

UMWELTBERICHT

als Teil der Begründung zur Aufstellung der
**KLARSTELLUNGS- UND EINBEZIEHUNGSSATZUNG MIT AUF-
HEBUNG DER AUßENBEREICHSSATZUNG**

„Erpertsham“

Projekt-Nr. 9019

GEMEINDE EISELFING

Gemarkung Schönberg,

Fl. Nr. 317 Tfl., 317/1 Tfl., 319/1 Tfl., 320 Tfl., 320/2, 320/3, 322 Tfl., 324 Tfl., 326,
329 Tfl., 330 Tfl., 331, 331/1 Tfl., 333 Tfl., 336 Tfl., 336/1 Tfl., 338 Tfl., 339 Tfl., 400
Tfl., 401 Tfl., 401/3, 403/2 Tfl., 403/3 Tfl., 405 Tfl.



PLANVERFASSER

Bauamt Eiselfing
Hr. Laurentius Fischer
Am Pfarrstadl 1
83549 Eiselfing

VERFASSER UMWELTBERICHT



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

Bearbeitung:

Lea Kauer, M. Sc.
Tel.: +49 (0)8071 – 72 66 860
E-mail: mail@la-niederloehner.de
www.la-niederloehner.de

Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	5
1.2	Zugrundeliegende wesentliche Gesetze und Fachpläne.....	6
1.3	Angaben zum Standort und Planungsumgriff, aktuelle Flächennutzung.....	7
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	10
2.1	Schutzgut Mensch.....	10
2.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora und Fauna.....	11
2.3	Schutzgut Boden und Fläche.....	13
2.4	Schutzgut Wasser.....	14
2.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	15
2.6	Schutzgut Klima und Luft.....	15
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	16
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung und alternative Planungsmöglichkeiten.....	17
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	18
4.1	Schutzgut Mensch.....	18
4.2	Schutzgut Arten- und Lebensräume – Flora und Fauna.....	18
4.3	Schutzgut Boden und Fläche.....	19
4.4	Schutzgut Wasser.....	19
4.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	20
4.6	Schutzgut Klima und Luft.....	20
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	20
5	Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt.....	21
6	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	22
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	23
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	24
9	Verwendete Unterlagen.....	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1,	Übersichtslageplan des Innenbereichs (rot umrandet) und der Einbeziehungsgebiete (blau umrandet), unmaßstäblich. Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2025.....	6
Abb. 2,	Westliche Ortseinfahrt, von B204 kommend, Blickrichtung Norden, LaN Feb. 2025	7
Abb. 3,	Nördliche Ortseinfahrt, Blickrichtung Süden, LaN Feb. 2025	7
Abb. 4,	Nordwestliche Ortseinfahrt, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025	7
Abb. 5,	Östliche Ortseinfahrt, Blickrichtung Süden, LaN Feb. 2025	7
Abb. 6,	Südöstliche Ortseinfahrt, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025	7
Abb. 7,	Kreuzung Ortsteilmitte, Blickrichtung Nordwesten, LaN Feb. 2025	7
Abb. 8,	Kreuzung Ortsteilmitte, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025	7
Abb. 9,	Kreuzung Ortsteilmitte, Blickrichtung Nordosten, LaN Feb. 2025	7
Abb. 10,	Einbeziehungsfläche im Nordwesten des Plangebietes, Blickrichtung Nordwesten, LaN Feb. 2025	8
Abb. 11,	zu entfernende Bäume im Osten der Einbeziehungsfläche. LaN Feb. 2025	8
Abb. 12,	zu entfernender, dem Gehölz vorgelagertes Gehölzsaum auf der Einbeziehungsfläche, LaN Feb. 2025	8
Abb. 13,	Totholz und Steinhäufen im Bereich des der Gehölzstruktur vorgelagerten Gehölzsaums, LaN Feb. 2025	8
Abb. 14,	Zu entfernender Baum im Vordergrund, zu erhaltendes Gehölz und Einzelbaum im Hintergrund, Blickrichtung Norden, LaN Feb. 2025	8
Abb. 15,	Einbeziehungsfläche im Südwesten des Plangebiets, Blickrichtung Osten, LaN Feb. 2025	9
Abb. 16,	Einbeziehungsfläche, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025	9
Abb. 17,	Denkmalgeschützter Bildstock (Fl.Nr. 320/2) und zum Teil abgebrochenes Haus auf Fl.Nr. 320, außerhalb der Einbeziehungsfläche, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025	9
Abb. 18,	Blick auf die Einbeziehungsfläche im Hintergrund, im Vordergrund der denkmalgeschützte Bildstock, Blickrichtung Südwesten, LaN Feb. 2025	9
Abb. 19,	Lage des Innenbereichs (rot umrandet) und der Einbeziehungsgebiete (blau umrandet) mit Entfernung zu den umliegenden Ortsteilen. Radwege in hellgrün, Wanderwege in dunkelgrün. (Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)	10
Abb. 20,	unmaßstäbliches Luftbild des Geltungsbereichs, mit Biotopkartierung (rosa), Ökokontoflächen und ASK Daten im Umkreis von 1 km um das Plangebiet (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2025, ASK-Daten: LfU 2024)	12
Abb. 21,	Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot umrandet die Lage des Planungsgebiets (LfU Bayern 2025)	13
Abb. 22,	Wassersensible Bereiche (bräunlich) und Trinkwasserschutzgebiete (blau) im Umkreis des zukünftigen Innenbereichs (rot umrandet) und der Einbeziehungsgebiete (blau umrandet) (Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)	14

Abb. 23,	Temperaturverlauf und durchschnittliche Niederschläge in Eiselfing. Quelle: https://de.climate-data.org/	15
Abb. 24,	Boden- und Baudenkmäler in der Nähe des Geltungsbereichs; unmaßstäblich (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2025).....	16

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
uNB	Untere Naturschutzbehörde

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Ortsteil Erpertsham der Gemeinde Eiselfing, Gemarkung Schönberg, war dem Außenbereich zugeordnet und wurde im Laufe des Jahres 2022/23 auf Grund einer Überprüfung und Bewertung durch das Landratsamt Rosenheim als Innenbereich (§34 BauGB) eingestuft. Der genaue Verlauf der Grenze zwischen Innen- und Außenbereich ist nicht klar definiert. Die rechtskräftige Außenbereichssatzung mit Stand 16.07.2002, mit der Änderung vom 17.08.2007, ist mit der Einstufung obsolet und soll aufgehoben werden. Mit dieser Satzung soll der Innenbereich (rote Umrandung, Abb. 1) klar vom Außenbereich abgegrenzt werden, unter Einbeziehung kleinerer Ergänzungsflächen (blaue Umrandung, Abb. 1). Im Folgenden werden die Flächen der Klarstellungs- sowie der Ergänzungssatzung begrifflich im sog. Geltungsbereich zusammengefasst. Die Möglichkeit zur Bebauung der Einbeziehungsflächen in Einzel- bzw. Doppelhausbauweise soll auch einer Abwanderung auf Grund fehlender Wohnflächen entgegenwirken.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurnummern:

317 Tfl., 317/1 Tfl., 319/1 Tfl., 320 Tfl., 320/2, 320/3, 322 Tfl., 324 Tfl., 326, 329 Tfl., 330 Tfl., 331, 331/1 Tfl., 333 Tfl., 336 Tfl., 336/1 Tfl., 338 Tfl., 339 Tfl., 400 Tfl., 401 Tfl., 401/3, 403/2 Tfl., 403/3 Tfl., 405 Tfl. der Gemarkung Schönberg (STAND 18.02.2025).

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Wohnhäuser und landwirtschaftliche Gebäude. Der Geltungsbereich ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Westen verläuft die Bundesstraße B304. Im Südwesten befindet sich eine Abwasserbehandlungsanlage in Form eines bepflanzten Bodenfilters.



Abb. 1, Übersichtslageplan des Innenbereichs (rot umrandet) und der Einbeziehungsbereiche (blau umrandet), unmaßstäblich. Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2025

1.2 Zugrundeliegende wesentliche Gesetze und Fachpläne

Als Teil der Begründung einer Einbeziehungssatzung ist eine Umweltprüfung durchzuführen, gemäß §§ 1a BauGB, 2 (4) BauGB, 1 (6) 7, 1 (8) BauGB. Dabei sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Bei der Erstellung ist die Anlage 1 zum BauGB zu verwenden.

Grundlagen, die für diesen Umweltbericht herangezogen wurden, sind:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatschG)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG)
- Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ StMB (2021)
- Standortauskunft (UmweltAtlas, Januar 2025)
- Biotopkartierung Bayern
- ASK-Daten (2024)
- Luftbild (Befliegungsdatum 30.08.2024)
- Begehung am 13.08.2024, Landschaftsarchitektur Niederlöhner (LaN)

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. Die Darstellungen der Klarstellungs- und Einbeziehungssatzung und der Landschaftsplanung stehen der geplanten Entwicklung nicht entgegen.

1.3 Angaben zum Standort und Planungsumgriff, aktuelle Flächennutzung



Abb. 2, Westliche Ortseinfahrt, von B204 kommend, Blickrichtung Norden, LaN Feb. 2025



Abb. 3, Nördliche Ortsteileinfahrt, Blickrichtung Süden, LaN Feb. 2025



Abb. 4, Nordwestliche Ortsteileinfahrt, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025



Abb. 5, Östliche Ortsteileinfahrt, Blickrichtung Süden, LaN Feb. 2025



Abb. 6, Südöstliche Ortsteileinfahrt, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025



Abb. 7, Kreuzung Ortsteilmitte, Blickrichtung Nordwesten, LaN Feb. 2025



Abb. 8, Kreuzung Ortsteilmitte, Blickrichtung Südosten, LaN Feb. 2025



Abb. 9, Kreuzung Ortsteilmitte, Blickrichtung Nordosten, LaN Feb. 2025

Auf der nördlichen Einbeziehungsfläche befinden sich sechs Obstbäume, eine Grünlandfläche und ein Feldgehölz.



Abb. 10, Einbeziehungsfläche im Nordwesten des Plangebietes, Blickrichtung Nordwesten, LaN Feb. 2025



Abb. 11, zu entfernende Bäume im Osten der Einbeziehungsfläche. LaN Feb. 2025



Abb. 12, zu entfernender, dem Gehölz vorgelagerter Gehölzsaum auf der Einbeziehungsfläche, LaN Feb. 2025



Abb. 13, Totholz und Steinhäufen im Bereich des der Gehölzstruktur vorgelagerten Gehölzsaums, LaN Feb. 2025



Abb. 14, Zu entfernender Baum im Vordergrund, zu erhaltendes Gehölz und Einzelbaum im Hintergrund, Blickrichtung Norden, LaN Feb. 2025

Auf der südwestlichen Einbeziehungsfläche befindet sich zurzeit intensiv genutztes Grünland ohne Gehölze.



*Abb. 15, Einbeziehungsfläche im Südwesten des Plan-
gebiets, Blickrichtung Osten, LaN Feb. 2025*



*Abb. 16, Einbeziehungsfläche, Blickrichtung Süd-
osten, LaN Feb. 2025*



*Abb. 17, Denkmalgeschützter Bildstock (Fl.Nr. 320/2)
und zum Teil abgebrochenes Haus auf Fl.Nr. 320, au-
ßerhalb der Einbeziehungsfläche, Blickrichtung Süd-
osten, LaN Feb. 2025*



*Abb. 18, Blick auf die Einbeziehungsfläche im Hinter-
grund, im Vordergrund der denkmalgeschützte Bild-
stock, Blickrichtung Südwesten, LaN Feb. 2025*

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

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ für die einzelnen Schutzgüter, in Bezug auf den Ausgangszustand der Fläche. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Auswirkungen. Berücksichtigt werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die negativ auf das jeweilige Schutzgut einwirken.

2.1 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich ist durch ländliche Bebauung und landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Durch den Geltungsbereich verläuft der Radweg „Eiselfinger Hoamatrundn“. Die Fernradwege „Jakobsweg Böhmen-Bayern-Tirol“ und „Jakobus-Radpilgerweg“ verlaufen (süd)östlich bzw. (süd)westlich des Geltungsbereichs, siehe Abb. 19. Die bestehende Bebauung ist mit heimischen Gehölzen und privaten Grünflächen durchgrünt. Der Geltungsbereich besitzt eine mäßige Erholungsfunktion. Durch die Ausweisung des Geltungsbereichs als Innenbereich und die Einbeziehung zweier Ergänzungsflächen wird die Möglichkeit zur Bebauung der Einbeziehungsflächen mit Einzel- bzw. Doppelhäusern geschaffen.

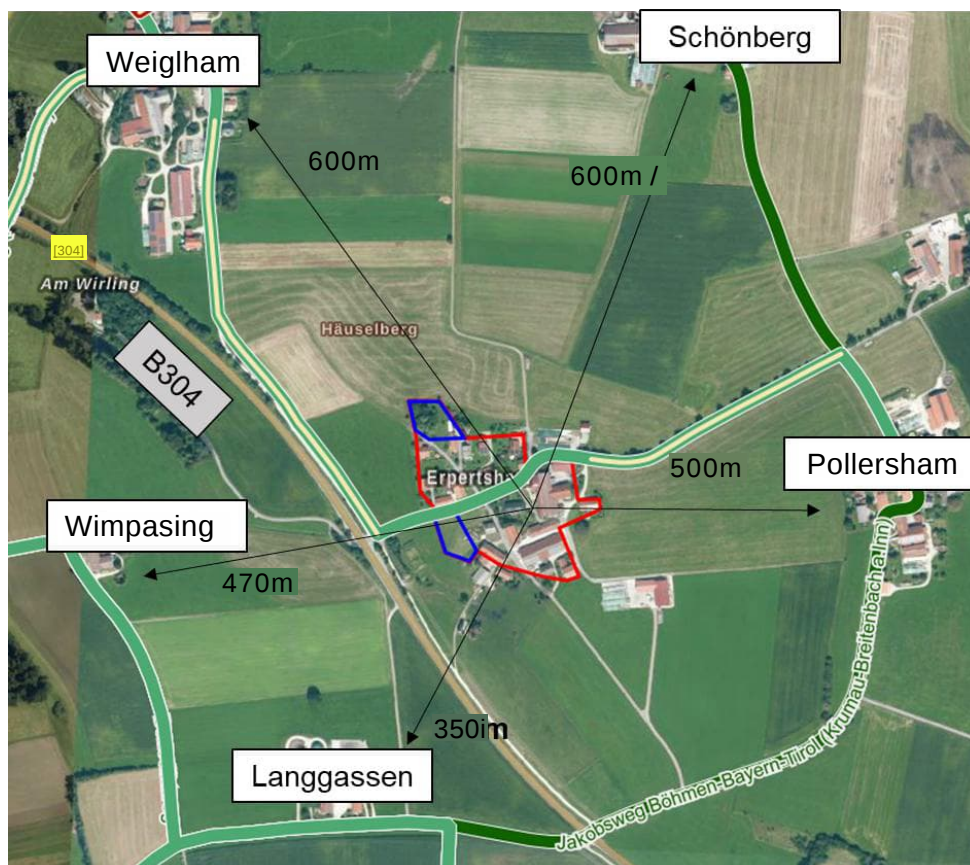


Abb. 19, Lage des Innenbereichs (rot umrandet) und der Einbeziehungsbereiche (blau umrandet) mit Entfernung zu den umliegenden Ortsteilen. Radwege in hellgrün, Wanderwege in dunkelgrün. (Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)

Prognose der Umweltauswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen - Schutzgut Mensch	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Verkehr</u> - Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Geltungsbereich - Erhöhung der Lärmemissionen im Geltungsbereich	Anlagebedingt v.a. baubedingt	gering

Positive Auswirkungen sind hingegen die Vermeidung von weiterer Zersiedelung und das Entgegenwirken einer Abwanderung auf Grund fehlender Wohnflächen.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch ist als **gering** einzustufen.

2.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora und Fauna

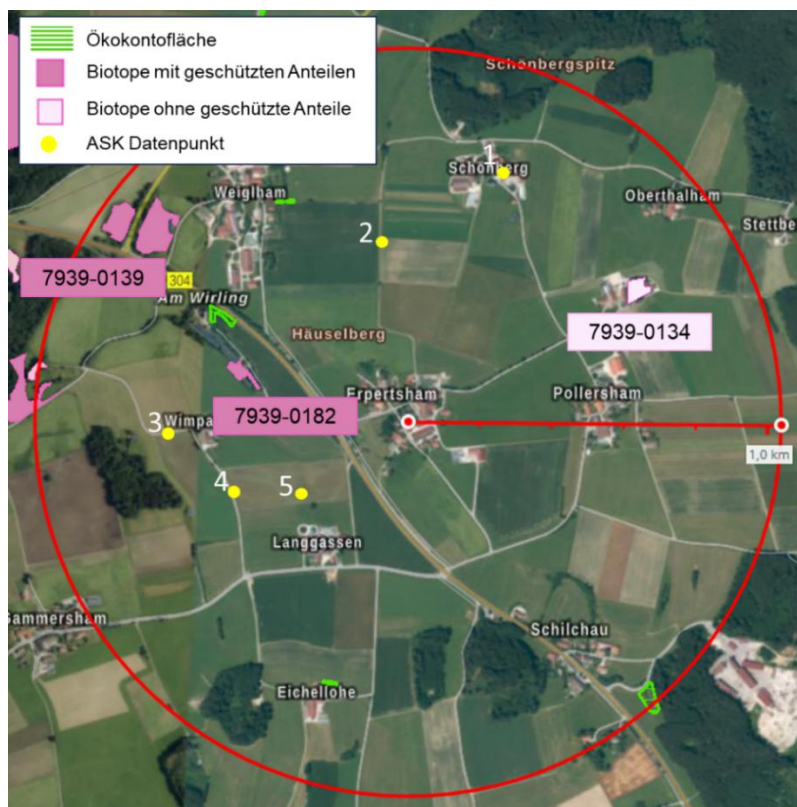
Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich kennzeichnet sich durch Strukturreichtum und eine intensive Durchgrünung mit verschiedenen heimischen Gehölzen aller Altersausprägungen (u.a. Obstbäume, Hoch und Halbstamm; Nussbäume; Linden und Berg-Ahorn), sowie private Grünflächen. Im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope i.S.v. §30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG. Das nächstgelegene FFH- Gebiet „Innauen und Leitenwälder“ (739-301) liegt ca. 2,8 km entfernt. Die nächstgelegenen amtlich kartierten Biotope sind ca. 400 m entfernt (7939-0182 „Röhricht in Bachtal S-Weiglham“, ca. 750 m (7939-0139 „Röhricht und Gebüschsukzession W-SW-Weiglham“) und ca. 650 m (7939-0134 „Feldgehölz aus dom. Kiefern und Birken N-Pollersham“) entfernt. Die Auskunft der ASK (2024) ergab keine Nachweise geschützter Arten im Geltungsbereich. Im Umkreis von 1 km wurden geschützte Tier- und Pflanzenarten dokumentiert, siehe Abb. 20.

Auf der südwestlichen Einbeziehungsfläche (Fl.Br. 320, 320/2) befindet sich zurzeit intensiv genutztes Grünland.

Auf der nördlichen Einbeziehungsfläche (Fl.Nr. 405) befinden sich zurzeit sechs Obstbäume, eine Grünlandfläche und ein Feldgehölz.

Auf der Flurnummer 320 (außerhalb der Einbeziehungsfläche im Südwesten) ist sich ein teilweise eingestürztes und nicht mehr genutztes Wohnhaus zu verorten. Im Rahmen der bisher geplanten Baumaßnahmen soll dieses Gebäude abgerissen, sowie einige Gehölze auf der Flurnummer 405 (Einbeziehungsfläche im Nordwesten) entfernt werden. Dadurch kann Lebensraum für gehölz- und gebäudebewohnende Vogelarten, sowie für Fledermausarten verloren gehen.



Nachweispunkt	Lateinischer Artname	Deutscher Artname	Nachweisjahr	Schutzstatus
1	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	06.09.2022	Anhang IV FFH-Richtlinie
	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	20.06.2023	Anhang IV FFH-Richtlinie
	Fledermäuse (unbestimmt)	Fledermäuse (unbestimmt)	00.07.2011	ggf. Anhang IV FFH-Richtlinie
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	23.11.1992	Anhang IV FFH-Richtlinie
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	00.07.2011	Anhang IV FFH-Richtlinie
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	06.09.2022	Anhang IV FFH-Richtlinie
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	20.06.2023	Anhang IV FFH-Richtlinie
2	<i>Anthaxia quadripunctata</i>	Vierpunktiger Kiefernprachtkäfer	28.08.1991	nicht gefährdet
3	<i>Valerianaella rimosa</i>	Gefurchter Feldsalat	14.06.2022	Rote Liste, gefährdet
4	<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume	31.05.2022	nicht gefährdet
	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Venus-Frauenspiegel	31.05.2022	Rote Liste, stark gefährdet
5	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	31.05.2022	EU-Vogelschutzrichtlinie

Abb. 20, unmaßstäbliches Luftbild des Geltungsbereichs, mit Biotopkartierung (rosa), Ökokontoflächen und ASK Daten im Umkreis von 1 km um das Plangebiet (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2025, ASK-Daten: LfU 2024)

Prognose der Umweltauswirkungen – Flora und Fauna

Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Arten- und Lebensräume - Fauna	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Verlust von Lebensraum</u> - Falls für die Errichtung neuer Gebäude bestehende Gebäude abgerissen und/oder Gehölze entfernt werden müssen	bau- & anlage- bedingt	ggf. hoch
<u>Verkehr</u> - Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen im Geltungsbereich	bau- & betriebs- bedingt	gering

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Arten und Lebensräume ist insgesamt überschlägig **ggf. als hoch** einzustufen, ist jedoch vom Ausmaß des tatsächlichen Eingriffes abhängig.

2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme

Gemäß der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 befindet sich das Planungsgebiet im Bereich der vorherrschenden Bodentypen 22b, 68 und 30b, siehe Abb. 21. Der Geltungsbereich befindet sich auf ca. 470 m ü. NN. Das Plangebiet, mit einem Umfang von ca. 5.4 ha, umfasst Wohnhäuser inkl. privaten Grünanlagen, landwirtschaftliche Gebäude und Stallungen, Vegetationsflächen sowie teil- und vollversiegelte Verkehrsflächen. Es handelt sich um z.T. grundwasserbeeinflusste Böden (Bodentyp 68; Einbeziehungsfläche Nordwesten) mit z.T. mittlerer bis hoher Tragfähigkeit (Standortauskunft Baugrund, Umweltatlas 2024). Nährstoffverfügbarkeit und Humusgehalt im Oberboden sind mittel bis sehr hoch (Standortauskunft Bodenkundliche Basisdaten, Umweltatlas 2025).

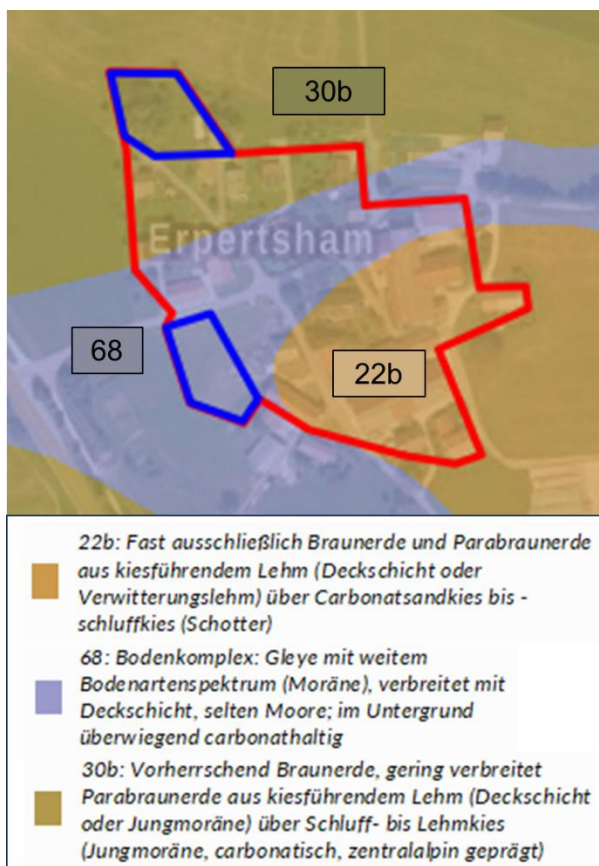


Abb. 21, Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot umrandet die Lage des Planungsgebiets (LfU Bayern 2025)

Prognose der Umweltauswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Boden und Fläche	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Bodenversiegelung im Bereich von Neubauten:</u> - Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion)	bau- & anlage- bedingt	mittel
<u>Umlagerung und Verdichtung von Boden im Bereich von Neubauten:</u> - Eingriff in z.T. wassersensible Böden, Veränderung der Bodenstruktur / des Bodengefüges und damit Minderung der natürlichen Bodenfunktionen	baubedingt	mittel

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche ist als **mittel** einzustufen.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

Von der Planung sind weder Trinkwasserschutzgebiete, noch Überschwemmungsflächen oder Hochwassergefahrenflächen betroffen. Der Geltungsbereich liegt aufgrund des Gleybodens zum Teil im wassersensiblen Bereich. Im Geltungsbereich befindet sich der Mühlbach, der verrohrt in Nord-Süd-Richtung unter dem Ortsteil Erpertsham verläuft und westlich der B304 wieder austritt. Ein unbenanntes Gewässer 3. Ordnung verläuft im Norden des Geltungsbereichs in 650 m Entfernung. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet (Eiselfing) liegt im Westen in ca. 350 m Entfernung, siehe Abb. 22. Das Schmutzwasser des Satzungsgebiets wird über einen Sammelkanal zur südwestlich gelegenen eigenen Pflanzenkläranlage (50 EW) geleitet und anschließend in den westlich der B304 verlaufenden Wiesengraben/Mühlbach eingeleitet.



Abb. 22, Wassersensible Bereiche (bräunlich) und Trinkwasserschutzgebiete (blau) im Umkreis des zukünftigen Innenbereichs (rot umrandet) und der Einbeziehungsbereiche (blau umrandet) (Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)

Prognose der Umweltauswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Wasser	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Bodenversiegelung u. -verdichtung im Bereich der Neubauten:</u> - Verringerung der Grundwasserneubildung und des Rückhalts von Niederschlagswasser - Verstärkung des Oberflächenwasserabflusses	bau- & anlage- bedingt	gering

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser ist als **gering** einzustufen.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsaufnahme

Laut Regionalplan wird der Geltungsbereich dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet. Der Geltungsbereich ist geprägt von Wohnbebauung, landwirtschaftlichen Gebäuden und Ställen sowie teil- oder vollversiegelten Verkehrswegen und ist intensiv durch Bäume aller Altersklassen sowie private Grünflächen durchgrünt. Im Westen verläuft die Bundesstraße B304, im Umkreis des Geltungsbereichs befinden sich mehrere Ortsteile mit ähnlicher Struktur.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Landschaftsbild	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Flächeninanspruchnahme / visuelle Wirkung durch Neubauten:</u> - Kleinräumige Veränderung des Ortsbildes im Bereich der Einbeziehungsflächen durch Bautätigkeiten und Neubauten	bau- & anlagebedingt	gering

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild ist zunächst als **gering** einzustufen.

2.6 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 9.0°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei ca. 1151 mm pro Jahr. Die Grünflächen in der Umgebung tragen zum Klimaausgleich bei.

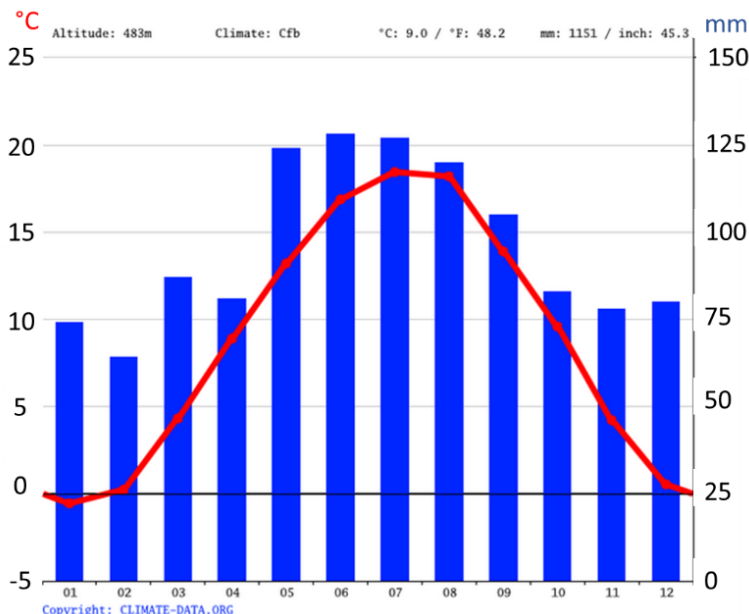


Abb. 23, Temperaturverlauf und durchschnittliche Niederschläge in Eiselfing. Quelle: <https://de.climate-data.org/>

Prognose der Umweltauswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Klima und Luft	Wirkfaktor	Erheblichkeit
<u>Emissionen während der Bauphase:</u> - Potenziell erhöhte Staubentwicklung bei trockener Witterung während der Bauphase	baubedingt	gering
<u>Wärmeabgabe durch Aufheizen der versiegelten Fläche und Gebäude:</u> - Reduzierung der Kaltluftproduktion bei Neuversiegelung von Grünflächen	anlagebedingt	mittel

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft ist als **gering** einzustufen.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Im Geltungsbereich der Klarstellungssatzung befindet sich eine Granitsäule mit Eisenkreuz, das als Baudenkmal deklariert ist. Nördlich (ca. 600m Entfernung) und südlich (ca. 350m Entfernung) des Geltungsbereichs befinden sich weitere Bau- und Bodendenkmäler, siehe Abb. 24.

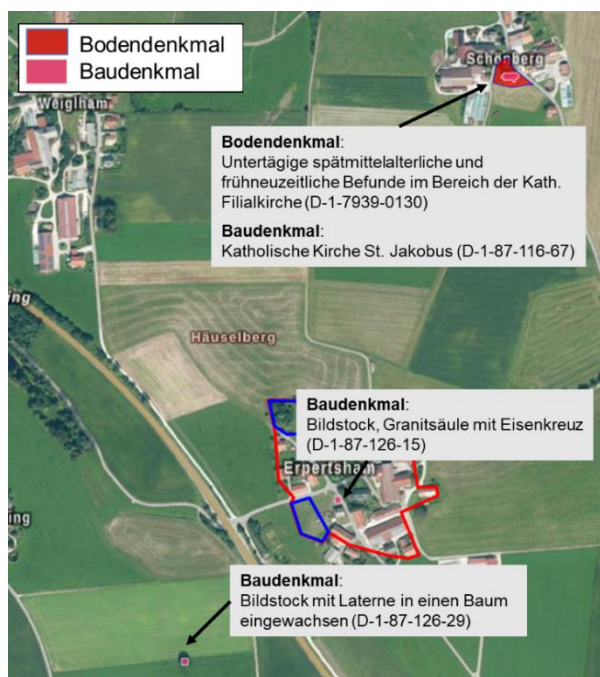


Abb. 24, Boden- und Baudenkmäler in der Nähe des Geltungsbereichs; unmaßstäblich (Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2025)

Prognose der Umweltauswirkungen

In der Nähe des Baudenkmals sind voraussichtlich Eingriffe geplant.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist **nicht abschließend geklärt**. Von einem unüberwindbaren Planungshindernis ist jedoch nicht auszugehen. Für Eingriffe im direkten Umfeld und entlang von Sichtachsen zum Baudenkmal ist eine Erlaubnis der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung und alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe der Geltungsbereich weiterhin als Außenbereich eingestuft und der Rechtsschein der Gültigkeit bestünde weiterhin. Auf den Einbeziehungsflächen würde kein Baurecht geschaffen.

Beeinträchtigung folgender Umweltmerkmale bei Nichtdurchführung der Planung:

- **Schutzgut Mensch:**
 - Das Verkehrsaufkommen bliebe unbeeinflusst.
 - Es entstünde kein neuer Wohnraum.
 - Weiterer Zersiedelung und Abwanderung würde nicht entgegengewirkt werden.
- **Schutzgut Arten und Lebensräume:**
 - Es gäbe keinen Lebensraumverlust durch Entnahme von bestehenden Gehölzen und Neuversiegelung von Vegetationsflächen.
- **Schutzgut Boden und Fläche:**
 - Eine Inanspruchnahme von Boden im Bereich der Neubauten wäre nicht gegeben.
 - Der Wasserrückhalt bliebe unverändert.
- **Schutzgut Wasser:**
 - Die Grundwasserneubildung und der Oberflächenabfluss blieben unverändert.
- **Schutzgut Landschaftsbild:**
 - Es gäbe keine Änderung des Landschaftsbilds durch verdichtete Bauweise.
- **Schutzgut Klima / Luft:**
 - Bliebe unverändert.
- **Schutzgut Kultur- und Sachgüter:**
 - Das vorhandene Baudenkmal bliebe unverändert erhalten.

Bei der „Nullvariante“ bestünde kein Ausgleichsbedarf.

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

Die Eingriffsregelung nach §§ 13ff BNatSchG hat zum Ziel, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu erhalten. Eingriffe in Natur und Landschaft sind soweit möglich zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch den Verursacher zu minimieren, auszugleichen oder zu ersetzen. Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen für die verschiedenen Schutzgüter aufgelistet und beschrieben.

4.1 Schutzgut Mensch

- Großzügige, naturnahe Ein- und Durchgrünung mit heimischen Gehölzen
- Erhalt von Bestandsgehölzen und ortsbildprägenden Gehölzen

Zur verstärkten optischen Eingliederung in die Landschaft ist der Geltungsbereich an mehreren Stellen durch Gehölzpflanzungen einzugrünen.

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

4.2 Schutzgut Arten- und Lebensräume – Flora und Fauna

Allgemeines

- Kleinsäugerfreundliche Einfriedung mit mind. 15 cm Bodenfreiheit
- Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen mit insektenfreundlichen Leuchten
- Durch den Erhalt und die Pflanzung von Gehölzen wird der Strukturreichtum des Geltungsbereichs erhalten.

Eingrünung

- Eine intensive Eingrünung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt aus. Zu verwenden sind ausschließlich Gehölze nach Artenliste, vgl. Grünordnung

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Vor einem Eingriff in Strukturen mit Bedeutung als Lebensraum für geschützte Arten sind diese von einer naturschutzkundlichen Fachkraft zu untersuchen. Dies betrifft insbesondere:

- den Abriss von Gebäuden, Gebäudeteilen und sonstigen Bauwerken,
- Rückschnitt/Fällung von Gehölzen mit Habitatstrukturen

Wenn die Habitatstrukturen entfernt werden, sind ersatzweise je entfernter Habitatstruktur (Höhle, Nische, o.ä.) zwei Nistkästen für Höhlenbrüter und ein Fledermauskasten in der Nähe der entfernten Struktur anzubringen. Ggf. notwendige Maßnahmen müssen im Rahmen der

konkreten Baumaßnahmen unter Einbeziehung einer naturschutzkundlichen Fachkraft und der zuständigen Behörde geklärt werden.

Grundsätzlich gilt:

- Durchführung von Fäll- und Abrissarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1.10. bis zum 28.2.

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

4.3 Schutzgut Boden und Fläche

- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzrechtlichen Vorgaben
- Schichtgerechte Lagerung und Wiederverwendung unbelasteter Böden, ggf. Wiederaufbau des Bodens
- Schutz vor Bodenverdichtung
- Herstellung einer naturnahen Eingrünung mit heimischen Gehölzen zur Förderung der Evaporation

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Versiegelung ist zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Dies geschieht durch Nachverdichtung im Bereich bereits versiegelter Böden, Nutzung bestehender Erschließungsstraßen und Erstellen von Wegen und Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise. Durch die Ein- und Durchgrünung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen wird die Evapotranspiration gefördert. Der Erhalt von natürlichen Bodenstrukturen und Vegetationsbedeckung trägt zur Verringerung der Bodenerosion und des Oberflächenabflusses bei.

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

4.4 Schutzgut Wasser

- Stellplätze und Zufahrten sind grundsätzlich versickerungsfähig zu gestalten
- Grundstücksnahe, flächenhafte Versickerung

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist, soweit möglich, primär ortsnah und flächenhaft über geeignete Oberflächen zu versickern. Sollte eine flächenhafte Versickerung über das Erdreich nicht vollumfänglich möglich sein, ist die linienförmige unterirdische Versickerung über (Mulden-)Rigolen gegenüber einer punktuellen Versickerung zu bevorzugen. Bei Bauantrag ist die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort nachzuweisen.

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

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

- Herstellung einer naturnahen Ein- und Durchgrünung mit heimischen Gehölzen als Sichtschutz und zur optischen Eingliederung in die umgebende Landschaft
- Durch den Erhalt und die Pflanzung von Gehölzen wird der Struktureichtum des Gelungsbereichs erhalten.

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

4.6 Schutzgut Klima und Luft

- Ein- und Durchgrünung mit Gehölzen für Luftreinhaltung und Klimaschutz

Pflanzungen dämpfen durch Beschattung sowie Evapotranspiration die erhöhte Aufheizung von versiegelten Flächen und Gebäuden und schaffen kleinklimatisch einen Abkühlungseffekt. Sie verringern zudem starke Windgeschwindigkeiten.

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

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bereich von Bau- und vermuteten Bodendenkmälern bedürfen Eingriffe einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 6.1 BayDSchG und sind mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist die Erheblichkeit eines Eingriffes **nicht abschließend geklärt**. Von einem unüberwindbaren Planungshindernis ist jedoch nicht auszugehen.

5 Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt

Die Umsetzung der Planung geht mit einem Eingriff in Natur und Landschaft einher, welcher ausgeglichen werden muss. Der Eingriff wird auf Grundlage des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2021, ermittelt.

Die Herstellung eines mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlands und die zusätzliche Bepflanzung mit Obstbäumen stellt eine Aufwertung gegenüber dem Ausgangszustand „Intensivgrünland“ dar und wirkt sich positiv auf das Schutzgut Arten und Lebensräume aus. Zudem verringert die Streuobstwiese eine Sichtbeziehung zu Neubauten, stellt eine Eingrünung dar und wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

Der rechnerische Ausgleich für den geplanten Eingriff wurde wie folgt ermittelt:

Verortung	Ausgangszustand (BNT)	Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor	Wertpunkte nach Bay-KompV	Naturschutzfachliche Bedeutung	Wertpunkte nach Leitfaden = Berechnungsgrundlage	Ausgleichsbedarf (WP)
Einbeziehungsfläche 1 Südwesten	G11 Intensivgrünland	2060	0,4	3	gering	3	2472
Einbeziehungsfläche 2 Norden	G11 Intensivgrünland	1727	0,4	3	gering	3	2072
	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	60	wird angrenzend, auf demselben Flurstück 1:1 ersetzt	10	mittel	8	-
	B311 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5 Stück	wird angrenzend, auf demselben Flurstück 1:1 ersetzt	9	mittel	8	-
	X11 Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	293	-	2	gering	3	keine Berücksichtigung, da Erhalt
	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	932	-	10	mittel	8	keine Berücksichtigung, da Erhalt
							4.544
Planungsfaktor *							0,030
Ausgleichsbedarf nach Berücksichtigung Planungsfaktor							4.408

* Begründung Planungsfaktor:

- Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen mit insektenfreundlichen Leuchten
- Kleinsäugerfreundliche Einfriedung mit mind. 15 cm Bodenfreiheit
- Stellplätze und Zufahrten sind versickerungsfähig zu gestalten

Der Kompensationsumfang wurde wie folgt errechnet:

Verortung	Ausgangszustand		Prognosezustand			Aufwertung		
	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Biotop- und Nutzungstyp	WP	Abschlag für lange Entwicklungszeit	Aufwertung (WP)	Fläche (m²)	Kompensationsumfang (WP)
320 und 320/2	G11 Intensivgrünland	3	B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	0	7	630	4.410
Kompensationsumfang								4.410
Ausgleichsbedarf (WP)								4.408
Überschüssige WP								2

Die Bilanzierung ergibt einen Ausgleichsbedarf von 4.408 Wertpunkten für den Eingriff in den Naturhaushalt. Das zu entfernende Feldgehölz (60m²), sowie die zu entfernenden Einzelbäume auf Flurnummer 405 (jeweils Einbeziehungsfläche 2) werden 1:1 auf demselben Flurstück, angrenzend an die bestehenden Strukturen ersetzt.

Der geplante Ausgleich wird durch die Herstellung eines Streuobstbestandes im Komplex mit extensivem Grünland auf den Flurstücken 320 und 320/2 Gemeinde Eiselfing, Gemarkung Schönberg auf einer Fläche von 630 m² erbracht. Die Fläche ist mit artenreichem Blumenwiesensaatgut aus dem Ursprungsgebiet 17 „südliches Alpenvorland“ anzusäen und 2x jährlich (Mitte Juni (frühestens 01.06.) und Mitte September) mittels Balkenmäher zu mähen.

Damit ist der Eingriff ausgeglichen.

Es verbleibt ein Überschuss von 2 Wertpunkten.

6 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

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

1. Bestandsaufnahme

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

2. Prognose der Umweltauswirkungen

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

3. Maßnahmen zur Reduktion nachteiliger Umweltauswirkungen

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

4. Bewertung der unvermeidbaren Umweltauswirkungen

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

Technische Verfahren in Form von Geländevermessungen, Immissionsschutzgutachten, Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, hydrologische Gutachten etc. liegen nicht vor. Der genaue Grundwasserstand ist nicht bekannt. Eine Einschätzung der unteren Denkmalschutzbehörde zu im Geltungsbereich vorhandenen Baudenkmalen liegt bislang nicht vor.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen. Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Im Rahmen eines Monitorings ist zu überprüfen, ob

1. die festgesetzten Gehölzpflanzungen durchgeführt und etwaige Ausfälle ersetzt wurden,
2. die Herstellung der Ausgleichsflächen zum vorgegebenen Zeitpunkt erfolgt ist,
3. die Ausgleichsflächen den angestrebten Zielzustand erreichen und eine regelmäßige, extensive Pflege erfolgt.

Für das Monitoring werden drei Termine im Turnus von 1 - 3 Jahren empfohlen (Ersttermin 1 Jahr nach Herstellung, Abschluss ca. 5 Jahre nach Fertigstellung der Ausgleichsflächen / Gehölzpflanzungen). Mit Bauende ist sicherzustellen, dass die weiteren, grünordnerischen Festsetzungen umgesetzt wurden.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Ortsteil Erpertsham der Gemeinde Eiselfing wurde im Jahr 2022/2023 vom Landratsamt Rosenheim als Innenbereich eingestuft. Durch die Klarstellungs- und Einbeziehungssatzung wird der Innenbereich klar vom Außenbereich unter Einbeziehung zweier Ergänzungsflächen abgegrenzt.

Für die Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensräume, Boden und Fläche, Wasser, Landschaftsbild, sowie Klima & Luft sind, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten. Im Bereich eines Baudenkmals sind voraussichtlich Eingriffe geplant. Daher sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht abschließend geklärt. Im Bereich des Baudenkmals ist seitens der Kommune, Bauherren oder zukünftiger Baubewerber eine Abstimmung mit der unteren Denkmalbehörde notwendig.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Verringerungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die relevanten Schutzgüter kompensiert.

Übersicht zu den schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens:

Schutzgut	Erheblichkeit ohne Maßnahmen	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	Erheblichkeit mit Maßnahmen
Mensch	Gering	Intensive Ein- und Durchgrünung, Erhalt von Bestandsgehölzen und ortsbildprägenden Gehölzen	Gering
Arten u. Lebensräume	Ggf. Hoch	Intensive Ein- und Durchgrünung, Erhalt von Bestandsgehölzen und ortsbildprägenden Gehölzen, Anpassung der Bauzeiten an Vogelbrutzeiten, kleinsäugerfreundliche Einfriedung, insektenfreundliche Beleuchtung	Gering
Boden und Fläche	Mittel	Intensive Ein- und Durchgrünung, Schutz vor Erosion oder Bodenverdichtung	Gering
Wasser	Gering	Intensive Ein- und Durchgrünung, ortsnahe und flächige Versickerung, wasserdurchlässige Stellplätze und Zufahrten	Gering
Landschaftsbild	Gering	Erhalt von Bestandsgehölzen und ortsbildprägenden Gehölzen, intensive Ein- und Durchgrünung	Gering
Klima/Luft	Gering	Erhalt von Bestandsgehölzen, intensive Ein- und Durchgrünung	Gering
Kultur- und Sachgüter	Ggf. hoch	Denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 6.1 BayDSchG und Abstimmung mit der zuständigen Behörde bei Eingriffen im Bereich des Baudenkmals	Nicht abschließend geklärt

9 Verwendete Unterlagen

Literatur:

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

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

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Rosenheim, Bearbeitungsstand Dezember 1995

Sonstige Datenquellen:

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2023): Auszug Artenschutzkartierung (ASK), TK-Blatt 7939

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB): https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

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

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

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

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