

Stadt Landsberg am Lech

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 2600 „Katharinenstraße 52“

Teil F – Begründung mit Umweltbericht

erstellt: 18.01.2021
geändert: 19.06.2024
16.10.2024

Satzungsbeschluss: 11.12.2024

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH

Gehmweg 1
82433 Bad Kohlgrub

office@agl-gmbh.com
Tel.: 08845 75 72 630

Bearbeitung: Prof. Dr. Ulrike Pröbstl- Haider, Dipl.-Ing. Maja Niemeyer

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
2	PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	3
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2020	3
2.1.1	Bedarfsprüfung Siedlungsflächen für Wohnen	4
	Überblick Innenentwicklungspotenziale und Wohnflächenbedarf	4
2.2	Regionalplan Region 14	5
3	LAGE, GRÖÖE, BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETS	7
4	PLANUNGSKONZEPTION	8
4.1	Art der baulichen Nutzung	8
4.2	Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen, Bauweise	8
4.3	Erschließung (Verkehr, Rettungswege, Stellflächen)	10
4.4	Ver- und Entsorgung	10
4.5	Grünordnung	11
4.6	Aufschüttungen und Abgrabungen	12
5	UMWELTBERICHT	13
5.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	13
5.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	13
5.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	14
5.3.1	Schutzgut Boden	17
5.3.2	Schutzgut Fläche	19
5.3.3	Schutzgut Wasser	20
5.3.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	21
5.3.5	Schutzgut Klima / -wandel	24
5.3.6	Schutzgut Menschliche Gesundheit	24
5.3.7	Schutzgut Kulturelles Erbe	26
5.3.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	26
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich	27
5.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung	27
5.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	28
5.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	33
5.6	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	33
5.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	33
5.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34
6	LITERATUR	36

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der Stadtrat der Stadt Landsberg am Lech hat in der Sitzung vom 30.01.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für den vorliegenden Geltungsbereich beschlossen.

Ziel der Planung ist es, die baurechtlichen Grundlagen für die Schaffung von Wohnraum im Bereich des aufgelassenen landwirtschaftlichen Gehöfts an der Katharinenstraße 52 zu schaffen.

Dabei sind außerdem folgende Ziele umzusetzen:

- die Berücksichtigung der Ziele des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) und der kommunalen Gesamtstrategie „Unser Landsberg 2035“ der Stadt Landsberg am Lech
- die Stärkung der Wohnraumversorgung
- den flächenschonenden Umgang mit Baulandflächen durch Umstrukturierung des Baubestandes und unter Berücksichtigung der Innenentwicklung
- die Entwicklung einer qualitätvollen und standortangemessenen Wohnbebauung in innenstadtnaher Lage
- die Entwicklung qualitätvoller Grün- und Freiflächen unter Berücksichtigung der Hangsituation, des Hungerbaches und der Kleingärten
- die Sicherung einer qualitätvollen Bewaldung des Lechhanges

2 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2020

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung für die räumliche Entwicklung und Ordnung Bayerns. Das LEP enthält Ziele, die fachübergreifend die raumbedeutsamen öffentlichen Planungen und Maßnahmen koordinieren. Alle öffentlichen Stellen und auch private Planungsträger, die öffentliche Aufgaben wahrnehmen, sind bei ihren Planungen zwingend an die als Rechtsverordnung erlassenen Ziele gebunden. Kommunen haben ihre Bauleitplanung an diese Ziele anzupassen.

Der LEP enthält in seinem Leitbild eine Vision „Bayern 2025“ mit folgenden allgemeinen Zielen:

- Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen
- Attraktive Lebens- und Arbeitsräume in allen Regionen
- Räumlich ausgewogene, polyzentrale Entwicklung
- Flächendeckend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur
- Klimaschutz und –anpassungsmaßnahmen
- Nachhaltige und leistungsfähige Energieinfrastruktur
- Vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften
- Maßvolle Flächeninanspruchnahme

Die Stadt Landsberg am Lech wird im Landesentwicklungsprogramm Bayern als zentraler Ort (Mittelzentrum) im Allgemeinen ländlichen Raum definiert.

Im Rahmen des Landesentwicklungsprogramms ist zunächst bei allen Planungsvorhaben der Grundsatz 3.1 - Flächensparen einschlägig:

- „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“

2.1.1 Bedarfsprüfung Siedlungsflächen für Wohnen

Notwendigkeit einer detaillierten Bedarfsprüfung gem. Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“, Stand 05.12.2023 Gem. „I. Grundlagen der Überprüfung“ der Auslegungshilfe ist im Sinne einer effizienten Verwaltungspraxis nicht in allen Planungsfällen eine detaillierte Bedarfsprüfung zwingend erforderlich.

Bei Planungen zur geringfügigen Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers, Abrundungen des Ortsrands, Schließungen von Siedlungslücken u. ä. ist regelmäßig keine detaillierte Bedarfsprüfung erforderlich. Dies bezieht sich insbesondere auf Planungen am Hauptort bzw. an Ortsteilen mit Siedlungsschwerpunkt, die die Maßgabe einer flächeneffizienten Siedlungsentwicklung erfüllen.

Gegenständliche Bauleitplanung erfüllt genau diese Ausnahmetatbestände. Bei der Bauleitplanung für sechs Wohneinheiten auf einer bisher als Außenbereich im Innenbereich eingestuft Fläche handelt es sich um eine geringfügige Entwicklung im Bereich des bestehenden Siedlungskörpers. Die Planung befindet sich im Hauptort (zentrumstern). Gem. einschlägigen Regionalplan der Region 14 ist das Gebiet, in dem der Geltungsbereich liegt, bei der Siedlungsentwicklung als Hauptsiedlungsbereich gekennzeichnet (vgl. Regionalplan Region 14, Karte 2 Siedlung und Versorgung). Eine flächeneffiziente Siedlungsentwicklung wird erfüllt, da bereits vorhandene versiegelte Flächen sowie bereits vorhandene Infrastrukturen im innerörtlichen Bereich genutzt werden. Entsprechend ist für den gegenständlichen Bauleitplan keine detaillierte Bedarfsprüfung notwendig.

Überblick Innenentwicklungspotenziale und Wohnflächenbedarf

Im Wohnungsbaubericht 2020 der Stadt Landsberg am Lech vom Büro Planwerk zur Bevölkerungsentwicklung wird der Bedarf für Wohnbauflächen in der Stadt Landsberg am Lech bis ins Jahr 2038 hergeleitet. Demnach werden aufgrund der prognostizierten positiven Bevölkerungsentwicklung (vgl. Wohnungsbaubericht 2020, 3.2.2), aber auch aufgrund des sich erhöhenden Wohnflächenbedarfs (vgl. Wohnungsbaubericht 2020, 3.2.1) für den Wachstumsraum Landsberg am Lech ein Wohnungsbedarf von 2.550 Wohnungen (Variante 1, Realvariante) bzw. 3.350 Wohnungen (Variante 2, Maximalvariante) bis zum Jahr 2038 benötigt (vgl. Wohnungsbaubericht 2020, 3.3.2).

Innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne können gem. Wohnungsbaubericht 2020 bis 2038 etwa 700 Wohneinheiten entstehen. Für die Deckung des prognostizierten Bedarfs von 2.550 Wohneinheiten bis 2038 müssen also noch weitere Potenziale genutzt und Flächen erschlossen werden.

Hierfür muss die Kommune gem. LEP Bayern 3.2 „Ziel: Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Vorrang auf Flächen der Innenentwicklung, also auf Flächen innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers zurückgreifen.

Beim Geltungsbereich der gegenständlichen Bauleitplanung handelt es sich um eine Außenbereichsfläche im Innenbereich.

Das Grundstück liegt innerhalb des Hauptorts der Stadt Landsberg am Lech und ist von bebauten Grundstücken umgeben. Im Bereich der vorgesehenen Bauräume besteht zum Zeitpunkt des Verfahrens eine ehemalige, brachliegende Hofstelle. Das Bestandsgebäude ist leerstehend und das Grundstück in Anbetracht seiner zentralen innerörtlichen Lage insgesamt un- und untergenutzt. Die Fläche im Geltungsbereich stellt selbst ein Innenentwicklungspotenzial im Rahmen der behutsamen Nachverdichtung bereits bebauter Flächen dar.

Um den im Wohnungsbaubericht 2020 ermittelten Bedarf an Wohnraum decken zu können, ist auch auf die Ausweisung von Wohnraum im gegenständlichen Bebauungsplan zurückzugreifen (vgl. Wohnungsbaubericht 4.2).

Durch die gegenständliche Bauleitplanung wird hier genau das im LEP Bayern geforderte verfügbare Potential der Innenentwicklung genutzt.

2.2 Regionalplan Region 14

Gemäß dem **Regionalplan 14 München** ist die Stadt Landsberg am Lech ein Mittelzentrum.

In Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Regionalplan München) sind keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht für das Planungsgebiet formuliert. Der Geltungsbereich ist demnach von Siedlungsflächen umgeben. Der gesamte Siedlungsbereich der Stadt Landsberg und dessen Umgebung liegt im Erholungsraum „17-Südliches Lechtal und Moränenhügelland zwischen Lech und Ammersee mit Windachtal“ sowie im regionalen Grünzug „1-Lechtal“.

Folgende allgemeinen Ziele und Grundsätze des Regionalplans 14 sind für den Geltungsbereich zu berücksichtigen.

Teil B I Fachliche Ziele und Grundsätze zu Arten- und Lebensräumen

- Die noch vorhandenen hochwertigen Gewässerlebensräume, Auenlebensräume, Streuwiesen, Nass- und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Waldlebensräume, Gehölzstrukturen sowie Moorlebensräume sollen erhalten, gepflegt und vernetzt entwickelt werden.

Teil B II Fachliche Ziele und Grundsätze zur Siedlungsentwicklung:

- Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.
- Eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung soll erreicht werden.
- In zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbereichen ist eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig.
- Die Nutzung bestehender Flächenpotentiale für eine stärkere Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf zu Fuß oder mit dem Rad erreichbare Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), bei angemessen verdichteter Bebauung, zu konzentrieren.
- Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann.
- Landschaftsbildprägende Strukturen, insbesondere Rodungsinseln, Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete, sind zu erhalten.

- Für die Erholung und für das Mikroklima bedeutende innerörtliche Freiflächen sind zu sichern und mit der freien Landschaft zu vernetzen.

Teil B V Fachliche Ziele und Grundsätze zu Freizeit- und Erholungseinrichtungen:

- Rad- und Wanderwege für naturbezogene Erholung sind auszubauen.
- 17- Südliches Lechtal und Moränenhügelland zwischen Lech und Ammersee mit Windachtal → In diesen Erholungsräumen sollen Naherholungsprojekte gefördert und die touristischen Angebote besser vermarktet und in Wert gesetzt werden.

Die Stadt Landsberg am Lech besitzt einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999. Dabei ist die westliche Fläche des Geltungsbereiches als waldähnliche Bestockung im innerörtlichen Bereich und der Hauptbereich als Sonstige Grünfläche (Schutzstreifen, für das Ortsbild bedeutsame Freifläche) mit Einzelbäumen dargestellt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans entwickelt sich damit nur zu einem Teil aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg wird für den Umgriff im Parallelverfahren geändert.



Abb. 1 Ausschnitt aktuell rechtswirksamer FNP mit Abgrenzung des Änderungsbereiches, daneben geplante Änderung

Der vorliegende Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2600 "Katharinenstr.52" ersetzt den hineinragenden Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1100 "Nutzungsbeschränkung Altstadt Zufahrtsbereich".

Folgende Satzungen der Stadt Landsberg am Lech gelten für das Planungsgebiet:

- Mobilitätssatzung der Stadt Landsberg am Lech vom 12.05.2021
- Satzung der Stadt Landsberg am Lech über Einfriedungen (Einfriedungssatzung) vom 05.02.2009
- Satzung über die Außenwerbung in der Stadt Landsberg am Lech (AES) vom 10.06.2003

3 LAGE, GRÖÖE, BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETS

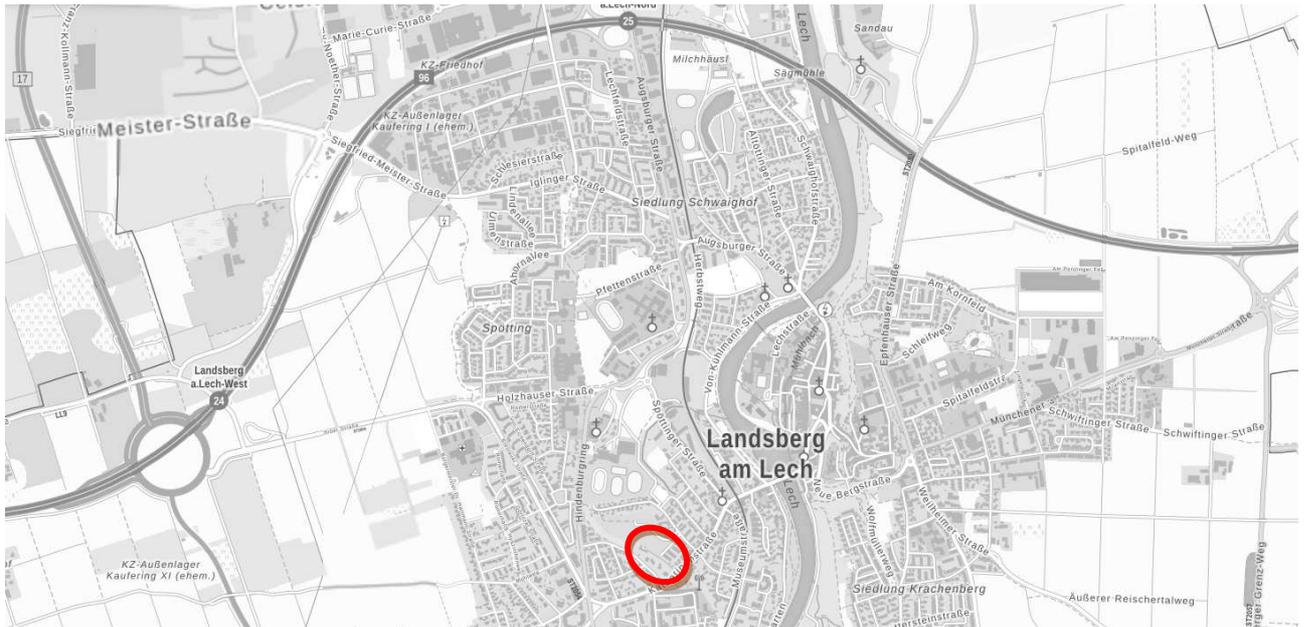


Abb. 2 Lage des Planungsgebietes (rot), in Landsberg am Lech, Datengrundlage: BayernAtlas, Webkarte sw, 2019



Abb. 3 Abgrenzung des Geltungsbereichs (rot), Fl.Nr. 852, Gemarkung Landsberg am Lech, Datengrundlage: BayernAtlas, Luftbild-Parzellenkarte, 2019

Der Geltungsbereich umfasst die Fl. Nr. 852, Gemarkung Landsberg am Lech, Katharinenstraße 52 und liegt am Lechhochufer innenstadtnah zur Altstadt von Landsberg am Lech. Es wird durch eine private Zufahrt von der Katharinenstraße her erschlossen und hat eine Größe von 8.620 m². Das Planungsgebiet ist durch den Wiesenhang des Lechhochufers geprägt. Der westliche Bereich des Hanges ist bewaldet. Nördlich grenzt der temporär wasserführende Hungerbach mit anschließender Kleingartensiedlung an. Im ebenen Teil zum Hungerbach auslaufenden Hangfuß befindet sich zum Zeitpunkt des Bauleitplanverfahrens ein aufgelassenes landwirtschaftliches Gehöft, bestehend aus

einem Langfirsthof mit ca. 30 m Länge und einem dazu querstehenden Stadel sowie weiteren kleinen Nebengebäuden. In den ebenen Bereichen und entlang der Zufahrt sowie teilweise im Wiesengang sind Einzelbäume vorhanden.

Im Nordosten schließen Reihenhausiedlungen an, im Süden an der Hangoberkante erstreckt sich Wohnbebauung (Einfamilien- und Reihenhäuser).

4 PLANUNGSKONZEPTION

Die innenstadtnahe Lage am Fuße des Lechhanges bedarf einer harmonischen Einbindung der neuen Gebäude in den Bestand unter Berücksichtigung der Topographie.

Dementsprechend behutsam wurden die Baugrenzen, Wandhöhen und Grundflächen festgelegt, um sicherzustellen, dass sich die Neubauten in ihrem Bauvolumen und der Höhenentwicklung in die Umgebung einfügen.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die innerhalb liegenden und angrenzenden Flächen des Geltungsbereichs werden durch Wohnnutzung bestimmt. Demzufolge wird im Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, um eine gute Einbindung in die bestehende Baustruktur zu gewährleisten. Zulässig sind die Nutzungen gemäß §4 (2) Nr. 1 und Nr. 3 BauNVO.

Nicht zulässig sind die Nutzungen gemäß § 4 (2) Nr. 2 sowie §4 (3) Nrn. 1 bis 5 BauNVO.

4.2 Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen, Bauweise

Die Siedlungs- und Baustruktur in der Umgebung wird hauptsächlich durch größere Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Reihenhäuser mit einem mittleren Durchgrünungsgrad geprägt. Der bestehende Einfirsthof mit seinen großzügigen Freiflächen stellt eine Besonderheit im städtebaulichen Zusammenhang dar.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Bereich des bestehenden Einfirsthof mit Querriegel zwei neue Bauräume geschaffen.

Wie bereits oben beschrieben, wurde das Maß der baulichen Nutzung so gewählt, dass sich die geplanten Gebäude in ihrem Bauvolumen und der Höhe gut in die bestehende Umgebungsstruktur einfügen und sich unterordnen.

Maß der Baulichen Nutzung

Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch folgende Parameter bestimmt:

- die höchstzulässige Grundfläche für Hauptgebäude innerhalb des jeweiligen Baufensters
- die höchstzulässige Gesamtgeschossfläche für Hauptgebäude
- die Lage der Baufenster (Festsetzung der Baugrenze)
- die maximal zulässigen Wohneinheiten
- die maximale seitliche Wandhöhe
- die maximal zulässige Firsthöhe

Zulässige Grundfläche (GR)

Die maximal zulässige Grundfläche leitet sich für die neuen Gebäude von den in der Umgebung befindlichen Mehrfamilienhäusern ab. Geplant sind daher zwei Baufenster mit einer gesamten, maximal zulässigen Grundfläche von 900 m².

Die festgesetzte private Verkehrsfläche ist nicht für eine Bebauung bestimmt und damit der GR nicht hinzuzurechnen. Als Verbindungsfläche zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und den bebaubaren Teil des Grundstücks dient sie der straßenmäßigen Erschließung der für die Bebauung bestimmten Teilfläche (innerhalb der Baugrenzen).

Die gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 zur GR hinzuzurechnenden Zufahrten zu den Stellplätzen umfassen die Verkehrsflächen auf dem Baugrundstück bzw. dessen bebaubarem Teil, nicht aber zum Grundstück bzw. zu dessen bebaubarem Teil hinführende Flächen (=private Verkehrsfläche).

Zulässige Geschossfläche (GF)

Die maximal zulässige Gesamtgeschossfläche wird auf 1.029 m² beschränkt.

Lage der Baufenster

In Bezug auf die Baugrenzen soll zum einen eine gewisse Flexibilität erhalten bleiben, zum anderen bedingt das Gelände aber Rahmenseetzungen, die die Bebaubarkeit des Grundstücks ohnehin einschränken. Bei der Festlegung der Baugrenzen wurden deshalb Steilbereiche ausgelassen. Die Baufenster orientieren sich in ihrer Ausrichtung am Gebäudebestand und an der Topographie, berücksichtigen aber auch die gesetzlichen Mindestabstandsflächen zu den Grundstücksgrenzen (gem. Art. 6 BayBO in der zur Billigung geltenden Fassung).

Wohneinheiten

Pro Baufeld sind maximal drei Wohneinheiten zulässig.

Wand- und Firsthöhe

Um zu gewährleisten, dass sich die neuen Gebäude in die bestehende Topographie einfügen und mit ihrer Firsthöhe nicht über die Lechhangkante ragen, werden maximal zulässige Wand- und Firsthöhen festgesetzt.

Die höchste seitliche Wandhöhe wird auf 7,0 m festgesetzt. Diese wird gemessen zwischen OK EG Fertigfußboden (FF) auf der Talseite bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Oberkante der Dachhaut.

Die OK EG FF ist so zu situieren, dass die in der Planzeichnung festgesetzten Bezugshöhen in m üNN nicht überschritten werden.

Die Firsthöhe wird gemessen zwischen OK EG Fertigfußboden (FF) auf der Talseite bis zum höchsten Punkt entlang der oberen Dachbegrenzungskante/ Firstlinie und beträgt für die neuen Gebäude maximal 9,90 m.

Bauweise

Für die Hauptgebäude werden versetzte Satteldächer mit einer variablen Dachneigung von 18- 55 Grad festgesetzt. Die Dachform ist für alle Gebäude in beiden Baufeldern durchgehend und einheitlich auszuführen.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind sowohl an der Fassade, auf dem Dach als auch am Balkon zulässig. Allerdings sind diese parallel zur Dachhaut bzw. Fassade/Balkon einzubauen einzu-
binden. Diese Festsetzung soll in Zeiten der Energiewende auch eine völlig energieautarke Bau-
weise ermöglichen. Eine Aufständigung der Anlagen ist nicht zulässig. Außerdem sind Freiflächen-
photovoltaikanlagen in den privaten Grünflächen unzulässig.

4.3 Erschließung (Verkehr, Rettungswege, Stellflächen)

Erschließung/ Fuß- und Radwegeverbindung

Die Erschließung der beiden Baufelder erfolgt über eine private Verkehrsfläche von der Katharinen-
straße aus. Für diese private Verkehrsfläche werden vertraglich Geh- und Fahrrechte zugunsten
der Stadt Landsberg am Lech eingetragen. Um zukünftig den unterhaltspflichtigen Zugang zum an-
grenzenden Hungerbach zu gewährleisten und um eine Durchgängigkeit entlang des Lechhanges
für Fußgänger und Radfahrer zu ermöglichen, werden Geh- und Radfahrrechte zugunsten der Öff-
fentlichkeit eingetragen.

Garagen und Stellplätze

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze auf den privaten Grundstücken richtet sich nach Mobilitäts-
satzung der Stadt Landsberg am Lech vom 12.05.2021. Die Unterbringung der Anlieger- und Besu-
cher PKW erfolgt im Untergeschoss der Hauptgebäude.

Rettungswege

Die private Verkehrsfläche zur Erschließung der Wohngebäude ist mit einer durchgängigen lichten
Breite von mindestens 3,20 m laut Bayerischer Bauordnung breit genug, um im Brandfall für die
Löschfahrzeuge befahrbar zu sein. Diese fahren vorwärts rein und rückwärts raus, ein Wendepunkt
ist nicht notwendig (laut Stadtbrandinspektor, Vorgespräch März 2019). Zudem können randliche
Grünflächen im Notfall befahren werden.

Bei der Dimensionierung der privaten Verkehrsfläche wurde die Vorentwurfsplanung Straßen- und
Entwässerungsplanung, 12.07.21 (CTK- Ingenieure) herangezogen. Die Fläche ist ausreichend di-
mensioniert, um hier notwendige Feuerwehraufstellflächen unterzubringen.

4.4 Ver- und Entsorgung

Die Stromversorgung kann über den bestehenden Anschluss an das Stromnetz gewährleistet wer-
den.

Die Versorgung mit Frischwasser wird über die bestehende öffentliche Wasserversorgung gesichert.

Das anfallende unverschmutzte Dach- und Niederschlagswasser ist vor Ort auf geeigneten Flächen
(z.B. in den privaten Grünflächen) zu versickern (möglichst flächenhafte Versickerung des Nieder-
schlagswassers über die belebte Oberbodenzone). Genaueres wird auf der Ebene der Entwässe-
rungsplanung geregelt.

Die örtlichen Gegebenheiten zur Bodenbeschaffenheit und zum Wasserhaushalt sind in den Kapi-
teln 5.3.1 und 5.3.3 des Umweltberichtes dargestellt.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über den bestehenden öffentlichen Kanalanschluss der Stadtwerke KU voraussichtlich über die Johann- Arnold- Straße mit Hilfe einer bestehenden Hebeanlage.

Der Abfall wird über die Abfallwirtschaft des Landkreises Landsberg am Lech entsorgt.

4.5 Grünordnung

Der westliche Bereich wird als Wald im Sinne des Waldgesetzes festgesetzt. Durch die Nähe zur direkt im Osten angrenzenden Wohnbebauung sind innerhalb einer Zone von 35 Metern alle Fichten zu entfernen und die Laubgehölze auf Totholz zu überprüfen. Im Abstand bis 15 Metern zu den Bauräumen wird ein Waldumbau in einen gestuften Waldrand aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung stattfinden. Bäume 1. Ordnung sind aus Sicherheitsgründen in diesem Bereich zu fällen.

Zur Erhaltung der ortsbildprägenden Wiesenflächen des Lechhanges werden diese als Private Grünfläche festgesetzt. Sie sind als extensive Wiesen durch zweimalige Mahd nach dem 15.06. und Abtransport des Schnittgutes zu pflegen und zu entwickeln. Es sind jegliche bauliche, auch genehmigungsfreie Anlagen unzulässig.

In den privaten Grünflächen am Hangfuss, begleitend zur Erschließungsstraße, sowie in der Umgebung der geplanten Gebäude sind untergeordnete bauliche Anlagen (Spielgeräte, Pavillons, Sitzbänke) sowie Stützmauern, Treppen und Wege sowie Anlagen zur Regenwasserentwässerung (Sickergräben) zulässig.

Die im Hang stehenden Obstbäume werden als zu erhaltend festgesetzt.

Zudem sind im nördlichen Bereich der geplanten Bebauung weitere Einzelbaumpflanzungen festgesetzt.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

Für die baulichen Eingriffe in teilweise Flächen mit mittlerer Bedeutung für Natur und Landschaft ist ein Ausgleich von 611 m² notwendig. Dieser Ausgleich kann innerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden. Ziel ist

- die Erhaltung und Entwicklung einer standortgerechten Waldfläche mit Waldrandbereichen durch die Anlage und Entwicklung eines gestuften Waldrandes mit einer Breite von 15 Metern aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung mit Entnahme aller Fichten und Bäume 1. Ordnung und
- Erhalt und Entwicklung einer artenreichen, mageren Glatthaferwiese mit hohem Kräuteranteil (trockene Ausprägung) durch zweischürige Mahd nach dem 15.06. mit Abfuhr des Mahdguts bzw. zusätzlicher Förderung von Kräutern durch streifenweise oder punktuelle Einsaat mit entsprechend gebietsheimischen Saatgut.

Die ausführliche Flächenbilanz und die Beschreibung der Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Im Umweltbericht werden ausführlich die durch die Planung potentiell beeinträchtigten Schutzgüter betrachtet. Dabei wird u.a. auf die Themen Immissionsschutz, Altlasten, Boden- und Baudenkmäler, Ökologie und Baumbestand sowie die geologischen -und hydrogeologischen Voraussetzungen eingegangen. Teilweise liegen hierfür Gutachten vor.

4.6 Aufschüttungen und Abgrabungen

Abgrabungen in den Lechhang sind im Bereich der geplanten Gebäude zulässig. Der Geländeanschnitt ist landschaftsgerecht mit Stützmauern oder Böschungen abzufangen.

Nachdem das Gebäude in den Hang eingebunden wird, sind jedoch keine großen Geländeanschnitte notwendig. Näheres stellt der Freiflächengestaltungsplan im Zuge des Bauantrags dar.

5 UMWELTBERICHT

5.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Landsberg am Lech möchte die baurechtlichen Grundlagen für die Schaffung von Wohnraum im Bereich des aufgelassenen landwirtschaftlichen Gehöfts an der Katharinenstraße 52 schaffen. Die Planungen sehen anstelle des bestehenden Gebäudes zwei neue Einzelgebäude mit insgesamt 6 Wohneinheiten vor.

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).

Gemäß dem **Regionalplan 14 München** ist die Stadt Landsberg am Lech am Lech ein Mittelzentrum.

In Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Regionalplan München) sind keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht für das Planungsgebiet formuliert. Der Geltungsbereich ist demnach von Siedlungsflächen umgeben. Der gesamte Siedlungsbereich der Stadt Landsberg und dessen Umgebung liegt im Erholungsraum „17-Südliches Lechtal und Moränenhügelland zwischen Lech und Ammersee mit Windachtal“ sowie im regionalen Grünzug „1-Lechtal“.

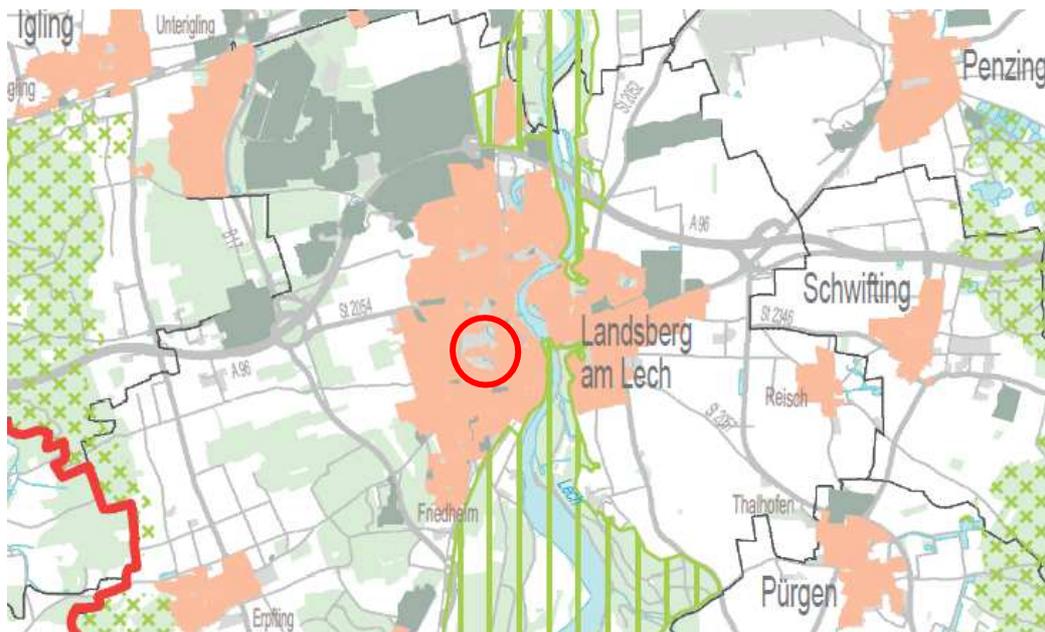


Abb. 4 Ausschnitt Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Regionalplan 14 München)

Folgende allgemeinen Ziele und Grundsätze des Regionalplans 14 München sind für den Geltungsbereich zu berücksichtigen.

Teil B I Fachliche Ziele und Grundsätze zu Arten- und Lebensräumen

- Die noch vorhandenen hochwertigen Gewässerlebensräume, Auenlebensräume, Streuwiesen, Nass- und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Waldlebensräume, Gehölzstrukturen sowie Moorlebensräume sollen erhalten, gepflegt und vernetzt entwickelt werden.

Teil B II Fachliche Ziele und Grundsätze zur Siedlungsentwicklung:

- Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.
- Eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung soll erreicht werden.
- In zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbereichen ist eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig.
- Die Nutzung bestehender Flächenpotentiale für eine stärkere Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf zu Fuß oder mit dem Rad erreichbare Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), bei angemessen verdichteter Bebauung, zu konzentrieren.
- Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann.
- Landschaftsbildprägende Strukturen, insbesondere Rodungsinseln, Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete, sind zu erhalten.
- Für die Erholung und für das Mikroklima bedeutende innerörtliche Freiflächen sind zu sichern und mit der freien Landschaft zu vernetzen.

Teil B V Fachliche Ziele und Grundsätze zu Freizeit- und Erholungseinrichtungen:

- Rad- und Wanderwege für naturbezogene Erholung sind auszubauen.
- 17- Südliches Lechtal und Moränenhügelland zwischen Lech und Ammersee mit Windachtal → In diesen Erholungsräumen sollen Naherholungsprojekte gefördert und die touristischen Angebote besser vermarktet und in Wert gesetzt werden.

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 unter Berücksichtigung der vorangegangenen Beschreibung des Vorhabens sowie des Eingriffsgebiets erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Die darauffolgende 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. Insgesamt zeigt die Übersicht, dass überwiegend anlagebedingte Effekte auftreten und nur mit kurzfristigen baubedingten Wirkungen zu rechnen ist. Auch Risiken, deren Darstellung vom Baugesetz Novelle 2017 (vgl. Anlage) gefordert sind, sind nicht zu erwarten. Die Ergebnisse werden anschließend bezogen auf die einzelnen Schutzgüter erläutert.

Schutzgüter		Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)	
					Tiere	Pflanzen				
Wirkungen										
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme									
	Nachhaltige Verfügbarkeit								+	
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.							
			betr.							
		Lärm	bau.				K		K	
			betr.							
		Erschütterung	bau.							
			betr.							
		Licht	bau.							
			betr.							
		Wärme	bau.							
			betr.							
		Strahlung	bau.							
			betr.							
		Belästigung, Störung	bau.				K	K	K	K
			betr.							
Risiken	bau.									

Schutzgüter			Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Baudenkmäler, Landschaftsbild)
Wirkungen						Tiere	Pflanzen			
	Abfall	Risiko von Unfällen und Katastrophe	betr.							
		Belastung durch Abfall einschl. Beseitigung u. Verwertung	bau.							
Technik, Stoffe	Belastung durch eingesetzte Technik u. Stoffe		betr.							
		bau.								
Zusammenfassung										

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 (gemäß Anforderungen von Anlage nach BauGB Novelle 2017)

5.3.1 Schutzgut Boden

Basisszenario

Gemäß der Geologischen Karte von Bayern stehen im Geltungsbereich quartäre Würmschotter an. Diese können von jungen Decklehmen überlagert werden. In größeren Tiefen folgen unter den quartären Würmschottern die tertiären Schichten der Oberen Süßwassermolasse. Diese bestehen aus bindigen Böden bzw. Feinsanden und bilden i.d.R. einen Stauhorizont.

Zur Baugrundbeurteilung wurde das Ingenieurbüro IGA Augsburg mit einer Untergrunduntersuchung beauftragt (IGA Augsburg, 16.10.2017).

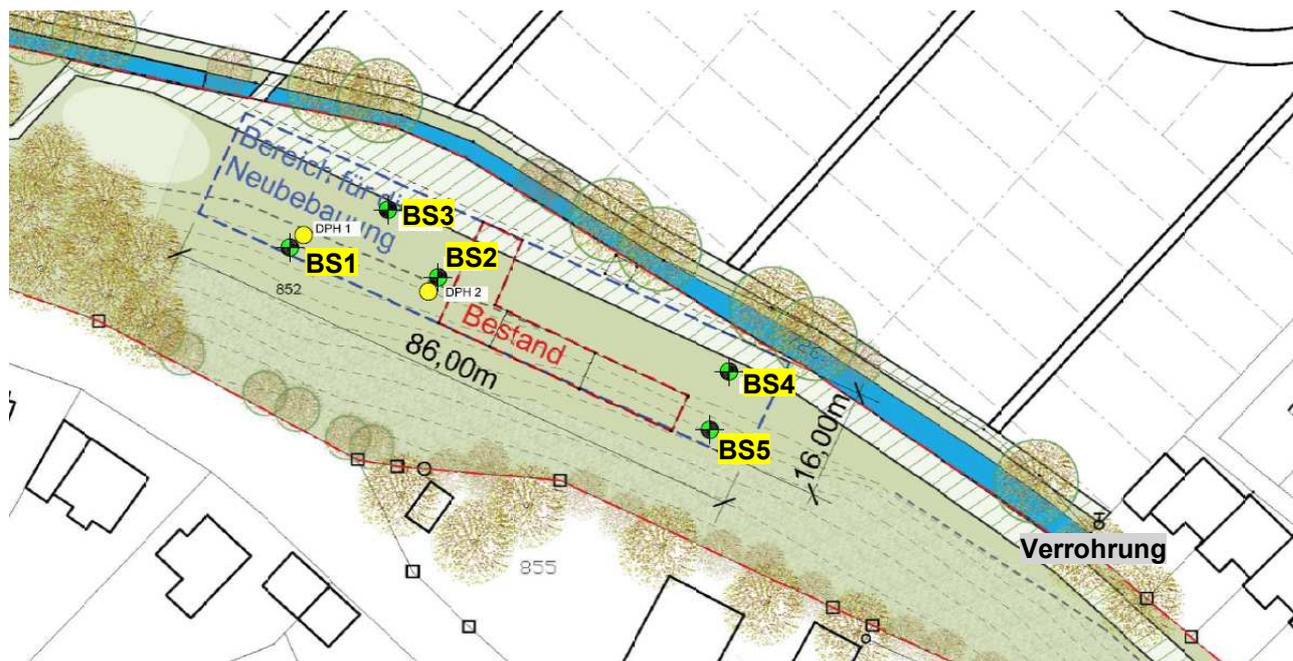


Abb. 5 Lage der durchgeführten Sondierbohrungen (IGA Augsburg)

Zur Feststellung von Art, Aufbau und Verbreitung der anstehenden Böden wurden auf dem Gelände Sondierbohrungen vorgenommen.

Demnach liegen unter einem 0,20 m mächtigen *Mutterboden* bei den Bohrungen BS 1 und BS2 *Auffüllungen* vor. Diese bestehen aus schwach sandigen bis sandigen, schluffigen Kiesen mit lockerer bis mitteldichter Lagerung. Als Fremdbestandteile sind den Auffüllungen Ziegelreste beigemischt. Weitere organoleptische Auffälligkeiten, wie unüblicher Geruch, schwarz verfärbte Bereiche wurden nicht festgestellt. Unter den Auffüllungen mit einer Stärke von ca. 70 cm folgen die quartären *Würmschotter*. Bei den tiefer liegenden Bohrungen BS 3 und BS 4 wurden ab 5,20 m u. GOK die tertiären Böden der *Oberen Süßwassermolasse* erkundet.

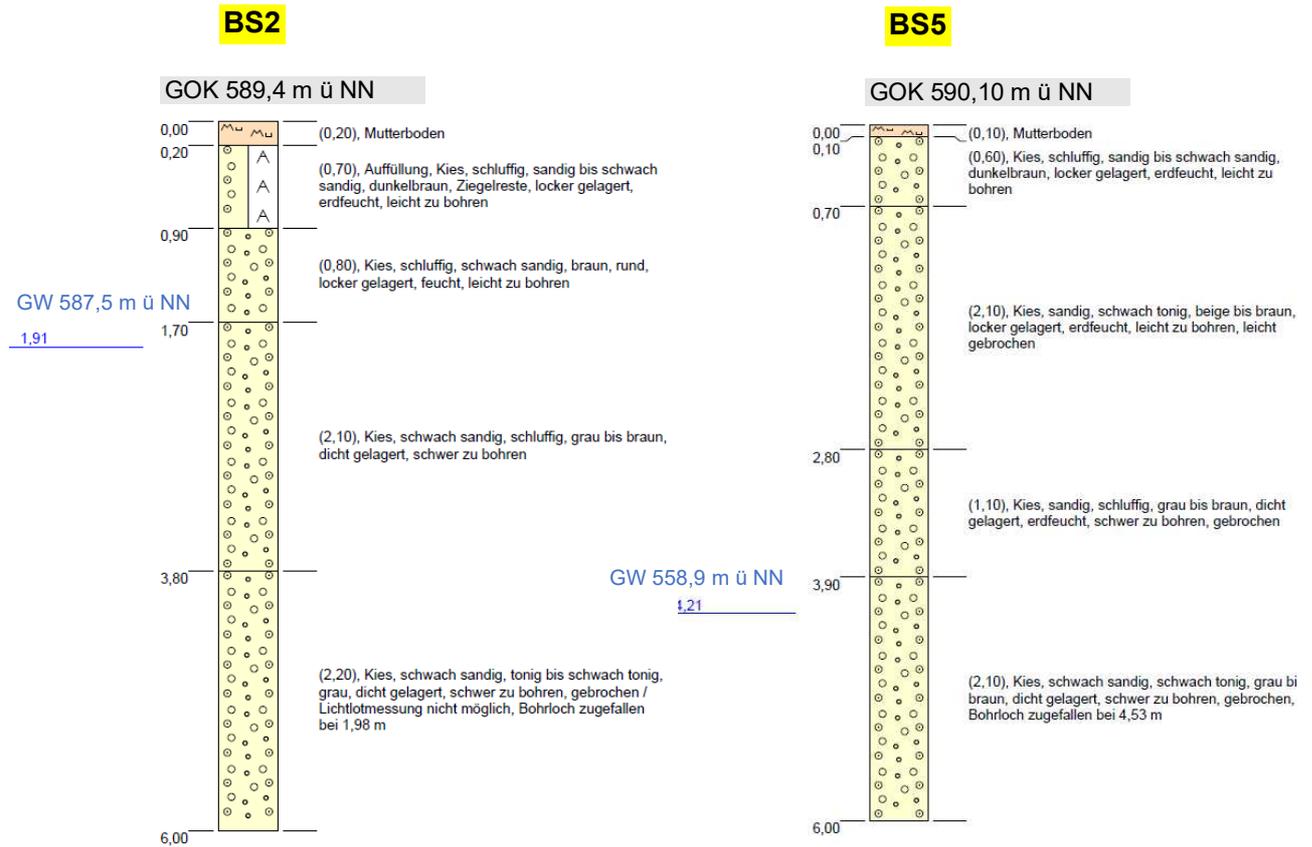


Abb. 6 Bodenprofile mit Angabe des Grundwasserstands (IGA Augsburg)

Zur weiteren Erkundung wurden weitere Gutachten beauftragt.

Die „Orientierende Erkundung der Böden auf Schadstoffe“ (FRANK+BUMILLER+KRAFT- GRUNDBAUINGENIEURE, 23.09.2021) kommt durch Untersuchungen bei stichpunktartigen Bodenaufschlüssen im direkten Umfeld der geplanten Baumaßnahmen zu dem Ergebnis, dass möglicherweise vorhandene lokal begrenzte, punkt- oder linienförmige Bodenverunreinigungen nicht entdeckt worden.

Das „Baugrund- und Gründungsgutachten“ (FRANK+BUMILLER+KRAFT- GRUNDBAUINGENIEURE), 10.09.2021 stellt bedingt günstige Baugrundverhältnisse fest. Bei Einhaltung der angeführten Gründungsempfehlungen und -hinweise wird eine technisch einwandfreie Gründung möglich sein.

Der Geltungsbereich wird bereits durch mehrere Gebäudeteile mit Erschließungswegen geprägt, trotzdem kann der derzeitige Versiegelungsgrad als niedrig bezeichnet werden.

Topographie: Der Großteil der Fläche ist durch einen steilen nach Nordosten exponierten Hang der im Bereich des Gebäudes bis zum Graben relativ eben ausläuft, charakterisiert.

Auswirkungen

Die Baumaßnahmen betreffen neben bereits baulich veränderten Flächen (Zufahrt, bestehende Bausubstanz und Nebengebäude) auch Grünflächen, die derzeit grünlandwirtschaftlich genutzt werden. In den betroffenen, an die bestehende Bebauung anschließenden Flächen wird der anstehende Oberboden beseitigt und die natürlichen Bodenfunktionen zerstört. Darüber hinaus können Belas-

tungen angrenzender Bodenflächen durch Verdichtungen und Lagerung und Maschineneinsatz entstehen. Baumaterial kann während der Bauphase jedoch auf vorhandenen befestigten Plätzen gelagert werden. Eingriffe in tiefere Bodenschichten sind nicht zu erwarten, da keine Kellergeschosse geplant sind.

Die geplante Bebauung befindet sich teilweise im Bereich bereits bestehender Bebauung. Im Südosten sowie Richtung Süden sind Eingriffe in den Hang zu erwarten. Hier haben eine fachgerechte Hangsicherung und eine Beweissicherung der Umgebung stattzufinden. Die Standsicherheit der Gebäude und die Verhütung von Hangrutsch muss zu jedem Zeitpunkt vor, während und nach der Bauphase gewährleistet sein. Dies ist gutachterlich zu prüfen. Bei Einhaltung dieser Maßnahmen sind keine Risiken zu erwarten.

Da im Planungsgebiet zumeist anthropogen überprägte Flächen betroffen und keine seltenen oder gefährdeten Bodenarten vorliegen, werden die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden insgesamt als **mittel erheblich** eingestuft.

Zu den anlagebedingten Auswirkungen gehört die Versiegelung durch den Bau von Gebäuden, Zufahrtsflächen und Stellflächen.

Im Planungsgebiet erhöht sich durch die Planung die zulässige Grundfläche für die Hauptgebäude auf insgesamt 900 m² (Bestand 380 m²). Dies entspricht unter Berücksichtigung des gleichbleibenden Geltungsbereichs einem Versiegelungsgrad von ca. 14% (vormals 7%) (vgl. Kapitel 5.4.2). Weitere Versiegelungen ergeben sich durch die erforderlichen Zufahrtsflächen. Durch deren Befestigung von ca. 1.350 m² erhöht sich der Versiegelungsgrad in Summe auf 32 %. Insgesamt bleiben großzügige Grünflächen im Planungsgebiet erhalten, so dass die Erhaltung eines niedrigen Versiegelungsgrads gewährleistet wird.

Die anlagebedingten Auswirkungen werden deshalb als maximal **mittel erheblich** bewertet.

Bei der festgesetzten zulässigen Nutzung sind **keine** erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

5.3.2 Schutzgut Fläche

Basisszenario

Wie bereits zum Schutzgut Boden (5.3.1) dargelegt, ist das Planungsgebiet derzeit durch einen geringen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Außerdem können große Freiflächen erhalten bleiben.

Auswirkungen

Der Flächenverbrauch beschränkt sich im Wesentlichen auf die Neuerrichtung von zwei Mehrfamilienhäusern im Bereich von bestehender Bebauung sowie die Versiegelung des bereits bestehenden Zuwegs.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen verbleibt auch weiterhin ein niedriger Versiegelungsgrad. Daher ist der Flächenverbrauch als **gering erheblich** einzustufen.

5.3.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Entlang der nördlichen Grenze verläuft der Hungerbach, ein temporär wasserführender Graben mit Verrohrung im Nordosten.



Abb. 7 Blick auf den Graben Richtung Westen und die im Osten liegende Verrohrung (Lage siehe Abb. 4)

Aufgrund der starken Hangneigung ist bei Starkregenereignissen von schnell abfließendem Wasser in Richtung Norden auszugehen. Auf die Erfordernis einer wasserdichten Bauweise der südlichen, westlichen und östlichen in den Baugrund einbindenden Bauteile wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Schicht- und Grundwasser

Bei Bohrungen im Geltungsbereich (siehe Abb. 4) wurde lediglich an Bohrpunkt BS2 in 1,91 m u.GOK (589,4 m ü.NN) und an Bohrpunkt BS 5 bei 4,21 m u. GOK (590,10 m ü.NN) Grundwasser angetroffen. Bei den weiteren Bohrungen (BS 1, 3 und 4) konnte kein Grundwasser nachgewiesen werden. Es kann von einem Grundwasserstand zwischen dem Niedrig- und Mittelwasserstand ausgegangen werden.

Auswirkungen

Oberflächenwasser

Der Graben ist von den Baumaßnahmen nicht getroffen. Unerwünschte Stoffeinträge (z.B. im Falle von Starkregenereignissen während der Bauphase) oder Ablagerungen von Baumaterialien im Nahbereich können durch geeignete Vorkehrungen während der Bauphase vermieden werden.

Die Erhaltung von großen privaten und öffentlichen Grünflächen sowie die festgesetzte Pflanzung von Bäumen und Sträuchern tragen dabei zur Vermeidung bei (vgl. auch Kapitel 5.4.1). Die Inanspruchnahme und die nachhaltige Verfügbarkeit sind **gering betroffen**.

Schicht- und Grundwasser

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Baumaßnahmen ist aufgrund des Geschütztheitsgrades nicht zu erwarten. Durch Baumaßnahmen in den Randbereichen des Hanges sind Eingriffe in wasserführende Hangschichten möglich.

Insgesamt sind die möglichen baubedingten Auswirkungen als **mittel erheblich** zu bewerten.

Aufgrund der engen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, ist auch in Bezug auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe des zu erwartenden Versiegelungsgrads zur Beurteilung der Auswirkungen maßgebend. So verringert sich in Folge einer Reduzierung der Versickerungspotentiale des Bodens (Versiegelung), auch die Grundwasserneubildungsrate.

In diesem Zusammenhang wurde bereits oben erwähnt, dass die Planung auch weiterhin einen geringen Versiegelungsgrad vorsieht, da teilweise Flächen genutzt werden können, die bereits baulich verändert oder versiegelt sind. Die Bodenuntersuchungen haben eine gute Versickerungsfähigkeit bestätigt. Das anfallende Niederschlagswasser kann somit weiterhin in den Grundwasserspeicher abgeführt werden, so dass eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate ausgeschlossen werden kann.

Durch die neuen Baufenster ergeben sich bei Starkregen keine veränderten Abflüsse, die zu Ungunsten von Unterliegern führen könnten. Bezüglich der Versiegelung der Erschließungsstraße sind Maßnahmen in der weiterführenden Entwässerungsplanung vorzusehen. Die anlagebedingten Auswirkungen können unter Berücksichtigung dieser Aspekte als **gering erheblich** beurteilt werden.

5.3.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario

Die Freiflächen sind charakterisiert durch den nordostexponierten Terrassen- oder Leitenhang zum Lech mit dem Hangfuß, auf dem sich das nicht mehr bewohnte landwirtschaftliche Anwesen und der sich von der Katharinenstraße nach Nordwesten ziehende Zufahrtsweg befindet.

Der flach auslaufende Hangfuß, der im Norden an eine Kleingartensiedlung und Nordosten an Hausgärten anschließt, ist eine **Fettwiese** mit stellenweisen Aufkommen von Brennessel. Folgende Arten kommen vor: *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Taraxacum officinalis*, *Cardamine pratensis*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus acris*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Trifolium pratense*, *Achillea millefolium* und *Crepis biennis*.



Abb. 8: Löwenzahnreiche Fettwiese im Umfeld des landwirtschaftlichen Anwesens und entlang der Zufahrt

Der sehr steile Hangbereich stellt eine krautarme, grasreiche Glatthaferwiese dar, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegt. Der gesamte Hang wird einschürig mit der Sense gemäht. Die dominierende Grasschicht wird von Gewöhnlicher Rot- Schwingel (*Festuca rubra*) als dominierendes Untergras aufgebaut. Hinzu kommen Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*) und Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) sind als Nährstoffzeiger nur vereinzelt vertreten. An krautigen Pflanzen kommen u.a. vor: Kahler Frauenmantel (*Alchemilla glabra*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Scharfer Hahnenfuss (*Ranunculus acris*), Zaun- Wicke (*Vicia sepium*), Wiesen- Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Feld- Ehrenpreis (*Veronica arvensis*) und Gamander- Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Vom Rand dringen gelegentlich Brennnessel und Löwenzahn in den Bestand ein. Im Umfeld des Gebäudes ist die Wiese aufgrund der starken Beschattung sehr moosreich.



Abb. 9: Wiesenhang mit Zufahrt und bestehenden Obstgehölzen im Hangbereich

Der gesamte westliche Grundstücksteil des Hanges ist als Wald mittleren Alters aus Fichte und Ahorn bestimmt. Besonders die nördlichen und östlichen Randbereiche sind fast ausschließlich mit Fichte bestanden.



Abb. 10: Waldbereiche mit fichtendominierten Rändern

Weiterhin gibt es im Untersuchungsgebiet neben Holunderbüschen entlang dem angrenzenden Graben, vereinzelter Lärchen und einer Birke vorwiegend Obstgehölze mittleren Alters (Apfel, Zwetschge, Birne, Walnuss).

Schutzgebiete oder amtlich kartierte Biotope sind durch die Planung nicht betroffen.

Für die Tierwelt sind vor allem die Obstbäume bedeutsam. Während der Blütezeit bieten die Obstbäume zahlreichen Insekten eine wichtige Nahrungsquelle. Im Frühjahr und Sommer werden die Gehölze als Bruthabitate für heimische Vögel genutzt. Der hohle Stamm sowie die Höhlen in den beiden oben beschriebenen Birnbäumen, könnten Fledermäusen als Sommerquartier dienen. Die Obstbäume tragen wesentlich zur Erhöhung der biologischen Vielfalt bei.

Die Bereiche der Außenanlagen des alten Bestandgebäudes stellen potentielle Aufenthaltsräume für die Zauneidechse dar. Außerdem ist eine Einwanderung aus der angrenzenden Kleingartensiedlung möglich.

Auswirkungen

Anlagebedingt entfallen dauerhaft einzelne, teils standortfremde Nadel- und Laubbäume, die potentielle Lebensräume für Insekten, Brutvögel und ggf. Teilhabitate von Fledermäusen sein könnten. Der überwiegende Teil der im Planungsgebiet vorkommenden Obstbäume kann jedoch erhalten werden. Die Rodung der Einzelbäume außerhalb der Brutzeiträume, die im Naturschutzgesetz verankert ist, verhindert allerdings mögliche Beeinträchtigungen potentiell vorkommender Brutvögel oder Fledermäuse in ihren Sommerquartieren.

Ein Teil der Eingriffsfläche ist bereits versiegelt. Eingriffe finden in naturschutzfachlich geringwertigen Flächen, wie Fettwiesen- und Brennesselbeständen statt.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere ergeben sich damit nur **geringe anlagebedingte Auswirkungen** und damit keine erheblichen Auswirkungen im Blick auf die Inanspruchnahme und die nachhaltige Verfügbarkeit. Im Gegenteil, bei Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen wird die Lebensraumvielfalt im Hinblick auf Obstbaumbestand verbessert, da weitere Bäume sowie heimische Sträucher gepflanzt werden. Trotz neuer Bebauung ist daher die **Biologischen Vielfalt** nicht eingeschränkt. Ein Verbotstatbestand für die Zauneidechse nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG kann bei sachgerechter Umsetzung der Vergrämungsmaßnahmen (Festsetzung 6.5) ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase kommt es im Bereich der verbleibenden Grünflächen zu einer Beunruhigung durch den Baulärm sowie zu Staubentwicklungen, die sowohl die Tiere als auch die Bäume betreffen. Da insgesamt nur wenige einzelne Bäume durch die Planungen betroffen sind, sind die **baubedingten Auswirkungen** als **gering erheblich** einzustufen. Störungen sind als kurzfristig einzustufen.

Aufgrund der vorhandenen Grünstruktur sowie der umliegenden Bebauung ist davon auszugehen, dass im Planungsgebiet ausschließlich Arten vorkommen, die an den normalen „Betrieb“ in Siedlungen gewöhnt sind. Das Planungsgebiet ist wie der südlich und westlich angrenzende Bestand als „Wohngebiet“ festgesetzt. Erhebliche Emissionen, die zu einer Verdrängung der derzeit ansässigen Tierarten führen könnten, werden deshalb nicht erwartet. Für die Biologische Vielfalt hat der Wohnbereich **keine** Auswirkungen. Die **betriebsbedingten Auswirkungen** sind deshalb als **gering erheblich** einzustufen.

5.3.5 Schutzgut Klima / -wandel

Basisszenario

Auf den Flächen des Lechhanges und deren Ebene entsteht in der Nacht Kaltluft, die entsprechend der Geländeneigung nach Norden Richtung Kleingartenanlage und Wohnbebauung hin abfließt.

Die Gehölze leisten durch den Schattenwurf und die Befeuchtung der Oberfläche durch Interzeption einen Beitrag zum Kleinklima. Sie haben nicht nur für das lokale Kleinklima eine wichtige Bedeutung, sondern leisten, wie alle Gehölze, auch einen Beitrag zum überregionalen bis globalen Klima.

Eine besondere Verletzlichkeit im Hinblick auf Folgewirkungen durch den Klimawandel (z. B. verstärkte Hochwassergefahr) liegt nicht vor.

Auswirkungen

Durch die Bebauung geht ein Teil des Kaltluftentstehungsgebiets verloren, im Umgriff verbleiben jedoch noch ausreichende Flächen, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können. Darüber hinaus sichert die Grünordnung einen hohen Durchgrünungsgrad, der das Kleinklima im Bereich der Grünflächen und Gärten positiv beeinflusst. Anlagebedingt sind demnach ebenfalls nur **gering erhebliche** Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Durch den Bau von Gebäuden und privaten Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, sowie durch An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, **geringe** Belastung für die angrenzenden Anlieger dar.

Eine Überschreitung der einschlägigen Immissionsschutzgrenzwerte wird durch die zusätzlichen Fahrzeuge im Plangebiet (s.u.) nicht erwartet.

Für das globale Klima hat die Planung keine wesentlichen Auswirkungen, da es bezüglich der Anzahl der Pkw durch den Zuzug der zukünftigen Anwohner nur eine Verlagerung innerhalb oder von außerhalb der Stadt kommt.

5.3.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Lärm und Verkehrsbelastung

Basisszenario

Die lärmtechnische Situation wird allgemein anhand der Immissionen aus umliegendem Verkehr, sowie angrenzender lärmintensiver Nutzungen, wie z.B. die Lage zu Gewerbebetrieben, Parkplätzen und Freizeit-Sportnutzungen, bestimmt.

Das Lage des Planungsgebietes kann als innenstadtnah beschrieben werden. Obwohl die stark befahrene Katharinenstraße in 140 Meter Entfernung östlich vorbeiführt, ist aufgrund der topographischen Lage des Lechhanges die Verkehrslärmbeeinträchtigung als relativ gering einzustufen, da eine Art natürlicher Lärmschutz dadurch gegeben ist.

In nördlicher Richtung befinden sich in einer Entfernung von ca. 200 Metern Luftlinie die Anlagen des Sport- und Veranstaltungszentrums Landsberg. Zwischen Planungsgebiet und Sportanlagen liegt eine zweireihige Bebauung der Gartenstraße, sowie die Kleingartenanlage. Aufgrund der dargelegten Gegebenheiten und der Topographie ist kein Lärmschutzgutachten notwendig.

Verkehrssituation

Die Ausfahrt aus dem Grundstück Katharinenstraße 52 auf die Katharinenstraße ist verkehrssicherheitsrechtlich problematisch: Die Anfahrtsicht ist stark eingeschränkt: sowohl Richtung Nordosten durch die Hecke des Anwesens Katharinenstraße 50, als auch Richtung Südwesten durch die Hanglage des angrenzenden Grundstückes. Die uneingeschränkte Einsicht auf die Fahrbahn kann nur durch das Befahren des Geh- und Radweges und damit ggf. Blockieren des Fußgänger- und Radverkehrs gewährleistet werden.

Folgende Maßnahmen werden getroffen, um die verkehrsrechtlichen Probleme zu lösen:

- Um ein gefahrloses Ausfahren aus dem Grundstück zu gewährleisten, sind auch schon bei Baubeginn ausreichende Sichtverhältnisse herzustellen.
- Durch die Anbringung und Unterhaltung eines Verkehrsspiegels unmittelbar an der Grundstücksausfahrt kann die Gefährdung der Fußgänger und der Radfahrer dauerhaft zu minimiert werden.
- Mittels Verkehrszeichen 209 (vorgeschriebene Fahrtrichtung rechts) ausschließlich das Rechtsabbiegen, Richtung Süden in die Katharinenstraße vom Planungsgrundstück ausgestattet.
- Es erfolgt eine Absenkung des Bordsteins des öffentlichen Fuß- und Radweges an der Katharinenstraße.

Auswirkungen

Neben der Untersuchung der bestehenden Schallsituation und der daraus resultierenden Vorbelastungen für das geplante Vorhaben ist auch zu prüfen, in wie weit durch das Vorhaben die Wohn- und Aufenthaltsqualität in den bestehenden Wohnnutzungen beeinträchtigt wird.

Durch den Bau der Verkehrsfläche und der Gebäude ist während der Bauzeit mit temporären Lärmbelastungen zu rechnen. Dies bedeutet für die Anlieger temporäre Störungen, die jedoch insgesamt als **gering erheblich** zu beurteilen sind.

Anlage- und betriebsbedingt kommt es durch die sechs neuen Wohneinheiten zu einem geringfügigen Anstieg des Anliegerverkehrs. In Bezug auf die Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist zwar mit einer **geringen Beunruhigung** zu rechnen. Eine Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte im Hinblick auf die Lärm- und Verkehrsbelastung wird jedoch nicht erwartet.

Erholungseignung

Basisszenario

Die Flächen des Geltungsbereiches stehen der Öffentlichkeit nicht als Erholungsflächen zur Verfügung.

Auswirkungen

Mit der Erschließung des Gebietes durch die private Verkehrsfläche, der mit Geh- und Radfahrrechten belastet wird, um die Durchgängigkeit entlang des Lechhanges in Zukunft zu ermöglichen, ist von einer Verbesserung der Erholungseignung auszugehen. Die privaten Flächen sind jedoch weiterhin nicht als Erholungsflächen für die Öffentlichkeit nutzbar.

Insgesamt werden **keine** negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung erwartet.

Aufgrund des Baulärms sowie der zu erwartenden Staubentwicklungen bei längeren Trockenperioden ist während der Bauphase temporär mit einer Beeinträchtigung der Erholungsqualität in den Frei- und Gartenflächen der bereits bebauten Anliegergrundstücke und in der Kleingartenanlage zu

rechnen. Aufgrund der zeitlichen Befristung sind diese Beeinträchtigungen jedoch als **gering erheblich** zu bewerten.

5.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Bau- und Bodendenkmäler

Basisszenario

Im Geltungsbereich sind keine Bau- und Bodendenkmäler vorhanden

Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler sind anlage- und baubedingt (soweit derzeit bekannt) **nicht betroffen**. Sollten während der Bauphase bisher unbekannte Bodendenkmäler erschlossen werden, ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege zu informieren.

Landschaftsbild

Basisszenario

Das Planungsgebiet ist durch den steilen, von Osten nach Westen verlaufenden Lechhang geprägt, der nur im westlichen Bereich bewaldet ist. Am Hangfuss verläuft die Erschließung zum bestehenden landwirtschaftlichen, aufgelassenen Gehöft mit einem längs zum Hang stehenden Hauptgebäude, sowie einem Quergebäude und kleineren Nebengebäuden. Der Bereich ist von der Katharinenstraße nicht einsehbar bzw. erlebbar.

Auswirkungen

Der potenziell ortsbildprägende Lechhang ist im Bestand für die Öffentlichkeit nicht erlebbar. Durch die Planung wird die Option geschaffen, eine öffentliche Erschließung zwischen Katharinenstraße und den Kleingärten zu erhalten. Die Erlebarkeit des Ortsbildes für die Öffentlichkeit kann durch die gegenständliche Planung also sogar verbessert werden.

Anlagebedingt wird das Ortsbild mit dem Bau von zwei neuen Gebäuden sowie der Asphaltierung des bestehenden Erschließungsweges verändert. Die Festsetzung insbesondere im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung (Höhe, Grundfläche, Dachform) gewährleisten jedoch, dass sich die neuen Gebäude gut in das Ortsbild einbinden.

Auch der angestrebte hohe Durchgrünungsgrad trägt dazu bei. Hinzu kommt außerdem, dass die neuen Gebäude im Bereich von bereits bestehenden errichtet werden sollen. Daher werden **nur geringfügige** Auswirkungen erwartet.

Durch Baufahrzeuge und Kräne wird das vorhandene Landschafts- und Siedlungsbild temporär **baubedingt** beeinträchtigt. Diese sind als **gering erheblich** einzustufen.

Betriebsbedingt sind in Folge der Nutzung als Wohngebiet **keine Auswirkungen** für das Landschaftsbild zu erwarten.

5.3.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Umfeld sind keine weiteren Baugebiete oder andere Vorhaben geplant, die eine kumulierende Wirkung haben könnten.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich

5.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung

Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Schutzgut Boden / Wasser

- Festsetzung einer max. zulässigen GR für Hauptgebäude
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Integration der Garagen innerhalb der Gebäude
- Festlegung der Fußbodenoberkante

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücken
- Erhaltung der gesamten Waldfläche und des überwiegenden Teils der Gehölzbestände
- Erhalt und Pflege von wertvollen Gehölzen und dessen Schutz während der Baumaßnahme, Ersatzpflanzung im Falle der Beseitigung
- Neupflanzung von Gehölzen und Festsetzung zur Verwendung von ausschließlich heimischen Bäumen und Sträuchern gemäß der den Festsetzungen beiliegenden Listen
- extensive Pflege und Erhaltung des Wiesenhangs
- Unzulässigkeit von Gehölzfällungen in der Zeit zwischen dem 01.03. und 30.09. zum Schutz der Vögel (Artenschutz)
- Prüfung abzubrechender Gebäude oder relevanter Gebäudeteile vor dem Abriss auf Fledermausvorkommen und gebäudebrütende Vogelarten, jahreszeitliche Begrenzung des Abriss, Prüfung von Großbäumen vor der geplanten Fällung auf mögliche Quartiere von Fledermäusen (Artenschutz)
- Vergrämuungsmaßnahmen Zauneidechse
- Verwendung von "insektenfreundlichen" Lampen
- Unzulässigkeit von nach oben hin Licht abstrahlenden Leuchtkörpern an Gebäuden (Artenschutz)
- Sockelfreie Ausbildung von Einfriedungen

Schutzgut Kulturelles Erbe

- Anpassung der zulässigen Gestaltung und Dimensionierung der Gebäude am Bestand
- Begrenzung der Gebäudehöhen zur Beibehaltung von Blickachsen von der Hangoberkante Richtung Innenstadt

5.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

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

Dazu wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ angewandt.

Bewertung des Ausgangszustands

Entsprechend ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild werden die Flächen des Geltungsbereichs in die unterschiedlichen Kategorien des Bayerischen Leitfadens zur Eingriffsregelung eingeteilt. Dabei bleiben bereits versiegelte und baulich veränderte Flächen unberücksichtigt.



Abb. 11 Bewertung des Ausgangszustands gemäß Bayerischen Leitfaden zur Eingriffsregelung

Die Bereiche mit bestehenden Befestigungen und Versiegelungen durch Gebäude und Erschließungswege (z.B. Asphalt) sind grau dargestellt.

Der steile Wiesenhang mit einzelnen Obstbäumen ist als krautarme, grasreiche Glatthaferwiese ausgeprägt und wird aufgrund seiner mittleren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild der Kategorie II zugeordnet (in Abbildung gelb hervorgehoben). Auch die Waldbereiche werden in Kategorie II eingestuft.

Darstellung des Planungsvorhabens und Ermittlung der Eingriffsschwere

Zur Ermittlung der Eingriffsschwere ist darzustellen, welche Flächen durch die Eingriffe mit welcher Erheblichkeit betroffen sind. Gemäß dem Bayerischen Leitfaden ist jedes Vorhaben, abhängig vom geplanten Versiegelungsgrad (Eingriffsschwere) einem Eingriffstyp zuzuordnen.



Abb. 12 Darstellung der Eingriffsfläche - rot umrandet (nachrichtlich dargestellt: Geltungsbereich: schwarz; Baufenster: blau; Verkehrsflächen: gelb, grün umrandet: Ausgleichsflächen, grün schraffiert: Waldrand)

Eingriffe entstehen im Bereich des Baugrundstücks sowie der Verkehrsfläche. Unberücksichtigt bleiben dabei die bestehenden Gebäudeflächen.

Auf den festgesetzten Ausgleichsflächen und Grünflächen sowie im Bereich des Waldes entstehen dagegen keine Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung. Diese Flächen bleiben bei der Eingriffsfläche unberücksichtigt (vgl. Abbildung oben).

Es werden Grundflächen für Hauptgebäude von insgesamt 900 m² sowie Verkehrsfläche (1.325 m²) und Flächen für Nebenanlagen festgesetzt. Insgesamt beträgt die Eingriffsfläche 2.345 m². Bei einer Größe des Baugrundstücks von 6200 m² ergibt sich eine rechnerische GRZ von ca. 0,32. Dies entspricht gemäß Bayerischem Leitfaden einem niedrigen bis mittleren Versiegelungsgrad und somit dem **Eingriffstyp B**.



Abb. 13 Darstellung der Eingriffsfläche (rot) Grundlage: Bewertung des Ausgangszustands

Zur Ermittlung der notwendigen Ausgleichsfläche ist die naturschutzfachliche Bewertung der Flächen mit der Eingriffsschwere zu überlagern. Dabei sind die unterschiedlichen Wertigkeiten (Kategorien) der betroffenen Flächen zu beachten. Die Abgrenzung der Eingriffsfläche orientiert sich an der geplanten Bebauung, geplanten Verkehrs- und Stellflächen.

Die Eingriffe betreffen vor allem Fettwiese und Schotterflächen (Kategorie I - Gebiet mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung) sowie einen kleinen Teilbereich des Wiesenhanges (Kategorie II) im östlichen und westlichen Bereich des bestehenden Gebäudes.

Der Ausgleichsfaktor ist in Abhängigkeit von den Vermeidungsmaßnahmen festzulegen. Bei der vorliegenden Planung tragen insbesondere die landschaftsgerechte Situierung der Gebäude in das Gelände, die Maßnahmen zur Eingrünung sowie die Festsetzung von Grünflächen u.a. entlang des Hungerbachs und am Wiesenhang zur Vermeidung bei (vgl. ausführliche Darstellung der Vermeidungsmaßnahmen in Kapitel 5.4.1).

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

Bewertungskategorie	Eingriffstyp	Flächengröße in m ²	Faktor	Ausgleichsbedarf in m ²
Ausgleichsbedarf für den geplanten Zustand				
I	B	1.705	0,3	511
II	B	200	0,5	100
versiegelt		440	0	0
		2.345	gesamt	611

Tab. 2 Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen ist die Wahl eines niedrigen Ausgleichsfaktors gerechtfertigt. Für die geplanten Eingriffe ist ein Ausgleichsbedarf von **611 m²** notwendig.

Ausgleichsfläche

Der gesamte Ausgleichsbedarf kann innerhalb des Geltungsbereiches abgedeckt werden.

Ziel der Ausgleichsmaßnahme ist die Erhaltung und Entwicklung einer arten- und krautreichen Extensivwiese im Bereich des Lechhangs.



Abb. 14 Lage der Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches

Ausgleichsmaßnahme	Flächengröße in m ²	Aufwertbarkeit Faktor	Ausgleichsfläche in m ²
1.) Erhalt und Entwicklung einer standortgerechten Waldfläche mit Waldrandgestaltung	320	0,7	224
2.) Erhalt und Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese im Hangbereich	1.280	0,5	640
Fläche gesamt	1.600		
Anrechenbare Ausgleichsfläche insgesamt			864

Konkret sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

1.) Erhalt und Entwicklung einer standortgerechten Waldfläche mit Waldrandgestaltung

Anlage und Entwicklung eines gestuften Waldrandes mit einer Breite von 15 Metern aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung

- Entnahme aller Fichten und Bäume 1. Ordnung
- Lücken, die durch die Entnahme von Fichten entstehen, sollen sich innerhalb 3 Jahren wieder schließen, ansonsten ist zeitnah eine Ersatzpflanzung notwendig, um den geschlossenen Wald zu erhalten.
- Bei der Entnahme der Bestockung der Fichten und des umzubauenden Waldrandes ist der Waldboden zu schonen, keine flächige Befahrung/Verdichtung.
- Bei der Anpflanzung soll herkunftsgesichertes, am besten zertifiziertes (z.B. ZüF) Forstpflanzenmaterial verwendet werden. Es gelten die Grundsätze des „Bayerischer Wegweiser für Waldbesitzer – Kulturbegründung“. Der Pflanzplan ist mit dem Forstrevier Lech des AELF einvernehmlich abzustimmen. Der Abschluss des Waldumbaus ist dem AELF schriftlich mitzuteilen.

2.) Erhalt und Entwicklung einer artenreichen, mageren Glatthaferwiese mit hohem Kräuteranteil (trockene Ausprägung)

- Aushagerung des Grünlandes: Dazu ist zwischen Mai und Juli die Fläche 4-5 Mal zu mähen. Ist eine erfolgreiche Aushagerung ersichtlich, kann einheimisches, standortgerechtes Mahdgut übertragen werden.
- anschließend ein- bis zweischürige Mahd nach dem 15.06. zur Reduzierung der Gräser und Förderung der krautigen Pflanzen. Angestrebt wird eine Artenzusammensetzung in dem neben Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) folgende Arten vorkommen: Wiesensalbei, (*Salvia pratense*), Wiesenskabiose (*Scabiosa columbaria*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Kahler Frauenmantel (*Alchemilla glabra*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Schafgarbe (*Alchemilla millefolium*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*)
- Steilhangmahd mit Balkenmäher mit einer Mindestschnittshöhe von 10 cm
- Zur Erhaltung der Artenvielfalt sind abschnittsweise Streifen als Rückzugsort für Insekten stehen zu lassen
- Abtransport des Mahdguts
- Entwicklungszeitraum: 15 - 20 Jahre

Wenn im Rahmen des Monitoring (vgl. 5.7) festgestellt wird, dass sich die Arten der oben angegebene Ausprägung nach mindestens 7 Jahren nicht entwickelt haben, ist die Ansiedlung durch eine streifenweise oder punktuelle Einsaat mit entsprechendem gebietsheimischen Saatgut zu fördern.

5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Hinblick auf die Erschließung ergeben sich aufgrund der topographischen Gegebenheiten keine Alternativen.

Bezüglich Anordnung, Anzahl und Größe der geplanten Gebäude wurden schon vor dem Aufstellungsbeschluss zahlreiche Varianten erarbeitet. Nach dem Aufstellungsbeschluss wurde die Planung dann weiter optimiert und konkretisiert. Alternative Standorte innerhalb des Grundstücks sind aufgrund der engen Vorgaben durch die Topographie nicht sinnvoll

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 Gutachten und Grundlagen wurden zur Untersuchung herangezogen.

- Regionalplan München
- Fachinformation Natur (Fin-Web), Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Umweltatlas Bayern Geologie und Boden, Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Katharinenstraße 52, AGL; 15.05.2017
- Geotechnischer Bericht, IGA Augsburg, 16.10.2017
- AVEGA, Naturschutzfachliches Kurzgutachten, 08.07.2019 (Erhebung 23.05.2019)

Weiterhin wurde im April 2019 ein Geländebegehung durchgeführt, um die Fläche im Hinblick erneut auf naturschutzfachliche und artenschutzrechtlich Potentiale zu untersuchen.

5.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Der Bereich besitzt für den Biotopverbund in der Stadt eine besondere Bedeutung. Weiterhin soll die Fläche eine Verbesserung für die Erholung durch eine fußläufige Verbindung erhalten. Daher kommt der Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen eine besondere Bedeutung zu. Die Durchgängigkeit der Erholungsverbindung und die Aufwertung der Wiesenflächen ist daher durch drei Begänge im Abstand von 4 Jahren nach Fertigstellung der Bebauung zu überprüfen. Neben der Durchgängigkeit sind die Mahdhäufigkeit und das Abräumen des Schnittgutes zu überwachen.

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2600 „Katharinenstraße 52“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von Wohnraum im Bereich des aufgelassenen landwirtschaftlichen Gehöfts an der Katharinenstraße 52 erreicht werden.

Schutzgüter		Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)	
					Tiere	Pflanzen				
Wirkungen										
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme									
	Nachhaltige Verfügbarkeit								+	
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.							
			betr.							
		Lärm	bau.				K		K	
			betr.							
		Erschütterung	bau.							
			betr.							
		Licht	bau.							
			betr.							
		Wärme	bau.							
	betr.									
	Strahlung	bau.								
		betr.								
	Belästigung, Störung	bau.				K	K	K	K	
		betr.								
	Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.							
			betr.							
	Abfall	Belastung durch Abfall einschl. Beseitigung u. Verwertung	bau.							
			betr.							

Schutzgüter				Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)
Wirkungen							Tiere	Pflanzen			
Technik, Stoffe	Belastung durch eingesetzte Technik u. Stoffe	bau.									
		betr.									
Zusammenfassung											

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 vorangegangene Tabelle darstellt, sind mit Ausnahme des Schutzgutes Boden nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten. Dies bedingt sich zum einen durch die geplante geringe Baudichte sowie dem hohen Durchgrünungsgrad in Verbindung mit dem Versiegelungsgrad. Zum anderen sind durch die Planungen zum größten Teil Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen.

Die Entnahme einzelner Bäume kann durch Ersatzpflanzung im Planungsgebiet direkt ausgeglichen werden.

Mittel erhebliche Auswirkungen ergeben sich ausschließlich für das Schutzgut Boden, da teilweise Eingriffe in den bestehenden Hang notwendig sind und sich der Versiegelungsgrad durch den Bau von zwei Gebäuden sowie der Erschließungsstraße erhöht.

Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereiches mit der Erhaltung und Entwicklung eines Waldrandes sowie der Entwicklung und Pflege der Wiesen des Lechhanges umgesetzt.

Das Monitoring betrifft die Durchgängigkeit der Erholungsverbindung sowie die Entwicklung der Wiesenflächen durch Mahd.

Bad Kohlgrub, 16.10.2024



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

6 LITERATUR

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-WEB online Viewer), URL: <http://fisnat.bayern.de/finweb/> [Stand: April 2018]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Umwelt-Atlas Geologie und Boden, URL: http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de&layers=service_geo_vt3¢er=4481292,5301241,31468&lod=6 [Stand April 2018]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.), 2001, Eingriff auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, Augsburg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (HRSG.), Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 mit Fortschreibung 2018, URL: <http://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/landesentwicklungs-programm-bayern-lep/> [Stand: April 2018]

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

CTK- Ingenieure: Vorentwurfsplanung Straßen- und Entwässerungsplanung, 12.07.21

FRANK+BUMILLER+KRAFT- GRUNDBAUINGENIEURE, Orientierende Erkundung der Böden auf Schadstoffe, 23.09.2021

FRANK+BUMILLER+KRAFT- GRUNDBAUINGENIEURE, Baugrund- und Gründungsgutachten, 10.09.2021

IGA- INGENIEURGESELLSCHAFT, 2017: Geotechnischer Bericht BV MFH Katharinenstraße Landsberg am Lech, 16.10.2017

Planwerk Stadtentwicklung – Wohnungsbaubericht 2020, Stadt Landsberg am Lech, Nürnberg, 31.1.2022

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN, 01.04.2019, <https://www.region-muenchen.com/regionalplan>