

Gemeinde Wörthsee
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 68
„Wohnen am Teilsrain“

Entwurf

Begründung

Fassungsdatum: 02.06.2025

Verfahrensträger: Gemeinde Wörthsee
Seestraße 20
82237 Wörthsee

Wörthsee, den

.....
Christel Muggenthal,
Erste Bürgermeisterin

Vorhabensträger:

München, den

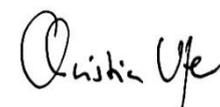
.....

Planfertigung:

Terrabiota
Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner GmbH

Kaiser-Wilhelm-Straße 13a
82319 Starnberg
Tel. 08151-97 999-30
E-Mail: info@terrabiota.de

Starnberg, den 02.06.2025



Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Christian Ufer, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner
Dipl.-Ing. Ursula Reiser, Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin
Vanessa Häusler, M. Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Ziel der Planung.....	4
2	Lage und Beschreibung des Planungsgebietes.....	4
2.1	Lage des Planungsgebietes	4
2.2	Nutzungen und Gebäudebestand	5
2.3	Verkehrliche Anbindung	5
3	Planungsrechtliche Voraussetzungen	6
3.1	Regional- und Landesplanung	6
3.2	Rechtswirksamer Flächennutzungsplan	7
3.3	Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	7
3.4	Fachgesetze und berührte Fachplanungen	8
4	Städtebauliches Konzept	8
4.1	Städtebau	8
4.2	Grünordnung	9
4.3	Verkehrliche Erschließung	9
4.4	Immissionsschutz.....	10
4.5	Technische Ver- und Entsorgung, Feuerwehr	11
5	Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise.....	11
5.1	Bauliche Festsetzungen.....	11
5.2	Verkehrsflächen und Rechte Dritter	14
5.3	Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen	15
5.4	Grünordnerische Festsetzungen	15
5.5	Artenschutzrechtliche Festsetzungen	16
5.6	Hinweise und nachrichtliche Übernahme.....	17
6	Wesentliche Auswirkungen.....	18
6.1	Bodenordnung	18
6.2	Bauflächenbilanz	18
6.3	Vorhaben und Erschließungsplan	18
6.4	Umweltbelange und Klimaschutz	18
7	Umweltbericht	20
7.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	20
7.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	20
7.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	20
7.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	28
7.5	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und Alternativen	31
7.6	Zusätzliche Angaben.....	32
8	Literaturverzeichnis.....	33

Anlagen

- Geotechnisches Gutachten Neubaugebiet für Wohnen Am Teilsrain, Grundbaulabor München GmbH vom 11.04.2022.
- Voreinschätzung Niederschlagswasserbeseitigung mit Überflutungsnachweis, Ingenieurbüro EST vom 15.05.2025
- Verkehrsuntersuchung zu den Bauvorhaben „Wohnen am Quartiersplatz“ und „Am Teilsrain“ in Wörthsee, PLSV Planungsgesellschaft vom 05.05.2020
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Wohnen am Teilsrain“, PLSV Planungsgesellschaft vom 08.04.2025
- Immissionsschutztechnisches Gutachten, Schallimmissionsschutz zur Bauleitplanung zur Errichtung von Wohnbebauung auf Fl.Nr. 540 Gmkg. Steinebach am Wörthsee, Hock & Partner Sachverständige Part mbB vom 09.05.2025
- Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Bauvorhaben „Am Teilsrain“ Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 68 und kommunale Vorhaben Fl.Nr. 543/0 und 543/1, PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH vom 04.10.2022, geändert 26.04.2023
- Quartiersmobilitätskonzept Teilsrain – Wörthsee von Urban Standards GmbH vom Mai 2025
- Kurzbericht zur archäologischen Untersuchung Maßnahme (Nr.) M-2022-1098-1 Wörthsee-Steinebach, FlNr. 540, Neumann Excavations & Technologies (NExcT) vom 25.08.2023.

1 Anlass und Ziel der Planung

Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohnen am Teilsrain“ für das Gebiet nördlich der Straße „Zum Kuckucksheim“ und östlich der Straße „Am Teilsrain“ ist die Errichtung von Wohngebäuden in einem Allgemeinen Wohngebiet.

Die Gemeinde möchte das Angebot an bezahlbarem Wohnraum verbessern und qualitätsvollen Geschosswohnungsbau mit 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen für eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur (aus Familien, Alleinerziehenden, Paaren und Alleinstehenden verschiedener Altersgruppen inkl. Senioren) schaffen. Aus diesen Gründen soll auf den Grundstücken Fl.Nr. 540 mit 543/2 eine Wohnanlage mit Freianlagen Fl.Nr. entstehen. Das Bauland umfasst dabei einen Anteil von ca. 7.648 m² der Gesamtgrundstücksflächen von 8.969 m². Die verbleibenden 1.321 m² werden als öffentliche Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen vorgesehen. Für die Realisierung des Wohnprojekts haben sich Wörthseer Bürger*innen 2018 im Verein Wohnen am Teilsrain e. V. organisiert. Die neue Bauherrin Max von Bredow Baukultur GmbH will das Projekt in Abstimmung mit dem Verein umsetzen. Die Wohnungen werden von der Max von Bredow Baukultur GmbH errichtet und betrieben.

Diese kommunalen Planungsabsichten sind im Zusammenhang mit der Entwicklung an der Kirche „Zum Heiligen Abendmahl“ zu sehen. Dort soll eine Wohnanlage für nachberufliches Wohnen, eine ambulant betreute Wohngemeinschaft sowie ein neuer Quartiersplatz entstehen, der auch für das Gebiet am Teilsrain relevant sein wird. An der Straße „Zum Kuckucksheim“ befindet sich bereits ein Lebensmittelmarkt mit Wohnen. Dies entspricht auch den Ergebnissen des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts (ISEK, Endfassung 2019). Hierin stellt die Entwicklung des Gebietes „Am Teilsrain“ mit Wohnungsbau, Nahversorgung und weiteren öffentlichen Nutzungen einen wesentlichen Handlungsraum dar.

Der Bebauungsplan „Wohnen am Teilsrain“ wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

2 Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Lage des Planungsgebietes

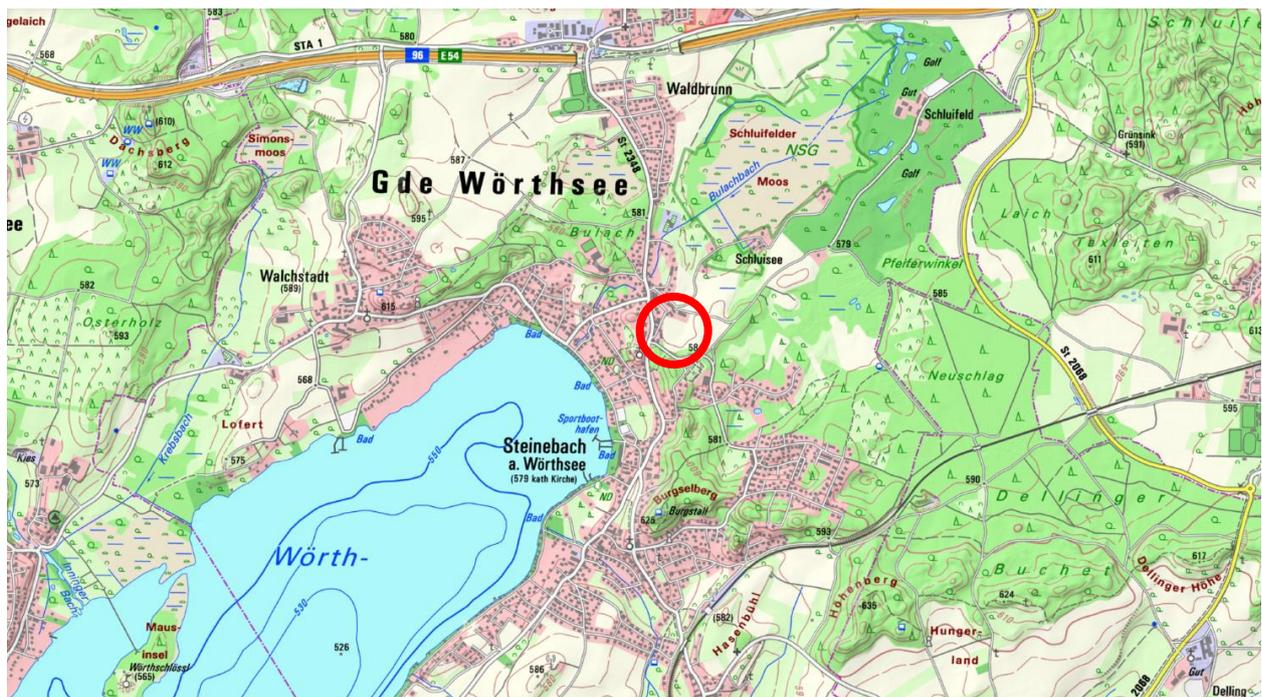


Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets im Ortsteil Steinebach der Gemeinde Wörthsee (Ausschnitt TK25)

Das Planungsgebiet in der Gemeinde Wörthsee liegt im nordwestlichen Landkreis Starnberg in Steinebach ca. 400 m nordöstlich des Wörthsees im oberbayerischen Fünfseenland. Der Geltungsbereich umfasst ohne die externen Ausgleichsfläche eine Größe von ca. 9.490 m² Fläche und erstreckt sich auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie einem „Gemeinschaftsacker“. Das Gelände im Planungsgebiet fällt von Südwesten nach Nordosten um gut 4 m ab. Der Geltungsbereich liegt somit auf einer Höhe von etwa 576,5 bis 580 m NHN und umfasst die Baugrundstücke Fl.Nr. 540 und 543/2 (Größe 8.969 m²) und Teilflächen des Grundstücks Fl.Nrn. 543/1, Gemarkung Steinebach am Wörthsee. Für das Teilstück der Fl.Nr. 543 soll ein Flächentausch mit dem nordwestlichen Teilstück der Fl.Nr. 540 vollzogen werden.

2.2 Nutzungen und Gebäudebestand

Der Geltungsbereich ist bisher unbebaut, wurde als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt und ist dementsprechend unversiegelt. Infolge von archäologischen Untersuchungen wurde der Oberboden bereits abgeschoben, so dass Kiesflächen vorliegen.

Im Westen grenzt das Gebiet an Wohnbebauung entlang der Straße „Am Teilsrain“. Im Süden grenzt die Fläche an das Grundstück 539, auf welchem bereits ein Lebensmittel-Vollsortimenter mit Wohnungen gebaut wurde. Im Osten befinden sich landwirtschaftliche Flächen und im Norden ein „Gemeinschaftsacker“, der an Wohnbebauung und einen Kindergarten angrenzt.



Abbildung 2: Luftbild 2024 mit Flurkarte (BayernAtlas)

2.3 Verkehrliche Anbindung

Die Erschließung für den motorisierten Verkehr erfolgt über neue Straße zur Straße „Zum Kuckucksheim“ östlich des Lebensmittelmarkts. Die Straße „Zum Kuckucksheim“ befindet sich südlich des Planungsgebiets und mündet ebenfalls in die ca. 50 m westlich gelegene „Etterschlager Straße“. Diese führt als Staatsstraße 2348 von der Ausfahrt Wörthsee der Autobahn A96 (München-Lindau), die ca. 3,6 km (über Straßen) entfernt liegt bis nach Seefeld, wo sie in die St2068 mündet.

Für den Fuß- und Radverkehr sind zusätzliche Anbindungen nach Westen sowie noch Nordosten zur Schluifelder Straße geplant. Diese bindet im Nordwesten an die Straße „Am Teilsrain“ an, welche ebenfalls 90 m südlich in die „Etterschlager Straße“ mündet, sowie im Südosten über den Geh- und Radweg an der nördlichen Grenze des Grundstücks 539 ebenfalls zur Straße „Zum Kuckucksheim“.

Der S-Bahnhof Steinebach liegt ca. 1,2 km Luftlinie entfernt im Süden (auf Straßen 1,8 km). Die nächstgelegene Bushaltestelle ist Wörthsee, Mainstraße. Von dort verkehren zwei Buslinien jeweils stündlich und verbinden die S-Bahnstationen Steinebach und Weßling mit dem Gewerbepark Inning sowie Steinebach und Seefeld-Hechendorf bis zum Kloster Andechs.

3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Regional- und Landesplanung

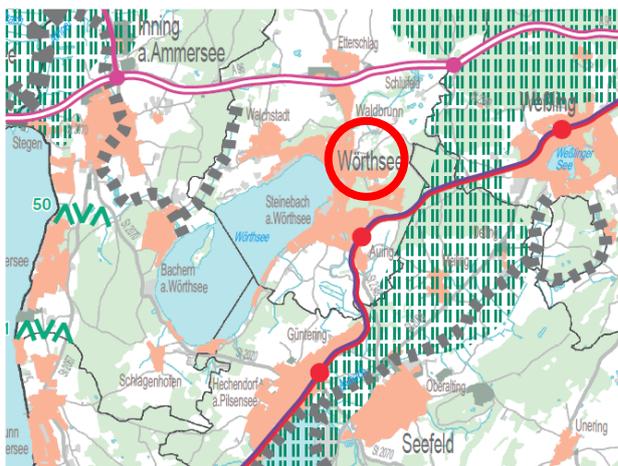


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan, Karte 2 Siedlung und Versorgung

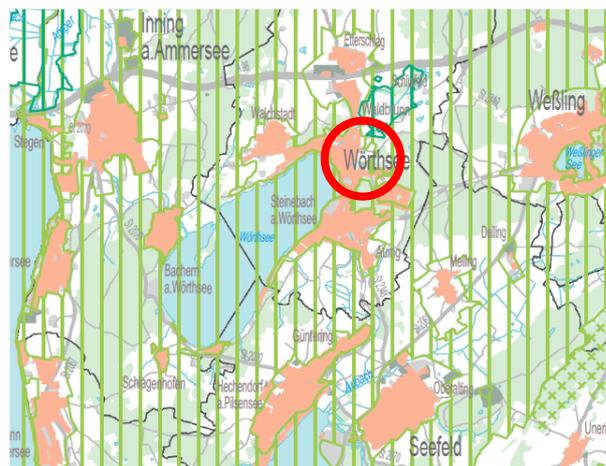


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan, Karte 3 Landschaft und Erholung

Die Gemeinde Wörthsee liegt gemäß Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Planungsregion München (14) am Rand, aber noch im Verdichtungsraum der Metropolregion München.

Zeichnerische Festlegungen des Regionalplans (Stand April 2019) sind nicht betroffen. Das auf Karte 3 dargestellte Landschaftsschutzgebiet (grün schraffiert) nimmt die Ortslage und ortsnahen Freiflächen aus. Der Regionale Grünzug Nr. 4 Herrschinger Moos/ Weßlinger See beginnt erst deutlich weiter östlich. Der Geltungsbereich liegt direkt angrenzend an als Wohn- und gemischte Bauflächen dargestellte Bereiche, jedoch nicht im Hauptsiedlungsbereich.

Folgende Ziele werden im Regionalplan und Landesentwicklungsprogramm Bayern u. a. genannt:

Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen (B II, G 1.2) und es sollen kompakte, funktional und sozial ausgewogene Strukturen geschaffen werden (G 1.6). Dabei ist die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung aufeinander abzustimmen (Z 1.4) sowie die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), zu beachten (Z 1.7). Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen (A I, Z 4.1). Bestehende und zu schaffende Infrastrukturen sollen effektiv genutzt werden (G 1.4).

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ausgerichtet werden (3.1 (G)), zudem sollen laut 3.3 (Z) neue Siedlungsflächen in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. All diese Punkte sind im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Für die an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans angrenzende Fläche, die zusätzlich einen Kindergarten beherbergen soll, ist ebenfalls die Aufstellung eines Bebauungsplans vorgesehen.

Westlich der Straße „Am Teilsrain“ findet sich außerdem der Bebauungsplan Nr. 18 für das Gebiet Etterschlager Str. und Am Teilsrain. Dieser regelt einen Einzelhandelsbetrieb im WA, der jedoch nicht mehr in Betrieb ist.

3.4 Fachgesetze und berührte Fachplanungen

Große Bereiche des Gemeindegebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet 00542.01 „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“. Dieses umschließt den Ort vollständig. Das Planungsgebiet selbst ist nicht Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets. Dieses beginnt ca. 100 m nördlich und ca. 120 m östlich des Planungsgebiets. Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Starnberg gehört das Planungsgebiet aufgrund des Übergangs vom Wörthsee zum Schluifelder Moor noch zum Schwerpunktgebiet des Naturschutzes B „Wörth- und Pilsensee mit umliegenden Mooren und Wäldern“.

Ca. 25 m nördlich befindet sich das Bodendenkmal D-1-7933-0245 „Siedlung der Latenzzeit“. Aufgrund der räumlichen Nähe des Geltungsbereichs wurden im Vorfeld bereits eine grabungsrechtliche Erlaubnis erteilt und entsprechende Bodensondierungen und Grabungen mit Abtrag des Ober- und auch Unterbodens durchgeführt sowie Funde gesichert (siehe Kurzbericht zur archäologischen Untersuchung von NExcT 2023).

Nach sonstigen Fachgesetzen ausgewiesene Schutzgebiete oder geschützte Flächen des Naturschutz-, Wald- und Wasserrechtes werden nicht berührt.

4 Städtebauliches Konzept

4.1 Städtebau

Im Rahmen eines nichtoffenen Realisierungswettbewerbs wurde ein städtebauliches Gesamtkonzept für den Wohnungsbau im Geltungsbereich sowie nördlich anschließende Flächen erarbeitet und die Wohnanlage (damals noch als genossenschaftliches Vorhaben) geplant. Als wesentlich für die Auslobung und Entwurflösung wurden folgende wichtige Aspekte benannt, die sich im vorliegenden Bebauungsplan wiederfinden:

- die Ortsrandlage,
- zum Teil kleinteilige Nachbarbebauung (insb. Am Teilsrain),
- südlich geplanter Lebensmittelmarkt mit Wohnen,
- die Verbindung zum Ort und
- die Topografie.

Das Büro Hirner & Riehl Architekten gewann diesen Wettbewerb mit der Planung für eine klar strukturierte Wohnbebauung, die um einen Anger angeordnet ist. Somit setzt sich das gemeinschaftliche Wohnen von der heterogenen umliegenden Bebauung ab. Historischer Ursprung der Idee ist ein 4-Seit-Hof. Die 8 Gebäude waren damals 3-geschossig konzipiert und sollen in ressourcenschonender, ökologisch nachhaltiger Bauweise in Holzbau errichtet werden, wie es der ländlichen Baukultur entspricht. Je zwei Häuser sind baulich über Laubengänge/Gemeinschaftsterrassen miteinander verbunden.

Mit Wechsel der Bauherrin erfolgte eine Überarbeitung der Planung. Die Gebäude erhalten nun 3 oder 4 Geschosse. An der Holzbauweise und Erschließung wird festgehalten. Diese erfolgt barrierefrei über einen Aufzug sowie jeweils über offenen Treppen und Laubengänge. Die L-förmigen Gebäude werden nun mit Flachdächern versehen, die sich auf den 3-

geschossegan Bereichen als Dachterrassen sowie auch energetisch nutzen lassen und ansonsten begrünt werden.

Die ca. 79 geplanten Wohnungen mit 1 bis 4 Zimmern werden über Laubengänge erschlossen, über Treppen gibt es einen direkten Zugang zum Anger. Auf der Außenseite der Häuser ergänzt ein privat nutzbarer, durchlaufender Balkon das Freiraumangebot, im Erdgeschoss gibt es Terrassen. Geplant sind zwei Tiefgaragen, die überwiegend unter den Gebäuden liegen, um möglichst viel nicht unterbaute und begrünte Flächen in den Innenhöfen zu erhalten. Private Lagerräume werden in einem Kellergeschoss angrenzend an die Tiefgaragen untergebracht. Holzlamellen gliedern die Fassade, schaffen Privatheit und übernehmen einen Teil des Sonnenschutzes.

Aufgrund des erheblichen Bedarfs an Wohnraum für die in der Region lebende und arbeitende Bevölkerung werden Zweit- oder Ferienwohnungen im Gebiet ausgeschlossen. Dies dient der Vermeidung von Leerstand während der meisten Zeit des Jahres. Der Gemeinde ist dieser Ausschluss der Nutzungen aus städtebaulichen Gründen sehr wichtig, die Festsetzung stützt sich auf § 1 Abs. 5 in Verbindung mit Abs. 9 BauNVO.

4.2 Grünordnung

Der Geltungsbereich hat eine ausgeprägte Topografie mit einer Muldensituation. Er fällt von Süden nach Norden und Westen nach Osten deutlich ab, teilweise um bis zu 4 m. Die Bebauung soll mit maßvollen Veränderungen ins Gelände eingebunden werden, die für das Bauvorhaben mit seiner Erschließung erforderlich sind. Mit angrenzenden Grünflächen sollen eine öffentliche, grüne Verbindung zwischen Schule, Lebensmittelmarkt und angrenzenden Quartieren geschaffen werden sowie die Gebäude ins Gesamtgelände eingebunden und ein neuer Ortsrand nach Osten entwickelt werden. Entlang der öffentlich nutzbaren Wege um die Wohnanlage sind neben privaten auch öffentliche Grünflächen vorgesehen. An geeigneter Stelle u.a. in den zu begrünenden Flächen können Geländemulden zur Versickerung integriert werden. Die grüne Quartiersmitte soll dörflich geprägt mit blühenden Wiesen und Obstbäumen sein, durchzogen von einem Wegenetz. Die voraussichtlich belebteren Freiflächen werden so angeordnet, dass die Wohnungen und insbesondere die privaten Freiflächen davon möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Der Anger bzw. die Hofflächen innerhalb der Gebäude fungieren als Gemeinschaftsfläche für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Bewohnenden, private Freibereiche sind nur im Bereich der Terrassen vorgesehen, nicht aber als private Gartenflächen. Die Hofflächen können von allen Bewohnenden genutzt werden. Hierfür werden Spielflächen, Beete, Begegnungs- und Aufenthaltsbereiche sowie Ruhezonen für alle Altersgruppen berücksichtigt. Die Freianlagen sind vielfältig und trotz der nach Westen steigenden Topografie barrierefrei gestaltet vorgesehen. Hierfür sind Gelände- und Sitzstufen zur sanften Terrassierung geplant, die mittels Rampen verbunden sind. Der Wohnhof wird sowohl befestigte als auch grüne und naturnahe Flächen umfassen, die zur Biodiversität genauso wie die extensive Dachbegrünung der Flachdächer maßgeblich beitragen.

4.3 Verkehrliche Erschließung

Die Haupteerschließung der Wohnanlage für den motorisierten Verkehr erfolgt über die geplante Erschließungsstraße östlich des Lebensmittelmarktneubaus von der Straße „Zum Kuckucksheim“. Hier befinden sich in den Gebäuden H6 und H7 auch die Zufahrten zur jeweiligen Tiefgarage für den nördlichen und südlichen Teil der Wohnbebauung. Oberirdisch sind nur wenige Stellplätze vorgesehen, die Bebauung selbst bleibt oberirdisch weitgehend autofrei. Zudem wird der bequemen Unterbringung von Fahrrädern besonderes Gewicht beigemessen sowie das Fuß- und Radwegenetz weiter ausgebaut.

Eine fuß- und radläufige Erschließung ist darüber hinaus über die geplanten Wege nach Süden, Südwesten und Nordwesten sowie Nordosten berücksichtigt. So werden kurze Wege zum

Ortszentrum und zum See im Südwesten ermöglicht. Aufgrund der Errichtung von Wohnungen mit teilweise gedeckelten Mietpreisen sowie vorliegendem Mobilitätskonzept mit Sharingangeboten (Kfz, Lastenräder) ist die Reduzierung der Stellplätze auf 1 Stellplatz je Wohnung möglich.

Die Straße „Zum Kuckucksheim“ mündet ca. 150 m weiter westlich in die mit rund 2.246 Kfz/Tag (2015) befahrene „Etterschlager Straße“. Gemäß Verkehrsgutachten der PLSV (Planungsgesellschaft Stadt Land Verkehr) vom Mai 2020 werden die Verkehrszunahmen durch die beiden dort untersuchten Bauvorhaben „Wohnen am Quartiersplatz“ und „Am Teilsrain“ um die 10 % betragen. Gemäß Gutachten werden die verkehrlichen Auswirkungen beider Vorhaben zusammen als gering bewertet. Eine Linksabbiegerspur von der Etterschlager Straße in die Straße „Zum Kuckucksheim“ ist demnach nicht erforderlich. Das Verkehrsgutachten belegt die Leistungsfähigkeit der beiden neuen Einmündungen unter der zukünftigen maßgebenden Verkehrsbelastung (jeweils Kategorie A: sehr gut).

Auch das zur Umplanung angefertigte Verkehrsgutachten der PLSV Planungsgesellschaft vom April 2025 ermittelt einen Tagesverkehr durch die geplante Wohnbebauung von etwa 315 Kfz-Fahrten/ 24 Stunden. Somit wird bestätigt, dass die Mehrbelastung am Knotenpunkt Etterschlager Straße/Zum Kuckucksheim auch in den Morgen- und Abendspitzenstunden leistungsfähig abgewickelt werden kann, ohne dass Ausbaumaßnahmen erforderlich sind.

Für die Erhöhung der Verkehrs- und Querungssicherheit für Radfahrende und zu Fuß gehende werden unabhängig vom vorliegenden Bebauungsplan von der Gemeinde voraussichtlich darüber hinaus Maßnahmen an der Kreuzung Etterschlager Str./Zum Kuckucksheim entwickelt.

4.4 Immissionsschutz

Mit der geplanten Wohnnutzung inkl. Tiefgarage sind keine Schall- oder sonstigen Emissionen verbunden, die nicht als umgebungsverträglich einzustufen sind.

Der Geltungsbereich selbst erfährt Immissionen durch die gewerbliche Nutzung des Lebensmittelmarkts im Süden mit seinen Stellplätzen sowie dem Fahrverkehr in die Tiefgarage und Lärmimmissionen des Straßenverkehrs, v. a. durch die St2348 „Etterschlager Straße“.

Für den Gewerbelärm sowie die angrenzende Tiefgaragennutzung im Süden wurden die Emissionen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 fachgutachterlich geprüft und zur Einhaltung entsprechende Auflagen getroffen. Die Verträglichkeit mit der geplanten Wohnnutzung wurde mit dem vorhabenspezifischen immissionsschutztechnischen Gutachten von Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB vom 09.05.2025 erneut geprüft. Daher kann eine Überschreitung von Immissionsrichtwerten im vorliegenden geplanten WA für den Gewerbelärm ausgeschlossen werden.

Für den Straßenverkehrslärm werden gemäß immissionsschutztechnischem Gutachten anhand der gültigen RLS 19 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ tagsüber überwiegend unterschritten, lediglich im südwestlichen Bereich kommt es zu Orientierungswertüberschreitungen, die Grenzwerte der 16.BimSchV können aber an den Fassaden von Haus 2 eingehalten werden. Nachts wird allerdings an dem südwestlichen Gebäudeeck von Haus 2 auch der Immissionsgrenzwert überschritten. Daher werden hier Festlegungen zum Immissionsschutz erforderlich. Vorgesehen wird zunächst eine entsprechende Grundrissorientierung und ergänzend passiver Schallschutz in Form von fensterunabhängigen Belüftungssystemen. Zur Baugenehmigung ist ein schalltechnischer Nachweis über die erforderlichen resultierenden Gesamtschalldämm-Maße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen erforderlich.

4.5 Technische Ver- und Entsorgung, Feuerwehr

Durch die Lage angrenzend an bestehenden Siedlungsbereiche sind die Anschlüsse an das Ortsnetz weitgehend vorhanden bzw. ergänzbar.

Erforderliche Nebenanlagen wie Haustechnik, Müll- und Fahrradräume, etc. werden allesamt im Bereich der Hauptgebäude untergebracht, so dass keine Nebengebäude erforderlich sind und das Ortsbild hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Allerdings wird die Möglichkeit eröffnet, zu einem späteren Zeitpunkt bei Bedarf im Hofbereich einzelne Nebengebäude mit begrenztem Flächenumfang nachzurüsten, z.B. als Gewächshaus oder für die Unterbringung von Gartengeräten etc.

Die östliche öffentliche Zufahrt zur Straße "Zum Kuckucksheim" ist ausreichend dimensioniert, um auch die Rettungswege für Feuerwehr und Versorgungsfahrzeuge (inkl. Wendemöglichkeit durch Zurückstoßen) zu ermöglichen. Zudem wird ein weiterer Rettungsweg über den Fuß- und Radweg von Nordwesten her ab der Straße „Am Teilsrain“ berücksichtigt, damit alle Gebäude erreicht werden können. Die Aufstellflächen für die Feuerwehr liegen nördlich von Haus 3 und Haus 4 (siehe Lage gemäß Freiflächenkonzept zum V+E-Plan). Die Tonnen für Abfall- und Wertstoffbehältnisse müssen am Abholtag an der nächstgelegenen öffentlichen Straße „Zum Kuckucksheim“ bereitgestellt werden. Dort ist bereits ein entsprechender Platz vorgesehen. Entlang des westlichen Geh- und Radwegs wurde auch ein neuer Schmutzwasserkanal der AWA Ammersee verlegt. Zudem können im Weg weitere Sparten, z.B. für das Nahwärmenetz und Stromanschluss untergebracht werden. Die Am Teilsrain vorhandene Trafostation wurde im Rahmen des Anschlusses der südlich in Bau befindlichen Lebensmittelmarkts ertüchtigt, so dass diese gemäß Abstimmung mit den Stadtwerken Fürstenfeldbruck als Versorgung noch ausreichend leistungsfähig für das geplanten Wohnquartier sein sollte. Alternativ wurde bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 68 auf der Fl.Nr. 507/4 an der Einmündung der Planstraße in die Straße Zum Kuckucksheim ein zusätzlicher Trafostandort baurechtlich zugelassen, von dem aus auch das vorliegende Baugrundstück versorgt werden kann.

Zum Bauantrag wird auch ein Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung erarbeitet. Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich würmeiszeitlicher Moränenablagerungen. Aufgrund der Hanglage sowie der wechselnden Bodenzusammensetzung ist Schichtwasser ausgebildet, ein oberflächennaher Grundwasserleiter ist nicht entwickelt. Im Rahmen der Bohrungen wurden vor allem Kiese angetroffen, die partiell jedoch von bis zu mehreren Metern starken Schluffschichten bzw. bis ca. 0,7 m mächtigen schluffigen Rotlagen überlagert sind. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit und Baugrunduntersuchungen ist davon auszugehen, dass eine Versickerung in den Kiesen möglich ist. Die Versickerung des Niederschlagswassers der Dächer und befestigten Oberflächen ist über mehrere Rigolen v. a. im nördlichen, zentralen und südlichen Bereich vorgesehen. Sonstiges bei starken Regenereignissen anfallendes Oberflächenwasser kann in Retentionsmulden abfließen, die allseits um das Gebiet sowie ergänzend innerhalb der Höfe vorgesehen sind. Diese sind ausreichend dimensioniert, um auch seltene Starkregenereignisse aufzunehmen. Die Voreinschätzung Niederschlagswasserbeseitigung mit Überflutungsnachweis des Ingenieurbüro EST vom 15.05.2025 liegt als Anlage bei.

5 Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise

5.1 Bauliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung, Bauweise

Das Baugrundstück wird gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Dabei sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger in einem Durchführungsvertrag verpflichtet.

Geplant sind 79 Wohnungen sowie zugeordnete gemeinschaftliche Räume: großer Gemeinschaftsraum, ggf. weiterer kleinerer Gemeinschaftsraum als Yoga-Raum oder Co-Working-

Space, Gästewohnung etc. Diese Nutzungen sind essentieller Bestandteil des gemeinschaftlichen Wohnens, denen auch zugängliche Platzflächen im Innenhof zugeordnet sind. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1, 3 bis 5 BauNVO sind unzulässig. Diese ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Gartenbau, Tankstellen, Beherbergungsbetriebe und Anlagen für Verwaltung sind städtebaulich nicht mit dem verkehrsberuhigten Wohngebiet verträglich und im Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan) nicht vorgesehen. Ein mit den Ausnahmen verbundenes höheres Besuchsaufkommen und teilweise erhöhte Immissionen wären nicht umgebungsverträglich. Lediglich sonstige nicht störende Gewerbebetriebe bleiben ausnahmsweise zulässig, falls sich später Bedarf ergeben sollte, die gemeinschaftlichen Einrichtungen zu öffnen und gewerblich zu betreiben, z. B. Fahrradwerkstatt, kleiner Laden etc.

Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, überbaubarer Grundstücksfläche und der baulichen Gestaltung setzen den Rahmen für den Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan mit Freiflächenkonzept) vom 15.05.2025 von Hirner & Riehl Architekten bzw. Terrabiota. Die Festsetzungen wurden mit Blick auf das geplante Bauvorhaben gewählt. Der V+E-Plan ist im Rahmen der Eingabepläne zum Bauantrag weiter zu konkretisieren. Zudem werden Festsetzungen für zusätzlichen Regelungsbedarf aufgenommen, so dass Abweichungen vom V+E-Plan entsprechend den Festsetzungen zulässig sind.

Die maximal zulässigen Grundflächen (GR) ergeben sich aus der Darstellung im V+E-Plan. Sie summieren sich für die 8 Häuser inkl. ihrer Laubengänge und Außentreppe zzgl. kleiner Reserven auf 3.030 m², so dass etwas Spielraum für geringfügige Planungsänderungen besteht. Berücksichtigt wurde hierbei auch das Kellergeschoss der Häuser 2 und 8 sowie erforderliche Lichtschächte. Hieraus ergibt sich eine GRZ von 0,40 bezogen auf das Bauland (ohne auf dem Baugrundstück angeordnete öffentliche Grünflächen und Verkehrsflächen) bzw. 0,34 bezogen auf die Gesamtbaugrundstücke Fl.Nr. 540 & 543/2. Die Häuser sind zwischen 21 und 33 m lang sowie knapp 14 m breit geplant. Die GR darf für bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,75 überschritten werden. Dies ist erforderlich, um die zusätzliche Bebauung durch Tiefgaragen, oberirdischen Stellplätze mit Zufahrten, möglicher Nebengebäude sowie Platzflächen und Zuwege etc., die auch aus Gründen der Barrierefreiheit häufig großzügig mit über 1,5 m Breite geplant sind, zu ermöglichen. Die vergleichsweise hohe Gesamt-GRZ wird auch durch die großzügige Anordnung von öffentlichen Grünflächen entlang der öffentlichen Wege bedingt, deren Flächen somit nicht mehr zum Bauland zählen und das Baugrundstück als Bezugsgrundlage somit verkleinern. Bezogen auf die Gesamtbaugrundstücke Fl.Nr. 540 & 543/2 würde sich nurmehr eine Gesamt-GRZ von 0,6 ergeben.

Die maximal zulässige Wandhöhe (WH) wird für die Häuser je nach vorgesehener Geschosshöhe von 3- bzw. 4 Geschossen als absoluter Wert in m ü. NHN festgesetzt, um die Vergleichbarkeit mit den Höhenangaben aus den Vorhaben- und Erschließungsplänen zu gewährleisten. Dies entspricht 9,9 bzw. 12,8 m bezogen auf die im Plan als Hinweis dargestellte tiefere Geländehöhe am Gebäudedeck in Richtung Verkehrsflächen. Lediglich für die Gebäude H2 und H6, die am nächsten an den Grundstücksgrenzen liegen, wird infolge der Abstandsflächenematik der Spielraum gegenüber der Vorhabensplanung verkleinert und die Wandhöhen auf resultierende 9,8 m bzw. 12,7 m beschränkt. Die Bezugshöhen des geplanten Geländes an der Fassade werden hierfür ebenfalls festgesetzt. Diese liegen ca. 30 cm unter der geplanten Fußbodenoberkante (FOK), wie sie im V+E-Plan dargestellt ist. Eine Überschreitung ist nur für erforderliche Aufzugsüberfahrten, Absturzsicherung von Fluchtwegen und Dachterrassen sowie aufgesetzte Solaranlagen zulässig. Deren Höhe und ggf. Flächenanteil wird begrenzend festgesetzt.

Die Baugrenzen werden mit der Planzeichnung festgesetzt und infolge der Gebäudegrößen eher knapp gewählt und bieten nur dort etwas Luft (0,5 m), wo eine geringfügige Verschiebung bzw. Erweiterung nicht abstandsflächenrelevant für die Nachbarn ist. Sie wurden so gewählt, dass die geplanten Baukörper inklusive Außentreppe zu den Laubengängen

enthalten sind. Terrassen und Balkone sind ohnehin innenliegend geplant. Die Flächen für Tiefgaragen berücksichtigen bereits erforderliche Lichtschächte, für die Hauptgebäude sind hier eigene Anbauzonen festgesetzt, da diese die Fassade i.d.R. um 1,5 m überragen werden, um mit den Baugrenzen ausreichende Abstandsflächen zu wahren.

In der Gemeinde gilt die Satzung über ein von der Bayerischen Bauordnung (BayBO) abweichendes Maß der Abstandsflächentiefe vom 20.01.2021, die Abstandsflächen von i.d.R. 1 H vorgibt. Der vorliegende Bebauungsplan regelt daher, dass für den Geltungsbereich abweichende Abstandsflächen gelten, die sich aus der überbaubaren Grundstücksfläche und der max. Wandhöhe ergeben, da die Vorgaben der Satzung an einigen Stellen nicht eingehalten werden. Die Abstandsflächen gemäß BayBO von 0,4 H bleiben jedoch fast überall eingehalten (siehe Abb. V-E-Plan). Eine Ausnahme bildet lediglich das nordöstliche Ecke von Haus 6, dessen Abstandsfläche geringfügig auf die angrenzende Fl.Nr. 543 fällt, die in Gemeindebesitz ist. Aber auch hier kann infolge der schräg zueinander geplanten Gebäudestellung davon ausgegangen werden, dass ausreichende Belüftungs- und Belichtungsverhältnisse sichergestellt sind.

Für das westlich angrenzende Grundstück Fl.Nr. 506/5 liegt eine Abstandsflächenübernahme des Eigentümers der Fl.Nr. 540 vor. Diese betrifft das Wohngebäude sowie den Bereich des grenzständigen Garagenbaus. Auch hier bleiben die Abstandsflächen gemäß BayBO eingehalten.

In folgenden Bereichen rücken Die Gebäude näher als 1 H bzw. 0,5 H auf max. 16 m an die Grundstücksgrenze: Im Süden grenzen zum dortigen SO mit dem größeren Supermarktgebäude die Gebäude H7 und H8 sowie im Westen H1 an. Bei H7 handelt es sich im Erdgeschoss um die Zufahrt zur Tiefgarage sowie Nebenräume zur Unterbringung von Müll und anderem. Im EG von H8 liegt eine Wohnung, zusätzlich von Westen belichtet wird. Daher bedingt diese Verkürzung der Abstandsflächen keine Beeinträchtigung der Wohnqualität (Tageslicht, Belüftung). Die östliche Wohnung im Erdgeschoss von H1 sowie die südliche Wohnung von H8 erhalten durch die südwestlich angrenzende, nicht bebaute Fläche ebenfalls ausreichend Belichtung und Belüftungsmöglichkeiten. Im Norden rückt die nordöstliche Ecke von H5/H6 näher an die neue Grundstücksgrenze zur Fl.Nr. 543, die ebenfalls in Gemeindeeigentum ist. Im Osten dürfen somit die Abstandsflächen von H6 und H7 auch über die Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche hinausragen. Diese Wege mit begleitendem öffentlichem Grün werden auf dem Baugrundstück für die öffentliche Durchwegung festgesetzt. Durch die außenliegende Sicherung von öffentlichem Grün ist hier keine heranrückende Bebauung zu befürchten.

Tiefgarage und Stellplätze

Zusätzlich zu den Gebäuden ist unter den südlichen sowie unter den nördlichen Häusern mit jeweils dazwischen liegenden Teilen des Innenhofs sowie südlich der Gebäude die Unterbauung durch die Tiefgarage gemäß Planzeichnung zulässig, die gemäß V+E-Plan ca. 720 m² über die Gebäude hinaus ragt.

In der Planzeichnung werden die Flächen für die Tiefgarage sowie die Stellplätze samt Zufahrten festgesetzt. Im Bebauungsplan wird die Zahl von 1 Stellplatz je Wohnung festgesetzt. Die Lage und Anzahl der Stellplätze sind im Vorhaben- und Erschließungsplan vom 15.05.2025 nachgewiesen. Aus einer Zahl von einem Stellplatz je Wohnung ergeben sich 79 Stellplätze, wovon nur einer oberirdisch untergebracht wird, die übrigen in den beiden Tiefgaragen. Zusätzlich sind weitere 5 oberirdische Gemeinschaftsstellplätze im Anschluss an die nördliche Tiefgaragenzufahrt geplant, die v.a. als kurzzeitige Besucherstellplätze genutzt werden können. Die oberirdischen Stellplätze sind aus wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

Zusätzlich sind ca. 154 Fahrradstellplätze vorgesehen, davon 48 im Untergeschoss, die über die TG-Rampe erreicht werden können. Weitere Abstellmöglichkeiten bieten sich oberirdisch unweit der Hauszugänge an, die häufig noch im überdachten Bereich liegen. Angesetzt wird 1 Fahrradabstellplatz je 40 m² Wohnfläche.

Nebenanlagen

Sämtliche Nebennutzungen wie Müllunterbringung und Haustechnik erfolgen innerhalb der Hauptgebäude. Nebengebäude sind nicht erforderlich und im V+E-Plan nicht vorgesehen. Allerdings werden für ggf. später zusätzlich erforderliche Unterbringungsmöglichkeiten im Innenhof Nebengebäude bis zu insgesamt max. 30 m² zugelassen. Mit Ausnahme von Gewächshäusern müssen diese begrünte Flachdächer aufweisen.

Stützmauern bis 50 cm Höhe sind zulässig. Diese sind zur barrierefreien Erschließung innerhalb des Baugrundstücks sowie zum Abfangen des Geländes bei größeren Sprüngen dort erforderlich, wo nicht ausreichend Platz für eine Böschung zur Verfügung oder eine gestalterisch einheitliche Lösung im Vordergrund steht. Ansonsten sind Geländeversprünge gleichmäßig zu verziehen. Somit können keine größeren Abstürze als Gefahrenstellen entstehen, die durch Geländer zu sichern wären. Ausnahmen stellen lediglich der Nordosten zum Abfangen des Geländes, die Tiefgaragenzufahrten sowie der Tiefhof dar, über den die Gästewohnung zu erreichen ist. Diese benötigen höhere Stützmauern ggf. mit Absturzsicherung.

Gestaltungsvorschriften

Die Dächer der Gebäude sind nur als begrünte Flachdächer zulässig. Die extensive Begrünung wird unter Berücksichtigung der Attika und umlaufendem Pflegestreifen, geplanter Dachterrassen und vorgesehener PV-Anlagen auf mind. 25 % der Dachfläche festgesetzt. Zur Förderung von Artenvielfalt werden zusätzliche Strukturen für Insekten festgesetzt.

Zusätzlich wird auf 25 % der insgesamt nutzbaren Dachflächen die Ausstattung mit PV-Modulen vorgeschrieben, um diese regenerative Energiequelle zu nutzen. Eine Aufständigung darf dabei die Wandhöhe um 1,5 m überschreiten, die Anlagen müssen jedoch um mindestens das Doppelte ihrer Höhe, mind. jedoch 1 m von der Außenkante, zurückgesetzt werden, um ein ruhiges Ortsbild zu gewährleisten.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass vom im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegten Maß der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (OK FFB EG) um +-20 cm abgewichen werden darf. Die Begrenzung durch die maximal zulässige Wandhöhe gilt aber weiterhin, so dass im Rahmen der Eingabeplanung nach oben i.d.R. weniger Spielraum besteht. Die Abweichungsmöglichkeit ist aber für ggf. erforderliche Anpassungen zur Genehmigungsplanung sinnvoll. Im V+E-Plan werden auch die Fassaden exemplarisch dargestellt und somit in ihrem Charakter als Bestandteil des Bebauungsplans verbindlich. Eine Festlegung weiterer Vorgaben ist nicht sinnvoll. V.a. hinsichtlich der Lage und Größe der Fensteröffnungen können sich noch Änderungen ergeben.

Da keine Privatgärten vorgesehen sind, sind Einfriedungen als Zäune i.d.R. nicht vorgesehen. Bei Bedarf können aber Einfriedungen in den Innenhöfen errichtet werden, um unterschiedliche Nutzungsbereiche abzugrenzen, wie z. B. Beete und Spielflächen, so dass diese bis zu einer Höhe von 1 m zulässig sind, jedoch einen Abstand von mindestens 3 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen einhalten müssen. Außerdem müssen diese außerhalb der festgesetzten Grünflächen (und privaten Grundstücksflächen „zu begrünen“) liegen, da hier die Naturnähe und Durchlässigkeit der Grünflächen entlang der Verkehrswege im Ortsbild vorrangig sind. Des Weiteren werden Sichtschutzelemente zwischen den Terrassen zugelassen.

5.2 Verkehrsflächen und Rechte Dritter

Die öffentliche Straße im Osten wird als Verlängerung der östlichen Zufahrt zum Wohngebäude mit Lebensmittelmarkt als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Die Fortsetzung nach Norden am Kindergarten vorbei wird ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche, aber mit Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ festgesetzt. Eine Durchfahrt für Kfz ist hier ausgeschlossen, da kein Durchgangsverkehr entstehen soll und die motorisierte Erschließung nur dem Wohngebiet selbst dienen wird. Im örtlichen Wegenetz soll die Durchgängigkeit für Fußgehende und Radfahrende aber hierdurch gestärkt werden. Für diese wird zudem eine neue Wegeverbindung

zum Ortskern am westlichen Rand vorgesehen, die auch die nördlichen Bereiche zur „Schlufelder Straße“ hin anschließt. Diese wird ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ festgesetzt. Da es sich dabei um eine öffentliche Fläche handelt, die der Allgemeinheit zur Benutzung zur Verfügung steht, muss kein separates Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt werden. Der Weg biegt im Nordwesten zur Straße „Am Teilsrain“ ab und soll im Norden für die dort geplante Bebauung und ggf. weiter zur „Schlufelder Straße“ fortgesetzt werden. An die Abbiegung angrenzende Flächen werden zum öffentlichen Weg festgesetzt und als Straßenbegleitgrün dargestellt. In diesen Bereichen kommen auch erforderliche Feuerwehrlächen zu liegen, die entsprechend teilbefestigt werden dürfen.

Auch im Bereich der öffentlichen Grünflächen ist für den Versorger kein separates Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mehr erforderlich. Hier ist bereits der Bau eines Schmutzwasserkanals erfolgt, ggf. weitere erforderliche Sparten können im Bereich des Weges und der öffentlichen Grünflächen ergänzt werden.

5.3 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

Infolge der gemäß immissionsschutztechnischem Gutachten prognostizierten nächtlichen Überschreitung des Immissionsgrenzwerts für Wohngebiete nachts von 49 dB(A) am südwestlichen Eck des Gebäues 2 werden diesbezügliche Vorkehrungen bzgl. Schallschutzmaßnahmen an der Fassade erforderlich, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten.

Zunächst wird festgesetzt, dass die Grundrisse der Wohnungen nach Möglichkeit so zu organisieren sind, dass in den im Plan gekennzeichneten Fassadenbereichen keine zum Öffnen eingerichteten Fenster oder Türen von zum Schlafen geeigneten Aufenthaltsräumen zu liegen kommen, die zu deren Belüftung notwendig sind. Ist eine Grundrissorientierung nicht möglich, sind die betroffenen Schlafräume zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel mit fensterunabhängigen, schallgedämmten automatischen Belüftungsführungen/-systemen/-anlagen auszustatten. Deren Betrieb muss auch bei vollständig geschlossenen Fenstern eine Raumbelüftung mit ausreichender Luftwechselzahl ermöglichen. Alternativ können auch andere bauliche Lärmschutzmaßnahmen (z. B. verglaste Vorbauten etc.) ergriffen werden, wenn diese nachweislich schallschutztechnisch gleichwertig sind. Der Nachweis hierfür muss im Rahmen der Baugenehmigung erfolgen, worauf hingewiesen wird.

5.4 Grünordnerische Festsetzungen

Grünflächen

Neben öffentlichen Grünflächen im Zusammenhang mit öffentlichen Verkehrsflächen im Osten und Westen werden halb-öffentliche und private Bereiche als private Grundstücksfläche „zu begrünen“ festgesetzt, um diese von Bebauung freizuhalten. Diese umgeben das Baugebiet im Norden, Westen und Osten und dienen der landschaftlichen Einbindung des neuen Wohngebiets und Durchgrünung des Ortsteils. Sie umfassen die Pflanzung von Gehölzen und vorwiegend naturnahe Wiesen mit verschiedenen Retentionsmulden und sind naturnah zu gestalten.

Die Flächen, die von den öffentlichen Wegen vom Baugrundstück abgetrennt sind, werden ebenfalls als öffentliche Grünflächen festgesetzt, im Norden sind diese bereits im Eigentum der Gemeinde. Auf der Fl.Nr. 543/1 ist ebenfalls Wohnungsbau angedacht, dem diese später ebenfalls dienen. Details zur Pflegeverpflichtung werden im Städtebaulichen Vertrag geregelt.

Auch hinsichtlich der Grünordnung wird der Rahmen für das Freiflächenkonzept zum V+E-Plan festgesetzt und ergänzt sowie artenschutzrechtliche Erfordernisse definiert. So werden die Ränder bzw. Übergänge des Baugebiets zur Nachbarschaft als private Grundstücksflächen „zu begrünen“ festgesetzt, die als Wiesen oder Gehölze zu entwickeln sind.

Hier und in den öffentlichen Grünflächen sind bauliche Anlagen gem. Art. 2 Abs. 1 BayBO unzulässig. Ausgenommen sind lediglich bauliche Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung, die Befestigungen für Feuerwehrzufahrten sowie Gartenelemente (Sitzbänke, Spielgeräte und ähnliches) und Wegeverbindungen inkl. Stützwände für die öffentliche Erholung.

Bepflanzungsfestsetzungen

Für die privaten Grundstücksflächen „zu begrünen“ wird eine Pflanzdichte von mindestens 1 Laubbaum 1. oder 2. Wuchsordnung je 100 m² vorgegeben. Hieraus ergeben sich mind. 14 dort zu pflanzende Bäume. Zusätzlich wird eine Pflanzpflicht für das Baugrundstück mit 1 Baum je 300 m² verankert, was für das Bauland von 7.648 m² 25 Bäumen entspricht, so dass unter Anrechnung der Bäume der „zu begrünenden“ Grundstücksflächen 11 weitere hinzukommen, v.a. in den Innenhöfen und näher an den Gebäuden.

Auch für die öffentlichen Grünflächen werden ebenfalls Pflanzpflichten für Bäume und Sträucher definiert, um hier eine Eingrünung zu schaffen. Am westlichen Rand vorhandener ggf. erhaltener Baumbestand, wie der vorhandene Ahorn, kann hierbei angerechnet werden. Infolge der für die Öffentlichkeit gesicherten Wegeverbindungen fallen die öffentlichen Grünstreifen im Westen und Osten zwar schmal aus, können aber entsprechende Strauch- und bei zunehmender Breite auch Baumpflanzungen zur Eingrünung beherbergen, die durch umfassende Pflanzpflichten auf den dahinter liegenden privaten Grundstücksflächen „zu begrünen“ bzw. unbefestigten Baulandflächen in ihrer landschaftlichen Wirkung ergänzt werden.

Für die Neupflanzungen räumt der Bebauungsplan gegenüber dem Freiflächenkonzept ggf. erforderliche Lageverschiebungen von 2 m entlang der Grundstücksgrenzen bzw. 5 m im übrigen Bereich ein, um eine langfristige Entwicklung der Gehölze z. B. im Rahmen von nicht berücksichtigten Sparten etc. zu ermöglichen. Die Pflanzungen und ggf. im Westen randlich erhaltene Gehölze sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Pflanzung hat innerhalb eines Jahres nach der Nutzungsaufnahme des nächststehenden Gebäudes zu erfolgen. Abgestorbene Bäume sind bis zum Ende der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Wuchsordnung zu ersetzen. Vorrangig sind heimische Laubbaumarten und Obstgehölze vorgesehen, aus Gründen der Klimaanpassung aber nicht ausschließlich.

Hinsichtlich der Geländehöhen wird festgesetzt, dass diese außer an den öffentlichen Verkehrsflächen um 25 cm nach oben und unten abweichen dürfen, damit hinsichtlich Entwässerungsmulden und Freiraumgestaltung flexibel reagiert werden kann. Direkt an der Fassade ist wegen der resultierenden Wandhöhe jedoch nur eine Abweichung nach oben zulässig.

Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Der durch die Baulandausweisung entstehende Ausgleichsbedarf wird durch Grünlandextensivierung auf Teilflächen der Fl. Nrn. 221 und 222, Gemarkung Steinebach nachgewiesen, die im Rahmen eines privaten Ökokontos bereits vorgezogen entwickelt wurden. Die erforderlichen Teilflächen werden in den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans aufgenommen und als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Diese sind weiterhin 2-schürig zu mähen und das Schnittgut abzuräumen. Jegliche Düngung oder Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Weitere Erläuterungen sind in Kap. 7.4.3 enthalten.

5.5 Artenschutzrechtliche Festsetzungen

Die artenschutzrechtlichen Festsetzungen ergeben sich aus den vorliegenden Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (sap) von PAN GmbH von 26.04.2023: „Der Geltungsbereich bestand – vor Beginn der archäologischen Grabungen – aus einer Intensivwiese und einigen jüngeren Gehölzen am westlichen Rand (ohne Höhlen und Spalten). Das Habitatpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten war deshalb sehr gering. Durch die 2022 durchgeführten Grabungen hat sich das Habitatpotenzial für Amphibien und Reptilien erhöht (vor allem, wenn die Flächen länger ungenutzt bleiben). Es sind jedoch allenfalls gelegentlich ein- oder durchwandernde Tiere zu erwarten.“ (PAN, S. 28). Um erhebliche

Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten und damit Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen, wurden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Diese werden großteils im Bebauungsplan festgesetzt und im Folgenden erläutert.

Erforderlich ist zunächst die Vermeidung von Gefährdungen von Amphibien und Reptilien während der Bauzeit. Die Bauarbeiten sind so zu organisieren, dass keine Gefährdungen für durch- oder einwandernde Amphibien und Reptilien entstehen (Maßnahme V2). Dies ist beispielsweise durch amphibiensichere Abzäunung auf der Süd- und Ostseite zu bewerkstelligen und hierfür eine ökologische Baubegleitung erforderlich (V7). Zusätzlich sind Lichtschächte, Gullideckel und andere technische Einbauten amphibiensicher zu gestalten (V4). Der geforderten durchlässigen Gestaltung der Außenbereiche im Baugebiet (V3) wird bereits durch verschiedenen Gestaltungsaspekte Rechnung getragen, so dass keine konkreten Festsetzungen erforderlich sind: In den privaten Grundstücksflächen „zu begrünen“ liegen keine baulichen Anlagen mit Barrierenfunktion, die Wiesen mit Mulden und Gehölzen sind ungehindert durchwanderbar. Zäune sind gemäß Freiflächenkonzept nicht vorgesehen und später allenfalls in den Innenhöfen zulässig, dabei wird ein Bodenabstand von mind. 10 cm berücksichtigt. Stützwände und ähnliches sind nur im direkten Umfeld der Gebäude geplant, die ohnehin Barrieren darstellen, infolge der Barrierefreiheit können diese in den Höfen aber über Rampen überwunden werden, so dass die Durchgängigkeit gewahrt bleibt.

Für größere Glasflächen ab 2 m² wird das Anbringen von senkrechten Mustern gegen Vogelschlag vorgeschrieben (V5), so dass dies für größere Fenster bzw. verglaste Terrassentüren etc. der Gemeinschaftsräume erforderlich ist. Zwar sind im Bestand noch wenige Gehölze in der Umgebung vorhanden, die sich spiegeln und somit das Vogelschlagrisiko nur geringfügig erhöhen können, allerdings werden sich die Neupflanzungen auch unweit der Fassaden in den kommenden Jahren entwickeln. Hinsichtlich der geplanten Fassadengestaltung, d.h. Anteil und Größe der Fensteröffnungen, ist das Vogelschlagrisiko daher als mittel zu bewerten (vgl. LAG VSW 2021, S. 27). Festgesetzt werden auch die Verwendung insektenschonender Beleuchtung (V6), deren Anforderungen im Detail definiert werden (Farbtemperatur max. 2.700 K, maximale Lichtpunkthöhe von 4,5 m und nach unten gerichtete Beleuchtung, damit sind Bodenstrahler und Kugellampen unzulässig.).

Die Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung (V7), um die Umsetzung der artenschutzfachlichen Anforderungen zu begleiten, erscheint nur für die Errichtung und Aufrechterhaltung der Amphibienschutzzäune während der Bauzeit erforderlich. Diese sollte möglichst frühzeitig beauftragt werden.

Da in der freien Landschaft gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 das Abschneiden, auf den Stock setzen oder beseitigen von Bäumen und Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (Brutzeit) ohnehin gesetzlich verboten ist, bedarf die Bauzeitenbeschränkung für Rodungen (V1), die ggf. für westlich am Rand vorhandene junge Gehölze relevant ist, keiner eigenständigen Festsetzungen, sondern wird als Hinweis vermerkt.

5.6 Hinweise und nachrichtliche Übernahme

Die zeichnerischen Hinweise umfassen Daten der Flurkarte mit Grundstücken und Gebäuden (Stand Jan. 2023), die nachrichtlich übernommen werden. Die Zeichnung liegt im UTM-Koordinatensystem vor.

Darüber hinaus sind für die Planung Gebäudekörper mit Angabe der Gebäudenummer und Lage der Tiefgaragenrampe, aufzuhebende Grundstücksgrenzen und Höhenlinien im Bestand im 0,5 m Abstand zueinander dargestellt. Außerdem werden Fortführungen von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Nachbargrundstücken verzeichnet. Darstellungen von im Umfeld geplanten Gebäuden, z.B. auf den gemeindlichen Grundstücken 543 und 543/1 nördlich des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans, stellen lediglich Anhaltspunkte für Planungsziele der Gemeinde als Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs dar, jedoch keinesfalls konkrete Pläne oder beschlossene Bauvorhaben.

Textlich werden Belange des Boden- und Immissionsschutzes, der Wasserwirtschaft, der Ver- und Entsorgung und des Artenschutzes berücksichtigt sowie Allgemeine Hinweise zum Beispiel bzgl. zu beachtenden gemeindlichen Satzungen gegeben.

6 Wesentliche Auswirkungen

6.1 Bodenordnung

Die Fl.Nrn. 540 und 543/2 stehen im Privateigentum, die Vorhabensträgerin und Bauherrin Max von Bredow Baukultur GmbH hat sich den Grundstückszugriff vertraglich gesichert (Optionskaufvertrag). Die anschließenden Teilflächen der Fl.Nrn. 543 und 543/1 sind im Eigentum der Gemeinde Wörthsee. Zur Verwirklichung der Planung wurde ein Tausch des bisherigen südöstlichen Teils der Fl.Nr. 543 mit dem nordwestlichen Teil der Fl.Nr. 540 durchgeführt. Die Fl.Nr. 543/1 wurde so bereits um den Bereich der herausgetrennten (vorrübergehenden) 540/4 vergrößert, im Gegenzug für die Abtretung von 543/2. Fl.Nr.

6.2 Bauflächenbilanz

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ergibt sich die in Tabelle 1 wiedergegebene Flächenverteilung.

Tabelle 1: Städtebauliche Kenngrößen (gerundet)

Art der Nutzung	Fläche in m ²	Verteilung in %
Wohnbaufläche Fl.Nr. 540 & 543/2	7.648	80,6
<i>dar. Private Grundstücksfläche „zu begrünen“</i>	<i>1.383</i>	<i>14,6</i>
Öffentliche Grünflächen	604	6,4
Öffentliche Verkehrsflächen	1.236	13,0
Geltungsbereich vorh. BP Teil 1	9.490	100,0
Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche)	1.356	
Geltungsbereich Teil 2	1.356	
Geltungsbereich vorh. BP	10.846	

6.3 Vorhaben und Erschließungsplan

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegt ein Vorhaben- und Erschließungsplan des Architekturbüros Hirner & Riehl vom 15.05.2025 zu Grunde. Dieser ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Dieser umfasst einen Lageplan, Abstandsflächendarstellungen im Maßstab 1:500 sowie die Grundrisse aller Geschosse im Maßstab 1:200, Schnitte und Ansichten für das Gebäude und das Freiflächenkonzept des Büros Terrabiota.

6.4 Umweltbelange und Klimaschutz

Die Umweltbelange und Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden im Rahmen des Umweltberichts schutzgutbezogen erläutert und im Detail geprüft. Insgesamt werden 0,95 ha bisheriger Flächen für die Landwirtschaft (Ackerfläche) mit bewegter Topografie in Anspruch genommen. Das Planungsgebiet befindet sich am Ortsrand in unmittelbarem Anschluss an bestehende Siedlungsbereiche, unweit des Ortskerns und des 2023

errichteten Lebensmittelmarkts. In geschützte Biotop oder wertvolle Vegetationsbestände wird nicht eingegriffen. Ein Einzelbaum am westlichen Rand wird nach Möglichkeit gesichert (s. Freiflächenkonzept). In naturschutz-, wald- oder wasserrechtliche Schutzgebiete wird nicht eingegriffen. Durch die geplante 3- bis 4-geschossige Wohnbebauung wird die in Anspruch genommene Fläche mit einer GRZ von 0,38 (bezogen auf das Bauland) gut ausgenutzt und gleichzeitig der Lage am Ortsrand Rechnung getragen. Durch die Einbindung ins Umfeld mit Ausbau des örtlichen Fuß- und Radwegenetzes sowie Angliederung an den Nahversorger im Süden werden kurze Wege und klimafreundliche Mobilität gestärkt.

Klimaausgleichende Wirkung wird im Rahmen der Grünordnung durch die umfangreiche Anlage neuer Grünflächen mit Retentionsmulden und Gehölzpflanzungen erreicht, die das Baugebiet auch landschaftlich in die Umgebung am Ortsrand einbinden sowie Lebensraum für Flora und Fauna bieten können. Diese Pflanzungen dienen auch der Beschattung, z. B. im Bereich der Hofflächen. Darüber hinaus werden wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze vorgesehen und die Fahrradnutzung gefördert. Für den Wohnungsbau wurde überdies ein eigenes Mobilitätskonzept erarbeitet, das mit Stand vom Mai 2025 vorliegt und zusätzliche Sharing-Angebote für Auto und Lastenrad umfasst. Die Gebäudeplanung berücksichtigt bereits umfangreiche Fahrradabstellmöglichkeiten oberirdisch, mit Überdachung sowie in der Fahrradgarage im UG.

Alle TG-Stellplätze werden für E-Aufladepunkte vorgerüstet und auch in der Fahrradgarage sind diverse Ladepunkte vorgesehen. Für die begrünten Dachflächen sind zudem Solaranlagen geplant. Die Häuser werden mindestens im KfW55-Standard errichtet. Die Häuser werden als Holzbau errichtet.

Aus Gründen der CO₂-Reduktion werden Nahwärmeanschlüsse zur Versorgung des Quartiers durch Regelungen im Durchführungsvertrag mit dem Grundstückseigentümer angestrebt. Südlich der Straße Zum Kuckucksheim entsteht hierfür ein Biomasse-Heizkraftwerk. Photovoltaikanlagen werden ebenfalls als zulässige Dachaufbauten berücksichtigt und auf mindestens 25 % der nutzbaren Dachflächen vorgeschrieben.

7 Umweltbericht

7.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll Baurecht für eine Wohnanlage im Umfeld der bereits umgesetzten Ansiedlung des Lebensmittelvollsortimenters mit darüber liegenden kleinen Wohnungen geschaffen werden. Vorgesehen sind 79 Wohnungen mit 1 bis 4 Zimmern und teilweise gedeckelten Mietpreisen in 8 3- bis 4-geschossigen Gebäuden für einen breiten Bevölkerungsmix. Diese werden von 2 Tiefgaragen unterbaut, die beide von Osten über die öffentliche Verkehrsfläche anfahrbar sind. Über den westlichen Geh- und Radweg sowie die im Osten durchlaufende öffentliche Erschließung werden fußläufige Wegeverbindungen zum Ortskern entwickelt. Darüber hinaus werden zahlreiche Neupflanzung und Grünflächen zur Berücksichtigung von Klimaschutz, Landschaftsbild und Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts vorgesehen.

7.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Im Rahmen der Bauleitplanung müssen naturschutzrechtliche Aspekte (s. Kapitel 0) gleichermaßen berücksichtigt werden wie auch die gesetzlichen Vorgaben für Verkehrsanlagen, Denkmal- und Immissionsschutz. Hierfür werden entsprechende Fachgutachten erstellt, die vorliegen und berücksichtigt werden.

Die landes- und regionalplanerischen Ziele wurden bereits im Kapitel 3.1 erläutert.

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

Die *Beschreibung* und Bewertung der Schutzgüter im Bestand erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2021), Anhang Teil A -Bewertung des Ausgangszustands. Es wird unterschieden in geringe, mittlere oder hohe Bedeutung der einzelnen Schutzgüter für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Bei der Bewertung der *Auswirkungen* entsprechend dem Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, ergänzte Fassung, 2007) wird grundsätzlich zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Hierzu zählen:

Baubedingt

- Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag
- Gefährdungen durch Maschinenbetriebsstoffe
- Störungen durch Emissionen und Bewegungsunruhe aus dem Baubetrieb
- Mögliche Störung/Tötung von Amphibien und Reptilien

Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
- Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes
- Funktionsverlust und direkte Inanspruchnahme sowie Zerschneidung von Lebensräumen und deren Vernetzungskorridoren
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion
- Änderungen des Mikroklimas durch Aufheizung von Gebäude und Belagsflächen

Betriebsbedingt

- Lärmemissionen An-/Abfahrtsverkehr mit ggf. erhöhtem Kollision srisiko für Tiere
- Störung von Tieren durch Beleuchtung und Lärm

Für die Bewertung der Beeinträchtigung der Schutzgüter wird unterschieden in geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

7.3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

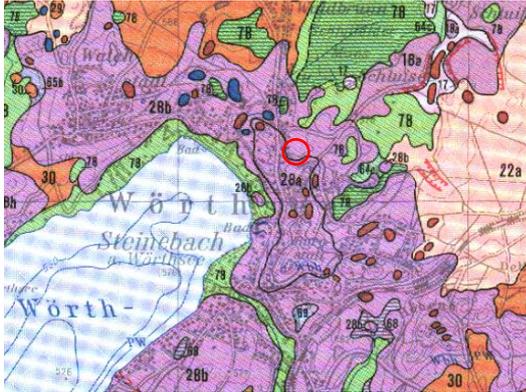


Abb. 1: Ausschnitt Bodenkarte

Gemäß Bodenkarte von Bayern war im Planungsgebiet der Bodentyp 28 b „Pararendzina z.T. Ackerpararendzina“ anzutreffen (Abb. 2). Es handelt sich hierbei um flach- bis mittelgründigen, lehmigen Moränenboden auf Rücken und Kuppen. Diese Böden bestehen überwiegend aus kiesigem, schwach sandigem bis schwach tonigem Lehm über stark kiesigem, sandig-lehmigem Schluff.

Der Boden ist frisch, hat eine mittlere Durchlässigkeit, eine mittlere Sorptionskapazität sowie ein geringes Filtervermögen. Außerdem hat der Boden eine geringe Speicherfeuchte, eine mittlere Luftkapazität sowie eine geringe Erosionsanfälligkeit. Der Bodentyp 28 a ist für eine Nutzung als Grün- und Ackerland

geeignet. Von der Gemeinde beauftragte Bodenuntersuchungen für Bauvorhaben im nördlich angrenzenden Bereich lassen auf versickerungsfähiges Material mit hohem Kiesanteil schließen. Die Baugrunduntersuchung für das Plangebiet vom 11.04.2022 belegt unter einem ehemals 0,1 bis 1,0 m mächtigen Oberboden teilweise eine Deckschicht aus mehr oder weniger kiesig-sandigen Schluffen von gut 1 m sowie darunter an allen Bohrpunkten Quartärkiese bis zu einer Bohrendteufe von 6 m unter GOK (Geländeoberkante).

Das ehemals landwirtschaftlich genutzte, leicht geneigte Gelände liegt auf einer Höhe von etwa 577 bis 580 m ü. NN. Der Versiegelungsgrad ist insgesamt sehr gering. Grundsätzlich ist auf den unversiegelten Flächen von einem natürlichen Bodenaufbau sowie aufgrund der regelmäßigen Bewirtschaftung von einem hohen Verwitterungsgrad auszugehen, auch wenn Oberboden und Rotlage infolge der denkmalrechtlichen Grabung bereits beseitigt wurden. Nach Abschluss der denkmalfachlichen Untersuchung wurde die Fläche mit Kies überdeckt.

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen im Planungsbereich liegen derzeit nicht vor. Auch im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden keine Auffüllungen angetroffen.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan entstehen Neuversiegelungen von max. 3.030 m² für Hauptgebäude zzgl. max. 1.170 m² für öffentliche Verkehrsflächen und öffentliche Wege. Für Nebenanlagen und befestigte Flächen dürfen noch weitere max. ca. 1.025 m² im Rahmen der festgesetzten Gesamt-GRZ von 0,65 versiegelt bzw. durch Tiefgaragen unterbaut werden.

Mit der Planung wird der Boden endgültig aus der früheren landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und versiegelt bzw. befestigt. Die restliche, unversiegelt verbleibende Fläche des Bodens wird teilweise bauzeitlich befahren und zur Anlage des geplanten Geländes umgelagert bzw. das Relief wesentlich verändert. Nach Abschluss der Baumaßnahmen vollzieht sich künftig auf den Grünflächen eine bedingt naturnahe Entwicklung, da der Boden in diesen Bereichen von schwererem Gerät unbefahren verbleibt und mit Gehölzen bepflanzt wird.

Sollten bei den Aushubarbeiten derzeit nicht zu erwartende optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Starnberg zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz).

Insgesamt ist infolge der Flächengröße von einer mittleren Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereiche sind im Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete (IÜG des LfU) für das Planungsgebiet nicht dargestellt. Allerdings befindet sich der Wörthsee ca. 500 m vom Planungsgebiet entfernt.

Der Gemeindebereich liegt im Moränengebiet, wodurch sehr unterschiedliche Grundwasserstände auftreten, da die Gesteinsschichten des Tertiärs durch die Überformung der Eiszeit unregelmäßige Gestalt bekommen haben und nicht mehr als Hauptwasserstauer fungieren. Der geringe Versiegelungsgrad des Planungsareals bedingt eine hohe Niederschlagswasserversickerung und folglich eine hohe Grundwasserneubildungsrate.

Zum Grundwasserflurabstand liegen keine detaillierten Informationen vor. Im Zuge von Boden- und Versickerungsuntersuchungen des Grundbaulabors wurde auch im tiefsten Bereich nahe der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches bis in 6,0 m Tiefe kein Grundwasser angetroffen. Es treten lediglich Schichtwasser im Bereich ab 3 m unter GOK auf. Es wird davon ausgegangen, dass das Grundwasser in etwa auf Höhe des Wörthsees (ca. 560 m ü. NN) zu erwarten ist, was im tiefsten Geländebereich einen Abstand von über 15 m entspräche. Gemäß Baugrunduntersuchung ist von einem versickerungsfähigen Untergrund in den Quartärkiesen auszugehen.

Trinkwasserschutzgebiete sind für das Planungsgebiet nicht festgesetzt oder geplant.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

Auswirkungen

Durch die Versiegelung wird die natürliche Versickerung beeinträchtigt und es entstehen geringfügig erhöhte Abflussmengen. Die Möglichkeit der Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken wurde im Rahmen der Baugrunduntersuchung bestätigt. Die Grundwasserneubildungsrate wird bei der zu erwartenden Versickerungsfähigkeit insgesamt jedoch voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Einbindung von Bauteilen in das Grundwasser ist nach derzeitigem Kenntnisstand auch bei höchstem Grundwasserstand nicht zu besorgen.

Da das geplante Wohngebiet nicht in das Grundwasser eingreift und keinen raumbedeutsamen Eingriff darstellt, ist von keinem erhöhten Risiko einer Grundwassergefährdung auszugehen. Hier ist berücksichtigt, dass kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu erwarten ist. Voraussetzung ist der Anschluss an die zentrale Abwasserentsorgung.

Es ist von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.3 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung

Die Gemeinde Wörthsee und somit das Planungsgebiet sind dem Klimabezirk 10 „Oberbayerisches Alpenvorland“ zuzuordnen, welches insgesamt ein gemäßigt humides Klima aufweist. Es herrscht eine mittlere Jahrestemperatur von 8,0°C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 950 mm, wobei der höchste Niederschlag im Juni zu messen ist.

Die landwirtschaftliche Feldflur des Planungsgebiets gehört grundsätzlich zu den Kaltluftentstehungsgebieten. Die insgesamt mäßige Flächengröße sowie die Lage am Rand der bisherigen Bebauung und die Geländeneigung lassen jedoch keine besondere Bedeutung erkennen.

Aufgrund der Lage am Randbereich und der niedrigen Bebauung im weiteren Umfeld ist das Planungsareal gut durchlüftet. Ausgeprägte Luftaustauschbahnen existieren im Planungsumgriff nicht. Da im Planungsgebiet keine Bebauung und nur geringe Versiegelungen vorhanden sind, sind derzeit keine größeren Beeinträchtigungen, wie Aufheizungen im Mikroklima zu erwarten.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

Auswirkungen

Mit der geplanten Versiegelung von Teilflächen des Gebiets wird das Mikroklima geringfügig verschlechtert. Allerdings kann diese leichte Aufheizung weitgehend durch geeignete grünordnerische Maßnahmen ausgeglichen werden. Hierzu zählen u.a. die Festsetzungen zur Neupflanzung von Laubbäumen und zu Grünflächen. Die Durchlüftung des Planungsgebietes wird kaum beeinträchtigt. Gegebenenfalls am bewaldeten Hügel südlich der Straße „Zum Kuckucksheim“ entstehende Kaltluft kann über die im Westen festgesetzten „zu begrünenden“ Flächen sowie östlich an die geplante Bebauung angrenzende landwirtschaftliche Flächen auch weiterhin nach Norden in die dort existierende Senke südlich der Bebauung südlich der Schlufelder Straße abfließen.

Während der Baumaßnahmen ist temporär mit Staub- und Abgasemissionen zu rechnen.

Es ist von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.4 Schutzgut Vegetation

Beschreibung

Der Geltungsbereich wurde früher hauptsächlich als Ackerfläche genutzt (Biotoptyp A12 Bay-KompV). Die regelmäßige Bewirtschaftung der Ackerfläche verhindert eine eigenständige Ansiedlung von Vegetation auf diesen Flächen. Im Rahmen der archäologischen Voruntersuchung wurde bereits die Vegetationsdecke und der Oberboden abgeschoben, so dass nunmehr offene Kies- und Rohbodenflächen vorhanden sind.

Gehölzbestand findet sich im Geltungsbereich nurmehr am westlichen Rand, wo teilweise Vegetation aus den benachbarten Gartengrundstücken überhängt. Darüber hinaus ist dort ein 2-stämmiger Ahorn (Stammumfänge von ca. 50 und 55 cm) und ca. 8 m Höhe vorhanden.

Für die landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche erfolgt eine Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

Auswirkungen

Für die Planung werden landwirtschaftliche Ackerflächen mit insgesamt 8.969 m² in Anspruch genommen, so dass kein nennenswerter Eingriff in die Vegetation erfolgt. Der vorhandene Ahorn kann voraussichtlich erhalten werden. Eingriffe für die Anlage des wassergebundenen Geh- und Radwegs können mit Blick auf den Wurzelraum verträglich gestaltet werden.

Mit Verwirklichung der Planung werden auf dem Baugrundstück und in den öffentlichen Grünflächen Neupflanzungen von Laubbäumen, Sträuchern sowie begrünte Flächen geschaffen, die die Auswirkungen verringern. Hierfür werden im Bebauungsplan heimische Arten, Mindestanzahlen, -Pflanzqualitäten und -Größen festgesetzt. Auch eine extensive Dachbegrünung trägt zur Biodiversität bei. Auch auf den Ausgleichsflächen wird dauerhafte, artenreiche Vegetation gefördert.

Insgesamt ist von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.5 Schutzgut Tierwelt

Die Ackerfläche besitzt für die Fauna nur eine untergeordnete Bedeutung. Allenfalls ist eine Nutzung zur Nahrungssuche z.B. durch Vögel denkbar. Die Fläche liegt nicht im Bereich von nennenswerten Amphibienwanderbeziehungen, allerdings können randliche Durchzügler nicht ausgeschlossen werden. Der einzige Baum am westlichen Rand wird ggf. von Brutvögeln genutzt.

Die artenschutzfachlich relevanten Gehölzstrukturen und Angaben der saP (PAN vom 26.04.2023) ergeben für die landwirtschaftliche Fläche eine Einstufung noch in Kategorie I (geringe Bedeutung).

Auswirkungen

Gemäß der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist durch die geplante Bauentwicklung vorrangig von den im Folgenden benannten Auswirkungen auf die Tierwelt auszugehen:

- Tötung oder Verletzung von Tieren bei der Baufeldfreimachung bzw. während der Bauarbeiten für ggf. eingewanderte Arten wie Zauneidechse und Amphibien sowie
- Tötung und Verletzung von durchwandernden Tieren durch Fallenwirkungen oder Vogelerschlag an Glasflächen.

Gehölzrodungen sind zur Baufeldfreimachung voraussichtlich nicht erforderlich, der einzige Ahorn an der Westgrenze wird erhalten.

Im Zuge der Planung werden daher zahlreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gemäß Vorschlägen saP ergriffen und im Bebauungsplan festgesetzt, z.B. bauzeitliche Abzäunung ggü. Einwandern von Amphibien, Vogelschutz an Glasflächen etc.

Deshalb ist unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen nur von einer geringen Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 werden nicht ausgelöst.

Es ist von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das Landschaftsbild der Gemeinde Wörthsee wird um den Ort vom Wechsel von kleingliedrigen Landwirtschaftsflächen und größeren Waldflächen sowie dem Wörthsee geprägt. Die Landschaft setzt sich aus Endmoränen des Ammergletschers sowie der dazwischenliegenden Grundmoränen zusammen. Dabei sind die Endmoränenwälle steiler und überwiegend bewaldet, während die Grundmoränen bis auf die Toteislöcher und Moore überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Das Gemeindegebiet wird von zwei Endmoränenwällen durchzogen, wobei einer das Gebiet im Norden begrenzt und der zweite das hügelige Grundmoränenengebiet um Etterschlag vom Wörthseebecken und der angrenzenden südlichen Grundmoränenlandschaft abschließt. Am Rande der Endmoränenwälle finden sich häufig Toteislöcher als trichter- oder muldenförmige, geschlossene Hohlform, häufig aber sind diese heute aufgefüllt und nicht mehr zu erkennen. Die Moore und Toteislöcher erhöhen die landschaftliche Vielfalt des Gemeindegebiets. Nach dem Rückzug der Gletscher haben sich überall zwischen den Wällen und Hügeln des Jungmoränengebietes wassergefüllte Wannen und Furchen gebildet, in denen Vermoorung und Vertorfung einsetzen konnte. Die meisten dieser Wassermulden sind heute völlig verlandet. Der Wörthsee selbst liegt in einer immer noch 34 m tiefen, glazialen Wanne.

Während die natürlichen Landschaftselemente das Landschaftsbild bereichern, beeinträchtigen die vom Menschen errichteten Infrastruktureinrichtungen das Landschaftsbild je nach räumlicher Ausprägung in entsprechendem Ausmaß.

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet wird im Wesentlichen vom südlich gelegenen Wald- rand mit den Buchen und den umgebenden Ackerflächen geprägt. Östlich des Planungsgebietes befinden sich weitere Ackerflächen sowie Wälder. Nördlich und westlich des Planungsgebietes befinden sich Wohngebiete und soziale Einrichtungen wie eine Kinderkrippe (s. 2.2). Das Landschaftsschutzgebiet „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“ berührt den Geltungsbereich nicht.



Abb. 2: Landschaft östlich des Planungsgebietes



Abb. 3: Landschaft im und nördlich des Planungsgebietes mit neu errichtetem Kinderkrippe

Das Planungsgebiet ist derzeit nicht bebaut und weist nur am westlichen Rand Vegetationsstrukturen auf. Besondere Sichtbeziehungen in das Planungsgebiet bzw. aus dem Planungsgebiet heraus sind nicht erkennbar.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

Auswirkungen

Mit der Planung geht ein Teil der großen Freifläche verloren. Das Gebiet erfährt zudem im Vergleich zum gegenwärtigen Ackerbau eine deutlichere anthropogene Überprägung, liegt jedoch teilweise abgeschirmt und ist daher nur aus der direkten Umgebung erlebbar.

Die weiteren Vorgaben der Bebauungsplanung zur Gestaltung der Gebäude und der Freiräume sichern ein ansprechendes Ortsbild und eine möglichst gute Eingliederung in die Umgebung. Die festgesetzten Neupflanzungen lockern die Bebauung wiederum auf. Im Norden wird das Gebiet ebenfalls durch weitere Bebauung weiterentwickelt werden, so dass der hier entstehende Ortsrand nur temporär ist. Die geplanten Neupflanzungen begrünen diesen. Nach Osten entsteht ein neuer Ortsrand. Diesbezüglich sind die Auswirkungen größer. Allerdings wird hier eine wirksame Eingrünung durch einen ca. 3 bis 5 m breiten öffentlichen Grünstreifen mit Mindestvorgaben zur Zahl und Art der zu pflanzenden Bäume und Sträucher vorgesehen.

Es ist von einer mittleren Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.7 Schutzgut Mensch

7.3.7.1 Immissionen

Beschreibung

Das Planungsgebiet ist von der Etterschlager Straße (St 2348) über die Straße „Zum Kuckucksheim“ gut zu erreichen. Der Verkehr auf "Zum Kuckucksheim" als Wohnsammelstraße verursacht bislang ebenso wie die westlich verlaufende St 2348 keine nennenswerten Belastungen durch verkehrliche Schallimmissionen. Auch die gewerblichen Anlagen des südlich neu gebauten Supermarkts sowie die dortigen Tiefgaragennutzung wurde so konzipiert, dass Lärmimmissionen im Gebiet verträglich sind.

Vom Planungsgebiet selbst gehen gegenwärtig keine Emissionen aus. Im Übrigen tritt in der Umgebung vorrangig Anliegerverkehr auf. Schützenswerte, Allgemeine Wohngebiete grenzen nur im Westen direkt an den Geltungsbereich. Soziale Einrichtungen finden sich mit einem

geplanten Seniorenwohnen nördlich der Kirche sowie der Kinderkrippe in der weiteren Umgebung.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung)

Auswirkungen

Mit der neuen Bebauung wird das Verkehrsaufkommen auf den westlichsten 240 m der Straße „Zum Kuckucksheim“ zwischen Staatsstraße und künftiger Zufahrt zum Lebensmittelmarkt ansteigen und ggf. die beiden Wohnhäuser nördlich dieser Straße mit zusätzlichen Immissionen belasten. Im Zuge der Planung wurde ein Verkehrsgutachten erarbeitet, das die künftigen Fahrbewegungen ermittelt, hier ist von ca. 315 Kfz/Tag auszugehen. Immissionschutzrechtliche Konflikte mit der geplanten Wohnbebauung können daher ausgeschlossen werden.

Durch die Anordnung der Tiefgaragenzufahrten auf der Ostseite sowie die Unterbringung von haustechnischen Anlagen im Untergeschoss werden darüber hinaus zusätzliche Belastungen vermieden, da die angrenzenden Flächen weitgehend unbebaut sind.

Im Bereich des neuen Wohngebiets sind infolge der stark befahrenen Etterschlager Straße im Westen nur für die südwestliche Eck der Fassaden am H2 für schutzbedürftige Aufenthaltsräume bauliche Vorkehrungen erforderlich, sofern dies nicht durch eine entsprechende Grundrissorientierung gelöst werden kann.

Darüber hinaus wurden Überlegungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fußgänger (z.B. Schulweg) mit ins Planungskonzept einbezogen.

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

7.3.7.2 Erholung

Beschreibung

Die landschaftliche Qualität in der Gemeinde Wörthsee ermöglicht ein Natur- und Landschaftserlebnis, das der Erholung der eigenen Bevölkerung gleichermaßen dient wie zur regionalen Naherholung. Das Gemeindegebiet ist hauptsächlich von ausgedehnten Waldflächen umgeben, ergänzt durch Landwirtschaftsflächen, die mit ihren zahlreichen Wirtschaftswegen gute Möglichkeiten zur naturgebundenen Erholung bieten. Zudem prägt der Wörthsee die Erholungsfunktion im Gemeindegebiet maßgeblich. Mehrere beschilderte Wander- und Radwegrouten führen durch das Gemeindegebiet. An der Straße „Zum Kuckucksheim“ verläuft eine Radroute, die östlich des Planungsgebiets auf den Weg Richtung Schluifeld nach Norden führt. Auf der Schluifelder Straße nördlich des Planungsgebietes verläuft ein Wanderweg, der auf ca. 500 m dem Weg Richtung Schluifeld nach Nordosten folgt, um dann wieder nach Südosten Richtung S-Bahn-Haltepunkt weiterzuführen.

Das Planungsgebiet selbst ist für eine Erholungsnutzung nur optisch attraktiv und bietet keine unmittelbaren Möglichkeiten zur naturgebundenen Erholung.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

Auswirkungen

Bestehende Erholungsmöglichkeiten in Form von Rad- und Wanderwegen werden im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt. Die Erholungsinfrastruktur im Umfeld bleibt für benachbarte und neue Bewohner des Planungsgebiets gut nutzbar und erlebbar. Durch die öffentliche Eingrünung werden die deutlichen, jedoch kleinräumig wirksamen Veränderungen im Planungsgebiet optisch gut abgepuffert. Zusätzlich werden neue, öffentlich nutzbare Wegeverbindungen geschaffen.

Unter Berücksichtigung der grünplanerischen Maßnahmen ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

7.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet selbst waren gemäß dem Bayerischen Denkmal-Atlas derzeit keine Bodendenkmale bekannt, allerdings befindet sich ca. 80 m nördlich des Planungsgebiets ein Bodendenkmal (D-1-7933-0245). Es handelt sich dabei um eine Siedlung aus der Latènezeit. Im Bereich dieses Denkmals wurde in den vergangenen Jahren der Kindergarten neu errichtet.

Da das Planungsgebiet unbebaut ist, finden sich auch keine Baudenkmale. Auch anderweitige Kultur- und sonstigen Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Im Vorfeld der Planung wurden aufgrund der räumlichen Nähe zum nördlichen gelegenen Bodendenkmal bereits eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis erteilt und Grabungen durchgeführt. Die Befunde liegen gemäß Kurzbericht zur archäologischen Untersuchung vom 25.08.2023 vor (siehe Anlage).

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung)

Auswirkungen

Auf Grundlage der durchgeführten Grabungen werden im Rahmen der Planung keine Bodendenkmäler mehr beeinträchtigt. Daher sind bei der Umsetzung der vorliegenden Planung keine weiteren diesbezüglichen Belange zu berücksichtigen.

Durch die Bebauung gehen in geringerem Umfang land- sowie forstwirtschaftliche Flächen verloren. Es werden dabei ca. 0,9 ha Ackerfläche überbaut die Ausgleichsfläche wurde bereits vor 10 Jahren als extensiv landwirtschaftlich genutztes Grünland entwickelt. Insgesamt gehen mit der Planung somit max. 1,1 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche verloren.

Es ist von einer geringen Eingriffserheblichkeit auszugehen.

7.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Zusammenhang mit der Überbauung und Befestigung von Flächen ergeben sich nur im geringen Maße negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden (Substrat), Wasserhaushalt und mikroklimatische Zusammenhänge sowie der Tier- und Pflanzenwelt. Diese lassen sich durch geeignete Maßnahmen minimieren und/oder ausgleichen.

Diese Wechselwirkungen sowie die von Landschaftsbild und Erholung wurden bereits berücksichtigt.

7.3.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Durch die Nutzungsänderung ist insgesamt mit Eingriffen von geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu rechnen, lediglich für die Schutzgüter Boden, Landschafts-/Ortsbild sind mittlere Auswirkungen zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tab. 1: Umweltauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Ergebnis
Boden	hoch	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	mittel	gering	gering
Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Tiere	mittel	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Mensch (Lärmimmission)	mittel	gering	gering	gering
Mensch (Erholung)	mittel	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering
Gesamt	geringe Erheblichkeit			

7.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

7.4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die negativen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter können reduziert werden. Ein Großteil dieser Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden von Beginn an bei der Planung berücksichtigt. Hierzu werden folgende Festsetzungen und Hinweise getroffen:

Schutzgut Boden und Wasser

- Begrenzung der überbaubaren Grundfläche
- Weitgehender Verzicht auf Nebengebäude
- Reduzierung der Versiegelung und Stärkung der Bodenfunktionen auf den unversiegelt bleibenden Flächen durch intensive Begrünung sowie Dachbegrünung
- Verwendung sickerfähiger Beläge für Stellplätze
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Baugebiet

Schutzgut Vegetation, Landschaftsbild und Lufthygiene

Für die Vegetation sowie die Einbindung des Baugebiets in die Landschaft werden zahlreiche grünordnungsplanerische Festsetzungen getroffen. Diese verfolgen folgende Ziele:

- Begrenzung von Geländeänderungen und Stützmauern
- Pflanzpflichten auf dem Baugrundstück in den Außenanlagen
- Wirksame Eingrünung vor allem im Osten zur Feldflur als öffentliche Grünfläche
- Zusätzlich wird auch zum Wasserrückhalt und für die Insektenfauna eine extensive Begrünung des Flachdaches vorgesehen.

Schutzgut Tiere

- Berücksichtigung von Amphibienwanderstrecken, Vermeidung von Vogelschlag sowie Streulicht und Amphibienfallen bei baulichen Anlagen
- weitere Festsetzungen zum Artenschutz (vgl. Kap. 5.3 und saP in der Anlage))

7.4.2 Eingriffsermittlung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2021). Aus der im Rahmen der Bestandsbeschreibung durchgeführten Einstufung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung im Planungsgebiet ergibt sich insgesamt für den Geltungsbereich eine Einstufung als Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild in Kategorie I bzw. von 2 Wertpunkten infolge des bisherigen Bestands als Ackerfläche A11.

Für die Eingriffsbilanzierung wird daher das gesamte Baugrundstück bestehend aus den Fl.Nrn. 540 und 543/2 herangezogen sowie die hierfür resultierende Gesamt-GRZ von 0,6 berücksichtigt. Festgesetzte Öffentliche Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen im Westen wie am östlichen Ortsrand werden nicht separat bilanziert, da die Nutzungsintensität hier in der Summe ebenfalls vergleichbar dem Faktor 0,6 ist. Aus dem Produkt dieser Zahlen mit den Wertpunkten der Ackerfläche ergibt sich der in der folgenden Tabelle dargestellte Kompensationsbedarf.

Aufgrund der zahlreichen grünordnerischen Maßnahmen (insbesondere intensive Eingrünung am Ost- und Nordrand, Dachbegründung) wird zusätzlich ein Planungsfaktor von 10 % einbezogen.

Tab. 1: Ermittlung Ausgleichsbedarf

Bewertung des Schutzguts Arten und Lebensräume	Fläche (m ²)	Wertpunkte Pausch. (WP)	GRZ/ Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf (WP)
Ackerfläche A11	8.969	2	0,6	10.763
Summe				
Planungsfaktor	Begründung			Sicherung
Dachbegrünung bei Flachdächern	Die positiven Auswirkungen eines begrünten Dachs sind vielfältig und betreffen das städtische Mikroklima, die Bausubstanz und die Niederschlagswasserrückhaltung. Ein begrüntes Dach stellt einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Insekten dar.			Festsetzung in BP aufgrundl. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Neupflanzung von Gehölzen	Positive Auswirkungen auf Mikroklima, Lebensraumangebot sowie Landschaftsbild.			Festsetzung in BP aufgrundl. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge			Festsetzung in BP aufgrundl. § 9 Abs. 1 Nr. 20
Begrenzung von Aufschüttungen und von Stützmauern	Verringerung Auswirkungen auf Boden und Landschaftsbild			Festsetzung in BP aufgrundl. § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB
SUMME (max. 20%)				-10 %
SUMME Ausgleichsbedarf				9.687

Insgesamt ergibt sich demnach ein erforderlicher bau- bzw. naturschutzrechtlicher **Ausgleichsbedarf von 9.687 Wertpunkten.**

7.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche wurde bereits vor mind. 10 Jahren extensiviert und als private Ökokontofläche entwickelt, diese wird nun dem Eingriff zugeordnet. Sie ist ebenfalls durch 2-schürige Mahd, nicht vor dem 01.07, zu unterhalten. Infolge der früheren Entwicklung wird ein Abschlag von 30 % gewährt.

Somit berechnet sich die Ausgleichsfläche wie folgt: Aufgrund der Aufwertung von Intensivgrünland G11 mit 3 Wertpunkten zu mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland G212 mit 8 Wertpunkten entstehen 5 WP/m². Somit wären 1.937 m² anrechenbare Ausgleichsfläche erforderlich. Infolge des Flächenabschlags und Verrechnung mit 0,7 ergibt sich daher eine tatsächliche festzusetzende Ausgleichsfläche von 1.356 m². Die mit 933 m² auf der Fl.Nr. 221 und mit 423 m² auf der Fl.Nr. 222 liegt. Somit verbleibt Ökokontoguthaben nur noch auf der Fl.Nr. 221, Gemarkung Steinebach.

Auf den Flächen ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine Düngung nicht zulässig. Die private Ausgleichsfläche ist als Ökokontofläche bereits grundbuchrechtlich zugunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Naturschutzbehörde im Landkreis Starnberg, gesichert und im Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt eingetragen. Die Zuordnung der Abbuchung erfolgt mit dem vorliegenden Bebauungsplan durch zeichnerische und textliche Festsetzung.



Abbildung 7: Luftbildkarte Ausgleichsfläche: rot: festgesetzte Ausgleichsflächen für Bebauungsplan Nr. 68 auf Fl.Nrn. 221 und 222 Gemarkung Steinebach, grün schraffiert: Ökokatasterfläche/ abgebuchte bzw. zugeordnete Ausgleichsflächen anderer Vorhaben, oranger Rahmen: weitere gemeldete Ökokontofläche

7.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und Alternativen

7.5.1 Bewertung der sonstigen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine Neuversiegelung von insgesamt gut 5.000 m² Fläche ermöglicht. Neben den oben beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben sich zusätzlich folgende umweltrelevanten Auswirkungen:

Die Planung ruft hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und deren Beseitigung keine umweltrelevanten Auswirkungen hervor. Die Abfallentsorgung erfolgt im Gebiet wie in der Gemeinde über den AWISTA Starnberg. Ein erhöhtes Risiko für Umweltschäden, das kulturelle Erbe oder die menschliche Gesundheit ist nicht abzuleiten. Auch hinsichtlich der Folgen des Klimawandels sind keine besonderen Auswirkungen zu befürchten. Dasselbe gilt für kumulierende Effekte mit den benachbarten Gebieten. Auch diesbezüglich entstehen keine zusätzlichen Umweltprobleme. Dasselbe gilt für die eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die infolge der städtebaulichen Planung beeinflussten Veränderungen der örtlichen Umweltqualität werden mit Mitteln der Planung in einer Weise gesteuert, dass nachhaltige Beeinträchtigungen von Menschen und Naturhaushalt möglichst vermieden und, soweit unvermeidbar, durch geeignete Maßnahmen vermindert und kompensiert werden. Hierfür trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfassende Regelungen.

Das Bebauungskonzept berücksichtigt das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden dadurch, dass 3- bis 4-geschossige Gebäude errichtet werden. Sogenannte Konflikt- oder Ausschlussflächen sind von der Planungsabsicht der Gemeinde Wörthsee nicht berührt. Soweit die im Bebauungsplan enthaltenen Regelungen zu Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden, ist im bauplanungsrechtlichen Sinn mit keiner dauerhaften, erheblichen Beeinträchtigung des Umweltzustandes zu rechnen. Schwerwiegende Konflikte mit den Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes bestehen nach derzeitiger Kenntnis nicht. Hier ist auf die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung (PAN vom 26.04.2023) zu verweisen.

Das bestehende Verkehrsnetz ist leistungsfähig. Umbauten sind nicht erforderlich. Eine Haltestelle des ÖPNV liegt mit „Steinebach, Maistraße“ in der Nachbarschaft zum Plangebiet (ca. 220 m nordwestlich des Geltungsbereichs).

7.5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte die Gemeinde keinen so großen Teil dringend benötigter, zusätzlicher und bezahlbarer Wohnungen schaffen. Ohne Nähe zum Ortszentrum wären entsprechende Wohnungen anderenorts häufig auch nicht für junge und ältere Bevölkerungsgruppen sowie Familien attraktiv.

Der Bereich in direkter Nachbarschaft zu Kindergarten, Schule und Lebensmittelvollsortimenter bliebe dann planungsrechtlich weiter Außenbereich und würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

7.5.3 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des ISEKs wurden bereits 2019 die gemeindlichen Perspektiven für die Siedlungsentwicklung im Gemeindegebiet diskutiert und abgewogen, die Wohnbauentwicklung ist an die bereits erfolgte Verbesserung der Nahversorgungssituation geknüpft und wurde mit der 7. Flächennutzungsplanänderung entsprechend vorbereitet.

Auch Bebauungsalternativen für den Geltungsbereich wurden im Rahmen des vorgeschalteten Wettbewerbs umfassend geprüft. Andere, mindestens ebenso gut geeignete Varianten, die

den genannten Zielen entsprechen würden, sind nicht ersichtlich. Auch außerhalb des Planungsgebiets ergeben sich keine alternativen Planungsmöglichkeiten. Die vorliegende Planung ist gemäß aktueller Anforderungen überarbeitet und mit der vorgesehenen Bauherrin zeitnah umsetzbar.

7.6 Zusätzliche Angaben

7.6.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Der Umweltbericht ist entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern erstellt. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

Der Vegetationsbestand wurde vor Ort erhoben und dokumentiert. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine Ortseinsicht zum Vorkommen von Amphibien und Reptilien durchgeführt. Hinweise auf das Vorhandensein möglicher weiterer europarechtlich geschützter Arten und deren mögliche Beeinträchtigung bestehen nicht.

Zur Beurteilung der umweltspezifischen Auswirkungen wurde der Flächennutzungsplan, die Naturschutzdaten des Landesamts für Umwelt (Biotopkartierung, Schutzgebietsabgrenzungen, Informationsdienst Gewässerbewirtschaftung, Informationsdienst überschwemmunggefährdeter Gebiete Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Starnberg) und die digitalen Daten des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege („BayernViewer Denkmal“) zugrunde gelegt.

Die Fachbehörden nutzen im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Absatz 2 die Möglichkeit, auch zum Umweltbericht ergänzende Angaben oder Hinweise zu geben.

7.6.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind keine konkreten Monitoring-Maßnahmen empfohlen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind mit Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten, so dass auch diesbezüglich nach derzeitigem Stand kein Monitoring erforderlich wird. Die Ausgleichsmaßnahmen wurden bzw. werden grundbuchrechtlich gesichert und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde weiter gepflegt. Die Einhaltung der Vorschriften, z. B. hinsichtlich festgesetzter Versiegelung oder festgesetzter Baumpflanzungen, wird im Rahmen der Baugenehmigung und des Bauvollzuges durch das Landratsamt Starnberg sichergestellt.

7.6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Planung wird in Steinebach, Gemeinde Wörthsee, die Errichtung von Wohngebäuden mit insgesamt ca. 79 Wohnungen auf ca. 0,95 ha möglich, wodurch dringend benötigter Wohnraum geschaffen und die Attraktivität der Gemeinde gesteigert wird. Gleichzeitig werden öffentliche Wegeverbindungen zukunftsfähig weiterentwickelt.

Die Gemeinde ist sich bewusst, dass die Ausweisung in integrierter Lage im bisherigen Außenbereich erfolgt, da keine ausreichenden Potenziale der Innenentwicklung zur Verfügung stehen. Die kommunalen Interessen werden durch die begleitenden städtebaulichen Verträge und Durchführungsverträge mit der Bauherrin gesichert.

Die Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen untersucht. Dabei ergeben sich insgesamt noch geringe Eingriffs-Erheblichkeiten für die Schutzgüter. Es werden zahlreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen benannt und festgesetzt, unter anderem die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Eingrünung im Osten und Durchgrünung, extensive Dachbegrünung versickerungsoffene Beläge etc.

Zusätzlich werden mit den Maßnahmen auf Fl.Nr. 211 und 212, Gemarkung Steinebach, Ausgleichs- und Ersatzflächen auf einer Fläche von 1.356 m² festgesetzt. Unter Berücksichtigung dieses Maßnahmenpakets können die Eingriffe insgesamt als ausgeglichen angesehen werden.

Artenschutzrechtliche Belange wurden im Rahmen der vorliegenden saP (siehe Anlage) geprüft und berücksichtigt. Diesbezüglich werden v.a. Vorkehrungen zum Amphibienschutz getroffen. Insgesamt ist das Habitatpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten aber sehr gering.

8 Literaturverzeichnis

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) 2021: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (STUGV) 2007: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Starnberg.

Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern i.d.F. vom 01.03.2018.

Gemeinde Wörthsee: Genossenschaftliches Wohnen Am Teilsrain. Auslobung nichtoffener Realisierungswettbewerb. Einladungswettbewerb vom 31.05.2021.

Gemeinde Wörthsee: Flächennutzungsplan vom 31.05.2006 & 7. Flächennutzungsplanänderung vom 17.05.2021.

Gemeinde Wörthsee: Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK). Endfassung Juni 2019.

Gemeinde Wörthsee: Ortsgestaltungssatzung in der Fassung der 2. Änderungssatzung vom 07.12.2009.

Gemeinde Wörthsee: Stellplatzsatzung i.d.F. vom 17.12.2007.

Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Februar 2021.

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.) 2007: Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“.

Regionaler Planungsverband München 2019: Regionalplan München i.d.F. vom 01.04.2019.