

Gemeinde Wackersdorf

Landkreis Schwandorf

BEGRÜNDUNG

**zum Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan**

„Am Bürschling“

Wackersdorf, Ortsteil Grafenricht

FASSUNG VOM 20.07.2022 (2. ENTWURF)

Planungsträger:

Gemeinde Wackersdorf

Verwaltungsgemeinschaft Wackersdorf
Marktplatz 1, 92442 Wackersdorf

Tel: 09431 / 7436-0

E-Mail: info@wackersdorf.de

vertreten durch

1. Bürgermeister Thomas Falter

Bebauungsplan:

Christian Hartung

Dipl.-Ing. (FH) Architekt

Brunhuberstraße 2, 93053 Regensburg

Tel: 0941 – 29020027

E-Mail: hartung-christian@web.de

Grünordnungsplan:



plan.werk
landschaft

plan.werk landschaft
Georg Kestel, Dipl.-Ing. (TU)
Landschaftsarchitekt

Schiffmeisterweg 7
94469 Deggendorf

Tel.: 0991 – 34 13 54

Fax: 0991 – 379 28 57

E-Mail: G.Kestel@planwerk-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

A	Allgemeines.....	4
B	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	4
C	Übergeordnete Planungen.....	7
D	Geltungsbereich, städtebauliche Einordnung, Lage und Nutzung.....	8
E	Ziel der Planung.....	10
F	Erschließung.....	11
G	Immissionsschutz.....	13
H	Denkmalschutz.....	13
I	Altlasten.....	13
J	Land- und Forstwirtschaft.....	13
K	Gestalterische Ziele der Grünordnung.....	14
L	Belange des Umweltschutzes, einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege - Umweltbericht.....	14

A Allgemeines

Gemäß § 2a BauGB ist dem Entwurf eines Bebauungsplanes im Aufstellungsverfahren eine Begründung beizufügen. Diese erläutert den am Aufstellungsverfahren Beteiligten die Planungsabsicht.

B Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

1. Anlass

In der Änderung und Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wackersdorf wurden 2016 für den Ortsteil Grafenricht neue Bauflächen im südwestlichen Randbereich der Ortschaft vorgesehen.

Der vorliegende Bebauungsplan entwickelt sich im wesentlichen aus der Darstellung des Flächennutzungsplans; zur Anpassung an die Planung der umgebenden Eingrünungs- und Ausgleichsflächen soll der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren mit dem Deckblatt 2 geändert werden.

Mit der beabsichtigten Ortsabrundung `Am Bürschling` sollen für die Gemeinde benötigte Wohnbauflächen neu ausgewiesen werden.

Durch die Nähe zum Ortszentrum der Gemeinde Wackersdorf und auf Grund der guten Verbindung und Anbindungsmöglichkeit ist der künftig geplante Wohnstandort besonders attraktiv.

Die ausgewiesene Baufläche ist als Ergänzung und Abrundung zur bestehenden Bebauung von Grafenricht gedacht und städtebaulich vertretbar.

2. Erfordernis der Planung

Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan; in diesem ist aufgrund der Nachfrage nach Siedlungsflächen das Gebiet als Allgemeines Wohngebiet dargestellt.

Die Gemeinde Wackersdorf ist bestrebt, für ihr Gebiet und für die einzelnen Orte eine in der Flächengröße und in Art und Maß verträgliche und bedarfsgerechte Entwicklung von zusätzlichen Wohnnutzungen zu ermöglichen.

Damit soll zum einen dem Bedarf vor Ort begegnet werden, zum anderen soll in einem verträglichen Maß dem zusätzlichen Bedarf an Siedlungsflächen insbesondere aufgrund von Zuzug entsprochen werden.

2.1 Einwohner- und Wohnflächenentwicklung in der Gemeinde Wackersdorf und im Landkreis Schwandorf

Die Gemeinde Wackersdorf hatte zum Stichtag 31.03.2022 (neueste verfügbare Daten) 5.485 Einwohnerinnen und Einwohner (mit Erstwohnsitz). Gegenüber dem Stand vom 25.05.1987 (letzte Volkszählung) mit 3.896 Einwohnern bedeutet dies eine deutliche Zunahme um 1599 Einwohner bzw. +41 % über 34 Jahre. Gegenüber dem Jahr 2011 (letzter Mikrozensus) war

eine Zunahme von um 462 Einwohner (von 5023, + 9,1 % in 11 Jahren) zu verzeichnen¹. Der Zuwachs an Einwohnern geht im wesentlichen auf Wanderungsgewinne, d. h. den Zuzug von Menschen zurück. So trat in den Jahren zwischen 2016 und 2020 in jedem Jahr ein positiver Wanderungssaldo in der Gemeinde auf (2016: +65; 2017: +53; 2018: +39; 2019: +10; 2020: +124). In der Zuzugsbewegung der letzten Jahre spiegelt sich die positive wirtschaftliche Entwicklung in der Region, die gute verkehrliche Anbindung, eine attraktive Wohnlage sowie Ausstrahlungseffekte des Verdichtungsraums um Regensburg wider.

Für die künftige demographische Entwicklung prognostiziert das Bayerische Statistische Landesamt bis zum Jahr 2039 eine weiter moderat auf 5.500 Einwohnerinnen und Einwohner zunehmende Bevölkerung (+ 5,4 % gegenüber 2019)². In der weiteren Entwicklung werden zugleich auch die allgemein in Bayern und Deutschland auftretenden Verschiebungen in der Altersstruktur erwartet, d. h. der Anteil der jüngeren Bevölkerung nimmt zugunsten eines höheren Anteils der älteren Bevölkerung ab (z. B.: 18 bis unter 40-jährige: -6,1 %, 40- bis unter 65-jährige: -9,8 %; 65-jährige und Ältere: + 55,1 %).

Im Landkreis Schwandorf war zwischen dem Jahr 2000 bis zum 31.03.2022 eine Zunahme um rund 6.900 Einwohner (von 143.343 auf 150.281) zu registrieren, gegenüber 2010, nach einer vorübergehenden Abnahme, eine Zunahme um knapp 7.500 Einwohner. Für den Landkreis wird nach dem aktuellen Demographiespiegel eine weitere Zunahme der Einwohnerzahl von 148.477 (2020) auf 155.400 (2039) bzw. 155.500 (2040) erwartet. Neben Neumarkt i. d. Oberpfalz, dem Landkreis Cham sowie Stadt und Landkreis Regensburg gehört Schwandorf damit im Regierungsbezirk zu den Landkreisen mit erwarteter positiver Einwohnerentwicklung. In fast allen Fällen geht der Zugewinn auf Wanderungsgewinne zurück; letztere gleichen die natürliche Bevölkerungsabnahme (Sterbeüberschuss) aus.

In der Gemeinde Wackersdorf bestanden im Jahr 2020 1.611 Wohngebäude mit 2.541 Wohnungen (gegenüber 1.402 Wohngebäuden mit 2.240 Wohnungen im Jahr 2010). Die genannten Wohneinheiten boten eine Wohnfläche von 271.015 m² (2010: Wohnfläche 223.999 m²).

Die durchschnittliche Wohnfläche pro Einwohner umfasste somit im Jahr 2020 50,45 m²/EW, gegenüber 44,75 m²/EW im Jahr 2010. Der Wert für 2020 liegt für die Gemeinde Wackersdorf leicht über dem Durchschnitt des Landkreises (49,12 m²/EW) und deutlich über dem bayerischen Durchschnitt von 47,06 m²/EW (2020).

2.2 Regionalplanerischer Status, Entwicklungsperspektiven

Die Gemeinde Wackersdorf liegt im Einzugsgebiet des Mittelzentrums Schwandorf, mit Verbindungen und räumlicher Nähe sowie günstiger verkehrlicher Anbindung zum Oberzentrum Regensburg und auch noch im äußersten Einflussbereich der Metropolregion Nürnberg. Die Gemeinde wird von zwei überregionalen, von Süd nach Nord (A93, Bahnlinie Regensburg – Weiden - Hof) und von West nach Ost (B85, Bahnlinie Nürnberg – Amberg – Cham – Plzen) reichenden Entwicklungsachsen berührt.

¹ Alle statistischen Daten zur Einwohner- und Wohnflächenentwicklung: Bay. Statistisches Landesamt, <https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis>; Abruf 02.2022;

² Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 553: „Demographie-Spiegel für Bayern – Gemeinde Wackersdorf Berechnungen bis 2039“ (Hrsg. im August 2021) und Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 554: Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2040 - Demographisches Profil für den Landkreis Schwandorf“; Hrsg. im Januar 2022 (www.statistik.bayern.de/demographie; Abruf 02.2022))

In den letzten Jahrzehnten konnten die, vor allem durch eine Reihe von Betriebsstillegungen hervorgerufenen Strukturschwächen und Belastungen, deutlich abgebaut werden. Dies wird z. B. in der weitgehend stetigen Zunahme von der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (am Arbeitsort) sichtbar (im Landkreis von 46.621 im Jahr 2008 auf 55.900 im Jahr 2021, in der Gemeinde von 4988 auf 5649).

In der Begründung zum Regionalplan werden die „dezentral im Mittelbereich verteilten Arbeitsplatzschwerpunkte, wodurch den Erwerbstätigen meist wohnungsnahe Arbeitsplätze zur Verfügung stehen“, als Vorteil der Region beschrieben. Konkret hat sich u. a. mit der Erschließung eines neuen Gewerbestandortes im Schnittpunkt der Autobahn A 93 mit der Bundesstraße 85 für die Gemeinde Wackersdorf eine erhebliche Verbesserung des Gewerbeflächen- und Arbeitsplatzangebotes ergeben. Die Flächen hier werden insbesondere auch von Betrieben genutzt, die auf eine verkehrsgünstige Lage angewiesen sind. Weitere Impulse rühren aus gezielten Innovations- und Gründerförderungen in der Region sowie aus dem angestrebten Ausbau von touristischen Angeboten (z. B. unter dem Titel „Oberpfälzer Seenlandschaft“).

Die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes vor Ort, wie auch die Abwanderung von Menschen aus dem Verdichtungsraum Regensburg in das günstigere Umland sorgen für eine entsprechende Nachfrage nach Wohnflächenangeboten in der Gemeinde Wackersdorf.

Hinzu kommen neue, durch die Corona-Pandemie intensivierte Entwicklungen, wie z. B. die Zunahme von Telearbeit / Home-Office, die zu einer Reduzierung notwendiger Arbeitspräsenz z. B. in den Ballungszentren und zu einer Reduzierung von Verkehrsbewegungen führen, und die zugleich das Wohnen im ländlichen Raum attraktiver machen.

Bezogen auf die Anteile der Beschäftigten innerhalb der Wirtschaftssektoren ist die Region heute vor allem gewerblich geprägt, der Anteil gewerblicher und industrieller Arbeitsplätze liegt hier über dem bayerischen Durchschnitt, während der Dienstleistungsbereich und Handel unter dem bayerischen Durchschnitt bleiben.

Die Arbeitslosenquoten lagen in den letzten Jahren unter dem bayerischen Durchschnitt. Z. B. wurde im September 2021 mit einer Quote von lediglich 2,8 % in der Oberpfalz der niedrigste Wert innerhalb der bayerischen Bezirke erreicht.

Die verfügbaren Einkommen haben sich im Regierungsbezirk Oberpfalz im letzten Jahrzehnt (2009 – 2019) deutlich und leicht überdurchschnittlich um +34,4 % verbessert – die Einkommen erreichen jedoch aber auch selbst unter Einbeziehung der Region Regensburg mit im Schnitt 24.041 €/EW nicht den bayerischen Durchschnitt von 26.256 €/EW.

Insbesondere für Gewerbe, zunehmend jedoch auch für Dienstleistungen, innovative Betriebe und auch für Tourismus ist die Gemeinde Wackersdorf ein attraktiver Standort, der vor allem mit einer guten Verkehrsanbindung (Straße und Schiene), einem insgesamt hochwertigen und breiten Bildungsangebot, entsprechenden Agglomerationsvorteilen und vorteilhaften weichen Standortfaktoren, wie der Landschaft der Bodenwöhrer Bucht und z. B. der „Oberpfälzer Seenplatte“, werben kann.

Aufgrund der genannten Faktoren wird für die Gemeinde weiterhin eine positive wirtschaftliche Entwicklung und in der Folge ein weiterer Zuzug von Menschen erwartet. Zusammen mit Prozessen, die ebenfalls zu einem steigenden Wohnflächenbedarf führen, wie der Zunahme von „Single-Haushalten“, der allgemeinen Zunahme der genutzten Wohnfläche pro Person im Zuge steigenden Wohlstandes und der Verstärkung von Wohnnachfrage im ländlichen Raum durch erleichterte Telearbeit / Home-Office-Angebote, resultiert hieraus weiterhin eine Nach-

frage nach Wohnfläche. Ein Teil der Nachfrage lokalisiert sich auch in den Ortsteilen der Gemeinde.

2.3 Nutzung von Flächenpotenzialen im Innenbereich

Die Gemeinde bemüht sich, vorhandene Innenentwicklungspotenziale wie Baulücken, nachverdichtbare Flächen, Leerstände u. ä. verfügbar zu machen.

Im Ortsteil Grafenricht lassen sich aktuell, insbesondere auch in den neueren Wohngebietsflächen, 11 unbebaute Parzellen identifizieren.

Im Hauptort Wackersdorf sind aktuell 34 und in weiteren Ortsteilen 63 (Alberndorf: 16; Heselbach: 44; Meldau: 3) unbebaute oder ungenutzte Parzellen erfasst. Ein Leerstand an Immobilien ist aktuell nicht registriert.

Die erfassten Bauplätze stehen aktuell wegen fehlender Verkaufsbereitschaft der Eigentümer auf dem Grundstücksmarkt nicht zur Verfügung; zum Teil werden die Grundstücke auch für Nachkommen (Kinder- und Enkelgeneration) vorgehalten.

Insgesamt zeigt sich, dass die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d. h. der Mobilisierung von ungenutztem Bauland unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen trotz Bemühungen seitens der Gemeinde sehr beschränkt sind. Der sich aus dem erwarteten Einwohnerzuwachs sowie aus weiteren Prozessen (z. B. Zunahme von „Single-Wohnungen“; s. o.) ergebende Bedarf kann somit aus dem Innenentwicklungs-Potenzial aktuell nicht gedeckt werden. Aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit kann der Bauflächenbedarf zudem auch nicht vollständig im Hauptort gedeckt werden.

Die in Grafenricht im Baugebiet „Am Bürschling“ geplanten Siedlungsflächen sollen daher einen Beitrag zur Deckung des allgemeinen Wohnflächenbedarfs der Gemeinde leisten.

Die neu geplanten Siedlungsflächen sind dabei unmittelbar an vorhandene Wohn- bzw. Dorfgebietsflächen angebunden und bilden in der Gesamtheit eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung des Ortes.

C Übergeordnete Planungen

Die Flächen des Planungsgebietes sind im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP – Änderung und Neuaufstellung 2016) im Südteil als Allgemeines Wohngebiet sowie in einer nördlichen Teilfläche als Grünfläche bzw. als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan entwickelt sich im wesentlichen aus dem ab 2016 neu aufgestellten Flächennutzungsplan; im Bebauungsplan werden zusätzlich vor Ort die erforderlichen Flächen zur randlichen Eingrünung und zum naturschutzrechtlichen Ausgleich festgesetzt.

Zur Angleichung wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren entsprechend geändert.

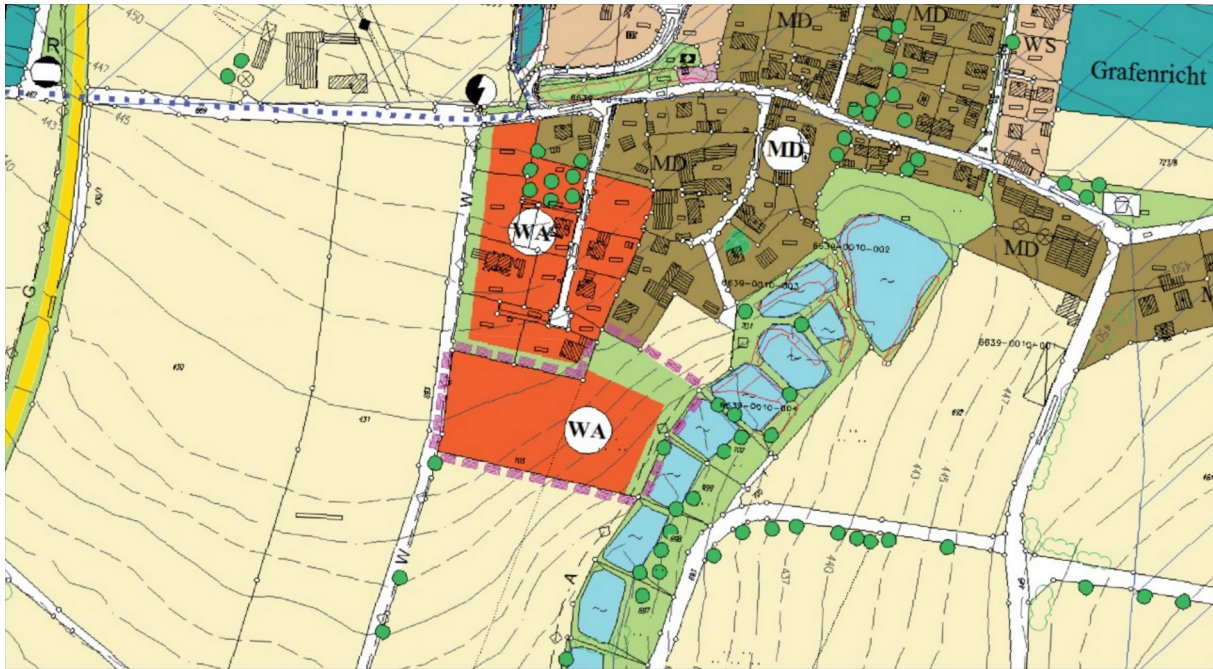


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Stand Neuaufstellung 2016.
Darstellung ohne Maßstab.

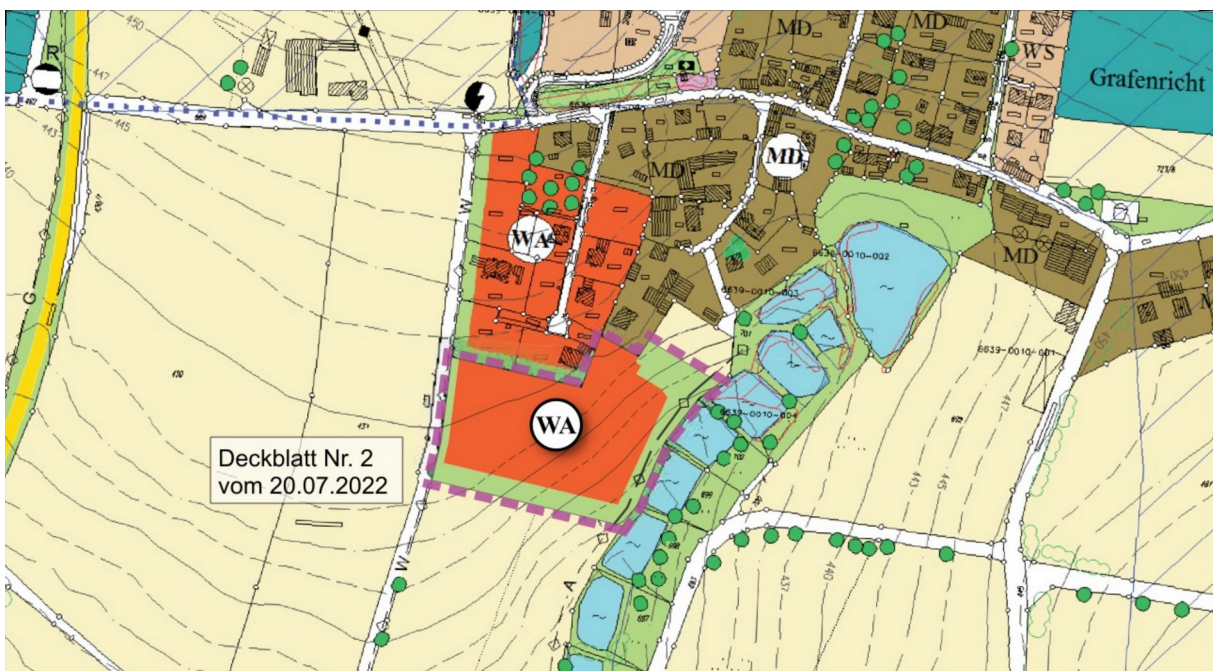


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, parallel durchgeführte Änderung durch
Deckblatt 2. Darstellung ohne Maßstab.

D Geltungsbereich, städtebauliche Einordnung, Lage und Nutzung

Das ca. 1,521 ha große Planungsgebiet liegt in der Gemeinde und Gemarkung Wackersdorf am südwestlichen Ortsrand von Grafenricht.

Das als 'Allgemeines Wohngebiet' nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) geplante Bau-
gebiet wird im Norden von bestehender Bebauung des Wohngebietes 'Pfaffenberg' und des



Abbildung 3: Überblick über das Planungsgebiet, Blick aus Süden



Abbildung 4: Ansicht der überplanten Grünlandfläche; Blickrichtung aus Südosten (27.05.2021)

Dorfgebietes `Am Bürschling` begrenzt. Im Osten schließt sich eine Weiherkette an, im Süden eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Westen bildet ein öffentlicher Weg die Begrenzung.

Das natürliche Gelände ist geneigt und fällt von Nordwest nach Südost von 442 m üNN auf 426 m üNN ab.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst anteilig das Flurstück mit der Fl.-Nr. 703 der Gemarkung Wackersdorf.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Westen durch einen öffentlichen Weg mit der Fl.-Nr. 693
- Im Süden durch die landwirtschaftliche Nutzfläche Fl.-Nr. 703
- Im Osten durch eine Weiherkette mit den Fl.-Nrn. 701, 702, 699 und 698
- Im Norden von einer verbleibenden Grünfläche (mit weiter nördlich benachbarter Wohnbebauung).

Es sind 12 Neubauparzellen mit Parzellengrößen zwischen 678 m² und 989 m² geplant.

Insgesamt ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Geltungsbereich „Am Bürschling“, gesamt	15.210,6 m ²	100 %
davon: Bauparzellen, mit Eingrünungstreifen	9.997,4 m ²	65,7 %
Netto-Bauland	9.255,4 m ²	60,6 %
Eingrünungstreifen	744,3 m ²	4,8 %
Öff. Verkehrsfläche neu (mit Grünstreifen und Stellplätzen)	1.486,0 m ²	9,7 %
Grünweg (Zufahrt nördl. angrenz. Grundstücksteil)	76,5 m ²	0,5 %
Öffentliche Grünfläche (incl. Ausgleichsfläche)	3.653,3 m ²	24,0 %
davon: Ausgleichsfläche	2.626,6 m ²	17,3 %

E Ziel der Planung

Mit der Erschließung des Baugebietes `Am Bürschling` und der Umsetzung der vorliegenden Planung soll dem Bedarf an ländlich geprägtem, naturnahen Wohnen auch künftig entsprochen werden.

Das bestehende allgemeine Wohngebiet wird logisch nach Süden und Osten weiterentwickelt und ein definierter Ortsrand geschaffen.

Eine verträgliche Einpassung von baulichen Anlagen in die vorhandenen ortstypischen Strukturen wird durch die grundlegenden Festsetzungen gewährleistet.

Im Regelfall wird eine reine Einzelhausbebauung mit maximal zwei Vollgeschossen zugelassen. Auf Parzellen mit einer Grundstücksfläche von mehr als 800 m² ist auch eine Bebauung mit Doppelhäusern zulässig. Dabei dürfen pro Doppelhaushälfte max. 2 Wohneinheiten (Einliegerwohnung entspricht 1 Wohneinheit) geschaffen werden. In den Parzellen 6-9 ist ein drittes Vollgeschoss zulässig ist, wenn durch die Hanglage ein Untergeschoss als Vollgeschoss ausgeführt werden kann.

Die ausgewiesene Baufläche ist als Ergänzung und Abrundung zur bestehenden Bebauung von Grafenricht gedacht und städtebaulich vertretbar.

Zur freien Landschaft am Südrand, zur Weiherkette am Ostrand und auf der Nordseite wird eine Ortsrandeingrünung als öffentliche Grünfläche vorgesehen.

F Erschließung

1. Verkehr

1.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Baugebiets erfolgt von Westen über die Kreisstraße SAD 9, sowie über die Gemeindestraße `Am Talschlag´ und die Erschließungsstraße `Pfaffenberg´ über den bestehenden Wendehammer.

1.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Baugebiets erfolgt vom bestehenden Wendehammer aus über die neu zu errichtende Verlängerung der Straße `Pfaffenberg´ mit einer Breite von 6,5 m. Diese erschließt alle geplanten Parzellen.

Die neue Erschließungsstraße endet mit einem Wendehammer am westlichen Ende des Baugebiets.

Die Erschließung wird so angelegt, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Einmündungs- und Kurvenradien, Wendeanlagen usw. mit PKW's und einem 3-achsigen Müllfahrzeug jederzeit und unbehindert befahren werden kann.

An der nördlichen Zufahrt sind vier öffentliche PKW-Stellplätze geplant.

Zusätzlich ist eine fußläufige Durchwegung mit einem Fußweg von der geplanten Straße aus in Ost-West-Richtung zur bestehenden Weiherkette geplant. In dieser Wegetrasse verlaufen zugleich ein Schmutzwasser- und ein Regenwasserkanal.

2. Abwasserbeseitigung

2.1 Schmutzwasser

Die Entwässerung des künftigen Baugebiets erfolgt über die vorhandene Kanalisation im Trennsystem.

Ein neuer Schmutzwasserkanal im Verlauf der neuen Anliegerstraße wird an den bestehenden Sammelkanal am südöstlichen Gemeindeende angeschlossen.

Die Reinigung der Schmutzwässer erfolgt in der Verbandskläranlage Schwandorf-Wackersdorf in Schwandorf.

2.2 Unbelastetes Niederschlagswasser

Niederschlagswasser auf privaten Flächen soll soweit möglich an Ort und Stelle versickert oder in Regenwasserzisternen gesammelt und genutzt werden.

Die Versickerung von Verkehrsflächen soll wenn möglich über die Wegekante breitflächig in Grünflächen erfolgen. Bei Versickerung von Regenwasser soll dieses zur Reinigung eine belebte Oberbodenschicht passieren. Bei individuell errichteten Sicker- und Ableitungsanlagen müssen die einschlägigen Richtlinien und Verordnungen beachtet werden (s. Hinweise im Plan).

Wo eine Versickerung auf der Parzelle nicht möglich ist, kann überschüssiges Niederschlagswasser über eine noch zu errichtende Regenwasserbehandlung am östlichen Rand abgeführt werden.

In dem festgesetzten Bereich soll eine möglichst naturnahe Einrichtung zur Zwischenspeicherung und zur Versickerung des unbelasteten Regenwassers erstellt werden (z. B. bewachsene Mulde mit belebter Bodenschicht zur Durchsickerung und Reinigung sowie unterirdisch angeordnete Sickerrigolen). Überlaufwasser soll, wie bereits aus dem bestehenden Baugebiet „Pfaffenberg“, gedrosselt dem Weiher auf Fl.-Nr. 702 zugeführt werden.

Aufgrund der geplanten Regenwasserversickerung werden Dächer mit Kupfer-, Zink- oder Bleiblech ausgeschlossen, um eine Belastung der Bodenschicht und des Grundwassers mit Schwermetallen zu vermeiden.

2.3 Oberflächenwasser

Etwaiges wild abfließendes Oberflächenwasser wird gegebenenfalls am Ost- und Südrand des Gebietes innerhalb der öffentlichen Grünflächen in Mulden aufgefangen und versickert.

3. Wasser- und Löschwasserversorgung

Die Wasser- und Löschwasserversorgung erfolgt über den Anschluss an das gemeindliche Wasserversorgungsnetz der Gemeinde Wackersdorf.

4. Energieversorgung

Das Baugebiet wird über das bestehende Netz des Bayernwerks versorgt.

Für Kabel-Hausanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme, welche bis mindestens 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Ein Prüfungsnachweis der Einführung ist nach Aufforderung vorzulegen.

5. Telekommunikation

Die Versorgung des Wohngebietes mit Telekommunikationsanlagen erfolgt über das bereits vorhandene Netz in den angrenzenden Straßen.

In der neu anzulegenden Straße sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

Es ist sicher zu stellen, dass durch Baumbepflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert wird.

6. Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung bzw. -entsorgung erfolgt zentral in Zuständigkeit des Landkreises Schwandorf durch ein privates Abfuhrunternehmen.

G Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Die vorliegende Bestandssituation lässt zusammen mit dem im Bayerischen Straßeninformationssystem BAYSIS bekanntgegebenen Verkehrsbelastungen nach den Berechnungsgrundlagen der RLS 90 und Beurteilungsvorschrift DIN 18005 – Teil 1 für die geplanten Wohnbauflächen (über 100 m Abstand zur SAD 9) die Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nicht erwarten.

Im Ortsteil Grafenricht sind in der Nachbarschaft zum geplanten Baugebiet in der Regel Wohnnutzungen angesiedelt; nordwestlich des geplanten Gebietes ist ein Elektro-Installationsbetrieb ansässig.

Für diesen Betrieb gelten aktuell die für das dortige MD-Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte. Die Betriebstätigkeit konzentriert sich im wesentlichen auf Installationsarbeiten auf (externen) Baustellen. Für den Schallschutz der Umgebung relevant ist jedoch die An- und Abfahrt und z. B. Anlieferungen, Warenumsschlag und Beladungen auf dem Betriebsgelände.

Das geplante Baugebiet wird durch die bestehenden Gebäude der Firma gegenüber Lärmemissionen aus den genannten Vorgängen zum Teil abgeschirmt. Um Konflikte und eine Einschränkung der Entwicklung des Betriebes zu vermeiden, wurde zudem auf eine (ursprünglich geplante) Bebauung nördlich der Erschließungsstraße verzichtet, so dass aufgrund der Entfernung eine ausreichende Dämpfung von Schallemissionen zu erwarten ist.

H Denkmalschutz

Eingetragene Bodendenkmäler liegen nicht im Plangebiet. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge der Erschließungsmaßnahmen Bodendenkmäler zu Tage treten.

Diese unterliegen der Meldepflicht gemäß Art. 8 Abs. 1 DSchG und müssen unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Außenstelle Regensburg) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde angezeigt werden (s. Hinweis Nr. 5 im Plan).

I Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches sind derzeit keine Altlasten bekannt, der Geltungsbereich befindet sich auch außerhalb der im Altlastenkataster erfassten Bereiche.

J Land- und Forstwirtschaft

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet. Die südlich und nördlich an das Planungsgebiet angrenzende Fläche wird auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Hieraus entstehende Emissionen in Form von Lärm, Staub und Geruch sind im üblichen Maß zu dulden.

Mit dem Abstand des Planungsgebietes zum nordwestlich gelegenen Rinderstall von mehr als 120 m soll dem Bestandsschutz des Rinderhaltungsbetriebes Rechnung getragen werden.

K Gestalterische Ziele der Grünordnung

Neben den Festsetzungen zur Berücksichtigung von Umweltbelangen (s. folgendes Kap. L, S. 14 ff) werden in der Satzung Regelungen zur Grünordnung festgesetzt, die vor allem auch gestalterische Ziele verfolgen.

Hierzu zählen insbesondere Vorgaben und Regelungen

- zur Begrenzung und Ausgestaltung von Geländeänderungen durch Abgrabungen und Auffüllungen sowie zur Errichtung von Stützmauern;
- zu Einfriedungen;
- zur Ausgestaltung von Verkehrsflächen und Wegebefestigungen;
- zur Anlage privater Freiflächen und öffentlicher Grünflächen;
- zur Pflanzung von Gehölzen innerhalb der Parzellen und entlang der Erschließungsstraße zur Durchgrünung des Gebietes
sowie
- insbesondere zur Ausgestaltung des äußeren Randes des Baugebietes zur freien Landschaft (zum Teil in Kombination mit Einrichtungen zur Ableitung und zum Rückhalt von Oberflächenwasser).

Diese Festsetzungen verfolgen vor allem das Ziel, die Einpassung und Einbindung der neuen Siedlungsflächen in die Landschaft sicherzustellen. Zugleich soll auch innerhalb des Baugebietes eine angemessene Mindest-Durchgrünung erreicht werden. Dabei soll eine ausreichende Zahl von Bäumen entlang der Erschließungsstraße konzentriert werden (vgl. Festsetzung II.10.1).

Über die Festsetzung von Baum- oder Obstbaumpflanzungen bzw. von frei wachsenden Heckenstreifen am äußeren Rand, zum Teil in Eingrünungsstreifen auf den privaten Flächen, zum Teil (Südrand und Nordseite) in einer öffentlichen Grünfläche als Übergang zur freien Landschaft, soll unter Nutzung von in der Region üblichen Gehölzstrukturen ein angemessener neuer „grüner“ Ortsrand entwickelt werden, der in Hinblick auf Dichte und Höhe der Gehölze die neuen Gebäude ausreichend einbindet.

L Belange des Umweltschutzes, einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege - Umweltbericht

Die mit der Bauleitplanung künftig zugelassene Bebauung, die Errichtung der Erschließungsanlagen und die Umwandlung des bisher im Geltungsbereich vorliegenden landwirtschaftlich genutzten Grünlands in intensiv genutzte Gartenflächen bedeuten prinzipiell Eingriffe in den Naturhaushalt und eine Veränderung des Landschaftsbildes im Sinne des Bundes- bzw. des Bayerischen Naturschutzgesetzes.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind daher die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ermitteln und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Hierzu werden im vorliegenden Umweltbericht die entsprechenden Angaben zu den einzelnen Schutzgütern zusammengestellt, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Um-

weltwirkungen untersucht und geplant sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation festgesetzt.

Die Ermittlungen, Bewertungen und Maßnahmen zum Umweltschutz werden in die Gesamtabwägung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan einbezogen.

1. Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

1.1 Fachgesetze

Für die Bewertungen der Umweltschutzgüter und Planungen werden insbesondere die einschlägigen Ziele und Vorgaben

- des Baugesetzbuches sowie
- des Bayerischen Naturschutzgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes

herangezogen. Hinzu treten als Planungs- und Bewertungsgrundlagen auch die einschlägigen Ziele des Bayerischen Wassergesetzes, des Bundes-Bodenschutzgesetzes, des Denkmalschutzgesetzes und der Immissionsschutzgesetze sowie die zugehörigen einschlägigen Verordnungen.

1.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Die Flächen des Planungsgebietes sind im aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan (gemäß „Änderung und Neuaufstellung“ im Jahr 2016) als Allgemeines Wohngebiet sowie in Teilflächen als Grünfläche dargestellt; für den nördlichsten Teil des Geltungsbereiches wurde die Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ beibehalten (s. Abb. 1, S. 8).

Der vorliegende Bebauungsplan entwickelt sich im wesentlichen aus diesem Stand des Flächennutzungsplans; der Bebauungsplan setzt jedoch umgebend um die Siedlungsfläche Eingrünungsstreifen und Ausgleichsflächen fest. Insbesondere zur Übernahme der Festsetzung der genannten Grünflächen soll der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren ebenfalls geändert werden.

1.3 Schutzgebiete, Biotopkartierung, Flächen im Ökokataster

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Schutzgebiete (inklusive Natura 2000-Schutzgebieten), nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotoptypen oder speziell geschützte Tier- oder Pflanzenarten betroffen (s. auch folgende Kapitel).

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches nähern sich die Bauparzellen (einschließlich Grünstreifen zur Eingrünung) bis auf knapp 13 Meter den dort befindlichen kartierten Biotopen an. Diese umfassen am Ufer einzelner Teiche der Weiherkette in der Talsenke vor allem die dortigen Uferröhrichte, Grosseggenriede, Ufergehölze u. ä. Der geringste Abstand zwischen dem nächsten Baufenster und den kartierten Biotopen beträgt ca. 26 Meter.

Flächen, die im sog. Ökoflächenkataster erfasst wurden (z. B. bestehende Ausgleichsflächen), sind durch die Planung nicht betroffen, die nächstliegende derartige Fläche findet sich nordwestlich in einem Abstand von mehr als 700 Metern.



Abbildung 5: Luftbildausschnitt mit Eintrag des Geltungsbereiches sowie der kartierten Biotope (hellgrüne Grenzen) und der Höhenschichtlinien, 1m-Schichten. Darstellung ohne Maßstab. Geodaten (DOP20 2020, DGM1) der Bay. Vermessungsverwaltung, © 2021

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume

2.1.1 Bestand

Lebensraumtypen

Durch die Planung wird im wesentlichen intensiv genutztes, gedüngtes Grünland in Anspruch genommen (s. Abb. 4, S. 9). Lediglich im Bereich des Anschlusses der neu geplanten Erschließungsstraße an die Straße „Pfaffenberg“ ist anhand der Vegetation eine weniger üppige Nährstoffversorgung und entsprechend ein etwas größerer Artenreichtum im Grünland zu erkennen. Hinzu kommt eine kleine Teilfläche aus angrenzenden Gartenflächen (erfasst als Hecke). Östlich grenzt an den Geltungsbereich eine Weiherkette mit zum Teil naturnahen Uferböschungen, Gehölzen und extensiv genutztem, artenreichem Grünland (auf dem Gegenhang) an. Ein Teil der Grundstücke an den Weihern wird jedoch auch relativ intensiv für Freizeit Zwecke genutzt und intensiver gepflegt.

Pflanzenarten

Aufgrund der Düngungs- und Nutzungsintensität waren in der Fläche des Geltungsbereiches keine floristischen Besonderheiten festzustellen; naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten sind unter den gegebenen Bedingungen erfahrungsgemäß auch nicht zu erwarten.

Tierarten

Analoges wie für die Pflanzenarten gilt im vorliegenden Fall für die Tierarten, die das betroffene Planungsgebiet potenziell als Lebensraum nutzen. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität und der für z. B. Wirbellose ungünstigen, artenarmen Zusammensetzung der Vegetationsdecke ist innerhalb des geplanten Baugebietes nicht mit Vorkommen von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten zu rechnen. Dies gilt auch und im Besonderen für Arten wie z. B. Wiesenbrüter, die im Rahmen des speziellen Artenschutzrechts besonders zu berücksichtigen wären (z. B. Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz). Hier bedeutet aufgrund der großen Fluchtdistanzen der meisten Wiesenbrüter (hier vor allem Kiebitz) auch die Nähe zu den bestehenden Siedlungsflächen eine Einschränkung der Nutzbarkeit der Flächen als Niststandort.

Der vorgesehene Geltungsbereich kann in diesem Sinne als essenziell genutztes Habitat sicher ausgeschlossen werden (z. B. für Neststandorte oder die Nahrungsaufnahme von Jungvögeln der genannten Wiesenbrüter oder anderer, nicht ubiquitärer Brutvogelarten).

Eine Bedeutung als fakultativ, z. B. für Jagdflüge genutzter Lebensraum-Bestandteil kann das Gelände zwar z. B. für Feldsperling, Mehl- und Rauschschwalbe, Mauersegler oder Mäusebusard haben; wegen der ungünstigen (kaum für Insekten und andere Arten nutzbaren) Grünland-Vegetation und der fehlenden sonstigen naturnahen Strukturen (z. B. Gehölze) im engeren Planungsgebiet spielt die Fläche im Geltungsbereich auch hierfür keine besondere Rolle. Dies betrifft auch die Nutzung durch Fledermäuse, die die Fläche des geplanten Baugebietes bestenfalls für gelegentliche Jagdflüge (mit-)nutzen.

Auch weitere potenziell mögliche, naturschutzfachlich bedeutsame Arten z. B. aus den Artengruppen der Schmetterlinge, Reptilien oder Amphibien (nach Abfrage von Artensteckbriefen für den Landkreis potenziell genannt: Schlingnatter, Zauneidechse, Mauereidechse oder Knoblauchkröte) können als Vorkommen im Geltungsbereich sicher ausgeschlossen werden.

Nennenswerte Tierarten-Vorkommen sind jedoch vor allem in den angrenzenden naturnahen Lebensräumen möglich und wahrscheinlich. Dies betrifft sowohl die bestehende Siedlung Grafenricht, wie auch vor allem die Weiher-Kette im Talgrund, mit naturnahen Gehölzen und Röhrichtbeständen u. ä. an den Uferlinien. Zu der Weiherkette ist u. a. aus diesem Grund ein breiterer Grünstreifen eingeplant (s. Kap. M.4.1.1, S. 30).

2.1.2 Bestandsbewertung

Intensiv genutztes Grünland (geplante Bauparzellen): Geringe Bedeutung

Artenreicheres Grünland (Anschluss Erschließungsstraße, nordöstlicher Rand): Mittlere Bedeutung.

Naturnahe Gartenhecke: Mittlere Bedeutung

2.1.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Lebensraumtypen, Pflanzen- und Tierarten

In den künftigen Bauflächen und im Bereich der Erschließungsstraße gehen bau- und anlagebedingt Grünlandflächen geringer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren, im Bereich der Zufahrt zu einem geringen Teil auch etwas artenreicheres, weniger intensiv gedüngtes Grün-

land; vergleichbare Bestände bleiben jedoch nordöstlich an das Gebiet angrenzend, vollständig erhalten.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt sind angesichts der geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der unmittelbar betroffenen Flächen in der Summe nicht zu erwarten.

Gegenüber den für die Tier- und Pflanzenwelt bedeutsamen Lebensräumen im Talgrund hält die neu geplante Bebauung einen ausreichenden Abstand ein, zudem wird mit einem Eingrünungsstreifen am Rand der entsprechenden Bauparzellen und mit einem Streifen öffentlichen Grünlands (zugleich mit naturnahen Einrichtungen zum Regenwasserrückhalt oder Versickerung) gezielt eine Abschirmung aufgebaut. Erhebliche Eingriffs- oder Störungswirkungen aus dem geplanten WA-Gebiet auf die naturschutzfachlich bedeutsameren Lebensräume im Talgrund (Weiherkette und Uferbiotope, artenreiches Grünland am Gegenhang) sind daher nicht zu erwarten. In Einzelfällen (z. B. Fledermäuse, Spechte, Schwalbenarten, Greifvögel) können sich durch die geplante (Abschirmungs-)Bepflanzung und die Extensivierung von Nutzung und Pflege der geplanten öffentlichen Grünfläche sogar gewisse Vorteile ergeben (z. B. hinsichtlich Ameisenvorkommen als Nahrung für Spechte; höherer Insekten- oder Kleintierreichtum für Fledermäuse, Greifvögel).

Für die Minimierung der Eingriffswirkungen wie auch für die genannten möglichen positiven Effekte ist allerdings die weitgehend vollständige Umsetzung der Festsetzungen zur Grünordnung erforderlich.

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Bestand

Die digitale geologische Karte für Bayern (1:25.000, Umweltatlas Atlas³) stellt für das Planungsgebiet, entlang der Eintalung bzw. durch diese freigelegt, von Nord nach Süd eine Abfolge von Sediment-Gesteinen aus dem Tertiär (Jura – Trias) dar:

- „Ton- und Mergelstein, schwarzgrau bis bräunlich schwarz, feingeschichtet, mit Kalksteinbänken; Kalkmergelstein mit Kalksteinbänken, dunkelgrau, mit Toneisensteinkonkretionen“ (Unter- bis Mitteljura / Schwarz- oder Braunjura-Gruppe, "Lias oder Dogger"; Geologische Einheit: „Posidonienschiefer- bis Opalinuston-Formation“)
- „Sandstein, feinkörnig, feingeschichtet, gelblichbraun, teils mit Tonsteinlagen“ (Unterjura / Schwarzjura-Gruppe, "Lias"; Geologische Einheit: „Forchheim-Subformation“)
- „Ton-/Tonmergelstein, rot, tiefrot; lokal mit konglomeratischen Kalksteinbänken und -knollen, selten dolomitisch, grau; lokal mit Sandstein, z. T. Gerölle führend“ (Obertrias / Mittlerer Keuper; Geologische Einheit: „Feuerletten“)

Hieraus haben sich im Planungsgebiet, außerhalb der Eintalung, Braunerden entwickelt. Diese werden in der digitalen Bodenkarte für Bayern (1:25.000, Umweltatlas Bayern³) wie folgt bezeichnet und charakterisiert: „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Sand (Sandstein oder Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein)“.

Im Talgrund treten aufgrund der dortigen Vernässung Gleye bzw. Pseudogleye auf.

³ <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>; Bereiche Geologie und Boden; Abruf 02.2022

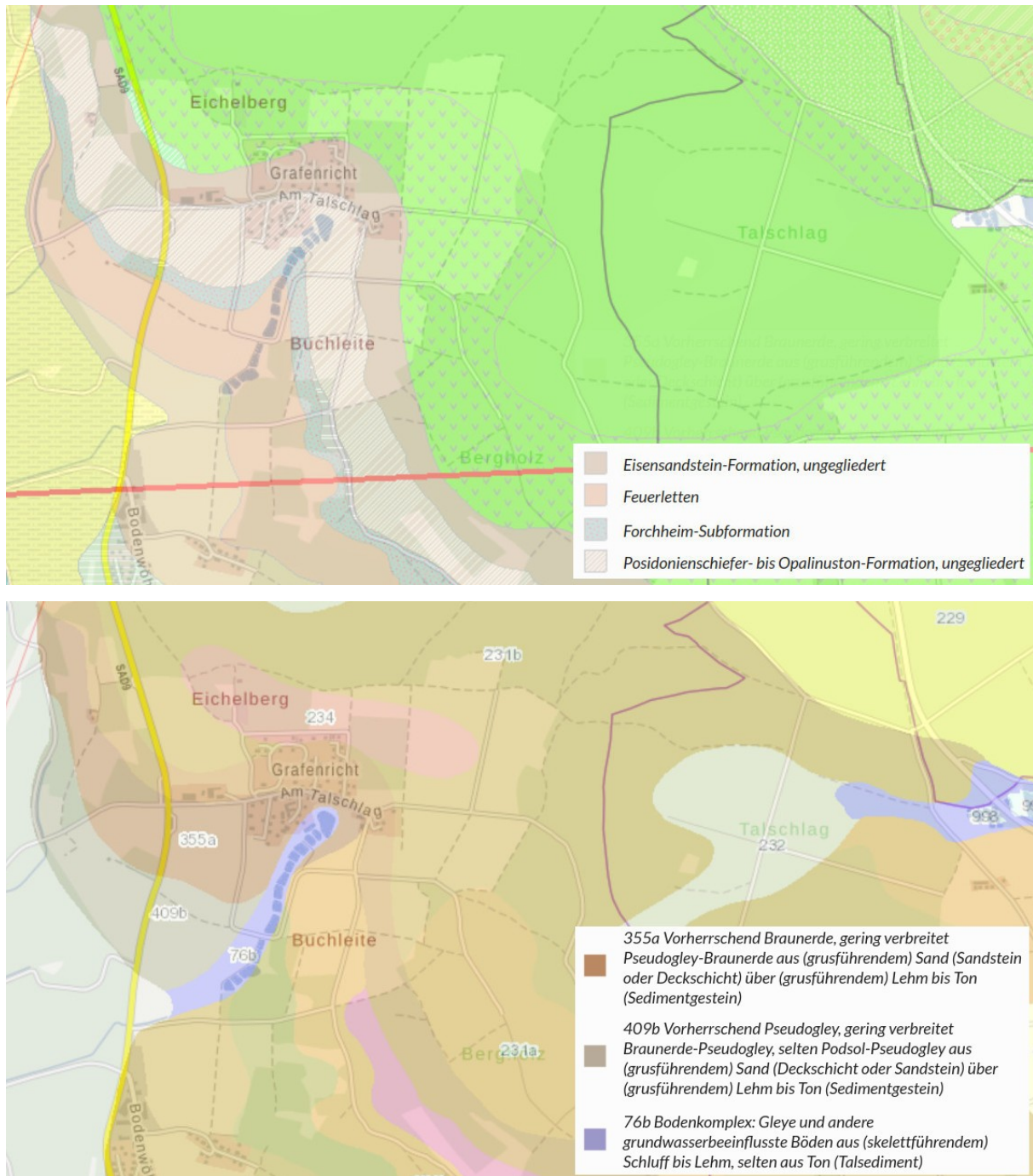


Abbildung 6: Geologie (oben) und Bodentypen (unten) im Planungsgebiet. Darstellung ohne Maßstab. Umweltatlas Bayern (Abruf 02.2022; grafisch bearbeitet)

Bezogen auf die Region handelt es sich dabei insgesamt um vergleichsweise weit verbreitete Bodentypen.

Der unmittelbare Geltungsbereich umfasst vor allem Flächen mit Braunerde, gebildet aus den hier abgelagerten Ton- und Mergelsteinen (zum Teil mit Kalksteinbänken und Toneisenstein-konkretionen). Das Ausgangsgestein führte in der Verwitterung zu einem (sandigen) Lehmbo-den, in den tieferen Bodenschichten mit zunehmendem Grobbodenanteil. Der Boden wird als „schwer grabbar“ klassifiziert.

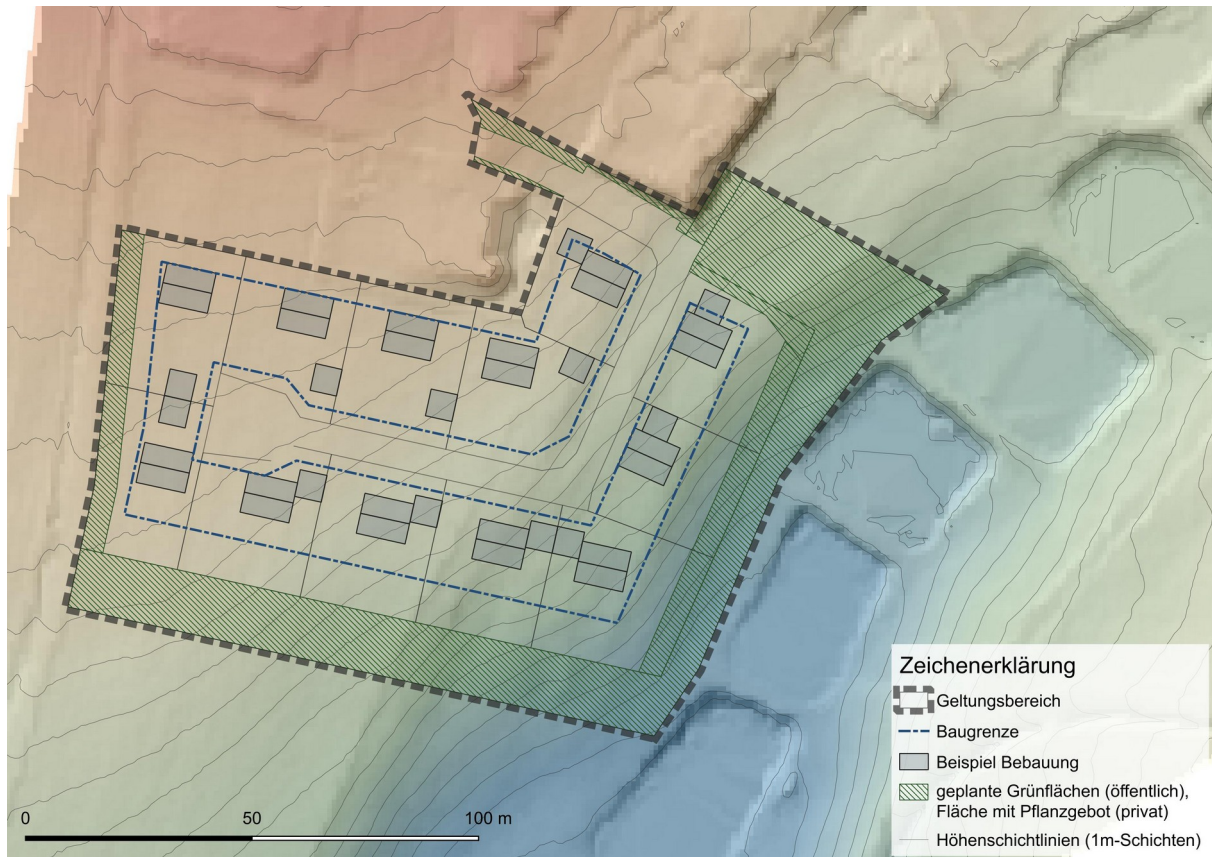


Abbildung 7: Geländesituation. Darstellung ohne Maßstab. Geodaten (DGM1) der Bay. Vermessungsverwaltung, © 2021

Der Lehmgehalt kann örtlich zu einer Beeinflussung des Bodens durch Stau- oder Hangwasser führen (wobei sich die Vegetation im wesentlichen homogen zeigt, d. h. es sind aus der Vegetation bzw. aus Zeigerpflanzen keine Stauwassereinflüsse abzulesen.)

Der Boden besitzt eine geringe nutzbare Feldkapazität (d. h. eine geringes Volumen an Bodenwasser, das für Pflanzen nutzbar ist). Auf der einen Seite speichert der Boden wegen seines Lehmgehaltes (und der dadurch bedingten, eher porenarmen Grundstruktur) wenig Wasser, auf der anderen Seite bleibt bei zunehmender Austrocknung im Lehm (und erst recht in den Tonanteilen) Bodenwasser so stark gebunden, dass es durch Pflanzenwurzeln nicht mehr aufgenommen werden kann.

Im Talgrund (außerhalb der unmittelbaren Bauflächen) hat gegenüber der beschriebenen Braunerde eine Anreicherung von Feinsedimenten stattgefunden. Zudem führt das Zutagetreten von Grundwasser zu Vergleyungen (d. h. unter anderem zu weitgehend sauerstofffreien, reduzierenden Bedingungen im Boden).

Die Böden übernehmen im Naturhaushalt wichtige Funktionen. Boden ist

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen,
- wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes (hier mit aktiver Rolle insbesondere in den Wasser- und Stoffkreisläufen),
- ein Umweltmedium, in dem Abbau, Umbau und Pufferung / Speicherung von Stoffen stattfindet

- sowie Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die im Planungsgebiet vorherrschenden, aus Ton und Tonmergel entstandene Braunerden lässt sich in Bezug auf die wichtigsten Bodenfunktionen wie folgt charakterisieren (Daten aus Umweltatlas Atlas Bayern, Bereich „Boden“⁴):

Standortqualität: Der Boden bietet mittlere Nährstoffbedingungen (hohe Basensättigung, verwitterungsbedingt jedoch sehr geringer Carbonatgehalt), bei allerdings schlechter Bodenstruktur (geringes nutzbares Wasserangebot; örtlich Bildung von Staunässe möglich). Der Humusgehalt im Oberboden wird als gering klassifiziert.

In Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung wurde der Boden in der (historischen) Bodenschätzung in zwei Teilflächen mit unterdurchschnittlichen Bodenzahlen bewertet (37, östlichen Hälfte, 38, westlicher Teil; Skala von 0 bis 100).

In Bezug auf den Wasserhaushalt zeigt sich, außerhalb des Talraums, die bereits erwähnte Möglichkeit der Bildung von örtlichen Stauhorizonten (im Gebiet anhand der Vegetation nicht erkennbar bzw. evtl. beeinflusst / drainiert). Der Talraum ist, wie auch an den angelegten Weihern sichtbar wird, naturgemäß grundwasserbeeinflusst.

Das Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen wird im Bereich der größeren Hangneigungen (Abhang zum Talraum) als hoch, in den weniger geneigten Teilen (westliche Hälfte des Geltungsbereiches) als sehr hoch angegeben. Allerdings wird die Wasserleitfähigkeit bei gesättigtem Boden (d. h. nach einer ersten Auffüllung der Bodenporen) als unterdurchschnittlich klassifiziert.

In Bezug auf den Stoffhaushalt, und hier vor allem den Rückhalt, ggf. den Umsatz oder die Speicherung von Schadstoffen, lässt sich aus den Daten zur Wasserdurchlässigkeit und dem Bodentyp (mit einem lehmigen, nur relativ wenig humosem Oberboden) eine unterdurchschnittliche (bis mittlere) Rückhaltefähigkeit für Nitrat abschätzen.

Die Fähigkeit zur Säurepufferung liegt im mittleren Bereich.

In den im Umweltatlas Bayern hinterlegten Bodendaten wird für die (Schwer-)Metalle Zink, Nickel, Mangan, Kobalt und Cadmium eine mittlere, für Kupfer, Chrom und Aluminium eine hohe sowie für Quecksilber und Eisen eine sehr hohe Rückhaltefähigkeit angegeben. Die Kationen-Austauschkapazität (KAK) liegt im mittleren Bereich.

Für organische Schadstoffe werden exemplarisch für bestimmte Stoffe Daten angegeben. Für die Klasse der sehr beständigen organischen Stoffe (im Umweltatlas angegeben: Perfluorooctansulfonsäure, POFS; Dioxine und Polychlorierte Biphenyle, PCB) sowie für krebserregende und im Wasser stark giftige polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (POC; hier: Benzo(a)pyren) wird dem im Geltungsbereich vorliegenden Boden mittlere Absorptionsfähigkeit zugemessen. Die Absorption von Heizöl und Glyphosat wird als gering angegeben.

Besonders herausragende Bodenformen und -qualitäten wie z.B. Sonderstandorte, Geotope, Archivfunktionen (incl. Bodendenkmäler) u. ä. liegen, soweit bekannt, im unmittelbaren Wirkungsbereich nicht vor.

Die Böden sind in der überplanten Fläche in mittlerem Maß anthropogen geprägt. Zwar hat noch keine Überbauung oder anderweitige tiefgreifende Veränderung des Bodenaufbaus und der Bodenstruktur stattgefunden; jedoch bedeutet die vergleichsweise intensive landwirt-

⁴ <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>; Bereich Boden; Abruf 02.2022

schaftliche Nutzung eine Beeinflussung des Stoffhaushaltes, hier vor allem in der Nährstoffversorgung, sowie in der Bodenstruktur (Verdichtung durch häufigere Überfahung). Der hohe Grad an Versorgung mit Pflanzen-Nährstoffen ist im üppigen Wuchs der Vegetation erkennbar, dies kann z. B. auch zu einem Austrag von Schad- oder Nährstoffen in das Grundwasser führen. Auch Belastungen durch Pestizide sind örtlich möglich. Die Bewirtschaftung bedeutet damit eine gewisse Vorbelastung der Puffer- und Abbaufunktionen des Bodens.

2.2.2 Bestandsbewertung

Geltungsbereich: mittlere Bedeutung;

Flächen im Talgrund (außerhalb des Geltungsbereiches): hohe Bedeutung

2.2.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

In den künftig vollständig überbauten Flächen wird bei den Baumaßnahmen mindestens die oberste belebte Bodenschicht entfernt und in großen Teilbereichen die Oberfläche mindestens teilweise versiegelt (in den Erschließungsflächen zu ca. 80-90 %, in den Bauflächen voraussichtlich zu ca. 30-50 %). In diesen Bereichen ändert sich der Wasser- und Stoffhaushalt der Bodenschichten grundsätzlich. Die Durchsickerung durch Regenwasser, sowie auch Wasserbewegungen von unten nach oben (durch Evaporation) sowie die Transpiration von Wasser durch Pflanzen enden weitgehend, ebenso die mit dem Wasser und der Wasserbewegung verbundenen Stoffumsätze und -transporte.

Vor allem im Bereich der neuen Erschließungsflächen und der Baufenster, zum Teil auch im Bereich von Terrassen und Gartenwegen wird der Boden bau- und anlagenbedingt erheblich umgeformt. Besonders tiefgreifende Umformungen sind dabei vor allem am östlichen Rand (Parzellen 6-9) im Zuge der Errichtung von Hanghäusern und durch die an diese Gebäude anschließende Gelände-Anpassungen zu erwarten (die Höhe von Abgrabungen und Auffüllungen wird hierbei jedoch auf maximal jeweils 1,5 m gegenüber dem Urgelände begrenzt).

Auch für die künftigen, nicht versiegelten, jedoch neu angelegten Garten- und Freiflächen ist bau-, anlagen- wie auch betriebsbedingt mit deutlichen Änderungen gegenüber dem aktuellen Zustand zu rechnen. In der Regel wird der vorhandene Oberboden ab- und wieder neu aufgetragen, und u. U. der Boden verdichtet; in der üblichen Gartennutzung können Stoff-, d. h. vor allem Düngemiteleinträge, die bisherige Nutzungs- und Düngintensität des vorhandenen Grünlandes erreichen. Der Einsatz von Pestiziden wird allerdings ausgeschlossen.

In den Flächen für die Pflanzung von Gehölzen am Ortsrand sowie innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Ausgleichsfläche) am Außenrand ergeben sich durch die Festsetzungen dagegen deutliche Entlastungen für wichtige Bodenfunktionen (z. B. Wegfall von mit der regelmäßigen Düngung zugeführten Nährstoffmengen; Verbesserung der Bodenstruktur durch seltenere Überfahung zur Bewirtschaftung).

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Bestand

Der Geltungsbereich erreicht am Ostrand einen Talgrund mit einer dort angelegten Weiherkette. Die eigentlichen Bauparzellen liegen jedoch mit ihrem Ostrand mindestens zwei Höhenmeter über den Wasserflächen und steigen nach Norden und Westen deutlich weiter an. Diese Flächen liegen damit außerhalb der Bereiche, die ökologisch durch die Weiher und den dort hoch liegenden Grundwasserstand geprägt sind.

Ein prägender Einfluss von Grundwasser auf die Baubereiche kann aufgrund der genannten Höhenlagen ausgeschlossen werden. Auch wenn sich in der Vegetation im Baubereich aktuell keine Hinweise bzw. Zeigerpflanzen für besonders feuchte, nasse oder wechselfeuchte Bedingungen finden, ist aufgrund des Ausgangsgesteins, des Bodenaufbaus und der Bodenart örtlich jedoch die Ausbildung von Stauwasser-Horizonten möglich.

2.3.2 Bestandsbewertung

Geltungsbereich, Bauparzellen: geringe Bedeutung bzw. Qualität

Privater Eingrünungsstreifen, Öffentliche Grünfläche am Ostrand des Geltungsbereiches: mittlere Bedeutung

Fläche im Talgrund (außerhalb des Geltungsbereiches): hohe Bedeutung

2.3.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Durch die Errichtung von Gebäuden und von versiegelten oder teilversiegelten Erschließungsflächen (Zufahrten, Wendeanlage u. ä.) wird bau- und anlagebedingt der Wasserhaushalt erheblich verändert. Die Bebauung und Versiegelung behindert – ohne die Anwendung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen – die Anreicherung von Grundwasser, verstärkt und beschleunigt den oberflächigen Abfluss von Wasser und verhindert natürliche, an die Durchfeuchtung und Durchsickerung mit Wasser gebundene Prozesse im Boden.

In Bezug auf den Talgrund mit der Weiherkette müssen Einträge von Stoffen (z. B. Abschwemmung von Boden von offenen Bauflächen durch Starkregen) ausgeschlossen werden.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

2.4.1 Bestand

Luft

Aus dem Geltungsbereich sind aktuell keine besonderen Belastungen der Luft durch Emissionen von Schad- oder Geruchsstoffen gegeben. Zeitlich begrenzt können allerdings Belastungen auftreten, z. B. die Freisetzung von Geruchsstoffen bei der Ausbringung von Wirtschaftsdünger oder die Emission von Abgasen bei der Bewirtschaftung der Grünlandfläche. Diese Emissionen bleiben jedoch in einer für den Landschaftsraum üblichen Größenordnung.

Ein signifikanter Eintrag von schädlichen und / oder düngenden Stoffen in benachbarte, ausgesprochen nährstoffarme und gegen Einträge sensible Lebensräume ist nicht erkennbar; eine artenreiche Grünlandfläche auf dem Gegenhang weiter östlich (Fl.-Nrn 699, 702; als Biotop kartiert), weist nach wie vor den Status eines Magerrasens mit guter Artenzusammensetzung auch mit Magerkeitszeigern auf.

Klima

In Bezug auf das örtliche Klima besitzen die für die Bauparzellen vorgesehenen Flächen aufgrund der Lage am Hang und der vorhandenen Vegetation keine besondere Bedeutung.

Die Bebauung erreicht mit ihrem Westrand in etwa den Scheitel eines von Norden nach Süden abfallenden Rückens, auf dem sich die Ortschaft Grafenricht entwickelt hat. In dieser Lage ist aufgrund der überwiegenden Westwinde mit einer guten Durchlüftung zu rechnen.

Für das örtliche Klein-Klima ist der an das Baugebiet östlich anschließende Talzug von größerer Bedeutung als das Baugebiet selbst; in der Senke sammelt sich bei entsprechenden, windstillen Wetterlagen Kaltluft, die nach unten, d. h. nach Süden, abfließt.

2.4.2 Bestandsbewertung

Luft: *Gesamter Bereich: geringe Bedeutung*

Klima: *Bauparzellen: geringe Bedeutung;*

Talraum (Ostrand des Planungsgebietes bzw. außerhalb des Planungsgebietes): hohe Bedeutung

2.4.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Luft

In Bezug auf das Schutzgut Luft ergeben sich durch die Bebauung zunächst baubedingte, temporäre Belastungen durch zusätzliche Emissionen von Abgasen und CO₂, u. a. durch die eingesetzten Baumaschinen und durch die in der Regel energieintensive Herstellung der verwendeten Baustoffe.

Die voraussichtlich entstehenden Heizanlagen für neue Gebäude wie auch die Fahrten vom und zum Grundstück führen außerdem auch betriebsbedingt zu einer Zunahme der Emission von Abgasen einschließlich CO₂.

Je nach den verwendeten Energieträgern bzw. der Art von deren Erzeugung resultiert vor allem aus der CO₂-Emission auch eine zusätzliche (globale) Klimabelastung.

Klima

In Bezug auf die örtlichen Klimabedingungen sind durch die Bebauung Veränderungen, z. B. stärkere Aufheizung im Sommer, zu erwarten; diesem Effekt wirkt jedoch die gute Durchlüftung und die Lage auf der Ostflanke des örtlichen Höhenrückens entgegen.

Die Möglichkeit für Kaltluftsammlung und -abfluss im östlich anschließenden Talgrund wird nicht nennenswert verändert.

2.5 Schutzgut Landschaft

2.5.1 Bestand

Landschaftlicher Zusammenhang, ökologischer Verbund

Die für die Erschließung und die Bauparzellen überplante Grünlandfläche besitzt aufgrund der intensiven Nutzung keine Bedeutung im Verbund naturnaher Lebensräume; sie ist aktuell in Bezug auf die Wanderung bzw. Ausbreitung von Individuen und den Populationsaustausch von Arten sogar eher als „Barriere“ zu sehen.

Ein wichtiger, funktionsfähiger Verbund von gleichartigen, in diesem Fall gewässerbetonten Biotoptypen besteht in der Kette von Weihern im Talgrund mit Uferröhrichten und Gehölzen.

Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt auf dem nach Südosten abfallenden Hang eines insgesamt von Norden (vom Hochpunkt „Eichelberg“) in etwa nach Süden streichenden Geländerückens. Im Blick aus Westen (z. B. in der Anfahrt von dieser Seite auf Grafenricht; s. Abb. 8, S. 25, unten) wie auch vom Gegenhang („Buchleite“) aus ist das Gebiet gut einsehbar und aktuell als „freie“, allerdings intensiv genutzte Landschaft wahrnehmbar. Aufgrund der aktuellen Nut-



Abbildung 8: Blick aus Südwesten (oben), aus Osten (Gegenhang, Mitte) und aus Nordwesten, von der Zufahrtsstraße nach Grafenricht (unten) auf das geplante Baugebiet (zusammengesetzte Panoramabilder, 27.05.2021)

zung ist das Gebiet ohne markante vertikale Strukturen; beim Blick aus Süden wirkt, soweit nicht topografische Verdeckungen auftreten, vor allem die bestehende Siedlung prägend.

Entsprechend der Offenheit der Landschaft entfaltet das Gebiet optische Wirkung relativ weit über den unmittelbaren Nahbereich hinaus.

2.5.2 Bestandsbewertung

Landschaftlicher Zusammenhang, ökologischer Verbund:

Geltungsbereich: Geringe Bedeutung bzw. schwache Barrierenwirkung

Talgrund, Weiherkette (außerhalb des Geltungsbereiches): Hohe Bedeutung

Landschaftsbild:

Gesamter Bereich: hohe Bedeutung (vor allem aus Richtung Westen, Süden und Osten)

2.5.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Landschaftlicher Zusammenhang, ökologischer Verbund

Die Planung bedeutet entsprechend des gering bewerteten Bestandes keine erhebliche Schwächung des Biotop-Verbundes; die eingeplanten Grünflächen am Ostrand stellen für die benachbarte Weiherkette sicher, dass keine erheblich wirkenden Einflüsse z. B. auf Wandlungsbewegungen von Tieren entlang der Feuchtlebensräume auftreten.

Landschaftsbild

Die Bebauung des Gebietes würde, ohne entsprechende Gegenmaßnahmen, das Orts- und Landschaftsbild erheblich verändern. Dominierend wären dann vor allem technische bzw. anthropogene optische Elemente (Gebäude, Böschungen, Stützmauern, Zäune).

Für das Landschaftsbild sind daher die Festsetzungen zum Aufbau eines neuen, mit ausreichend hohen und dichten Gehölzen bepflanzten „grünen“ Ortsrandes sowie die Begrenzung der Baumassen und Bauhöhen sowie der zulässigen Geländeänderungen von hoher Bedeutung.

Der neue Siedlungsrand soll mit einer Mischung aus Obstbaum-Wiesen, Heckenstreifen, Gehölzgruppen und extensivem Grünland einen für die Ortsgröße und Nutzungsart typischen, „vermittelnden“ Übergang von der Siedlung in die freie Landschaft herstellen.

Die Festsetzung der zulässigen maximalen Wandhöhe begrenzt die Höhenentwicklung der Gebäude auf ein wirksam eingrünbares Maß; zugleich soll vor allem für die Ostseite (Parzellen 6 bis 9) über die Höhenbegrenzung von Böschungen und Stützmauern sichergestellt werden, dass keine übermäßige, zusammen mit den Gebäuden zu wuchtig wirkende Umgestaltung des Geländes erfolgt.

2.6 Schutzgut Mensch

2.6.1 Bestand

Erholung

Das unmittelbare Planungsgebiet besitzt, abgesehen vom Anschluss an die bestehende Erschließung und dem östlichsten Rand, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine explizite Funktion für die Erholung. Jedoch werden die am westlichen und östlichen Rand des Gebietes verlaufenden Wege vergleichsweise intensiv durch Spaziergänger genutzt. Auch die Weiher dienen (in der Regel privaten) Erholungsfunktionen. Für die private Erholung haben auch die Gartenflächen der nördlich anschließenden bestehenden Siedlungsbereiche Bedeutung.

Entlang der Zufahrt nach Grafenricht von Westen verläuft ein örtlicher Wanderweg („Oberpfälzer Seenland / St.-Stephanus-Weg“), in einem größeren Abstand südlich der „Schwandorfer Panoramaweg“. Vor allem vom erstgenannten Weg aus ist das Planungsgebiet gut einsehbar.

Lärm

Im derzeitigen Zustand gehen vom neu überplanten Gebiet, abgesehen von sporadischen Fahrten oder Maschineneinsätzen zur Bewirtschaftung, keine nennenswerten Lärmemissionen aus.

Für die neu geplanten Wohn-Siedlungsflächen ist in Bezug auf den Schallschutz und die Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse aktuell vor allem die bestehende Zufahrtsstraße von Westen (von der Kreisstraße SAD9) sowie die bestehenden, angrenzenden Siedlungsflächen relevant.

Die vorliegende Bestandssituation lässt zusammen mit dem im Bayerischen Straßeninformationssystem BAYSIS bekanntgegebenen Verkehrsbelastungen nach den Berechnungsgrundlagen der RLS 90 und Beurteilungsvorschrift DIN 18005 – Teil 1 für die geplanten Wohnbauflächen (über 100 m Abstand zur SAD 9) die Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung aufgrund der benachbarten Straßen nicht erwarten.

Nördlich des Baugebietes befindet sich im dortigen dörflichen Mischgebiet (MD) ein Elektro-Installationsbetrieb. Der Schwerpunkt der Tätigkeit des Betriebes liegt in Installationsarbeiten auf (externen) Baustellen. In Bezug auf den Schallschutz relevant sind jedoch An- und Abfahrten sowie Anlieferungen, Warenumschat und Beladungen auf dem Betriebsgelände.

Aktuell muss der Betrieb die für dieses MD-Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte einhalten. Die auf dem Gewerbestandstück vorhandenen Gebäude wirken zum Teil als Abschirmung zwischen dem Betriebshof und den nächstgelegenen geplanten Parzellen 5 und 6.

Elektromagnetische Strahlung

Hinweise für eine Einwirkungen von elektromagnetischer Strahlung jenseits der üblichen Hintergrundstrahlung (verursacht z. B. durch Funksender, Hochspannungs-Freileitungen u. ä.) bestehen nicht.

Emissionen aus der Landwirtschaft

Im Ort bestehen in relevanter Entfernung (< 120 m) keine aktiven landwirtschaftlichen Betriebe.

Geruchs-, Staub- oder Lärmbelastungen sind aktuell jedoch durch Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen im Gebiet (Grünland) sowie unmittelbar angrenzende Flächen möglich; diese Belastungen treten jedoch in der Regel nur kurzzeitig auf, sind ortsüblich und bleiben innerhalb des zulässigen Rahmens.

Sonstige Immissionen

Hinweise auf sonstige maßgebliche Immissionen (wie sonstige Staubbelastung, Erschütterungen u. ä.) liegen nicht vor.

2.6.2 Bestandsbewertung

Erholung: *Gesamter Bereich: Mittlere Bedeutung*

Lärm: *Gesamter Bereich: Geringe Bedeutung*

Elektromagnetische Strahlung: *Gesamter Bereich: keine Relevanz*

Geruchsstoffe, Emissionen aus der Landwirtschaft: *Gesamter Bereich: Geringe Bedeutung*

Sonstige Immissionen: *Gesamter Bereich: keine Relevanz*

2.6.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Lärm

Für die bereits bestehenden Wohnnutzungen im Ortsteil Grafenricht treten zunächst baubedingt erhöhte Belastungen (Bauvorgänge und erforderlichen Transportvorgänge) auf.

Im „Betrieb“ der geplanten neuen Wohngebietsflächen ergeben sich danach zwar etwas höhere Verkehrsfrequenzen auf der Zufahrtsstraße; ansonsten ist lediglich mit den üblichen Begleitgeräuschen der Wohn- und Freiflächennutzung zu rechnen. Bei diesen Belastungen handelt es sich um Lärm mit einer für das vorhandene Wohn- bzw. Mischgebiet üblichen Qualität und Größenordnung.

Aufgrund der Entfernung von etwas mehr als 150m und der untergeordneten Bedeutung der von Westen nach Grafenricht führenden Straße („Gemeindestraße“ gemäß Tabelle 1, DIN18005-1:2002-07) werden die relevanten Orientierungswerte für die geplante WA-Nutzung (45 bzw. 40 dB(A)) auch ohne gesonderte Schallschutzmaßnahmen eingehalten.

Für den im Ortsteil Grafenricht, in der Nachbarschaft zum geplanten Baugebiet, ansässigen Elektro-Installationsbetrieb gilt, dass die für das dortige MD-Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte einzuhalten sind. Die Betriebstätigkeit konzentriert sich im wesentlichen auf Installationsarbeiten auf (externen) Baustellen. Für den Schallschutz der Umgebung relevant ist jedoch die An- und Abfahrt und z. B. Anlieferungen, Warenumsschlag und Beladungen auf dem Betriebsgelände.

Das geplante Baugebiet wird durch die bestehenden Gebäude der Firma gegenüber Lärmemissionen aus den genannten Vorgängen zum Teil abgeschirmt. Um Konflikte und eine Einschränkung der Entwicklung des Betriebes zu vermeiden, wurde zudem auf eine (ursprünglich geplante) Bebauung nördlich der geplanten Erschließungsstraße verzichtet, so dass zusätzlich aufgrund der Entfernung eine ausreichende Dämpfung von Schallemissionen zu erwarten ist.

Damit können erheblichen Konflikte zwischen der gewerblichen Nutzung im MD-Gebiet und in dem neu ausgewiesenen, angrenzenden WA-Gebiet vermieden werden. Auch umgekehrt wird keine maßgebliche Einschränkung des Gewerbebetriebs aufgrund der Baugebietsausweisung erwartet.

Aus diesen Rahmenbedingungen heraus ergibt sich nach derzeitigem Planungs- und Untersuchungsstand keine Notwendigkeit für noch weitergehende Festsetzungen zum Schutz vor Lärmemissionen.

Elektromagnetische Strahlung, Geruchsstoffe, Emissionen aus der Landwirtschaft, sonstige Immissionen

Es werden keine erheblichen Veränderungen durch die Planung erwartet.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Bestand

Eine Abfrage von Daten des Denkmalschutzes (WMS-Dienst des Landesdenkmalamtes; Abruf 10.2021) ergab für das Planungsgebiet und den unmittelbaren Umgriff keine Hinweise auf Boden- oder Baudenkmäler, geschützte Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler.

Südöstlich des Geltungsbereiches, auf dem gegenüberliegenden Hang, wurde unter der Aktennummer D-3-6639-0094 ein Bodendenkmal („Mesolithische Freilandstation, vorgeschichtliche Siedlung“) erfasst.

Weitere Kultur- und Sachgüter, die von der Planung betroffen sein könnten, sind nicht bekannt.

2.7.2 Bestandsbewertung

Gesamter Bereich: Keine Bedeutung

2.7.3 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Die vorliegende Planung hat aufgrund der topografischen Trennung durch den Talzug und aufgrund der Entfernung (> 120 m) keine Auswirkungen auf das in der weiteren Nachbarschaft dokumentierten Bodendenkmal.

2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern, die für die Bewertung und die Abwägung zusätzlich relevant wären und die über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Merkmale, Funktionen und Bewertungen hinausgehen, bestehen nicht.

2.8.1 Bestandsbewertung

Gesamter Bereich: Keine Bedeutung

2.8.2 Prognose zu auftretenden Veränderungen durch die Planung

Es werden keine erheblichen Veränderungen durch die Planung erwartet.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist für die aktuell bestehende Baunachfrage die Inanspruchnahme einer vergleichbaren Flächengröße an anderer Stelle zu erwarten.

Im untersuchten Geltungsbereich würden im Fall der Nichtdurchführung der Planung die Bebauung und Erschließung unterbleiben. Es wäre damit zu rechnen, dass die derzeitige intensive Grünlandnutzung weitergeführt würde.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

4.1.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

In Bezug auf das Schutzgut ergeben sich die wesentlichen Vermeidungen durch die Platzierung der Bauflächen in der naturschutzfachlich wenig bedeutsamen, intensiv genutzten Grünlandfläche; die bereits im Bestand etwas bedeutsameren, extensiv genutzten Grünlandbereiche am Nordrand kommen zukünftig in der öffentlichen Grünfläche bzw. auch außerhalb des Baugebietes zu liegen. Die Grünfläche stellt vor allem nach Osten auch einen räumlich wirksamen Puffer sowie, zusammen mit den privaten Eingrünungstreifen, eine Abschirmung zu den bedeutsameren Feucht- und Gewässerbiotopen im Talgrund dar.

In den Eingrünungsflächen am Rand des Planungsgebietes nimmt – als Nebeneffekt – mit der Extensivierung der Nutzung und den festgesetzten Maßnahmen zur Artanreicherung sowie mit den festgesetzten Baumpflanzungen die Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt deutlich zu. Mit den hier und auch für Restflächen festgesetzten Extensiv-Grünflächen entstehen vor allem für Artengruppen wie u. a. Heuschrecken, Insekten und Tag- und Nachtfalter neue Lebensräume und eine Verbesserung des Biotopverbundes. Indirekt können hiervon auch Artengruppen wie z. B. Vögel und Fledermäuse, theoretisch auch Reptilien und (Klein-)Säuger profitieren.

Die beabsichtigte Wirkung wird durch Festsetzungen zur Vermeidung von Verlusten an Insekten durch Licht unterstützt.

Die Festsetzungen zur zulässigen Ausführung von Einfriedungen sichern eine ungehinderte Kleintierwanderung (Ausschluss von Sockeln und Grenzmauern, ausreichender Abstand von Zaunfeldern zum Boden).

4.1.2 Schutzgut Boden und Wasser

Zum Schutz des Bodens begrenzt die festgesetzte maximale Grundflächenzahl von 0,35 bzw. die festgesetzten Baufenster die zulässige Überbauung.

Die Verwendung von versiegelnden Belagsarten wird auf die notwendigen Erschließungsflächen begrenzt; weitere Verkehrs- und Wegeflächen sind, soweit in Bezug auf die Fahrbelastung möglich, mit mindestens teildurchlässigen Belägen zu erstellen. Oberflächenwasser ist von diesen Flächen soweit möglich in die angrenzenden Grünflächen zur Flächenversickerung abzuleiten. Hierdurch sollen die Effekte der Versiegelung auf den Wasserhaushalt begrenzt werden.

Oberflächen-Wasserabfluss von Dachflächen soll in den privaten Parzellen z. B. in Zisternen gesammelt und genutzt, und damit z. B. über die Gartenbewässerung dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Anfallendes Überschusswasser muss punktuellen Versickerungen oder der gemeinsamen Regenwasserableitung und -versickerung zugeführt werden.

4.1.3 Schutzgut Landschaftsbild

Mit der Bebauung und der Erschließung der Grundstücke wird sich unvermeidlich eine deutliche Änderung des Landschaftsbildes, im vorliegenden Fall zudem an einem exponierten

Standort, ergeben. Durch die getroffenen Festsetzungen sollen jedoch übermäßige Eingriffe ausgeschlossen bzw. eine landschaftsgerechte Neugestaltung sichergestellt werden.

Erster Schritt hierzu ist die Lenkung der Bebauung hinsichtlich der Lage (vor allem keine Bebauung der steiler abfallenden Flächen am Ostrand), der zulässigen Bauhöhen (orientiert an der Höhe der benachbarten, ortsüblichen Gebäude) sowie auch der zulässigen Geländeumgestaltung.

Wesentlich für das Bild von außen ist außerdem der Aufbau eines neuen „grünen“ Ortsrandes, in dem Gehölze in ausreichender Höhe und Dichte die Einbindung der neuen Gebäude in die Landschaft sicherstellen. Dies wird entsprechend festgesetzt, wie auch weitere Baumpflanzungen z. B. entlang der Erschließungen zur inneren Durchgrünung der neuen Bauflächen. Die geplante Bepflanzung am Ortsrand setzt die in der Landschaft vorhandenen Elemente fort und sichert spätestens nach einer Entwicklungszeit von etwa 5-10 Jahren eine ausreichende Eingrünung und Einbindung.

An jeweils festgesetzten Standorten sind Obstbäume oder Laubbäume 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen. Von den Standorten kann in begründeten Fällen (z. B. zur Reaktion auf Leitungstrassen) in der Lage bis zu 3 m abgewichen werden.

Die Bepflanzungen sind pro Bauparzelle spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung des Rohbaus durchzuführen. Festgesetzte Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei natürlichem Abgang gleichartig zu ersetzen.

Die Pflanzenqualitäten müssen den Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) entsprechen. Als Pflanzgrößen werden für Bäume Hochstämme (mind. 3xv., Stammumfang mindestens 12 -14 cm) oder Heister (mind. 2xv., mindestens 150 -200 cm) festgesetzt. Obstbäume sind stets als Hochstamm zu pflanzen.

Für die Pflanzung von Gehölzen sind am Außenrand zur „freien Landschaft“ ausschließlich heimische, standortgerechte Laubgehölze (mit den üblichen Obstbaumarten) aus autochthoner Nachzucht zulässig. Generell unzulässig sind gebietsfremde Gehölzarten (wie z.B. Edeltannen, Edelfichten, Zypressen und Thujen), sowie alle übrigen Gehölze und Sorten, sofern diese bizarre Wuchsformen, Trauer- oder Hängeformen oder züchterisch selektierte, auffällig unnatürliche Laub- und Nadelfärbung aufweisen.

4.2 Verbleibende Eingriffswirkungen

Durch die zuvor aufgeführten Maßnahmen kann ein Teil der Eingriffswirkungen vermieden werden. Innerhalb des im vorliegenden Fall gegebenen Spektrums werden die vorhandenen Möglichkeiten weitgehend ausgeschöpft.

In der Bilanz verbleiben für einige Schutzgüter faktisch die im Folgenden dargestellten erheblichen Wirkungen.

4.2.1 Schutzgut Boden und Wasser

Im Bereich der Baufenster und der Erschließungsstraße wird der Boden erheblich umgeformt. Die oberste belebte Bodenschicht wird dabei dauerhaft entfernt und die Oberfläche überbaut oder mindestens teilweise versiegelt. Vor allem im östlichen Teil des Gebietes sind zudem deutliche Geländeveränderungen (bei der zulässigen Errichtung von Hanghäusern) zu erwarten, auch im Umfeld der übrigen Gebäude sind (in der Dimension jedoch geringere) Abträge und Auffüllungen zu erwarten.

Durch die Baumaßnahmen wird zudem die Anreicherung von Grundwasser verringert sowie der oberflächige Abfluss von Wasser verstärkt und beschleunigt.

4.2.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

In der künftigen Baufläche geht Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt, allerdings lediglich mit geringem naturschutzfachlichem Wert, durch Versiegelung, Überbauung und die künftige intensive Garten- und Freiflächennutzung verloren.

5. Ausgleichsmaßnahmen

Die nach Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffswirkungen müssen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

5.1.1 Ermittlung des Kompensationsfaktors

Zusammenschau der Bestandsbewertungen

In der Zusammenschau der Einzelbewertungen werden den betroffenen Lebensraumtypen die in Tabelle 1 zusammengeführten Einzel- und Gesamtbewertungen zugeordnet (siehe auch Planbeilagen 1 und 2).

Lebensraumtyp	Einzelbewertungen I					
	Biotop- und Arten		Abiotische Ressourcen			
	Lebensräume	Tier- und Pflanzenarten	Boden	Wasser-Haushalt	Luft	Klima
Intensivgrünland, genutzt	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	geringe bis mittlere Bedeutung	geringe bis mittlere Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung
Mesophile Gebüsche, naturnahe Gartenhecke	mittlere Bedeutung	mittlere Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung

Lebensraumtyp	Einzelbewertungen II						Gesamt-Bewertung
	Landschaft		Mensch			Kultur- und Sachgüter	
	Biotopverbund	Landschafts- und Ortsbild	Erholung	Lärm	Sonstige Immissionen		
Intensivgrünland, genutzt	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	keine – geringe Bedeutung	keine Bedeutung	geringe Bedeutung
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	geringe Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	keine – geringe Bedeutung	keine Bedeutung	mittlere Bedeutung
Mesophile Gebüsche, naturnahe Gartenhecke	geringe bis mittlere Bedeutung	hohe Bedeutung	mittlere Bedeutung	geringe Bedeutung	keine – geringe Bedeutung	keine Bedeutung	mittlere Bedeutung

Tabelle 1: Zusammenstellung der Einzel- und Gesamtbewertungen für die im Eingriffsbereich betroffenen Lebensraumtypen (siehe auch Planbeilagen 1 und 2)

5.1.2 Eingriffsintensität, Ermittlung der Kompensationsfaktoren

Für das geplante WA-Gebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 als Höchstgrenze festgesetzt. Die Planung ist damit gemäß „Leitfaden“ zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung dem Eingriffstyp B, Eingriffe mit geringem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad, zuzurechnen.

Aus der Bestandsbewertung und der Ermittlung der Eingriffsintensitäten werden folgende Kompensationsfaktoren abgeleitet (Angaben nur für tatsächlich betroffene Biotoptypen):

Artenarmes Grünland, intensiv genutzt

Bewertung der betroffenen Fläche: geringe Bedeutung (Kategorie I)
Eingriffstyp:..... B
Ausgleichsfaktor laut Leitfaden:..... 0,2 – 0,5
Reduzierung aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen ?..... Ja
Angewandter Ausgleichsfaktor: 0,2

Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland

Bewertung der betroffenen Fläche: mittlere Bedeutung (Kategorie II)
Eingriffstyp:..... B
Ausgleichsfaktor laut Leitfaden:..... 0,5 – 0,8
Reduzierung aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen ?..... Ja
Angewandter Ausgleichsfaktor: 0,5

Mesophile Gebüsche, naturnahe Gartenhecke

Bewertung der betroffenen Fläche: mittlere Bedeutung (Kategorie II)
Eingriffstyp:..... B
Ausgleichsfaktor laut Leitfaden:..... 0,5 – 0,8
Reduzierung aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen ?..... Ja
Angewandter Ausgleichsfaktor: 0,5

In den Ausgleichsfaktoren wird berücksichtigt, dass zum Schutzgut Landschafts/Landschaftsbild und Mensch/Erholung zusätzlich gezielte Maßnahmen zur Geländeausformung und zur Eingrünung festgesetzt werden.

5.2 Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Aus den festgelegten Ausgleichsfaktoren und der Größe der einzelnen Eingriffsflächen (insgesamt 12.121,8 m²) ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt 2.626,6 m² (zum Nachweis der Flächenermittlung siehe Planbeilage 2 mit Tabelle).

5.3 Beschreibung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen; Flächenbilanz

5.3.1 Ausgleich Wasserhaushalt

Zum Ausgleich der Auswirkungen der Bebauung auf den Wasserhaushalt ist die getrennte Ableitung des Regenwassers und die Errichtung von Anlagen zur Versickerung bzw. zum Rückhalt und zur gedrosselten Ableitung in den Vorfluter, d. h. in die Weiherkette östlich des Baugebietes vorgesehen.

Für die Errichtung dieser Anlage ist die Durchführung eines Wasserrechts-Verfahrens erforderlich; im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird für die Anlage eine geeignete Fläche für

die Anlage von oberirdischen oder unterirdischen Sicker- und Rückhalteeinrichtungen (naturnahe, bewachsene Rückhalte- und Sickermulden; Sickerrigolen) dargestellt.

5.3.2 Ausgleich für Beeinträchtigungen von Arten, Lebensräumen und Naturhaushalt

Zur Bereitstellung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs werden am Süd-, Ost- und Nordrand des WA-Gebietes öffentliche Grünflächen als Ausgleichsfläche gewidmet und Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung festgesetzt. In diesem Bereich mit einer Ausdehnung von 2626,6 m² ist die Umwandlung der vorhandenen Intensiv-Grünlandfläche in möglichst artenreiches, extensiv genutztes bzw. gepflegtes Grünland vorgesehen; das Grünland soll in Teilflächen mit der Pflanzung von Hochstamm-Obstbäumen kombiniert und damit weiter aufgewertet werden. Die neu entstehenden höherwertigen Biotopflächen sollen nicht nur eigenständig als Lebensraum wirken, sondern auch den Verbund für Extensiv-Wiesen-Arten und Arten, die gehölzbetonte Lebensräume nutzen, verbessern.

Die Flächen und Maßnahmen werden den jeweiligen Eingriffsverursachern zugeordnet. Die für die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen aufgewendeten Kosten können auf die Eigentümer der Eingriffsgrundstücke nach deren jeweiligem Anteil am Ausgleichsbedarf (zu ermitteln entsprechend Planbeilage 2) umgelegt werden.

Ausgangszustand der Ausgleichsfläche: Artenarmes, intensiv genutztes Grünland

Zielzustand der Ausgleichsfläche: Artenreiches Extensiv-Grünland sowie Streuobstbestände im Komplex mit extensiv genutztem Grünland (s. Planzeichen zu Gehölzpflanzungen). In die Fläche können Einrichtungen zum Regenwasserrückhalt integriert werden; diese sind hierfür naturnah bzw. unterirdisch anzulegen.

Fläche: 2626,6 m², Anrechnung zu 100%: 2626,6 m²

Herstellungsmaßnahmen, Umsetzungszeitpunkte

Als Herstellungsmaßnahmen sind durchzuführen:

- Einstellung der Düngung;
- Pflanzung der festgesetzten Gehölze;
- Grünland-Fläche: Über drei Jahre Intensiver Schnitt (3-4mal pro Jahr) mit Abfuhr des Mähgutes zur Aushagerung.

Nach der dreijährigen Aushagerung Vorbereitung des Saatbettes durch flaches, streifenförmiges Umfräsen der Grasnarbe in Teilflächen von 20% der Gesamtfläche; Übertragung von geeignetem Mähgut (z. B. von der Fläche des kartierten Biotops Nr. 6639-1150-001) zur Artanreicherung.

Die Herstellungsmaßnahmen sind spätestens in der Vegetationsperiode bzw. Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss zu beginnen bzw. umzusetzen.

Dauerhafte Pflegemaßnahmen

Das Grünland ist dauerhaft und regelmäßig zweimal pro Jahr zu mähen, das Mähgut ist nach einer Liegezeit von einigen Tagen von der Fläche zu entfernen und zu verwerten oder ordnungsgemäß zu beseitigen. Der früheste Zeitpunkt des ersten Schnittes ist der 15. Juni. Die zweite Mahd ist zwischen Mitte September und Mitte Oktober durchzuführen. Die Schnittzeitpunkte können aus naturschutzfachlichen Gründen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde variiert werden. Die Mahd kann, ebenfalls in Absprache mit der Unteren

Naturschutzbehörde, durch eine entsprechend angepasste Beweidung ersetzt werden. Mulchmahd ist nicht zulässig.

Pflege- und Entwicklungsschnitte für die gepflanzten Obstbaum-Hochstämme.

Düngung, Kalkung und andere Meliorisierungen sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind generell unzulässig.

Anerkennungsfaktor, Flächenbilanz

Aufgrund der erreichbaren naturschutzfachlichen Aufwertung wird für die Flächen ein Anerkennungsfaktor von 1 angesetzt⁵.

Damit wird eine Ausgleichsfläche im Umfang von 2626,6 m² bereitgestellt. Die Fläche entspricht dem errechneten Ausgleichserfordernis von 2626,6 m².

6. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen Planungsalternativen in Form einer unterschiedlich intensiven möglichen Bebauung (Veränderung der Grundflächenzahl, Änderungen der Baugrenzen). In der Baudichte wie auch in der sonstigen Ausgestaltung soll jedoch der Charakter der angrenzenden Wohnflächen weitergeführt werden. Eine Erhöhung der Grundflächenzahl (im Sinne einer Verdichtung und von flächensparendem Bauen) wäre theoretisch möglich, damit würden jedoch umgekehrt die Wirkungen der Flächenversiegelung deutlich zunehmen. Z. B. würden Entwässerungen von Erschließungsflächen in angrenzende Grünflächen u. ä. deutlich unwahrscheinlicher realisierbar.

In Bezug auf die östlichen Parzellen war zunächst eine größere Tiefe der Baufenster geplant; diese wurde jedoch soweit reduziert, dass eine Bebauung der steileren Bereiche am Ostrand, mit großen Bauhöhen und deutlich größeren Geländeänderungen in Richtung Weiherkette, vermieden werden.

Aufgrund der üblicherweise genutzten Grundstückstiefen und zugunsten einer möglichst wirtschaftlichen, zentral verlaufenden Erschließung ergeben sich für die geplante Stichstraße kaum sinnvolle Variationsmöglichkeiten. Weitere Erschließungsformen, z. B. mit Anbindung an den Feldweg, westlich wurden geprüft; hierfür wäre jedoch eine Umwidmung und voraussichtlich ein weiterer Ausbau dieses Weges erforderlich; zudem ergäben sich für bestehende Siedlungsteile nördlich Verkehrsbelastungen an den bisher nicht wesentlich belasteten Seiten. Ein Ausbau des Feldweges über große Länge bei nur wenigen erschlossenen Parzellen ist zudem wenig wirtschaftlich.

Für die Lage der Einrichtungen zum Rückhalt und / oder Versickerung von Regenwasser drängen sich innerhalb des Geltungsbereiches kaum weitere Alternativen auf, da hierfür Be-

⁵ Aus informativen Gründen wurden Eingriff und Ausgleich auch nach der aktuellen Fassung der Veröffentlichung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Ein Leitfaden“ (München, Dezember 2021) ermittelt. Danach ergibt sich durch den Eingriff ein Wertverlust von 13.907 Wertpunkten. Für den Ausgleich wird eine Aufwertung von 6 WP/m² (Zielzustand B432, Streuobstwiese, Abschlag 1 WP/m² oder G221 mäßig artenreiche seggen- und binsenreiche Feuchtwiese) angenommen. Damit wird mit der festgesetzten Fläche nach dieser Berechnungsweise eine Aufwertung von 15.759 WP und damit ein geringer Aufwertungsüberschuss erreicht.

reiche unterhalb der Bauflächen und möglichst flache (höhenlinienparallele) Lagen genutzt werden sollen.

Grundsätzlich wäre auch denkbar, den Bedarf an Wohnbauflächen an anderer Stelle in der Gemeinde zu decken. Dem steht allerdings entgegen, dass die vorbereitende Bauleitplanung für den Bereich bereits eine WA-Fläche darstellt. Im Hauptort Wackersdorf und in weiteren Ortsteilen vorhandene Baulücken sind aktuell nicht verfü- und erwerbbar.

Bei einem vollständigen Verzicht auf die Ausweisung des WA-Gebietes ist zumindest für einen Teil der Nachfrage nach Wohnflächen mit einer Verlagerung an andere Stellen, d. h. längerfristig mit der Ausweisung von Flächen in anderen Bereichen der Gemeinde zu rechnen.

7. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Angaben zum Bestand, zur Bewertung und zu den Wirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt folgen den gesetzlichen Vorgaben des BauGB zum Umweltbericht.

Zur Bewertung des Bestandes und zur Beschreibung der Eingriffswirkungen wird die Methodik des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ herangezogen⁶. Die Bestandserhebungen folgen dem Kartierschlüssel der Bayerischen Kompensationsverordnung und wurden auf der Grundlage von Luftbildern (DOP20) bzw. eines höher aufgelösten Drohnenluftbildes durchgeführt. Die Bewertungen wurden gemäß den Vorgaben des „Leitfadens“ vorgenommen.

Die Angaben zur Artenausstattung stützen sich neben der Registrierung von Beibeobachtungen während der Vegetationskartierung vor allem auf Daten der bayerischen Artenschutzkartierung (ASK) sowie die fachliche Abschätzung von Potenzialen für Vorkommen.

Bei den Erhebungen und den Bewertungen traten keine erheblichen technischen Schwierigkeiten auf.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ein gezieltes Monitoring ist, soweit aktuell erkennbar, nicht notwendig.

9. Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan ist auf einer Fläche von insgesamt 1,521 ha die Ausweisung eines „Allgemeines Wohngebiets“, d. h. von ca. 12 Parzellen für die Errichtung von Wohngebäuden (Einzelhäuser, auf Grundstücken > 800 m² auch Doppelhäuser) mit Nebengebäuden wie Garagen oder Carports und mit der entsprechenden Straßenerschließung geplant. Durch die Ausweisung soll ein Teil des im Ortsteil Grafenricht bzw. allgemein in der Gemeinde Wackersdorf bestehenden Wohnflächenbedarfs gedeckt werden.

Im Zuge der Planung werden auch u. a. Regelungen zur Neugestaltung des Geländes, zur Ver- und Entsorgung, zur Eingrünung und zum naturschutzrechtlichen Ausgleich vorgegeben.

⁶ Arbeitsgruppe „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ beim Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung). München, Januar 2003, 47 S. Angesichts des 2021 gefassten Aufstellungsbeschlusses und der bereits durchgeführten frühzeitigen Beteiligung wird die Methodik des Leitfadens in der Fassung von 2003 beibehalten.

Die Wohnflächenausweisung ist für den wesentlichen Teil der Fläche im Flächennutzungsplan bereits dargestellt. Zur Anpassung an die ausgewiesenen Eingrünungs- und Ausgleichsflächen wird der Flächennutzungsplan in einem parallel durchgeführten Verfahren mit einem Deckblatt (Nr. 2) geändert.

Die Überplanung betrifft vor allem intensiv genutzte, artenarme Grünlandflächen sowie zu geringen Anteilen, vor allem im Norden, etwas artenreicheres Grünland sowie, sehr kleinflächig, eine vergleichsweise naturnahe Gartenhecke und sonstige Gartenflächen.

In Bezug auf die Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume besitzt das unmittelbar betroffene Planungsgebiet lediglich geringe Bedeutung; wichtigere Funktionen als Lebensraum hat dagegen vor allem die Weiherkette östlich (die von der Planung allerdings direkt und auch indirekt, z. B. durch Störungen, nicht erheblich betroffen ist).

Für den im Gebiet vorliegenden Bodentyp (Braunerde aus der Verwitterung einer Abfolge von Ton-/Tonmergelstein und Sandstein) ergibt sich hinsichtlich der wichtigsten Bodenfunktionen eine mittlere Bedeutung. Die beabsichtigte Erschließung und Bebauung wie auch die Neuerrichtung von Anlagen für Regenwasserrückhalt greifen aufgrund der nötigen Geländeänderungen jedoch intensiv in den Boden ein.

Der für die Bebauung überplante Bereich besitzt aufgrund der Lage auf einem Geländerücken keine größere Bedeutung oder Prägung durch Oberflächengewässer oder durch Grundwasser. Örtlich ist jedoch eine Beeinflussung durch Hang- oder Stauwasserhorizonte möglich. Hohe Bedeutung hat – außerhalb des unmittelbaren Wirkungsbereiches – hier die Weiherkette im Osten. Die geplante Erschließung und zusätzliche Bebauung bewirkt jedoch, ohne Berücksichtigung von Gegenmaßnahmen (s. u.), deutliche Veränderungen im Wasserhaushalt (vor allem Zunahme und Beschleunigung der Abflüsse).

Für die Schutzgüter „Luft“ besitzt der Erweiterungsbereich geringe, für das Schutzgut Klima im wesentlichen ebenfalls geringe Bedeutung.

Der geplanten Baufläche kommt im aktuellen Zustand in Bezug auf den Biotopverbund wegen der bestehenden intensiven Nutzung lediglich geringe Bedeutung zu. Durch die Planung kommt es als Nebeneffekt der vorgesehenen Pflanzungen zur Eingrünung zu einer Verbesserung des Verbundes für gehölzbetonte Biotoptypen, ansonsten entstehen keinen erheblichen Verschlechterungen.

Für das Landschafts- und Ortsbild besitzt das Gebiet wegen der Lage an und auf der Kuppe eines flachen Geländerückens, d. h. vor allem wegen der relativ deutlichen Exposition und der teilweisen weiten Einsehbarkeit eine hohe Bedeutung. Die Planung bedeutet eine intensive Umgestaltung des Geländes und die Errichtung von Gebäuden in der vormaligen „freien Landschaft“. Aufgrund der exponierten Lage würde die Planung, wenn keine weiteren Eingrünungen u. ä. vorgesehen wären, weitreichende optische Wirkungen entfalten.

In Bezug auf das Schutzgut „Mensch“ besteht für den Aspekt „Erholung“ eine enge Verknüpfung mit dem Landschaftsbild und eine mittlere Bedeutung. In Bezug auf die möglichen Belastungen durch Lärm, elektromagnetische Strahlung, Geruchsstoffe und ähnliches kommt dem Gebiet im aktuellen Zustand keine oder nur geringe Bedeutung zu.

Kultur und Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

Wechselbeziehungen zwischen Schutzgütern, die gesondert und zusätzlich zu berücksichtigende Wirkungen zur Folge hätten, liegen nicht vor.

Wird das Planungsziel, Wohnbauflächen in angemessenen Umfang zur Verfügung zu stellen, nicht insgesamt in Frage gestellt, ergeben sich am überplanten Standort begrenzte Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen. Die Vermeidungsmaßnahmen konzentrieren sich vor allem darauf, die Effekte auf das Landschaftsbild (und damit indirekt auch auf das Schutzgut Mensch / Erholung) sowie auf den Wasserhaushalt soweit wie möglich zu verringern. Dies erfolgt u. a. durch Vorgaben zur Baudichte und zu Bauhöhen, zur Ausgestaltung des Geländes und vor allem durch Eingrünungsmaßnahmen.

In Bezug auf die Vermeidung oder Verringerung von Wirkungen auf andere Schutzgüter ergibt sich für das Schutzgut Lebensräume und Arten (zugleich auch für das Schutzgut Landschaft / Biotopverbund) eine Reduzierung von Wirkungen durch die Platzierung der neuen Bauflächen innerhalb von wenig bedeutsamen, intensiv genutzten Grünlandflächen. In Bezug auf das Schutzgut Wasser wird vorgegeben, dass voll versiegelnde Bodenbeläge nur in nachweisbar nötigem Umfang eingesetzt werden dürfen, ansonsten keine oder nur teilweise versiegelnden Bauweisen eingesetzt werden; soweit möglich soll Oberflächenwasser von Erschließungsflächen direkt benachbart in Grünflächen versickert werden. In Bezug auf das Schutzgut Mensch / Lärm werden aufgrund der zur benachbarten Bebauung im wesentlichen gleichartigen Flächennutzung keine erheblichen Auswirkungen, d. h. eine Einhaltung der maßgeblichen Richtwerte und die Aufrechterhaltung gesunder Wohnverhältnisse erwartet. Für einen benachbarten Gewerbebetrieb ergeben sich Dämpfungen möglicher Lärmbelastungen durch vorhandene, abschirmende Bebauung und durch die Einplanung einer ausreichend großen Entfernung zwischen Wohn- und Gewerbenutzungen. Die Lärmbelastung aus Straßen mit höherer Frequentierung bleibt wegen der ausreichend großen Entfernung auf einem unerheblichen Niveau.

Auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben durch die Planung erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Biotop und Arten, Boden und Wasser.

Mit der Planung wird eine zusätzliche Überbauung durch eine Erschließungsfläche von brutto 1.486,0 m² und durch Wohnbauflächen von brutto 9.997,4 m² verursacht. Unter Einrechnung von Rand- und Eingrünungsflächen u. ä. ergibt sich eine Eingriffsfläche von insgesamt 12.121,8 m² (s. Planbeilage 2 mit Tabelle).

Als Maximalwert für die zulässige Überbauung wird eine Grundflächenzahl von 0,35 festgesetzt. Der Eingriff ist damit nach dem „Leitfaden“ zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung der Kategorie B (Eingriffe mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zuzuordnen. Aus der Größe der Eingriffsfläche und den festgelegten Ausgleichsfaktoren errechnet sich ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt 2.626,6 m² (zur Flächenberechnung im Einzelnen siehe Planbeilage 2 mit Tabelle).

Zum Ausgleich der Effekte der Bebauung auf den Wasserhaushalt wird ein getrenntes System zur Ableitung, zum Rückhalt und zur Drosselung und, soweit möglich, zur Versickerung des anfallenden Regenwassers angelegt.

Zur Bereitstellung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs für Eingriffe in Artbestände und Biotop werden am südlichen und östlichen Außenrand des Baugebietes entsprechende Flächen bereitgestellt und naturschutzfachlich aufgewertet. Die Flächen und Maßnahmen werden den jeweiligen Eingriffsverursachern zugeordnet.

Ausgangszustand in der Ausgleichsfläche ist im wesentlichen intensiv genutztes, artenarmes Grünland. Als Zielzustand ist artenreiches Extensiv-Grünland sowie Streuobstbestände im Komplex mit extensiv genutztem Grünland festgesetzt. In die Fläche können Einrichtungen

zum Regenwasserrückhalt integriert werden. Diese sind hierfür naturnah bzw. unterirdisch anzulegen.

Für die Fläche werden die erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung (Aushagerung der Grünlandfläche über drei Jahre, Artanreicherung bevorzugt durch Mähgutübertragung; Pflanzung der Obstbäume) festgesetzt. Vorgegeben wird auch die Ausgestaltung der anschließenden Nutzung bzw. Pflege (zweimalige Mahd pro Jahr).

Aufgrund der erreichbaren Aufwertung wird ein Anerkennungsfaktor von 1 angesetzt. Mit den geplanten Maßnahmen auf 2.626,6 m² wird die benötigte Ausgleichsfläche vollständig zur Verfügung gestellt.

Für die Planung des Gebietes wurden mögliche Variationen geprüft. Hierbei ergab sich die vorliegende Planung als bevorzugte Variante in Bezug auf Wirtschaftlichkeit (z. B. Führung der Erschließungsstraße) und Maß der Eingriffe in Natur und Landschaft (z. B. schmalere Ausführung der Baufenster am Ostrand).

Grundsätzlich wäre auch eine Realisierung von Wohnbauflächen an anderer Stelle in der Gemeinde möglich. Dem steht allerdings u. a. die mit dem Flächennutzungsplan bereits dokumentierte Absicht zur Entwicklung der Siedlungsfläche gegenüber.

Bei einem vollständigen Verzicht auf die Ausweisung des Baugebietes ist zumindest für einen Teil der potenziellen Bauwerber mit einer Baunachfrage an anderer Stelle (ggf. auch mit einem Abwandern aus der Gemeinde) zu rechnen. Im Gebiet selbst würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung aufrecht erhalten.

Im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichtes traten keine erheblichen technischen Schwierigkeiten auf. Der Umweltbericht folgt der im Bau-Gesetzbuch und im Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ festgelegten Methodik.

Ein gezieltes Monitoring nach Umsetzung der Planung ist, soweit aktuell erkennbar, nicht notwendig.

10. Anhang

10.1 Planbeilagen zur Eingriffsermittlung

(s. nachfolgende Seiten)