Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung
Nr. 154 'Wohngebiet südliche Kiebitzstraße'

Stadt Unterschleißheim – Landkreis München

Plandatum **22.06.2020**

Inhalt

Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung 3

A Ausgangslage und Planungsziel 3

Allgemeines 3

Anlass der Planung 3

Planungsverfahren 3

Umgebung 4

Rechtliche Grundlagen der Planung, übergeordnete Planungen, sonstige Vorgaben 4

Naturräumliche Vorgaben und Freiraumversorgung 4

Naturraum / Topographie 4

Boden / Wasser / Versiegelung 4

Klima / Lufthygiene 4

Verkehrliche Erschließung 5

Vorbelastungen 5

Lärm 5

Altlasten 5

Versorgung 5

B Bebauungsplan mit Grünordnung 5

Städtebauliches Konzept 5

Art der baulichen Nutzung 5

Maß der baulichen Nutzung 5

Überbaubare Grundstücksfläche (Bauraum) und Bauweise 6

Höhenentwicklung und Abstandsflächen 6

Bauliche Gestaltung 7

Nebenanlagen 8

Einfriedungen, Leitungsführung 8

Verkehr 8

Motorisierter Individualverkehr 8

Stellplätze **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Schall- und Erschütterungsschutz 8

Einwirkender Straßenverkehr 9

Verkehrszunahme außerhalb des B-Plans 9

Immissionsbelastung aus dem Parkplatzverkehr 10

Festsetzung 10

Bauschalldämm-Maß 10

Grundrissorientierung (≙ Architektonische Selbsthilfe): 10

Tiefgaragenrampe 12

Hinweise 12

Grünordnung 12

Grünordnung allgemein 12

Öffentliche und private Grünflächen 12

C. Naturschutzfachliche Angaben 14

1. Aufgabenstellung 14

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 15

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 15

2.2 Schutzgut Klima und Luft 16

2.3 Schutzgut Boden 17

2.4 Schutzgut Wasser 18

2.5 Schutzgut Landschaftsbild 18

2.6 Schutzgut Mensch (Erholung, Wohnumfeld, Immissionen) 19

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 19

2.8 Wechselwirkungen 19

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 19

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen 19

Schutzgut Boden 19

Schutzgut Klima 19

Schutzgut Wasser 20

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt 20

Schutzgut Landschaft 21

5. Prüfung des speziellen Artenschutzes in der Bauleitplanung 21

D Kenngrößen 22

GR-Ermittlung **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

GF-Ermittlung **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Stadt Unterschleißheim 22

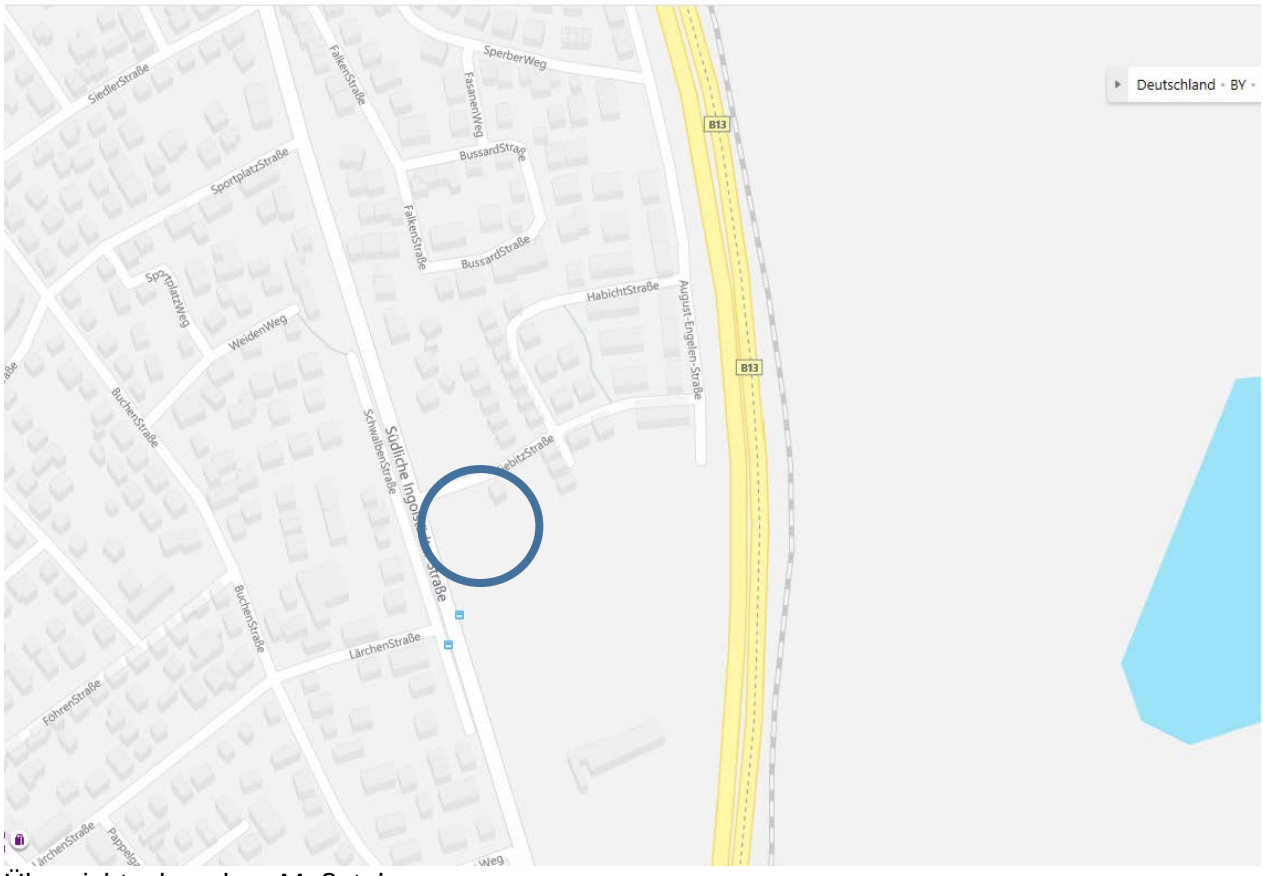
Planverfasser 26

Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung

A Ausgangslage und Planungsziel

Allgemeines

Das Planungsgebiet mit einer Fläche von ca. 3.500 m2 (inklusive 75 m2 Erschließungsweg) wird im Nord-Westen von der Kiebitzstraße, im Süd-Westen von der Südlichen Ingolstädter Straße, im Süd-Osten von einem Biotop und im Nord-Osten von Wohnbebauung begrenzt.
Das derzeit unbebaute Areal wird von eine Garten- und Landschaftsbaufirma als Lagerplatz genutzt.



Übersichtsplan ohne Maßstab

Anlass der Planung

Das Grundstück soll mit drei Baukörpern für Geschosswohnungsbau (mit gemeinsamer Tiefgarage) und einem Einfamilienhaus (mit Garage) bebaut werden.

Geplant ist eine Realteilung in die Baufelder WA1, WA2, WA3. Auf dem städtischen Areal (WA2) entstehen im Haus 3 13 – geförderte - Wohnungen mit ca. 30 Bewohnern.
Im WA1 entstehen ca. 23 Wohnungen (Haus 1 und 2) mit ca. 55-60 Bewohnern.
Jeder Wohnung wird ein Stellpatz zugeordnet; die Stellplätze sind in einer gemeinsamen TG untergebracht
Zusätzlich ist noch die Errichtung eines Einfamilienhauses (Haus 4) mit Garage geplant

Durch den Einwohnerzuwachs entstehen keine zusätzlichen infrastrukturellen Maßnahmen im Bereich von Kinderhorten, Kindergärten, Schulen, etc.

Planungsverfahren

Der Grundstücks- und Bauausschuss hat in der Sitzung vom 06.11.2017 den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan mit Grünordnung und in seiner Sitzung am 06.05.2019 die Planung gebilligt und das Verfahren - nach §13a Bau GB – beschlossen.

Mit der Erstellung werden das Architekturbüro Hofmaier und das Büro Grünplan Gesellschaft für Freiflächenplanung mbH beauftragt.

Umgebung
Im Nord-Osten und Nord-Westen ist das Umfeld geprägt durch Wohnbebauung (Einfamilien-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser), welches entsprechend dem unterschiedlichen Entstehungsalter unterschiedliche Dichten und Geschossigkeiten aufweist.
Nordwestlich der Kiebitzstraße schließt – entlang der Südlichen Ingolstädter Straße - ein Grünzug mit dichten Baumbewuchs an. Im Südosten / Nordosten grenzt das Planungsgebiet an ein Biotop.
Sämtliche Infrastruktureinrichtungen befinden sich in einem Umkreis von maximal 2 km bzw. 20-30 Minuten Fußweg.

Rechtliche Grundlagen der Planung, übergeordnete Planungen, sonstige Vorgaben
Der Flächennutzungsplan wurde durch die Stadt Unterschleißheim parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans angepasst. Damit wird dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 und Abs. 3 BauGB Rechnung getragen.
Laut FNP-Neuaufstellung ist in diesem Bereich eine Wohnbaufläche und westlich Gehölz aufgeführt (die Unterlagen hierzu können auf der Homepage der Stadt Unterschleißheim https://www.unterschleissheim.de/planen-bauen-wohnen-klimaschutz/flaechennutzungsplan/neuaufstellung-2018.html eingesehen werden.

Die Stadt Unterschleißheim ist Mittelzentrum und im Regionalplan 14 gelistet.

Naturräumliche Vorgaben und Freiraumversorgung
Naturraum / Topographie
Das Grundstück liegt im Bereich der nördlichen Münchner Schotterebene. Die Fläche liegt als topografisch unruhige Brachfläche vor; zu den angrenzenden Straßen bestehen Höhenunterschiede von ca. 2 bis 3 Metern.
Der Geltungsbereich stellt sich derzeit zum Teil als Ruderalfläche mit einem Gehölzgürtel und einer kleinen Grünfläche dar. Das Areal wird momentan als Lagerplatz einer Firma für Gar ten- und Landschaftsbau genutzt.

Boden / Wasser / Versiegelung
Im Bereich des Planungsgebietes werden die quartären Schichten in Tiefen von 10-15 m von Wechsellagerungen der oberen Süßwassermolasse aus sogenannten Schluffen, Flinzsanden und Kleinkiesen unterlagert.
Jüngste Ablagerungen sind anthropogene Auffüllungen, die auch Ziegel- und Betonschutt enthalten können.

Die Untersuchungen des IB BGU ergeben, dass ein Mittelwasserstand von ca. 468 m ü. NN und ein HHW – inklusive 0,30 m Sicherheitszuschlag – von 470,30 m ü. NN anzusetzen ist.

Die Versickerung von Niederschlagswasser kann in die anstehenden Kiese erfolgen

Der Baugrund ist grundsätzlich als tragfähig einzustufen; gegebenenfalls sind die Auffüllungen abzutragen.

Klima / Lufthygiene
Das kontinentale Klima wird durch den Föhn- und Staueinfluss der Alpen geprägt. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest und West mit einer eher geringen Windstärke.
Kleinklimatisch sind für das Planungsgebiet die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten als Kaltluftentstehungsgebiet, sowie die südlich und südöstlich gelegenen Wälder als Frischluftentstehungsgebiet von Bedeutung.

Verkehrliche Erschließung
Das Planungsgebiet ist auf kurzem Weg über die Südliche Ingolstädter Straße an die B13 und damit den überörtlichen Verkehr angebunden.
Die unmittelbare Anbindung an das Stadtzentrum erfolgt ebenfalls über die Südliche Ingolstädter Straße in Richtung Norden (Bezirksstraße) bzw. Süden (Münchner Ring).
Die Südliche Ingolstädter Straße ist zweispurig und einem beidseitigen Fußweg und einem einseitigen Radweg ausgebaut. Die Südliche Ingolstädter Straße übernimmt für das Planungsgebiet Erschließungsfunktion.
Sie ist prinzipiell anbaufähig, d.h. das Grundstück kann direkt von der Südlichen Ingolstädter Straße erschlossen werden.

Das Planungsgebiet ist durch Busverbindungen auch an den öffentlichen Personennahverkehr voll angeschlossen. Haltestellen liegen ca. 40 m südöstlich.

Vorbelastungen
Lärm
Mit den schallschutztechnischen Bewertungen hat die Stadt Unterschleißheim eine weitere Untersuchung durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH beauftragt; die Ergebnisse sind beigefügt.

Altlasten
Altlasten sind für den Planungsbereich nicht bekannt.

Versorgung
Das Planungsgebiet wird über die im Fahrbahnbereich der Südlichen Ingolstädter Straße bestehenden Sparten versorgt. Unter anderem liegt auch die Geothermie in diesem Bereich. Eine Anbindung des Baugebietes an das örtliche Fernwärmenetz wird angestrebt.

B Bebauungsplan mit Grünordnung
Städtebauliches Konzept
Mit der Bebauung der derzeit ungenutzten Brachfläche, wird eine städtebauliche „Fehlstelle“ zwischen der Bebauung entlang der Schwalbenstraße (Parallele zur südlichen Ingolstädter Straße) und dem Wohngebiet entlang der Kiebitzstraße gefüllt.

Art der baulichen Nutzung
Das Gebiet wird als WA gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung
Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung wird für WA1-WA3 als Maß in Form einer GRZ und GFZ festgesetzt.

WA1		
GRZ	maximal	0,60
GFZ	maximal	1,25
WA2		
GRZ	maximal	0,60
GFZ	maximal	1,35
WA3		
GRZ	maximal	0,60
GFZ	maximal	0,50

Die Grundflächen von Nebenanlagen (Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten, sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut

wird) sind bei der Ermittlung der Grundfläche mitzurechnen; unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeit nach §19 Abs. 4, Satz 1 und 2 BauNVO, ist eine GRZ von maximal 0,8 zulässig.

Die Freifläche über den Tiefgaragen wird begrünt.

Mit den festgesetzten Werten für die GRZ und GFZ werden die Obergrenzen nach §17, Absatz 1 BauNVO überschritten. Hierdurch soll ermöglicht werden, eine möglichst hohe Anzahl an zusätzlichem Wohnraum im Ballungsgebiet München zu schaffen, vor allem im Bereich WA2, wo Wohnungen für städtische Angestellte entstehen ~~sollen~~. Durch die geplante Bebauung werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, somit entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

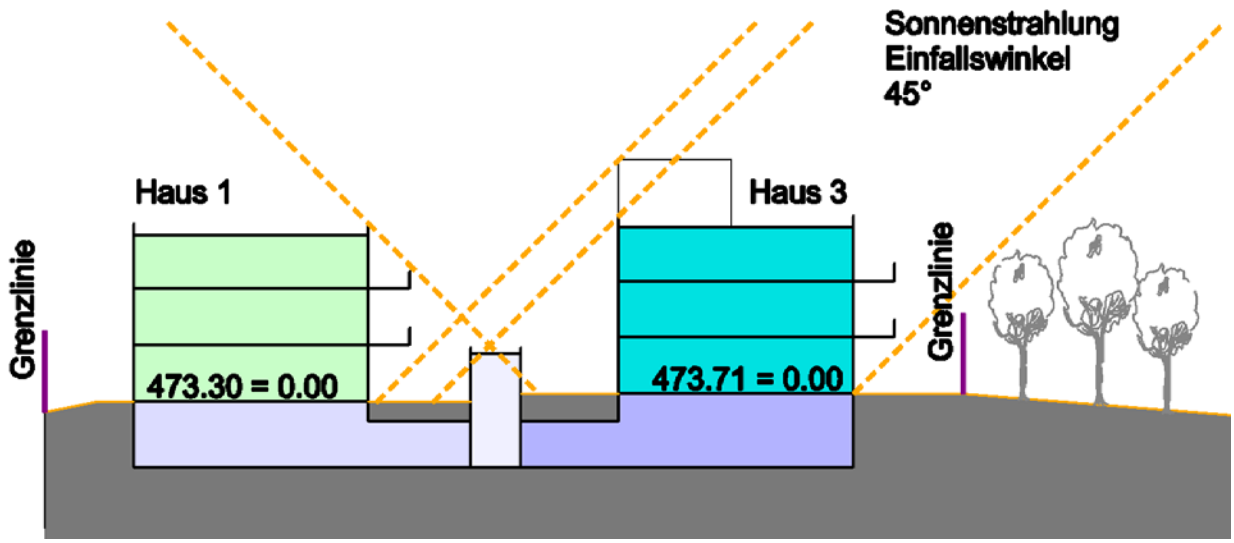
Überbaubare Grundstücksfläche (Bauraum) und Bauweise
In offener Bauweise werden vier Wohngebäude errichtet.

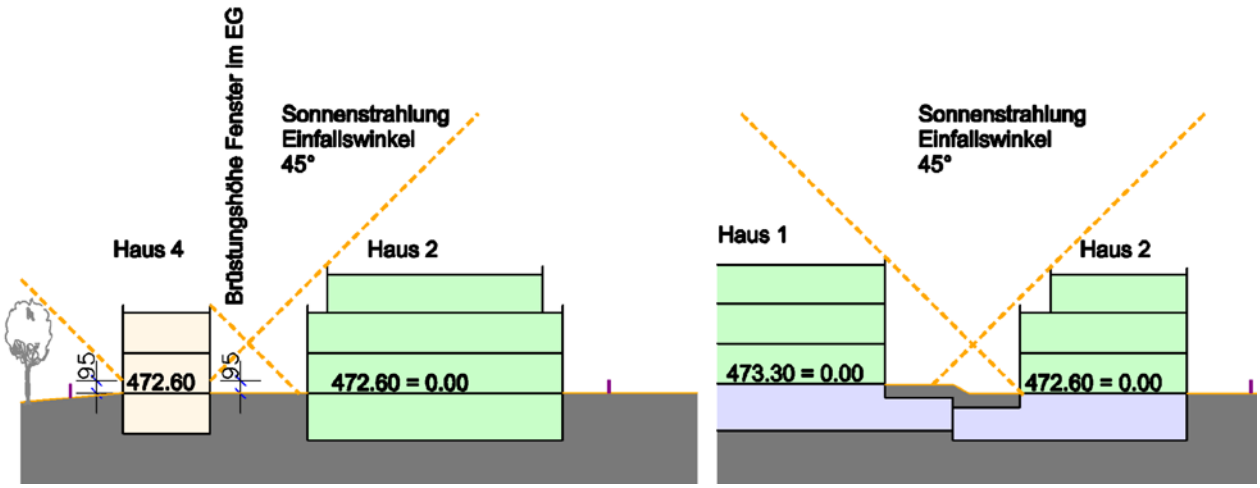
Höhenentwicklung und Abstandsflächen
Es werden folgende maximale Wandhöhen von OK Erdgeschossfertigfußboden (FFB) bis OK Attika festgelegt:

Haus 1	WH1	max. 9,50 m
	WH4	max. 13,50 m (Bereich Treppenräume und Aufzüge für Nutzung gemeinschaftliche Dachterrassen)
Haus 2	WH1	max. 9,50 m
	WH1	max. 6,60 m
Haus 3	WH1	max. 9,50 m
	WH4	max. 13,50 m (Bereich Treppenräume und Aufzüge für Nutzung gemeinschaftliche Dachterrassen)
Haus 4	WH2	max. 6,60 m
	WH3	max. 3,60 m
TG-Ramp.	WH5	max. 3,20 m

Abweichend von Artikel 6 Bay. BO werden die Abstandsflächen – teilweise – reduziert. Diese Abstandsflächen sind im Plan durch Maßvorgaben fixiert.
Im Allgemeinen Wohngebiet ist für Wohnungen in Gebäuden, welche die Abstandsflächen mit einer Tiefe von 1 H nicht einhalten, eine ausreichende Besonnung auch in den Wintermonaten gem. DIN 5034-1 nachzuweisen.

In den nachfolgenden Systemschnitten sind die unterschiedlichen Positionen der Gebäude zueinander und auch zum angrenzenden Wald erfasst.
Die Gelb gestrichelten Linien zeigen den Lichteinfallswinkel unter 45 Grad. Aus den Zeichnungen lässt sich ableiten, dass eine ausreichende Belichtung der Wohnungen erreicht wird.





Technische Anlagen für aktive Solarenergienutzung wie Solarzellen, Sonnenkollektoren sind über die Wandhöhe hinaus zulässig. Sie sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudeaußenkante des darunterliegenden Geschosses abzurücken.

Dachaufbauten können die Dachfläche um 1,50 m überragen.

Sofern die Dachflächen für Gemeinschaftsanlagen genutzt werden, können die Treppenräume und Aufzugsanlagen über die letzte Geschossdecke hinausgeführt werden und die Dachfläche um 3,25 m überragen.

Bauliche Gestaltung
Es sind nur Flachdächer zulässig.

Die Flachdachflächen sind zu begrünen. Es ist eine durchwurzelbare Mindestgesamtdicke von 10 cm vorzusehen. Ausgenommen sind Flächen die nach §14 Abs. 3 BauNVO als Dachterrassen ausgebildet werden. Glasflächen sind zulässig sofern diese nicht mehr als 10% der Gesamtdachfläche des Gebäudes ausmachen.

Flächen für notwendige technische Anlagen (Dachaufbauten, etc.) und Anlagen für aktive Solarenergienutzung werden von der Begrünung ausgeschlossen.

Vordächer dürfen die Baugrenze um 1,50 m Tiefe auf 1/3 der Hauslänge überschreiten.

Balkone sind bis zu einer Tiefe von 2,25 m und Einzellängen von bis zu 6,50 m auch außerhalb der festgesetzten Bauräume zulässig.

Terrassen sind bis zu einer Tiefe von 3,00 m und Einzellängen von bis zu 6,50 m auch außerhalb der festgesetzten Bauräume zulässig.

Nebenanlagen
Nebengebäude gemäß §14, Abs. 1 BauNVO zur Sammlung von Abfällen und zur Abstellung von Fahrrädern sind außerhalb der Bauräume – im Bereich der zu begrünenden Flächen - zulässig. Pro EG-Wohnung ist ein Gartenhaus mit einer maximalen Grundfläche von 4 m2 und einer Höhe bis zu 2,30 m außerhalb der festgesetzten Bauräume – im Bereich der zu begrünenden Flächen - zulässig.

Einfriedungen, Leitungsführung
Zur Abgrenzung der Gebiete nach Norden, Süden, Westen und Osten, sind sockellose Stabgitterzäune, bzw. Gabionenwände, bzw. Hecken aus heimischen Gehölzen mit einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig. Als Bezugspunkt ist die – im Plan festgesetzte - Geländeoberfläche anzusetzen.

Verkehr
Motorisierter Individualverkehr
Die Fahrzeugerschließung erfolgt auf möglichst kurzem Weg über die Südliche Ingolstädter Straße.

Stellplätze
Die benötigte Anzahl der Stellplätze ist gemäß Bayerischer Bauordnung i. V. m. GaStellV zu ermitteln und in den dafür vorgesehenen Flächen nachzuweisen. Für notwendige Stellplätze besteht die Möglichkeit der Errichtung von Tiefgaragen.

Tiefgaragen und Tiefgaragenrampen sind nur innerhalb der umgrenzten Flächen für Tiefgaragen zulässig. Die als zu begrünen festgesetzte Fläche darf durch die Tiefgaragenrampen unterbrochen werden.

Tiefgaragendecken sind um mindestens 1,0 m gegenüber der Geländeoberfläche abzusenken und entsprechend mit einem fachgerechten Bodenaufbau zu überdecken. Somit können auch größere Bäume ohne Einschränkungen auf Tiefgaragen gepflanzt werden.

Um die Geräuscheinwirkungen durch Tiefgaragenabfahrten weitest möglich zu minimieren, sind Tiefgaragenabfahrten einzuhausen und innen schallabsorbierend auszuführen. Das Dach soll als extensiv begrüntes Flachdach ausgeführt werden.

Besucher-Stellplätze für die Wohnanlage sind entlang der Südlichen Ingolstädter Straße angeordnet.

Schall- und Erschütterungsschutz
Das Planungsgebiet für das ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, steht im Einflussbereich vom Straßenverkehr.

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Der Schallschutz wird dabei für die Praxis durch die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" konkretisiert.

In der DIN 18005 sind entsprechend der schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) Orientierungswerte für die Beurteilung genannt. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt und die Immissionsbelastung aus dem Straßenverkehr sowie die Vorhaben ausgehende Emissionen in der Nachbarschaft untersucht und beurteilt. (CHC, Proj.Nr. 1967-2019, Juni 2019).

Einwirkender Straßenverkehr

Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass durch den Straßenverkehr der Orientierungswert der DIN 18005:2002 „Schallschutz im Städtebau“ für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tagsüber über 45 dB(A) nachts nicht durchgehend eingehalten werden kann.

Die Immissionsbelastung durch die südliche Ingolstädter Straße liegt an der Westfassade der ersten Baureihe bis zu 62 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Tagsüber kann mit Ausnahme der Westfassade der Gebäude 1 und 3 zumindest der Immissionsgrenzwert der 16.BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), maßgebliche Beurteilungsvorschrift für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen, von 59 dB(A) eingehalten werden. Nachts wird der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) erste in einem Abstand von 10 m an der Süd- und Nordfassade erreicht-

Mit der abschirmenden Wirkung der westlichen Bebauung (Nr. 1 und 3) kann an den beiden östlichen Gebäuden (Nr. 2 und 4) der $ORW_{DIN18005}$ erreicht werden. Ohne die abschirmende Wirkung wird zumindest der $IGW_{16.IBmSchV}$ erreicht.

Ein wirksamer aktiver Schallschutz unter Beachtung der notwendigen Erschließung in das Gebiet und Höhe der Bebauung, kann städtebaulich vertretbar nicht umgesetzt werden. Maßnahmen an der Straße wie lärmmindernder Fahrbahnbelag oder Geschwindigkeitsreduzierung können zum Zeitpunkt des Bebauungsplans nicht sichergestellt werden, so dass bauliche Maßnahmen zum Schutz der Aufenthaltsräume festgesetzt werden.

Durch die geplanten Festsetzungen wird sichergestellt, dass den schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die geplante Bebauung, zur Erzielung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Räumen, Rechnung getragen wird.

Verkehrszunahme außerhalb des B-Plans

Durch das Vorhaben wird sich der Verkehr auf der südlichen Ingolstädter Straße erhöhen. Mit den an einem Wohngebiet üblichen Verkehrsaufkommen liegt die Zunahme mit < 0,5 dB(A) unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle, die Schwelle der Gesundheits- oder Eigentumsverletzung wird nicht erreicht.

Immissionsbelastung aus dem Parkplatzverkehr

Durch den Verkehr auf den oberirdischen Stellplätzen und auf der Tiefgaragenrampe ist in der Nachbarschaft mit keinen Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der TA Lärm:1998 zu rechnen. Auch in Hinblick auf die eigene Wohnbebauung wird festgesetzt, dass die Rampeneinfahrt absorbierende auszukleiden ist.

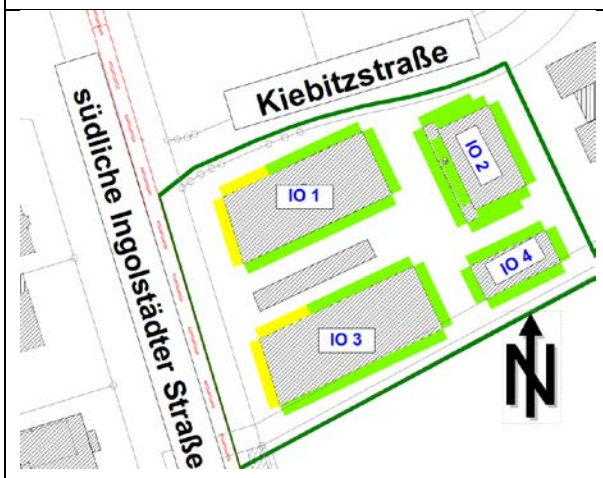
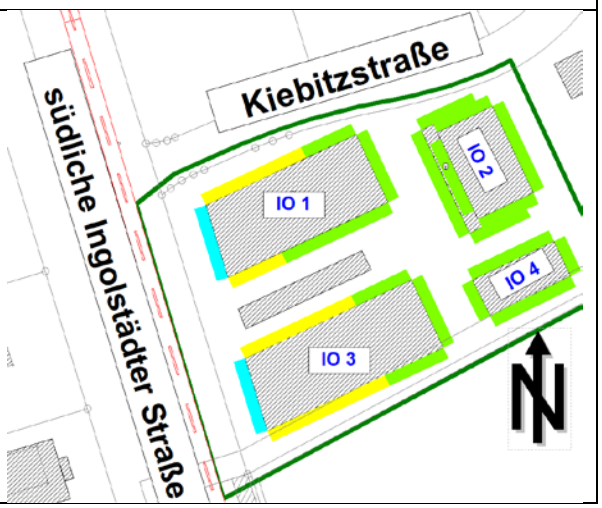
Festsetzung

Die folgenden Planzeichen gelten als Beispiel in Bezug auf die nachfolgende Abbildung und können durch den Architekten festgelegt werden.

Bauschalldämm-Maß

Außenflächen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen müssen mindestens folgendes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,\,ges}$ erreichen

- Planzeichen $R'_{w,\,ges}$ = 30 dB
- Planzeichen $R'_{w,\,ges}$ = 35 dB
- Planzeichen $R'_{w,\,res}$ = 40 dB

Aufenthaltsräume	**Aufenthaltsräume mit überwiegend Nachtnutzung**
	

Grundrissorientierung (≙ Architektonische Selbsthilfe):

Planzeichen

Zum Belüften notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind an der mit Planzeichen gekennzeichneten Fassade nicht zulässig (die Spalte Nacht gilt nur für Schlaf- und Kinderzimmer).

Alternativ bestehen folgende Möglichkeiten

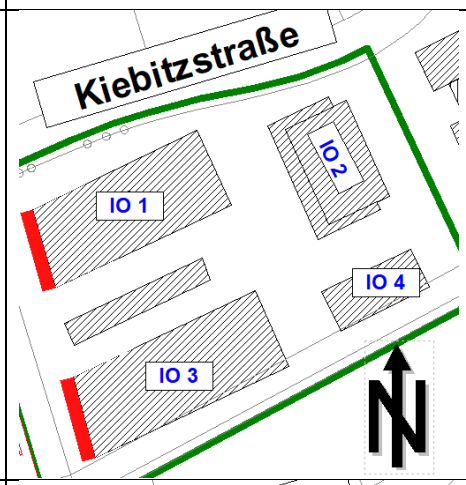
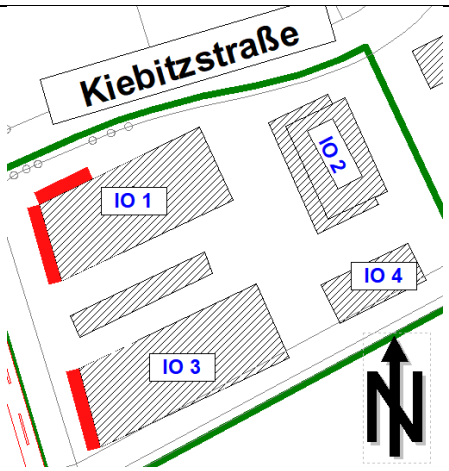
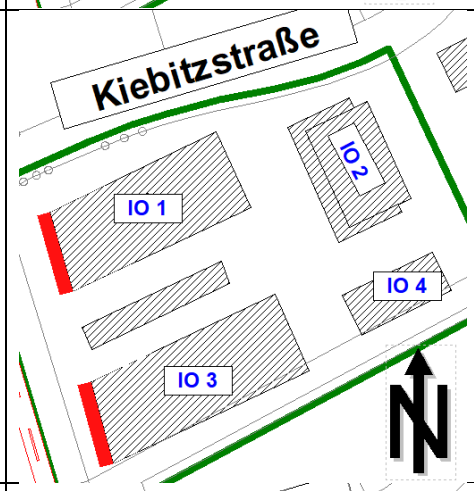
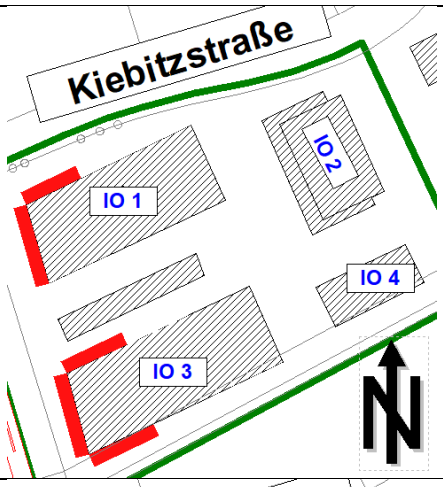
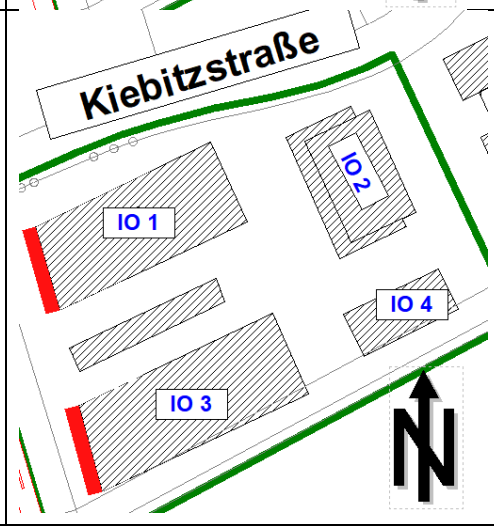
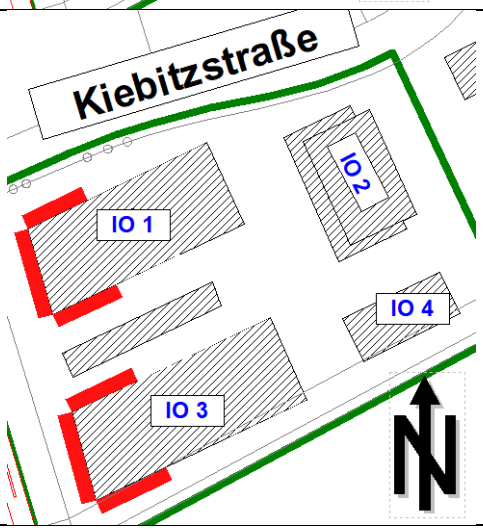
a: Dass der Raum ein zum Lüften geeignetes Fenster im Schallschatten von eigenen Gebäudeteilen (z.B. eingezogener Balkon, teilumbauter Balkon, vorspringendes Gebäudeteil) erhält.

oder

b: Dass vor dem zu öffnenden Fenster ein schalldämmender Vorbau (z.B. Schiebeladen in Schlaf- und Kinderzimmer) vorgesehen wird, dieser ist an der Deckenunterseite absorbierend auszukleiden.

Oder

c: Falls nachweislich eine Maßnahme nach a) oder b) nicht umgesetzt werden kann muss der Raum mittels einer fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtung belüftet werden.

	Tag > 59 dB(A)	***Nacht > 49 dB(A)***
EG		
1. OG		
2.OG		

Tiefgaragenrampe
Die Tiefgargenrampe ist auf einer Tiefe der 1,5-fachen Tordiagonale absorbierend auszukleiden (Decke und Seitenwand), Absorptionsgrad des Materials $\alpha_w \geq 0,5$)

Hinweise
Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ist eine bauaufsichtlich eingeführte DIN-Norm und damit bei der Bauausführung generell eigenverantwortlich durch den Bauantragsteller im Zusammenwirken mit seinem zuständigen Architekten in der zum Zeitpunkt des Bauantrags gültigen Fassung umzusetzen und zu beachten.

Bei den festgesetzten Bauschalldämm-Maßen handelt es sich um die Anforderungen nach DIN 4109-1:2016-07 unter Beachtung des Verkehrslärm Prognosehorizont 2035.

Neben dem einzahligen Schalldämm-Maß R_w wird bei Bauteilen heute zusätzlich ein Spektrum-Anpassungswert „C“ angegeben (R_w (C; C_{tr}) dB, zum Beispiel: R_w 37 (-1; -3) dB. Der Korrekturwert „C_{tr}“ berücksichtigt den tiefen Frequenzbereich, d.h. die Wirkung des Bauteils im städtischen Straßenverkehr. Im vorliegenden Fall ist zu empfehlen, dass die Anforderung an die Schalldämmung der Bauteile mit Berücksichtigung des C_{tr} – Werts erfüllt wird.

Der Immissionsbeitrag aus Klima- und Heizgeräten (z.B. Luftwärmepumpen) die im Geltungsbereich aufgestellt werden, muss in der Nachbarschaft den Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten und darf am Immissionsort nicht tonhaltig sein. Hinsichtlich der tieffrequenten Geräusche ist die E-DIN 45680:2013-09 zu beachten.

Grünordnung
Grünordnung allgemein
Ziel des Bebauungsplanes Nr. 154 ist es einen städtebaulichen Lückenschluss innerhalb des Siedlungsgebietes zu erreichen.

Ziel der Grünordnung ist es, die Aufenthaltsqualität im Bebauungsgebiet durch ästhetische wie auch kleinklimatische Effekte zu erhöhen und durch gezielte Maßnahmen negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu minimieren.

Im Bebauungsplan werden für den Straßenraum Festsetzungen zur Gewährleistung der siedlungshygienischen und ökologischen Funktionen getroffen:

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird versickert.
Das Niederschlagswasser der Privatflächen soll dezentral auf den jeweiligen Parzellen versickert werden.

Öffentliche und private Grünflächen
öffentliche Straßenverkehrsfläche
Im öffentlichen Verkehrsraum sind vier Straßenbäume (Alleebäume) 1. Ordnung zu pflanzen. Sonstiges Straßenbegleitgrün, eine etwaige Unterpflanzung der Straßenbäume und etwaige Entwässerungsmulden werden als arten- bzw. blütenreiche Magerwiesen angelegt.

Baugrundstücke
Zur Gewährleistung einer ausreichenden Durchgrünung der Baufelder wird ein Anteil von mind. 20 % der Grundstücksfläche als zu begrünen festgesetzt. (Vgl. §4(3))
Alternativ gemäß GR-Ermittlung:
WA 1: 35 %, WA 2: 25 %, WA 3: 40 %.

Die Decken von Tiefgaragen oder Gebäudeteilen unter der Geländeoberfläche sind für eine intensive Begrünung vorbereitet und zu begrünen.

Es sind mind. 2 (Haus 1) bzw. mind. 1 (Haus 2) Bäume 1. Ordnung lt. Pflanzenartenliste zu pflanzen. Auch für Hecken entlang der Grundstücksgrenzen sowie zur Parzellierung der Freiflächen werden heimische Gehölze durch Artenliste festgesetzt.

Zur Verbesserung des Mikroklimas innerhalb des Siedlungsgebietes sind die Flachdächer und die Tiefgarageneinhausungen ebenfalls zu begrünen. Es wird empfohlen, Fassaden und Garagenwände extensiv zu begrünen.

Spielplatz
Für die Wohngebäude ist – gemäß Bay. BO, Art. 7, Abs. 2 - ein Spielplatz zu errichten.

Sämtliche Pflanzungen sind mit standortgerechten. heimischen Pflanzenarten bzw. Pflanzen aus dem nachfolgenden Pflanzkatalog und in den nachfolgend aufgeführten Mindestgrößen auszuführen.

Pflanzenartenlisten für Pflanzungen:
Bäume 1. Ordnung Pflanzqualität: Hochstämme 4xv., StU 20 bis 25 cm, mDb.
• Acer platanoides Spitz-Ahorn
• Fagus sylvatica Rot-Buche
• Quercus robur Stiel-Eiche
• Tilia cordata Winter-linde

Bäume 2. Ordnung Pflanzqualität: Hochstämme 3xv., StU 18 bis 20 cm, mDb.
• Acer campestre Feld-Ahorn
• Carpinus betulus Hainbuche
• Prunus avium Vogel-Kirsche
• Sorbus aucuparia Eberesche
• Sorbus aria Mehlbeere
• Sorbus domestica Speierling
• Ulmus minor Feld-Ulme
• Obstbaum - Hochstämme in lokaltypischen Sorten wie Apfel Gravensteiner, Roter Berlepsch, Roter Boskoop, Birne Gute Graue, Gute Luise u.a.

Großsträucher: Sol. 4xv, 250-300
• Corylus avellana Hasel
• Malus sylvestris Holzapfel
• Mespilus germanica Echte Mispel
• Pyrus communis Holzbirne
• Salix caprea mas Salweide.

Für eine gesunde Entwicklung, Langlebigkeit und wenig Pflegeaufwand wird empfohlen folgende Gesamtvolumen für den durchwurzelbaren Raum bei Baumneupflanzungen einzuhalten:
• Bäume 1. Ordnung 29 m³
• Bäume 2 Ordnung: 21 m³
• sonstige Bäume, Obstbäume, Großsträucher: 13 m³.

Sonstige Sträucher, Pflanzqualität: vStr, 3-4 Tr, 100-150
• Cornus mas Kornelkirsche
• Cornus sanguinea Hartriegel
• Crataegus monogyna Eingriffliger Weißdorn
• Euonymus europäus Europäisches Pfaffenhütchen
• Ligustrum vulgare Gemeiner Liguster

• Lonicera xylosteum Gemeine Heckenkirsche
• Prunus spinosa Schlehe
• Rhamnus cathartica Kreuzdorn
• Rosa canina Hundsrose
• Rosa rubiginosa Weinrose
• Rosa rugosa Apfelrose
• Viburnum lantana Wolliger Schneeball.

Für Einfriedungen:
• Acer campestre Feld-Ahorn
• Carpinus betulus Hainbuche
• Ligustrum vulgare Gemeiner Liguster
• Taxus baccata Eibe
sowie Wildstrauchhecken aus der Artenliste sonstige Sträucher.

Kletterpflanzen:
• Clematis vitalba Waldrebe
• Humulus lupulus Hopfen
• Lonicera caprifolium Jelängerjelieber
• Parthenocissus tricuspitata Wilder Wein.
• Rubus fruticosus Brombeere

Mindestanforderung an die Dachbegrünung
10 cm Einschichtaufbau (Vegetationstrag-, Filter- und Dränschicht) mit Ansaat von Sedum-Sprossen.

C. Naturschutzfachliche Angaben

1. Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger, die Stadt Unterschleißheim, beabsichtigt, auf einem bisher als Lagerplatz genutzten Gelände im östlichen Stadtgebiet an der südlichen Ingolstädter Straße, Abzweigung Kiebitzstraße, ein Wohngebiet mit vier Häusern sowie Tiefgarage zu errichten. Der Geltungsbereich ist rund 3.500 m² groß und grenzt südlich und östlich an bestehende Wohngebiete an.
Der Grundstücks- und Bauausschuss hat in der Sitzung vom 06.11.2017 den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan mit Grünordnung und in seiner Sitzung am 06.05.2019 die Planung gebilligt und das Verfahren – nach § 13a Bau GB – beschlossen.
Im Verfahren ist kein Umweltbericht zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes darzulegen. Gleichwohl sollen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf Natur und Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet werden, um das Ergebnis in der Abwägung berücksichtigen zu können.
Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung findet keine Anwendung, weil Eingriffe die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans nach § 13a zu erwarten sind als erfolgt oder zulässig gelten.
Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden mit einer eigenen Unterlage vorgelegt. Damit werden die Belange des speziellen Artenschutzes stellvertretend für die zukünftigen Bauherren durch die Gemeinde im Zuge des Bebauungsplanes abgehandelt, so dass es bei der Durchführung der zukünftigen Bebauung nicht zu Verstößen gegen §§ 44 bzw. 45 BNatSchG kommt.
Die *Baumschutzverordnung (BSchVO) der Stadt Unterschleißheim* stellt innerhalb bebauter Ortsteile Unterschleißheims unter anderem Bestände von Eichen, Linden und Eschen unter Schutz. Eine Entfernung oder Veränderung solcher Arten ist zunächst untersagt. Im Einzelfall kann eine Genehmigung unter Auflagen und Bedingungen dann erteilt werden, wenn „…ein Anspruch auf Genehmigung eines Vorhabens besteht, dessen Verwirklichung ohne eine Entfernung …von Bäumen nicht möglich ist.“ Auflage kann z.B. eine gleichwertige Ersatzpflanzung auf demselben Grundstück sein. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Entfernung von 5 Eichen, einer Esche und einer Linde unumgänglich. Der integrierte Grünordnungsplan sieht Ersatzpflanzungen vor:

Zum einen sind entlang der südlichen Ingolstädter Straße vier Straßenbäume als Bäume I. Ordnung zu pflanzen; zum anderen sind im Bereich der Baugrundstücke weitere 4 Bäume I. Ordnung zu pflanzen (an vorgeschlagenen Baumstandorten). Die nähere Verortung erfolgt bei der qualifizierten Freiflächengestaltungsplanung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die umweltbezogenen Auswirkungen auf die potenziell vom Vorhaben betroffenen Schutzgüter beschrieben und bewertet.
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe (unerhebliche), mittlere und hohe Auswirkungen (erhebliche Auswirkungen). Die Bewertung von Natur und Landschaft erfolgt nach den Kriterien der Bestandsaufnahme – Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft – gemäß Schritt 1 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung Januar 2003).
Im Gelände wurden am 09.04.2019 die vorhandenen Biotoptypen und der Umweltzustand erhoben und bewertet. Im Zuge der mehrmaligen Begehungen zur Erfassung der Tierwelt im Zeitraum bis Ende Juni 2019 konnten die Ergebnisse der Biotoptypenerfassung bestätigt werden.
Der des B-Plans liegt teilweise innerhalb der Abgrenzung des *amtlich kartierten Biotops Nr. 7735-0122*, Teilfläche 001, Feldgehölz. Das Biotop wurde 1992 ausgewiesen und stand zu diesem Zeitpunkt nach Art. 6d (1) BayNatSchG unter Schutz. Im Geltungsbereich existiert heute allerdings nichts mehr von diesem Biotop; die B-Plan-Fläche wird aktuell als Lagerfläche genutzt.

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung:

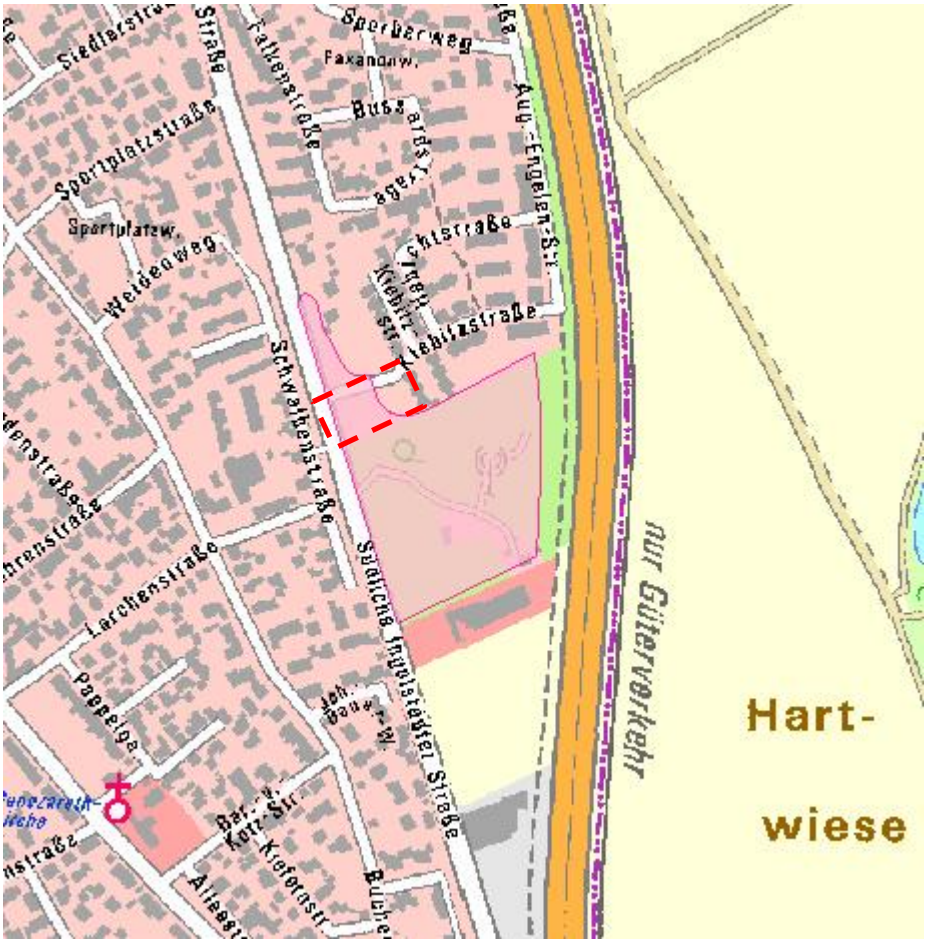


Abb. 2: Lage des Geltungsbereiches (rot) in Relation zum amtlich kartierten Biotop Nr. 7735-0122 (pink)

Die Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 154 und seinem unmittelbaren Umfeld sind im Bestandsplan, Anlage 1, im Maßstab 1: 500 dargestellt.
Der Großteil der Fläche wird von kiesiger, vegetationsloser bis -armer Ruderalfläche (Biotopcode P413) eingenommen. Teilweise findet man auch kleinflächig kiesig-sandige Abbruchkanten (Biotopcode O613). Mittig im Geltungsbereich und entlang der südlichen Grenze hat sich auf der Ruderalfläche bereits artenarme Ruderalvegetation gebildet (Biotopcode P432). Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Geltungsbereiches wächst Mesophilgebüsch (Biotopcode B112-WX00BK). Auf der nördlichen und südlichen Böschung wurde ein mäßig artenreicher Saum vorgefunden (Biotopcode K122). Im östlichen Teil des Geltungsbereiches gibt es eine vielfach gemähte Wiese, die zur Erholung genutzt wird (Biotopcode P21).
Im Geltungsbereich stehen fünf mittelalte bis alte Eichen, eine mittelalte Esche und eine alte Eiche. Die Stammumfänge in einem Meter Höhe betragen alle mehr als 50 cm und damit unterliegen diese Bäume der Verordnung der Stadt Unterschleißheim über den Schutz des Bestandes an Bäumen BSchVO, Stand 31.01.2019); das Fällen bedarf einer Genehmigung.
In ca. 300 Metern Entfernung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Freisinger Moos und Echinger Gfild (LSG-Nr. 00552.01). Internationale, europäische oder nationale Schutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile oder gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.
Im Jahr 2019 erfolgten fünf Kontrollgänge durch einen erfahrenen Biologen, zwischen Ende März und Ende Juni zur Erfassung von Vögeln, Reptilien, zur Quartierabschätzung für Fledermäuse und für eine Potenzialabschätzung hinsichtlich weiterer Arten.
Am Nordrand der Fläche wurden in einer Eiche eine, evtl. auch zwei (dies war ohne Hubsteiger nicht ausreichend einsehbar) Höhlen festgestellt. Hier brütete ein Starenpaar erfolgreich. In einem Nistkasten in einem weiteren Baum am Nordrand der Fläche brütete ein Blaumeisenpaar. Weitere Vogel-Brutvorkommen allgemein häufiger, nicht an spezifische Strukturen gebundenen Vogelarten befanden sich im Bereich der Gehölzbestände am Westrand der Fläche sowie in den umgebenden, nicht wesentlich vom Vorhaben betroffenen Bereichen.
Aus anderen Artengruppen wurden im Bereich des Vorhabensgebietes sowie den unmittelbar angrenzenden Flächen keine Vorkommen streng geschützter Arten festgestellt.
Die durch Abbau entstandenen offenen Kiesflächen sind von **geringem** Wert für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie I unterer Wert). Die Grünflächen des Geltungsbereichs ist von **mittlerem** Wert für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie II unterer Wert). Die Mesophilgebüsche an den Rändern sowie die älteren Bäume sind von **hoher** Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (gemäß Leitfaden, Liste 1b: Kategorie II oberer Wert).
Auswirkungen:
Für die geplante Bebauung ist eine Einebnung des stark bewegten Geländes notwendig. Damit geht ein völliger Verlust sämtlicher Biotoptypen sowie der Bäume im Geltungsbereich einher.
Ergebnis:
Der Gehölzverlust ist unvermeidbar und erheblich. Damit einher gehen Lebensraumverluste (Brutplätze) von Gehölzbrütern. Die Errichtung des Wohngebietes hat im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt **erheblichen Auswirkungen.**
Diese können durch die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie die Ersatzpflanzungen auf ein unerhebliches Maß und damit geringes Maß gesenkt werden.

2.2 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:
Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 154 ist im tiefer gelegenen westlichen Teil und dem östlichen Teil geprägt durch offenen, vegetationsfreien Kiesboden. Im mittleren Teil wächst Gras, welches regelmäßig gemäht wird. Die Ränder sind mit Büschen bewachsen.
Südlich anschließend stockt ein Feldgehölz mit einer lockeren Baumschicht. Flächiger Baumbestand wirkt sich luftreinigend- und kühlend auf die Umgebung aus. Nördlich, östlich und westlich anschließend befindet sich Wohnbebauung samt entsprechender Erschließung. Ca. 180 Meter östlich führt die Bundesstraße 13 in Nord-Süd-Richtung vorbei. An diese angrenzend in ca. 200

Metern Entfernung vom Geltungsbereich befindet sich Ackerfläche, welche sich kühlend auf die Umgebung auswirkt. Der Luftaustausch mit dem Siedlungsbereich ist jedoch durch eine Lärmschutzwand zur Bundesstraße hin blockiert. Wichtige klimatisch wirksame Luftaustauschbahnen existieren auf der B-Planfläche selbst und in naher Umgebung keine. Da der Westteil des Geltungsbereiches teilweise aufgrund von Abgrabungen tiefer liegt als die Umgebung, ist davon auszugehen, dass kühle Luft von der mittigen Vegetationsstruktur und vor allem vom angrenzenden Feldgehölz und dem Gebüsch im Geltungsbereich ausgehend in den tiefer gelegenen Bereich fließt und sich dort sammelt.
Die Fläche selbst wirkt nicht klimatisch oder lufthygienisch ausgleichend auf die Umgebung.
Die Bedeutung der Kiesflächen, der artenarmen Ruderalflächen, der privaten Grünflächen und der Abbruchkanten für das Schutzgut Klima und Luft ist als **gering** (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie I oberer Wert) einzustufen.
Die Bedeutung der Trockensäume und Gehölzstrukturen im Geltungsbereich ist wegen ihrer Fähigkeit, Kaltluft zu produzieren, als **mittelwertig** (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie II unterer Wert) für das Schutzgut Klima und Luft einzustufen. Ein höherer Wert ist aufgrund ihrer geringen Größe nicht angebracht.
Auswirkungen:
Durch die Umwandlung von Lager- bzw. Abbaufläche in ein Wohngebiet gehen durch die geplanten Gebäude und versiegelten Freiflächen voraussichtlich Vegetationsflächen mit geringer Bedeutung für die Kaltluftentstehung und das Kleinklima verloren. Da keine über das Gebiet hinausreichende kleinklimatische Funktion gegeben ist, bleiben die lokalklimatischen Auswirkungen auf den Geltungsbereich selbst beschränkt und damit **unerheblich.**
Der vorhabenbedingt hohe Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs wird Auswirkungen auf die Lufttemperatur innerhalb des Geltungsbereichs haben. Eine Wirkung über die Grenzen des Geltungsbereiches hinaus ist nicht zu erwarten.
Ergebnis:
Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden als **gering** und damit unerheblich beurteilt.

2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung:
Gemäß der geologischen Karte von Bayern liegt das Plangebiet auf würmeiszeitlichem Schotter und ist geprägt durch Kiese und Sande.
Die Übersichtsbodenkarte von Bayern M 1:25.000, Kartenblatt 7735 Oberschleißheim gibt als Boden für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Ackerpararendzina aus Carbonatsandkies bis –schluffkies (Schotter) an. Die Bodenausgangsgesteinskarte von Bayern M 1:500.000, Kartenblatt 7735, gibt als Ausgangsgesteinsgruppe Flussmergel, Hochflutlehm, Alm- und anmoorige Bildungen an.
Jüngste Ablagerungen sind anthropogene Auffüllungen, die auch Ziegel- und Betonschutt enthalten können.
Die offene Kiesflur weist keine Bodenfunktionen mehr aus. Unter den Gehölzen sind die Bodenfunktionen noch weitgehend erhalten. Durch die bisherige Nutzung als Abbaufläche und Lagerplatz ist der Standort weitgehend anthropogen überprägt. Das Bodengefüge ist gestört und daher ist die Bedeutung als Lebensraum für Bodenorganismen beeinträchtigt. Eine Versiegelung ist jedoch nicht vorhanden, also ist die Versickerungsfunktion des Bodens noch gegeben.
In seinem jetzigen Zustand ist der Standort nicht für landwirtschaftliche Produktion geeignet. Bodendenkmäler befinden sich hier keine.
Aufgrund seines Zustandes und der bisherigen Nutzung ist die Bedeutung des Standorts im Hinblick auf das Schutzgut Boden größtenteils als **gering** einzustufen (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie I unterer Wert).
Die Gehölzflächen im Geltungsbereich sind aufgrund der weitgehend erhalten gebliebenen Bodenfunktionen als von **mittlerem** Wert für das Schutzgut Boden im Geltungsbereich (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie II unterer Wert).
Auswirkungen:

Es kommt zum weiteren Verlust des in Teilbereichen noch vorhandenen natürlichen Bodenaufbaus, einer Zerstörung der Speicher-, Filter- und Pufferfunktion sowie zu Verlusten bei den Funktionen für die Grundwasserneubildung.
Ergebnis:
Aufgrund des geringen Ausgangswertes des Standortes für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als **gering** einzustufen.

2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:
Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. In etwa 500 Metern Entfernung befindet sich der Hollerner See, welcher zur Naherholung genutzt wird. Im weiteren Umkreis von einem Kilometer befinden sich keine weiteren Oberflächengewässer, wassersensible Bereiche oder Wasserschutzgebiete.
Es ist davon auszugehen, dass der Grundwasserflurabstand (GFA) im Geltungsbereich ca. drei Meter beträgt. Allerdings wurden im Geltungsbereich Abgrabungen durchgeführt, daher ist zumindest in den tieferen Teilen des Geltungsbereichs der GFA entsprechend geringer.
Die Fläche wird momentan zum einen als Lagerplatz für Material, das im Landschaftsbau zum Einsatz kommt (überwiegend Pflastersteine) genutzt, zum anderen zum Kiesabbau. Weil der Geltungsbereich während der Nutzung unter anderen auch von schweren Maschinen befahren wurde, ist davon auszugehen, dass die Versickerungsleistung an den häufiger befahrenen Stellen aufgrund der Bodenverdichtung herabgesetzt ist.
Die Bedeutung des Geltungsbereiches für das Schutzgut Wasser ist als **mittel** einzustufen (gemäß Leitfaden, Liste 1a: Kategorie II unterer Wert).
Auswirkungen:
Im Bereich des Planungsgebietes werden die quartären Schichten in Tiefen von 10-15 m von Wechsellagerungen der oberen Süßwassermolasse aus sogenannten Schluffen, Flinzsanden und Kleinkiesen unterlagert.
Die Untersuchungen des IB BGU ergeben, dass ein Mittelwasserstand von ca. 468 m ü. NN und ein HHW – inklusive 0,30 m Sicherheitszuschlag – von 470,30 m ü. NN anzusetzen ist.
Nachdem das Versickern von Niederschlagswasser einen wasserrechtlichen Benutzungstatbestand darstellt und einer behördlichen Erlaubnis bedarf, ist sichergestellt, dass die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser eingehalten werden
Ergebnis:
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als **gering** einzustufen.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:
Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches ist geprägt durch die Spuren seiner Nutzung als Lagerfläche und Abbaugrube. Baumaschinen und Paletten mit verschiedenen Pflastersteinen umrahmen eine kleine Wiese mit einer Schaukel und einem Spiralwippgerät, neben dem eine Abbruchkante in eine große Kiesfläche hinabführt. An der Grundstücksgrenze blockiert Bewuchs die Sicht vom und zum Geltungsbereich. In der Umgebung stehen Einfamilienhäuser mit Gärten. Hier findet man typische Strukturen von Wohngebieten. Die einzigen Elemente, die das Landschaftsbild positiv beeinflussen, sind die Bäume, welche den Grenzbewuchs überragen und dadurch von außerhalb des Geltungsbereichs gesehen werden können.
Der Geltungsbereich hat aber trotz des teilweisen Baumbewuchses **geringe** Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild (siehe Leitfaden, Liste 1a: Kategorie I).
Auswirkungen:
Durch die Nutzungsänderung innerhalb des Geltungsbereiches und die damit verbundene Abholzung der Randgebüsche entfallen zunächst die Sichtblockaden. Des Weiteren werden die abgestellten Gegenstände entfernt. Durch die geplante Bebauung und die Begrünung von Freiflächen wird sich der Geltungsbereich trotz und wegen der starken Veränderung seines Erscheinungsbildes in das Landschaftsbild der Umgebung einfügen.
Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft sind **geringe Auswirkungen** zu erwarten.

2.6 Schutzgut Mensch (Erholung, Wohnumfeld, Immissionen)

Beschreibung:
Die momentane Nutzungsart schließt Erholung auf der Fläche aus. Die Lagerfläche ist weder für Erholung vorgesehen noch dafür geeignet. Die Erholungsnutzung in der Umgebung beschränkt sich auf den südlich an den Geltungsbereich angrenzenden kleinen Gehölzbestand mit Wegenetz und einen kleinen Spielplatz in ca. 80 Metern Entfernung. Die momentane Bedeutung des Geltungsbereichs als Wohnumfeld und für die Erholungsnutzung für das Schutzgut Mensch ist als **gering** zu bewerten.
Auswirkungen:
Die Freiflächen gehen verloren. Dafür entsteht ein allgemeines Wohngebiet.
Das Planungsgebiet für das ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, steht im Einflussbereich vom Straßenverkehr auf der südlichen Ingolstädter Straße. Mit der abschirmenden Wirkung der westlichen Bebauung (Nr. 1 und 3) und die darüber hinaus vorgesehenen Festsetzungen zum Bauschall-Dämmmass schutzbedürftiger Aufenthaltsräume und zur Grundrissorientierung wird sichergestellt, dass den schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die geplante Bebauung, zur Erzielung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Räumen, Rechnung getragen wird.
Durch das Vorhaben wird sich der Verkehr auf der südlichen Ingolstädter Straße erhöhen. Mit den an einem Wohngebiet üblichen Verkehrsaufkommen liegt die Zunahme mit < 0,5 dB(A) unter der Wahrnehmbarkeitsschwelle, die Schwelle der Gesundheits- oder Eigentumsverletzung wird nicht erreicht.
Durch den Verkehr auf den oberirdischen Stellplätzen und auf der Tiefgaragenrampe ist in der Nachbarschaft mit keinen Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der TA Lärm zu rechnen.
Ergebnis
Es sind allenfalls **geringe** Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten. Die Planung sieht die Schaffung eines allg. Wohngebietes vor.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 154 *„Wohngebiet südlich Kiebitzstraße*“ sind weder Bodendenkmäler noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt und auch nicht zu erwarten. Daher sind **keine** Auswirkungen zu erwarten.

2.8 Wechselwirkungen

Umweltrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten. Es entstehen somit keine zusätzlichen Belastungen aus Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern für die Schutzgüter innerhalb des Plangebietes.

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

Bei Nichtdurchführung der Ausweisung eines Wohngebietes würde die Fläche weiterhin als Lagerfläche genutzt werden. Der Zustand der Umweltschutzgüter bliebe unverändert.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen

Schutzgut Boden

- Festsetzung von Baugrenzen und von überbaubaren Grundflächen,
- Festsetzung wasserdurchlässiger Materialien zur Oberflächenbefestigung der Stellplätze,
- Festsetzung eines Mindest-Anteils von zu begrünenden Flächen auf den Grundstücken;
- Die Decken von Tiefgaragen oder Gebäudeteilen unter der Geländeoberfläche werden mindestens 1,0 m wieder mit einem fachgerechten Bodenaufbau überfüllt
- Oberbodenschutz: im Baugebiet anfallender Mutterboden ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten.

Schutzgut Klima

- Festsetzungen für zu begrünende Flächen,
- Festsetzung von Baum- und weiteren Gehölzpflanzungen
- Festsetzung einer Dachbegrünung für die Dächer der Häuser und der Garagenzufahrt

Die in den Festsetzungen vorgesehenen Vegetationsstrukturen wirken sich positiv auf das Klima aus: Begrünte Flächen, insbesondere Gehölze, erhöhen die Luftfeuchtigkeit durch Verdunstung, produzieren Sauerstoff und filtern Staub aus der Luft; sie wirken der stärkeren Erwärmung durch Gebäude und versiegelte Bereiche entgegen.

Schutzgut Wasser

- Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächen (Begrenzung der Versiegelung).
- Unverschmutztes Niederschlagswasser von Dächern und sonstigen Flächen (auch Verkehrsflächen im Planungsgebiet) soll versickert werden, breitflächig unter Ausnutzung der Reinigungswirkung der belebten Bodenzone.
- Offene Stellplätze werden als Belagsflächen mit wasserdurchlässigem Aufbau oder sickerfähiger Fuge auszuführen. Unzulässig sind Verbundsteine und Asphalt.
- Tiefgaragenböden werden flüssigkeitsundurchlässig ausgebildet; eine Verunreinigung des Untergrunds bzw. des Grundwassers durch anfallende Wässer kann so verhindert werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

- Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu beachten. Entsprechend ist der Besatz der Gehölze durch besonders bzw. streng geschützte Arten, vor allem durch Fledermäuse und Vögel, im Vorgriff von Baumfällungen auszuschließen (z.B. durch Überprüfung einer fachkundigen Person). Sollte ein Besatz festgestellt werden, ist die untere Naturschutzbehörde zu kontaktieren.
- Festsetzung bei Gehölzpflanzungen weitgehend einheimische Arten zu nutzen (vgl. Pflanzliste der textlichen Festsetzungen)
- Gehölzfällungen sind nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zulässig (§39Abs. 5 i.V. mit Art 16 BayNatSchG).
  Die derzeit gültige Baumschutzverordnung, die DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen sowie die RAS-LP4 Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.
- Am südlichen Rand der Baufelder für die Häuser 3 und 4 sind während der Bauzeit stabile Schutzzäune für die südlich angrenzenden Gebüsche und Hecken vorzuhalten;
- Die in Anlage 1 mit dem Code B312 bezeichnete Eiche südlich des Kiebitzweges wird vor der erforderlicheren Fällung rechtzeitig mittels einer Hebebühne o. ä. untersucht. Sollten hierbei als Fledermausquartiere geeignete Höhlen gefunden werden, wird gewährleistet, dass es bei der Fällung nicht zu Tötungen / Verletzungen kommt. Welche Maßnahmen hierfür geeignet sind, hängt von der konkreten Situation und auch vom Zeitpunkt der Baugenehmigung ab. In Frage kommen z. B. vorherige Fledermauskontrollen, zeitliche Regelungen, Teilverschluss der Einflugsmöglichkeit oder schonende Fällung/Abtragen. Wird ein Besatz festgestellt, ist die uNB unverzüglich zu kontaktieren.
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung; z.B. (Vorschlag): Die Außenbeleuchtung ist so zu dimensionieren, dass nur die Zuwegungen, die Parkplätze, die Wegebeläge und die Terrassenbereiche ausgeleuchtet werden. Eine flächenhafte Ausleuchtung heller Fassaden ist unzulässig. Zulässig sind nur insektenfreundliche Außenbeleuchtungen mi UV-armen Lichtspektren (Natriumdampflampen) oder LED-Lampen. Außenleuchten müssen insektendicht schließen (ohne Kühlschlitze o. a.).

- Sämtliche für die Außenbeleuchtung vorgesehenen LEDs (sowohl im privaten-, als auch im öffentlichen Raum) sollen zum Schulz der Insektenfauna und der Gesundheit des Menschen vor Lichtverschmutzung so gewählt werden, dass sie ein warmweißes Licht abgeben (normale LEDs = unter 3.000 Kelvin, Amber LEDs = unter 2.200 Kelvin).
  Die Straßenbeleuchtung ist so auszuführen, dass der Lichtaustrittswinkel 70° nicht übersteigt und die Lichtaustrittsfläche parallel zum Untergrund ausgerichtet ist. Dies kann z.B. durch Einsatz von „Full-Cut-Off" Laternen erfolgen.
  Die Straßenbeleuchtung sollte über ein intelligentes Steuerungssystem verfügen, das die Beleuchtung in Zeiten ohne Verkehrsaufkommen auf 10% reduziert.
- Bestehende Nistkästen werden im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeiten abgehängt.
- Anbringung von Nistkäsen für höhlenbrütende Vögel im südlichen Biotop als Ausgleich der wegfallenden Bäume auf dem Grundstück (Ersatzquartiere). Die verlorengehenden Höhlen werden durch je 3 Nistkästen für Vögel (Star) und Fledermäuse ersetzt.
- Im Zuge der Eingabeplanungen wird geprüft, ob Vorkehrungen für geeignete Brutplätze für an Gebäuden brütende Arten vorgesehen werden können. Dies sind insbesondere Quartiere für Mauersegler, Haussperling, Hausrotschwanz und Fledermausarten.

Schutzgut Landschaft

- Festsetzung eines Anteils von zu begrünenden Flächen auf dem Privatgrundstück
- Festsetzung von Gehölzpflanzungen
- Festsetzungen zu Gebäudehöhe und baulicher Gestaltung der Gebäude und der Tiefgarageneinfahrt
- Schluss einer Baulücke durch die geplante Bebauung und damit Angleichung des Geltungsbereichs in die Umgebung.

5. Prüfung des speziellen Artenschutzes in der Bauleitplanung

Durch das Vorhaben werden – bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen – keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf europarechtlich geschützte, saP-relevante Arten verwirklicht. Einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für das Bauvorhaben bedarf es nicht.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Unterschleißheim beabsichtigt, auf einem bisher als Lagerplatz genutzten Gelände im östlichen Stadtgebiet an der südlichen Ingolstädter Straße ein Wohngebiet mit vier Häusern sowie Tiefgarage zu errichten. Der Geltungsbereich ist rund 3.500 m² groß und grenzt südlich und östlich an bestehende Wohngebiete an.
Die *Baumschutzverordnung (BSchVO) der Stadt Unterschleißheim* stellt unter anderem Bestände von Eichen, Linden und Eschen unter Schutz. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Entfernung von 5 Eichen, einer Esche und einer Linde unumgänglich. Der integrierte Grünordnungsplan sieht Ersatzpflanzungen vor: Zum einen sind entlang der südlichen Ingolstädter Straße vier Straßenbäume als Bäume I. Ordnung zu pflanzen; zum anderen sind im Bereich der Baugrundstücke weitere 4 Bäume I. Ordnung zu pflanzen (an vorgeschlagenen Baumstandorten).
Die Auswirkungen auf die jeweiligen Umwelt-Schutzgüter, die mit der Realisierung der Planung einhergehen, sind wie folgt einzustufen.

Schutzgut	Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	gering (unerheblich), aber Vermeidungs- und funktionswahrende Maßnahmen (teilweise außerhalb B-Plan-Gebiet) notwendig, Pflanzgebote

Schutzgut	Auswirkungen
Klima und Luft	gering (unerheblich)
Boden	gering (unerheblich), aber Auflagen an die Grünordnung einschl. Pflanzgebote
Wasser	gering (unerheblich), aber Auflagen zur Versickerung auf den Grundstücksflächen
Landschaftsbild	gering (unerheblich)
Mensch	gering (unerheblich), entlang der südl. Ingolstädter Straße baulicher Schallschutz notwendig
Kultur- und Sachgüter	keine

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bei Durchführung der im B-Plan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf die Umwelt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben.

D Kenngrößen

GR-Ermittlung getrennt WA1, WA2, WA3

Grundstücksgröße WA1			1.429,34 m2
Grundfläche (gemäß §19 Abs. 2 BauNVO)			
	Erdgeschoss Haus 1	358,26 m2	
	Terrassen Haus 1	45,00 m2	
	Erdgeschoss Haus 2	230,37 m2	
	Terrassen Haus 2	33,75 m2	
Summe GR1 WA1			667,38 m2
Grundflächenzahl GRZ WA1			
GRZ1, WA1			0,47
Grundfläche (gemäß §19 Abs. 4 BauNVO)			
	Gehweg auf Grundstück, anteilig	0,00 m2	
	TG-unterbaut; anteilig	351,48 m2	
	Müllhaus Haus 1	8,12 m2	
	Zuwegung Haus 1	0,00 m2	
	Müllhaus Haus 2	8,82 m2	
	Fahrräder Haus 2	7,15 m2	
	Zuwegung Haus 2	0,00 m2	
Summe GR2 WA1			375,57 m2
Grundflächenzahl GRZ WA1			
GRZ2, WA1 (GRZ1 + GRZ 2 / Grundstücksgröße)			0,73
Grundstücksgröße WA2			882,84 m2
Grundfläche (gemäß §19 Abs. 2 BauNVO)			

	Erdgeschoss Haus 3	375,39	m2	
	Terrassen Haus 3	65,88	m2	
Summe GR1 WA2				441,27 m2

Grundflächenzahl GRZ WA2

GRZ1, WA2				0,50

Grundfläche (gemäß §19 Abs. 4 BauNVO)

	Gehweg auf Grundstück, anteilig	0,00	m2	
	TG-unterbaut; anteilig	165,53	m2	
	Müllhaus Haus 3	19,72	m2	
	Fahrräder Haus 3	18,88	m2	
	Zuwegung Haus 3	0,00	m2	
Summe GR2 WA2				204,13 m2

Grundflächenzahl GRZ WA2

GRZ2, WA2 (GRZ1 + GRZ 2 / Grundstücksgröße)				0,73

Grundstücksgröße WA3				414,02 m2

Grundfläche (gemäß §19 Abs. 2 BauNVO)

	Erdgeschoss Haus 4	97,50	m2	
	Terrassen Haus 4	31,00	m2	
Summe GR1 WA3				128,50 m2

Grundflächenzahl GRZ WA3

GRZ1, WA3				0,31

Grundfläche (gemäß §19 Abs. 4 BauNVO)

	Garage	35,00	m2	
	Zufahrt Garage, Haus 4	40,00	m2	
Summe GR2 WA3				75,00 m2

Grundflächenzahl GRZ WA3

GRZ2, WA3 (GRZ1 + GRZ 2 / Grundstücksgröße)				0,49

GF-Ermittlung getrennt WA1, WA2, WA3

Grundstücksgröße WA1				1.429,34 m2

Geschoßfläche (gemäß §20 Abs. 2 und 3 BauNVO)

	Erdgeschoss Haus 1	358,26	m2	
	Obergeschoss 1 Haus 1	358,26	m2	

Obergeschoss 2 Haus 1	358,26	m2		
Erdgeschoss Haus 2	230,37	m2		
Obergeschoss 1 Haus 2	230,37	m2		
Obergeschoss 2 Haus 2	164,96	m2		
Balkone Haus 1	66,00	m2		
Balkone Haus 2	24,75	m2		
Summe GF WA1			1.791,23	m2
Geschossflächenzahl GFZ WA 1				
GFZ WA1			1,25	
Grundstücksgröße WA 2			882,84	m2
Geschoßfläche (gemäß §20 Abs. 2 und 3 BauNVO)				
Erdgeschoss Haus 3	375,39	m2		
Obergeschoss 1 Haus 3	375,39	m2		
Obergeschoss 2 Haus 3	375,39	m2		
Balkone Haus 3 (3,4 / 1,9 m)	64,00	m2		
Summe GF WA 2			1.190,17	m2
Geschossflächenzahl GFZ WA 2				
GFZ, WA2 2			1,35	
Grundstücksgröße WA 3			414,02	m2
Geschoßfläche (gemäß §20 Abs. 2 und 3 BauNVO)				
Erdgeschoss Haus 4	97,50	m2		
Obergeschoss 1 Haus 4	71,50	m2		
Summe GF WA3			169,00	m2
Geschossflächenzahl GFZ WA 3				
GFZ, WA3			0,41	
Gesamt GRZ WA 1-3			0,45	
Gesamt GFZ WA 1-3			1,16	
Grundstücksgröße WA1	1.429,34			

neue Grundstücksgröße WA1		1.429,34
Grundstücksgröße WA2	882,84	
neue Grundstücksgröße WA2		882,84
Grundstücksgröße WA3	414,02	
neue Grundstücksgröße WA3		414,02
Grundstücksgröße WA4 (TG-Rampe)	152,92	
neue Grundstücksgröße WA3		152,92
		2.879,12

Stadt Unterschleißheim

Unterschleißheim, den_____
Stadt Unterschleißheim

Siegel

_____
Christoph Böck Erster Bürgermeister

Planverfasser

München, den_____

_____
Architekturbüro ab-h, Werner Hofmaier

Freising, den_____

_____
Grünplan Gesellschaft für Freiflächenplanung mbH,
Alfons Neumair