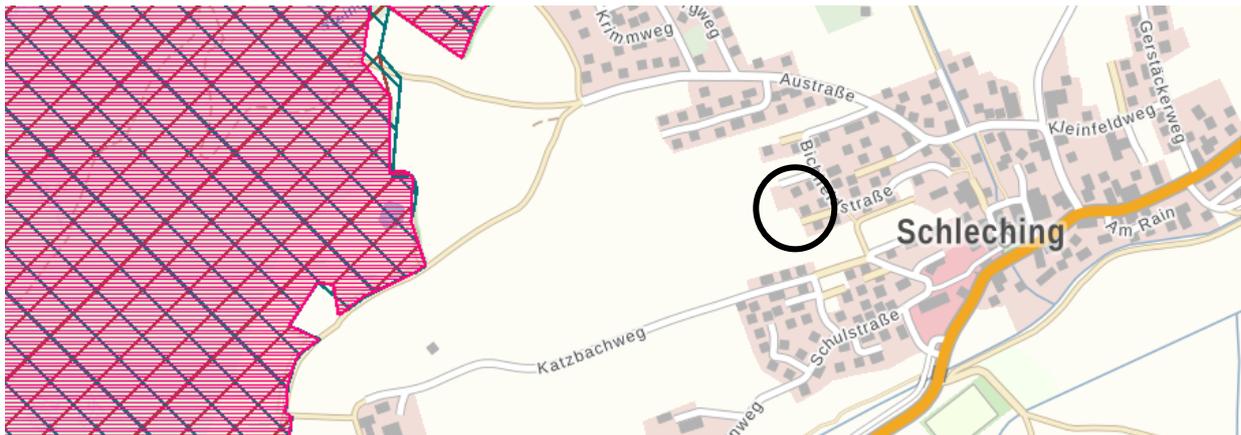


Abbildung 6: Schutzgebiete des Naturschutzes westlich des Plangebietes (schwarzer Kreis): braune Schrägschraffur FFH-Gebiet, grüne Schrägschraffur Vogelschutzgebiet, rote horizontale Schraffur NSG, Quelle: BayernAtlas

Für die Fläche des Bebauungsplanes sind keine Biotop der Amtlichen bayerischen Biotopkartierung oder nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop verzeichnet.

Ca. 280 m westlich des Geltungsbereiches der Bauleitplanung erstreckt sich als biotopkartierte Fläche und §30-Biotop die „Magerrasen-Reste am Westrand von Schleching“ (A8240-0232). Ebenfalls westlich des Projektgebietes liegt die biotopkartierte Fläche „Hecken und Feldgehölze zwischen Ettenhausen und Mettenham“ (A8240-0229). Um den Siedlungsraum von Schleching befinden sich mehrere großflächige biotopkartierte Flächen, die größtenteils gesetzlich geschützt sind.

ABSP-Flächen oder ABSP-Schwerpunktgebiete sind nicht im Geltungsbereich der Planung oder der näheren Umgebung ausgewiesen, befinden sich aber um den Siedlungsraum Schleching (flächengleich mit den biotopkartierten Flächen).

Der Geltungsbereich der Bauleitplanung befindet sich großflächig im ABSP-Schwerpunktgebiet „Schlechinger Tal“.

Das Plangebiet liegt innerhalb des großflächigen BayernnetzNaturProjektes „Südlicher Chiemgau“.

Die Bestimmung der Biotoptypen erfolgte durch den Biologen Dipl.-Biol. Markus Sichler bei einer Geländebegehung am 20.09.2024.

Das Plangebiet ist großflächig von Intensivgrünland (G11) geprägt. Die Wiesen werden regelmäßig intensiv durch Mahd bewirtschaftet. Es zeigt sich ein wüchsiger, dichter sowie arten- und strukturarmer Grünlandbestand. Die nährstoffliebende und grasreiche Artengarnitur wird nahezu ausschließlich von Arten des intensiv genutzten und häufig gemähten Grünlandes aufgebaut.

An der Nordecke steht ein einzelnes Hartriegel-Gebüsch (B112-WI00BK), das in Kontakt mit den angrenzenden strukturreichen Gärten (P22) steht.

Östlich an die untersuchten Wiesen schließt ein Dorfgebiet (X11) an.

An der Nordseite erschließt eine geteerte Zufahrt (V11) und an der Ostseite eine Verkehrsfläche (V12) den Untersuchungsbereich (Dipl.-Biol. Markus Sichler, 04.10.2024).

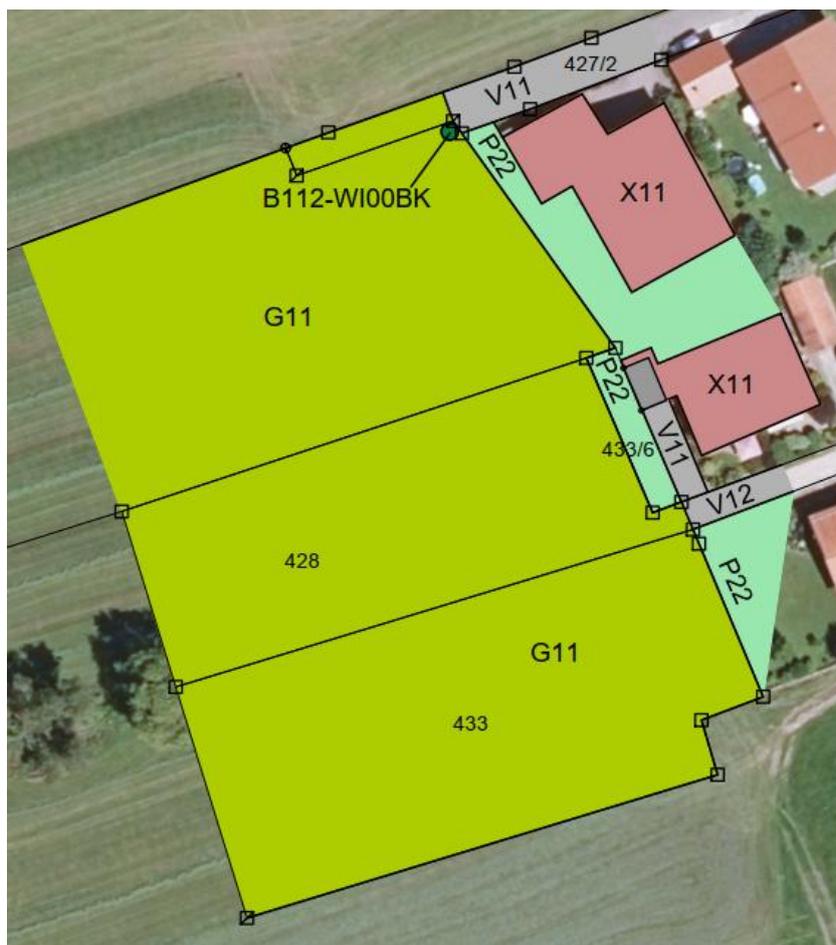


Abbildung 7: Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung, Planungsbüro Hohmann Steinert, Stand 07.10.2024

Zur Fauna liegen keine Angaben vor. Die Grünlandflächen des Plangebietes könnten als Nahrungshabitat für Vögel geeignet sein.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ist hier jedoch nicht mit dem Vorkommen von Arten, die nach dem besonderen Artenschutzrecht geschützt sind, zu rechnen.

2.5.2 Bewertung

Das großflächige intensiv genutzte Grünland zeigt sich als arten- und strukturarm und ist von geringer Bedeutung für Natur und Landschaft (3 Wertpunkte gemäß Biotopwertliste). Es könnte als Nahrungshabitat für Vögel fungieren.

Schutzgebiete des Naturschutzes werden von der Planung nicht berührt. Es befinden sich jedoch sowohl nationale als auch europäische Schutzgebiete in einiger Entfernung westlich zum Plangebiet.

2.5.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden mögliche Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärm, Abgase, Licht, Erschütterung) für angrenzende wertvolle Lebensräume (europäische und nationale Schutzgebiete in ca. 520 m Entfernung) unterbleiben.

Es käme zu keiner Neuversiegelung von Biotopen geringer Wertigkeit, was auch einen Verlust von eventuellen Nahrungs- und Bruthabitaten bedeutet.

Beeinträchtigungen der Fauna z.B. Vogelschlag aufgrund größerer Glasflächen an den geplanten Wohnhäusern oder Irritation von Fledermäusen durch Beleuchtung würden unterbleiben.

2.5.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden keine amtlich kartierten oder nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope oder Schutzgebiete nach Naturschutzrecht direkt beeinträchtigt.

Europäische und nationale Schutzgebiete liegen in einiger Entfernung zum gegenständlichen Vorhaben. Beeinträchtigungen können nicht völlig ausgeschlossen werden, zumal zwischen Schutzgebieten und Planvorhaben kein Puffer, sondern nur Grünland dazwischen liegt. Zu den baubedingten Auswirkungen auf die Fauna in den angrenzenden Schutzgebieten zählen Lärmemissionen, Erschütterungen, Störungen durch Baustellenbeleuchtung sowie Staub und Abgase.

Störungsfrei ist der Geltungsbereich jedoch durch die bestehende unmittelbar angrenzende Wohnbebauung nicht.

Baubedingt kommt es bei Planumsetzung innerhalb der Baugrenzen zum Verlust von Biotoptypen, die von geringer Wertigkeit gemäß Biotopwertliste sind (Intensivgrünland mit 3 Wertpunkten).

In die angrenzenden strukturreichen Gärten wird nicht eingegriffen. Es geht das Hartriegelgebüsch (*Cornus sanguinea*) im Rahmen der Bauarbeiten der Zufahrtsstraße verloren.

Es geht bau- und anlagebedingt ein potentiell Nahrungshabitat für Vögel (Grünland) verloren.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Fauna können eventuell durch Vogelschlag entstehen. Größere verglaste Flächen stellen ein potentiell Kollisionsrisiko für Vögel dar (Vogelschutzgebiet in nur 520 m Entfernung und nur Grünlandflächen als Puffer dazwischen).

Betriebsbedingt sind Auswirkungen auf die Fauna durch Lärmemissionen und optische Störungen z.B. durch Beleuchtung potentiell möglich. Gebäude- und Wegbeleuchtung kann besonders für Insekten eine Fallenwirkung ausüben. Da sich aber etliche Wohnhäuser in unmittelbarer Nähe befinden, ist nicht mit einer Verschlechterung der Ausgangssituation zu rechnen.

2.5.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der westliche Randbereich des Plangebietes ist mit einer Baum-Strauchpflanzung als Ortsrandeingrünung (Ausgleichsfläche) zu gestalten (*Festsetzung im B-Plan*).

Je angefangener 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ist zur Durchgrünung ein heimischer Obst- bzw. Laubbaum zu pflanzen (*Festsetzung im B-Plan*).

Es ist gebietseigenes Pflanzmaterial des Vorkommensgebietes 6.2 „Alpen“ zu verwenden. Die Arten sind in der vorgeschriebenen Pflanzqualität aus der festgesetzten Artenauswahlliste zu verwenden (*Festsetzung im B-Plan*).

Zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Einfriedungen ist ein Abstand von 15 cm zu belassen, um wandernde Tierarten nicht zu beeinträchtigen (*Festsetzung im B-Plan*).

Stein- und Schottergärten sind nicht zulässig (*Festsetzung im B-Plan*).

Um Vogelschlag zu vermeiden, sind flächige Verglasungen, die über die Größe einer üblichen Tür hinausgehen, als Vogelschutzverglasung auszuführen (*Hinweis zum B-Plan*).

Aufgrund der betroffenen Biotoptypen (geringe Wertigkeit), des nicht erheblichen Flächenverlustes, der Nähe zu Schutzgebieten und der aufgeführten Maßnahmen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ als **gering** eingestuft.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt	gering - mittel	gering	gering	gering

2.6 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

2.6.1 Bestand

Das Plangebiet liegt im westlichen Randbereich des Hauptsiedlungsraumes von Schleching. Nördlich, südlich und östlich grenzt Wohnbebauung an den Geltungsbereich. Der westlich unmittelbar angrenzende Bereich wird von landwirtschaftlicher Nutzung (Grünland) dominiert.

Das Plangebiet liegt gemäß gültigem Regionalplan 18 „Südostoberbayern“ im allgemeinen ländlichen Raum und wird als Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Einzelgemeinde) eingestuft.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung Nr. 15 „Bichfeld Nord“ liegt innerhalb unzerschnittener verkehrsarmer Räume der Kategorie C, d.h. 100-150 km² Größe (*FISNatur*).



Abbildung 8: Lage des Plangebietes (schwarzer Kreis) innerhalb von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen (grün), Quelle: FISNatur

Etwa 250 m südlich und östlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 307 mit 2.230 Kfz/ Tag gemäß aktueller Straßenverkehrszählung von 2023 (BAYSIS).

Der Schlechinger Dorfplatz befindet sich in ca. 200 m Entfernung.

Im gültigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich der gegenständlichen Bauleitplanung als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Es schließen sich ausgewiesene Allgemeine Wohngebiete (WA) im Norden, Süden und Osten an..



Abbildung 9: Geltungsbereich der Planung (schwarze Linie) im rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Quelle: Gemeinde Schleching

Hinsichtlich der Gefahren für die menschliche Gesundheit lässt sich feststellen, dass das Projektgebiet innerhalb wassersensibler Bereiche liegt und bei extremen Überschwemmungen der Tiroler Ache betroffen sein könnte. Der Geltungsbereich liegt allerdings nicht innerhalb von Hochwassergefahrenflächen.

2.6.2 Bewertung

Die Bundesstraße B 307 als starker Lärmemittent verläuft in ausreichender Entfernung. Auch befindet sich weitere Bebauung als Puffer zwischen Bundesstraße und Plangebiet, so dass keine verstärkten Lärm- und Schadstoffemissionen im Geltungsbereich der Planung zu befürchten sind. Die angrenzenden Straßen sind Wohn- und Anliegerstraßen mit einem geringen Verkehrsaufkommen.

Allerdings befindet sich der Schlechinger Dorfplatz in nur ca. 200 m Entfernung. Im Rahmen von Konzerten und Festlichkeiten sind Schallemissionen zu erwarten, die auf das Plangebiet einwirken.

Gefahr für Leib und Leben kann aufgrund der Lage bei Hochwasser der Tiroler Ache nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Es besteht keine Lawinengefährdung gemäß Bayerischem Lawinenkataster. Gefährdungsbereiche für Georisiken sind ebenfalls nicht in der näheren Umgebung ausgewiesen, grenzen westlich in einiger Entfernung an. Eine Gefahr für das Schutzgut durch Altlasten ist gemäß Kataster auszuschließen.

2.6.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es würde eine vor allem baubedingte, aber auch in gewissem Maße betriebsbedingte Erhöhung der Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastung für die unmittelbaren Anwohner wegfallen.

Auf den Geltungsbereich der Planung würden keine Lärmimmissionen (angrenzende Wohnsiedlungen, Schlechinger Dorfplatz) und Geruchsimmissionen (intensive landwirtschaftliche Nutzung westlich) durch umgebende Nutzungen einwirken, die eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch bedeuten.

Eine Unterlassung neuer baulicher Anlagen im wassersensiblen Bereich würde die Gefahren für die menschliche Gesundheit durch Hochwasser vermindern.

2.6.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Baubedingt ist aufgrund der geringen Entfernung mit erheblichen Lärm-, Staub- und Abgasbelastungen für die Anwohner (Wohnhäuser vor allem östlich unmittelbar angrenzend, aber auch südlich und nördlich) durch den Baustellenbetrieb zu rechnen. Hoch empfindliche Nutzungen wie Krankenhäuser, Altenheime und Schulen sind nicht betroffen.

Durch die Nähe zur Tiroler Ache ist anlagebedingt eine potentielle Gefahr der Überflutung und damit für Leib und Leben nicht auszuschließen. Das Plangebiet befindet sich im wassersensiblen Bereich, jedoch nicht innerhalb von Hochwassergefahrenflächen oder Vorranggebieten für Hochwasserschutz (siehe Kapitel Wasser).

Mit dem Bau mehrerer Wohngebäude ist betriebsbedingt potentiell mehr Verkehr und Lärm sowie eine erhöhte Belastung mit Schadstoffen für die Anwohner, wenn auch in zu vernachlässigendem Umfang, verbunden.

Es sind auch die Lärmbelastungen, die betriebsbedingt auf das Plangebiet wirken, zu betrachten. Durch die südöstlich vorbeiführende B 307 sind keine Beeinträchtigungen erheblichen Ausmaßes aufgrund der Entfernung und der abschirmenden Wirkung dazwischen liegender Gebäude zu erwarten.

Bei Festlichkeiten und Konzerten auf dem Schlechinger Dorfplatz ist allerdings aufgrund der geringen Entfernung von zeitlich begrenzter Lärmbelastung im Plangebiet auszugehen.

Es ist auch von Lärm- und Geruchsemissionen sowie Staub und Erschütterung von den unmittelbar westlich angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grünland) auszugehen, die auf das Plangebiet einwirken. Diese Beeinträchtigungen können sich auch auf den Feierabend, auf Sonn- und Feiertage und die Nachtzeit ausdehnen.

2.6.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der TA Lärm zu beachten.

Im westlichen Randbereich ist eine Ortsrandeingrünung mit Bäumen und Sträuchern (Ausgleichsfläche) vorgesehen, die nach einiger Zeit als Lärm,- Geruchs- und Sichtschutz für das Plangebiet fungieren kann (*Festsetzung im B-Plan*).

Landwirtschaftliche Immissionen sind zu dulden (*Hinweis zum B-Plan*).

Die vom Dorfplatz Schleching ausgehende Geräuschemissionen sind zu dulden. Etwaige bauliche Schutzmaßnahmen liegen im Verantwortungsbereich der jeweiligen Bauherrschaft (*Hinweis zum B-Plan*).

Aufgrund der Lage des Plangebietes im randlichen Siedlungsraum von Schleching ist vor allem mit baubedingten Beeinträchtigungen für die Anwohner zu rechnen. Mittlere Auswirkungen sind durch betriebsbedingte Lärm- und Geruchsbeeinträchtigungen, die auf das Projektgebiet einwirken, zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch	hoch	gering	mittel	mittel

2.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

2.7.1 Bestand

Das Projektgebiet befindet sich innerhalb der Naturraumeinheit (*nach Meynen/Schmithüsen*) „Chiemgauer Alpen“, in der Naturraum-Untereinheit (*nach ABSP*) „Schlechinger Tal“ (*FISNatur*).

Das Plangebiet liegt weitgehend eben auf ca. 575 m ü. NHN (*digitale Höhenlinienkarte BayernAtlas*). Es fällt leicht nach Osten zur Tiroler Ache hin ab (570 m ü. NHN).

Der Geltungsbereich der Planung liegt innerhalb des Hauptortes von Schleching im westlichen Randbereich. Die Bundesstraße B 307 verläuft südöstlich des Projektgebietes.

Landschaftsbildprägendes bedeutendes Element der Umgebung ist das Fließgewässer Tiroler Ache mit seinen Ufergehölzen. Westlich und nördlich von Schleching bestimmen bewaldete Berggebiete das Landschaftsbild.

Das gesamte Plangebiet wird von eintönigem, strukturarmen Grünland dominiert. Östlich schließen sich strukturreiche Privatgärten an.

Schleching als ausgewiesenes Bergsteigerdorf ist vor allem für Berg- und Wanderfreunde attraktiv. Geigelstein und Hochplatte z. B. sind beliebte Wanderzeile in der näheren Umgebung.

2.7.2 Bewertung

Das Landschaftsbild der näheren Umgebung von Schleching ist von bewaldeten Bergmassiven geprägt. Dementsprechend erfolgt eine Nutzung des Raumes durch Wanderer, Radfahrer und Mountainbiker.

Etliche ausgewiesene Wander- und Radwege verlaufen in der Nähe des Plangebietes durch Schleching und Umgebung (*BayernAtlas/Freizeit in Bayern*).

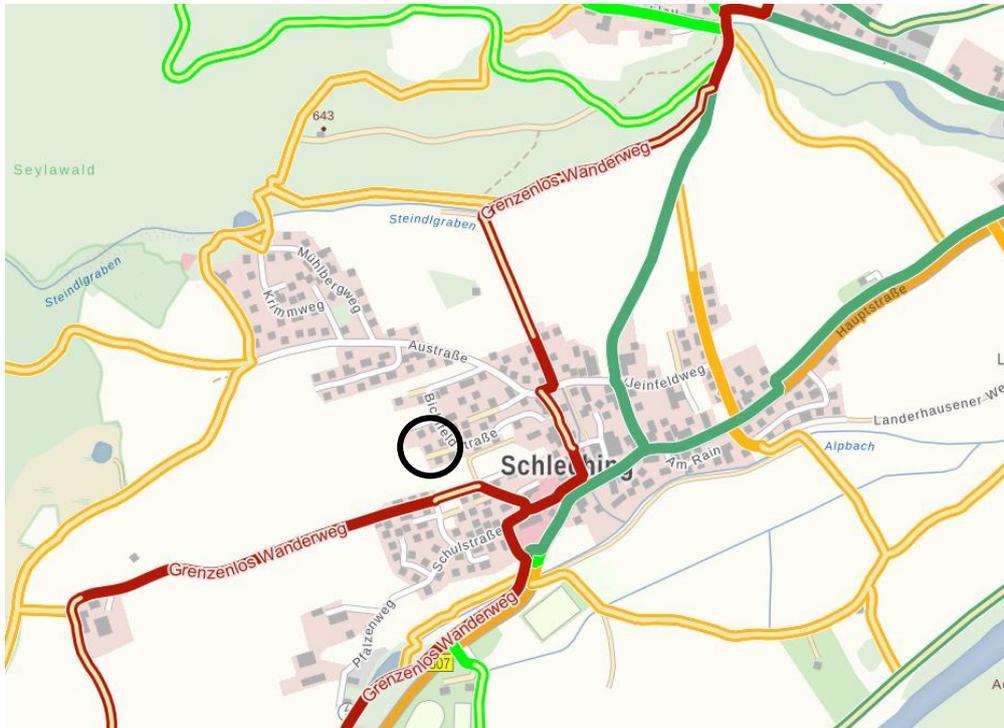


Abbildung 10: ausgewiesene örtliche Wanderwege (orange), Fernwanderwege (rot), Radwege (dunkelgrün) und Mountainbikewege (hellgrün) in der Umgebung des Plangebietes (schwarzer Kreis), Quelle: BayernAtlas/Freizeit

Schleching liegt innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 06 „westliche Chiemgauer Alpen zwischen Aschau i. Chiemgau und Reit im Winkl“.

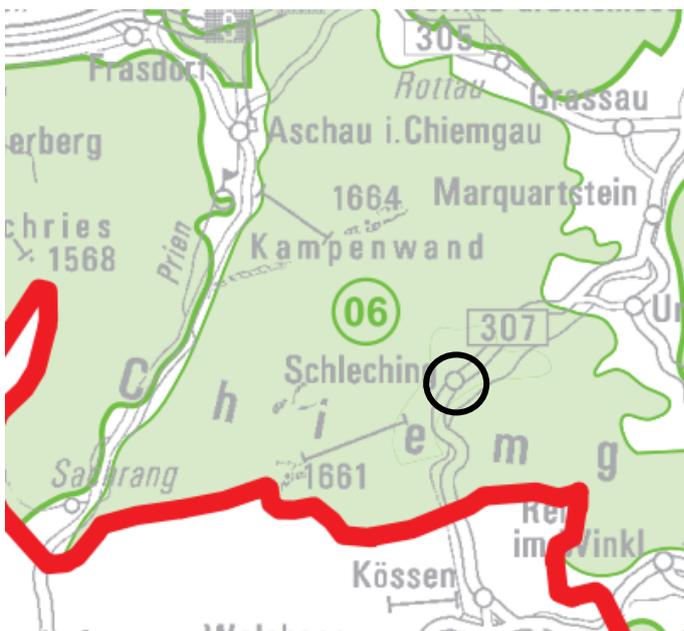


Abbildung 11: Lage des Plangebietes (schwarzer Kreis) im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, Quelle: Begründungskarte zum Regionalplan Südostoberbayern

Vorhandene Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild sind durch die orts- und landschaftsdurchschneidende Wirkung der B 307 anzunehmen.

Es besteht ortsnah ein intaktes Landschaftsbild in ländlichem dorftypischen Charakter. Landschafts- und Erholungsraum besitzen hier im Ortszentrum und als Kurbereich (Luftkurort) eine wichtige Funktion. Eine qualitätsvolle Ortsrandeingrünung fehlt.

Das Plangebiet liegt in einem gut entwickelten und ausgebauten Netz von Rad- und Wanderwegen.

Die folgende 3D-Ansicht verdeutlichen die Lage des Plangebietes sowohl im Ort wie auch im Bezug zum Landschaftsraum.



Abbildung 12: Blick von Südosten auf das Plangebiet (schwarzer Kreis) und die angrenzende Berglandschaft, Quelle: BayernAtlas/3D

2.7.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine baubedingten optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Kräne und größere Baumaschinen erfolgen, die aufgrund des ebenen Reliefs weithin sichtbar sein würden.

Zusätzliche Lärm- und Staubbelastungen während der Bauphase würden für Erholungssuchende (Nähe Rad- und Wanderwege) wegfallen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Erweiterung der Bebauung in die freie Landschaft würden unterbleiben.

2.7.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Bauphase ist mit einer zeitlich begrenzten Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes durch Baumaschinen, Kräne, Baugerüste zu rechnen.

Neben den optischen Störungen sind Lärm und Staub zu erwarten. Da jedoch Wander- und Radwege das Baugebiet nicht unmittelbar tangieren, sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungssuchenden zu erwarten.

Es wird anlagebedingt in strukturarme Intensivgrünlandflächen eingegriffen. Die geplante Bebauung grenzt unmittelbar an die vorhandenen Wohnhäuser an, so dass keine neuen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild unter Beachtung der Ortsgestaltungssatzung, auch in Bezug auf die Zerschneidungswirkung, entstehen.

Gemäß Bebauungsplan ist die Wandhöhe mit 6,50 m angegeben. Es sind daher anlagebedingt keine erheblichen visuellen Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu erwarten. Die geplanten neuen Wohnhäuser passen sich höhenmäßig und in der Art der Nutzung an angrenzende Wohnbebauung an.

Betriebsbedingt ist mit einer geringen Zunahme des Autoverkehrs in einem Wohngebiet zu rechnen.

2.7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Einfriedungen dürfen eine maximale Höhe von 1,2 m nicht überschreiten (*Festsetzung im B-Plan*).

Die seitliche Wandhöhe ist mit 6,50 m angegeben (*Festsetzung im B-Plan*).

Je angefangener 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ist zur Durchgrünung ein Baum bzw. Obstbaum zu pflanzen (*Festsetzung im B-Plan*).

Stein- und Schottergärten sind nicht zulässig (*Festsetzung im B-Plan*).

Zur Ortsrandeingrünung (Ausgleichsfläche) ist eine Baum-Strauchhecke im westlichen Randbereich anzulegen (*Festsetzung im B-Plan*).

Zur Gestaltung der Haupt- und Nebengebäude bezüglich Türen und Fenster, Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten, Farbgebung und Werbeanlagen sind die Formulierungen der Ortsgestaltungssatzung übernommen wurden (*Festsetzung im B-Plan*).

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, der baulichen Anpassung an die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung durch Festsetzungen sowie der geplanten westlichen Eingrünung ist mit geringen bis mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu rechnen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Landschaft	mittel	gering	gering	gering - mittel

2.8 Schutzgut kulturelles Erbe

2.8.1 Bestand

Es befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler im Geltungsbereich der Planung sowie in der näheren Umgebung.

Das nächstgelegene Bodendenkmal „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Remigius in Schleching und ihrer Vorgängerbauten“ (D-1-8240-0131) befindet sich in ca. 280 m Entfernung östlich des Plangebietes. Die katholische Pfarrkirche St. Remigius ist ebenfalls als Baudenkmal (D-1-89-141-3) ausgewiesen. Es handelt sich um eine einheitliche spätbarocke Anlage von Abraham Millauer mit Ausstattung und zahlreichen schmiedeeisernen Grabkreuzen im Friedhof.

Es befinden sich einige weitere Baudenkmäler im Ortskern von Schleching. Ca. 240 m östlich des Plangebietes befindet sich der Kindergarten (ehemaliges Bauernhaus mit Putzbänderung, kurzer Giebel- und Hochlaube und Sieben-Pfettendach aus dem Jahre 1851) sowie das Köblergut (ehemaliges Kleinbauernhaus mit Putzbänderung aus dem Jahre 1850).

Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze sind nicht betroffen und befinden sich auch nicht in der näheren Umgebung.

2.8.2 Bewertung

Die ausgewiesenen Bau- und Bodendenkmäler befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

2.8.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtdurchführung der Planung hat aufgrund der Entfernung keinen Einfluss auf die ausgewiesenen Denkmäler.

2.8.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Es befinden sich keine ausgewiesenen Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet.

Bei Durchführung der Planung ist es im Zuge der Bauarbeiten jedoch immer möglich, dass noch nicht bekannte Bodendenkmäler zu Tage treten.

2.8.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Falls doch im Rahmen der Bauarbeiten unerwartet Bodendenkmäler zu Tage treten, sind folgende Hinweise zu beachten:

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG sowie den Bestimmungen des Art. 9 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023.

Art. 8 (1) BayDSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 (2) BayDSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in ausreichender Entfernung zu ausgewiesenen Bau- und Bodendenkmälern, sind Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ nicht zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Kultur- und sonstige Sachgüter	---	---	---	---

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter können nicht ausschließlich losgelöst von einander betrachtet werden. Sie beeinflussen sich gegenseitig, sodass Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern entstehen, die es zu bewerten gilt. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der häufigsten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Leserichtung ↓	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	Tiere, Pflanzen, Biodiversität	Boden, Fläche	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage Schönheit des Lebensumfeldes 		<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Oberflächengewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Schönheit des Lebensumfeldes
Tiere, Pflanzen, Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft als Störfaktor 		<ul style="list-style-type: none"> Boden als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzendes Element von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> Kulturgüter als Lebensraum
Boden, Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Erosionsschutz Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenabbau Veränderung durch Intensivnutzungen/Ausbeutung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Erholung als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher u. -filter 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Grundwasserneubildung 		<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor
Klima, Luft		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frischluftentstehung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikroklima 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss über Verdunstungsrate 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikroklima 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzanlagen als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenrelief als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer als Charakteristikum der Natürlichkeit und Eigenart 			<ul style="list-style-type: none"> Kulturgüter als Charakteristikum der Eigenart
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Erholung als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Substanzschädigung 			<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität als Einflussfaktor auf Substanz 		

Quelle: Eigene Darstellung nach Schrödter/ Habermann-Nieße/ Lehmborg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004

Es wird durch die gegenständliche Planung in die vorhandene Vegetation eingegriffen, die aufgrund der hohen Gefährdung durch Wassererosion wichtig für den Erosionsschutz (Boden) ist, als Wasserspeicher und -filter (Wasser) fungiert (wassersensibler Bereich) und für die Produktion von Kaltluft (Grünland) wichtig ist (Klima).

Es erfolgen Eingriffe in den Boden, der als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundwasserfilter und Wasserspeicher (Wasser) eine Rolle spielt.

2.10 Auswirkungen auf weitere Umweltbelange

2.10.1 Abfälle und Beseitigung/ Verwertung

Es sind die typischen Siedlungsabfälle einer Wohnbebauung zu erwarten. Da sich die geplanten Wohnhäuser innerhalb einer größeren Wohnsiedlung befinden, ist mit keiner erheblichen Steigerung der Abfallmengen oder gesonderten Stoffen zu rechnen.

2.10.2 Risiken durch Unfälle und Katastrophen

Das im Gewerbe bestehende Risiko gewerblicher Unfälle ist hier im Allgemeinen Wohngebiet nicht gegeben. Darüber hinaus sind derartige Nutzungen ausgeschlossen.

Gefahrenhinweisbereiche für Georisiken sind in der Gefahrenhinweiskarte für das Plangebiet nicht enthalten und liegen zumeist westlich des Siedlungsraumes von Schleching in den höheren Bergregionen.

Es besteht die potentielle Gefahr von Hochwasser, da das Plangebiet in der Nähe der Tiroler Achen im wassersensiblen Bereich liegt. Grund sind die zunehmenden Starkregenereignisse.

Im Altlastenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind keine Eintragungen hinsichtlich Altablagerungen, Altstandorte, schädlicher Bodenveränderungen oder Rüstungsaltslasten für das Plangebiet oder in der näheren Umgebung zu finden.

2.10.3 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind die Umweltauswirkungen vorhandener Plangebiete, vorhandener Anlagen/ Nutzungen und in Aufstellung befindlicher Plangebiete und/ oder Anlagen/ Nutzungen in die Betrachtung einzubeziehen. Die Kumulierung ist dabei nicht auf das Planungsgebiet beschränkt, sondern bezieht sich auch auf die Umgebung.

Geplante Vorhaben, sonstige vorbereitende Planwerke oder Entwicklungskonzepte, die zu kumulierenden Auswirkungen führen könnten, sind nicht bekannt.

Bei angrenzenden vorhandenen Vorhaben/ Nutzungen, die Auswirkungen auf das Plangebiet haben können, ist die Bundesstraße B 307 zu nennen, die mit Lärm –und Schadstoffemissionen auf den Geltungsbereich einwirken kann. Betroffen sind vor allem die Schutzgüter Mensch/ menschliche Gesundheit und Klima/ Luftqualität.

Angrenzende touristische Nutzungen (Wander- und Radwege) können ebenfalls akustisch auf das Plangebiet einwirken.

2.10.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es können keine genauen Angaben zu den eingesetzten Stoffen und Techniken gemacht werden.

Es kann von Materialien ausgegangen werden, die für den Eigenheimbau typisch sind.

3 PRÜFUNG ALTERNATIVER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Es fand keine Alternativenprüfung statt. Es wurde bei der Planung darauf geachtet, an die bestehende Wohnungsbebauung anzuschließen und damit die bereits bestehende Erschließung (Straße, Kanal, Wasser usw.) zu nutzen.

4 NATURSCHUTZFACHLICHE AUSGLEICHSREGELUNG

4.1 Eingriffsbilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in der Bauleitplanung nach dem fortgeschriebenen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (*Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021*).

Es wird zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes folgende Matrix aus dem Leitfaden angewandt:

Ausgleichs-Bedarf (WP)	=	Eingriffs-fläche	x	Wert-punkte	x	Beeinträch-tigungsfaktor
-------------------------------	---	-------------------------	---	--------------------	---	---------------------------------

Es wurde eine Bewertung der Biotoptypen innerhalb der Eingriffsfläche nach Biotopwertliste vorgenommen.

Der Beeinträchtigungsfaktor entspricht der GRZ. Im Falle der gegenständlichen Planung ist 0,35 festgesetzt.

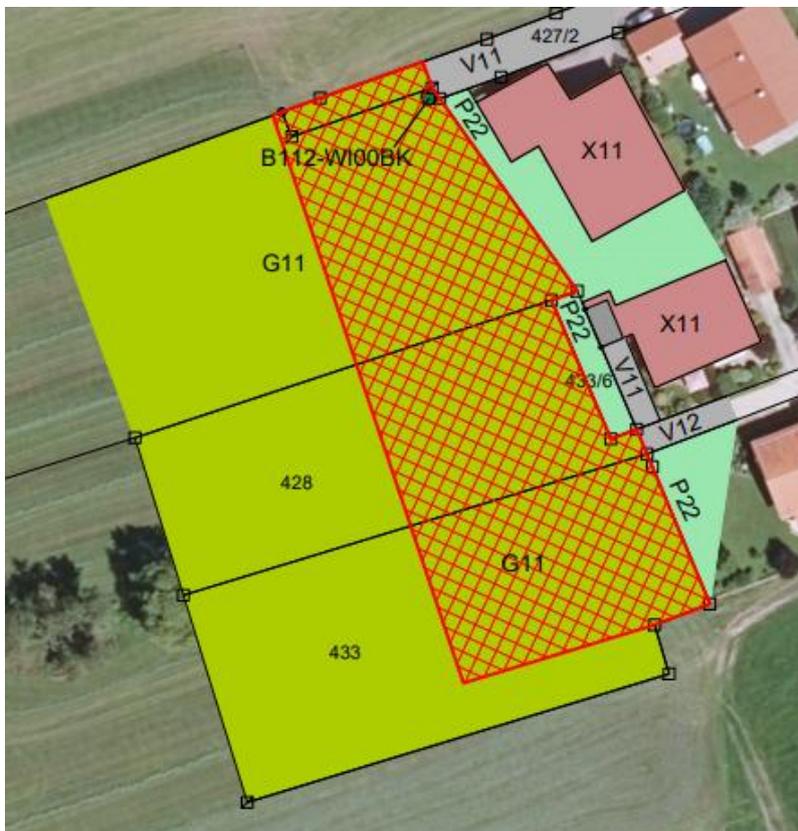


Abbildung 13: Eingriffsfläche für die Bebauungsplanänderung "Bichfeld Nord", Quelle: Planungsbüro Hohmann, Stand: 14.10.2024

Der Ausgleichsbedarf für den vorliegenden Eingriff ermittelt sich wie folgt.

Bezeichnung	Fläche (m ²)	Bewertung (WP)	GRZ/ Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf
Intensivgrünland (G11)	2.834	3	0,35	2.976
Hartriegelgebüsch (B112-WI00BK)	4	10	0,35	14
Summe Ausgleichsbedarf				2.990 WP

Der Kompensationsbedarf wird den einzelnen Eigentümern zugeordnet, die Ausgleichsflächen jeweils getrennt nachgewiesen. Dabei ergibt sich folgende Aufteilung:

- Fl. Nr. 427 37,3% entspricht 1.115 Wertpunkte
- Fl. Nr. 428 29,6% entspricht 885 Wertpunkte
- Fl. Nr. 433 33,1% entspricht 990 Wertpunkte

4.2 Ausgleichsbilanzierung

Es wird zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs folgende Matrix aus dem Leitfaden angewandt:

Ausgleichs-Umfang (WP)	=	Ausgleichs-fläche	x	Aufwertung in WP (Prognosezustand - Ausgangszustand)
-------------------------------	---	--------------------------	---	---

Der Ausgleichsumfang ermittelt sich wie folgt:

Maßnahme/ Fläche Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m ²)	Aufwertung	Entsiegelfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
A1	G11	Intensivgrünland	3	B112	Mesophile Gebüsche/ Hecken	10	198 (Breite 6m, Länge 33 m)	7	0	1.386
A2	G11	Intensivgrünland	3	B112	Mesophile Gebüsche/ Hecken	10	136 (Breite 6 m, Länge 22,6 m)	7	0	952
A3	G11	Intensivgrünland	3	B112	Mesophile Gebüsche/ Hecken	10	146 (Breite 6 m, Länge 24,3 m)	7	0	1.022
Summe Ausgleichsumfang (WP)									3.360 WP	

Der gesamte Kompensationsbedarf beläuft sich auf 2.990 Wertpunkte. Der Ausgleichsumfang für alle Ausgleichsflächen liegt zusammen bei 3.360 Wertpunkte.

Damit ist der gesamte Eingriff vollumfänglich ausgeglichen.

Die Ausgleichsfläche A1 mit 198 m² ist dem Eingriff auf Fl. Nr. 427 zugeordnet. Hier ist ein Ausgleichsbedarf von 1.115 Wertpunkten zu erbringen. Durch die Maßnahme A1 wird ein Ausgleichsumfang von 1.386 Wertpunkten erbracht. Der Eingriff ist damit vollumfänglich ausgeglichen.

Die Ausgleichsfläche A2 mit 136 m² ist dem Eingriff auf Fl. Nr. 428 zugeordnet. Hier ist ein Ausgleichsbedarf von 885 Wertpunkten zu erbringen. Durch die Maßnahme A2 wird ein Ausgleichsumfang von 925 Wertpunkten erbracht. Der Eingriff ist damit vollumfänglich ausgeglichen.

Die Ausgleichsfläche A3 mit 146 m² ist dem Eingriff auf Fl. Nr. 433 zugeordnet. Hier ist ein Ausgleichsbedarf von 990 Wertpunkten zu erbringen. Durch die Maßnahme A3 wird ein Ausgleichsumfang von 1.022 Wertpunkten erbracht. Der Eingriff ist damit vollumfänglich ausgeglichen.



Abbildung 14: Lage der Ausgleichsflächen A1, A2 und A3 für die Bebauungsplanänderung "Bichfeld Nord", Quelle: Mix & Hornberger BauGmbH, Stand: 01.12.20024

Maßnahmenbeschreibung:

Der Ausgleich erfolgt unmittelbar westlich des Eingriffsbereiches auf einer Teilfläche der Grundstücke Fl. Nr. 427, 428 und 433.

Die Flächengröße beträgt insgesamt 480 m². Der Ausgleich ist in 3 Teilflächen aufgliedert:

A1	198 m ²	Flurstück Nr. 427
A2	136 m ²	Flurstück Nr. 428
A3	146 m ²	Flurstück Nr. 433

Bestand:	Intensivgrünland (G11)
Entwicklungsziel:	Mesophile Gebüsche/ Heckenstrukturen mit heimischen Bäumen und Sträuchern (B112) mit einer Mindestbreite von 6 m
Anlage:	<ul style="list-style-type: none"> • Auffräsen des Grünlandes • Pflanzen der Bäume und Sträucher (Arten und Pflanzqualität siehe Festsetzungen im Bebauungsplan) • Die Ausgleichsfläche ist zu 70% mit einer lockeren Baum-Strauchpflanzung zu versehen. Die Lücken zwischen den Pflanzinseln dürfen max. 3 m betragen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m zwischen den Reihen sowie 2 m zwischen den Pflanzen. 10% der Gehölze sind als Bäume auszuführen. Die Strauchpflanzung erfolgt in Kleingruppen von 3-5 Stück gleicher Art. • Angießen • Sicherung der Gehölze vor Verbiss durch Anbringen einer Kunststoffmanschette
Pflege:	<ul style="list-style-type: none"> • Freimähen der Fläche 1 x jährlich händisch mit dem Freischneider • Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten
Sicherung:	Die Ausgleichsfläche ist über eine dingliche Sicherung im Grundbuch zu sichern

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Merkmale der technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Die Einstufung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ.

Eine vegetationskundliche Erfassung liegt vor. Artenschutzrechtliche Erfassungen und Bewertungen wurden nicht vorgenommen, werden jedoch aufgrund der vorliegenden Biotopausstattung als entbehrlich angesehen.

Darüber hinaus gehende Gutachten (Boden, Wasser) sind nicht bekannt.

5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§4c BauGB).

Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen bzw. eventuell unter Umständen erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht angemessen zu beschreiben (Anlage 1 Nr. 3 b BauGB).

Schutzgut	Was soll überwacht werden?	Wie soll überwacht werden?	Wer überwacht?	Wann wird überwacht?
Boden, Fläche, Wasser	Vermeidung unnötiger Verdichtung und Versiegelung, vorsorgender Bodenschutz (hohe Erosionsgefahr)	Kontrollbegehung	Gemeinde Schleching	im Zuge der Baumaßnahmen, besonders nach Starkregenereignissen
Wasser, Mensch	Vorkehrungen und Maßnahmen gegen Überflutung (wassersensibler Bereich)	Kontrollbegehung	Gemeinde Schleching in Abstimmung mit dem WWA Traunstein	Bei extremen Hochwasserereignissen der Tiroler Ache und Starkregenereignissen
Landchaftsbild	Einpassung der neuen Wohnbebauung in Landschafts- und Ortsbild, Einsehbarkeit (Ortsrandeingrünung, Pflanzung Bäume auf Grundstücken)	visuelle Kontrolle	Gemeinde Schleching in Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde Traunstein	5 Jahre nach Abschluss der Bauarbeiten
Pflanzen, Tiere, Biodiversität	Wirksamkeit Ausgleichsmaßnahme	Visuelle Kontrolle, evtl. Kartierung	Gemeinde Schleching in Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde Traunstein	5 Jahre nach Anlage der Ausgleichsfläche im 3-jährigen Turnus

6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im westlichen Randbereich des Siedlungsraumes von Schleching soll der Bebauungsplan Nr. 15 „Bichfeld Nord“ hinsichtlich einer Erweiterung geändert werden. Es wird die Errichtung von mehreren Wohngebäuden auf 3 Grundstücken ermöglicht.

Derzeit wird das Plangebiet als Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt. Östlich schließt sich unmittelbar bestehende Wohnbebauung an.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst ca. 0,28 ha.

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,35 für Hauptanlagen festgesetzt.

Der vorliegende Umweltbericht untersucht die Auswirkungen auf alle Schutzgüter, die durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Aufgrund der eher geringen GRZ von 0,35 und der daraus resultierenden möglichen Neuversiegelung von 990 m² innerhalb der Baugrenzen für Hauptanlagen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ durch die vorliegende Bauleitplanung insgesamt als gering eingestuft. Es wird zum großen Teil in gering wertige Flächen (Intensivgrünland) eingegriffen.

Die geplante Bebauung führt zu Bodenabtrag und Bodenveränderungen. Es handelt sich um Böden hoher Wertigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen, in die eingegriffen werden soll.

Es erfolgt anlagebedingt eine nachhaltige und dauerhafte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Gebäude und Nebenanlagen. Durch die Hauptanlagen können 990 m² innerhalb der Baugrenzen neu versiegelt werden.

Die potentielle Gefahr von Bodenerosion besteht aufgrund der ausgewiesenen Gefährdung durch Wassererosion im gesamten Plangebiet (bewaldete Berghänge westlich angrenzend).

Insgesamt mit geringen bis mittleren, vor allem baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu rechnen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird nicht in Still- oder Fließgewässer eingegriffen. Alpbach, Steindlgraben und etwas weiter entfernt Tiroler Ache sind die Fließgewässer in der Nähe des Geltungsbereiches. Zum Grundwasser sind keine Angaben vorhanden.

Das Plangebiet liegt, wie auch der gesamte Siedlungsbereich von Schleching im wassersensiblen Bereich. Überschwemmungsgebiete, Vorranggebiete für Hochwasserschutz oder Hochwassergefahrenflächen werden von der gegenständlichen Planung nicht berührt.

Aufgrund der eher geringen GRZ ist mit keiner erheblichen Verschlechterung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen.

Eine gewisse Gefahr durch wild abfließendes Oberflächenwasser (westliche Hangebereiche) muss als betriebsbedingte Auswirkung potentiell angenommen werden. Insgesamt ist eher von geringen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut „Wasser“ auszugehen.

Die Gemeinde Schleching ist ein anerkannter Luftkurort.

Während des Baubetriebes ist grundsätzlich mit einer erhöhten Staub- und Abgasbelastung durch den Baustellenbetrieb zu rechnen.

Anlagebedingt gehen klimatisch wichtige Kaltluftproduktionsflächen (Grünland) verloren. Es schließen sich jedoch ausgedehnte Grünlandflächen westlich an. Durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung ist anlagebedingt mit einer gewissen, wenn auch geringen Aufheizung zu rechnen.

Eine geringe Steigerung der betriebsbedingten Emissionen und die damit verbundene Luftverschmutzung durch den zusätzlichen Autoverkehr kann nur in einem unbedeutenden Umfang angenommen werden. Es sind daher insgesamt nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/ Klima“ zu erwarten.

Durch die Planung werden keine amtlich kartierten oder nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop- oder Schutzgebiete nach Naturschutzrecht beeinträchtigt. Allerdings befinden sich FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet ca. 520 m westlich des Geltungsbereiches.

Bau- und anlagebedingt kommt es zum Verlust von Biotoptypen geringer Wertigkeit gemäß Biotopwertliste (Intensivgrünland). Ein Hartriegel-Gebüsch geht ebenfalls verloren.

Zur Fauna liegen keine Angaben vor. Die Grünlandflächen können ein Nahrungshabitat für Vögel sein. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ist hier jedoch nicht mit dem Vorkommen von Arten, die nach dem besonderen Artenschutzrecht geschützt sind, zu rechnen.

Störungen der Fauna in den angrenzenden Schutzgebieten durch Lärm, Erschütterung, Beleuchtung, Staub und Abgase auf der Baustelle sind nicht völlig auszuschließen.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ als gering eingestuft

Das Plangebiet liegt im westlichen Randbereich des Hauptsiedlungsraumes von Schleching. Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt innerhalb unzerschnittener verkehrssarmer Räume der Kategorie C, d.h. 100-150 km² Größe.

Baubedingt ist durch das geplante Vorhaben aufgrund der geringen Entfernung mit erheblichen Lärm-, Staub- und Abgasbelastungen für die direkten Anwohner (Wohnhäuser nördlich, östlich und südlich angrenzend) durch den Baustellenbetrieb zu rechnen.

Mit Bau von Wohngebäuden ist betriebsbedingt potentiell mit mehr Verkehr und Lärm sowie eine erhöhte Belastung mit Schadstoffen für die Anwohner, wenn auch in geringem Umfang, verbunden.

Es sind auch die Lärm- und Geruchbelastungen, die betriebsbedingt auf das Plangebiet wirken, zu betrachten. Die Bundesstraße B 307 verläuft in ausreichender Entfernung mit Pufferbebauung, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Vom Schlechinger Dorfplatz sind zeitweise Lärmemissionen anzunehmen. Durch die unmittelbar westlich angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung ist mit Lärm- und Geruchsemissionen zu rechnen, die auf das Plangebiet einwirken. Insgesamt sind mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten.

Im Zuge der Bauphase ist mit einer zeitlich begrenzten Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes durch Baumaschinen und Kräne aufgrund der eher ebenen Topographie zu rechnen. Neben den optischen Störungen sind auch Lärm und Staub in verstärktem Maße zu erwarten, die die Erholungssuchenden (Wander- und Radwege in der Nähe) beeinträchtigen.

Es wird anlagebedingt in strukturarme Grünflächen eingegriffen. Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

Die geplanten neuen Wohnhäuser passen sich höhenmäßig und in der Art der Nutzung an die angrenzende Wohnbebauung an. Insgesamt ist mit geringen bis mittleren Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen.

Die ausgewiesenen Bau- und Bodendenkmäler befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Es sind daher keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Die Eingriffsbilanzierung ergab einen Ausgleichsbedarf von 2.990 Wertpunkten. Der Ausgleich von 3.360 WP erfolgt auf Teilflächen der Grundstücke Fl. Nr. 427, 428 und 433. Auf einer Intensivgrünlandfläche werden auf 480 m² mesophile Gebüsche/ Heckenstrukturen angelegt.

Abschließend werden die ermittelten Auswirkungen tabellarisch in einer Übersicht zusammengestellt.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Fläche	gering	gering	----	gering
Boden	mittel	gering - mittel	gering	gering - mittel
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft, Klima	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering - mittel	gering	gering	gering
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	hoch	gering	mittel	mittel
Landschafts- und Ortsbild	mittel	gering	gering	gering - mittel
Kultur- und Sachgüter	----	----	----	----

Konfliktpotential ist vor allem für die Schutzgüter „Boden“ (Boden hoher Wertigkeit, hohe Gefahr Bodenerosion), „Mensch“ (geplantes Baugebiet unmittelbar an bestehende Wohnbebauung anschließend, Dorfplatz und landwirtschaftliche Nutzung in der Nähe) und „Landschaftsbild“ (Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, Wander- und Radwege in der Nähe) erkennbar.

Insgesamt sind geringe bis mittlere Auswirkungen zu erwarten.

7 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

Fachliteratur

- BAYERISCHE STAATSREGIERUNG (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Klima-Report Bayern 2021

Internetquellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz „FIS-Natur“
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT: Bayern-Atlas
- iBALIS Kartenviewer Agrar
- ABuDIS Altlastenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
- METEOATLAS
- BAYSIS Straßenverkehrszählung, Landesbaudirektion Bayern, Zentralstelle Straßeninformationssysteme

Gutachten

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: Erfassung und Bewertung Vegetation Bebauungsplan „Bichfeld Nord“ Gemeinde Schleching, Dipl.-Biol. Markus Sichler, 04.10.2024



Dipl.- Ing. (FH) Kathrin Voigt