



15. Änderung des Flächennutzungsplans

Begründung und Umweltbericht

einschl. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Betrachtung

Vorentwurf

Datum: 10.02.2024

Projekt: 23076

Bearbeitung:

plg | Planungsgruppe
Strasser

Marienstr. 3
83278 Traunstein
Tel. +49 (0)861 – 98 987 0
info@plg-strasser.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Peter Rubeck, Landschaftsarchitekt
Dipl.-Ing. Andreas Jurina, Stadtplaner
B. Eng. Lea Baumer, Landschaftsplanung und Naturschutz

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	II
1. Anlass und Erforderlichkeit	1
2. Landes- und Regionalplanung	1
3. Lage und Größe des Änderungsbereichs	1
4. Planungsrechtliche Ausgangssituation und Darstellung in Bauleitplänen sowie sonstigen informellen Planungen	2
4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	2
4.2 Darstellung in Bauleitplänen und sonstigen informellen Planungen.....	2
4.2.1 Darstellung in Bauleitplänen (Flächennutzungsplan).....	2
5. Bestand und Planung, Alternativen	3
5.1 Bestand	3
5.1.1 Verkehrserschließung	4
5.1.2 Technische Infrastruktur.....	4
5.1.3 Naturräumliche Gegebenheiten und Grünordnung.....	4
5.2 Änderung	5
5.3 Auswirkungen der Planung	5
6. Umweltbericht	5
6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	6
6.2 Ausgangssituation	6
6.2.1 Beabsichtigte Planung	8
6.3 Merkmale des Vorhabens	9
6.3.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle, deren Beseitigung und Verwertung.....	9
6.3.2 Energiebedarf und Energieverbrauch.....	9
6.3.3 Umweltverschmutzung und Belästigung.....	9
6.3.4 Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt	9
6.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	10
6.3.6 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels	11
6.4 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG	11
6.5 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes.....	11
6.6 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands; Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	15
6.6.1 Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung	15
6.6.2 Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum.....	17

6.6.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	18
6.6.4	Schutzgut Fläche	22
6.6.5	Schutzgut Boden	23
6.6.6	Schutzgut Wasser	25
6.6.7	Klima und Lufthygiene.....	26
6.6.8	Schutzgut Orts- / Landschaftsbild	29
6.6.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	30
6.6.10	Wechselwirkungen	32
6.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario).....	33
6.8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	33
6.9	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis	34
6.9.1	Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps	35
6.9.2	Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	36
6.9.3	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	37
6.10	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	37
6.11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	38
	Literatur- und Quellenverzeichnis	40

1. Anlass und Erforderlichkeit

Die Gemeinde Bernau am Chiemsee plant westlich des Kindergartens eine bauliche Abrundung.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Als planungsrechtliche Voraussetzung hierfür ist der Flächennutzungsplan zu ändern.

Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Gemeinde und dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert. Die Flächennutzungsplanänderung wird im Regelverfahren mit Umweltprüfung und artenschutzrechtlicher Betrachtung aufgestellt.

2. Landes- und Regionalplanung

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

Bernau ist im Regionalplan für die Planungsregion 18 (RP 18) als Grundzentrum eingestuft. Die Gemeinde liegt im Alpengebiet und im ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume.

Die Siedlungsentwicklung in der Region soll sich an der Raumstruktur orientieren und unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen ressourcenschonend weitergeführt werden. Dabei sollen

- die neuen Flächen nur im notwendigen Umfang beansprucht werden,
- die Innenentwicklung bevorzugt werden und
- die weitere Siedlungsentwicklung an den vorhandenen und kostengünstig zu realisierenden Infrastruktureinrichtungen ausgerichtet sein. (RP 18 B II 1 G).

Der Planungsbereich grenzt unmittelbar an den bebauten Bereich an, so dass das Anbindegebot eingehalten ist.

Gem. Ziel B II 3.1 des RP 18 soll eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Bauliche Anlagen sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden.

Die Planung verletzt nicht das Ziel B.II.3.1 des Rahmenplans. Das Plangebiet liegt nicht in abgesetzter Lage, sondern setzt die bereits vorhandene Siedlungsentwicklung fort. Die Planung basiert auf einer geordneten baulichen Konzeption, die nicht zu einer Zersiedelung der Landschaft führt.

3. Lage und Größe des Änderungsbereichs

Das Planungsgebiet befindet sich im westlichen Ortsrand von Hittenkirchen westlich angrenzend an den Kindergarten an der Erlachstraße

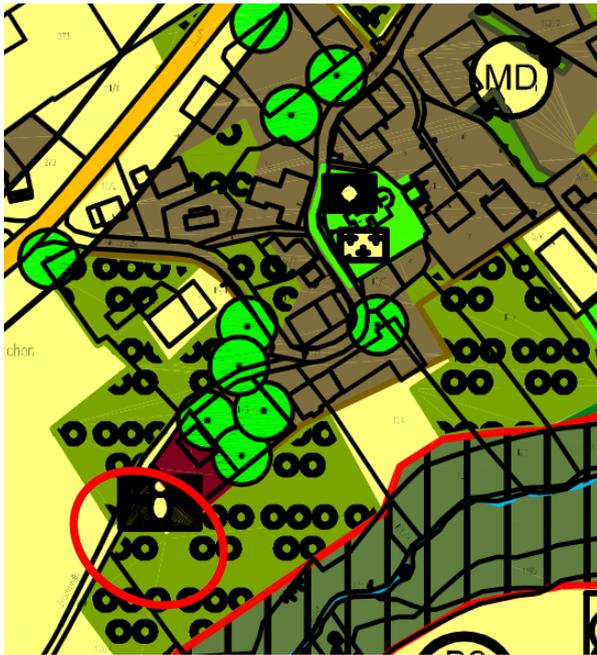


Abb. 2 Auszug aus Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: Gemeinde Bernau am Chiemsee

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

5. Bestand und Planung, Alternativen

5.1 Bestand

Der Änderungsbereich ist unbebaut und landwirtschaftlich als Grünland genutzt.



Abb. 3 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der Parzellarkarte und mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: BayernAtlas © 2020 StMFH; Geobasisdaten: © 2020 Bay. Vermessungsverwaltung

Der Änderungsbereich grenzt unmittelbar an den Ortsrand an und ist aufgrund der bestehenden Grünstrukturen gut in die Ortsrandlage eingebunden, so dass eine maßvolle Entwicklung in diesem Bereich nicht als Fremdkörper wirkt.

Denkmäler

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine Bau- und Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler.

Das nächstgelegene Bodendenkmal liegt in etwa 140 m Entfernung (D-1-8140-0112, Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Bartholomäus in Hittenkirchen). Eine Beeinträchtigung durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht zu erwarten. In Hittenkirchen befindet sich kein Baudenkmal.

5.1.1 Verkehrserschließung

Das Planungsgebiet kann unmittelbar über die Erlachstraße erschlossen und an das gemeindliche Straßennetz angebunden werden.

5.1.2 Technische Infrastruktur

Die äußere Erschließung ist vorhanden, die Grundstücksanschlüsse müssen hergestellt werden.

Das Niederschlagswasser kann vor Ort versickert werden.

5.1.3 Naturräumliche Gegebenheiten und Grünordnung

Schutzstatus

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

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine europäischen Schutzgebiete der Natura 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete).

Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern.

Südlich des Plangebietes ist der Waldbereich als Biotop mit der Nummer 8140-0151-003 „Bachschluchten, SW-NO verlaufend, zwischen Kothöd und Hittenkirchen“ ausgewiesen.

Grünordnung/Gehölzbestand

Im Plangebiet gibt es keine Gehölze. Nördlich und östlich angrenzend befinden sich Obstwiesen.

Höhenlage/Topografie

Das Gelände fällt von Norden nach Süden um etwa 1,0 m und von Westen nach Osten um etwa 1,50 m.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Hochwasserfläche HQ100 oder HQextrem.

In der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzfluten des LfU im Umweltatlas Bayern ist erkennbar, dass im Starkregenfall die Erlachstraße als potentieller Fließkorridor mitmäßigem Abfluss wirkt.

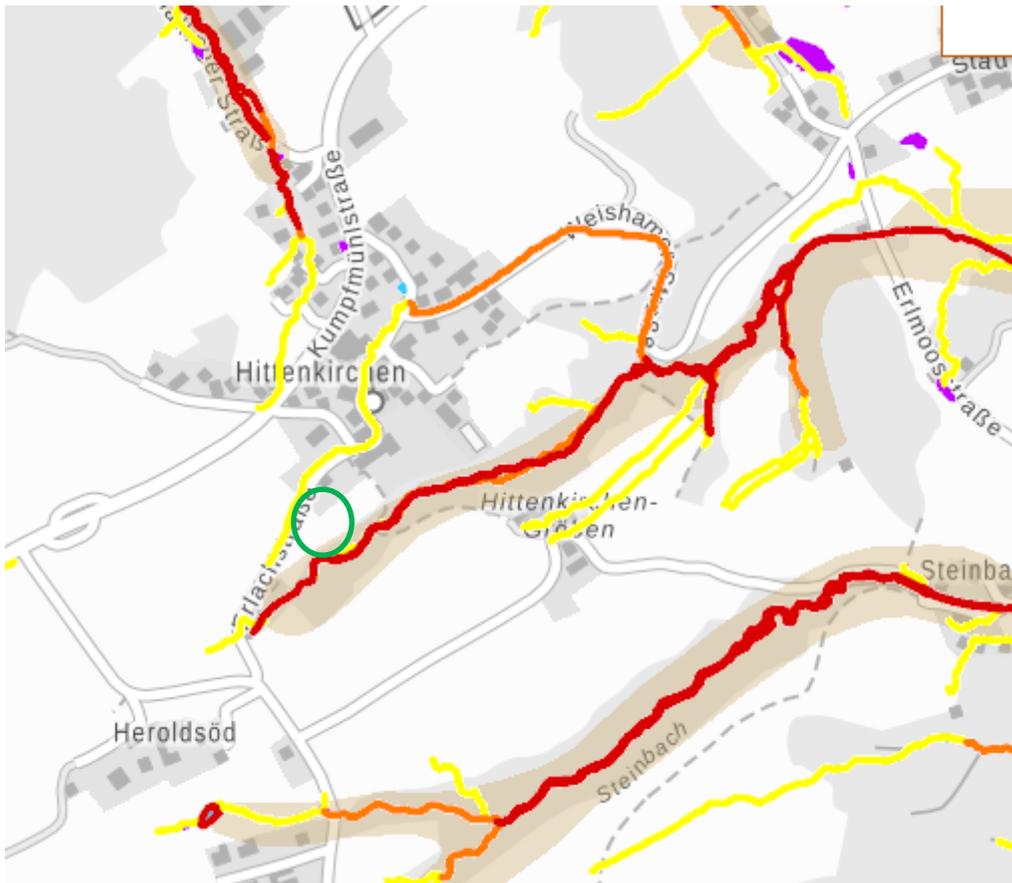


Abb. 4 Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzfluten des LfU mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch grün umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: LfU

5.2 Änderung

Der Änderungsbereich wird neu als Dorfgebiet dargestellt.

5.3 Auswirkungen der Planung

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Veränderung des Ortsbildes vorbereitet. Aufgrund des nur geringen Umfanges der Änderung und der Lage des Änderungsbereiches tritt aber keine nachhaltig negative Wirkung ein.

Im Bebauungsplan können Minimierungsmaßnahmen festgesetzt werden.

6. Umweltbericht

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

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

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Ausführung an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) und baut auf dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde auf („Der Umweltbericht in der Praxis“). Die Gliederung der Anlage 1 BauGB wurde im Punkt 2a und 2b zu einem Gliederungspunkt zusammengefasst.

Dies ermöglicht eine übersichtlichere und nachvollziehbarere Darstellung der Bewertung der Umweltauswirkungen.

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Bernau am Chiemsee beabsichtigt eine Erweiterung im Südwesten des Ortsteils Hittenkirchen. Hierzu soll der bestehende Bebauungsplan Nr. 49 „Hittenkirchen Dorf“ südlich der Kumpfmühlstraße, angrenzend an die Erlachstraße erweitert werden.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Gemeinde Bernau am Chiemsee und dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter dem Grundsatz des sparsamen Flächenverbrauches.

Der Bebauungsplan Nr. 49 wird im Regelverfahren mit Umweltprüfung und artenschutzrechtlicher Betrachtung erweitert.

6.2 Ausgangssituation

Ortsräumliche Lage, planungsrechtliche Ausgangssituation und Darstellung in Bauleitplänen

Das Planungsgebiet befindet sich im Südwesten des Ortsteils Hittenkirchen in der Gemeinde Bernau am Chiemsee.

Eine Nachverdichtung im Ortskern wird südlich und nördlich der Weishamer Straße bzw. östlich der Hittostraße betrieben. Die Änderung des Flächennutzungsplanes im Südwesten stellt nur eine kleinräumige Erweiterung des Ortsgebietes von Hittenkirchen dar.

Die Staatsstraße 2092 nach Bernau am Chiemsee verläuft östlich des Geltungsbereichs in ca. 1,2 km Entfernung.



Abb. 5 Übersichtslageplan mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2024 StMFH; Geobasisdaten © 2024 Bay. Vermessungsverwaltung

Die Erweiterung des Bebauungsplanes umfasst das Grundstück 131/5 T der Gemarkung Bernau, Gemeinde Hittenkirchen (siehe anschließende Karte).

Die Größe des Plangebietes beträgt etwa 0,118 ha.



Abb. 6 Karte Geltungsbereich des Bebauungsplans – o.M.

Quelle: BayernAtlas © 2024 StMFH; Geobasisdaten © 2024 Bay. Vermessungsverwaltung

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans ist wie folgt begrenzt:

Im Norden	Ortsverbindungsstraße, im Anschluss mäßig extensives Grünland mit Streuobstbestand
Im Osten	Mäßig extensives Grünland mit Streuobstbestand, im Anschluss Uferbegleitgehölz des Kleebachs
Im Süden	Mäßig extensives Grünland mit Streuobstbestand, im Anschluss Uferbegleitgehölz des Kleebachs
Im Westen	Ortsverbindungsstraße, im Anschluss mäßig extensives Grünland mit Streuobstbestand

Tab. 2 Vorhandene Nutzungen angrenzend an das Planungsgebiet

Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Planungsgebiet befindet sich im Nordwesten von Bernau am Chiemsee in etwa 2 km Entfernung zum nordöstlich gelegenen Chiemsee. Das Gebiet ist östlich und südlich von Grünflächen umschlossen. Im Westen grenzt die Erlachstraße mit anschließenden weiteren Grünflächen an das Areal.

Das Gebiet befindet sich nach § 35 BauGB im Außenbereich.

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 „Hittenkirchen Dorf“ schließt an die bereits bestehende Bebauung im Nordosten an.

Darstellung in Bauleitplänen (Flächennutzungsplan)

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt die Fläche derzeit als Obstwiese/Streuobstbestand dar.

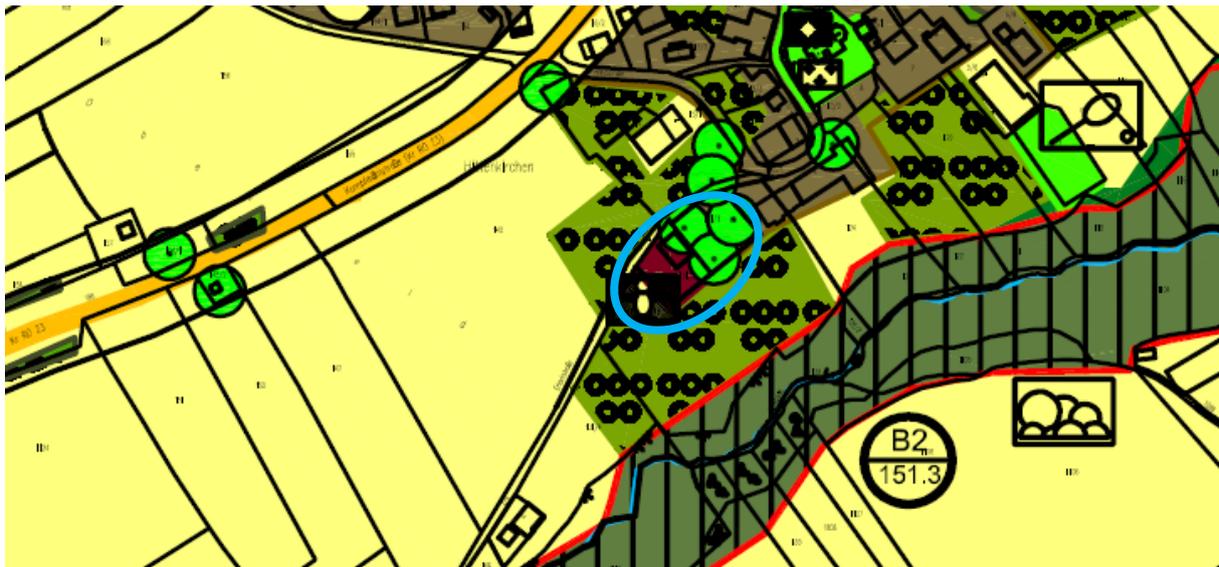


Abb. 7 Auszug aus Flächennutzungsplan Bernau am Chiemsee mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: © Gemeinde Bernau am Chiemsee

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

6.2.1 Beabsichtigte Planung

In Abstimmung zwischen Gemeinde, Planer und Grundstückseigentümer/Bauwerber wurde das vorliegende städtebauliche Konzept in Vorbereitung der Flächennutzungsplanänderung und des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 49 „Hittenkirchen Dorf“ weiterentwickelt.

Die vorliegende Planung sieht die Errichtung eines Einfamilienhauses mit Garage vor. Westlich des Grundstücks soll eine Ortsrandeingrünung entwickelt werden.

Im Flächennutzungsplan wird das Gebiet künftig als Dorfgebiet (MD) und Fläche zur Eingrünung dargestellt.

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

Flächenbilanzierung im räumlichen Änderungsbereich	
Flächennutzung	Planung [ha] ca.-Werte entspr. digitalem Flächenabgriff
Gesamter Bereich der Flächennutzungsplanänderung	ca. 0,153 ha
Bauflächen	
- Dorfgebiet	ca. 0,105 ha
Bauflächen gesamt	ca. 0,026 ha
Grün-/Freiflächen	
- Ortsteilgliedernde Grün-/Freiflächen an der Kreisstraße	ca. 0,012 ha
- Ausgleichsfläche	ca. 0,035 ha
Grün-/Freiflächen gesamt	ca. 0,047 ha

Tab. 3 Überblick Flächenbilanzierung

Ziele des Bebauungsplans:

- Geordnete, maßstäbliche bauliche Entwicklung im Rahmen einer harmonischen Ortsentwicklung,

- Sicherung von ortsbildprägenden Grün- und Freiflächen, Erhalt von Frischluftschneisen und Grünzügen zur Verzahnung von Ort und Landschaft,
- Behutsame Einbindung des Planungsgebiets in die umgebenden Strukturen.

Verkehrskonzept

Das Planungsgebiet kann unmittelbar über die Erlachstraße erschlossen und an das gemeindliche Straßennetz angebunden werden.

Grünordnung

Analog zur großzügigen Durch- und Eingrünung des dörflichen Umfeldes ist geplant, eine Ortsrandeingrünung im Westen des Änderungsbereichs festzusetzen.

6.3 Merkmale des Vorhabens

6.3.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle, deren Beseitigung und Verwertung

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

6.3.2 Energiebedarf und Energieverbrauch

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

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wird die Installation von Photovoltaikanlagen und Solarthermieanlagen empfohlen.

Entsprechend Energie-Atlas Bayern ist die Region Bernau am Chiemsee grundsätzlich für eine Nutzung oberflächennaher Geothermie geeignet. Die Standorteignung für Erdwärmekollektoren, -sonden und Grundwasserwärmepumpen wird grundsätzlich bestätigt. Im Sinne eines Umbaus der Energieversorgung hin zu erneuerbaren Energien wird eine fachgerechte Nutzung der Erdwärme als ressourcenschonende Energiequelle empfohlen.

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

6.3.3 Umweltverschmutzung und Belästigung

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

Das Planungsgebiet befindet sich angrenzend an die Erlachstraße. Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen von der angrenzenden Dorfstraße keine wesentlichen Immissionen aus.

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

Das Vorhaben erfordert kein Lagern, keinen Umgang, keine Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG beziehungsweise der GefStoffV, Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe.

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

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

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

Katastrophen, wie zum Beispiel Erdbeben, sind aufgrund der topografischen und geologischen Lage nicht zu erwarten. Entsprechend dem BayernAtlas – Themenbereich Naturgefahren: Georisiken - befinden sich innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet keine Gefahrenhinweisbereiche oder GEORISK-Objekte (Onlineabfrage vom 06.02.2024).

Kulturelles Erbe

Bau- und Bodendenkmäler sind durch das städtebauliche Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

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

Gefahren durch Wasser und sonstige Gefahren

Der Änderungsbereich befindet sich entsprechend UmweltAtlas Bayern – Naturgefahren nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets oder innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (Onlineabfrage vom 06.02.2024).

Der Kleebach verläuft etwa 70 m südlich des Geltungsbereichs.

Das Vorhaben erfordert kein Lagern, keinen Umgang, keine Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG beziehungsweise der GefStoffV, Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe.

Die geplante Wohnbebauung ist so beschaffen, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu befürchten ist.

Die geplanten Wohnhäuser inkl. Tiefgarage und Carports werden gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, unterhalten und betrieben. Nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern, hier Grundwasser, sind daher nicht zu erwarten.

6.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Der Änderungsbereich ist gekennzeichnet durch eine Ortsrandlage.

Nördlich, südlich und westlich des Planungsgebiets befinden sich ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland/Grünland). Im Nordosten schließt der dörflich geprägte, im Zusammenhang bebaute Bereich von Hittenkirchen an das Planungsgebiet an.

Eine Veränderung dieser Bereiche mit negativen Umweltauswirkungen ist in absehbarer Zeit nicht gegeben. Auch an der etwa 100 m entfernten Hauptstraße (RO 23) sind keine Veränderungen geplant.

Am nordöstlichen Ortsrand von Hittenkirchen ist eine Nachverdichtung im Bereich der Weishamer Straße in Planung. Auf den etwa 250 m entfernten Flächen ist langfristig die Erstellung von Wohngebäuden mit einer Tiefgarage geplant. Das Verfahren zu dem Vorhaben befindet sich derzeit noch im Vorentwurf. Durch eine gleichzeitige Realisierung der Projekte ist eine Kumulationswirkung durch Wirkungen wie Flächeninanspruchnahme, Emissionen etc. grundsätzlich denkbar, jedoch zum derzeitigen Planstand nicht abschätzbar.

Auswirkungen mit hoher Erheblichkeit sind derzeit nicht anzunehmen.

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

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

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

Soweit auf Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung zulässig, werden entsprechende Festsetzungen im Rahmen der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans getroffen.

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen (GEIG, GEG, EEG, BayBO etc.) sind der Schadstoffausstoß und damit die Auswirkungen auf das Klima auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch die Versiegelung der bisherigen Grünfläche wird kleinräumig die Verdunstungsrate des Bodens verloren gehen und eine geringe Aufheizung des Mikroklimas erfolgen. Dem ausreichenden Grünflächenanteil, der ausreichenden Durchgrünung und der Begrünung von Dächern kommt deshalb besondere Bedeutung zu.

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

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

Durch die neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich und dem angrenzenden Verkehrswegesystem nicht wesentlich erhöhen.

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

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Die zulässige Grundfläche entsprechend §13a Abs. 1 Satz 1 BauGB von 20.000 m² wird deutlich unterschritten. Eine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß UVPG ist nicht erforderlich.

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

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

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

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

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG, TA Lärm, DIN 18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV, TA Luft, LAI Licht	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete, - gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, - Beachtung des Trennungsgrundsatzes. 	<p>Immissionen und Emissionen angrenzender Landwirtschaft sind im Rahmen der Grenzwerte sowie der üblichen Bewirtschaftung von Seiten der Wohnnutzung ausdrücklich zu dulden.</p> <p>Die erforderlichen Abstände nach GIRL werden eingehalten.</p>
BauGB, BBodSchG, BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Sparsamer und schonender Umgang mit Boden, - Innenentwicklung, - Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen, - Begrenzung der Versiegelung, - nachhaltige Sicherung der Funktion des Bodens, - Schutz natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen. 	<p>Die Bodenverhältnisse im Planungsgebiet wurden auf Grundlage der geologischen Verhältnisse ermittelt.</p> <p>Empfehlungen und Ergebnisse im Rahmen der Darstellung der geologischen Verhältnisse zur Bebauung und Erschließung des Plangebiets sind auf der Ebene des Bebauungsplans zu berücksichtigen.</p> <p>Altlasten sind nicht bekannt.</p> <p>Es werden keine Böden von besonderer Funktionsbedeutung (zum Beispiel Naturböden mit geringer Überformung im Bereich von historisch altem Wald) in Anspruch genommen.</p> <p>Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan soweit möglich begrenzt, z. B. durch Mindestvorgaben zur Begrünung, Festsetzungen zur Ausführung von Stellplätzen in wasserdurchlässigen Belägen etc.</p>
BBodSchG, BBodSchV	<ul style="list-style-type: none"> - Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, - Sanierung des Bodens und Beseitigung von Altlasten, - Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. 	<p>Die Bodenverhältnisse im Planungsgebiet wurden auf Grundlage der geologischen Verhältnisse ermittelt.</p> <p>Empfehlungen und Ergebnisse im Rahmen der Darstellung der geologischen Verhältnisse des Plangebiets sind auf der Ebene des Bebauungsplans zu berücksichtigen.</p> <p>Altlasten sind nicht bekannt.</p>
WHG, BauGB	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasser- und Fließgewässerschutz, - Beseitigung von Abwasser ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, - Berücksichtigung der Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete, 	<p>Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche oder eines wassersensiblen Bereichs.</p> <p>Detaillierte Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen, - Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge. 	<p>Dachflächen- und Niederschlagswasser von privaten Hof- und Zufahrtsflächen ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern. Dabei ist eine breitflächige Versickerung über eine belebte Bodenzone anzustreben. Nicht versickertes Wasser ist in den gemeindlichen Regenwasserkanal einzuleiten.</p>
BNatSchG	Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung	<p>Dem Planungsgebiet kommt aufgrund der Lage und der derzeitigen ausgeübten Nutzung keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu.</p> <p>In Waldflächen wird nicht eingegriffen.</p> <p>Die geplante Nutzung vermeidet die Inanspruchnahme anderer, bislang ungenutzter und für das Klima bedeutsamer Flächen.</p>
BNatSchG, BauGB, BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV sowie FFH-Richtlinien und EU-Vogelschutzrichtlinien	<ul style="list-style-type: none"> - Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass <ul style="list-style-type: none"> ▪ die biologische Vielfalt, ▪ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie ▪ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. - Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. - Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten. 	<p>Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft werden untersucht und bilanziert. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden bestimmt.</p> <p>Artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzengruppen sind nach derzeitiger Einschätzung von der Planung nicht betroffen. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird daher verzichtet werden.</p> <p>Potenzielle Natura 2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von diesem Bebauungsplan nicht betroffen. In Waldflächen wird mit dieser Planung nicht eingegriffen.</p> <p>Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen.</p> <p>Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt getroffen.</p> <p>Die Planung erstreckt sich auf eine Fläche mit nur geringer Erholungsfunktion. Im Bebauungsplan wird für den Erholungswert von Natur und Landschaft eine ausreichende Ein-</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		und Durchgrünung und eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude festgesetzt.
BauGB i.V.m. BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Das Vermeidungsgebot wird beachtet. Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und Ausgleichsmaßnahmen hierfür bestimmt.
BauGB, BayDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	Entsprechend der Denkmalliste des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege BLfD befinden sich keine Bodendenkmäler im Planungsgebiet. Im Nahbereich des Planungsgebiets befinden sich Baudenkmale. Die Denkmalschutzbehörde ist bei allen Baumaßnahmen und Maßnahmen an baulichen Anlagen, von denen Baudenkmäler/Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nahbereich betroffen sind, zu beteiligen. Insbesondere verfahrensfreie oder von der Baugenehmigung freigestellte Baumaßnahmen bedürfen in diesem Fall einer entsprechenden Erlaubnis nach Art. 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG), welche beim Landratsamt Rosenheim zu beantragen und über die Gemeinde einzureichen ist. Allgemein wird darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die während der Bauarbeiten zutage treten, der Meldepflicht gemäß Art. 8 BayDSchG unterliegen. Sie sind der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden.
Landesentwicklungsplanung (LEP), Regionalplanung (RP)	<ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinde Bad Feilnbach ist entsprechend der Strukturkarte (LEP 2018, Anhang 2) als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt. - Entsprechend Regionalplan werden keine besonderen Grundsätze und Ziele formuliert. - Allgemeine Vorgaben der Regionalplanung <ul style="list-style-type: none"> · Nutzung von Potentialen der Innenentwicklung, · Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft, · Orientierung der Siedlungsentwicklung an der vorhandenen Raumstruktur und ressourcenschonende Wei- 	Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die planungsrechtliche Absicherung der Bestandsgebäude über § 34 BauGB. Dies ist jedoch nicht das planerische Ziel der Gemeinde. Die vorliegende Planung dient der Bereitstellung von Wohnraum, bevorzugt für ortsansässige junge Familien. Sie entspricht der städtebaulichen Konzeption der Gemeinde und dient einer langfristigen nachhaltigen, geordneten städtebaulichen Entwicklung. Der Bereich ist durch die angrenzende Bebauung geprägt, die äußere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist vorhanden und bietet ausreichend Kapazitäten.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	terführung unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen, · Beschränkung der Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß.	Durch eine langfristige Sicherung der innerörtlichen Durchgrünung und des Grüngürtels mit Streuobst- und Laubbäumen im Nordosten werden ortsbildprägende Grünzüge und Freiflächen gesichert, weiterentwickelt und erhalten. Die grundsätzlichen Ziele der Raumordnung werden berücksichtigt. Die Planung basiert auf einer städtebaulichen Konzeption, die nicht zur Zersiedelung der Landschaft führt.
Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Berchtesgadener Land	Entsprechend des ABSP Bayern für den Landkreis Rosenheim sind keine besonderen Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet formuliert.	Grundsätzlich werden artenschutzrechtliche Aspekte und allgemeine Vorgaben des Artenschutzes berücksichtigt.

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

6.6 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands; Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf den Erweiterungsbereich des Bebauungsplan Nr. 49 „Hittenkirchen Dorf“ sowie dessen unmittelbare Umgebung.

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

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

Die Beschreibung des Bestands und die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen.

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

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

6.6.1 Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung

Eine sachverständige Untersuchung zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen und der Auswirkungen der Planung auf die angrenzenden Flächen, sowohl in Bezug auf Lärm, Erschütterungen als auch Licht, liegt nicht vor.

Der geplante Standort der neuen Wohnbaufläche liegt etwa 100 m südlich der Kreisstraße RO 23, angrenzend an die Erlachstraße.

Nördlich der Kreisstraße befindet sich ein Anwesen mit landwirtschaftlichem Betrieb.

Geringe negative Lärmeinwirkungen durch Verkehr und Immissionen durch die benachbarten landwirtschaftlichen Betriebe und somit Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch sind im Umfeld des Vorhabens gegeben.

Negative Lärmeinwirkungen durch das Verkehrsaufkommen und somit Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch sind im Umfeld des Vorhabens daher grundsätzlich gegeben.

Entsprechend der Straßenverkehrszählung SVZ 2021 wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV (KFZ/24h) für die RO 23 im überplanten Bereich mit insgesamt 1.977 Fahrzeugen angegeben (Online-Abfrage BAYSIS vom 26.04.2023). Davon entfallen 1.924 Fahrzeuge auf den Leichtverkehr LV (Krad, PKW, Lieferwagen). 53 Fahrzeuge werden dem Schwerverkehr (Busse, LKW > 3,5 t, Lastzüge) zugeordnet.

Entsprechend dem Lärmbelastungskataster LBK Bayern sind durch die Hauptverkehrsstraße jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf das Planungsgebiet zu erwarten (Online-Abfrage UmweltAtlas- Lärm vom 06.02.2024).

Licht

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

Die Helligkeit des Himmels wird mit Hilfe eines „Sky Quality Meters“ gemessen und der Einfachheit halber dann als „SQM-Wert“ bezeichnet. Es gilt die Regel: Je höher der SQM-Wert, desto dunkler der Nachthimmel. Entsprechend Weltatlas der künstlichen Nachthimmelshelligkeit 2015 wird der SQM-Wert für Hittenkirchen mit 21 beziffert und entspricht somit einem sehr dunklen Himmel („Landhimmel“) (Online-Abfrage lightpollutionmap.info vom 06.02.2024).



Abb. 8 Auszug aus Aufnahmen zur Darstellung des Tag/Nacht-Band-Sensors des Instruments Visible Infrared Radiometer Suite (VIIRS) der polarumlaufenden Satellitenmission Suomi NPP und NOAA-20

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

6.6.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Belastungen durch Lärm entstehen beim Neubau der Gebäude. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen. Eine Ver- und Entsorgungsinfrastruktur muss nicht neu geschaffen werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind als gering zu bewerten.

Grundsätzliche Hindernisse aus Gründen des Immissionsschutzes für eine Entwicklung als Wohnbaufläche sind nicht zu erkennen.

6.6.1.2 Anlage- / Betriebsbedingte Belastungen

Durch die neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen durch den Ziel- und Quellverkehr in dem Bereich geringfügig erhöhen. Die Erlachstraße ist grundsätzlich für die Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs geeignet. Durch die neue Wohnbebauung ergeben sich geringe anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen.

Immissionen und Emissionen umgebender Landwirtschaft sind im Rahmen der Grenzwerte sowie der üblichen Bewirtschaftung von Seiten der Wohnnutzung daher ausdrücklich zu dulden. Erforderliche Abstände nach GIRL werden eingehalten.

Darüber hinaus sind nach derzeitiger Einschätzung keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

6.6.1.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Lärm

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

Tab. 5 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch - Lärm

6.6.2 Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Die Gemeinde Bernau am Chiemsee und damit auch Hittenkirchen als Ortsteil der Gemeinde wird entsprechend dem Regionalplan Südostoberbayern dem Gebiet für Tourismus und Erholung „Chiemgau“ zugesprochen.

Der Änderungsbereich befindet sich nach dem Regionalplan RP 18 Südostoberbayern – Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (2018) nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Entsprechend Karte 3a „Landschaft und Erholung“ (2002) befindet sich das Planungsgebiet innerhalb des Gebiets für Tourismus und Erholung Nr. 4 „Chiemgau“.

Das Planungsgebiet liegt unmittelbar östlich der Kumpfmühlstraße und grenzt an die Erlachstraße. Die Straßen sind Teil des örtlichen Rad- und Fußwegenetzes:

Fernradwanderwege:

- Jakobsweg Böhmen-Bayern-Tirol (Krumau-Breitenbach a. Inn), Wege-ID: 602
- Voralpiner Jakobsweg (Salzburg-Hohenpeißenberg), Wege-ID: 19337

Radwanderweg:

- Gemeinde Bernau am Chiemsee, Wege-ID: 11519
- Gemeinde Bernau am Chiemsee, Wege-ID: 13910
- Gemeinde Bernau am Chiemsee, Wege-ID: 11833

Fernwanderwege:

- Jakobsweg Böhmen-Bayern-Tirol (Krumau-Breitenbach a. Inn), Wege-ID: 602
- Voralpiner Jakobsweg (Salzburg-Hohenpeißenberg), Wege-ID: 19337

Die Fläche im Änderungsbereich wird derzeit als Grünland genutzt.

Das Planungsgebiet selbst ist aufgrund der Bewirtschaftung der Flächen und der damit einhergehenden Unzugänglichkeit für Erholungssuchende als siedlungsnaher Freiraum mit geringer Aufenthaltsqualität und Erholungswert einzustufen.

6.6.2.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen durch den Ziel- und Quellverkehr in dem Bereich geringfügig erhöhen. Die Erlachstraße ist grundsätzlich für die Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs geeignet. Durch die neue Wohnbebauung ergeben sich geringe anlage- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen.

In das vorhandene Wander- und Radwegenetz wird durch die vorliegende Planung nicht eingegriffen. Eine Ergänzung des innerörtlichen Fußwegenetzes wird durch die planungsrechtliche Sicherung entsprechender Flächen vorbereitet.

Das Erscheinungsbild der Wohnfläche wird den Erholungsraum verändern. Im Vergleich zur bestehenden Nutzung als Grünlandfläche ist eine zusätzliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Negative Auswirkungen durch die Planung auf die Erholungsqualität im siedlungsnahen Freiraum sind zu erwarten, allerdings aufgrund der geringen Aufenthaltsqualität als gering erheblich einzustufen.

6.6.2.2 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch/Erholung	gering	gering	gering	gering

Tab. 6 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

6.6.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

6.6.3.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Naturräumliche Einordnung

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

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

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation pnV wird der Endzustand einer Vegetation bezeichnet, den man ohne menschliche Eingriffe in einem Gebiet erwarten würde. Der direkte Einfluss des Menschen wird ausgeblendet, es verbleibt lediglich das Beziehungsgefüge zwischen Vegetation und der Summe der Standortfaktoren. Damit ist die pnV die eigentliche stabile und standortgerechte Pflanzendecke.

Die Neupflanzungen von Gehölzen sollten sich daher grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der pnV orientieren, Aspekte des Klimawandels sind dabei jedoch zu berücksichtigen. Aufgrund der, auch in der Region bereits erkennbaren klimabedingten Veränderungen in der Vegetation ist grundsätzlich verstärkt auf klimagerechte Gehölze abzustellen, gegebenenfalls auch abweichend von der potenziellen natürlichen Vegetation.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) des „Waldgersten-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald oder Grauerlen-(Eschen-) Sumpfwald“.

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Planungsgebiet dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (BfN, Verändert d. LfU) „Nr. 6.1 Alpenvorland“ zugeordnet.

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

Für Forstbaumarten sind zudem zur Konkretisierung des Begriffs „gebietseigen“ die Herkunftsgebiete nach der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung FoVhgH zu verwenden. Demnach befindet sich das Planungsgebiet innerhalb der ökologischen Grundeinheit Nr. 46 „Bayerische Alpen“.

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine internationalen Schutzgebiete gemäß § 25 BNatSchG (Biosphärenreservat).

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

In der weiteren Umgebung des Plangebiets befindet sich in einem Abstand von ca. 3,6 km das Naturschutzgebiet „Hacken und Rottauer Filz“ mit der ID: NSG-00373.01 (siehe folgende Karte).

In der nordöstlichen Umgebung des Planungsgebiets befindet sich in einem Abstand von über 1,3 km das Landschaftsschutzgebiet LSG-00396.01 „LSG Schutz des Chiemsees, seiner Inseln und Ufergebiete in den Landkreisen Rosenheim und Traunstein“ („Chiemsee-Schutzverordnung“).

Südwestlich des Plangebiets befindet sich zudem das Landschaftsschutzgebiet LSG-00144.01 „Inschutznahme des Bärnsees und seiner Umgebung“ (siehe folgende Karte).

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine europäischen Schutzgebiete der Natura 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete).

In der nordöstlichen Umgebung des Planungsgebiets befindet sich in einem Abstand von über 1,3 km das Vogelschutzgebiet mit der ID 8140-471 „Chiemseegebiet mit Alz“ (siehe folgende Karte).

In der weiteren Umgebung befindet sich circa 1,4 km östlich des Planungsgebiets das FFH-Gebiet Nr. 8140-372 „Chiemsee“ (siehe folgende Karte).

In einer Entfernung von circa 3,4 km nordöstlich des Planungsgebiets liegt das FFH-Gebiet Nr. 8140-371 „Moore südlich des Chiemsees“.

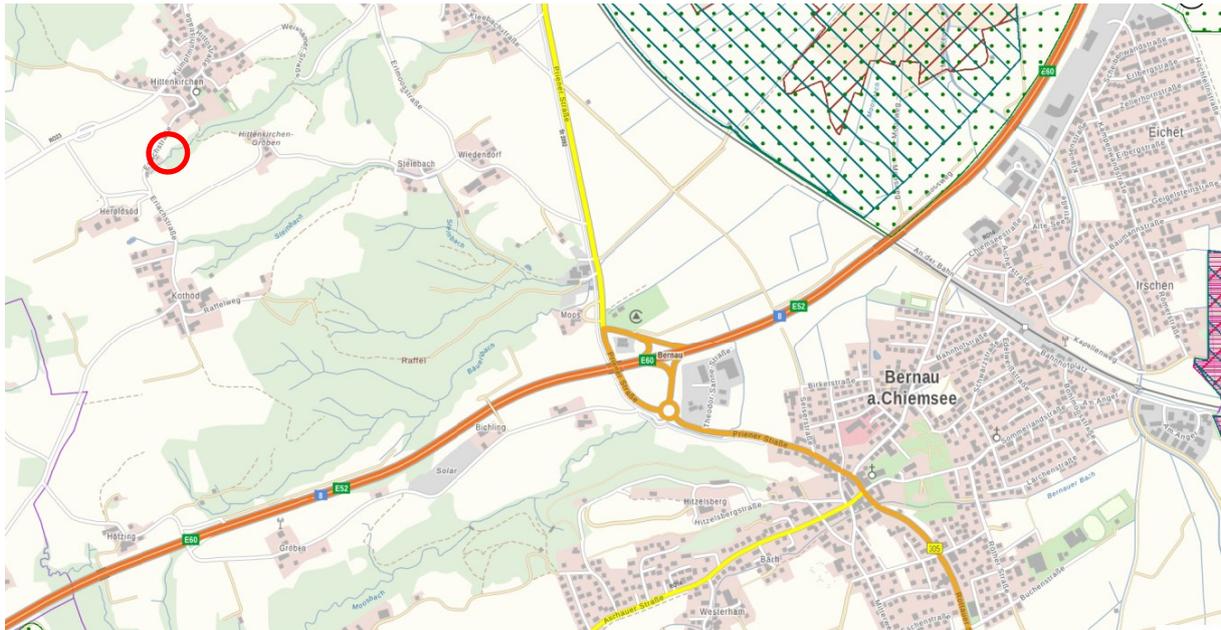


Abb. 9 Lage und Abgrenzung der FFH-Gebiete (braun schraffiert), des Naturschutzgebiets (rote Fläche) und der Landschaftsschutzgebiete (grün gepunktet), Vogelschutzgebiet (grüne Schraffur) im Umfeld des Planungsbereiches (rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2024 BayStMFH; Daten: © 2024 BayLfU; Geobasisdaten © 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung

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

Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern.

Biotope oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG beziehungsweise Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt. In bestehende Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von etwa 50 m das Biotop „Bachschluchten, SW-NO verlaufend, zwischen Kothöd und Hittenkirchen“ (Biotop Nr. 8140-0151-003). Im Anschluss, etwa 150 m vom Plangebiet entfernt, befindet sich eine weitere Teilfläche des Biotops (Biotop Nr. 8140-0151-002).

Westlich des Plangebietes befindet sich das Biotop „Nasswiesenrest so Wimpassing“ (Biotop Nr. 8140-1126-000) (siehe folgende Abbildung). Die Biotope sind von der vorliegenden Planung, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht betroffen.

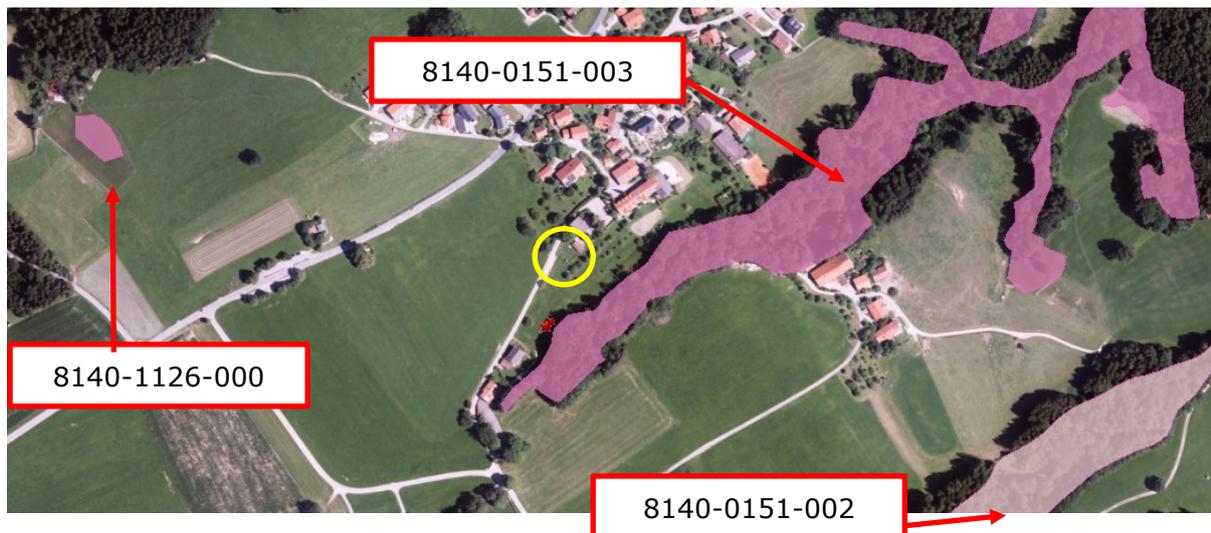


Abb. 10 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der amtlichen Biotopflächen (rote Schraffur) und mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2024 StMFH; Geobasisdaten: © 2024 Bay. Vermessungsverwaltung

Das Plangebiet ist als mäßig extensive Grünfläche ohne Gehölzbestand ausgebildet

6.6.3.2 Baubedingte Auswirkungen

Durch Bauarbeiten auf den ausgewiesenen Neubauflächen innerhalb des Änderungsbereichs werden Lebensräume mit geringer bis mittlerer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt beansprucht.

Die während der Bauzeit verursachten Lärmeinwirkungen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen sind im Umfeld des Vorhabens räumlich und zeitlich begrenzt.

In Bezug auf Fledermäuse oder saisonal brütende Vögel führt die Bebauung zu einem teilweisen Verlust von möglichen Jagdgebieten. In der umliegenden Umgebung sind aber genügend gleichwertige Flächen verfügbar, so dass eine nachhaltige Beeinträchtigung von Fledermäusen unwahrscheinlich ist.

Durch geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können Beeinträchtigungen reduziert werden.

Insgesamt sind baubedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

6.6.3.3 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es gehen dauerhaft Flächen als Bewegungs- und Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Das Beeinträchtigungspotenzial des Vorhabens ist als mittel einzustufen. Der Wirkraum ist auf die neu überbaubaren Flächen beschränkt.

Die Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere werden anlagebedingt insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind nicht zu erwarten.

6.6.3.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Pflanzen und Tiere

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

Tab. 7 Erheblichkeit zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

6.6.4 Schutzgut Fläche

6.6.4.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Das Schutzgut „Fläche“ stellt eine begrenzt zur Verfügung stehende und unvermehrbar Ressource dar, dient dem Menschen als Lebensgrundlage und wird durch diesen für seine Zwecke vielfältig und regelmäßig in Anspruch genommen. Neben dem direkten Flächenverlust durch die Inanspruchnahme von Bodenflächen als Siedlungs-, Verkehrs- und Produktionsflächen wird durch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes der Naturhaushalt in vielfältiger Weise (negativ) beeinflusst.

Ein grundsätzliches Ziel der Bebauungsplanung ist es daher, den Flächenverbrauch, d. h. die Nutzungsänderung von Bodenflächen und den damit einhergehenden Verlust ihrer ursprünglichen Funktionen, auf kommunaler Ebene deutlich zu senken.

Dieses Ziel wird durch den Gesetzgeber insbesondere durch das sogenannte „30 Hektar-Ziel“ (Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs-/Verkehrsflächen auf 30 ha/Jahr bis zum Jahr 2030) im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie DNS der Bundesregierung sowie in der Bodenschutzklausel gemäß § 1a des Baugesetzbuches BauGB festgelegt.

Der Änderungsbereich mit einer Fläche von etwa 0,153 ha ist bislang unbebaut und nicht versiegelt. Das Planungsgebiet hat für das Schutzgut Fläche daher grundlegend eine hohe Bedeutung. Aufgrund der Größe des Planungsgebiets und der aus städtebaulicher Sicht vorhandenen Vorprägung wird dies jedoch etwas relativiert. Gegenüber einer Neuversiegelung von Flächen ist insgesamt jedoch von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen.

6.6.4.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung,
- Verlust von Nutzflächen bzw. Nutzungsverlagerung,
- Zerschneidung.

Baubedingte Auswirkungen

Die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereiteten Baumaßnahmen sind voraussichtlich ohne zusätzlichen, über die Baumaßnahme hinausgehenden Flächenverbrauch (externe Baustraßen etc.) zu realisieren. Lediglich in kleinem Umfang wird eine Ausgleichsfläche außerhalb des eigentlichen Geltungsbereichs benötigt.

Da durch die Minimierung des Bodeneingriffs größere Aushubmaßnahmen vermieden werden, sind keine größeren Aushubmieten oder Ähnliches außerhalb des Geltungsbereichs zu erwarten.

Dem folgend ist hier baubedingt von Auswirkungen geringer Erheblichkeit auszugehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird eine Fläche von ca. 0,153 ha zuzüglich einer kleinen externen Ausgleichsfläche der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Aufgrund der kleinen Flächengröße und der umgebenden Baumbestände ist der Bereich jedoch ohnehin nur bedingt für eine intensive, effiziente Landwirtschaft genutzt.

Für das Plangebiet ist die Nutzung als Allgemeines Dorfgebiet vorgesehen.

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt ca. 0,026 ha.

Anlagebedingt ist unter Berücksichtigung der Größe des Vorhabens in Relation zur Degradation des Schutzgutes durch Bauflächen und dadurch entstehende Bauverbotszonen von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

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

Es ist mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

Auch Flächen, welche durch Bauverbotszonen, durch vorgeschriebene Abstandsflächen (bspw. bei Gebäuden zueinander sowie Bauverbotszonen an Straßen und Erdkabeln) belegt sind, werden als „beansprucht“ gewertet. Die Flächen sind, anders als versiegelte Bereiche, graduell in ihren Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Unter Berücksichtigung der Degradation des Schutzgutes durch die entstehenden Bauverbotszonen ist aufgrund der Nutzung von einer hohen Erheblichkeit auszugehen.

6.6.4.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Fläche

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

Tab. 8 Erheblichkeit zum Schutzgut Fläche

6.6.5 Schutzgut Boden

6.6.5.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

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

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

Bei den anstehenden Böden im Geltungsbereich handelt es sich nach der Übersichtsbodenkarte von Bayern um „39b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus (kiesführendem) Lehm bis Schluffton (Deckschicht oder Jungmoräne) über Kiesschluff bis -lehm (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)“, siehe folgende Karte.



Abb. 11 Auszug aus Übersichtsbodenkarte UEBK25 von Bayern mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2024 BayLfU

Nach der digitalen geologischen Karte dGK25 liegt das Planungsgebiet in den geologischen Einheiten „Moräne (Till), würmeiszeitlich“. Die Gesteinskunde wird als „Schluff, wechselnd kiesig bis blockig, tonig bis sandig (Till, matrixgestützt), z. T. Grundmoräne ohne lithologische Differenzierung“ [Legendeneinheit W,U,g] beschrieben.

Im Bereich des Kleebachs mit der angrenzenden Biotopfläche herrschen polygenetisch oder fluviatil Talfüllungen, mit einzelnen, eng umgrenzten Bereichen von unterer Meermolasse und Mergel vor (siehe folgende Karte).

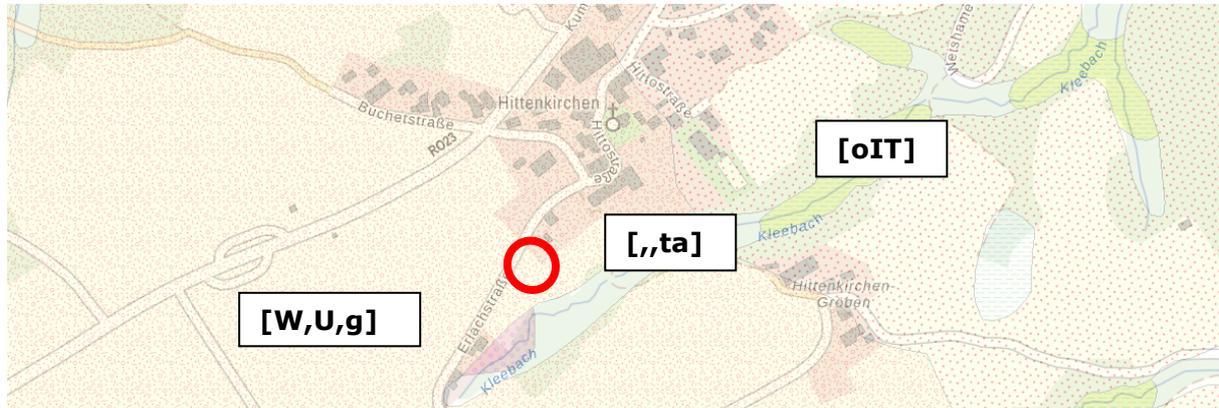


Abb. 12 Auszug aus digitaler Geologischer Karte dGK25 mit Kennzeichnung des Planungsgebietes (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas – Geologie © 2024 BayLfU; Geobasisdaten: © 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung

Altlasten sind im Geltungsbereich des Änderungsbereichs nicht bekannt.

6.6.5.2 Baubedingte Auswirkungen

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

Durch die Baumaßnahmen wird auf den Bauflächen der anstehende Boden beseitigt. Durch die mögliche Unterkellerung der Gebäude erfolgt ein Eingriff in tieferliegende und bisher unbeeinflusste Bodenschichten. Darüber hinaus können Belastungen der Bodenflächen durch Verdichtung und Lagerung entstehen. Nachdem die Böden im Änderungsbereich bisher wenig verändert worden sind, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden als hoch zu bewerten.

6.6.5.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch Versiegelung kommt es zu den gravierendsten anlagebedingten Auswirkungen. Auf versiegelten Flächen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung.

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) und damit die maximale versiegelbare Fläche beträgt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 0,25. Es wird somit ein niedriger Nutzungsgrad für das Baugebiet festgesetzt. Die anlagebedingten Auswirkungen werden dennoch als mittel angesehen.

6.6.5.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der geplanten Nutzung als Wohnbaufläche sind keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erkennbar.

Somit ergeben sich für das Schutzgut Boden geringe betriebsbedingte Auswirkungen

6.6.5.5 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Boden	hoch	mittel	gering	mittel

Tab. 9 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

6.6.6 Schutzgut Wasser

6.6.6.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Brunnen/Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Oberflächengewässer und Oberflächenwasserabfluss

Südlich des Änderungsbereichs verläuft in einem Abstand von circa 70 m der Kleebach (Gewässer III. Ordnung in natürlicher Ausprägung). Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb des 60 m-Bereichs von Fließgewässern. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht mit einer Beeinflussung des Kleebachs durch die vorliegende Planung zu rechnen.

Innerhalb und angrenzend an die Erweiterung des Bebauungsplanes liegen bereits angelegte künstliche Oberflächengewässer in Form von Pools und Teichen. Da diese allerdings anthropogenen Ursprungs sind und nach derzeitigem Kenntnisstand keine ökologische Funktion erfüllen, werden sie im Weiteren nicht betrachtet.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass bedingt durch den Klimawandel im voralpinen Bereich immer häufigere und intensivere Starkregenereignisse auftreten, welche zu einer flächigen Überflutung von Straßen und Privatgrundstücken führen können.

Aufgrund der Topografie innerhalb des Plangebiets sowie der erhöhten Lage von Hittenkirchen ist eine flächige Überschwemmung von Grundstücken nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen (siehe dazu auch folgende Karte).



Abb. 13 Auszug aus der Hinweiskarte Starkregen und Sturzfluten mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2024 LfU

Grundsätzlich sollte bei Planungen ein Retentionsvermögen auf Grundstücken beachtet werden, um bei Starkregenereignissen punktuellen Wasseransammlungen oder Oberflächenwasserabfluss vorzubeugen.

Überschwemmungsgebiete

Das Planungsgebiet selbst befindet sich entsprechend Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete IÜG Bayern weder in einer Hochwassergefahrenfläche noch in einem gesicherten Überschwemmungsgebiet oder einem wassersensiblen Bereich (Online-Abfrage vom 06.02.2024).

Grundwasser

Entsprechend der Standortauskunft Boden des Bayerischen Landesamts für Umwelt kommt es im Plangebiet wechselnd zu Stau- oder Haftnässe ab einer Tiefe von 80 cm.

Über den Grundwasserstand liegen bislang keine detaillierten Erkenntnisse vor.

6.6.6.2 Baubedingte Auswirkungen

Oberflächenwasserabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser)

Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen vor wild abfließendem Oberflächenwasser zu treffen. Baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten und werden als gering erheblich eingestuft.

Grundwasser

Während der Bauphase kann es z. B. durch die Anlage von Kellergeschossen oder Tiefgaragen zeitlich begrenzt zu einem Eingriff in das Grundwasser kommen. Durch geeignete Maßnahmen (Abpumpen und Wiedereinleiten) können diese Beeinträchtigungen als gering erheblich eingestuft werden. Stoffeinträge von Ölen oder Treibstoffen während der Baumaßnahmen in das Grundwasser sind bei Einhaltung der technischen Vorschriften nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Grundwasserfließrichtung sind nicht zu erwarten.

Die baubedingten Auswirkungen werden als gering erheblich eingestuft.

6.6.6.3 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Oberflächenwasserabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser)

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf wild abfließendes Oberflächenwasser sind nicht zu erwarten und werden als gering erheblich eingestuft.

Grundwasser

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe der Versiegelung maßgebend. Eine Reduzierung des Versickerungspotenzials des Bodens reduziert auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung. Die Versickerung inkl. Vorreinigung des Wassers erfolgt nach Möglichkeit auf dem Grundstück oder es ist in den gemeindlichen Regenwasserkanal einzuleiten. Somit ist nur eine geringe Verschlechterung des Versickerungspotentials und damit der Grundwasserneubildungsrate gegeben.

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

6.6.6.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Oberflächengewässer	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Oberflächenwasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 10 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

6.6.7 Klima und Lufthygiene

6.6.7.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Die Jahresmitteltemperatur liegt in der Gemeinde Bernau am Chiemsee im Durchschnitt bei ca. 7°C. Der jährliche Niederschlag beträgt im Mittel ca. 1.652 mm.

Der Änderungsbereich stellt in geringem Maß ein Kaltluftentstehungsgebiet dar und übernimmt somit begrenzt eine lokalklimatische Ausgleichsfunktion. Der Kleebach stellt eine Kaltluftbahn dar, die etwa 70 m östlich des Änderungsbereichs verläuft.

Das Klimainformationssystem Bayern (BayKIS) liefert Informationen über die möglichen zukünftigen Klimaentwicklungen in verschiedenen Regionen Bayerns bis zum Jahr 2100. Verschiedene Klimaszenarien verdeutlichen dabei die Entwicklung der künftigen globalen Treibhausgasemissionen in Abhängigkeit von global umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen. So gibt es ein Szenario mit Klimaschutz (RCP 2.6), bei welchem die Treibhausgaskonzentration langfristig stabilisiert und somit die 2-Grad-Obergrenze nicht überschritten wird. Des Weiteren gibt es ein Szenario mit gemäßigttem Klimaschutz (RCP 4.5) und ein Szenario ohne Klimaschutz (RCP 8.5).

Für die Region Rosenheim – Berchtesgadener Land – Traunstein liefern die Emissionsszenarien folgende Änderungssignale:

Zukunft	Mittlere Jahrestemperatur			Jahresniederschlag		
	Minimum	Mittelwert	Maximum	Minimum	Mittelwert	Maximum
Nahe Zukunft (2021 – 2050)	+ 0,8 °C bis +0,9 °C	+ 1,0 °C bis + 1,5 °C	+ 1,5 °C bis + 2,2 °C	- 11,4 % bis + 0,5 %	+ 4,1 % bis + 4,3 %	+ 10,5 % bis + 13,2 %
Mittlere Zukunft (2041 – 2070)	+ 0,9 °C bis + 1,7 °C	+ 1,2 °C bis + 2,3 °C	+ 1,6 °C bis + 3,2 °C	- 13,0 % bis + 1,2 %	+ 2,6 % bis + 4,4 %	+ 7,3 % bis + 12,7 %
Ferne Zukunft 2071 – 2100)	+ 0,8 °C bis + 3,1 °C	+ 1,1 °C bis + 4,0 °C	+ 1,6 °C bis + 4,8 °C	- 18,8 % bis + 1,8 %	+ 2,7 % bis + 6,3 %	+ 12,0 % bis + 18,8 %

Tab. 11 Änderungssignale Mittlere Jahrestemperatur / Jahresniederschlag

Datenquelle: Bayerisches Klimainformationssystem BayKIS © 2023 LfU

Zukunft	Szenario	Mittlere Jahrestemperatur			Jahresniederschlag		
		Minimum	Mittelwert	Maximum	Minimum	Mittelwert	Maximum
Nahe Zu- kunft (2021 – 2050)	RCP 2.6	+ 0,8 °C	+ 1,0 °C	+ 1,5 °C	- 3,3 %	+ 4,3 %	+ 10,5 %
	RCP 4.5	+ 0,8 °C	+ 1,2 °C	+ 1,5 °C	+ 0,5 %	+ 3,4 %	+ 11,4 %
	RCP 8.5	+ 0,9 °C	+ 1,5 °C	+ 2,2 °C	- 11,4 %	+ 4,1 %	+ 13,2 %
Mittlere Zukunft (2041 – 2070)	RCP 2.6	+ 0,9 °C	+ 1,2 °C	+ 1,6 °C	- 5,9 %	+ 2,6 %	+ 7,3 %
	RCP 4.5	+ 1,0 °C	+ 1,6 °C	+ 2,1 °C	+ 1,2 %	+ 3,7 %	+ 10,5 %
	RCP 8.5	+ 1,7 °C	+ 2,3 °C	+ 3,2 °C	- 13,0 %	+ 4,4 %	+ 12,7 %
Ferne Zu- kunft 2071 – 2100)	RCP 2.6	+ 0,8 °C	+ 1,1 °C	+ 1,6 °C	- 5,8 %	+ 2,7 %	+ 12,8 %
	RCP 4.5	+ 1,5 °C	+ 2,2 °C	+ 2,6 °C	+ 1,8 %	+ 6,3 %	+ 12,0 %
	RCP 8.5	+ 3,1 °C	+ 4,0 °C	+ 4,8 °C	- 18,8 %	+ 4,2 %	+ 18,8 %

Tab. 12 Änderungssignale Mittlere Jahrestemperatur / Jahresniederschlag

Datenquelle: Bayerisches Klimainformationssystem BayKIS © 2023 LfU

6.6.7.2 Baubedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung oder Sanierung der Wohnbauflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung dar.

Baubedingt sind demnach nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

6.6.7.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Planung gehen Gehölzstrukturen (Obstbäume) verloren.

Im Umgriff des Erweiterungsbereiches sind ausreichend Flächen vorhanden, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können.

Mit nachteiligen Auswirkungen auf die Kaltluftbahnen ist nur in geringem Maß zu rechnen.

Abfließende Kalt- bzw. Frischluft kann das Dorfgebiet weiterhin durchströmen.

Anlagebedingt sind demnach nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

6.6.7.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Flächenaufheizung

Die versiegelten Flächen reagieren sehr empfindlich auf die Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperaturen im Vergleich zur natürlichen Bodenoberfläche. Mit der Aufheizung erfolgt ein Absinken der relativen Luftfeuchte. Über den versiegelten Flächen entstehen somit trockenwarme Luftpakete.

Es sind aber lediglich lokal begrenzte Veränderungen des Mikroklimas, d. h. des Klimas der bodennahen Luftschicht, zu erwarten. Im Vergleich zur bestehenden Gartennutzung wird sich mit der hinzukommenden Wohnbebauung innerhalb der Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 49 eine geringe Erhöhung der Flächenaufheizung ergeben. Diese Auswirkungen sind nicht vergleichbar mit größeren versiegelten Flächen (z. B. Gewerbeflächen). Es liegen somit geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft vor.

Schadstoffemissionen

Mit der Ausweisung als Dorfgebiet ist die Ansiedlung von Betrieben ausgeschlossen, die Schadstoffe emittieren. Nach Fertigstellung der Neubauten ist durch die Versorgung mit Strom und Wärme mit einem Schadstoffausstoß zu rechnen. Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen ist der Schadstoffausstoß auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehülle und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch den zusätzlich entstehenden Verkehr wird sich der Schadstoffausstoß geringfügig erhöhen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht vorhanden.

Betriebsbedingt sind zusammenfassend nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Klimaschutz

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

Um die gewünschten Entwicklungen voranzutreiben und die gesetzten Energie- und Klimaschutzziele zu realisieren, wurde ein Energiekonzept für die Gemeinde Bernau am Chiemsee entwickelt (ecb energie.concept.bayern. GmbH & Co.KG, 83254 Breitbrunn, Stand: Dezember 2013).

Zur Erreichung der im Energiekonzept der Gemeinde formulierten Zielsetzungen werden für Teile des Planungsgebiets Festsetzungen zur verbindlichen Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie getroffen.

Weiterhin besteht seit dem Jahr 2013 ein Konzept zur Einrichtung eines Nahwärmenetzes für Hittenkirchen. Das Plangebiet liegt innerhalb des Bereichs für einen möglichen Anschluss.

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

Je kW_{peak} installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m² PV-Modulfläche) ist in der Region Miesbach / Rosenheim / Traunstein / Wasserburg (PLZ 83000 – 83999) bei derzeit üblichen PV-Dachanlagen von einem Ertrag von durchschnittlich circa 1.028 Kilowattstunden Strom (kWh) auszugehen (Quelle: Bundesweite Aufnahme der monatlichen Stromertragsdaten von PV-Anlagen <https://www.pv-ertraege.de>).

Bei einem CO₂- Emissionsfaktor des deutschlandweiten Strominlandsverbrauchs von 0,380 kg je kWh (Schätzung 2020; Quelle: Umweltbundesamt www.umweltbundesamt.de) ergibt sich je kW_{peak} eine jährliche Einsparung von etwa 390 kg CO₂ pro Jahr.

6.6.7.5 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Klima und Lufthygiene

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

Tab. 13 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima und Lufthygiene

6.6.8 Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

6.6.8.1 Beschreibung Bestand

Der Änderungsbereich liegt im Westen von Hittenkirchen und schließt an die bereits bestehende Bebauung im Nordosten an.

Außerhalb des Geltungsbereichs liegen in einem Umkreis von 1,9 km drei Landschaftsschutzgebiete, welche allerdings zum einen durch die Entfernung, zum anderen aber auch durch das Wesen der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt werden.

Hittenkirchen weist eine stark dörfliche Prägung auf: Überwiegend lockere Bebauung orientiert an den Erschließungsstraßen, Hofstellen, landwirtschaftliche Nutzflächen, innerörtlicher Bachlauf (Mailinger Graben) einschließlich bachbegleitender Grünstrukturen sowie innerörtliche gute Durchgrünung durch Streuobst- und Laubbäume.

Angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich lückenhafte kleine Streuobstwiesen aus überwiegend Apfel und Birne. Der Obstwiesenbestand ergänzt durch diverse Laubbäume ist als innerörtliches Grün ortsbildprägend und Bestandteil des dörflichen Erscheinungsbildes. Bei der folgenden Abbildung wird darauf verwiesen, dass die prägende Wirkung der Gehölze aufgrund der Jahreszeit, in welcher die Aufnahme entstanden ist, vermindert ist.



Abb. 14 Bestehende Ein- und Durchgrünung von Hittenkirchen

Quelle: Ortsbegehung am 06.02.2024

Die im Änderungsbereich bestehenden Gebäude sind mehrheitlich in ihrer Höhenentwicklung an die vorliegende bewegte Topografie von Hittenkirchen angepasst.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hängen ab von der Art und dem Maß der konkret geplanten Bebauung und der Qualität der grünordnerischen Planung.

6.6.8.2 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit kann es für die Anwohner in der näheren Umgebung zu visuellen Beeinträchtigungen durch Baukräne, Materiallager und -transporte kommen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung, werden diese baubedingten Auswirkungen als gering erheblich eingestuft.

6.6.8.3 Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Beanspruchung von Gehölzbeständen als prägende Elemente in der Landschaft findet statt. Der Geltungsraum wird sich durch die Bebauung verändern.

Der Bebauungsplan führt hinsichtlich seiner Größe und Gestaltung zur Veränderung des Landschaftsbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie Sichtbarkeit der Gebäude und Blickbeziehungen in die Landschaft abhängig.

Bei der vorliegenden Planung ist zu berücksichtigen, dass ein wesentlicher Teil der Bebauung bereits besteht und somit schon zum Teil des Landschaftsbildes geworden ist. Die hinzukommenden, geplanten Gebäude müssen im Kontext des Baubestands gesehen werden. Das Grundstück auf der Flur-Nr. 102 ist vorrangig zu betrachten, da es an exponierter Stelle in Ortsrandlage liegt und den Eingangsbereich in den Ort wesentlich prägt.

Um den damit verbundenen Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren, sind im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die eine der örtlichen Situation angemessene Gestaltung und Freiraumstruktur sicherstellen. Es handelt sich hier insbesondere um Festsetzungen zur Grünordnung.

Unterstützt durch eine gute landschaftsorientierte und standorttypische Durchgrünung des Baugebiets (Mindestpflanzgebot, Mindestqualität) wird eine harmonische Einbindung in die bebaute und naturräumliche Umgebung erwartet.

Die Höhenbegrenzung der Gebäude entspricht einer Staffelung der Bebauung im topografischen Umfeld, neue Gebäude fügen sich somit in das Ortsbild ein.

Insgesamt sind für das Schutzgut Orts-/Landschaftsbild geringe Auswirkungen durch die Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten.

6.6.8.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

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

Tab. 14 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

6.6.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Bernau am Chiemsee mit Stand vom 25.08.2023 befinden sich innerhalb des Änderungsbereichs keine Bau- und Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler (Online-Abfrage vom 06.02.2024).

Im Umfeld des Planungsgebiets befinden sich Baudenkmäler (siehe folgende Karte und Tabelle).

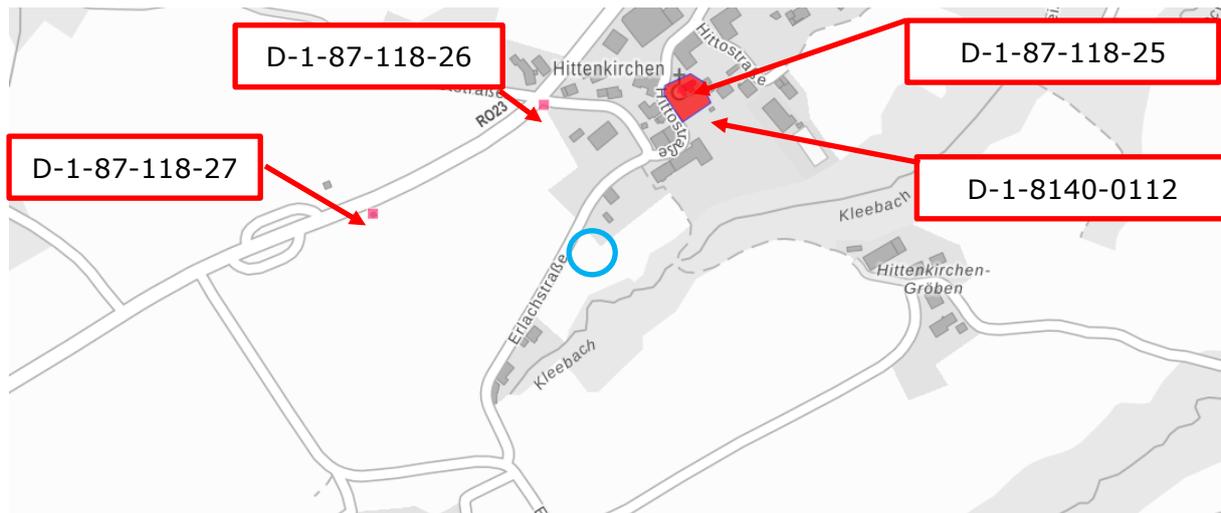


Abb. 15 Lageplan Hittenkirchen mit Kennzeichnung der benachbarten Baudenkmäler und Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2024 StMFH; Daten © 2024 BLfD; Geobasisdaten © 2022 Bay. Vermessungsverwaltung

Denkmal Nr.	Bezeichnung / Beschreibung
D-1-87-118-27	Oberfeld „Kriegergedächtniskapelle, verputzter Satteldachbau, Giebelreiter mit Haubendach, neubarock, 1923; mit Ausstattung.“
D-1-87-118-26	Oberfeld „Wegkreuz, hölzernes Kruzifix, 19. Jh.; am westlichen Ortsrand.“
D-1-8140-0112	Hittosstraße 10 „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Füllialkirche St. Bartholomäus in Hittenkirchen“
D-1-87-118-25	Hittosstraße 10 „Kath. Füllialkirche St. Bartholomäus, Saalbau mit Satteldach, Westturm mit Spitzhelm von 1851 und Steinportal von 1792, Langhaus z. T. romanisch, Chor spätgotisch, barocker Ausbau der Kirche Mitte 17. Jh. und 1760, 1701 Turm von Hans Mayr d.Ä. von der Hausstadt, 1718 Vorhaus, 1843 Dachstuhl, 1898 Erweiterung; mit Ausstattung.“

Tab. 15 Beschreibung der Baudenkmäler im Planungsumfeld

Quelle: Denkmalliste Bernau am Chiemsee mit Stand vom 25.08.2023© 2024 BLfD

6.6.9.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Direkte Auswirkungen durch den Bebauungsplan auf die Baudenkmäler sind nicht zu erwarten.

In der näheren Umgebung des Gebiets befinden sich Baudenkmäler. Die Denkmalschutzbehörde ist bei allen Baumaßnahmen und Maßnahmen an baulichen Anlagen von denen Baudenkmäler/Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nahbereich betroffen sind, zu beteiligen.

Insbesondere verfahrensfreie oder von der Baugenehmigung freigestellte Baumaßnahmen bedürfen in diesem Fall einer entsprechenden Erlaubnis nach Art. 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG), welche beim Landratsamt Rosenheim zu beantragen und über die Gemeinde einzureichen ist.

Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zutage treten, unterliegen allgemein der Meldepflicht nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes

(BayDSchG). Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

6.6.9.2 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 16 Erheblichkeit zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

6.6.10 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten.

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

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



Abb. 16 Darstellung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen
Quelle: Wikifk5 der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen © 2009 Julia Balko © MWK-BW

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

Tab. 17 Tabelle nach Schrödter / Habermann-Nieße / Lehberg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004, verändert

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

Bei Nichtrealisierung würde das bislang unbebaute Planungsgebiet weiterhin als Grünlandfläche zur Verfügung stehen. Eine bauliche Nutzung würde nicht stattfinden. Eine Flächenversiegelung durch Gebäude und Verkehrsanlagen (Zufahrten) wäre nicht gegeben, die Versiegelung des Bodens würde entfallen. Der Umweltzustand würde sich nicht verschlechtern. Ein Aufwertungspotential für Arten- und Biotopschutz wäre möglich.

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

Der Bedarf an Wohnbauflächen in Hittenkirchen würde weiterhin bestehen.

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

Bei der Realisierung der Flächennutzungsplanänderung kommen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Tragen:

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Nutzung von Flächen im unmittelbaren Siedlungsumfeld.

Schutzgut Boden

- Der Änderungsbereich befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer bestehenden Bebauung.

Schutzgut Klima / Luft

- Inanspruchnahme vorgeprägter Bereiche durch umgebende Bebauung.

Im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft festzusetzen. Diese sind zum Beispiel:

Schutzgut Mensch

- Höhenbegrenzung der Gebäude zur Einbindung in die Umgebung,
- Anbindung des Planungsgebiets an das Fuß- und Radwegenetz, Sicherung von Flächen für eine Ergänzung des innerörtlichen Fußwegenetzes,
- Einhalten der erforderlichen Abstände nach GIRL zu angrenzenden landwirtschaftlichen Anwesen,
- Vorgaben zur Sicherstellung einer Ein-/Durchgrünung.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Durchgrünung des Baugebietes,
- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich von Stellplätzen,
- Ausführung von Zäunen ohne Sockel und einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm,
- umfassende und detaillierte Festsetzungen zur Grünordnung unter Angabe von Mindestqualitäten für Gehölzpflanzungen.

Schutzgut Boden / Wasser

- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich von Stellplätzen,
- Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer auf dem Grundstück,
- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ unterhalb der Obergrenzen des § 17 BauNVO zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung.

Schutzgut Landschaftsbild

- Vorgaben zur Sicherstellung einer Ein-/Durchgrünung,
- Begrenzung der Höhenentwicklung von Gebäuden.

6.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis

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

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

Im Bebauungsplan sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen festgesetzt (Kompensationsmaßnahmen).

Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) im Sinne von § 32 BNatSchG (Natura 2000-Gebiete). Biotope oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt. In Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt im Regelverfahren.

Änderungsbereich:

ca. 0,153 ha

Flächen ohne Eingriffe i. S. Eingriffsregelung abzgl. ca. 0,047 ha
 Gesamte Eingriffsfläche ca. 0,105 ha
 einschl. beanspruchter Flächen im baulichen Umgriff

6.9.1 Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps

Gebietskategorie

Die baulichen Eingriffe erfolgen auf mäßig extensiv genutztem, artenarmen Grünland. Der im FNP derzeit dargestellte Streuobstbestand besteht nicht.

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

Eingriffsbereich: Mäßig extensives Grünland

Eingriffsflächen		
Schutzgut	Kategorie	Merkmal
Arten- und Lebensraum	I	Mäßig extensiv genutzte Grünfläche
Boden	II	Anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs
Wasser	I	Keine Oberflächengewässer innerhalb des Planungsgebiets, Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserströme sind nicht zu erwarten
Klima / Luft	I	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Landschaftsbild	II	Bisherige Ortsrandlage, Lage mit Fernwirkung
Gesamtbewertung	I (Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)	

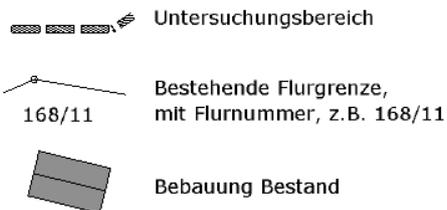
Tab. 18 Einstufung des Zustands des Planungsgebietes nach den Bedeutungen der Schutzgüter gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ Anhang Teil A „Bewertung des Ausgangszustands“

Nachdem in der Auflistung der einzelnen Schutzgüter die Kategorie I überwiegt, wird das Planungsgebiet in der Gesamtbewertung der Kategorie I (Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet. Aufgrund der geringen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild ist jedoch in Bezug auf den Kompensationsfaktor ein geringer Wert zu wählen.

>Mäßig extensives Grünland: **Kategorie I**
 Gebiete geringer Bedeutung f. Naturhaushalt u. Landschaft

ZEICHENERKLÄRUNG

PLANZEICHEN ALLGEMEIN

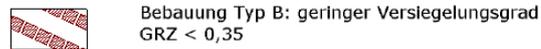


NATURSCHUTZRECHTL. EINGRIFFSREGELUNG

EINSTUFUNG DES ZUSTANDS DES PLANGEBIETS NACH DER BEDEUTUNG DER SCHUTZGÜTER



EINSTUFUNG DES GEBIETS ENTSPRECHEND DER EINGRIFFSSCHWERE DER PLANUNG



FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

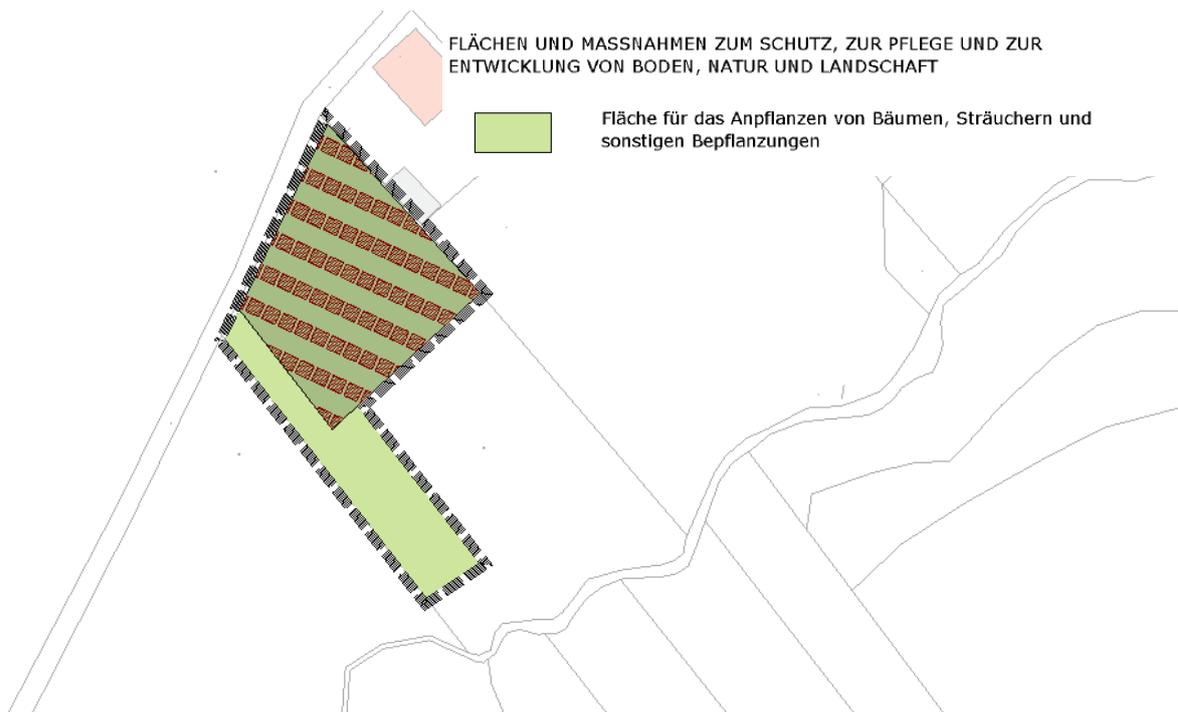
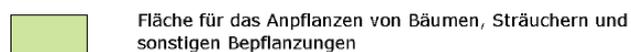


Abb. 17 Einstufung des Planungsgebiets nach Gebietskategorie/Eingriffstyp – ohne Maßstab

Kartengrundlage: DFK © 2024 Bay. Vermessungsverwaltung

Eingriffstyp/Eingriffsschwere

Für die unbebaute Fläche des Änderungsbereichs wird im Parallelverfahren der Bebauungsplan Nr. 49 „Hittenkirchen Dorf“ geändert.

Entsprechend Festsetzung im Bebauungsplan ist innerhalb des Planungsgebiets für die überbaubaren Grundflächen des Dorfgebiets eine GRZ von 0,25 zulässig. In Anwendung der Einstufung entsprechend Leitfaden des StMLU zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ ist das überplante Gebiet als „Fläche mit niedrigem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B)“ einzuordnen.

> Versiegelungs-/Nutzungsgrad: **Typ B**
Flächen mit niedrigem Versiegelungs- und Nutzungsgrad

6.9.2 Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

In Anwendung der „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ des bayerischen Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ergibt sich unter Berücksichtigung der vorhandenen Gebietskategorien und der Eingriffsschwere eine Spanne der Kompensationsfaktoren von 0,2 bis 0,5.

Im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung können Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des baulichen Eingriffs festgesetzt werden. Durch entsprechende Festsetzung der höchstzulässigen Grundflächenzahl kann zudem grundsätzlich Einfluss auf die Eingriffsschwere genommen werden. In Abhängigkeit der tatsächlich gewählten und möglichen Minimierungsmaßnahmen ist auf Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung ein exakter Ausgleichsfaktor zu bestimmen.

Auf Grundlage der Flächennutzungsplanänderung kann folgender voraussichtlicher Ausgleichsbedarf abgeleitet werden:

Eingriffsfläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsfaktor	Erwarteter Ausgleichsbedarf
ca. 0,105 ha	Kategorie I Typ B	0,2 - 0,5	210 m ² - 530 m ²

Tab. 19 Überschlägige Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

6.9.3 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Für die geplanten Eingriffe auf einer Fläche von gesamt circa 0,105 ha besteht ein erwarteter Bedarf an Ausgleichsflächen von etwa 210 m² – 530 m² anrechenbarer Fläche.

Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft soll nach Möglichkeit in der Nähe des Eingriffs erbracht werden. Die genaue Herleitung des Ausgleichsbedarfs, die Lagebestimmung, detaillierte Beschreibung und dingliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung.

Eine Ausgleichspflicht wird durch diese Bebauungsplanerweiterung daher nicht begründet. Allerdings sind darüber hinaus die naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

Im Bebauungsplan werden zudem Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen festgesetzt.

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

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

Folgende Datenquellen wurden zur Erstellung des Umweltberichts verwendet:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Bernau am Chiemsee
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Rosenheim, (BayStMUG 2008)
- Artenschutzkartierung Bayern, (LfU 2009)
- Biotopkartierung Bayern, (LfU 1996)
- Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Oberbayern (Stand 1988)
- Beschreibung, Bewertung und Empfindlichkeit der landschaftsökologischen Einheiten (BayStMLU 1978)
- Bayern Atlas
- Bayerisches Informationssystem Naturschutz (FIN-WEB)
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY)

- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG)

Bei der Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren zur Umweltprüfung und der Zusammenstellung der Angaben sind Schwierigkeiten beim Schutzgut Wasser aufgetreten, da keine Kenntnisse zum Grundwasserflurabstand vorliegen. Des Weiteren sind Probleme beim Schutzgut Mensch aufgetreten, da keine Gutachten zur Lärmbelastung im Plangebiet vorliegen. Ansonsten sind keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten.

6.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Die Gemeinde Bernau am Chiemsee plant eine Änderung des Bebauungsplans Nr. 49 „Hittenkirchen Dorf“ im Südwesten von Hittenkirchen.

Zur Schaffung von Baurecht im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan zu ändern und einen Bebauungsplan aufzustellen.

Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Gemeinde Bernau am Chiemsee und dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

Artenschutzrechtliche Aspekte stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Möglichen Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung zu prüfen sind.

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

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch: Lärm / Licht / Geruch	gering	gering	gering	gering
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	gering	gering	gering	gering
Fläche	gering	mittel	hoch	mittel
Boden	hoch	mittel	gering	mittel
Oberflächen-gewässer	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Oberflächen-wasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Kultur-/Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 20 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf Umwelt, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Tabelle verdeutlicht, dass überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind. Am stärksten betroffen durch den Bebauungsplan sind die Schutzgüter Fläche und Boden aufgrund der Beanspruchung von Fläche und der vorgesehenen Versiegelung.

Die neuen Wohnbauflächen führen grundsätzlich zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie der Sichtbarkeit der Gebäude abhängig. Im Bebauungsplan kann die zulässige Höhenentwicklung von Gebäuden begrenzt werden. Durch entsprechende Flächen und Maßnahmen für eine ausreichende und gute Ein- beziehungsweise Durchgrünung kann die Einsehbarkeit des Standortes begrenzt werden, eine wesentliche störende Fernwirkung der überplanten Flächen ist damit nicht gegeben.

Es ist ersichtlich, dass die Auswirkungen der Planung vor allem bezogen auf die Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden sowie Landschaftsbild auch Konfliktpotential enthalten, allerdings können sie durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt werden. Wie unter Kapitel 6.8 dargestellt, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft geplant.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind auszugleichen. Für die geplanten Eingriffe auf einer Fläche von gesamt circa 0,105 ha besteht ein erwarteter Bedarf an Ausgleichsflächen von etwa 210 m² – 530 m² anrechenbarer Fläche. Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft soll nach Möglichkeit in der Nähe des Eingriffs erbracht werden. Die genaue Herleitung des Ausgleichsbedarfs, die Lagebestimmung, detaillierte Beschreibung und dingliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung.

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

Bernau am Chiemsee, den

.....

Irene Biebl-Daiber
Erste Bürgermeisterin

Literatur- und Quellenverzeichnis

Die in diesem Bebauungsplan verwendeten Abbildungen und Karten wurden, soweit nicht anders angegeben, durch die Planungsgruppe Strasser GmbH erstellt.

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

- RAUMINFORMATIONSSYSTEM RIS-VIEW IN BAYERN (RISBY)
<http://risby.bayern.de/>
Auskunftssystem zum Rauminformationssystem der Landes- und Regionalplanung Bayern
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, München
- BAYERISCHER DENKMAL-ATLAS
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München
- KARTENDIENSTE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT LFU BAYERN
<https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/index.htm>
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- REGIONALPLAN DER REGION 18 SÜD-OST-OBERBAYERN
Stand der letzten Bearbeitung 08.09.2018
Regionaler Planungsverband Südostoberbayern, Geschäftsstelle Region 18, Altötting
- ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM BAYERN – LANDKREIS ROSENHEIM
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand: 2018
- BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHEN EINHEITEN
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München, Stand: 1978
- RECHTSKRÄFTIGER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN
Gemeinde Bernau am Chiemsee