

**Gemeinde Schäftlarn**

**Landkreis München**

## **1. Änderung des Nr. 16 „An der Leiten“**

### **BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**

### **ENTWURF**

erstellt: 28.06.2023

geändert: 24.01.2024

31.03.2025 (Änderungen im Vergleich zum vorherigen Entwurf in rot)

## **AGL**



**Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH**

**Institut für ökologische Forschung**

Gehweg 1 | 82433 Bad Kohlgrub

fon 0049-(0)8845-75 72 630

office@agl-gmbh.com | www.agl-gmbh.com

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Belinda Reiser

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>LAG, GRÖSSE, BESCHAFFENHE BAUGBIT DES PLANUNGSGEBIETS</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PLANUNGSKONZEPTION</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Neuordnung und Nachverdichtung der Wohnbebauung</b>	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>Abstandsflächenrecht</b>	<b>6</b>
<b>4.3</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>6</b>
<b>4.4</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>8</b>
<b>4.5</b>	<b>Grünordnung, Artenschutzrecht und Schutzgebiete</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>9</b>
<b>5.1</b>	<b>Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans</b>	<b>9</b>
<b>5.2</b>	<b>Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung</b>	<b>9</b>
<b>5.3</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>12</b>
5.3.1	Schutzgut Fläche	14
5.3.2	Schutzgut Boden	14
5.3.3	Schutzgut Wasser	16
5.3.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	17
5.3.5	Schutzgut Klima (Kleinklimatische Veränderungen)	19
5.3.6	Klimawandel	20
5.3.7	Schutzgut Menschliche Gesundheit	20
5.3.8	Schutzgut Kulturelles Erbe	21
5.3.9	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	22
<b>5.4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b>	<b>22</b>
5.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung	22
5.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	22
<b>5.5</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>25</b>
<b>5.6</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten</b>	<b>25</b>
<b>5.7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b>	<b>25</b>
<b>5.8</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>GESETZESGRUNDLAGEN UND LITERATUR</b>	<b>28</b>
<b>6.1</b>	<b>Gesetzesgrundlagen</b>	<b>28</b>
<b>6.2</b>	<b>Literatur</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG</b>	<b>29</b>

## 1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der rechtskräftige Bebauungsplan „An der Leiten“ stammt aus dem Jahr 2000 und umfasst das Wohn- und Mischgebiet, welches nordwestlich an den Bahnhof Hohenschäftlarn angrenzt und sich die Hangleite hinauf bis zur heutigen Siedlungsgrenze oberhalb der Erschließungsstraße „An der Leiten“ zieht. Im Südwesten wird der Bebauungsplan von der Starnberger Straße begrenzt.

Das Wohn- und Mischgebiet ist durch einen hohen Durchgrünungsgrad sowie die Hanglage geprägt. Erhaltenswerter Baumbestand sowie ortsbildprägende Grünflächen sind im Bebauungsplan entsprechend als zu erhalten festgesetzt.

Der Umgriff der geplanten 1. Änderung umfasst die Fl.-Nr. 1158/2 an der nordöstlichen Grenze des Bebauungsplangebiets. Im Änderungsbereich befindet sich derzeit nur ein Wohngebäude (An der Leiten Haus-Nr. 27), welches im Norden weit oben am Hang steht. Über den Bebauungsplan sind zwei weitere Baufelder unterhalb des Bestandsgebäudes vorgesehen. Die Erschließung des gesamten Flurstücks erfolgt über die Ortsstraße „An der Leiten“. Durch die geplante Nachverdichtung im Wohngebiet wird eine Verschiebung der Baufenster auf der Fl.-Nr. 1158/2 erforderlich, was durch die nun vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans erfolgen soll.

Im Sinne einer behutsamen Nachverdichtung wurde dazu in mehreren Entwürfen geprüft, ob ein drittes Baufenster landschaftsgerecht eingebunden werden kann. Dazu erfolgte eine Baumbestandsaufnahme (AGL 2021), eine Bodenuntersuchung (GHB Consult GmbH, 2023) sowie eine Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen durch Schall- und Erschütterung (ACCON, 2024). Auf der Basis dieser Untersuchungen wurde der vorliegende Entwurf ausgearbeitet, der den bisher rechtskräftigen Bebauungsplan im Geltungsbereich der 1. Änderung vollständig ersetzt.

Da die Fläche zur Verfügung steht, möchte die Gemeinde südlich der Zufahrt zum Planungsgebiet eine ca. 43m lange und 18m tiefe, parallel zu den Bahngleisen verlaufende Fläche für die Erweiterung des P+R-Parkplatzes erwerben. Anders als zunächst vorgesehen, wird dieses Vorhaben aber nicht mehr im gegenständigen Bebauungsplan mit behandelt, sondern wegen noch ausstehender abschließender Abstimmungen bezüglich der Erschließung nun abgekoppelt in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren weitergeführt.

## 2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

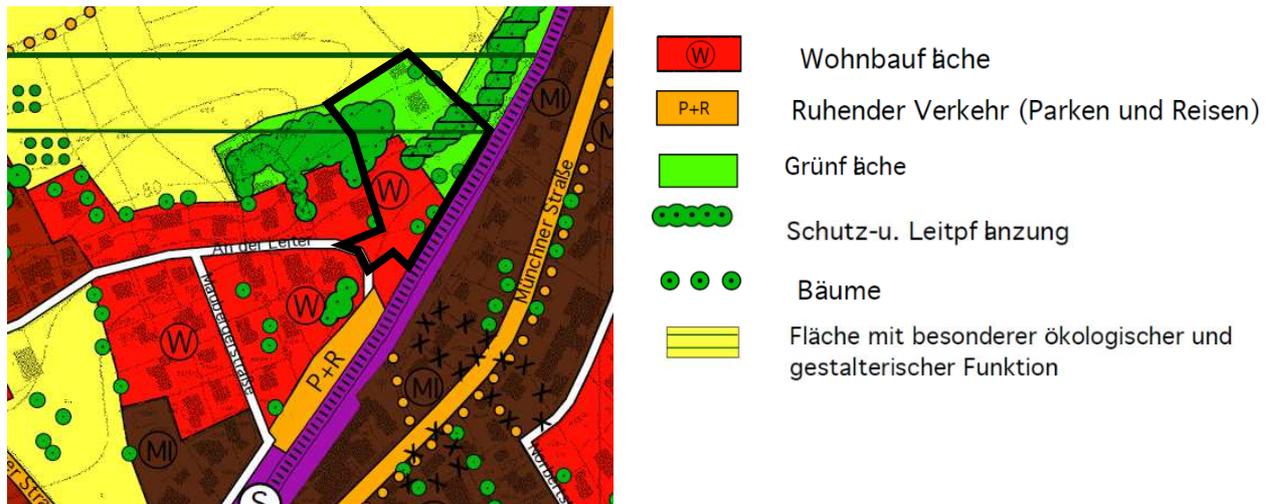


Abb. 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan. Umgriff des Bebauungsplans in schwarz

Die Gemeinde besitzt einen rechtskräftigen **Flächennutzungsplan** von 2001 (vgl. vorangegangene Plandarstellung). Der westliche Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird als Wohnbaufläche dargestellt, in der die im Bebauungsplan vorgesehenen Baufenster 01 und 02 liegen. Das im Zuge der Bebauungsplanänderung ergänzte Baufenster 03 sowie das Bestandsgebäude im Baufeld 04 liegen dagegen innerhalb einer Fläche, die im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt ist. Der Baumbestand bleibt von den Planungen sowohl auf Flächennutzungsplan- als auch auf Bebauungsplanebene unberührt.

Die aktuellen Ziele der Bebauungsplanänderung können demnach nicht gänzlich aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die notwendige Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren. Dabei wird die Wohnbaufläche über die beiden Baufenster und das bestehende Garagengebäude im Norden erweitert. Die übrigen Grün- und Gehölzflächen verbleiben in ihrer bisherigen Darstellung erhalten.

Die vorliegende 1. Bebauungsplanänderung ersetzt den bisher in diesem Bereich rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 16 vollständig.

### 3 LAG, GRÖSSE, BESCHAFFENHE BAUGBIT DES PLANUNGS- GEBIETS



Abb. 2 Lage des Planungsgebiets; Kartengrundlage: TK 25, Quelle: BayernAtlas, Stand 06.23

Das Planungsgebiets liegt im Ortsteil Hohenschäftlarn und schließt im Norden an den zum Bahnhof zugehörigen Parkplatz an. Der Änderungsbereich umfasst eine südexponierte Hangfläche mit einem Wohngebäude im nördlichen oberen Bereich. Die Hangfläche wird durch eine mäßig strukturreiche Mähwiese mit altem Baumbestand geprägt. Eine geschlossene Gehölzfläche zieht sich entlang der nördlichen bzw. nordwestlichen sowie östlichen Grenze des Planungsgebiets.

Die Erschließung erfolgt von Südwesten über die Ortsstraße „An der Leiten“.

## 4 PLANUNGSKONZEPTION

### 4.1 Neuordnung und Nachverdichtung der Wohnbebauung

Wie bereits einleitend beschrieben, wird durch die geplante Erweiterung des P+R-Parkplatzes nach Osten (**gesondertes Planungsverfahren**) die Neuordnung der Zufahrt zum Bestandsgebäude in Verbindung mit der Zuwegung zu den bisher geplanten Baufenstern erforderlich. Zudem soll eine maßvolle Nachverdichtung zugelassen werden, in dem ein weiteres Einzelhaus ermöglicht wird.

Die **bestehende Zufahrt** des Planungsgebiets wird ca. 10m nach Norden verschoben, so das ausreichend Platz für den geplanten Parkplatz südlich des Gebiets entsteht. Im weiteren Verlauf folgt die private Straße dem Bestandsweg, wird aber auf eine Breite von 4m ausgebaut. Die Baufelder 01 und 02 werden direkt über die bestehende Straße angebunden, wobei die **Garagen** nicht direkt von der Straße aus, sondern von Süden aus angefahren werden, so dass ein Zufahrtsbereich als

Stauraum errichtet werden muss. Dadurch verbleibt auch ausreichend Platz zum Ein- und Ausparken. Das Gelände muss hier entsprechend angeglichen werden (vgl. Schnitte in den Hinweisen zum Bebauungsplan). Für Anwohner und / oder Besucher werden unmittelbar im Zufahrtbereich zum Grundstück **private Gemeinschaftsstellplätze** vorgesehen.

Für das neue Baufeld 03, welches im flach geneigten Hang östlich des Baufelds 02 situiert wird, muss eine **neue Stichstraße** errichtet werden. Das Baufeld wurde so situiert, dass ein ausreichender Abstand zu den Bahngleisen vorgehalten werden kann, aber auch der schützenswerte Großbaumbestand erhalten bleibt.

Sämtliche Erschließungswege für die Bauräume werden als öffentliche Eigentümerwege gewidmet.

Die Festsetzungen zur **Art und zum Maß der baulichen Nutzung** im Bereich des Wohngebiets orientieren sich am rechtskräftigen Bebauungsplan, der ein Allgemeines Wohngebiet mit zweigeschossigen Gebäuden und einer maximalen Wandhöhe von 6,50m mit dem ortstypischen Satteldach vorsieht. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser mit zwei bzw. einer Wohneinheit pro Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte.

Die zulässigen Grundflächen in einer Größe von 160 bis 180m<sup>2</sup> entsprechen ebenfalls den bisher geltenden Festsetzungen und wurden auch auf das neue Baufeld übernommen.

Alle drei Baufelder wurde hangparallel angeordnet, so dass eine Südausrichtung der Dachflächen und damit gute Voraussetzungen für regenerativen Energiegewinnung gegeben sind. Für das Baufenster am bestehenden Wohngebäude wird eine variable **Firstrichtung** vorgegeben, da das Gelände hier flacher ist und somit auch die im bestehenden Wohngebiet bereits vorhandene senkrechte Stellung zum Hang erlaubt.

**Abgrabungen und Aufschüttungen** im Bereich der Wohngebäude sind zulässig, um die neuen Gebäude landschaftsgerecht in das Gelände einzubinden. Eine Freilegung des Untergeschosses ist entsprechend der bestehenden Regelungen zulässig. Bei Entstehen eines Vollgeschosses ist dieses allerdings auf die Gesamtzahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen.

Da auch die neue Anbindung der Wohnbaufläche an die Straße „An der Leiten“ eine Aufschüttung erfordert, wird im Bebauungsplan für diesen gesamten Bereich eine **Fläche für Aufschüttungen** definiert.

## 4.2 Abstandsflächenrecht

Im Geltungsbereich gilt die kommunale Abstandsflächensatzung.

## 4.3 Immissionsschutz

Gemäß der vorliegenden schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „An der Leiten“ (Bericht ACB-0523-226387/02 vom 03.05.2023, ergänzt 2024 der Accon GmbH) ist das Plangebiet durch Geräusche der südlich gelegenen Bahnstrecke und Bundesstraße B 11 belastet.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sowie die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet werden innerhalb des Plangebietes zum Teil

überschritten. Die Verkehrslärbetrachtung ergibt, dass durch den Straßenverkehrslärm tags Beurteilungspegel von bis zu 56 dB(A) und nachts von bis zu 50 dB(A) auftreten. Durch den Schienenverkehrslärm resultieren tags Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) und nachts von bis zu 63 dB(A). In Summe ergeben sich am südöstlichen Gebietsrand somit Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) tags und von bis zu 63 dB(A) nachts.

Zur Verbesserung der Geräuschsituation wurde die Installation einer Lärmschutzwand an der südöstlichen Grundstücksgrenze untersucht. Die Untersuchung zeigt, dass auf Grund der Topographie des Geländes nur eine bedingte Wirksamkeit der Lärmschutzwand vorliegt. Daher sollte der Schutz der Anwohner durch eine entsprechende Grundrissorientierung (Ausrichtung von Aufenthaltsräumen zu lärmarmen Gebäudeseiten) bzw. durch Realisierung passiver Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster mit Spaltlüftungseinrichtung oder fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen) sichergestellt werden.

Zum Schutz der Anwohner wurden Festsetzungen formuliert, welche an Fassaden mit Überschreitung der Orientierungswerte Schallschutz durch entsprechende Grundrissorientierung bzw. durch Realisierung passiver Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster mit Spaltlüftungseinrichtung oder fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen) sicherstellen sollen.

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005:2023-07 ist ein ungestörter Schlaf bei gekippten Fenstern ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) nicht mehr möglich. Fenster müssen in diesen Fällen daher geschlossen gehalten werden. Um dennoch einen ausreichenden Luftaustausch zu gewährleisten, müssen in Schlaf- und Kinderzimmern mit Beurteilungspegeln über 45 dB(A) schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden. In Wohnräumen, die nur tagsüber genutzt werden, kann den Anforderungen der Lufthygiene durch „Stoßlüftung“ entsprochen werden.

Diese Schutzanforderungen erfassen nicht die ebenfalls schutzwürdigen Außenwohnbereiche einer Wohnung. Auch für die Außenwohnbereiche sind Anforderungen, wenn auch nicht in dem Maße wie für Innenräume, tagsüber an den Schallschutz zu stellen. Außenwohnbereiche sind entweder Gärten oder ebenerdige Terrassen oder Balkone und Loggien an den einzelnen Stockwerken. Unter Bezugnahme auf die gängige Rechtsprechung sind Außenwohnbereichsflächen, welche dem dauerhaften Aufenthalt und der Erholung dienen, lediglich bis zu einem Beurteilungspegel von 62 dB(A) hinnehmbar. Der genannte Grenzwert von 62 dB(A) gilt dabei für eine Berechnungshöhe von 1,5 m über Bodenoberkante des jeweiligen Außenwohnbereichs. Ab Überschreiten des Wertes von 62 dB(A) am Tag sind Außenwohnbereiche (zum Beispiel Balkone, Loggien) vor Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Der Schutz der Außenwohnbereiche im Bebauungsplan ist erforderlich, da Außenwohnbereiche nicht von der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau erfasst werden. Der Anwendungsbereich dieser Norm beschränkt sich ausschließlich auf den Schutz der Aufenthaltsräume von Wohnungen, für die nach dieser Norm die Schalldämm-Maße von Außenbauteilen (Wände, Fenster, Decken) zu bestimmen sind.

Zum Schutz der Außenwohnbereiche stehen auf dem Markt technisch ausgereifte bauliche Maßnahmen wie beispielsweise verglaste Loggien, verglaste Balkone, Wintergärten oder Brüstungserhöhungen zur Verfügung. Vornehmlich handelt es sich dabei um Glaselemente, die oberhalb der Brüstung montiert werden und verschiebbar sind. Zudem können durch eine mit solchen Schutzelementen ausgestattete Loggia zugleich im günstigsten Fall auch die Fenster angrenzender Aufenthaltsräume einer Wohnung vor zu hohen Verkehrslärmeinträgen geschützt werden.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt ebenfalls, dass durch die Erweiterung des öffentlichen Parkplatzes im südlichen Plangebiet keine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorliegt. Die Berechnungen zeigen, dass durch die Parkplatznutzung keine Erhöhung der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm stattfindet. Bei alleiniger Betrachtung der Emissionen des Parkplatzes resultieren Beurteilungspegel, welche deutlich unter den Immissionsgrenzwerten liegen.

#### **4.4 Ver- und Entsorgung**

Das Gebiet ist bereits an die örtlichen Ver- und Entsorgungsanlagen der Gemeinde angeschlossen. Die Müllabfuhr hält an der Zufahrt zum Baugebiet, wo die Anwohner die Mülltonnen verbringen müssen. Im Bebauungsplan wird im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze eine Fläche für ein Mülltonnenhäuschen vorgesehen, damit es möglich ist, hier auch dauerhaft die Tonnen unterzubringen. Aufgrund des hängigen Geländes ist es ggf. nicht allen Anwohnern möglich, die Tonnen zur Entleerung hinabzubringen und im Anschluss wieder raufzuziehen.

Der Stromanschluss erfolgt über das Netz der Bayernwerk AG.

Die Trinkwasserversorgung ist durch die gemeindliche zentrale Anlage gesichert.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt mittels Trennsystem und ist an das vorhandene Kanalsystem angeschlossen. Anfallendes Niederschlagswasser wird bereits jetzt dezentral auf eigenem Grund versickert. Die Bodenuntersuchung mit Einschätzung der Versickerungsfähigkeit im Rahmen der Bebauungsplanänderung Nr. 16 „An der Leiten“ (GHB Consult GmbH, 20.03.2023) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung im Bereich der angetroffenen Böden möglich ist.

#### **4.5 Grünordnung, Artenschutzrecht und Schutzgebiete**

Der ortsbildprägende alte Baumbestand bleibt fast vollständig erhalten und wird wie bisher als zu erhalten festgesetzt. Es entfallen lediglich einige jüngere Obstbäume (vgl. auch ausführliche Angaben im Umweltbericht). Die Rodung dieser Bäume erfolgt in den Wintermonaten, um Störungen von Brutvögeln zu vermeiden.

Schutzgebiete oder Biotopflächen sind im Baugebiet nicht vorhanden.

## 5 UMWELTBERICHT

### 5.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Ziel der Bebauungsplanänderung, ist eine Neuordnung der im Bebauungsplan vorgesehenen Bauflächen und Erschließungsflächen, die durch die südlich des Planungsgebiets vorgesehene Errichtung eines P+R-Parkplatzes erforderlich wird. Zudem ist eine maßvolle Nachverdichtung um ein weiteres Wohngebäude geplant.

Im Rahmen der Beurteilung möglicher Auswirkungen durch die Planung ist zu berücksichtigen, dass bereits über den bisher rechtskräftigen Bebauungsplan im Planungsgebiet die Errichtung von zwei Wohngebäuden zusätzlich zum Bestandsgebäude zulässig wären.



Abb. 3 Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „An der Leiten“ aus dem Jahr 2000 (Quelle: Gemeinde Schäftlarn); Geltungsbereich der Änderung rot umrandet.

Die nachfolgenden Untersuchungen legen deshalb den Schwerpunkt auf die Ergänzung eines zusätzlichen Baufensters.

### 5.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Im **Baugesetzbuch (BauGB)**, aber auch in der **Bodenschutzgesetzgebung**, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Stadt / Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Das BauGB stellt in §1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen (§1a). Zu berücksichtigen ist auch die Vorgabe der **Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

## Landesentwicklungsprogramm Bayern Stand 01. Juni 2023

In den Gemeinden soll in der Regel eine organische und nachhaltige **Siedlungsentwicklung** stattfinden (LEP, Kap. 3.1 (G)). Potentiale der Innenentwicklung sind vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind möglich, wenn die Potentiale erschöpft sind (LEP, Kap. 3.2 (Z)).

Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (G). Dazu sollen neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. Ausnahmen sind zum Beispiel möglich, wenn aufgrund der Topographie oder des Naturschutzes keine angebundene Flächen zur Verfügung stehen oder wenn eine Ausweisung an einer Autobahn oder autobahnähnlich ausgebauten Straße ohne Beeinträchtigung des Landschaftsbilds realisiert werden kann (LEP, Kap. 3.3 (Z)).

In Bezug auf den **Verkehr** soll allgemein eine leistungsfähige Infrastruktur erhalten und nachhaltig ergänzt werden. (LEP, Kap. 4.1.1 f (G, Z)).

**Natur und Landschaft** sind als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen zu erhalten und zu entwickeln (LEP, Kap. 7.1.1 (G)). Dazu sollen auf der Ebene der Regionalplanung landschaftspflegerische Vorbehaltsgebiete, freizuhaltende Landschaftsbereiche sowie regional bedeutsame Grünzüge und Grünstrukturen bestimmt werden (LEP, Kap. 7.1.2 ff (G+Z)), die auf der Ebene der Flächen- und Landschaftsplanung zu berücksichtigen sind. Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Dazu zählen in Schäftlarn vor allem der sich durch viele Wohngebiete ziehenden Gehölzflächen mit teils alten Buchenbeständen, die vor allem die Siedlungsgebiete an den Hangleiten prägen. Insbesondere ein regional übergreifender Biotopverbund soll die Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt sichern (LEP, Kap. 7.1.6 (G+Z)).

Der Schutz des **Grund- und Oberflächenwassers** ist als essentieller Bestandteil der Daseinsvorsorge sowie als wesentliche Funktion im Naturhaushalt von besonderer Bedeutung (LEP, Kap. 7.2 (G)). Weiterhin sollen die Risiken durch Hochwasser möglichst verringert werden (LEP, Kap. 7.2.5 (G)).

Die **soziale und kulturelle Infrastruktur** soll in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht erhalten und ausgebaut werden (LEP, Kap. 8.1 (Z)).

⇒ Die vorliegende Planung entspricht den Vorgaben der Landesplanung durch

- die Nutzung der Nachverdichtungspotentiale im Bebauungsplangebiet, die unmittelbar an die bestehenden Infrastrukturen zur Erschließung angrenzen
- der Berücksichtigung des erhaltenswerten Baum- und Gehölzbestands im Planungsgebiets
- das Aufgreifen der bestehenden Siedlungsstruktur sowie des Ortsbilds im Hinblick auf das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung
- die Erhaltung der Ortsrandeingrünung durch Festsetzung des erhaltenswerten Baum- und Gehölzbestands

## Regionalplan 14 München

In den Regionalplänen werden die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) konkretisiert. Im nachfolgenden werden deshalb die für das Projekt maßgeblichen Ziele und Grundsätze des Regionalplans München zusammenfassend dargelegt:

Gemäß der Karte 1 des Regionalplans liegt die Gemeinde Schäftlarn in einem „Verdichtungsraum“. Der LEP führt in Kapitel 2.2.7 dazu aus, dass der Verdichtungsräume so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- auf eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Bewältigung des hohen Verkehrsaufkommens hingewirkt wird
- sie Wohnraumangebot in angemessenem Umfang für alle Bevölkerungsgruppen sowie die damit verbundene Infrastruktur bereitstellen,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

Wie bereits vorab erläutert, nimmt Schäftlarn die Funktion eines Grundzentrums ein. Grundzentren sollen die Bevölkerung ihres Nahbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs in zumutbare Erreichbarkeit versorgen (RP Teil A II, Begründung zu Z1).

Teil B I des Regionalplans widmet sich der Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Neben dem allgemeinen Leitbild der Landschaftsentwicklung, in dem die besondere Bedeutung des Natur- und Landschaftsschutzes zur Erhaltung der Lebensqualität der Menschen, zur Bewahrung des kulturellen Erbes sowie zum Schutz der Naturgüter hervorgehoben wird (RP Teil BI, G 1.1.1), sind für das Planungsgebiet selbst keine konkreten Ziele formuliert. In den zum Kapitel B zugeordneten Karten 2 und 3 sind für das Gebiet bereits Siedlungsflächen dargestellt:



Abb. 4 links: Ausschnitt Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, Stand 2019 (Regionale Grünzüge, Regionaler Biotopverbund); rechts: Ausschnitt Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Stand 2017 Regionalplan 14 München; schwarz umkreist: Lage des Planungsgebiets

In Teil B II wird unter G 1.1 dargelegt, dass eine ressourcenschonende Siedlungsstruktur angestrebt

werden soll. Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen, dabei ist auf eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung zu achten (RP, BII G 1.2 und 1.5).

Bei der Siedlungsentwicklung sollen die Möglichkeiten der Innenentwicklung vorrangig genutzt werden (RP, B II, Z 4.1).

⇒ Die Ziele der Regionalplanung greifen die des Landesentwicklungsplans auf, machen aber für das Planungsgebiet selbst keine konkreten Zielvorgaben. Wie bereits oben beschrieben, werden die allgemeinen Ziele im Rahmen der Bebauungsplanänderung berücksichtigt.

### 5.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Abs. 2b zum § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB ist der Schwerpunkt der erforderlichen Untersuchungen im Umweltbericht auf die möglichen erheblichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzugehen. In der nachfolgenden Tabelle wird dargestellt, wo untere Berücksichtigung der vorangegangenen Beschreibung des Vorhabens sowie des Eingriffsgebiets erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Die nachfolgende Prüfung im Hinblick auf die Entwicklung des Umweltzustands greift dann ausschließlich diese erheblichen Auswirkungen auf und zeigt, welche Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung erforderlich werden.

Die Beschreibung möglicher Auswirkungen erfolgt wie bisher verbal-argumentativ und unterscheidet bau-, anlage- und betriebsbedingte Aspekte. Bei den anlagenbedingten Auswirkungen wird unter anderem auf die erforderlichen Prüfinhalte „nachhaltige Verfügbarkeit“ und „Inanspruchnahme“ eingegangen, die sich je nach Vorhaben deutlich unterscheiden können.

Wirkungen		Schutzgüter	Fläche	Boden	Wasser	Tiere	Pflanzen	Bio-log. Vielfalt	Klein-klima	Klima-wandel	Menschl. Gesund-heit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme											Landschaftsbild
	Nachhaltige Verfügbarkeit											Landschaftsbild
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Schadstoffe	bau.										
		betr.										
	Lärm	bau.					K					
		betr.										
	Erschütterung	bau.					K					
		betr.										
Licht	bau.											

Wirkungen		Schutzgüter	Flä- che	Bo- den	Was- ser	Tiere	Pflan- zen	Bio- log. Vielfalt	Klein klima	Kli- ma- wan- del	Menschl. Gesund- heit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenk- mäler, Land- schaftsbild)
			betr.									
		Wärme	bau.									
	Strahlung		betr.									
			bau.									
	Belästigung, Störung		betr.									
			bau.									
	Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.									
			betr.									
	Abfall	Abfall ein- schl. Beseiti- gung und Verwertung	bau.									
			betr.									
	Technik, Stoffe	Belastung durch einge- setzte Tech- nik u. Stoffe	bau.									
			betr.									
	<b>Zusammenfassung</b>											

**Legende:**

- direkte oder indirekte Wirkungen hoher Erheblichkeit
- direkte oder indirekte Wirkungen mittlerer Erheblichkeit
- direkte oder indirekte Wirkungen geringer Erheblichkeit
- keine direkten oder indirekten Wirkungen

**Hervorhebungen in den Feldern vermitteln ggf. folgende Zusatzinformationen:**

- S = sekundäre Wirkungen,
- G = grenzüberschreitende Wirkungen,
- K = nur kurzfristige, vorübergehenden Wirkungen,
- L = langfristige Wirkungen,
- + = positive Wirkung

Tab. 1 Relevanzmatrix zur Ermittlung der Erheblichkeit möglicher Umweltauswirkungen

Die Auswertung ergab, dass voraussichtlich nur geringe bau- und anlagebedingte Auswirkungen zu

erwarten sind. Diese voraussichtlichen Auswirkungen werden nachstehend für jedes Schutzgut ausführlich beschrieben und begründet.

### 5.3.1 Schutzgut Fläche

#### Basisszenario

Das Gemeindegebiet ist durch große Waldflächen geprägt, die für Siedlungstätigkeiten nicht zur Verfügung stehen. Zudem zählt die Hangleite zur Isar, die das Gemeindegebiet im Osten begrenzt zum Landschaftsschutzgebiet. Die Siedlungstätigkeit beschränkt sich auf den Hauptort Hohenschäftlarn-Ebenhausen sowie auf den Ortsteil Neufahrn westlich der Autobahn.

Aufgrund der verschiedenen Nutzungsansprüche aus Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft und Erholung ist die nachhaltige Verfügbarkeit von Bauland allerdings eingeschränkt. Dies gilt insbesondere aufgrund der hohen Attraktivität der Region für Wohnen.

#### Auswirkungen

Die Planung sieht eine Nachverdichtung im bereits bebauten Siedlungsbereich vor. Das Vorhaben liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 16. Eine Flächeninanspruchnahme über dessen Grenzen hinaus ist nicht vorgesehen. Die Nachverdichtung im Innenbereich bzw. die nur maßvolle Abrundung des derzeitigen Ortsrands entspricht den Zielen des Flächensparens. **Negative Auswirkungen bau-, anlage- oder betriebsbedingter Art** sind dadurch für das Schutzgut **nicht zu erwarten**.

### 5.3.2 Schutzgut Boden

#### Basisszenario



Abb. 5 Auszug aus der Digitalen Geologie Karte M 1:25.000 (Quelle: UmweltAtlas Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 06.2023; UG schwarz umrandet)

Geologisch liegt das Planungsgebiet im Übergangsbereich zwischen den hochwürzeitlichen Schmelzwasserschottern und den End- und Seitenmoränen, die die Hangflächen bilden. Daraus entwickelten sich in der Regel Braunerden.

Die Bodenuntersuchung durch das Ingenieurbüro GHB Consult GmbH, Starnberg (2023) ergaben in den vier Schürfgruben eine Oberbodenschicht mit einer Mächtigkeit zwischen 0,2 bis 0,3 m. Darunter liegen Schluff-Sand-Gemische in unterschiedlicher Ausprägung, teils mit Rotlage, teils mit Blöcken.

Das gesamte Planungsgebiet ist durch die Hanglage mit offenen Wiesenflächen und Altbaumbestand geprägt. Der Versiegelungsgrad ist sehr gering. In den Wiesenflächen sind die natürlichen Bodenfunktionen wie die

- Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts (Wasser- und Nährstoffkreisläufe) oder die
- Funktion als Filter, Puffer und Stoffumwandler zum Schutz des Grundwassers sowie zur Bereitstellung von Nährstoffen noch vollständig intakt und deshalb von hoher Bedeutung.

Vorbelastungen ergeben sich nur im Bereich bestehender Versiegelungen im Umgriff des Bestandsgebäudes.

Auch ohne die Planung wäre die Errichtung von zwei Wohngebäuden entlang der vorhandenen Zuwegung zum Bestandshaus zulässig, durch die lokal bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten wären.

#### Auswirkungen

Durch die Neuordnung der Baufenster kann das Baufeld 01 etwas weiter in den etwas weniger stark geneigten Bereich nach Westen verlegt werden, auch wenn hier auch weiterhin die größte Einbindung in das Gelände erfolgen muss. Das neue Baufeld 03 liegt unterhalb der Gehölzgruppe ebenfalls im flacher geneigten Unterhang. Dadurch werden die Bodeneingriffe hier etwas geringer ausfallen. Trotzdem werden in allen drei Baufenstern Bodenmodellierungen erforderlich, die die natürlichen Bodenfunktionen während der Bauphase stark einschränken. In Teilen ist mit einer nachfolgenden Regeneration (z.B. in den Garten- und Grünflächen) zu rechnen. Die baubedingten Eingriffe, die sich durch die Ergänzung des weiteren Baufelds betreffen, werden deshalb als **gering erheblich** bewertet.

Anlagebedingt nimmt der Versiegelungsgrad nur geringfügig zu. Da in Bezug auf die Bodenfunktionen bezogen auf das Gesamtplanungsgebiet immer noch großflächige Freiflächen verbleiben, die ausgleichend wirken können, werden diese **anlagebedingten Auswirkungen** als **gering erheblich** bewertet.

**Betriebsbedingt** ergeben sich voraussichtlich **keine erheblichen Auswirkungen**. Reifenabrieb ergibt sich in der Regel bei langsam fahrenden Fahrzeugen nur in sehr geringem Ausmaß, so dass eine erhebliche Belastung des Bodens in den Randbereichen der Verkehrsflächen nicht wahrscheinlich ist. Durch den Winterdienst bedingter Salzeintrag kann bei entsprechender Handhabung auf das Mindestmaß begrenzt werden.

### 5.3.3 Schutzgut Wasser

#### Basisszenario

##### *Oberflächenwasser*

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

##### *Überschwemmungsgefahren*

Das Erosionsgefährdungskataster weist für das Planungsgebiet in Folge der Hanglage eine hohe Gefährdung durch schnell abfließendes Oberflächenwasser auf:

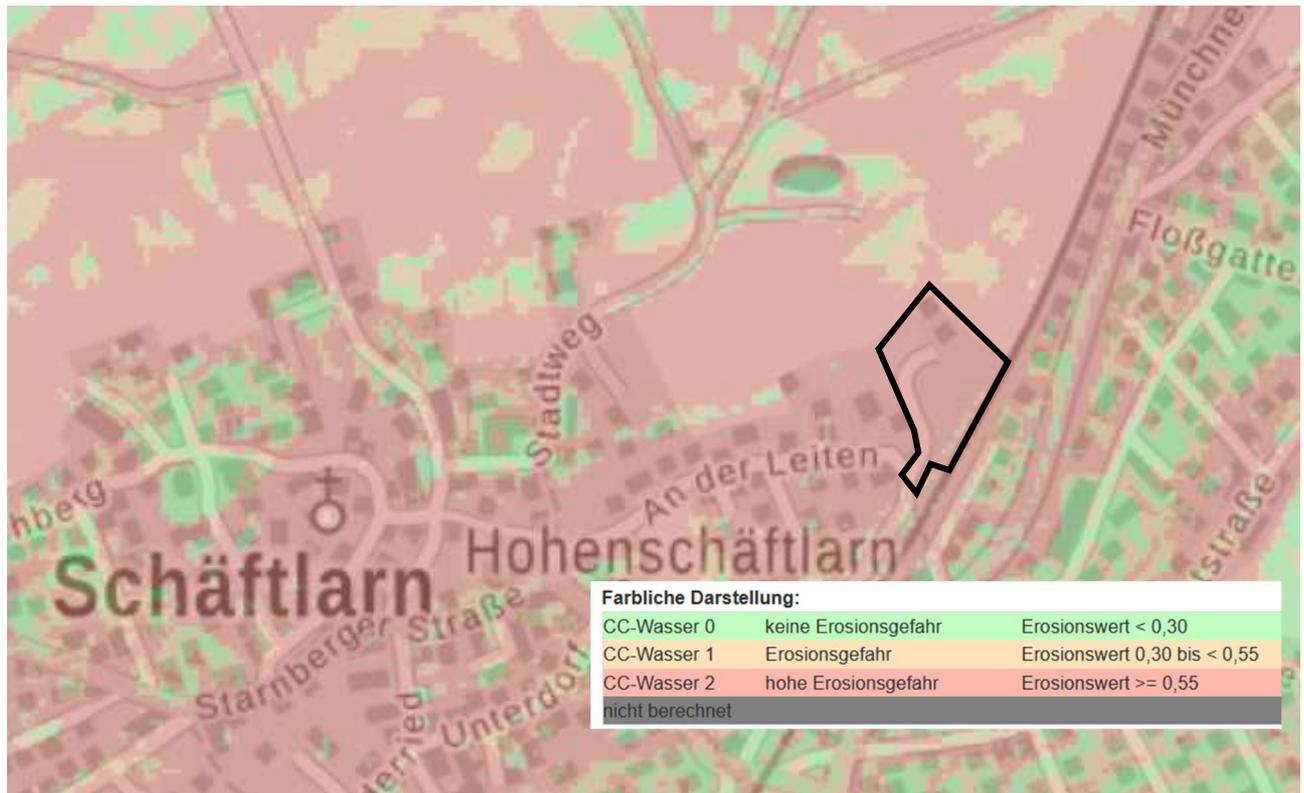


Abb. 6 Auszug aus dem Erosionsgefährdungskataster Bayern (Quelle: iBALIS, Kartenviewer Agrar, Gefährdung durch Wassererosionen; Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Stand 06.2023; **UG schwarz umrandet**)

#### *Schicht- und Grundwasser*

Im Rahmen der Bodenuntersuchung (GHB Consult, 2023) wurde bis zu einer Endteufe von 2,5 bis 2,7m weder Grund- noch Schichtwasser angetroffen.

#### Auswirkungen

Da keine Oberflächengewässer vorhanden sind, ist keine direkte Inanspruchnahme erforderlich.

In Bezug auf das Grundwasser erscheint ein ausreichender Flurabstand vorzuliegen, so dass Eingriffe in den Grundwasserkörper nicht erforderlich werden. **Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass zur Erschließung im Bereich der privaten Stellplätze Aufschüttungen erforderlich werden, die den Geschützteitsgrad des Grundwassers insbesondere in niedrigen gelegenen Bereichen weiter erhöhen.** Im Falle eines unvorhergesehenen Aufschlusses von wasserführenden Schichten, ist eine genehmigungspflichtige Bauwasserhaltung zu beantragen, bei der Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers bestimmt werden. **Baubedingt** werden für das Schutzgut Wasser **keine erheblichen Beeinträchtigungen** erwartet.

Anlagebedingt erhöht sich der Versiegelungsgrad nur geringfügig durch die Errichtung eines zusätzlichen Einzelhauses. Im Rahmen der Bodenuntersuchung wurde eine Versickerungsfähigkeit des Bodens festgestellt. Dadurch kann das anfallende Niederschlagswasser weiterhin auf dem Gelände versickert werden. Die wasserdurchlässige Ausbildung von Stellplätzen und Zufahrten wirkt ebenfalls eingriffsmindernd, so dass **anlagebedingt** das Schutzgut Wasser **nur geringfügig** betroffen ist.

**Betriebsbedingte Auswirkungen** sind **nicht** zu erwarten, da keine grundwassergefährdenden Stoffe im Gebiet eingesetzt werden, die über den Boden in den Grundwasserkörper eindringen könnten.

### 5.3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

#### Basisszenario

Das Planungsgebiet liegt am Siedlungsrand und ist durch einen ausgeprägten Altbaumbestand sowie durch geschlossenen Feldgehölze in Hanglage geprägt. Die nicht bebauten offenen Wiesenflächen werden je nach Aufwuchs unregelmäßig gemäht, sind aber stark gräserdominiert und von der Artenzusammensetzung her nicht zu den höherwertigen Extensivwiesen mit Schutz nach § 30 BNatSchG zu zählen.

Im Rahmen einer Bestandserhebung zur Vitalität des Gehölzbestands (AGL, 16.06.2021) zeigte, dass der gesamte Bestand eine relativ gute Vitalität aufweist. Ausnahme bilden die Eschen, die in Folge des Eschentriebsterbens bereits eine Verlichtung der Baumkronen zeigen.

Die Baumgruppen im mittleren und südlichen Bereich sind im Wesentlichen aus standortgerechten Baumarten wie Ahorn, Hainbuche, Eiche und Birke zusammengesetzt. Dazu gesellen sich jüngere Obstbäume wie Zwetschge und Kirsche sowie ein älterer Walnussbaum. Vereinzelt sind auch ältere Fichten anzutreffen.



Abb. 7 Gehölzbestand westlich des bestehenden Wohngebäudes (Blick von Süden), AGL 06.2021

Bei dem Gehölzbestand im Norden handelt es sich um ein hangbegleitendes Feldgehölz, welches neben einigen älteren, hiebreifen Fichten vorwiegend standortgerechte Laubgehölze wie Eschen,

Linde, Berg-Ahorn und Hainbuchen aufweist. Im Unterstand sind Eiben und Buchenaufschläge anzutreffen. Der wertgebendere Teil umfasst den westlichen Bereich, da im Osten der Anteil der Fichten und Eschen höher ist.



Abb. 8 von Fichten dominierter östlicher Teil des Gehölzes (Blick von Osten nach Westen); AGL 06.2021



Abb. 9 Baumgruppe im Mittelhang sowie eine Walnuß im rechten Vordergrund; das Baufeld 03 beginnt hinter der Walnuß und kommt unterhalb der Gehölzfläche zuliegen; AGL; 06.2021

Der Gehölzbestand stellt zusammen mit dem mäßig extensiv genutzten Grünland einen attraktiven Lebensraum für Brutvögel und Kleinsäuger dar.

Die Biologische Vielfalt ist als hoch zu bewerten.

#### Auswirkungen

Baubedingt gehen für die Errichtung des Gebäudes Nr. 03 einige jüngere, erst vor wenigen Jahren gepflanzte Obstbäume verloren. Der übrige Gehölzbestand ist durch das Vorhaben nicht betroffen und wird durch dieses baubedingt auch nicht beeinträchtigt. Die Rodungen werden in den Wintermonaten durchgeführt, um heimische Brutvögel nicht während der Brutphase zu stören.

Während der Bauphase sind Beunruhigungen der an die Baufelder angrenzenden Gehölzlebensräume möglich. Nachdem das Vorhaben allerdings direkt neben den S-Bahngleisen liegt, ist davon auszugehen, dass extrem störanfällige Arten im Gebiet nicht vorkommen. Ggf. ist aber ein temporäres Ausweichen in die Gehölzflächen, die nach Südwesten oder auch Norden an das Planungsgebiet anschließen, möglich.

Insgesamt ergibt sich damit für das Schutzgut nur eine **geringe bau- und anlagebedingte Erheblichkeit**.

Betriebsbedingt ergibt sich durch ein weiteres Wohngebäude keine wesentliche Zunahme von Verkehrslärm. Wie bereits oben beschrieben, ist zudem unter Anbetracht der Vorbelastungen (Bahn) nicht davon auszugehen, dass die Planung zu einer Abwanderung von Brutvogelarten führt. **Betriebsbedingt** werden deshalb nur **geringe Auswirkungen** erwartet.

### 5.3.5 Schutzgut Klima (Kleinklimatische Veränderungen)

#### Basisszenario

Durch die Lage am Ortsrand ist das Planungsgebiet gut durchlüftet. Die Gehölze und angrenzenden Wiesen fungieren als Sauerstoff- und Kaltluftproduzenten. Durch die Südexposition fließt die Kaltluft vorrangig nach Süden ab. Der Bahndamm hat hier eine stauende Wirkung, so dass sich im Bereich der geplanten Parkplatzerweiterung ein Kaltluftsee bildet.

Ohne die Planung würde sich in Bezug auf das Kleinklima keine Veränderung ergeben, da die Erhaltung des klimawirksamen Baum- und Wiesenbestands bereits jetzt Bestandteil des Bebauungsplans ist.

#### Auswirkungen

Während der Bauphase kann es in trockenen Phasen zu temporären Beeinträchtigungen des Klimas in Folge von Staubentwicklungen kommen. Diese können aber bei Bedarf durch eine künstliche Beregnung reduziert werden. Aufgrund der zeitlich begrenzten **Bauphase** sind diese Beeinträchtigungen des Klimas jedoch als gering **erheblich** einzustufen.

Durch die Planung reduzieren sich die klimawirksamen Flächen (Wiesen sowie jüngerer Baumbestand) im Vergleich zur bisher zulässigen Nutzung nur sehr geringfügig. Da vor allem der flächige Gehölzbestand sowie der alte vitale Baumbestand nicht durch die Planung betroffen ist, kann eine **erhebliche anlagenbedingte Beeinträchtigung des Kleinklimas** ausgeschlossen werden. Die abfließende Kaltluft hat für die umliegenden Wohngebiete in Folge der Barrierewirkungen der Bahn keine Bedeutung im Hinblick auf Abkühlungseffekte oder die Frischluftzufuhr. Für die Anlieger ergeben sich damit durch die Planung ebenfalls keine klimatischen Veränderungen.

Durch die Ergänzung des Baufelds 03 wird der Ziel- und Quellverkehr im Gebiet nicht wesentlich verändert. Eine **erhebliche betriebsbedingte Belastung** der Anlieger durch Abgase ist demnach **nicht zu erwarten**.

### 5.3.6 Klimawandel

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel werden zum einen die Effekte betrachtet, die sich durch Folgeeffekte des Klimawandels auf die betrachtete Fläche auswirken können. Dazu gehören zum Beispiel zunehmende Effekte durch Starkregenereignisse und lokale Unwetter, Zunahme von Hitzeperioden u.ä.. Zum anderen werden hier die Beiträge der Planung im Hinblick auf den Klimawandel betrachtet. Ziel ist es, zu analysieren, ob und gegebenenfalls welche Planungs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen negative Effekte auf das globale Klima reduziert werden können. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn der Versiegelungsgrad und die Flächenaufheizung durch Dachbegrünungen, Übershirmung mit Großbäumen ganz oder teilweise kompensiert werden kann. Dazu kann auch eine multifunktionelle Flächennutzung beitragen, die temporär befahrbare bzw. erforderliche Flächen klimaneutral als Schotterrasen ausbildet.

Das Planungsgebiet liegt in Hanglage und ist demnach durch die Folgenden des Klimawandels stärker betroffen, da bei Starkregen das Niederschlagswasser schneller abfließt und Schäden hervorrufen könnte. Der Baumbestand weist hier eine wichtige Schutzfunktion zur Stabilität des Hanges auf. Das neue Baufenster wurde deshalb so gewählt, dass mögliche nur sehr geringe Eingriffe in den vorhandenen Gehölzbestand erfolgen müssen und die Gebäude möglichst in Flächen situiert werden, die weniger stark geneigt sind.

Die möglichen Auswirkungen werden als **gering erheblich** eingestuft.

### 5.3.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit

#### Basisszenario

#### *Lärm und Verkehrsbelastung*

Das Planungsgebiet liegt in einem Wohngebiet abseits von den Haupterschließungsstraßen des Ortes allerdings im direkten Nahbereich des Bahnhofs Hohenschäftlarn. Dadurch ergeben sich hier Vorbelastungen durch den Bahnverkehr sowie die Nutzung des Bahnhofsgeländes (Kfz-Geräusche, Fahrgäste).

Bei der Straße „An der Leiten“ handelt es sich um eine ruhige Wohnstraße, die ausschließlich von Anliegern genutzt wird.

#### *Erholungseignung*

Öffentliche Erholungsflächen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

#### Auswirkungen

#### *Lärm und Verkehrsbelastung*

Gemäß der vorliegenden schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „An der Leiten“ (Bericht ACB-0523-226387/02 vom 03.05.2023, ergänzt 2024 der Accon GmbH) ist das Plangebiet durch Geräusche der südlich gelegenen Bahnstrecke und Bundesstraße B 11 belastet. Dabei werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sowie die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet innerhalb des Plangebietes zum Teil überschritten. Die Verkehrslärbetrachtung ergibt, dass durch den Straßenverkehrslärm tags Beurteilungspegel von bis zu 56 dB(A) und nachts von bis zu 50 dB(A) auftreten. Durch den Schienenverkehrslärm resultieren tags Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) und nachts von bis zu 63 dB(A).

In Summe ergeben sich am südöstlichen Gebietsrand somit Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) tags und von bis zu 63 dB(A) nachts.

Da die Situation durch eine Lärmschutzwand nur bedingt verbessert werden kann (vgl. detaillierte Ausführungen im Gutachten), wurden im Bebauungsplan Festsetzungen zum passiven Schallschutz vorgesehen.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt ebenfalls, dass durch die **im gesonderten Planungsverfahren vorgesehene Erweiterung des öffentlichen Parkplatzes südlich des Planungsgebiets** keine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorliegt. Die Berechnungen zeigen, dass durch die Parkplatznutzung keine Erhöhung der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm stattfindet. Bei alleiniger Betrachtung der Emissionen des Parkplatzes resultieren Beurteilungspegel, welche deutlich unter den Immissionsgrenzwerten liegen.

**Für das Schutzgut Mensch ergeben sich unter Berücksichtigung der möglichen passiven Schallschutzmaßnahmen nur geringe Beeinträchtigungen durch die Planung.** Dabei gehen allerdings auch die Vorbelastungen in die Bewertung mit ein, die auch ohne die vorliegende Planung auf die bereits baurechtlich zulässige Wohnbebauung auswirken würde.

#### *Erholungseignung*

Die Erholungseignung ist durch die Planung nicht betroffen.

### **5.3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe**

#### Basisszenario

##### *Bau- und Bodendenkmäler*

Es befinden sich weder Bau- noch bekannte Bodendenkmäler innerhalb oder im Nahbereich des Planungsgebiets. Allerdings werden seitens des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege im Umfeld des historischen Ortskerns von Hohenschäftlarn frühmittelalterliche Gräber vermutet. Aufgrund dieser Denkmalvermutung besteht eine Erlaubnispflicht für Bodeneingriffe nach Art. 7.1 BayDSchG.

##### *Landschaftsbild*

Das Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch die Hanglage am Ortsrand mit dem alten Baumbestand bestimmt. Das nach Westen angrenzende Siedlungsgebiet weist einen hohen Durchgrünungsgrad sowie in den Hang harmonisch eingebettete Einzelhäuser im ortstypischen Baustil auf.

#### Auswirkungen

##### *Kultur- und Sachgüter*

Nachdem das Vorkommen von Bodendenkmälern im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden können, besteht eine Erlaubnispflicht für Bodeneingriffe nach Art.7.1 BayDSchG. Nach Rückmeldung des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege erfolgt eine Überprüfung der Denkmalvermutung kostenfrei durch einen Grabungstechniker des BLfD im Zuge des Oberbodenabtrags. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

##### *Landschaftsbild*

Die Lage der Baufenster orientiert sich am Gelände sowie dem vorhandenen Gehölzbestand, so dass eine harmonische Einbindung gewährleistet wird. Für das Schutzgut Landschaftsbild werden

deshalb **keine erheblichen Beeinträchtigungen** erwartet.

### **5.3.9 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Südlich des Planungsgebiets soll in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren Baurecht für die Erweiterung des P+R-Parkplatzes geschaffen werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe wurden im vorliegenden Umweltbericht etwaige Auswirkungen, die durch den neuen Parkplatz auf das vorliegende Planungsgebiet einwirken könnten, bereits berücksichtigt. Weitere Kumulierungseffekte sind nicht zu erwarten.

## **5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

### **5.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung**

Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

#### Schutzgut Fläche

- Nutzung von Potentialen zur Innenentwicklung und Begrenzung von Flächeninanspruchnahmen

#### Schutzgut Boden / Schutzgut Wasser

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten
- Berücksichtigung einer harmonischen Einbindung der Baukörper in das Gelände bei der Festsetzung von Höhenbezugspunkten sowie die Lage der Baufenster

#### Schutzgut Biologische Vielfalt

- Erhaltung des ortsbildprägenden Baum- und Gehölzbestands
- Verbot von Einfriedungen mit Sockel

#### Schutzgut Mensch

- Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden

### **5.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. BauGB § 1 Abs. 6 Ziffer 7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Zur Ermittlung des Ausgleichs wendet die Gemeinde Schäftlarn die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ 2003 an.

#### **Bestehendes und geplantes Baurecht**

Für die Bestandsgebäude, die Baufenster 01, 02 und 03 sowie die Zufahrt und die geplanten Besucherstellplätze ergibt sich das Baurecht ergibt sich aus den Vorgaben des bestehenden Bebauungsplans, auch wenn dieses in der Lage etwas verschoben wurde.

Neues Baurecht entsteht durch die Ergänzung von Baufenster 03 (Baufeld und Garage mit Umgriff 480m<sup>2</sup>) sowie die Erweiterung des P+R-Parkplatzes (770m<sup>2</sup>):



Abb. 10 Eingriffsfläche (blau umrandet) im Geltungsbereich des Bebauungsplans

### Bewertung des Ausgangszustands

Das Planungsgebiet umfasst mäßig extensiv bewirtschaftetes Grünland mit älterem Baumbestand. Dies entspricht dem Leitfaden zur Eingriffsregelung einer mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit und ist deshalb der Wertkategorie II zuzuordnen.

## Darstellung des Planungsvorhabens und Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Eingriffsfläche wurde bereits in der vorangegangenen Gegenüberstellung von bestehendem und geplanten Baurecht erläutert und ist in der vorstehenden Abbildung blau umrandet. Zur Ermittlung der Eingriffserheblichkeit ist der zukünftige Versiegelungsgrad innerhalb der Eingriffsfläche zu ermitteln:

Für die Ergänzung des **Baufeld 03** wurde die Eingriffsfläche so gewählt, dass auch die Flächen für außerhalb des Baufensters liegende Zufahrten und Terrassen enthalten sind. Darüber hinaus werden die Bereiche mit möglichen Geländeangleichungen berücksichtigt, die in der Bauphase temporär beeinträchtigt werden. Dadurch ist in diesem engen Bereich mit einem Versiegelungsgrad von ca. 70-80% auszugehen und der Eingriffstyp A zu wählen.

## Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Der Ausgleichsfaktor ist in Abhängigkeit mit den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung zu wählen. Bei der vorliegenden Planung sind vor allem die geplante Erhaltung des Baumbestands und die wasserdurchlässige Ausbildung der Stellplätze als eingriffsmindernd anzusetzen. Der Ausgleichsfaktor wird deshalb mit 0,8 angesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle wird der erforderliche Ausgleichsbedarf anhand der oben angeführten Parameter ermittelt:

<b>Ausgleichsbedarf für den geplanten Zustand</b>					
Eingriff	Eingriffstyp	Wertstufe	Eingriffsfläche (m <sup>2</sup> )	Kompensationsfaktor	<b>Ausgleichsfläche (m<sup>2</sup>)</b>
Baufeld 03	A	II	480	0,8	<b>384</b>

Tab. 2 Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Für den geplanten Eingriff ist somit ein Ausgleichsbedarf von **384 m<sup>2</sup>** notwendig.

## Ausgleichsflächen

Der Ausgleich erfolgt auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 1311/1 Gemarkung Schäftlarn, die Teil des kommunalen Ökokontos am Klingenbach ist. Ziel der Maßnahme ist die Renaturierung des eutrophierten Grabens durch Räumung der Bachsohle, Anlage von Gehölzgruppen und Hochstaudenfluren im Uferbereich sowie den Verzicht auf intensive Landwirtschaft in den Randflächen.

Der Ausgleichsplan liegt dem Umweltbericht als Anhang bei.

## 5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternativ zur nun geplanten Lage des Baufelds 03 wurde auch die Rodung des fichtenreihen östlichen Teils des im Norden liegenden Gehölzbestands geprüft. Da der Gehölzbestand im Rahmen der Voruntersuchungen aber in Folge seines stabilen Zustands als erhaltenswert eingestuft wurde, wurde von dieser Variante Abstand genommen.

## 5.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Den Ergebnissen wurden anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch. Folgende Grundlagen wurden zur Erstellung des Umweltberichts herangezogen.

- Landesentwicklungsprogramm Bayern,
- Regionalplan München
- Fachinformation Natur (Fin-Web), Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Kartenviewer Agrar, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- UmweltAtlas Bayern, Themen Geologie und Boden sowie Denkmal, Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Bayerischer Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung
- Bodenuntersuchung mit Einschätzung der Versickerungsfähigkeit im Rahmen der der Bebauungsplanänderung BP Nr. 16 „An der Leiten“ in 82069 Schäftlarn (Fl.-Nr. 1158/2 Gemarkung Schäftlarn), GHB Consult GmbH, Starnberg, 20.03.2023
- Schalltechnische Untersuchung zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „An der Leiten“ in der Gemeinde Schäftlarn, ACCON Environmental Consultants, Greifenberg, 03.05.2023, ergänzt 2024
- Erschütterungstechnische Stellungnahme zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „An der Leiten“ in der Gemeinde Schäftlarn, ACCON Environmental Consultants, Greifenberg, 03.05.2023
- Vermessung des Urgeländes mit Baumbestand und Höhenlinien, BauPlan Büro für Bautechnik, Klaus Traudisch, Wolfratshausen, 22.07.2021
- U-Plan, Königsdorf; Angaben zum Ökokonto der Gemeinde Schäftlarn

Bei der Analyse der Schutzgüter und der Bewertung traten keine Schwierigkeiten auf.

## 5.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nachdem eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten ist und Teilflächen stark geneigt sind, sollten die Lösungen zur Niederschlagswasserbeseitigung regelmäßig überwacht werden.

### 5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der Bebauungsplanänderung, ist eine Neuordnung der im Bebauungsplan vorgesehenen Bauflächen und Erschließungsflächen, die durch die südlich des Planungsgebiets vorgesehene Errichtung eines P+R-Parkplatzes erforderlich wird. Zudem ist eine maßvolle Nachverdichtung um ein weiteres Wohngebäude geplant.

Im Rahmen der Beurteilung möglicher Auswirkungen durch die Planung ist zu berücksichtigen, dass bereits über den bisher rechtskräftigen Bebauungsplan im Planungsgebiet die Errichtung von zwei Wohngebäuden zusätzlich zum Bestandsgebäude zulässig wären. Im Rahmen der Beurteilung möglicher Auswirkungen durch die Planung war dabei zu berücksichtigen, dass bereits über den bisher rechtskräftigen Bebauungsplan im Planungsgebiet die Errichtung von zwei Wohngebäuden zusätzlich zum Bestandsgebäude zulässig gewesen wären.

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Nachfolgend wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst.

Wirkungen		Schutzgüter	Fläche	Boden	Wasser	Tiere	Pflanzen	Bio-log. Vielfalt	Klein-klima	Klima-wandel	Menschl. Gesund-heit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenk-mäler, Land-schaftsbild)
Anlagebe-dingte Auswir-kungen	Inanspruchnahme											Landschafts-bild
	Nachhaltige Verfügbar-keit											Landschafts-bild
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Schadstoffe	bau.										
		betr.										
	Lärm	bau.				K						
		betr.										
	Erschütte-rung	bau.				K						
		betr.										
Licht	bau.											

Wirkungen		Schutzgüter	Fläche	Boden	Wasser	Tiere	Pflanzen	Bio-log. Vielfalt	Klein-klima	Klima-wandel	Menschl. Gesund-heit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenk-mäler, Land-schaftsbild)	
Technik, Umwelt und Risiken	Belastigung, Störung	betr.											
		Wärme	bau.										
	Strahlung	betr.											
		bau.											
	Belastigung, Störung	betr.											
		bau.											
	Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.										
		betr.											
	Abfall	Abfall einsch. Beseiti-gung und Verwertung	bau.										
		betr.											
Technik, Umwelt	Belastung durch einge-setzte Tech-nik u. Stoffe	bau.											
		betr.											
<b>Zusammenfassung</b>													

Tab. 3 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen die relevanten Schutzgüter (gelb: geringe Erheblichkeit, orange: mittlere Erheblichkeit, K= kurzfristig wirksam, + positive Wirkungen möglich)

Wie die Tabelle zeigt, sind nur geringe bis mäßige Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten.

Die Nachverdichtung bzw. maßvolle Abrundung des vorhandenen Siedlungsrandes vermeidet einen erheblichen **Flächenverbrauch**.

Das **Schutzgut Boden** ist baubedingt durch die Anlage des Gebäudes betroffen. Da aber weitgehende Offenlandflächen verbleiben, die auch in Bezug auf die Bodenfunktionen ausgleichend wirken, werden nur geringe Auswirkungen erwartet.

Für das **Schutzgut Wasser** ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da weder Oberflächengewässern noch das Grundwasser betroffen ist.

Die **Biologische Vielfalt** ist innerhalb der Eingriffsflächen als hoch zu beurteilen. Deshalb werden die Baufelder so gewählt, dass die maßgeblichen Lebensräume wie die Gehölzflächen sowie weite Teile der Wiesen erhalten bleiben. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts können so vermieden werden.

Für das **Schutzgut Klima** ist durch die geringe Nachverdichtung nicht betroffen. Die grünordnerischen Maßnahmen wirken sich zudem auch positiv auf das Kleinklima aus.

Bezüglich des **Schutzguts Mensch** ergeben sich bei Umsetzung der festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Anlieger.

Das **Kulturelle Erbe (Landschaftsbild und Denkmalschutz)** ist durch die Planung nicht betroffen.

Das **Monitoring** betrifft die Entwicklung der klimabedingten Überschwemmungsgefahr.

Der **Ausgleichsbedarf** wird über das kommunale Ökokonto bereitgestellt.

Bad Kohlgrub, den 31.03.2025



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

## 6 GESETZESGRUNDLAGEN UND LITERATUR

### 6.1 Gesetzesgrundlagen

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

PLANZEICHENVERORDNUNG (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

### 6.2 Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), UmweltAtlas Bayern, Themen Umwelt sowie Planen und Bauen, -URL: <http://www.umweltatlas.bayern.de/> [Stand 06.2023]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (HRSG.), Kartenviewer Agrar. –URL: <https://hilfe.ibalis.bayern.de> [Stand 06.2023]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (HRSG.), Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023. -URL: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayLEP>true> [Stand: 06.2023]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 2003, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2007, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION 14 MÜNCHEN, letzte Gesamtfortschreibung 01.04.2019,  
URL: <http://www.region-muenchen.com/regionalplan/text/> [Stand: 06.2023]

## **7 ANHANG**

Ausgleichsplan zur Ausgleichsflächenzuordnungsfestsetzung