



Stadt Unterschleißheim
Bebauungsplan Nr. 165
„Wohngebiet nordöstlich des Furtwegs“

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Fassung vom 10.06.2024

ENTWURF



Erarbeitet für die Stadt Unterschleißheim von:



Büro Dietmar Narr
Landschaftsarchitekten & Stadtplaner

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161-98928-0
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen.....	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden.....	9
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung ..	9
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	16
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	17
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	18
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft	19
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	20
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
2.10	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen.....	23
2.11	Eingesetzte Technik und Stoffe	23
2.12	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	23
3	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten	24
4	Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung	24
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
6	Zusätzliche Angaben	25
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	25
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	25
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	25
8	Anlagen.....	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze einschlägiger Fachgesetze und -pläne im Bebauungsplan.....	3
Tabelle 2: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen	7
Tabelle 3: Im Umfeld des Geltungsbereiches vorkommende geschützte und/ oder gefährdete Tierarten nach Artenschutzkartierung	12
Tabelle 4: Im Geltungsbereich durch die Bestandaufnahme erfasste Fledermausarten ..	13
Tabelle 5: Im Geltungsbereich und direkter Umgebung durch die Bestandaufnahme erfasste Vogelarten	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes (Stand 2022) mit Geltungsbereich	6
--	---

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Unterschleißheim hat in der Stadtratssitzung vom 23.01.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 165 „Wohngebiet nordöstlich des Furtwegs“ beschlossen.

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist der anhaltende Bedarf an Wohnraum in der Stadt Unterschleißheim. Mit dem Ziel diesen Bedarf zu decken, ist die Errichtung von 12 Mehrfamilienhäusern in Form von Geschosswohnungsbauten geplant. Dabei soll möglichst viel Wohnraum mit geringem Flächenverbrauch geschaffen werden.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 2,18 ha.

Die Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplans erfolgte im Rahmen eines beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB. Aufgrund eines Verfahrenswechsels zum Regelverfahren wurde eine Umweltprüfung erforderlich.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zielvorgaben aus Fachgesetzen, Programmen und Plänen

Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die im Regionalplan der Region 14 München, im Landesentwicklungsprogramm und Arten- und Biotopschutzprogramm genannt werden, werden beim Bebauungsplan berücksichtigt. Nachfolgend werden die für den Bebauungsplan relevanten Ziele des Umweltschutzes aufgeführt:

Tabelle 1: Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze einschlägiger Fachgesetze und -pläne im Bebauungsplan

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung im Bebauungsplan
Landesentwicklungsprogramm		
1.1.2 (Z)	Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.	Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die geordnete und klimagerechte städtebauliche Entwicklung gesichert werden. Die geplanten Geschosswohnungsbauten tragen zur Deckung des Wohnbedarfs unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen bei. Der durch das Vorhaben verursachte Eingriff und der daraus resultierende Ausgleichsbedarf werden sachgerecht ermittelt. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden veranlasst.
1.1.3 (G)	Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.	Ziel des Vorhabens ist es möglichst viel Wohnraum bei geringer Flächeninanspruchnahme zu schaffen.

1.3.1 (G)	Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch - die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und - die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.	Im Bebauungsplan wird die Verwendung erneuerbarer Energien, der Einsatz von Wärmepumpen und die Planung von Infrastruktureinrichtungen für E-Mobilität empfohlen.
1.3.1 (G)	Die Klimafunktionen der natürlichen Ressourcen, insbesondere des Bodens und dessen Humusschichten, der Moore, Auen und Wälder sowie der natürlichen und naturnahen Vegetation, als speichernde, regulierende und puffernde Medien im Landschaftshaushalt sollen erhalten und gestärkt werden.	Die Begrünung nicht anderweitig genutzter Freiflächen ist vorgeschrieben. Für die Begrünung sind standortgerechte klimatolerante Arten festgesetzt. Die Versiegelung der Fläche wird so gering wie möglich gehalten um die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren.
7.1.1 (G)	Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.	Der Geltungsbereich ist von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung und hat keine besondere Erholungsfunktion. Mit der Umsetzung des Vorhabens werden Freiräume mit Aufenthaltsqualität und Erholungsfunktion geschaffen.
7.1.4 (G)	Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.	Durch die grünordnerischen Festsetzungen werden großzügige Frei- und Grünflächen entwickelt, die sowohl der Erholung als auch der Verbesserung des Mikroklimas innerhalb der Siedlungsstruktur dienen.
7.1.6 (G)	Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden.	Durch den Artenschutzbeitrag sowie die Biotoptypen- und Realnutzungskartierung wird ermittelt, welche Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Es werden Vermeidungsmaßnahmen getroffen bzw. werden Eingriffe entsprechend ausgeglichen.
7.2.1 (G)	Gewässer und das Grundwasser sollen als raumbedeutsame Strukturen geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden.	Für das Vorhaben liegt ein Regenwasserkonzept vor, in dem wasserschutztechnische Belange konkretisiert werden. Die Ergebnisse werden im Bebauungsplan berücksichtigt.
Regionalplan Region 14		
A I 4.2 (G)	Freiflächen und ihre Funktionen sollen erhalten und geschützt werden.	Durch die geplante Wohnbebauung gehen bestehende Freiflächen verloren. Durch grünordnerische Festsetzungen und die Planung von Frei- und Grünflächen werden diese jedoch ausgeglichen bzw. aufgewertet und nutzbar gemacht.
B I 1.1.1 (G)	Es ist von besonderer Bedeutung, Natur und Landschaft in allen Teilräumen der Region - Für die Lebensqualität der Menschen - Zur Bewahrung des kulturellen Erbes und	Die Bedeutung der Fläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild kann im jetzigen Zustand als gering bis mittel eingestuft werden. Es liegt im überragenden öffentlichen Interesse qualitativ hochwertigen Wohnraum zu schaffen, um den steigenden Bedarf in der Region München zu decken.

	<ul style="list-style-type: none"> - Zum Schutz der Naturgüter zu sichern und zu entwickeln. <p>In Abstimmung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Erfordernisse sind bei der Entwicklung der Region München</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die landschaftlichen Eigenarten und das Landschaftsbild - Die unterschiedliche Belastbarkeit der einzelnen Teilräume und lärmarmen Erholungsgebiete - Die Bedeutung der landschaftlichen Werte und - Die klimatischen Zusammenhänge zu berücksichtigen. 	<p>Diesen Zielen entspricht die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans.</p> <p>Die geplante Wohnbebauung passt sich bezüglich Höhenentwicklung gut in die bestehende umgebende Bebauung ein.</p> <p>Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind unter Berücksichtigung eines umfangreichen Lärmschutzgutachtens getroffen worden.</p> <p>Die Flächenversiegelung wird so gering wie möglich gehalten um die natürlichen Funktionen des Gebiets weitestgehend zu erhalten.</p> <p>Die Eingriffe, die nicht präventiv durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden können, werden fachgerecht auf einer Ausgleichsfläche an einem nahegelegenen Standort kompensiert.</p>
B I 1.1.4 (G)	Bei der räumlichen Entwicklung sollen klimatische Gebietseigenschaften berücksichtigt werden.	Die spezifischen kleinklimatischen Funktionen werden durch entsprechende Begrünung des entstehenden Wohngebiets wieder ausgeglichen.
B I 2.1.1 (G)	Die Grundwasservorkommen sollen langfristig gesichert und geschützt werden	Die aktuellen Grundwasserstände werden bei der Realisierung des Vorhabens berücksichtigt. Es werden entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen. Für das Vorhaben liegt ein Regenwasserkonzept vor.
B I 2.2.5 (G)	Der Wasserrückhalt in der Fläche soll durch die Speichermedien Boden und Vegetation verbessert werden.	Im Bebauungsplan wird ein schonender und nachhaltiger Umgang mit dem Schutzgut Boden festgesetzt. Grünordnerische Festsetzungen sichern einen Vegetationsbestand im Planungsgebiet und dessen Funktion für den Naturhaushalt.
B II 4.4 (Z)	Wärmeausgleichsinseln und kleinräumlich bedeutende Kaltluft- und Frischluftleit- bzw. frischlufttransportbahnen sind zu erhalten.	Die kleinklimatische Ausgleichsfunktion des Bestands geht teilweise verloren. Ein Ausgleich wird durch die geplanten Freiflächen und Begrünung des Gebiets geleistet.
B II 4.5 (Z)	Für die Erholung und für das Mikroklima bedeutende innerörtliche Freiflächen sind zu sichern und mit der freien Landschaft zu vernetzen.	Der Geltungsbereich hat bisher einen geringen Erholungswert. Die entstehenden Freiflächen sind für den Menschen nutzbar und erlebbar und steigern den Erholungswert des Gebiets.
Arten- und Biotopschutzprogramm		
A.2	Es ist auf den Erhalt bzw. die Neuschaffung naturnaher Lebensräume und Strukturen auch im Siedlungsbereich hinzuwirken.	Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Durchgrünung des Wohngebiets gesichert.

Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan für das Vorhaben wird aus dem rechtswirksamen FNP entwickelt und entspricht seinen Darstellungen und Zielen.

Der FNP weist in etwa zwei Drittel des Geltungsbereichs, die an den Furtweg anschließen als Wohnbaufläche aus. In diesem Bereich sind die Standorte der 12 Mehrfamilienhäuser geplant. Das an den Parkplatz des Ballhausforums angrenzende Drittel ist als Grünfläche ohne besondere Zweckbestimmung dargestellt. Hier soll ein öffentlicher Grünzug entstehen. Zum Parkplatz des Ballhausforums hin sind Lärmschutzmaßnahmen dargestellt, die im Zuge des Bebauungsplans durch die Festsetzung eines begrüntem Lärmschutzwalls umgesetzt werden.

Entlang des Furtwegs verläuft eine übergeordnete örtliche Grünverbindung mit Fuß- und Radweg. Im Bereich des Furtwegs werden im Bebauungsplan Baumpflanzungen und Straßenbegleitgrün festgesetzt.



Abbildung 1: Ausschnitt des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes (Stand 2022) mit Geltungsbereich

1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

Tabelle 2: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen			
Biototypen- und Realnutzungskartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2024	Kartierung gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung
Faunistische Übersichtskartierung	Steil Landschaftsplanung	12/2023	-
Artenschutzbeitrag	Steil Landschaftsplanung	04/2023	-
Geotechnisches Gutachten	Grundlabor München GmbH	2023	-
Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung	Ingenieurbüro Greiner	01/2024	-
Regenwasserkonzept	Henning Larsen Landscape	04/2024	-
Verkehrsuntersuchung	Gevas Humberg & Partner	08/2023	-
Ausgewertete Datengrundlagen			
Allgemein			
Kataster	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	2024	-
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2024	-
Regionalplan Region 14	Regionaler Planungsverband	2020	-
Arten- und Biotopschutzprogramm	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	2024	Lkr. München
Flächennutzungsplan	Stadt Unterschleißheim	2022	-
Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung			
Lärm	DIN 18005	2023	„Schallschutz im Städtebau“
	BImSchV	2023	§ 2 Immissionsgrenzwerte
	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Lärm an Hauptverkehrsstraßen
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Natura2000: Flora-Fauna-Habitat-Gebiet / Special Area of Conservation-Gebietsgrenzen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht im Planungsgebiet vorhanden
Schutzgebietsabgrenzungen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Boden			
Naturräumliche Gliederung Bayerns	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Bodenkarte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Ingenieurgeologischer Karte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BfD)	2024	Nicht vorhanden
Altlastenkataster	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Teilweise innerhalb wassersensibler Bereiche
Hydrogeologische Karte 1 : 100.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Landschaft/Erholung			
Rad-/ Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV)	2024	-
Kultur- und Sachgüter			
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	2012	-
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)	2024	Nicht vorhanden

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Lärm

Lärmbelastungen bestehen durch Verkehrslärm der Autobahn A 92, Gewerbegeräusche der Bebauungsplangebiete Nr. 152, 137b und 143, Gewerbegeräusche des Umspannwerks auf der Fl. Nr. 1151 und Parkplätze des Ballhausforums (Bebauungspläne Nr. 117 und 121).

Vom Geltungsbereich selbst gehen keine Lärmemissionen aus.

Die Stadt hat eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung durch das Ingenieurbüro Greiner GbR beauftragt, die Ergebnisse sind im Bericht vom 23. Januar 2024 enthalten.

Erholung

Der Geltungsbereich selbst hat keine Erholungsfunktion.

Die bestehenden Tennisanlagen nordöstlich des Geltungsbereichs ermöglichen eine sportliche Freizeitnutzung. Der südwestlich an den Geltungsbereich angrenzende Furtweg wird als Radweg und örtlicher Wanderweg genutzt und stellt eine Verbindung in die freie Landschaft und zu dem ca. 600 m entfernt gelegenen Naherholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ dar.

Emissionen

Von der Fläche selbst gehen keine Schadstoffemissionen aus.

Der Geltungsbereich wird geringfügig durch das bestehende Gebäude und den Gehölzaufwuchs verschattet. Von der umgebenden Wohnbebauung und dem Furtweg geht künstliche Beleuchtung aus.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Lärm

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchung wurden schalltechnische Auswirkungen, die von der Planung ausgehen und die auf den Geltungsbereich einwirken untersucht. Die Ergebnisse wurden mit den Orientierungswerten aus den einschlägigen Normen und Richtlinien abgeglichen und auf ihre Verträglichkeit mit der geplanten Wohnbebauung geprüft.

Die für den Geltungsbereich relevanten Geräuschemittenten sind hierbei:

- Verkehrslärm der Autobahn A 92
- Gewerbegeräusche der Bebauungsplangebiete Nr. 152, 137b und 143
- Gewerbegeräusche des Umspannwerks auf der Fl. Nr. 1151
- Parkplätze des Ballhausforums (Bebauungspläne Nr. 117 und 121)

Das Gutachten ermittelt und beurteilt die Schallimmissionen, ausgehend von der Autobahn A 92, sowohl unter Berücksichtigung des geplanten Ausbaus, als auch die der aktuell vorherrschenden Verkehrssituation zu Tages- und Nachtzeit.

Bei beiden Varianten ist die Geräuschbelastung an den schallzugewandten Nordwestfassaden der geplanten Bebauung an der nördlichen Plangebietsgrenze am höchsten.

Im Falle des geplanten Ausbaus der A 92 und den damit verbundenen Lärmschutzmaßnahmen ist die schalltechnische Situation als unkritisch einzustufen.

Bei der bestehenden Verkehrssituation werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete als auch die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV tags und nachts im gesamten Geltungsbereich überschritten. Im Bebauungsplan werden daher Schallschutzmaßnahmen in Form eines begrünten Lärmschutzwalls und geeigneter Grundrissplanung der Wohngebäude festgesetzt.

Gewerbegeräusche durch die Parkplätze des Ballhausforums sind tagsüber sowohl bei Regelnutzung als auch bei intensiver Nutzung im Zuge von Veranstaltungen als unkritisch einzustufen.

Nachts werden die Orientierungswerte an den am höchsten schallbeaufschlagten Gebäudefassaden überschritten.

Die schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung ermittelt und beurteilt ebenfalls die Lärmbelastung, die von einem erhöhten Verkehrsaufkommen, bedingt durch das Bauvorhaben, ausgeht und bestehende Wohnbebauung außerhalb des Geltungsbereichs beeinträchtigen. Auf dem Furtweg ist aufgrund des Vorhabens ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten. Die Lärmbelastung wird durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht und ist zu vernachlässigen.

Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans bei entsprechender Umsetzung der empfohlenen Schallschutzmaßnahmen.

Erholung

Durch das Vorhaben findet eine Aufwertung des Geltungsbereichs bezüglich der Erholungsfunktion statt. Durch die Anlage eines öffentlichen Grünzugs wird nicht nur für die zukünftigen Bewohner des Geltungsbereichs, sondern auch für die Bewohner angrenzender Wohnbebauung und Passanten Aufenthaltsqualität auf der bisher ungenutzten Fläche geschaffen.

Die Errichtung von Spielplätzen ermöglicht die Ausübung von Freizeitaktivitäten für Kinder und Jugendliche unterschiedlicher Altersgruppen.

Die direkte Verbindung zum Naherholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ über den Furtweg bleibt erhalten und wird auch durch das geringfügig erhöhte Verkehrsaufkommen nicht erheblich beeinträchtigt.

Emissionen

Durch das vorhabenbedingt leicht erhöhte Verkehrsaufkommen auf dem Furtweg ist ein geringer Anstieg von Abgasimmissionen zu erwarten, der jedoch zu vernachlässigen ist.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Klima und Luftaustausch damit verbunden.

Durch künstliche Beleuchtung der Wohnbebauung und der Verkehrsflächen kommt es zu Lichtemissionen im Geltungsbereich, die jedoch als nicht erheblich einzustufen sind.

2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Festsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen (begrünter Lärmschutzwall angrenzend an den nordöstlich gelegenen Parkplatz des Ballhausforums, zum Schallschutz geeignete Grundriss- und Fensterplanung)
- Festsetzung eines öffentlichen Grünzugs und Gemeinschaftskinderspielplätzen zur Erholung und Freizeitnutzung

Hinweise im Bebauungsplan:

- Anforderungen an passive Schallschutzmaßnahmen sind der zugrundeliegenden Schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung zu entnehmen
- Faunafreundliche Außenbeleuchtung

2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Vegetation und Baumbestand

Der Bestand wurde im Zuge der Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Bayerischer Kompensationsverordnung im Frühjahr 2024 erfasst.

Im nordwestlichen Bereich des Planungsgebiets besteht die Vegetation aus mäßig extensiv genutztem artenarmem Grünland mit einzelnen Magerkeitszeigern. Entlang der von Südwest nach Nordost verlaufenden Maschendrahtzäune befinden sich freiwachsende Strauchhecken stickstoffreicher ruderaler Standorte.

Angrenzend befindet sich brachgefallenes Grünland und flächige Altgrasbestände. Hier steht außerdem ein baufälliger Holzschuppen mit Wellblechdach.

Mittig im Plangebiet befindet sich ein unbewohntes einstöckiges, längliches Gebäude mit einem ziegelgedeckten Satteldach. Zum Furtweg hin liegt eine ehemals als Privatgarten genutzte Fläche, die sich aufgrund der unterlassenen Pflege relativ strukturreich entwickelt hat. Östlich des Gebäudes besteht die Fläche ebenfalls aus einem brachgefallenen Grünland mit flächigen Altgrasbeständen. Nordwestlich schließen flächige Bestände einer freiwachsenden Strauchhecke mit überwiegend gebietsfremden Arten an.

Im Anschluss an die Straße befindet sich zudem ein kleinflächiger Bewuchs mit Hochstaudenflur. Das Gebäude wird durch einen ursprünglich geschotterten Weg erschlossen, der mittlerweile vollständig mit Gräsern und bewachsen ist. Südlich an das Gebäude grenzt ein kleinflächiger asphaltierter Platz.

Im Osten des Planungsgebiets, angrenzend an den Grünweg befindet sich brachgefallenes Grünland mit Altgrasbeständen. Auf der südöstlichen Seite des Geltungsbereichs befinden sich mäßig artenreiche Altgras-, Stauden- und Krautbestände frischer Standorte sowie eine nitrophile Hochstaudenflur.

Das Gebiet wird im Südosten durch eine mehr als 20 Jahre alte Baum-Strauch-Hecke von der bestehenden Wohnbebauung abgegrenzt.

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Bestandes im Geltungsbereich ist als gering bis mittel einzustufen.

Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Flora-Fauna-Habitat-Gebieten und „Special Areas of Conservation“.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb nationaler Schutzgebiete.

Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotope im Geltungsbereich. Westlich des Furtwegs befindet sich ein Biotop aus feuchten und nassen Hochstaudenfluren, naturnahen Feldgehölzen, Feuchtgebüschchen, Verlandungsröhrichten und naturnahen Hecken. Entlang des Einserteilgrabens im Nordwesten verläuft eine lineare Struktur des gleichen Biotoptyps. Die faunistische Bestandserfassung der planungsrelevanten Artengruppen erfolgte durch Büro Steil Landschaftsplanung.

Artenschutzkartierung

Die Daten der Artenschutzkartierung wurden im Umkreis von 2 km um das Planungsgebiet von Seiten des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur Verfügung gestellt.

Tabelle 3: Im Umfeld des Geltungsbereiches vorkommende geschützte und / oder gefährdete Tierarten nach Artenschutzkartierung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Status
Säuger				
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	(X)
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	(X)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	(X)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	(X)
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	(X)
Vögel				
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	(X)

Tabellenerläuterung:

RLB	Rote Liste Bayern	*	Nicht gefährdet
RLD	Rote Liste Deutschland	V	Vorwarnliste
(X)	Nachweis im Umkreis von 2km	2	stark gefährdet
X	Nachweis im Planungsgebiet	D	Daten defizitär

Artenschutzbeitrag

Im Rahmen der Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnten Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote im Hinblick auf Fledermäuse, Brutvögel und Schmetterlinge nicht bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Dementsprechend

wurden im Jahr 2023 Bestanderhebungen der relevanten Tierarten durch Ingenieurbüro Steil Landschaftsplanung durchgeführt.

Insgesamt wurden im Rahmen von 5 Begehungen 212 Rufsequenzen von sechs verschiedenen Fledermausarten bzw. -artengruppen aufgezeichnet. Die Anzahl der aufgenommenen Rufsequenzen lässt Rückschlüsse auf die Fledermausaktivität im Gebiet zu.

Tabelle 4: Im Geltungsbereich durch die Bestandaufnahme erfasste Fledermausarten

Nachgewiesene Arten(-gruppen)		Rote Liste		Habitat			Geschützt nach		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	F/R	J/N	Z	FFH Anhang	VSR	§
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	*	V	-	-	X	IV	-	b/s
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	*	*	-	(X)	X	IV	-	b/s
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*	-	(X)	X	IV	-	b/s
<i>Myotis spec.</i>	Artengruppe aus der Gattung der Mausohren	nb	nb	-	(X)	X	IV	-	b/s
<i>Vespertilio murinus</i> / <i>Eptescius serotinus</i> / <i>Nyctalus leisleri</i>	Artengruppe aus der Familie der Glattnasen	nb	nb	-	-	X	IV	-	b/s
<i>Pipistrellus spec.</i>	Artengruppe aus der Gattung der Zwergfledermäuse	nb	nb	-	(X)	X	IV	-	b/s

Tabellenerläuterung:

RLB	Rote Liste Bayern	*	Nicht gefährdet
RLD	Rote Liste Deutschland	V	Vorwarnliste
F/R	Fortpflanzung- und Ruhestätte	nb	Nicht bewertet
J/N	Jagd- und Nahrungshabitat	-	Kein Nachweis
Z	Durchziehende Tiere	(X)	Verdacht / nicht auszuschließen
FFH	Fauna-Flora-Habitat	X	Nachweis
VSR	Vogelschutzrichtlinie	b	Besonders geschützt nach § 7 Abs.2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz
§	Geschützt nach	s	Streng geschützt nach § 7 Abs.2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz

Im Zuge der Bestandserhebung ergaben sich keine Hinweise auf Fledermausquartiere im Geltungsbereich. Es ist nicht auszuschließen, dass der Geltungsbereich sowohl von der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als auch von Individuen bestimmter Artengruppen aus der Gattung der Mausohren (*Myotis*) und der Zwergfledermäuse (*Pipistrellus*), deren Rufe jeweils kaum oder gar nicht zu unterscheiden sind, als Jagd- und Nahrungshabitat genutzt wird.

Zur Kartierung von Brutvögeln im Planungsgebiet wurden fünf Begehungen im Zeitraum vom 17.03.2023 bis zum 20.06.2023 vorgenommen. Die Erfassung der Vögel erfolgte über Sichtung und Rufaufnahme.

Tabelle 5: Im Geltungsbereich und direkter Umgebung durch die Bestandaufnahme erfasste Vogelarten

Nachgewiesene Arten(-gruppen)		Rote Liste		Habitat				Geschützt nach		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	B/N	N	AS	D/Ü	FFH	VSR	§
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3	*	-	-	-	X	-	-	b
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V	*	(X)	X	X	X	-	-	b
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V	*	(X)	(X)	-	X	-	-	b
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	X	X	X	X	-	-	b
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	*	*	-	-	-	X	-	-	b
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	(X)	X	-	X	-	-	b/s
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig	*	*	(X)	(X)	X	X	-	-	b

Tabellenerläuterung:

RLB	Rote Liste Bayern	*	Nicht gefährdet
RLD	Rote Liste Deutschland	V	Vorwarnliste
B/N	Brut- / Niststätte	D	Daten defizitär
N	Nahrungshabitat	3	Gefährdet
D/Ü	Durch- / Überflogen	-	Kein Nachweis
A/S	Ansitzend / singend	(X)	Verdacht / nicht auszuschließen
FFH	Fauna-Flora-Habitat	X	Nachweis
VSR	Vogelschutzrichtlinie	b	Besonders geschützt nach § 7 Abs.2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz
§	Geschützt nach	s	Streng geschützt nach § 7 Abs.2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz

An den Gebäuden westlich des Geltungsbereichs wurde der Feldsperling (*Passer domesticus*) als prüfungsrelevante Art nachgewiesen. Nahrungssuchend konnte der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Brutvorkommen wurden nicht bestätigt, können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für die restlichen oben genannten Arten ergibt sich keine direkte Beeinträchtigung durch das Vorhaben.

Da sich auf dem Geltungsbereich ein verhältnismäßig großer Bestand an Nachtkerzen (*Oenothera biennis*) befindet, wurden die Pflanzen im Rahmen von zwei Begehungen auf das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) untersucht. Es wurden keine Hinweise auf eine Besiedelung vorgefunden.

In Bezug auf ein potenzielles Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) konnte die Einschätzung im Rahmen der Relevanzprüfung bestätigt werden, dass sich im Planungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen befinden. Auch im direkten Umfeld sind aufgrund fehlender Habitat-Parameter keine Reptilien zu erwarten. Das Vorkommen von Zauneidechsen kann daher im gesamten Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

Bei sämtlichen Ortsbegehungen zur Bestandsaufnahme der anderen relevanten Tierarten konnten keine nennenswerten Vorkommen von Insekten verzeichnet werden. Aufgrund des dichten Bewuchses und dem Mangel an Blütenpflanzen weist die Fläche wenig Potenzial als Nahrungs- oder Fortpflanzungshabitat für relevante Insektengruppen auf.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vegetation und Baumbestand

Mit der Realisierung der Planung gehen Bestände von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren.

Die Maßnahmen der Grünordnung sichern die Ein- und Durchgrünung des Plangebiets. Diese Maßnahmen beinhalten die Festsetzung eines großzügigen öffentlichen Grünzugs, die Pflanzung heimischer Laubbäume erster und zweiter Ordnung und deren Pflanzqualität und die Begrünung etwaiger Freiflächen, Tiefgaragen und Flachdächer.

Die verbleibenden Eingriffe werden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB naturschutzfachlich ausgeglichen.

Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität

Auswirkungen auf Flora-Fauna-Habitat-Gebiete und „Special Areas of Conservation“ sowie nationaler Schutzgebiete können aufgrund der geographischen Entfernung ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der umliegenden Biotope ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

Artenschutzbeitrag

Verstöße gegen die Verbotbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz im Hinblick auf Fledermäuse, Brutvögel und Reptilien können durch die Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, auf die im Bebauungsplan hingewiesen werden.

2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Festsetzung eines begrünten Lärmschutzwalls
- Extensive Begrünung von Flachdächern, sofern nicht als Terrasse genutzt

- Bepflanzung von Tiefgaragen, sofern keine anderweitige Nutzung erforderlich

Hinweise im Bebauungsplan:

- Begrenzung des Zeitraums für Baumfällungen und Gehölzschnittmaßnahmen
- Einreichen eines Baumbestands- und Freiflächengestaltungsplan mit Bauantrag
- Vermeidung von Vogelschlag an Glasscheiben
- Faunafreundliche Außenbeleuchtung

2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Schadstoffbelastung

Es liegt ein geotechnisches Gutachten von der Grundbaulabor München GmbH vom 07.03.2023 vor. Im Zuge der Geländearbeiten wurden keine künstlich aufgefüllten Böden vorgefunden.

Im Hinterfüllbereich von Bestandsgebäuden und im Bereich von Spartenrassen ist mit künstlich aufgefüllten Böden zu rechnen.

Bodenfunktionen/ Bodenarten

Unterschleißheim liegt im Norden der Münchner Schotterebene. Im Geltungsbereich stehen im ungestörten Zustand sandige Kiese aus der Spätwürmeiszeit und dem Altalluvium an. Sie sind aufgrund ihrer Entstehung horizontal gelagert. Eine häufig beobachtete Bänderung wird durch Rollkies- und Sandlagen hervorgerufen. Unter den Kiesen stehen mit welliger Oberfläche die tertiären Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse an. Diese Böden setzen sich aus glimmerhaltigen Feinsanden und teilweise vermergelten Tonen und Schluffen zusammen. Bei entsprechend bindiger Ausbildung stellen die Böden der Tertiärformation den Stauhorizont für das quartäre Grundwasser dar. Diese Böden liegen in mehr als 14 m Tiefe unter Geländeniveau vor.

Im Rahmen des geotechnischen Gutachtens wurden 12 Kleinbohrungen und 8 Rammsondierungen durchgeführt, die den Bodenaufbau bestätigen.

Die vorgefundenen Quartärkiese stellen einen tragfähigen, qualifizierten Baugrund dar.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schadstoffbelastung

Sollten im Zuge des Aushubs während der Bauarbeiten gegebenenfalls sensorisch auffällige Böden anfallen, sind diese zu entnehmen und zu prüfen. Verunreinigtes Bodenmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodenfunktionen/ Bodenarten

Im Bereich der Wohnbebauung und anderer versiegelter Flächen kommt es zu starken Einschränkungen der Bodenfunktionen.

Auf den großzügig bemessenen Grünflächen können sich die Bodenfunktionen nach der Fertigstellung der Bodenmodellierung und Bepflanzung wieder regenerieren.

2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Tiefgaragen müssen eine Erdüberdeckung von mindestens 1 m erhalten
- Beschränkung der Neuversiegelung auf ein unbedingt notwendiges Maß und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Festsetzung großzügiger Grün- und Freiflächen

Hinweise im Bebauungsplan:

- Ausgehobener Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen
- Fachgerechter Umgang mit ggf. aufgefundenen Verunreinigungen des Bodens

2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Der Indikator „Freiraum“ ermöglicht diesbezüglich eine Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes.

Der Geltungsbereich ist 2,18 ha groß und liegt im Verdichtungsraum Unterschleißheim.

Laut Regionalplan der Region 14 München befindet sich das Vorhaben außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung der Planung gehen Bestände von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren. Es kommt zur Neuversiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen sowie Überbauung durch die Umgestaltung bestehender Freiflächen.

Durch das Vorhaben entstehen neugestaltete und nutzbare Grün- und Freiflächen.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Das Maß der Überbauung wird durch die festgesetzten Grundflächen begrenzt
- Grünordnerische Festsetzungen sichern ein angemessenes Maß an Grün- und Freiflächen

2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich liegen keine Oberflächengewässer.

Etwa 60 m nordwestlich der Fläche verläuft entlang des Andreas-Danzer-Wegs der sogenannte Einserteilgraben, welcher den oberen Abschnitt der Moosach darstellt. Bei dem Gewässer handelt es sich um einen künstlich angelegten Graben, der als Abfluss für die Wassergräben von Schloss Schleißheim dient. Auf dem Grundstück südwestlich des Furtwegs befinden sich zwei Weiher.

Grundwasser

Die Flurstücke 1150 und 1149, Gemarkung Unterschleißheim befinden sich teilweise innerhalb des wassersensiblen Bereichs.

Laut geotechnischem Gutachten handelt es sich im Geltungsbereich um einen quartären Grundwasserleiter. Die Grundwasserfließrichtung ist von Südwesten nach Nordosten gerichtet.

Zum Zeitpunkt der Bohrungen im Januar 2023 lag der Grundwasserstand im Mittel ca. 0,2 m unter dem langjährigen Mittelwasserstand. Der langjährige mittlere Grundwasserstand ist am südwestlichen Baugrundstücksbereich etwa auf Kote 469,4 m ü. NN und am nordöstlichen Baugrundstücksbereich etwa auf Kote 468,8 m ü. NN zu erwarten.

Die Schwankung zwischen Mittel- und Hochwasserstand beträgt nach den Aufzeichnungen an der Messstelle LOHHOF 275A, die sich in einer Entfernung von ca. 1,4 km befindet, max. 2,0 m. Somit ergibt sich für den südwestlichen Baugrundstücksbereich der höchste Grundwasserstand auf Kote 471,4 m ü. NN und den nordöstlichen Baugrundstücksbereich auf Kote 470,7 m ü. NN.

Trinkwasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor.

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer beeinträchtigt.

Grundwasser

Bei einer unterkellerten Bauweise, in diesem Fall mit Tiefgaragen ist ein Eingriff in den Grundwasserkörper nicht auszuschließen. Im Hinblick auf die Bausicherung muss von dem höchstmöglichen Grundwasserstand auf Kote 471,7 m ü. NN ausgegangen werden.

Bauwerke sind auftriebssicher, in das Grundwasser eintauchende Gebäudeteile sowie deren Zugänge, wasserdicht auszuführen. Für das Bauen im Grundwasser ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Die vorgefundenen Böden sind grundsätzlich gut zur Versickerung anfallenden Niederschlagswassers geeignet.

2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Hinweise im Bebauungsplan:

- Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist auf den eigenen Baugrundstücken zu versickern
- Technische Einrichtungen zum Abfluss und der Versickerung von Niederschlägen müssen ausreichend dimensioniert werden
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Begrünung von Tiefgaragen und Flachdächern als Versickerung- und Retentionsflächen

2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Klima

In Unterschleißheim ist das Klima gemäßigt warm mit ganzjährig hohen Niederschlagsraten. Die Temperatur liegt in Unterschleißheim im Jahresdurchschnitt bei 9.6 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 1.000 mm.

Aufgrund des geringen Versiegelungsgrads trägt die Fläche zur Kaltluftproduktion im Gebiet bei. Die Freiflächen sind daher kleinklimatisch von mittlerer Bedeutung.

Luft

Der Geltungsbereich ist durch die Nähe zu der bestehenden Autobahn A 92 sowie dem angrenzenden Parkplatz des Ballhausforums und dem Furtweg lufthygienisch durch KFZ-induzierte Abgasimmissionen vorbelastet.

Die bestehende Vegetation übernimmt sowohl die Funktion der Kaltluftproduktion, als auch der Filterung durch die Blattmasse der vorhandenen Strauchhecken.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Klima

Auswirkungen auf die überörtlichen Klimafunktionen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Der Verlust von luftreinigenden und temperatúrausgleichenden Grünbeständen beeinträchtigt die bioklimatische Ausgleichsfunktion der Fläche.

Diese werden durch die Festsetzungen in der Grünordnung mit Ansaaten und Neupflanzungen kompensiert.

Luft

Es ist mit der Durchführung des Vorhabens ein geringer Anstieg des Verkehrsaufkommens auf dem Furtweg und damit ein unwesentlich erhöhter Abgasausstoß zu erwarten.

Ein höherer Versiegelungsgrad führt zu einer Beeinträchtigung der Produktion von kühlen Luftmassen. Die Neupflanzung von Bäumen und Heckenstrukturen gewährleistet auch weiterhin eine lufthygienische Filterfunktion.

2.6.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Festsetzung eines begrüneten Lärmschutzwalls
- Festsetzung großzügiger Grün- und Freiflächen
- Bepflanzung von Flachdächern und Tiefgaragen

Hinweise im Bebauungsplan:

- Verwendung erneuerbarer Energien, Wärmepumpen und Einrichtungen für E-Mobilität zum Zwecke des Klimaschutzes werden empfohlen

2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Planungsgebiet liegt am Rande des Unterschleißheimer Stadtgebiets und weist eine flache Topographie auf.

Der Geltungsbereich selbst ist von flächigen niedrigen Vegetationsbeständen mit einzelnen Hecken geprägt und ist aufgrund der vorhandenen Strukturen von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Landschaftsbildprägende Grünstrukturen sind der großzügige Gehölzriegel südöstlich des Geltungsbereichs, der diesen von der bestehenden Wohnbebauung abgrenzt und einen Sichtschutz bietet sowie der Großbaumbestand im Park südwestlich des Furtwegs. Dort befinden sich auch Oberflächengewässer in Form von zwei Weihern.

Das Landschaftsbild ist durch das Umspannwerk im Norden und den Parkplatz des Ballhausforums im Nordosten vorbelastet. Die Sicht auf das Wohngebäude und das Rot-Kreuz-Gebäude nord-westlich des Geltungsbereichs wird durch eine mittelhohe Schritthecke entlang der Flurstücksgrenze eingeschränkt.

Die Wohnbebauung im Umfeld besteht aus Gebäuden mit in der Regel drei bis vier Vollgeschossen. Das Hotel im Nordosten hat mit der Höhe von sechs Vollgeschossen eine weitreichende optische Fernwirkung.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Bestehende Freiflächen werden überbaut und neugestaltet. Die Höhenentwicklung der Wohnbebauung unterscheidet sich grundlegend von der bisherigen Nutzung, passt sich mit drei bis maximal 4 Vollgeschossen jedoch stimmig in die bestehende Wohnbebauung im Umfeld ein.

Durch den geplanten, begrünten Schallschutzwall wird zum Parkplatz des Ballhausforums hin auch ein Sichtschutz gewährleistet.

Erhebliche negative Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Die Ausgestaltung der Freiflächen und Eingrünung des Vorhabens wirken sich erwartungsgemäß positiv auf das Landschaftsbild aus.

2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Begrenzung der Gebäudehöhen
- Einbindung des Geltungsbereichs in die Landschaft / in das Stadtgebiet durch grünordnerische Festsetzungen
- Begrünung von Flachdächern und Tiefgaragen

Hinweise im Bebauungsplan:

- Es ist ein Baubestands- und Freiflächengestaltungsplan beim Bauantrag mit einzureichen

2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Kultur- und Sachgüter

Es befinden sich laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege keine Bau- oder Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets. Aufgrund der verhältnismäßig hohen Dichte an Bodendenkmälern in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs (Aktennummern: D-1-7735-0105, D-1-7735-0102, D-1-7735-0104, D-1-7735-0256), ist ein Vorkommen im Geltungsbereich jedoch nicht auszuschließen.

Landwirtschaft

Auf dem Flurstück Nr. 1150 befindet sich mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland mit einzelnen Magerkeitszeigern.

Die bestehenden Vegetationsstrukturen auf Teilflächen des restlichen Geltungsbereichs lassen Rückschlüsse auf eine frühere Nutzung als Grünland zu.

Laut Bodenschätzung handelt es sich bei der nord-westlichen Hälfte des Geltungsbereichs um stark lehmigen Sand mit einer Grünlandgrundzahl von 46 und einer Ackerlandzahl von 42. Auf der süd-östlichen Hälfte befindet sich sandiger Lehm mit einer Grünlandgrundzahl von 52 und einer Ackerlandzahl von 49.

Damit kann die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden im Geltungsbereich als mittel eingestuft werden.

Infrastruktur

Der Geltungsbereich schließt nordöstlich an den Furtweg an, welcher ebenfalls zur Erschließung des Naherholungsgebiets Unterschleißheimer See genutzt wird.

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Kultur- und Sachgüter

Bei Auffinden eines Bodendenkmals ist eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter fachlicher Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zur Sicherung und Dokumentation der von der Baumaßnahme betroffenen Bodendenkmälern durchzuführen. Für die Durchführung archäologischer Ausgrabungen und für Bodeneingriffe aller Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Landwirtschaft

Da der überwiegende Anteil des Geltungsbereichs brachgefallen ist und seit mehreren Jahren nicht aktiv zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt wurde, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf landwirtschaftliche Belange zu erwarten.

Infrastruktur

Der Geltungsbereich wird verkehrstechnisch über den Furtweg erschlossen.

Es ist mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Die Stromversorgung und der Kanalanschluss ist über bestehende Sparten im Furtweg gesichert. Die Wasserversorgung erfolgt über die Stadtwerke Unterschleißheim.

2.8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Hinweise im Bebauungsplan:

- Sachgerechte archäologische Ausgrabung bei Auffinden eines Bodendenkmals

2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die vorhandenen Freiflächen erhalten. Eine fortschreitende Sukzession der Flächen ist zu erwarten, sollte der Bereich nicht anderweitig genutzt beziehungsweise gepflegt werden. Bei dem Bestandgebäude ist langfristig ein Verfall der Bausubstanz zu erwarten.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen des Umweltzustands der anderen oben beschriebenen Schutzgüter ist nicht zu rechnen.

2.10 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie Gebieten eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem). Unterschleißheim befindet sich außerhalb von Erdbebenzonen. Vom Vorhaben ausgehende Risiken sind nicht zu erwarten. Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar.

2.11 Eingesetzte Technik und Stoffe

Nähere Informationen zu den verwendeten Baustoffen und Bautechniken liegen nicht vor.

2.12 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können gegebenenfalls im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Bei Betrachtung der Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zusammen mit den kumulativen Auswirkungen benachbarter Vorhaben sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine zusätzlichen Wirkungen anzunehmen.

3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Die mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehenden Versiegelung / Überbauung hat vor allem Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie auf Tiere und Pflanzen.

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

4 Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung

Der Eingriff wurde gemäß dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003) in beiliegender Unterlage zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung ermittelt und bewertet.

Der Ausgangszustand des Geltungsbereichs ist von geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003) wird der Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad der geplanten Bebauung als niedrig bis mittel eingestuft (Typ B, GRZ \leq 0,35).

Für die Flächen, die von keiner Auf- oder Abwertung durch die Planung betroffen sind wird der Kompensationsfaktor 0 festgelegt. Für den Kompensationsfaktor der Flächen der Kategorie I, Eingriffsschwere B gibt der Leitfaden eine Spanne von 0,2 – 0,5 an. Aufgrund der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (Grünordnerische Festsetzungen zu Dachbegrünung, Gestaltung privater und öffentlicher Grünflächen und Pflanzqualitäten) wurden die Werte mit 0,2 bzw. 0,3 im unteren Bereich angesetzt. Für den Kompensationsfaktor der Flächen der Kategorie II, Eingriffsschwere B gibt der Leitfaden eine Spanne von 0,5 – 0,8 an. Zur Einstufung des Kompensationsfaktors von 0,6 wurden hier ebenfalls die Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

Es wurde ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 6.630 m² (0,66 ha) ermittelt.

Dieser kann durch eine bereits hergestellte Ausgleichsfläche der Stadt Unterschleißheim gedeckt werden.

Die Ausgleichsfläche befindet sich auf dem Flurstück Nr. 1256, Gemarkung Unterschleißheim und liegt nördlich des Naherholungsgebiets „Unterschleißheimer See“. Die gesamte Fläche umfasst 18.261 m².

Für ein bereits umgesetztes Bebauungsplanverfahren (Nr. 129 c) wurden bereits 5.428 m² der Ausgleichsfläche in Anspruch genommen.

Die Flächenabgrenzung der für das aktuelle Vorhaben benötigten Ausgleichsfläche von 6.630 m² ist dem beiliegenden Dokument zur Eingriffsermittlung zu entnehmen.

Es verbleibt weiterhin eine Fläche von 6.203 m², die künftigen Vorhaben als Ausgleichsfläche zugewiesen werden kann.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan entspricht den Entwicklungszielen des gültigen Flächennutzungsplans.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB hat die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und sich dementsprechend die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Während der Bauphase dokumentiert die Bauleitung den Bauablauf und stellt sicher, dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu verzeichnen sind. Diese stellt die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sicher.

Die Unterhaltung der Ausgleichsfläche ist fachkundig zu gewährleisten.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Unterschleißheim hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 165 „Wohngebiet nordöstlich des Furtwegs“ beschlossen. Mit dem Ziel den steigenden Bedarf nach Wohnraum im Stadtgebiet zu decken, ist die Errichtung von 12 Mehrfamilienhäusern in Form von Geschosswohnungsbauten geplant.

Mensch

Die von der Autobahn A 92, dem Umspannwerk und der Gewerbefläche nördlich des Geltungsbereichs und der Parkplätze des Ballhausforums ausgehenden Lärmimmissionen werden im Bebauungsplan mit Festsetzungen entsprechender Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt.

Auf dem Furtweg ist aufgrund des Vorhabens ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten. Die Lärmbelastung wird durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht und ist zu vernachlässigen.

Tiere und Pflanzen

Mit der Realisierung der Planung gehen überwiegend Bestände geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Flora-Fauna-Habitat-Gebieten und „Special Areas of Conservation“.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb nationaler Schutzgebiete.

Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotop im Geltungsbereich.

Die Maßnahmen der Grünordnung sichern die Ein- und Durchgrünung des Plangebiets.

Die verbleibenden Eingriffe werden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB naturschutzfachlich ausgeglichen.

Verstöße gegen die Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz im Hinblick auf Fledermäuse, Brutvögel und Reptilien können ausgeschlossen werden.

Boden

Es liegt ein geotechnisches Gutachten vor. Der Geltungsbereich liegt im Norden der Münchner Schotterebene.

Im Zuge der Geländearbeiten wurden keine künstlich aufgefüllten Böden vorgefunden.

Im Rahmen des geotechnischen Gutachtens wurden 12 Kleinbohrungen und 8 Rammsondierungen durchgeführt.

Die vorgefundenen Quartärkiese stellen einen tragfähigen qualifizierten Baugrund dar.

Im Bereich der Wohnbebauung und anderer versiegelter Flächen kommt es zum Verlust der Bodenfunktionen. Auf den Grünflächen können sich die Bodenfunktionen nach der Fertigstellung der Bodenmodellierung und Bepflanzung wieder regenerieren.

Fläche

Der Geltungsbereich ist 2,18 ha groß und liegt im Verdichtungsraum Unterschleißheim.

Es kommt zur Neuversiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen sowie Überbauung durch die Umgestaltung bestehender Freiflächen.

Das Maß der Überbauung wird durch die festgesetzten Grundflächen begrenzt. Grünordnerische Festsetzungen sichern ein angemessenes Maß an Grün- und Freiflächen.

Wasser

Die Flurstücke 1150 und 1149, Gemarkung Unterschleißheim befinden sich teilweise innerhalb des wassersensiblen Bereichs.

Trinkwasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete liegen nicht vor.

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer beeinträchtigt.

Es liegt ein aktuelles Regenwasserkonzept vor. Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Versickerung von Niederschlagswasser, die Dimensionierung technischer Einrichtungen zum Abfluss und der Versickerung, dem Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und die Anforderungen an ein Bauen im Grundwasser festgesetzt.

Klima/ Luft

In Unterschleißheim ist das Klima gemäßigt warm mit ganzjährig hohen Niederschlagsraten. Die Temperatur liegt in Unterschleißheim im Jahresdurchschnitt bei 9.6 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 1000 mm.

Auswirkungen auf die überörtlichen Klimafunktionen werden durch die Planung nicht ausgelöst. Lokalklimatisch gehen durch die geplante Überbauung Ausgleichsfunktion der bestehenden Freiflächen verloren. Diese werden zum Teil durch die Festsetzungen in der Grünordnung mit Ansaaten und Neupflanzungen kompensiert.

Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt in der Münchner Schotterebene und weist eine flache Topographie auf.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbilds. Bestehende Freiflächen werden überbaut und neugestaltet.

Das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben umgestaltet. Erhebliche negative Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.

Kultur- und Sachgüter

Es befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets. Aufgrund der verhältnismäßig hohen Dichte an Bodendenkmälern in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs ist ein Vorkommen im Geltungsbereich jedoch nicht auszuschließen.

Bei Auffinden eines Bodendenkmals ist eine sachgerechte archäologische durchzuführen. Für die Durchführung archäologischer Ausgrabungen und für Bodeneingriffe aller Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz notwendig.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Belange gegeben.

Der Geltungsbereich wird verkehrstechnisch über den Furtweg erschlossen.

Es ist mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, welches hier jedoch nicht relevant ist.

Eingriff/ Ausgleich

Der Eingriff wurde gemäß dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003) in beiliegender Unterlage zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung ermittelt und bewertet.

Es wurde ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 6.630 m² ermittelt.

Dieser kann durch die zur Verfügung stehende Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 1256, Gemarkung Unterschleißheim nordwestlich des Stadtgebiets gedeckt werden.

8 Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan