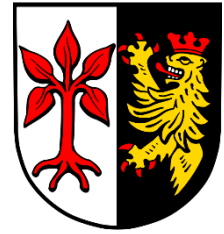

GEMEINDE STEINDORF



Landkreis Aichach-Friedberg

BEBAUUNGSPLAN NR. 31

„Herzog-Wilhelm-Straße West“

(Ortsteil Hofheggenberg, Gem. Hausen)

C) BEGRÜNDUNG MIT D) UMWELTBERICHT

ENTWURF

Fassung vom 23.07.2026

OPLA

Büro für Ortsplanung
und Stadtentwicklung

Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg
Tel: 0821 / 508 93 78 0
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Projektnummer: 23093

Bearbeitung: LS

INHALTSVERZEICHNIS

C)	BEGRÜNDUNG	3
1.	Ziele und Zwecke der Planung	3
2.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	3
3.	Übergeordnete Planungen	4
4.	Beschreibung des Planbereichs	8
5.	Umweltbelange	10
6.	Verfahren	10
7.	Planungskonzept	11
8.	Begründung der Festsetzungen	16
9.	Beschreibung der Festsetzungen zu Bodenschutz, Grünordnung und Artenschutz	18
10.	Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen	21
11.	Klimaschutz und Klimaanpassung	21
12.	Flächenstatistik	22
D)	UMWELTBERICHT	23
1.	Grundlagen	23
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	24
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	33
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	33
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	38
6.	Monitoring	39
7.	Beschreibung der Methodik	39
8.	Zusammenfassung	41

C) BEGRÜNDUNG

1. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Gemeinde Steindorf verzeichnet eine anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken für Wohnbebauung. Um diesem Bedarf in einem für die Gemeinde verträglichen Maß zu entsprechen, soll eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Hofheggenberg einer Wohnnutzung zugeführt werden. Konkret soll die Errichtung von Einfamilienhäusern und Doppelhäusern ermöglicht werden. Die geplante Bebauung ergänzt an dem Standort die bestehende Wohnbebauung entlang der Herzog-Wilhelm-Straße. Da sich das Plangebiet im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet und damit planungsrechtlich bislang nicht zulässig ist, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans erforderlich. Zudem entspricht das Planvorhaben nicht den Zielaussagen des wirksamen Flächennutzungsplans, weshalb dieser im sog. Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert wird.

Mit den getroffenen Festsetzungen soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt und ein verträgliches Einfügen der baulichen Anlage in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet werden.

2. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

2.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Steindorf sind die Flächen innerhalb des Plangebiets als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

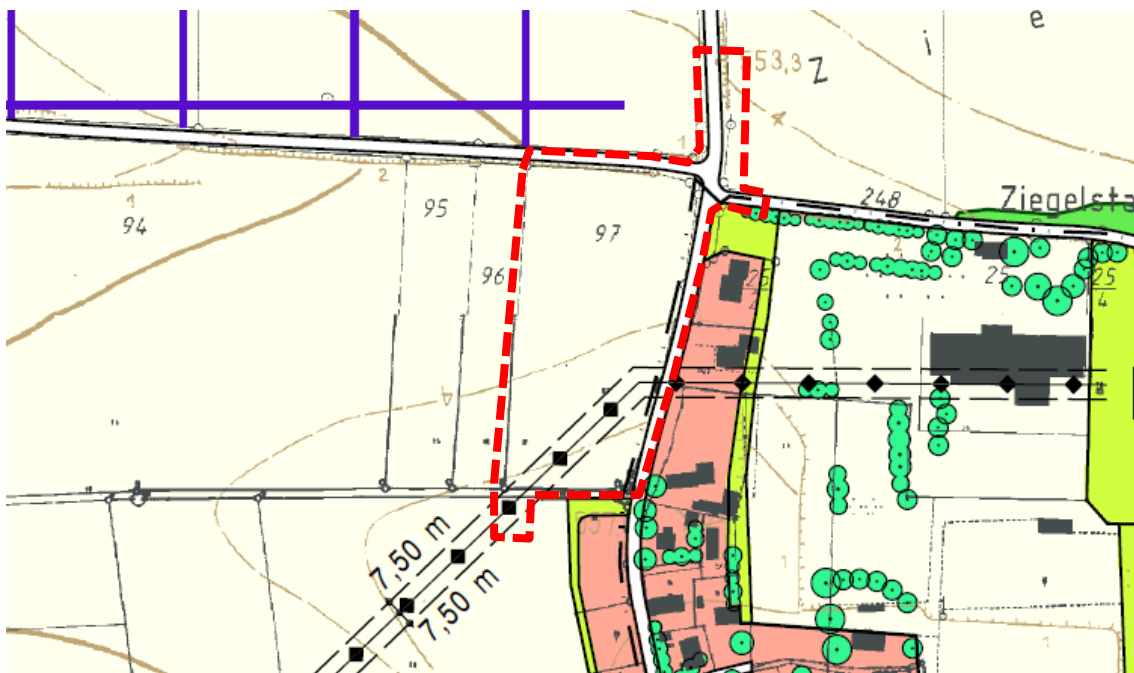


Abbildung 1: Wirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes, o. M.

Die vorgesehene Nutzung des Plangebiets kann nicht aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Steindorf entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert. Es wird eine Änderung zum Allgemeinen Wohngebiet erfolgen. Dem Entwicklungsgebot wird somit Folge geleistet.

2.2 Bestehende Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich bislang nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans. Angrenzend an den Planungsbereich besteht im Süden der Qualifizierte Bebauungsplan Nr. 05 „Westlich der Herzog-Wilhelm-Straße“ sowie im Osten der Qualifizierte Bebauungsplan Nr. 08 „Am Sportplatz + 1. Änderung“.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 31 „Herzog-Wilhelm-Straße West“ sind die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) einschlägig.

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Nach der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2023 befindet sich die Einzelgemeinde Steindorf im ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Die nächst entfernten Metropolen in der Umgebung sind Augsburg (ca. 20 km) und München (ca. 50 km). Das nächste Mittelzentrum ist Königsbrunn in ca. 13 km Entfernung.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP 2023

3.1.1 Grundlagen

In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. [...] ((Z) 1.1.1)

Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. ((Z) 1.1.2)

Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden. ((G) 1.2.1)

Die Abwanderung vor allem junger Bevölkerungsgruppen soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden. ((G) 1.2.2)

3.1.2 Raumstruktur

Laut Raumstrukturkarte des LEPs liegt die Gemeinde Steindorf im allgemeinen Ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf – Einzelgemeinden.

Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...], er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann. ((G) 2.2.5)

3.1.3 Siedlungsstruktur

Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden. ((G) 3.1.1)

Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. ((G) 3.1.1)

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen. ((Z) 3.2)

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. ((G) 3.3)

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] ((Z) 3.3)

3.1.4 Verkehr

Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. ((Z) 4.1.1)

Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht gemacht. Das geplante Vorhaben entspricht und unterstützt insbesondere mit Blick auf ... den Grundsätzen und Zielvorgaben des LEPs in hohem Maße. Ein Widerspruch mit den Zielen und Grundsätzen des LEPs ist nicht erkennbar.

3.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Raumstrukturell liegt die Gemeinde Steindorf an der südlichen Grenze der Region Augsburg und grenzt damit an die Region München. Die Gemeinde befindet sich im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg, südlich einer nach Westen verlaufenden Entwicklungsachse (von Kissing über das Unterzentrum Mering in Richtung München) von überregionaler Bedeutung. Die Entwicklungsachsen sind laut Regionalplan besonders für Siedlungsentwicklungen geeignet.

Der Regionalplan (RP 9) trifft keine konkreten Aussagen zur Natur und Landschaft. Das Plangebiet liegt hiernach weder in Vorrang- noch in Vorbehaltsgebieten. Durch die Gemeinde verläuft das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe (17), welches das Plangebiet jedoch nicht berührt.

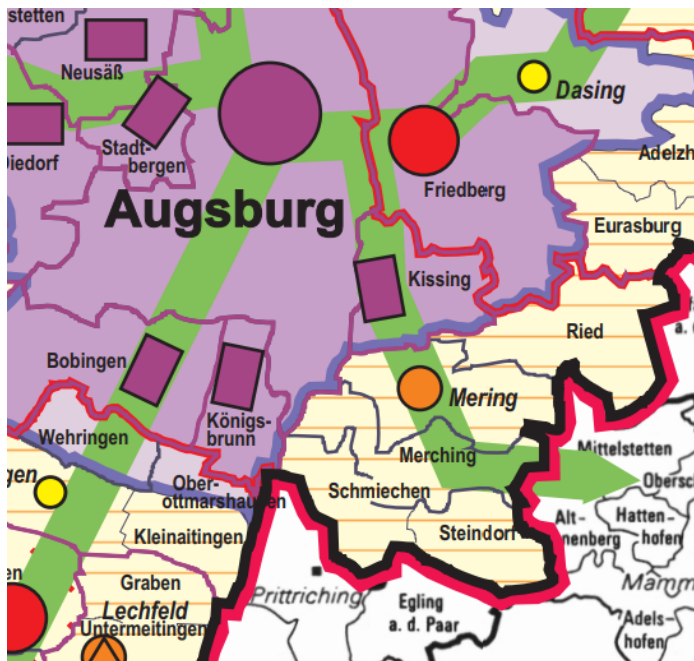


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur



Abbildung 3: Ausschnitt aus RP 9, Karte 3, Natur und Landschaft

3.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll im Ortsteil Hofhegenberg ein neues am örtlichen Bedarf orientiertes Wohngebiet auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich entstehen. Das geplante Wohngebiet, das im unmittelbaren Anschluss an bestehende Wohnbebauung angrenzt, stellt eine am bestehenden Wohnbauflächenbedarf orientierte Fortführung der bestehenden Siedlungsstruktur dar.

Demografisch wird für den Landkreis Aichach-Friedberg insgesamt ein Anstieg der Bevölkerungszahl prognostiziert / vorausberechnet (2023: 136.430 Einwohner, 2043: 145.900 Einwohner). Dies lässt sich vor allem auf eine deutlich wachsende Anzahl an Personen über 65 Jahren zurückführen (Billeter-Maß 2043: -0,8); das Durchschnittsalter steigt im Landkreis (Bayerisches Landesamt für Statistik 2025). Die Bevölkerungsprognose ergibt sich aber auch aus einer steigenden Geburtenziffer im LK Aichach-Friedberg (2019-2021: für die Gemeinde Steindorf 2,31 Kinder je Frau; für den LK Aichach-Friedberg 1,73 Kinder je Frau) sowie steigende Nettozuwanderungen (SAGS 2023).

Die Gemeinde Steindorf hat derzeit insgesamt 989 Einwohner (Stand 30.09.2025). Die Bevölkerungsentwicklung verzeichnet seit dem Jahr 1987 einen stetigen Anstieg. Die Gemeinde ist jedoch vor allem seit 2011 stärker gewachsen, was zum einen an der gestiegenen Anzahl der über 50- und über 65-Jährigen liegt; seit 2011 ist auch ein leichter Anstieg der unter 6-Jährigen zu verzeichnen. Zum anderen zeigte sich zuletzt ein positiver Wanderungssaldo in der Gemeinde (Bayerisches Landesamt für Statistik 2023).

In Steindorf ist die Anzahl der Privathaushalte von 1987 bis zum Jahr 2011 um 30,8 % gestiegen, ebenso die darunter eingeordneten Einpersonenhaushalte. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer am Arbeitsort ist seit 2016 von 97 auf 181 Personen im Jahr 2021 gestiegen, die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort von 388 auf 406 Personen (Bayerisches Landesamt für Statistik 2023).

Aktuell sind die Möglichkeiten der Nachverdichtung bestehender Siedlungsgebiete absehbar nur sehr begrenzt, die Gemeinde verfügt derzeit über keine vorhandene innerörtliche Potenziale (Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale), welche noch nicht überplant werden. Die Gemeinde Steindorf steht mit den Eigentümern unbebauter innerörtlicher Grundstücke immer wieder in Kontakt und befragt diese bezüglich ihrer Planungsabsichten und ihrer Verkaufsbereitschaft. Jedoch sind nur die wenigsten Eigentümer zum Verkauf der Flächen bereit. Da der Gemeinde hier somit der Zugriff fehlt, werden auch künftig einige innerörtliche Flächen, die für eine Nachverdichtung prinzipiell gut geeignet wären, unbebaut bleiben.

Auf den ungenutzten innerörtlichen Flächen, die seitens der Gemeinde in den letzten Jahren erworben werden konnten, wurden bzw. werden Baumaßnahmen durchgeführt, u. a. befindet sich der Bebauungsplan Nr. 28 „Steindorf Ost“ in der Umsetzung.

Aufgrund der geringen Einwohnerzahl in der Gemeinde ist der Standort von gemischten Nutzungen wirtschaftlich oft nicht tragbar und daher nur vereinzelt vorzufinden. Sofern also kein verfügbares Angebot an attraktivem Wohnraum innerhalb der Gemeinde bereitgestellt wird, werden ggf. vorhandene Nutzungen aufgrund zu geringer Frequentierung aufgegeben oder können sich gar nicht erst entwickeln. Um eine solche Entwicklung zu vermeiden, legt die Gemeinde großen Wert auf ein gesundes Wachstum insb. durch junge Familien, damit zumindest die bestehende Infrastruktur gesichert und erhalten werden kann und somit keine weiteren innerörtlichen Flächen ihre Nutzung verlieren oder brach fallen. Aufgrund dessen ist die Gemeinde gezwungen, auf bisher unbebaute (landwirtschaftlich genutzte) Flächen im Außenbereich auszuweichen. Die gemeindlichen Flächen werden dabei mit Bauzwang verkauft.

Die Planung steht im Einklang mit dem LEP-Ziel 3.3. Aufgrund der fehlenden innerörtlichen Potenzialflächen nimmt die Gemeinde im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes von der im LEP-Ziel 3.2 genannten Ausnahmeregelung Gebrauch.

4. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHS

4.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von 18.252 m².

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 97, 99/5 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 27, 98, 214, 216 und 248.

Die Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde Steindorf und Gemarkung Hausen (b. Hofheggenberg). Die Teil-Fl.-Nr. 27 liegt in der Gemarkung Hofheggenberg.

4.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

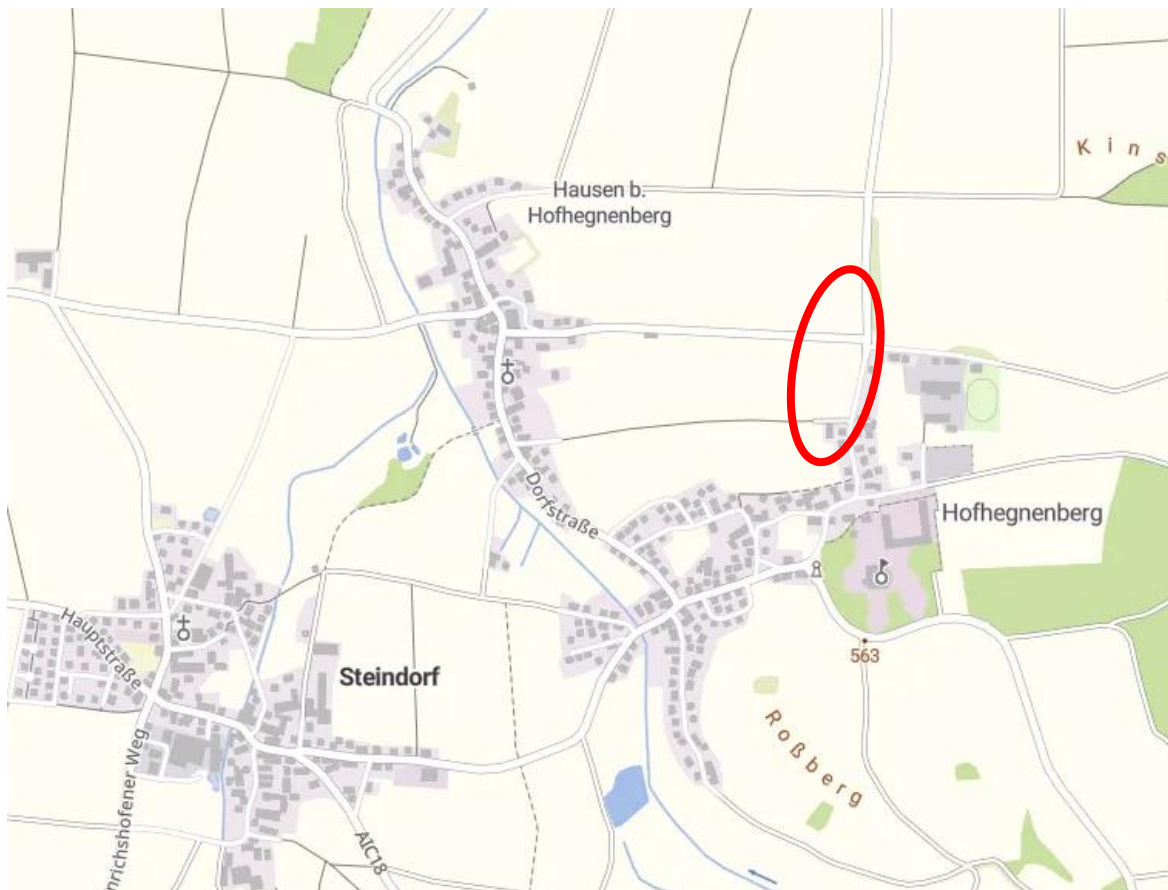


Abbildung 5: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Kohlstattstraße
- Im Osten durch Wohngebäude entlang der Herzog-Wilhelm-Straße
- Im Süden durch Wohngebäude entlang der Herzog-Wilhelm-Straße sowie durch landwirtschaftliche Flächen
- Im Westen durch landwirtschaftliche Flächen

4.3 Bestandssituation (Topografie, Vegetation, Schutzgebiete)

4.3.1 Topografie und Vegetation

Das Plangebiet befindet sich an einem gering exponierten Hang, der von Süden nach Norden leicht abfällt. Der höchste Punkt des Plangebiets befindet sich im Süden auf etwa 557,5 m ü. NHN. Das Gelände fällt in Richtung Nordosten sowie Nordwesten auf ca. 549 m ü. NHN ab, der tiefste Punkt befindet sich am nordwestlichen Rand der zu überplanenden Fläche. Das Gebiet stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Im Norden befinden sich östlich der Straße größere Gehölzbestände, die sich nach Norden weiter erstrecken. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine kartierten Biotop.



Abbildung 6: Luftbild vom Plangebiet (weiß umrandet), o. M. (© 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung)

4.3.2 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet wird von keinen naturschutzrechtlichen oder wasserschutzrechtlichen Ausweisungen tangiert.

In Bezug auf Hochwasserereignisse liegt das Planungsgebiet gemäß den Kartengrundlagen des Bayerischen Landesamt für Umwelt außerhalb der bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ 100) und außerhalb der bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ extrem) überflutungsgefährdeten Flächen.

5. UMWELTBELANGE

Die Umweltbelange werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung in einem Umweltbericht berücksichtigt (§ 2a BauGB). Darin werden die ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

6. VERFAHREN

Der Aufstellungsbeschluss des Gemeinderats wurde am 11.12.2026 gefasst und am 19.12.2026 im Amtsblatt ortsüblich bekannt gemacht.

6.1 Beteiligungsverfahren

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wird die Öffentlichkeit frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet und ihr Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Parallel hierzu werden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, beteiligt, entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 über die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit benachrichtigt sowie insbesondere auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufgefordert.

Nach Bewertung der bisherigen Planung liegen keine wichtigen Gründe für die Dauer einer angemessen längeren Frist der öffentlichen Auslegung vor (vgl. § 214 Abs. 1 Nr. 2d BauGB). Der Entwurf des Bauleitplans wird daher mit der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen öffentlich ausgelegt.

6.2 Änderungen und Ergänzungen aufgrund der frühzeitigen Beteiligung

Nach den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB wurden folgende Inhalte und Festsetzungen geändert:

- Aktualisierung der Präambel
- Klarstellende Anpassung der Festsetzung zu Höhenbezugspunkten
- Klarstellende Anpassung zur Festsetzung von Grenzabständen: Verschiebung der Festsetzung in § 3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Grenzabstände
- Klarstellende Anpassung zu Garagen, Carports, Stellplätzen und Nebenanlagen
- Anpassungen der Festsetzungen (in Plan und Text) und der Begründung zum Niederschlagswasserkonzept, Anpassung der Festsetzungen zur Grünordnung
- Ergänzung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Gehweg“ im Norden als Verbindung zur Kohlstattstraße

- Ergänzung der Festsetzung zu „Flächen für Wald: geplante Ersatzaufforstung“ in Plan und Text
- Anpassung, Ergänzung und Überarbeitung der Ausgleichsmaßnahmen (Entwicklungsziele und Herstellungsmaßnahmen) in den Textlichen Festsetzungen und der Begründung mit Umweltbericht
- Ergänzung der Hinweise zur Wasserwirtschaft
- Ergänzung der Begründung bzgl. der Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung, bzgl. des Schutzgutes Boden, bzgl. CO₂-relevanten Auswirkungen des Vorhabens mit Bewertungsmatrix (Schutzgut Klima / Luft), bzgl. alternativer Planungsmöglichkeiten
- Zeichnerische Anpassungen: Verbreiterung der südlichen Erschließungsachse, Schmälerung der inneren Erschließungsachse; Ergänzung von Flächen für Versorgungsanlagen (Trafostation); Ergänzung von Flächen für den Wald-Erhalt und für die Wald-Ersatzaufforstung; ergänzende private Erschließung

6.3 Änderungen und Ergänzungen aufgrund der Beteiligung

Nach den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB wurden folgende Inhalte und Festsetzungen geändert:

- ...
- ...

7. PLANUNGSKONZEPT

7.1 Verkehrliches und städtebauliches Konzept

Die Gemeinde Steindorf möchte den Wünschen nach Bauland nachkommen, um den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung an Wohneigentum zu decken und darüber hinaus einen verträglichen Zuzug zu ermöglichen. Für die Umsetzung sollen die vorhandenen Ressourcen genutzt werden und die Einbindung der Bebauung in das orts- und Landschaftsbild berücksichtigt werden.

Konkret umfasst das verkehrliche Konzept zum einen die Bestandsstraßen (Herzog-Wilhelm-Straße und Kohlstattstraße), über welche die nördlichen und östlichen Grundstücke erschlossen werden sollen. Die Erschließung mit Ver- und Entsorgungsleitungen von Norden und Osten über die öffentlichen Verkehrsflächen stellt sicher, dass eine Leitungsversorgung über die kürzeste Strecke erfolgt, wodurch wiederum Erschließungskosten reduziert werden können. Zum anderen ist eine interne, bogenförmige, neue Erschließungsachse geplant, welche die übrigen Wohnbauflächen anbinden soll und deren Ein- und Ausfahrt in die Herzog-Wilhelm-Straße münden soll. Die im Süden befindlichen Grundstücke (u.a. Fl.-Nr. 99/5) sollen über den Ausbau des vorhandenen Wirtschaftswegs verkehrlich erschlossen werden.

Darüber hinaus ist eine verkehrsberuhigende Maßnahme im Norden des Geltungsbereichs geplant. Hier soll die derzeit gerade verlaufende Herzog-Wilhelm-Straße nördlich der Kreuzung verschwenkt werden, um die Fahrgeschwindigkeiten vor Ortseinfahrt zu reduzieren.

Die relevanten Verkehrsflächen wurden im Bebauungsplan in Anlehnung an die Anforderungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06, FGSV) geprüft. Eine softwaregestützte Schleppkurvenanalyse wurde nicht durchgeführt. Die Prüfung beruht auf einer planerischen Abschätzung unter Berücksichtigung der Regelquerschnitte und Wenderadien gemäß den Richtlinien für Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen (RBSV 2020, FGSV).

Die neuen Verkehrsflächen wurden in einer Straßenraumbreite von 7,5 m (südliche Erschließung) bis 6,50 m (interne Erschließung) geplant. Dies ermöglicht auf Ebene der Straßendetailplanung einen dörflichen Straßenraum mit einer versiegelten Straßenbreite von 5,00 bis 5,50 m und entsprechende Schutzstreifen. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert, um die Benutzung für Müll- oder Baufahrzeuge sowie Begegnungsverkehr zu gewährleisten. Für die Ausführungsplanung soll die Aufteilung des Straßenraums (Gehwege, Parkbuchten, straßenbegleitendes Grün, Pflanzstreifen) möglichst hohen Gestaltungsspielraum bieten. Für den südlichen Einschnitt zur Erschließung der Fl.-Nr. 99/5 ist die oben aufgeführte Dimensionierung nicht erforderlich, die entsprechenden Fahrzeuge müssen ohne Wendemöglichkeit zu dem Grundstück ein- und ausfahren.

Zudem ist im Norden des Plangebiets ein Gehweg zur Kohlstattstraße geplant mit einer Breite von 2,0 m und 0,5 m breiten Grünstreifen auf beiden Seiten. Dieser dient der fußläufigen Erschließung und der Verlegung von Kanälen zur Grundstücksentwässerung.

Das städtebauliche Konzept orientiert sich an der Erschließungsplanung und sieht eine offene Bebauung aus Einzel- und Doppelhäusern entlang der Verkehrsachsen vor. Die Bebauung greift hier die Maßstäblichkeit und typische „Körnung“ der südlichen Wohnbebauung an der Herzog-Wilhelm-Straße auf und setzt diese in einem harmonischen Übergang fort, wobei unter Berücksichtigung der Art der baulichen Nutzung, der Mindestgrundstücksgrößen und Abstandsflächentiefen auch eine engere Einteilung der Grundstücke möglich ist. Somit wird mit Grund und Boden ressourcenschonend umgegangen.

Die Höhenentwicklung sieht in Anlehnung an den Bestand eine Geschossigkeit von maximal III oder niedriger vor, wobei sich das dritte Vollgeschoss im Dach befinden muss (II + D). Das regionaltypische Satteldach soll innerhalb des gesamten Geltungsbereichs die ausschließlich zulässige Dachform sein.

Das Plangebiet stellt aus städtebaulicher Sicht einen geeigneten Standort für neue Wohnbauflächen dar, da in der näheren Umgebung bereits Wohngebiete existieren und keine störenden Gewerbe- und Industriegebiete oder andere Emissionsorte die Wohnqualität beeinträchtigen. Zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet am Sportplatz im Westen und dem Plangebiet befinden sich bereits Wohngebäude und abschirmende Gehölzstrukturen. Negative Auswirkungen auf die Wohnbebauung sind nicht zu erwarten.

7.2 Grünordnerisches Konzept

Das Grünordnungskonzept sieht zum einen eine großzügige Ortsrandeingrünung im Westen des Plangebiets vor. Hier sollen heimische und regionaltypische Bäume und Strauchgruppen über die gesamte Länge verteilt gepflanzt werden.

Zum anderen stellt die Grünordnung Anforderungen an die privaten Grundstücksflächen: Nicht überbaute Flächen sind wasseraufnahmefähig zu belassen und natürliche Vegetationsflächen sind herzustellen. Artenarme Gartengestaltungen wie z. B. Schottergärten sind ausdrücklich nicht zulässig. Außerdem sollen in regelmäßigen Abständen Bäume auf den privaten Grundstücksflächen gepflanzt werden. Die in der Planzeichnung dargestellten Bäume können hierauf angerechnet werden.

Insbesondere im Norden des Plangebiets befinden sich öffentliche Grünflächen, auf welchen Neupflanzungen festgesetzt werden, um den Ortseingang verkehrsberuhigend und ortsbildverträglich zu gestalten. Die prägenden Bäume an der Ecke zur Straße „An der Ziegelei“ sollen erhalten werden.

7.3 Entwässerung- und Niederschlagswasserkonzept

Zur Förderung der Grundwasserneubildungsrate ist unverschmutztes Oberflächenwasser zu versickern oder über ober- oder unterirdische Speicherbehälter (z. Bsp. Zisternen) zur späteren Verwertung (z. Bsp. Gartenbewässerung, Grauwassernutzung) zu speichern. Dies wird im Niederschlagswasserkonzept dargelegt.

7.3.1 Oberflächenabfluss und Sturzflut

Außergewöhnliche und extreme Starkregenereignisse können zu Überflutungen durch Oberflächenabfluss und Sturzfluten führen. Zur ersten Einschätzung potenzieller Gefährdungen dient die nachfolgende Hinweiskarte, die auf einer bayernweiten Analyse topografischer Daten basiert (Geländeform, Senken, Engstellen wie Durchlässe und kleine Brücken).

Die in der Hinweiskarte vorgenommene Einstufung potenzieller Fließwege erfolgt in drei Kategorien (mäßiger (gelb), erhöhter (orange) und starker (rot) Abfluss), während Senken und mögliche Aufstaubereiche gesondert gekennzeichnet sind. Es wird darauf hingewiesen, dass lokale Überflutungen der Geländeoberfläche grundsätzlich überall auftreten können.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, für den die Hinweiskarte eine potenziell mäßige Überflutungsgefährdung durch Starkregenereignisse ausweist. Es liegen keine Fließwege innerhalb des Plangebiets. Zudem liegt im Plangebiet nur im nördlichen, unbebauten Bereich eine Geländesenke und potentieller Aufstaubereich. Mit der neu zu entwickelnden Straßenverschwenkung wird das Gelände erhöht, wodurch sich der Aufstaubereich innerhalb des Plangebiets verändert und sich das Wasser im tiefergelegenen Bereich sammelt. Hierdurch ist keine Gefährdung zu erwarten.



Abbildung 7: Ausschnitt aus der Hinweiskarte „Potentielle Fließwege bei Starkregen“ des Bayerisches Landesamt für Umwelt

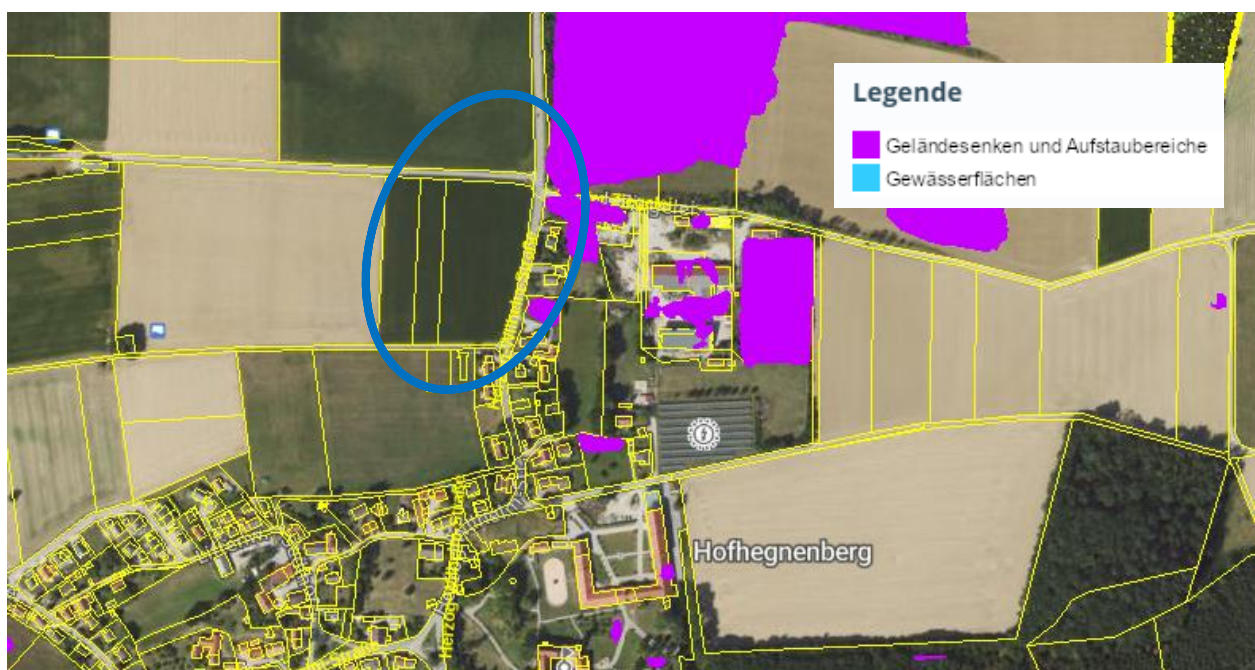


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Hinweiskarte „Geländesenken und potentielle Aufstaubereiche“ des Bayerisches Landesamt für Umwelt

7.3.2 Niederschlagswasserkonzept

Generell ist gesammeltes Niederschlagswasser auf dem Grundstück schadlos zu versickern. Die Ergebnisse der durchgeführten Baugrunduntersuchungen (BLASY + MADER GmbH, in der Fassung vom 15.07.2026) haben jedoch gezeigt, dass im Bereich des Bebauungsplans

durchwegs gering wasserdurchlässige Schluffe und Tone der Bodengruppen UM und TL anstehen, wodurch eine schadloسة Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich ist. Ebenso ist eine Versickerung über Mulden, Rigolen oder Versickerungsschächte nicht möglich.

Das Niederschlagswasserkonzept sieht daher vor, gemäß den Empfehlungen des Bodengutachtens das Regenwasser auf den einzelnen Grundstücken zurückzuhalten (z.B. über unterirdische Wasserbehälter oder naturnahe Teiche) und gedrosselt in das festgesetzte öffentliche Regenrückhaltebecken einzuleiten. Dieses befindet sich im Nordwesten des Plangebiets am tiefsten Punkt auf einer Höhe von ca. 550 m ü. NHN. Von dort erfolgt die Einleitung des Wassers über einen Notüberlauf in den öffentlichen Kanal. Damit soll sichergestellt werden, dass das öffentliche Kanalnetz nicht überlastet wird.

Nach einer Prüfung der Niederschlagswasserbeseitigung durch das Ingenieurbüro Mayr (Mayr Beratende Ingenieure PartG mbB, Aichach) ist eine Ableitung des gesammelten Niederschlagswassers der privaten Grundstücke in das Regenrückhaltebecken über eine Wegeverbindung nach Norden geplant. Hier soll die Regenwasser- und Abwasserbeseitigung über ein Trennsystem in den bestehenden Mischwasserkanal bzw. Regenwasserkanal erfolgen.

Für die Bemessung der Rückhalteeinrichtung auf den Baugrundstücken ist ein Überflutungs-nachweis für eine Jährlichkeit von $T = 30$ a zu erbringen und nach den Anforderungen der DIN 1986-100 auszulegen. Der Nachweis ist zusammen mit der Grundstücksentwässerungsplanung bei der Gemeinde einzureichen. Eine direkte Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den öffentlichen Kanal muss durch geeignete technische Vorkehrungen unterbunden werden. Gesammeltes Niederschlagswasser ist einer Wiederverwertung und Nutzung, wie etwa für die Gartenbewässerung oder die Toilettenspülung, zuzuführen. Somit wird nachhaltig mit der Ressource Wasser umgegangen.

Darüber hinaus werden weitere Festsetzungen z. B. bei der Grünordnung, sowie Ver- und Entsorgung getroffen, die der Entwässerung, Versickerung oder Niederschlagswasserbeseitigung dienen:

- Ausführung von Stellplätzen und Zufahrten mit Rasenpflaster von mind. 30 % Fugenan-teil oder mit wasserdurchlässigen Belägen
- Festsetzung von wasseraufnahmefähigen Flächen auf den privaten Grundstücken, die nicht überbaut sind
- Keine Zulassung von geschotterten Steingärten o. Ä.
- Baumpflanzung auf privaten Baugrundstücken pro angefangene 300 m²

8. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

8.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA)

In dem Plangebiet wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO als Art der baulichen Nutzung festgesetzt. Damit fügt sich das Plangebiet in seine direkte Umgebung ein, das von Wohnbebauung im Sinne eines Allgemeinen Wohngebiets geprägt ist.

In dem Plangebiet soll die Wohnnutzung als Hauptnutzung dominieren und auch Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden, sowie ausnahmsweise sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Es werden die der Versorgung dienenden Läden, Schank-, und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Nutzungen wie Tankstellen, Gartenbaubetriebe, Anlagen für Verwaltungen und Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen, die sich aufgrund ihrer möglichen Störwirkungen und Flächenbedarfs nachteilig auf die geplante Wohnnutzung oder das Umfeld auswirken könnten. Ein wesentlicher Teil der ausgeschlossenen Nutzungen sollte zudem aus städtebaulicher Sicht vorrangig im Bereich des Ortszentrums angesiedelt werden, wo sich die Hauptversorgung des Gebiets befindet.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Für den Bereich des qualifizierten Bebauungsplans wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, wodurch eine maßvolle bauliche Dichte mit einer angemessenen Flächenausnutzung ermöglicht wird. Gleichzeitig werden ausreichend große private Freiflächen sowie Flächen zur Ortsrandeingrünung sichergestellt, was wesentlich zur landschaftlichen Einbindung des Baugebiets beiträgt.

Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass gem. § 19 Abs. 4 BauNVO die festgesetzte GRZ durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 und durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um bis zu 50% überschritten werden darf.

Höhe der baulichen Anlagen

Für das Plangebiet ist eine Wandhöhe von 6,5 m sowie eine Gesamthöhe von 11,0 m zulässig, um eine städtebaulich verträgliche Einfügung sicherzustellen. Als unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Wandhöhe (WH) und Gesamthöhe (GH) ist die Oberkante Fertigfußboden (OK FFB) des Erdgeschosses (EG) festgesetzt, gemessen im Schnittpunkt zwischen Gebäudemitte und bestehendem natürlichem Gelände. Als oberer Bezugspunkt für die WH ist bei Satteldächern der Schnittpunkt der Wand mit der Oberkante Dachhaut festgelegt, für die GH der höchste Punkt der äußeren Dachhaut. Damit sind die Bezugspunkte für die WH und GH klar definiert und eine Integration der Gebäude in die Umgebungsbebauung gewährleistet.

Das bestehende natürliche Gelände wird folgendermaßen definiert: Das natürliche Gelände ist gemäß Planzeichnung durch die Höhenlinien in m ü. NHN (in ein-Meter-Abstufungen)

festgesetzt. Liegt der Gebäudemittelpunkt direkt auf einer festgesetzten Höhenlinie, so ist dieser als Bezugspunkt für die OK FFB EG unverändert zu übernehmen. Liegt der Gebäudemittelpunkt nicht direkt auf einer festgesetzten Höhenlinie, so ist die zum Gebäudemittelpunkt nächstgelegene festgesetzte Höhenlinie heranzuziehen. Von der heranzuziehenden Höhenlinie darf die OK FFB EG um bis zu +/- 0,5 m abweichen.

Damit soll sichergestellt werden, dass die Gebäude sich am natürlichen Gelände orientieren und eine geordnete Einfügung in die Umgebung entsteht. Mit der Abweichung von +/- 0,5 m ist eine flexible Nutzung der Grundstücke möglich.

Vollgeschosse und Geschosßflächenzahl

Mit den getroffenen Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen, zur Geschosßflächenzahl sowie zur maximalen Anzahl von drei Vollgeschossen wird eine verträgliche Entwicklung der Gebäudehöhen unter Einhaltung der notwendigen Abstandsflächen bzw. der Berücksichtigung der angrenzenden und umliegenden bestehenden Bebauungen im Siedlungsumfeld gewährleistet. Mit der Festsetzung, dass sich das 3. Vollgeschoss im Dachgeschoss befinden muss, wird die städtebauliche Struktur der Bestandsbebauung in der Umgebung aufgegriffen.

8.3 Bauweise und Grenzabstände

Eine offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO ermöglicht innerhalb des Plangebiets eine aufgelockerte Bebauung in Form von Einfamilien- oder Doppelhäusern.

In dem Plangebiet wird eine zusammenhängende überbaubare Grundstücksfläche für Gebäude festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen in einem Abstand von 3 m zu den Grundstücksgrenzen und der öffentlichen Erschließungsstraße abgegrenzt.

Baugrenzen dürfen durch Balkone und Terrassen bis max. 2,00 m überschritten werden, sowie durch einzelne Gebäudeteile wie beispielsweise Gesimse oder Dachüberstände bis zu 1,50 m. Die Überschreitung in diesem Umfang beeinträchtigt die städtebauliche Ordnung nicht und trägt zu einer angemessenen architektonischen Gestaltung der Gebäude bei.

8.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Die getroffenen Festsetzungen zu den Garagen und Stellplätzen ermöglichen es, die erforderlichen Stellplätze auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen und gleichzeitig durch die festgelegten Abstände zur öffentlichen Verkehrsfläche eine ausreichende Verkehrssicherheit, Einsehbarkeit und ein geordnetes städtebauliches Einfügen sicherzustellen. Nachdem die Gemeinde Steindorf über eine Stellplatzsatzung verfügt, sind darüberhinausgehende Festsetzung zu Stellplätzen nicht erforderlich. Es gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Steindorf in der Fassung vom 01.10.2025.

Tiefgaragen sind in dem Planungsgebiet unzulässig, da diese mit einem größeren Eingriff in den Boden verbunden sind und nicht im Verhältnis zur geplanten Bebauung stehen.

8.5 Mindestgrundstücksgröße

Die Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen für Einzelhäuser und Doppelhäuser soll sicherstellen, dass eine möglichst hohe Anzahl an Baugrundstücken entsteht, um den Wohnbedarf zu decken und gleichzeitig jedoch den dörflichen Charakter einer lockeren Bebauung fortzuführen. Einer zu großen Verdichtung mit kleinteiliger Parzellierung soll damit entgegen gewirkt werden, um attraktive Baugrundstücke auf dem Land zu sichern.

8.6 Gebäudetypen, Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Mit der Festsetzung der Gebäudetypologie als Einzelhäuser im WA 1 soll eine dem Orts- und Landschaftsbild angepasste, aufgelockerte Bebauungsstruktur erreicht werden. In den westlich gelegenen Grundstücken (WA 2) sind ebenfalls Doppelhäuser zulässig, was mehr Flexibilität in der Aufteilung der Baugrundstücke bieten soll.

Durch die Begrenzung der zulässigen Wohneinheiten pro Gebäude wird sichergestellt, dass das Gebiet vorwiegend dem individuellen Wohnen dient und eine ausgewogene Dichte entsteht. Zugleich soll einer übermäßigen Nutzung der Grundstücksflächen und einer Überlastung der bestehenden Infrastruktur vorgebeugt werden.

8.7 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsanlagen

Sämtliche Bauvorhaben müssen nach Bezugsfertigkeit an die öffentliche Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlage angeschlossen sein. Das häusliche Schmutzwasser ist durch Anschluss an die zentrale Abwasserentsorgungsanlage zu entsorgen. Die Grundstücksentwässerungsanlage muss nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986.4 ff) errichtet werden. Diese regelt die Planung, Ausführung und den Betrieb der Abwasseranlagen.

Aufgrund der gering wasserdurchlässigen Böden im Bereich des Bebauungsplans ist eine schadlose Versickerung oder eine Versickerung über Mulden, Rigolen oder Versickerungsschächte nicht möglich. Das Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung (vgl. Niederschlagswasserkonzept, Kap. 7.3.2) sieht daher vor, gem. den Empfehlungen aus dem Bodengutachten (BLASY + MADER GmbH, i. d. F. vom 15.07.2026) sowie dem Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Mayr das anfallende Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zurückzuhalten und gedrosselt abzuleiten. Das dafür vorgesehene Regenrückhaltebecken soll das Wasser zwischenspeichern, bevor es anschließend in den öffentlichen Kanal eingeleitet wird.

9. BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN ZU BODENSCHUTZ, GRÜNORDNUNG UND ARTENSCHUTZ

9.1 Westliche Ortsrandeingrünung – Private Grünflächen

Im Westen des Plangebiets ist einer 7,0 m bzw. im Südwesten ein 4,0 m breiter Streifen zur Ortsrandeingrünung vorgesehen. Auf der gesamten Länge sind heimische, autochthone

Bäume und Strauchgruppen aus den beigefügten Artenlisten und mit einer Mindest-Pflanzgröße zu verteilen. Die Ortsrandeingrünung dient der Eingliederung in die freie Landschaft und schließt den zusammenhängenden Siedlungsbereich optisch ab. Gleichzeitig werden Lebens- und Nahrungsräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

9.2 Private Grundstücksflächen

Die privaten Grundstücksflächen sind in den nicht überbauten Bereichen wasseraufnahmefähig zu belassen oder als Vegetationsfläche herzustellen, um die Versickerung von anfallenden Niederschlagswasser zu ermöglichen. Schottergärten o. Ä. sind ausdrücklich nicht zugelassen, um einer zusätzlichen Versiegelung und artenfeindlichen Umgebung für Tiere und Pflanzen entgegenzuwirken.

Außerdem ist pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein heimischer Laubbaum zu pflanzen, um auch innerhalb der privaten Grundstücksflächen für Durchgrünung zu sorgen. Die in der Planzeichnung dargestellten zu pflanzenden Bäume können daran angerechnet werden, von ihrem Standort aber geringfügig abweichen. So soll die Gestaltung des Grundstücks und Anlage von Gebäuden flexibel bleiben.

9.3 Öffentliche Grünflächen

Im Norden im Bereich der Straßenverkehrsfläche werden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Auf den Flächen werden neu zu pflanzende Baum- und Strauchstandorte aus heimischen Sorten festgesetzt, um die Verschwenkung der Straßenführung – in diesem Fall die Ortseinfahrt – optisch ansprechend zu gestalten und die Verkehrsberuhigung sicherzustellen. Durch die neue Straßenlinie müssen bestehende Bäume gefällt werden. Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sollen diese zum Teil ersetzen.

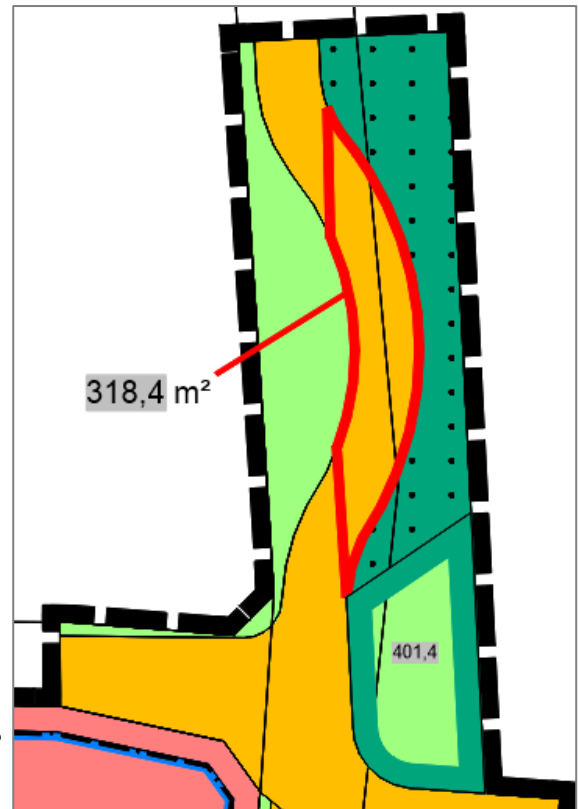
Eine weitere öffentliche Grünfläche im Nordwesten soll als Regenrückhaltebecken genutzt werden. Bepflanzungen sind hier eher ungeeignet, da die Fläche bei starken Regenfällen überflutet werden kann. Die nicht bepflanzte Fläche ist mit einer Wiesensaatgutmischung auszusäen und als extensive Grünwiese herzustellen.

Ein Teil der Bäume im Norden soll zudem erhalten bleiben. Sie stellen ortsbildprägende Grünstrukturen im Kreuzungsbereich dar.

9.4 Flächen für Wald

Im Norden des Plangebiets befinden sich Waldflächen im Sinne von § 2 Bundeswaldgesetz (BWaldG) i.V.m. Art. 2 Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG). Im Rahmen der Bauleitplanung soll die Herzog-Wilhelm-Straße in diesem Bereich zur Geschwindigkeitsreduzierung verschwenkt werden. Der Eingriff in die Waldflächen (insg. 318,4 m²) wird mit einer Fläche für Ersatzaufforstung im Süden der bestehenden Waldfläche (insg. 401,4 m²) vollständig kompensiert (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Eingriff in Waldflächen mit Ersatzaufforstungsfläche
(Ausschnitt aus der Planzeichnung, vereinfacht)



9.5 Artenschutz

Um eine Störung der Vogelbrutzeit zu vermeiden, ist das Abräumen des Baufeldes frühestens ab dem 15. September eines Jahres, bzw. unmittelbar nach der Ernte oder Bestellung des Ackers zulässig. So können brütende Vögel geschützt werden. Zudem werden Festsetzungen zur Vermeidung des Vogelschlags getroffen, um Kollisionen von Vögeln mit z. B. Glasflächen zu vermeiden.

9.6 Abgrabungen und Aufschüttungen

Um den Bodeneingriff so gering wie möglich zu halten sowie zum Schutz des Mutterbodens sind Geländeanpassungen zum Angleichen der Gebäude an den gewachsenen Grund nur soweit zulässig, wie dies zur ordnungsgemäßen Errichtung der baulichen Anlagen bzw. deren landschaftlichen Einbindung erforderlich ist. Aufgrund des topographisch bewegten Geländes sind Aufschüttungen und Abgrabungen bis zu einer Höhe von 0,5 m zulässig. Teils verlaufen allerdings mehrere Höhenlinien auf den Grundstücken, weshalb bei Höhendifferenzen > 0,8 m Ausnahmen davon zugelassen werden. Grundsätzlich gilt es, das natürliche Gelände zu den Nachbargrundstücken und Erschließungsstraßen zu erhalten.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets soll die Straßenführung verändert werden. Hierfür sind Aufschüttungen bis zu 4,0 m zulässig, um eine ordnungsgemäße Errichtung der Verkehrsflächen zu gewährleisten.

9.7 Gestaltungsfestsetzungen

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung, Fassadengestaltung und Dacheindeckung getroffen. Diese orientieren sich an der Umgebungsbebauung, wonach Satteldächer mit Dachneigungswinkel von 35° bis 45° und Dacheindeckungen im roten, rot-braunen und anthraziten Spektrum prägend sind. Damit soll die städtebauliche Struktur und Charakter des Ortes fortgeführt werden. Für untergeordnete Bauteile gelten keine Festsetzungen zu Dachform und -neigung.

Einfriedungen von Grundstücken sind nur in offener Form bis zu einer Höhe von 1,2 m zulässig. Dies soll den dörflichen Charakter mit offen einsehbaren Vorgärten unterstützen. Sockel werden nur entlang der öffentlichen Verkehrsflächen zugelassen, um eine Schutzbarriere für Klein- und Kriechtiere herzustellen und gleichzeitig die Durchgängigkeit zwischen den Grundstücken zu gewährleisten.

Stützmauern zum Ausgleich von größeren Geländeunterschieden werden bis zu 0,8 m zugelassen. Damit sollen die Baugrundstücke flexibler gestaltbar sein.

9.8 Sichtdreiecke

Für eine verkehrssichere Ausführung der Straßenplanung ist die Freihaltung von Flächen vor Sichthindernissen in einer Höhe von 0,8 m bis 2,5 m sicherzustellen. Die Sichtfelder sind in der Planzeichnung dargestellt und haben eine Schenkellänge von 70 m. Diese Länge orientiert sich an der erforderlichen Anfahrtssichtweite bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h (RaSt 06).

10. NATURSCHUTZFACHLICHE AUSGLEICHSMABNAHMEN

Für das Plangebiet ist ein naturschutzfachlicher Ausgleich notwendig, da es mit der Umsetzung der Planung zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen kommt. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Dezember 2021) ermittelt.

Die Ermittlung der Ausgleichsverpflichtung erfolgt im Umweltbericht unter D) 4.3. Die Ausgleichsflächen werden teilweise intern, teilweise extern hergestellt.

11. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame

und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Solarenergie

Die Gemeinde Steindorf liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1150-1164 kWh/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffs kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Dachflächen bzw. der Gebäudefassaden kann unter Berücksichtigung der Verschattung, Neigungswinkel sowie die zur Verfügung stehenden Flächen eine bestmögliche Energieausschöpfung erreicht werden und somit ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

Von klimatischen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB wird abgesehen, da die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2020) bei der (Neu)-Errichtung von Gebäuden bereits hoch angesetzt sind und regelmäßig dem Stand der Technik angepasst werden. Eine über dieses dynamisch-technischen Regelwerk hinausgehende Festsetzung erscheint der Gemeinde weder verhältnismäßig, noch wirtschaftlich zumutbar.

12. FLÄCHENSTATISTIK

Teilgeltungsbereich 1	18.844,1 m²	100,0 %
Überbaubare Grundstücksflächen	10.370,3 m²	55,0 %
Öffentliche Verkehrsflächen	4.886,5 m²	25,9 %
Öffentlicher Gehweg	83,0 m²	0,4 %
Sonstige (Private Erschließung, Trafostation)	77,9 m²	0,4 %
Grünflächen		
- Davon: öffentliche Grünflächen (einschließlich Flächen für RRB / Ersatzaufforstung)	1.451,5 m²	7,7 %
- Davon: private Grünflächen	1.141,4 m²	6,1 %
- Davon: Wald	548,2 m²	2,9 %
Ausgleichsfläche 1	242,2 m²	1,3 %
Teilgeltungsbereich 2		
Ausgleichsfläche 2		
- Davon: mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland (G212)	Ca. 1.800 m²	
- Davon: artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G222)	Ca. 1.300 m²	
- Davon: Ufersaum, Ruderal- und Staudenflur (K)	Ca. 500 m²	

D) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Der vorliegende Bebauungsplan schafft auf bisher unversiegelten Flächen im Außenbereich Baurecht für ein Allgemeines Wohngebiet. Durch zahlreiche grünordnerische Festsetzungen wird das Baugebiet bestmöglich in das Siedlungsgefüge am Ortsrand integriert und die Eingriffsbedingten Auswirkungen gemindert.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

1.3.3 Schutzgebiete

Im Planbereich oder der näheren Umgebung befinden sich weder amtlich kartierte Biotopflächen, noch Schutzgebiete oder sonstige schutzwürdige Landschaftsbestandteile.

1.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Innerhalb des Plangebiets werden im Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Aichach-Friedberg keine besonderen naturschutzfachlichen Ziele definiert.

1.3.5 Denkmalschutz

Es liegen keine Boden- oder Baudenkmäler innerhalb des überplanten Bereichs.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme: Die derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Flächen haben keine nennenswerte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Dennoch stellen die Ackerflächen vermutlich einen Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur dar. Da allerdings sowohl Gebäude als auch Gehölze, wie sie im Süden und Osten der überbaubaren Flächen vorzufinden sind, auf bestimmte Offenlandarten (wie z.B. auf die Feldlerche) eine Scheuchwirkung haben, kann ein Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten bzw. eine Schädigung dieser Arten ausgeschlossen werden. Andere Offenlandarten hingegen, insb. solche denen die Flächen als Nahrungshabitat dienen, können auf die benachbarte weiträumige Feldflur ausweichen; auch für diese Arten liegt somit keine Betroffenheit vor. Aufgrund der geringen Habitateignung der Flächen bzgl. des Vorkommens von gesetzlich geschützten Tierarten ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes entbehrlich.

Die im nördlichen Bereich der Planfläche befindlichen Gehölzstrukturen dienen derzeit als Lebensraum und Futterquelle für Tiere und Pflanzen. Durch die Straßenneuplanung wird ein Teil der Gehölze entfernt. Darüber hinaus sind keine Schutzgebiete, Naturdenkmale noch gesetzlich geschützte Biotope gemäß Art. 23 BayNatSchG betroffen.

Auswirkungen:

Baubedingt Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen auch zu temporären Luftbelastung durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß kommen. Im Zuge von Baumaßnahme (Einsatz von Baumaschinen und Erdbewegungen) besteht theoretisch eine potenzielle Gefahr der Schädigung von Arten bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (etwa von Vögeln).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Aufgrund des nutzungsbedingt zulässigen mittelhohen Versiegelungsgrades (GRZ 0,4), der festgesetzten Pflanzmaßnahmen und der festgesetzten Ausgleichsfläche wird der künftige Anteil an Grünflächen sowie auch an Gehölzen

innerhalb des Plangebiets relativ hoch sein. Die getroffenen Festsetzungen stellen neue Vegetationsstrukturen sicher, sodass der Strukturreichtum, die floristische Artenvielfalt sowie die Habitategnung (insb. für heckenbrütende Vogelarten) insgesamt erhöht wird. Beeinträchtigung von Vogelarten der freien Feldflur, die auf die umliegenden Ackerflächen ausweichen, können ausgeschlossen werden.

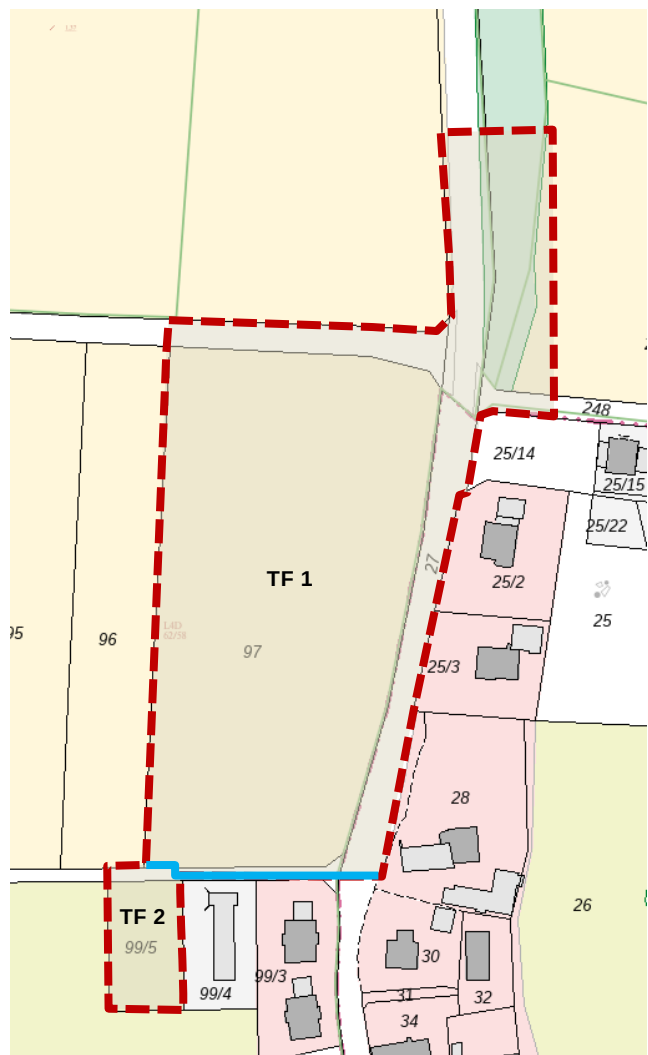
Bewertung: Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut sind unter Beachtung der Minimierungsmaßnahmen als **gering** einzustufen.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme: Das Plangebiet liegt im Naturraum Fürstenfeldbrucker Hügelland (Naturraum des Unterbayerischen Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten). Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern handelt es sich beim Boden im Planungsbereich des bislang unbebauten Gebietes um fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm). Nach der Bodenschätzung von Bayern, die eine Bewertung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit vornimmt, liegt ein für den Ackerbau gut geeigneter Boden (Ackerzahl 58), der mit Lehm angegeben wird, vor. Den zugrunde liegenden Bodenschätzungsdaten (Bayern- und UmweltAtlas) zufolge hat der Boden aufgrund des guten Rückhaltevermögens für wasserlösliche Stoffe und Schwermetalle eine hohe Schutzwürdigkeit. Die Fläche ist derzeit – bis auf die bestehenden Erschließungswege – unversiegelt.

Die Ackerfläche stellt für die örtliche Landwirtschaft eine siedlungsnahe Produktionsfläche mit einer mittelhohen Ertragsfähigkeit dar. Durch die landwirtschaftliche intensive Nutzung und der damit verbundenen Bodenbearbeitung ist typischerweise von einer Verdichtung des Bodens im Bereich von etwa 0,2 – 0,3 m Tiefe („Pflugsohle“) zu rechnen. Zudem lässt die landwirtschaftliche Nutzung ein Dünge- und Spritzmitteleintrag vermuten. Der Boden ist somit anthropogen überprägt.

Abbildung 10: Bodenschätzung Teilflächen (TF) (Plangebiet rot gestrichelte Linie), o. M. (Bayerische Vermessungsverwaltung 2026)



Angaben Bodenschätzung	TF 1	TF 2
Kulturart	Ackerland (A)	Ackerland (A)
Bodenart	Lehm (L)	Lehm (L)
Zustands- / Bodenstufe	Zustandsstufe (4)	Zustandsstufe (4)
Entstehungsstufe / Klimastufe / Wasserverhältnisse	Diluvium (d)	Diluvium (d)
Boden- / Grünlandgrundzahl	62	62
Acker- / Grünlandzahl	58	58
Sickerwasserrate [mm/a] = SR	350	275
Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes [mm] = FK_{We}	384,7	385
sonstiges	-	-
Bewertbare Bodenteilfunktionen	Bewertungs- klasse	
Standortpotential für natürliche Vegetation	3	3
Retentionsvermögen	3	3
Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe - Teil 1	4	4
Rückhaltevermögen für Schwermetalle - Teil 2	4	4
Ertragsfähigkeit	3	3
MITTELWERT	3,4	3,4
BEWERTUNGSERGEBNIS	hoch	hoch

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Die Böden im Plangebiet werden nutzungsbedingt verändert; Oberboden wird abgetragen, verdichtet und zwischengelagert. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch Umnutzung und Versiegelung (Gebäude, Straßen, Zufahrten) wird eine bisher unversiegelte Fläche dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen, was einen unwiederbringlichen Verlust wesentlicher Bodenfunktionen (Speicher- und Regler-, Lebensraum- und Ertragsfunktion) zur Folge hat. Es entstehen durch die Wohnnutzung keine nennenswerten betriebsbedingten Belastungen. Innerhalb der Baugrundstücke, die mindestens zu 40 % unbebaut und unversiegelt bleiben müssen sowie innerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche, können sich die Bodenfunktionen anteilig wiedereinstellen.

Bewertung: Aufgrund des hochwertigen Ausgangszustandes (v. a. bedingt durch das hohe Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe) wird die Erheblichkeit für das Schutzgut Boden als **mittelhoch** eingestuft.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme: Faktisch handelt es sich bei der Fläche zum Großteil um Ackerland und bestehende Verkehrsfläche; auch im wirksamen Flächennutzungsplan wird die Fläche als landwirtschaftliche Produktionsfläche sowie als Verkehrsfläche dargestellt.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch Umwandlung und Versiegelung wird die Fläche in einem größeren Umfang verändert und geht dem Naturhaushalt verloren.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Flächenmäßig werden hier 10.550,5 m² für Wohnbauflächen und 4.335,9 m² für Verkehrsflächen in Anspruch genommen und der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die Verkehrsflächen entfallen dabei zu einem Großteil auf bereits bestehende Verkehrsflächen. Dennoch wird ein gewisser Anteil der Gesamtfläche dauerhaft versiegelt. Bedingt durch den unmittelbaren Siedlungsanschluss im Süden und Osten, zeigt das Plangebiet aber eine gute Standorteignung für die hier angestrebte und ergänzende Nutzung. Eine wohnbauliche Entwicklung ist an dieser Stelle daher städtebaulich nachvollziehbar und vertretbar.

Bewertung: Zwar besteht ein vergleichsweise hoher Flächenbedarf und eine insgesamt hohe Bodenschätzung; dennoch werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche aufgrund des oben beschriebenen Ausgangszustands des Plangebiets als **mittel** bewertet.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme: Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Ebenso liegen keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete, keine Hochwassergefahrenflächen oder wassersensible Bereiche innerhalb des Plangebiets. Es sind zudem keine potentiellen Fließwege bei Starkregen zu verzeichnen. Lediglich im nördlichen Teil des Planbereichs befinden sich im Bereich der neuen Straßenplanung Geländesenken mit Aufstau-bereichen (vgl. Abbildung 8).

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten fließt das Oberflächenwasser (aus dem Plangebiet selbst) in nördliche bzw. nordwestliche Richtung zur öffentlichen Verkehrsfläche ab. Der Grundwasserstand ist nicht bekannt, allerdings ist aufgrund der erhöhten Lage des Plangebiets nicht damit zu rechnen auf Grundwasser zu stoßen.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Aufgrund der erhöhten Lage ist ein Eingriff in das Grundwasser nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die Umnutzung der Flächen und der damit einhergehenden Versiegelung wird die Neubildungsrate des Grundwassers verringert und der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt. Gleichzeitig wird das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert. Da das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soweit möglich auch künftig innerhalb der Grundstücksflächen zur Versickerung zu bringen ist, sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate als gering zu werten.

Im Norden wird der Straßenverlauf im Zuge der Planung verändert, wodurch keine Auswirkungen durch den Aufstaubereich entstehen.

Bewertung: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vorhanden, allerdings sind diese aufgrund des im Planungsbereichs zu erwartenden hohen Grünanteils (Ortsrandeingrünung, private

und öffentliche Grünflächen, GRZ von 0,4) und geplanten Wasserrückhaltebecken für oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser als **gering** zu bewerten.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme: Das Plangebiet selbst sowie das angrenzende westliche, nördliche und teilweise südliche Umfeld wird landwirtschaftlich genutzt (Acker- / Grünland). Die weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche stellen infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung Kaltluftentstehungsgebiete dar, sodass aufgrund des Geländereiefs im Plangebiet mit Kaltluftströmen zu rechnen ist. In unmittelbarer Nähe liegen keine größeren Waldflächen, welche für die Kaltluftentstehung von Bedeutung wären.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen auch zu temporären Luftbelastungen durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß kommen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit Umsetzung der Wohnbebauung und dem damit einhergehenden zusätzlichen Individualverkehr (Quell- und Zielverkehr) kann eine Zunahme an Luftschadstoffbelastungen (Feinstaub- und Abgasbelastung) angenommen werden. Zudem kann infolge der dauerhaften Versiegelung durch die geplante Bebauung von einer Beeinträchtigung des Mikroklimas ausgegangen werden. Denn bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme wird sich im Plangebiet zusätzlich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld lokal verändern. Für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme voraussichtlich nicht relevant.

Die Beschränkung der Versiegelung auf ein geringes Maß, verbunden mit den Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück, reduzieren die Veränderungen des Klein- und Mesoklimas. Die nicht überbauten Grundstücksflächen, die als Grünflächen herzustellen sind, und die zu pflanzenden Bäume je angefangene 300 m² wirken klimatisch ausgleichend. Zudem erhöht die Ortsrandeingrünung in Verbindung mit den Maßnahmen zur Be-/Durchgrünung der privaten Grundstücksflächen die Verdunstungsfläche, was eine Abkühlung der Luft zur Folge hat. Dieser Effekt wirkt der allgemeinen Erwärmung durch die Flächenversiegelung entgegen.

CO₂-relevante Auswirkungen des Vorhabens

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Belange des Klimaschutzes in der planerischen Abwägung berücksichtigt. Ergänzend ist das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 KSG maßgeblich, wonach Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Bundes-Klimaschutzgesetzes sowie die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben.

Zur Nachvollziehbarkeit der CO₂-relevanten Wirkungen des Bebauungsplans erfolgt eine sektorübergreifende Betrachtung in Form einer überschlägigen Bewertungsmatrix. Diese orientiert sich an den in Anlage 1 KSG benannten Sektoren (u. a. Energiewirtschaft, Gebäude,

Verkehr, Industrie, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft/Sonstiges sowie Landnutzung/Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft) und führt die planungsrelevanten Einflussfaktoren zusammen.

Die sektorenbezogene Bewertungsmatrix dient als einheitliche Arbeitshilfe, um klimarelevante Effekte im Planverfahren strukturiert zu erfassen. Je Sektor werden typische Emissionsquellen bzw. Senken, einfach anwendbare Indikatoren sowie planungsrechtliche Hebel bzw. flankierende Maßnahmen benannt. Anschließend erfolgt eine qualitative Einordnung über eine einheitliche Skala (++ / + / 0 / - / --).

Die Skala beschreibt, wie sich der Bebauungsplan voraussichtlich auf Treibhausgasemissionen bzw. Senkenwirkungen auswirkt, jeweils im Vergleich zu einem plausiblen Referenzfall (ohne Plan oder übliche Ausprägung im Umfeld).

- ++ (stark mindernd / stark positiv): Der Plan setzt wirksame, verbindliche Hebel mit hoher Klimawirkung um (deutliche Emissionsminderung und/oder deutliche Stärkung von Senken).
- + (mindernd / positiv): Der Plan enthält nachvollziehbare Klimaschutzbeiträge, die die Emissionen merklich reduzieren bzw. Senken stärken, aber nicht in sehr großem Umfang oder nicht flächendeckend.
- 0 (neutral / keine wesentliche Änderung): Der Plan führt voraussichtlich zu keiner relevanten Änderung gegenüber dem Referenzfall, oder Wirkungen gleichen sich aus (Plus/Minus in ähnlicher Größenordnung).
- - (erhöhend / negativ): Der Plan begünstigt zusätzliche Emissionen bzw. schwächt Senken, jedoch nicht in extremem Ausmaß oder teilweise kompensiert.
- -- (stark erhöhend / stark negativ): Der Plan hat klar dominante negative Klimaeffekte (hohe zusätzliche Emissionen und/oder erheblicher Verlust von Senken), ohne ausreichende Gegensteuerung.

Sektor (Anlage 1 KSG)	Beschreibung / Abgrenzung	Planbezug (typische Hebel)	Indikatoren	Bewertung	Festsetzungen / Maßnahmen
1. Energiewirtschaft	Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft; Pipelinetransport; flüchtige Emissionen aus Brennstoffen	Indirekt über Strom-/Wärmeerzeugung vor Ort, Energieversorgungskonzept, PV/EE, Wärmenetz, ggf. Energiezentrale	kWp PV; Anteil EE; Anschlussquote Wärmenetz; Energieträger	0	
2. Industrie	Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe/Bau; Industrieprozesse & Produktverwendung; CO ₂ -Transport/-Lagerung	Relevant bei Gewerbe-/Industrieflächen: Prozessenergie, Standortwahl/Flächenbedarf, Abwärmepotenziale, Logistik	Branche/Nutzungsart; Prozesswärmebedarf (qual.); Abwärmepotenzial	0	
3. Gebäude	Verbrennung von Brennstoffen in Handel/Behörden, Haushalten; sonstige Tätigkeiten (z.B. militärisch)	Zentraler Hebel: Gebäudestandard, Wärmeversorgung, Dichte/Typologien, Solarpotenziale, Begrünung (Kühlbedarf)	kWh/m ² a (Zielwert); Energieträger; kompakt/Bruttogeschossfläche; Kühlbedarf (qual.)	-	Zulässigkeit von Doppelhäusern im WA 2
4. Verkehr	Ziviler inländischer Luft-/Straßen-/Schienen-/Schiffsverkehr (ohne Pipeline)	Mobilität erzeugen/steuern: Erschließung, Stellplätze, Rad/ÖPNV, Nutzungsmischung, Wegeketten	Stellplatzschlüssel; ÖPNV-Entfernung; Radstellplätze; Erreichbarkeit; Modal-Split-Annahme	-	Stellplätze mit versickerungsfähigen Belägen
5. Landwirtschaft	Landwirtschaft; Verbrennung von Brennstoffen in Land-/Forstwirtschaft/Fischerei	Bei Sondergebieten/landw. Nutzung: Tierhaltung, Gülle, Flächenumwandlung; bei Ausweisung: Flächenschutz	Nutzungsart; Flächenumwandlung; Tierplätze (falls relevant)	0	
6. Abfallwirtschaft und Sonstiges	Abfall & Abwasser; Sonstige	Relevanz über Entwässerung, Abfallkonzepte, ggf. Anlagenstandorte; Bauabfälle (indirekt)	Regenwasserbewirtschaftung; Anschluss Abwasser; Abfallkonzept (qual.)	-	Dezentrale Retention/Versickerung, Regenrückhaltebecken
7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)	Wald, Acker, Grünland, Feuchtgebiete, Siedlungen; Holzprodukte; Änderungen zwischen Landnutzungskategorien	Direkter Hebel: Versiegelung/Entsiegelung, Baumerhalt, Grünordnung, Bodenfunktionen, Holzbau (Speicher)	m ² Neuversiegelung; Entsiegelung; Grünanteil; Baumbilanz; Bodenqualität (qual.)	-	durchlässige Beläge, Pflanzgebote, Baumerhalt, Dachbegrünung, Grünfläche (Ortsrandeingrünung, Ausgleichsfläche, Ersatzwaldfläche)

Abbildung 11: Bewertungsmatrix zur sektorübergreifenden Betrachtung nach § 13 KSG

Eine exakte Bilanzierung ist bei einem Angebotsbebauungsplan, dessen konkrete Bauvorhaben und Nutzungen noch nicht feststehen, im Übrigen nicht möglich bzw. unverhältnismäßig, daher erfolgt eine nachvollziehbare Einschätzung bzw. Schätzung.

Auf Grundlage der Bewertungsmatrix nach Anlage 1 KSG wurden die klimarelevanten Wirkungen des Bebauungsplans sektorenbezogen eingeordnet. In den Sektoren 1 Energiewirtschaft, 2 Industrie und 5 Landwirtschaft ergibt sich jeweils eine neutrale Bewertung (0), da der Bebauungsplan keine unmittelbaren Festsetzungen zu Energieerzeugungsanlagen bzw. Energieträgern trifft, keine industriellen Prozessnutzungen in relevantem Umfang begründet und keine landwirtschaftlichen Nutzungen ausweist.

Im Sektor 3 führt die geplante Wohnnutzung grundsätzlich zu einem erhöhten Energiebedarf (Strom / Wärme). Dieser Effekt wird leicht abgeschwächt durch die Zulässigkeit von Doppelhäusern im WA2 (kompaktere Bauweise). Darüber hinaus können verbleibende Emissionen über nachgelagerte, planextern konkretisierbare Steuerungsmöglichkeiten weiter minimiert werden (z. B. Energieversorgungskonzepte, Einsatz erneuerbarer Energien, energieeffizientes Bauen/hohe Dämmstandards).

Im Sektor 4 führt die geplante Neuanlage einer Straße sowie die Aufweitung und Befestigung eines Feldwegs zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und damit zu einer erhöhten Versiegelung bislang unversiegelter bzw. gering versiegelter Flächen. Diese Veränderung wirkt sich im Kontext der CO₂-Bilanzierung insbesondere durch den Verlust von Bodenfunktionen (u. a. Kohlenstoffspeicherung und -bindung) sowie durch potenziell erhöhte verkehrsbedingte Emissionen aus.

Im Sektor 6 bewirkt die Planung eine Veränderung der bestehenden Entwässerungs- und Versickerungsverhältnisse für Niederschlagswasser. Die damit verbundene Anpassung des

Wasserhaushalts kann im Rahmen der CO₂-Bilanzierung indirekte Auswirkungen haben, etwa durch veränderte Bodenfeuchteverhältnisse und eine reduzierte natürliche Infiltration infolge zusätzlicher Flächenversiegelung.

Im Sektor 7 wird die bestehende landwirtschaftliche Nutzung im Zuge der Planung in eine Wohnbaufläche umgewandelt. Die damit verbundene Nutzungsänderung führt zu einer veränderten Flächeninanspruchnahme sowie zu einer Zunahme versiegelter bzw. teilversiegelter Flächen und damit zu zusätzlichen Treibhausgasemissionen gegenüber der Ausgangssituation.

Durch die vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen, insbesondere Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung, die Ausweisung von Ausgleichsflächen sowie die Verwendung teilweise durchlässiger Beläge und Pflanzgeboten werden die nachteiligen Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz und den Naturhaushalt teilweise gemindert. Dennoch verbleiben im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung zusätzliche Emissionen.

Bewertung: Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene sind daher als von **mittlerer** Erheblichkeit einzustufen.

2.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit / Immissionen

Bestandsaufnahme: Das Plangebiet ist ruhig gelegen, umgeben von Nutzungen, die von ihrem Lärmverhalten mit dem ländlichen Wohnen vereinbar sind. Vom Plangebiet selbst gehen im Bestand Emissionen durch landwirtschaftliche Nutzung aus.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch den Einsatz von Baumaschinen werden während des Baubetriebes Lärm- und Staubemissionen und ggf. Erschütterungen auftreten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit der geplanten Bebauung erhöht sich für die Anwohner der Bestandsbebauung die Verkehrsbelastung (Lärmeinwirkung) in Höhe des neu entstehenden Quell- und Zielverkehrs, der jedoch im Rahmen der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme zu tolerieren ist. Insgesamt sind bedingt durch das Bauvorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Umfeld gegeben, die über das im Bestand übliche Maß hinausgehen und zu Beeinträchtigungen der im Plangebiet bestehenden sowie der angrenzenden Nutzung führen.

Bewertung: Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge von Immissionen als **gering** eingestuft werden.

2.7 Schutzgut Mensch (Erholung)

Bestandsaufnahme: Das Plangebiet selbst weist im Bestand keine allgemeine Naherholungsfunktion auf.

Auswirkungen: Infolge der Planung entsteht der ortsnahe Erholungs- und Freizeitnutzung kein Verlust an Freiraum.

Bewertung: Auswirkungen auf die ortsnahe Erholung sind **nicht gegeben**; das Schutzgut Mensch (Erholung) ist nicht beeinträchtigt.

2.8 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme: Der Planungsbereich liegt am Ortsrand und damit im Übergang zwischen dem Siedlungsgefüge von Hofhegnenberg und der freien Landschaft. Prägend für die Landschaft sind die Wiesen, Ackerflächen und Gehölzstrukturen. Es grenzt keine Waldfläche an den Planungsbereich an.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Bauzeitlich ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt eine bauliche Ergänzung der bestehenden Siedlungsstruktur. Die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen sorgen für eine angemessene Durch-/Eingrünung der künftigen Bebauung, wodurch eine möglichst gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt.

Bewertung: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind von **geringer** Erheblichkeit.

2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter. Direkt angrenzend sind keine Bau- oder Bodendenkmäler zu verzeichnen. Auf das Bodendenkmal D-7-7732-0024 und das Baudenkmal D-7-71-168-9 im Bereich des Schlosses Hofhegnenberg und der umgebenden Anlage in einer Entfernung von ca. 180 m zum Plangebiet wird hingewiesen.

Auswirkungen: Aufgrund der Distanz des Planungsbereichs gibt es keine Auswirkungen auf bestehende Kultur- oder Sachgüter.

Bewertung: Da weder Kultur- noch Sachgüter von dem Planvorhaben betroffen sind, kann eine Erheblichkeit für das Schutzgut ausgeschlossen werden.

2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich bedingt durch die höhere Nutzungsintensität insb. zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser; jedoch sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre davon auszugehen, dass der Ist-Zustand erhalten bleiben und somit eine zusätzliche Versiegelung des Bodens sowie eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses unterbleiben würden.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde aber auch die Chance auf eine geordnete Siedlungsentwicklung zur Bereitstellung des benötigten Wohnraums.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Schutzgut Orts- und Landschaftsbild; Schutzgut Klima und Lufthygiene

- Anpflanzen neuer Gehölzstrukturen (Ortsrandeingrünung, private Grundstücksflächen, öffentliche Grünflächen)
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke benötigten Grundstücksflächen als natürliche Vegetationsfläche
- Anbindung der Wohnbauflächen an bestehende Siedlungsflächen

Schutzgut Boden; Schutzgut Fläche; Schutzgut Wasser

- Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers soweit möglich im Plangebiet
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke benötigten Grundstücksflächen als wasseraufnahmefähige, natürliche Vegetationsfläche
- Extensive Dachbegrünung bei Flachdächern
- Festsetzung von mind. 30% Fugenanteil oder wasserdurchlässiger Belägen bei offenen Stellplätzen und Zufahrten
- Nicht-Zulassung von Tiefgaragen
- Verringerung der Versiegelung durch niedrige GRZ von 0,4
- Anbindung der Wohnbauflächen an bestehende Siedlungsflächen

4.2 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung: Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.

- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mesoklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe: Für die mögliche bauliche Entwicklung werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplans ermittelt.

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

4.4 Berechnung des Eingriffs

Der intensiv bewirtschaftete Acker hat derzeit eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensräume. Nach Tabelle 1 und Tabelle 2 (Eingriffsermittlung) erfolgt eine Bewertung mit 6 (G211) bzw. 3 (A11) Wertepunkten. Der Eingriff im Bereich der Feldgehölze wird mit 8 Wertepunkten (B212) bewertet.

Die Bewertung erfolgt in zwei Tabellen, da ein Teil des Ausgleichs für die Fl.-Nr. 99/5 intern erbracht wird, der andere Teil für die Fl.-Nr. 97 und die Teil-Fl.-Nr. 217 extern. Durch den Eingriff in intensiv bewirtschaftete Äcker, extensives Grünland sowie Feldgehölze ergibt sich für den Bebauungsplan ein Ausgleichsbedarf von insg. 15.880 Wertepunkten (davon 1440 Wertepunkte für den Eingriff auf Fl.-Nr. 99/5, und 14.440 Wertepunkte für den Eingriff auf Fl.-Nr. 97 und die Teil-Fl.-Nr. 217).

Im Folgenden wird die Eingriffsermittlung tabellarisch dargestellt:

Tabelle 1: Eingriffsermittlung Fl.-Nr. 99/5

Eingriffsermittlung *Bebauungsplan Nr. 31 "Herzog-Wilhelm-Straße West" - südliches Grundstück (Fl.-Nr. 99/5)					
Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume					
Bezeichnung BNT	Bewertung	Fläche	WP	Beeinträchtigungs- faktor (GRZ)	WP Ausgleichsbedarf
mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland (G211)	gering	635,00	6	0,4	1.524,00
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten					1.524,00
Planungsfaktor	Begründung		Sicherung		% (max. 20%)
Pflanzung von mind. einem Laubbaum (oder Obstbaum) je angefangene 300 m² Grundstücksfläche	Förderung der Biodiversität und Artenvielfalt im Wohngebiet; Verbesserung des Mikroklimas		Textliche Festsetzung § 8 (2) Punkt 3		5
Verwendung von versickerungsfähigen Belägen	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens		Textliche Festsetzung § 8 (2) Punkt 1 und 2		5
Summe					10
Summe Ausgleichsbedarf (WP)					1.371,60

Tabelle 2: Eingriffsermittlung Fl.-Nr. 97 und Teil-Fl.-Nr. 217

Eingriffsermittlung *Bebauungsplan Nr. 31 "Herzog-Wilhelm-Straße West"* - Fl.-Nr. 97 und T-Fl.-Nr. 217					
Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume					
Bezeichnung BNT	Bewertung	Fläche	WP	Beeinträchtigungs- faktor (GRZ)	WP Ausgleichsbedarf
Intensiv bewirtschafteter Acker (A11)	gering	11.235,00	3	0,4	13.482,00
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (B212)	mittel	320,00	8	1	2.560,00
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten					16.042,00
Planungsfaktor	Begründung		Sicherung		% (max. 20%)
Pflanzung von mind. einem Laubbaum (oder Obstbaum) je angefangene 300 m² Grundstücksfläche	Förderung der Biodiversität und Artenvielfalt im Wohngebiet; Verbesserung des Mikroklimas		Textliche Festsetzung § 8 (2) Punkt 3		5
Verwendung von versickerungsfähigen Belägen	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens		Textliche Festsetzung § 8 (2) Punkt 1 und 2		5
Summe					10
Summe Ausgleichsbedarf (WP)					14.437,80

4.5 Berechnung des Ausgleichs

Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan ist ein Ausgleich in Höhe von mind. 15.809,4 Wertepunkten bereitzustellen. Der Ausgleich erfolgt zum einen intern auf Fl.-Nr. 99/5, Gem. Hausen (b. Hofheggenberg), sowie zum anderen extern auf Fl.-Nr. 187, Gem. Hausen (b. Hofheggenberg).

Ausgleichsfläche 1 – Fl.-Nr. 99/5: Auf der Fl.-Nr. 99/5 (Ausgleichsfläche 1) werden Streuobstbestände im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland (B441) hergestellt (Tabelle 3). Diese haben eine höhere Bedeutung für Arten und als Lebensräume und werden mit 12 Wertepunkten bewertet. Die Flächen können durch die Ausgleichsmaßnahme somit um 6 Wertepunkte aufgewertet werden. Die im Süden der Fl.-Nr. 99/5 bereitgestellte Ausgleichsfläche mit einer Größe von ca. 240 m² umfasst insg. 1.440 Wertepunkte. Der ermittelte Ausgleichsbedarf von 1.371,6 WP kann hier somit vollständig gedeckt werden.

Tabelle 3: Ausgleichsumfang für die Fl.-Nr. 99/5

Maßnahmen-Nr.	Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Lebensräume							
	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme	
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche	Ausgleichsumfang (WP)
	G211	mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland	6	B441	Streuobstbestände im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland	12,00	240,00	1440
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten								1440

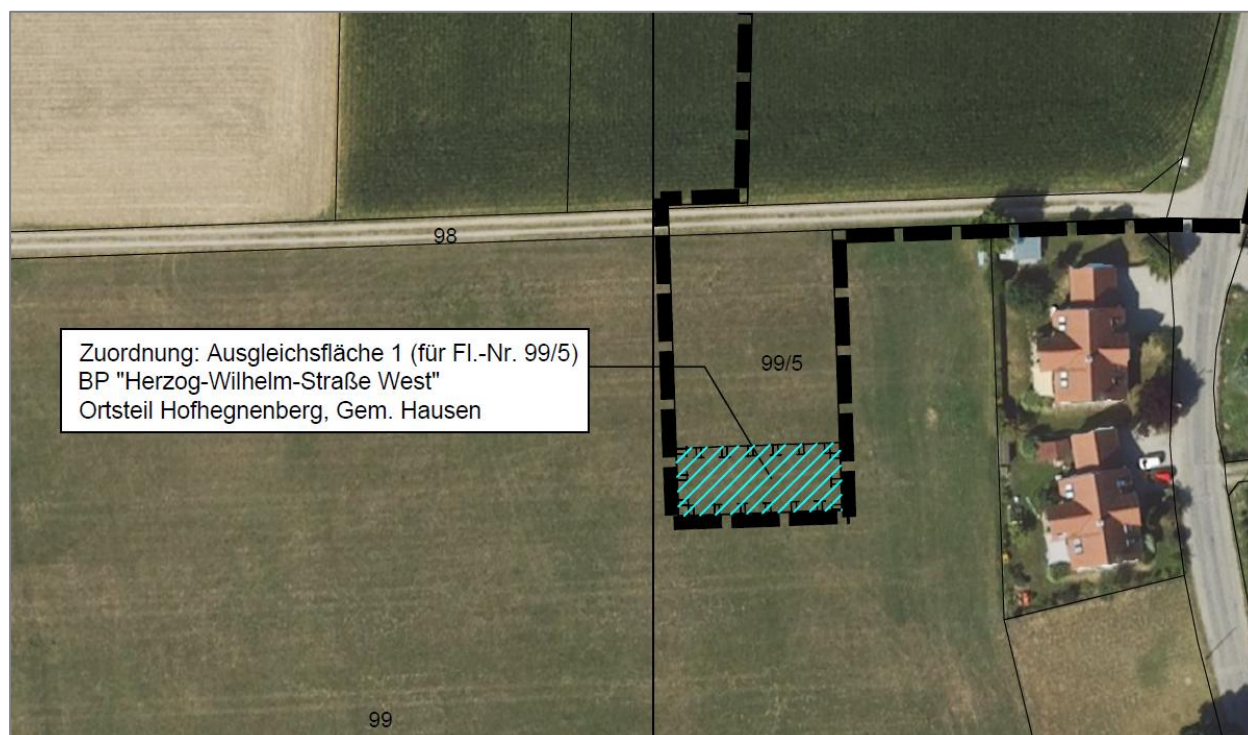


Abbildung 12: Zuordnung Ausgleichsfläche 1 (Fl.-Nr. 99/5), o. M., (Digitales Orthofoto: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Ausgleichsfläche 2 – Fl.-Nr. 187: Auf der Fl.-Nr. 187, Gem. Hausen (Ausgleichsfläche 2), ist der Ausgangszustand ~~vermutlich~~ als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland zu bewerten. Die Ausgleichsmaßnahmen ~~sollen voraussichtlich~~ sind zum einen mäßig extensive, artenreiche Wiesen (ca. 1.800 m², Aufwertung um 2 WP), zum anderen seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (ca. 1.300 m², Aufwertung um 7 WP) sowie artenreiche Ufersäume (ca. 500 m², Aufwertung um 5 WP) im Bereich des Steinbachs mit einer Breite von 5 m ~~beinhalten~~. Diese Maßnahmen haben eine höhere Bewertung als Biotope als der Ausgangszustand, wodurch die Flächen aufgewertet werden können.

Tabelle 4: Ausgleichsumfang für die Fl.-Nr. 97 und T.-Fl.-Nr. 217

Maßnahmen-Nr	Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Lebensräume								
	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche	Aufwertung	Ausgleichsumfang (WP)
1	G211	mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland	6	G212	mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland	8,00	1.800,00	2	3600
2	G211	mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland	6	G222	artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	13,00	1.300,00	7	9100
3	G211	mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland	6	K	Ufersaum, Ruderal- und Staudenflur	11,00	500,00	5	2500
Summe des Ausgleichsumfangs in Wertpunkten									15200

Der ermittelte Ausgleichsbedarf für die Fl.-Nr. 97 und die Teil-Fl.-Nr. 217 umfasst insgesamt 14.437,8 Wertepunkte. Der bereitgestellte Ausgleichsumfang von 15.200 Wertepunkten (= 3.600 m²) kann den Ausgleichsbedarf somit vollständig decken.

Abbildung 13 zeigt die Verteilung der Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Insgesamt werden 585 m² als Ufersaum (K) angelegt, 1.302,9 m² als artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G222), sowie 1.804,3 m² als mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland (G212).

Mit der Umsetzung der Ausgleichsfläche wird der Ausgleichsbedarf vollständig gedeckt.

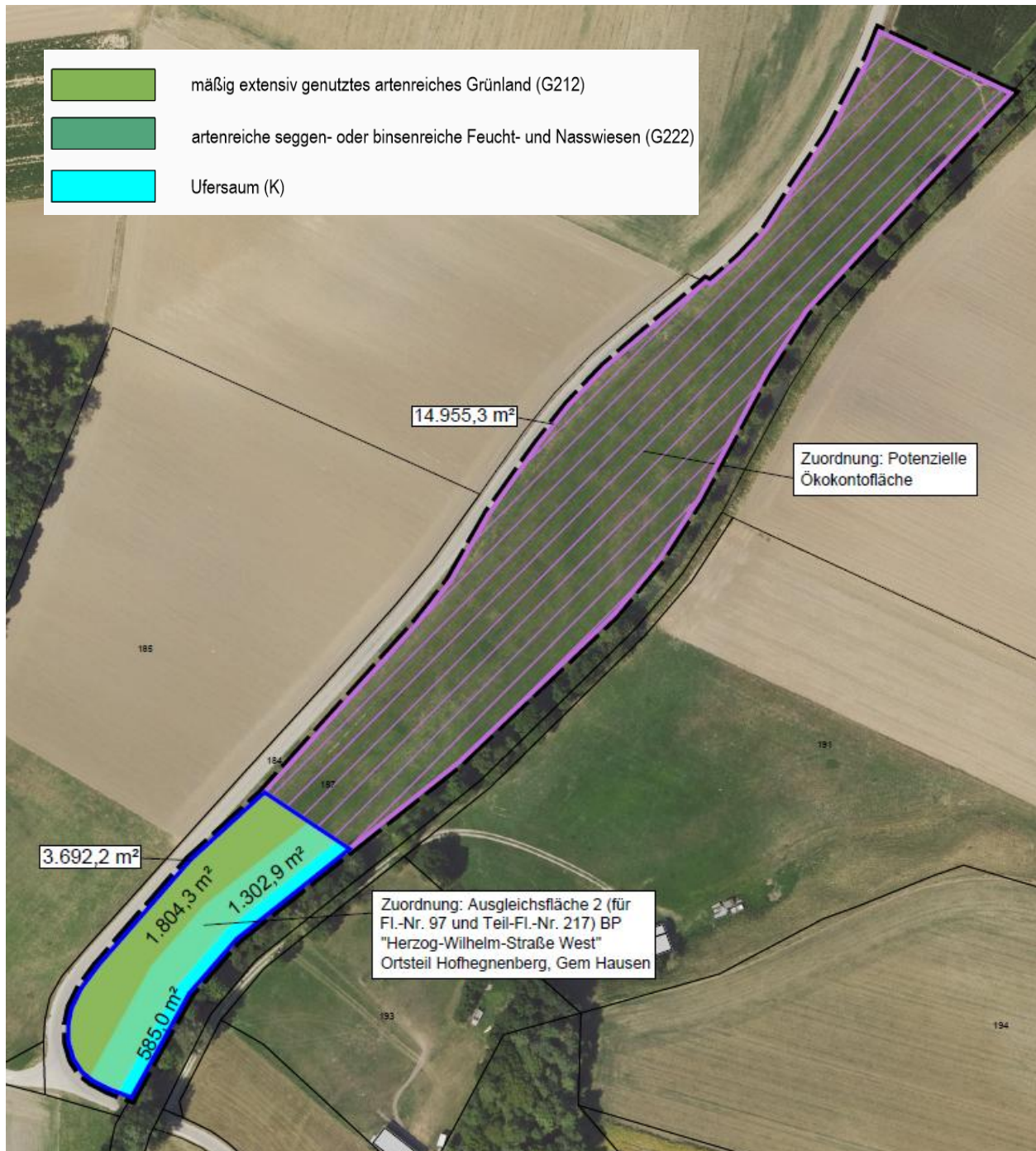


Abbildung 13: Zuordnung Ausgleichsfläche 2 (Fl.-Nr. 187) mit Darstellung der Entwicklungsmaßnahmen, o. M. (Digitales Orthofoto: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung)

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Planungsvorhaben ist am geplanten Standort nachvollziehbar und vertretbar, da es an den bestehenden Siedlungskörper anknüpft und eine Fortentwicklung der vorhandenen Nutzungsstruktur darstellt. Der Standort ermöglicht eine siedlungsräumliche Abrundung des

Ortsrandes sowie eine wirtschaftliche Anbindung an die vorhandene Erschließungs- und Infrastruktur.

Auch wenn die Wirkfaktoren auf das Schutzgut Boden zwar an anderen Standorten vergleichbar sein können, hängen die tatsächlichen Auswirkungen jedoch auch von der standörtlichen Bodenqualität ab. Ziel der räumlichen Planung sollte es daher sein, insbesondere auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung, Siedlungsentwicklungen möglichst auf Böden mit geringerer Schutzwürdigkeit bzw. geringerer landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit zu lenken, um den Verlust hochwertiger Böden zu minimieren.

Wie in C)3.3 „Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung“ dargestellt, stehen der Gemeinde derzeit keine innerörtlichen Flächen mit geringeren Wirkfaktoren auf die Schutzgüter (insb. Schutzgut Boden) zur Verfügung, die den Wohnraumbedarf in ähnlichem Maße decken könnten.

Unabhängig davon stellt der vorliegende Standort aufgrund der Anbindung an den bestehenden Siedlungsbereich, der vorhandenen infrastrukturellen Erschließung sowie der bereits vorhandenen anthropogenen Überprägung der landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche einen städtebaulich nachvollziehbaren Entwicklungsbereich dar.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurden zudem andere Erschließungskonzepte überprüft. Dazu zählte eine Erschließung von Osten über zwei Stichstraßen, jeweils mit Wendemöglichkeiten. Da die Umweltauswirkungen vergleichbar waren, wurde einer durchgängigen Verkehrsführung der Vorzug gegeben.

Die unter D)2 des Umweltberichts dargestellten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch bei einer Entwicklung anderer Außenbereichsflächen auftreten. Eine vertiefte Untersuchung alternativer Standorte wurde daher im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens nicht durchgeführt.

6. MONITORING

Die Gemeinde Steindorf überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung sind auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans umgesetzt wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung der

Bebauungsplan Nr. 31 „Herzog-Wilhelm-Straße West“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc., und des Geodatenabrufes beim Landesamt für Umwelt (LfU), Bayerischen Vermessungsamt (BVV) und Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden. (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003)
- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden. (Dezember 2021)
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. (2. Auflage, Januar 2007)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), in der Fassung vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung vom 07. August 2013
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Steindorf i. d. F. v. 22.11.2001
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg (RP 9) in der Fassung vom 20.11.2007, Teilfortschreibung Ziel BIV 3.1.3 in der Fassung vom 03.03.2021.
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 (nichtamtliche Lesefassung)
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchung der Umweltauswirkungen hat ergeben, dass aufgrund des Ist-Zustandes lediglich für das Schutzgut Boden und Fläche Auswirkungen mit mittlerer bis hoher Erheblichkeit zu rechnen ist, die allerdings ausgeglichen werden können. Grundsätzliche Bedenken stehend der Änderung daher nicht entgegen.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	Hoch
Fläche	Mittel bis hoch
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine