

**Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung  
Nr. 139 'Hollerner Feld'**

**Stadt Unterschleißheim – Landkreis München**

Plandatum **19.12. 2018**

**Inhalt**

Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung	3
A Ausgangslage und Planungsziel	3
Allgemeines	3
Planungsverfahren	3
Umgebung	6
Rechtliche Grundlagen der Planung, übergeordnete Planungen, sonstige Vorgaben	6
Naturräumliche Vorgaben und Freiraumversorgung	6
Naturraum / Topographie	6
Boden / Wasser / Versiegelung	7
Klima / Lufthygiene	7
Landschaftsbild	7
Verkehrliche Erschließung	7
Vorbelastungen	8
Lärm	8
Altlasten	8
Versorgung	8
B Bebauungsplan mit Grünordnung	8
Städtebauliches Konzept	8
Sondergebiet	8
Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung	8
Art der baulichen Nutzung	8
Maß der baulichen Nutzung	9
Überbaubare Grundstücksfläche (Bauraum) und Bauweise	9
Höhenentwicklung und Abstandsflächen	9
Bauliche Gestaltung	10
Nebenanlagen	10
Einfriedungen, Leitungsführung	10
Werbeanlagen	10
Verkehr	11
Motorisierter Individualverkehr	11
Stellplätze	11
Schall- und Erschütterungsschutz	12
Schallschutzgutachten C. Hentschel Consult	12
Be Begründung	12
Emissionskontingente	13
Baulicher Schallschutz	13
Hinweise	13

Zusammenfassung	15
Festsetzung	17
Grünordnung	17
Zielsetzungen der Grünordnung	17
Freiraum- und landschaftsplanerisches Konzept	17
Maßnahmen der Grünordnung	17
Allgemeine Festsetzungen	17
Baugebiete	18
Befestigte Flächen	18
Flächen mit besonderer Pflanzbindung	18
C Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	18
D Umweltbericht	19
Einleitung	19
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	19
Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	19
Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	19
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.	19
Schutzgut Klima/Luft	19
Schutzgut Boden	20
Schutzgut Wasser	21
Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biodiversität	21
Schutzgut Landschaft	21
Schutzgut Mensch (Lärm)	22
Schutzgut Mensch (Erholung)	22
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
Ausgleich	23
Alternative Planungsmöglichkeiten	24
Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	24
Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	25
Allgemein verständliche Zusammenfassung	25
E Kenngrößen	28

## Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung

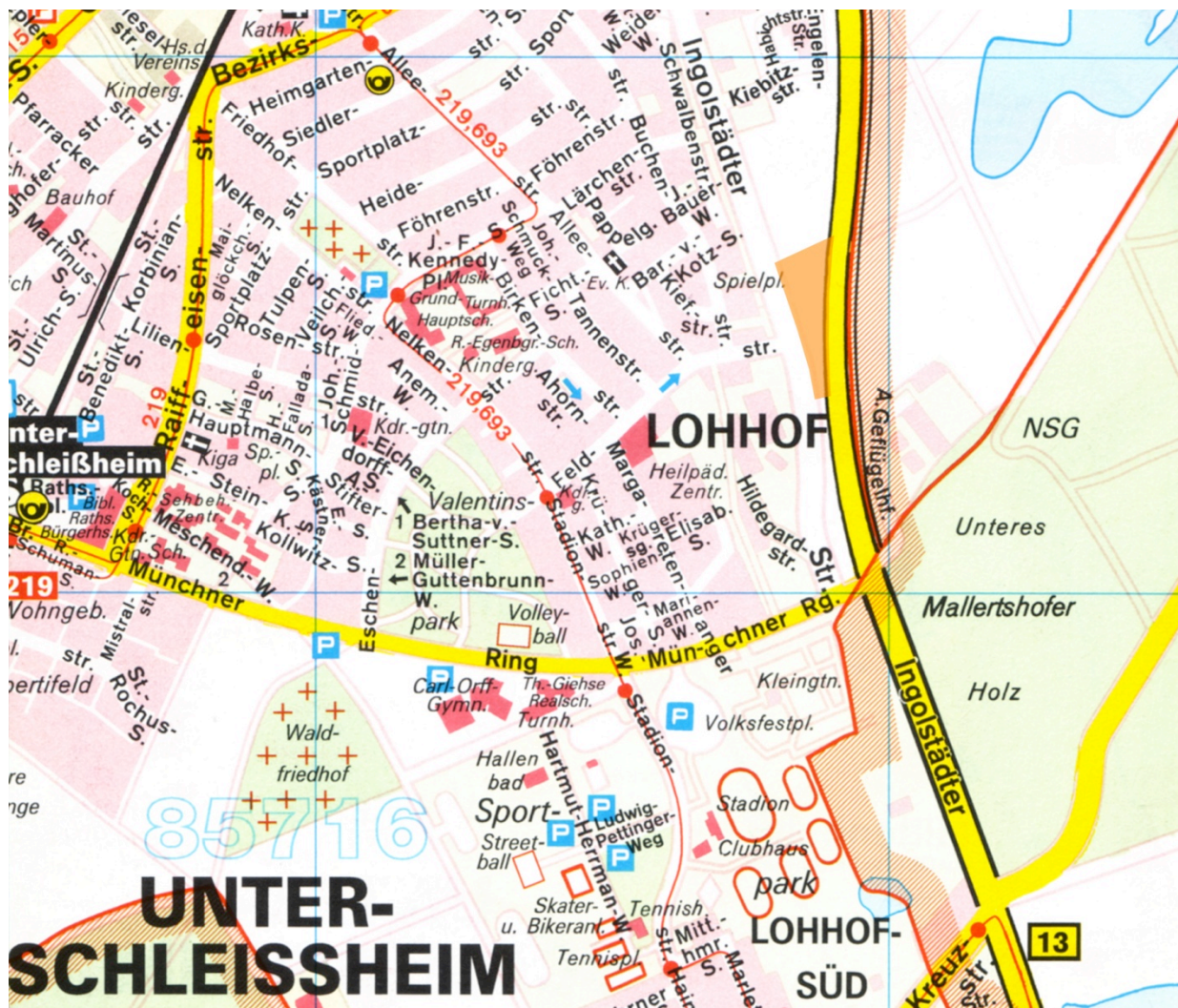
### A Ausgangslage und Planungsziel

#### Allgemeines

Das ca. 6.400 m<sup>2</sup> große Planungsgebiet liegt am südöstlichen Siedlungsrand der Stadt Unterschleißheim. Es wird im Osten begrenzt durch eine Lärmschutzwand-Wandkombination zur B13, im Westen durch die Südliche Ingolstädter Straße (ehemalige B 13), im Norden schließt es an derzeit noch nicht bebautes Gebiet an.

Das Planungsgebiet gliedert sich in zwei Bereiche; einen nördlichen (Bereits bebaut mit einem Nahversorgungsmarkt, und einen südlichen (derzeit unbebaut)

Aufgrund der Lage zwischen der Südlichen Ingolstädter Straße und der B 13 ist das Planungsgebiet von großräumigen landschaftlichen Zusammenhängen abgeschnitten. Diese isolierte Lage wird noch verstärkt durch die Höhenlage der Südlichen Ingolstädter Straße, die im Mittel 0,75m über dem Gelände liegt, sowie durch den ca. 7,50m hohen Lärmschutz in Wall-/Wandkombination entlang der 4-spurigen Bundesstraße B13 (Ingolstadt - München).



Übersichtsplan ohne Maßstab

#### Anlass der Planung

Auf der Fläche soll zukünftig ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb (bereits errichtet) sowie nicht störendes Gewerbe entstehen.



## Planungsverfahren

Die Stadt Unterschleißheim hat im Jahre 2008 einen beschränkten städtebaulichen Realisierungswettbewerb mit sieben Planungsbüros durchgeführt. Das Preisgericht entschied dabei einstimmig, den Entwurf des 'Büros de la Ossa Architekten b17 BDA' zusammen mit dem Landschaftsarchitekturbüro 'Kübert Landschaftsarchitektur' als Grundlage für die weitere Planung zu empfehlen. Im Zuge dieser weiteren Planung wurde der Entwurf an die aktuellen Bedürfnisse und Gegebenheiten der Stadt Unterschleißheim angepasst. Bereits zum Zeitpunkt des Wettbewerbs war ein Kinderhaus im nördlichen Bereich des Planungsgebiets Bestandteil der Planung. Obwohl der vorliegende Plan zunächst nur Teilbereiche des Wettbewerbsgebiets umfasst, ist das Gebiet bei der Überarbeitung stets gesamtheitlich betrachtet worden.

REALISIERUNGSWETTBEWERB HOLLERN SÜD - STADT UNTERSCHLEISSHEIM 579326



LAGEPLAN 1:500

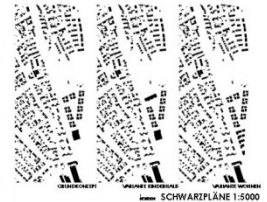
REALISIERUNGSWETTBEWERB HOLLERN SÜD - STADT UNTERSCHLEISSHEIM 579326



BLICK RICHTUNG BIOTOP



VARIANTE KINDERHAUS 1:500



VARIANTE WOHNEN 1:500



SCHNITT STRASSENPROFIL 1:200



VARIANTE WOHNEN 1:500



SCHNITT A-A HOFENHEITEN 1:500



FAMILIÄRE HOFENHEIT

Siegerentwurf der Büros de la Ossa Architekten b17 BDA zusammen mit Kübert Landschaftsarchitektur



Der Stadtrat fasste in seiner Sitzung am 17.07.2008 den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan mit Grünordnung für diesen Bereich. Die Büros de la Ossa Architekten b17 BDA und Kübert Landschaftsarchitektur wurden mit der Ausarbeitung beauftragt.

Der Stadtrat Unterschleißheim beschloss in seiner Sitzung am 24.11.2008 die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB), auf Basis des aus dem Wettbewerbsentwurf entwickelten Bebauungsplans, durchzuführen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB fand während der Zeit vom 03.04.2009 bis 07.05.2009 statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB wurde am 31.03.2009 eingeleitet, es bestand Gelegenheit zur Äußerung bis zum 11.05.2009. In seiner Sitzung am 23.06.2009 behandelte die Stadt Unterschleißheim die im Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen.



In einer Sitzung am 07.12.2009 beschloss der Grundstücks- und Bauausschuss die Aufteilung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Der Bereich der Allgemeinen Wohngebiete südlich des Biotops Hollern wurden vorerst aus dem Geltungsbereich herausgenommen, das Verfahren wurde mit dem südlichen Geltungsbereichsteil (Sondergebiet Einzelhandel und Gewerbegebiet) weitergeführt.

In einer Sitzung am 07.06.2010 beschloss der Stadtrat Unterschleißheim die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 und die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB auf Basis des auf das Sondergebiet und Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung reduzierten, angepassten B-Plans, durchzuführen.

Die 1. öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand während der Zeit vom 26.07.2010 bis 09.09.2010 statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde am 26.07.2010 eingeleitet, es bestand Gelegenheit zur Äußerung bis zum 09.09.2010.

In seiner Sitzung am 11.10.2010 behandelte die Stadt Unterschleißheim die im Verfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und beschloss, den Bebauungsplanentwurf entsprechend zu überarbeiten und gem. § 4a Abs. 3 BauGB erneut auszulegen.

In seiner Sitzung am 15.11.2010 beschloss der Grundstücks- und Bauausschuss den Plan gemäß aktueller Planungsabsichten im Bereich des Einzelhandels anzupassen.

Die 2. öffentliche Auslegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB fand während der Zeit vom 11.02.2011 bis 14.03.2011 statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB fand in der Zeit von 11.02.2011 bis 14.03.2011 statt.

In seiner Sitzung am 11.04.2011 behandelte die Stadt Unterschleißheim die im Verfahren nach § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen zur 2. öffentlichen Auslegung und beschloss, den Bebauungsplanentwurf entsprechend zu überarbeiten und gem. §4a Abs. 3 BauGB erneut auszulegen.

In seiner Sitzung am 16.01.2012 beschloss der Grundstücks- und Bauausschuss auf Grund aktueller Planungsabsichten für ein weiteres Kinderhaus den Bebauungsplan doch auch im nördlichen Bereich weiterzuführen. Der Bebauungsplan wurde daraufhin auf die aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Die 3. öffentliche Auslegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB fand während der Zeit vom..... bis ..... statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB wurde mit dem Schreiben vom .....eingeleitet, es bestand Gelegenheit zur Äußerung bis zum.....

In seiner Sitzung am 08.06.2015 beschloss der Grundstücks- und Bauausschuss auf Grund einer vorliegenden Planungsstudie für ein Boardinghaus/Aparthotel im südlichen Bereich des Planungsgebiets den Plan entsprechend anzupassen und den Bebauungsplan weiterzuführen.

Die 4. öffentliche Auslegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB fand während der Zeit vom..... bis ..... statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB wurde mit dem Schreiben vom .....eingeleitet, es bestand Gelegenheit zur Äußerung bis zum.....

### **Umgebung**

Die bauliche Umgebung ist im Wesentlichen geprägt durch Einfamilienhausbebauung, die entsprechend dem unterschiedlichen Entstehungsalter unterschiedliche Dichten aufweist. Sämtliche Infrastruktureinrichtungen befinden sich in einem Umkreis von maximal 2 km bzw. 20 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.

Das im ursprünglichen südlichen Planungsgebiet vom B-Plan 139 gelegene Grundstück, Fl. Nr. 2115/7 ist zukünftig Bestandteil des Bebauungsplans Nr. BP 58c der sich derzeit in der Vorbereitung zum Verfahren befindet.

### **Naturräumliche Vorgaben und Freiraumversorgung**

#### **Naturraum / Topographie**

Das Planungsgebiet liegt auf dem nördlichen Ausläufer der Münchner Schotterebene. Das Gelände steigt leicht von Nord nach Süd um ca. 1,00m – 2,00m an bei einer durchschnittlichen Höhenlage von ca. 474m ü. NN. Bei der im Norden des Geltungsbereichs befindlichen ehemaligen Kiesabbaufläche sind Aufschüttungen und Abgrabungen mit bis zu 3,00m Höhe/Tiefe vorhanden. Im Westen verläuft die Südliche Ingolstädter Straße auf einem ca. 0,75m hohen Damm. Im Osten befindet sich der bis zu 7,50m hohe Lärmschutzwall der B13.

## **Boden / Wasser / Versiegelung**

Auf der Fläche des Planungsgebietes befinden sich fast ausschließlich Ackerpararendzinen aus karbonatreichem Schotter, meist mit flacher Flußmergel- oder Hochflutlehmüberdeckung. Der höchste Grundwasserstand liegt gemäß Wasserwirtschaftsamt München bei 471-471,50m ü. NN. Die Fließrichtung des Grundwassers ist von Süden nach Norden. Der Baugrund ist grundsätzlich als tragfähig einzustufen.

## **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.

## **Landschaftsbild**

Die Fläche ist derzeit von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Im Osten verhindert die Schallschutzwand-Wandkombination einen Blick in die Ferne. Die erhöhte Lage der Südlichen Ingolstädter Straße trennt die Wohngebiete im Westen vom Planungsgebiet optisch ab.

## **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 Entfernung zum Stadtzentrum (Rathaus) beträgt ca. 1,8 km, zum S-Bahnhof Lohhof im Norden ca. 1,2 km.

Die Südliche Ingolstädter Straße ist zweispurig und bis zur Einfahrt in das Biotop mit einem einseitigen Fußweg ausgebaut. Das derzeitige Straßenprofil weist eine Breite zwischen 5,50m und 7,50m auf.

Die Südliche Ingolstädter Straße übernimmt für das Planungsgebiet und für einen Teil der westlich angrenzenden Grundstücke Erschließungsfunktion.

Sie ist prinzipiell anbaufähig, d.h. die Grundstücke können direkt von der Südlichen Ingolstädter Straße erschlossen werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings ein straßenbegleitender Fußweg zwischen Fahrbahn und Grundstücksgrenze.

Die Fuß- und Radwegverbindungen entlang der gesamten Südlichen Ingolstädter Straße sind bereits voll ausgebildet.

Das Planungsgebiet ist zwischenzeitlich (Betriebsbeginn seit Dezember 2010) durch Busverbindungen auch an den öffentlichen Personennahverkehr voll angeschlossen.

Haltestellen liegen direkt im Planungsgebiet auf Höhe des Lebensmittelvollsortimenters.

Auf der Ostseite des Planungsgebietes verläuft ein unbefestigter Weg entlang der Lärmschutzwand (bundeseigener Weg zur Unterhaltung des Lärmschutzwalls). Dieser verbindet die Südspitze des Planungsgebietes mit dem Ende der August-Engelen-Straße (nordöstliche Ecke des Biotops).

Von der Lärchenstraße bis zur Feldstraße gibt es keine Fuß- und Radwege. Zwischen Feldstraße und Münchner Ring verläuft auf der westlichen Seite der Südlichen Ingolstädter Straße ein Fußweg, die Radfahrer müssen die Fahrbahn benutzen. Entlang der östlichen Straßenseite bestehen weder Fuß- noch Radwege. Auch Querungshilfen in das westlich gelegene Wohngebiet Lohhof inkl. des dort liegenden 1. Bildungszentrums (diverse Schulen / Betreuungseinrichtungen) sind im Bereich des Planungsumgriffs bislang kaum vorhanden. Nördlich davon bestehen zwei Fußgängerüberwege, von denen zumindest einer zurückgebaut wird.

## **Vorbelastungen**

### **Lärm**

In Vorbereitung des beschränkt städtebaulichen Realisierungswettbewerbs wurden die Schallbelastungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm von außerhalb des Planungsumgriffs in einem schalltechnischen Gutachten durch das Ingenieurbüro Möhler + Partner, Beratende Ingenieure für Schallschutz und Bauphysik, untersucht.

Mit Veränderung der Planung und zwischenzeitlicher Reduzierung des Gebietes wurde von der Stadt Unterschleißheim eine weitere Untersuchung durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH beauftragt.

### **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**

Die aktuellen Bauraumkubaturen orientieren sich an den Ergebnissen des durchgeführten Wettbewerbs. In der weiteren Planung sind diese zum einen nach den Bedürfnissen der Stadt Unterschleißheim, das Gebiet für die Ansiedelung von Firmen oder aber die Erweiterung bereits ansässiger Firmen attraktiver zu gestalten und zum anderen nach konkreten Entwurfsplanungen das Sondergebiet betreffend angepasst worden.

### **Sondergebiet**

Auf Grund der langfristig geplanten Überplanung des nördlichen Grundstücks mit Wohnbebauung sind die Anlieferung sowie die Parkierung des Einzelhandelsbetriebs auf der Fläche südlich des Baukörpers angeordnet.

### **Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung**

Zwischen Sondergebiet und Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung GEE bildet ein weiteres Gewerbegebiet im B-Planbereich Ä BP 58c GEE die Verbindung zwischen den Gebieten. Die Baukörper der beiden Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung werden grenzständig errichtet und bilden so eine optische Abschirmung zur B13. Straßenseitig springt der Baukörper des Gewerbegebiets mit Emissionsbeschränkung GEE gestaffelt zurück und öffnet die Sicht zum Einzelhandelsbetrieb.

### **Art der baulichen Nutzung**

Im Sondergebiet sind nur die Ansiedlung eines Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes zur Nahversorgung gemäß §11 BauNVO zulässig. Die Einhaltung der TA Lärm ist bezüglich der Park- und Anlieferzone im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Zur Vermeidung der Störung der bestehenden Wohnstruktur sind in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung die in §8 Abs. 2 Satz 1 (Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe), Satz 3 und 4 genannten Nutzungen sowie die in Abs. 3 Satz 2 und 3 BauNVO aufgeführten Ausnahmen ausgeschlossen. Zum Schutz der bestehenden sowie der zukünftig geplanten neuen Wohngebiete wird für die Gebiete eine Lärmemissionsbeschränkung festgesetzt.

### Maß der baulichen Nutzung

Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung wird je Baugebiet als absolutes Maß in Form einer Geschossfläche (GF), einer Grundfläche (GR) und einer maximalen Fläche für oberirdische Stellplätze (GR<sub>ST</sub>) festgesetzt.

Baugebiet	max. GF	max. GR (Gebäude)	max. GR <sub>ST</sub> (GR oberirdische Stellplätze)
SO	2.000 m <sup>2</sup>	1.600 m <sup>2</sup>	2.430 m <sup>2</sup>
GEE	2.150 m <sup>2</sup>	555 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>

Die baulichen Dichten in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung sowie im Sondergebiet liegen hinsichtlich der GFZ deutlich unter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Stellplätze und Garagen bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche gemäß § 21a Abs. 1 BauNVO in Verbindung mit §21a Abs. 4 BauNVO unberücksichtigt.

In den festgesetzten Grundflächen-Werten sind die in § 19 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauNVO genannten befestigten und versiegelten Bereiche nicht eingerechnet. Die Tiefgaragen in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung bleiben ebenfalls unberücksichtigt. Die Freifläche über den Tiefgaragen wird begrünt. Die Gemeinschaftstiefgaragen werden den jeweiligen Grundstücken und deren Bebauung zugeordnet in deren Bereich sie liegen.

Im Sondergebiet wird das Maß der baulichen Nutzung für Einzelhandelsflächen auf 1.050 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche beschränkt.

### Überbaubare Grundstücksfläche (Bauraum) und Bauweise

Der Bauraum im Sondergebiet basiert auf einem Bebauungsvorschlag des späteren Marktbetreibers. Aus diesem Grund darf hier an der Südseite, über den definierten Bauraum hinaus, ein Vordach mit einer maximalen Tiefe von bis zu 3,00m errichtet werden.

Der Bauraum im Gewerbegebiet GEE resultiert aus einer konkreten Projektentwicklungsstudie für ein Boardinghaus/Aparthotel, ein Betrieb, der sowohl für kurzzeitige Übernachtungen als auch für längere Mietdauer der einzelnen Kleinappartements vorgesehen ist.

Zwischen den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung wird entlang der Grundstücksgrenze eine Grenzbebauung erzwungen. Die maximal zulässige Ausnutzung des Grundstücks ist andernfalls nicht möglich.

### Höhenentwicklung und Abstandsflächen

Die Höhenentwicklung der Gebäude wird mit der maximal zulässigen Wandhöhe (WH) entsprechend der stadträumlichen Zielsetzung festgesetzt. Die zulässigen Wandhöhen beziehen sich auf die Höhe des angrenzenden Geländes. Der obere Bezugspunkt für die festgesetzten Wandhöhen wird durch die Oberkante der Attika gebildet.

Im Sondergebiet wird auf der Nordseite die Abstandsfläche gemäß Art. 6 BayBO unterschritten. Zur Grundstücksgrenze wird ein Abstand von mindestens der halben Wandhöhe bzw. mehr als 3m eingehalten. Sollte langfristig eine Wohnbebauung nördlich des Sondergebiets realisiert werden, ist es für diese Bebauung ohne weiteres möglich die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO einzuhalten und eine ausreichende Belichtung und maximal 45° zu gewährleisten. Auf der Nordseite des Gewerbegebiets mit Emissionsbeschränkung werden die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO nicht eingehalten, da an dieser Stelle eine Grenzbebauung zulässig ist. Auf



dem Nachbargrundstück grenzt unmittelbar der Stellplatz des Einzelhandelsbetriebs an. Eine Beeinträchtigung der Nutzung ist an dieser Stelle auszuschließen. In den übrigen Bereichen der Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung kommt es durch die anzusetzenden Abstandsflächen für Gewerbegebiete gemäß Art. 6 BayBO mit 0,25h zu keinerlei Unterschreitung. Ungeachtet dessen käme, selbst unter dem Ansatz von 45°, die Abstandsfläche noch im öffentlichen Straßenraum bzw. in unbebautem Bereich zum liegen. Somit lässt sich eine Beeinträchtigung der umliegenden Bestandsbebauung ausschließen.

### **Bauliche Gestaltung**

Aufgrund der hohen Bebauungsdichte ist eine zurückhaltende, einheitliche Gestaltung der Fassaden und Dächer wichtig. Die folgenden Regelungen dienen diesem Ziel.

In den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung sowie im Sondergebiet sind nur begrünte Flachdächer zulässig. Darüber hinaus sind auch Glasdächer zulässig, sofern diese nicht mehr als 20 % der Gesamtdachfläche ausmachen. Flächen für notwendige technische Anlagen und Anlagen für aktive Solarenergienutzung sowie Flächen für Dachterrassen sind von der Begrünungspflicht ausgeschlossen.

In allen Gebieten sind Putz-, Holz- und Sichtbetonfassaden, auch kombiniert, mit großflächigen Glasfassadenelementen zulässig.

Metall- sowie Natursteinfassaden werden zugunsten des einheitlichen Gebietscharakters ausgeschlossen.

Zur Reduzierung der Dominanz des Gebäudes des Einzelhandelsbetriebs im Sondergebiet und zum Schutz zukünftig entstehender nördlich liegender Wohngebiete, sind die nördlichen Fassaden als schalltechnisch geschlossene Konstruktion auszubilden. Zusätzlich ist ein Grünzug mit dazwischenliegenden Bäumen anzulegen.

### **Nebenanlagen**

Im Sondergebiet sowie in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung werden Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 sowie Abs. 2 BauNVO ausgeschlossen mit Ausnahme der Errichtung einer Anlage zur Sammlung von Abfällen. Diese Anlage zur Sammlung von Abfällen darf im Sondergebiet nur südlich des Bauraumes des Lebensmitteleinzelhandels aufgestellt werden. In den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung ist diese zur einfachen Müllabfuhr entlang der Südlichen Ingolstädter Straße aufzustellen.

Da zum aktuellen Zeitpunkt noch keine genaue Aussage über den zu erwartenden Strombedarf der Gebiete getroffen werden kann wird im gesamten Planungsgebiet gemäß §14 Abs.2 ausnahmsweise das Aufstellen von Trafostationen mit einer maximalen Grundfläche von jeweils 35m<sup>2</sup> zugelassen.

### **Einfriedungen, Leitungsführung**

Im Sondergebiet sowie in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung sind Einfriedung mit einem sockellosen Stabgitterzaun, verzinkt, bis zu einer maximalen Höhe von 1,20m nur zur Eingrenzung der rückwärtigen östlichen Seiten sowie der Gebiete untereinander zulässig. Straßenseitige Einfriedungen sind hier unzulässig. Als Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe ist die Geländeoberfläche anzusetzen.

### **Werbeanlagen**

Werbeanlagen sollen nur hinweisenden Charakter haben, um den Standort des Unternehmens kenntlich zu machen. Werbeanlagen sollen nicht störend auf das gesamte städtebauliche Erscheinungsbild wirken und sind daher in Größe und Form der Architektur anzupassen. Die Straßenräume sollen hohe Attraktivität und Aufenthaltsqualität bekommen.

## **Verkehr**

### **Motorisierter Individualverkehr**

Die Fahrzeugschließung erfolgt auf möglichst kurzem Weg über die Südliche Ingolstädter Straße.

### **Stellplätze**

Im Sondergebiet sind zur Sicherstellung des reibungslosen Betriebs des Lebensmitteleinzelhandels mindestens 60 Stellplätze zu errichten. Diese sind in der hierfür gekennzeichneten Fläche nachzuweisen. Zusätzlich zu der geforderten Bepflanzung mit einem Baum pro 300m<sup>2</sup> ist auf der Fläche des Parkplatzes ein Baum pro acht Stellplätze zu pflanzen. Diese Bäume sind hainartig zwischen den Parkplätzen zu verteilen. Alleeartige Reihungen sind nicht zulässig. Die Aufteilung und Gestaltung des Parkplatzes wird bis auf die Festsetzungen für Bepflanzung voll dem sich dort ansiedelnden Lebensmittelmarkt überlassen. Aus diesem Grund ist in der Planzeichnung diese Fläche weiß belassen und nur mit durch die Umgrenzungslinie für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen eingefasst.

Die benötigte Anzahl der Stellplätze ist in Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung gemäß Bayerischer Bauordnung oder GaStellV zu ermitteln und 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 0,70 m bzw. 1.0 m (Aufschüttung für Einzelbäume) 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.

Öffentliche Stellplätze sind südlich des Gewerbegebiets mit Emissionsbeschränkung GEe angeordnet.

### **Schall- und Erschütterungsschutz**

Zur Beurteilung der auf das Planungsgebiet einwirkenden und vom Planungsgebiet ausgehenden Geräusche wurde im Vorfeld des Wettbewerbs durch das Ingenieurbüro Möhler + Partner, Beratende Ingenieure für Schallschutz und Bauphysik, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Da sich im Zuge der Planung das Gesamtgebiet zunächst zum einen verringert und zum anderen stark verändert hatte wurde die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH von der Stadt Unterschleißheim mit der schalltechnischen Untersuchung der folgenden Punkte beauftragt:

1. Zu erwartende Immissionsbelastung durch die geplanten Gewerbegebäude durch die B13
2. Ermittlung des maximal zulässigen Emissionskontingents sowohl für die beiden Gewerbeflächen als auch (auf Grund der Nutzung) für die Sondergebietsfläche für die Festsetzung im B-Plan Nr. 139
3. Zu erwartende Immissionsbelastung aus dem geplanten Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb.

## **Schallschutzbetrachtungen C. Hentschel Consult**

Die Schalltechnische Untersuchung Nr. 397-2018-2018 der C. Hentschel Consult Ing.-GmbH ist Bestandteil des Bebauungsplans.

### **Begründung**

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere 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.

Das Planungsgebiet, das im nördlichen Bereich ein Sondergebiet (SO) für einen Lebensmittelmarkt und im südlichen Bereich eine Gewerbefläche mit Emissionsbeschränkung (GEe) festsetzt, steht im Einflussbereich der Schallemissionen aus dem Straßenverkehr der B 13. Zum Schutz der existierenden Wohnbebauung in der Nachbarschaft wurde bereits ein Schallschutzwall entlang der B13 realisiert. Mit Ausnahme der Obergeschosse kann damit der ORW für ein Gewerbegebiet eingehalten werden. In den Obergeschossen ist der Einsatz zusätzlicher baulicher Schallschutzmaßnahmen notwendig. Die betroffenen Fassaden sind mit Planzeichen gekennzeichnet.

Zum Schutz der Nachbarschaft wird ein Emissionskontingent gemäß DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ im Bebauungsplan festgesetzt. So ist sichergestellt, dass nur Betriebe und Anlagen ansiedeln können, welche die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm:1998 in der Nachbarschaft einhalten. Da auch die Sondergebietsfläche gewerblich genutzt wird, wird auch für diese Fläche ein Emissionskontingent festgesetzt.

### Emissionskontingent

Auf den Teilflächen sind nur Vorhaben zulässig, deren Geräuschemissionen (zugehöriger Fahrverkehr eingeschlossen) die festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  einschließlich des Zusatzkontingents  $L_{EK,zus}$  weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Fläche	Emissionskontingent $L_{EK}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]		Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]		
			Tag / Nacht in den Richtungssektoren		
	Tag	Nacht	A	B	C
			211° - 270°	270° - 305°	305° - 211°
SO	59	34	0 / 0	0 / 0	0 / 0
GEE	54	46	1 / 1	1 / 3	0 / 0

Der Bezugspunkt der Richtungssektoren hat die Koordinate X = 4469615.51 und Y = 5348879.63 im Gauß-Krüger – Koordinatensystem. Die Gradzahl des Sektors steigt im Uhrzeigersinn an, Null Grad liegt im geografischen Norden.

Die Prüfung der Einhaltung hat nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 für Immissionsorte außerhalb des Gewerbegebiets zu erfolgen, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte „j“ im Richtungssektor „k“,  $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$  zu ersetzen ist.

An den nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Gewerbe- und Sondergebiet muss nachgewiesen werden, dass der Immissionsrichtwert der TA-Lärm:1998 von 65 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht in Summe mit den weiteren Betrieben eingehalten wird, bzw. dass der Betrieb irrelevant im Sinne der TA Lärm:1998 ist.

### Baulicher Schallschutz

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

Außenflächen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen müssen abhängig von der Nutzung folgendes resultierendes bewertetes Bauschalldämm-Maß  $R'_{w,res}$  nach DIN 4109:2016-07 aufweisen:

GEE, Ostfassade ab 2.OG

Büro- und schutzbedürftige Arbeitsräume

$R'_{w,res} = 40 \text{ dB.}$

Wohn- und Schlafräume

$R'_{w,res} = 45 \text{ dB.}$

Büro- und schutzbedürftige Arbeitsräume

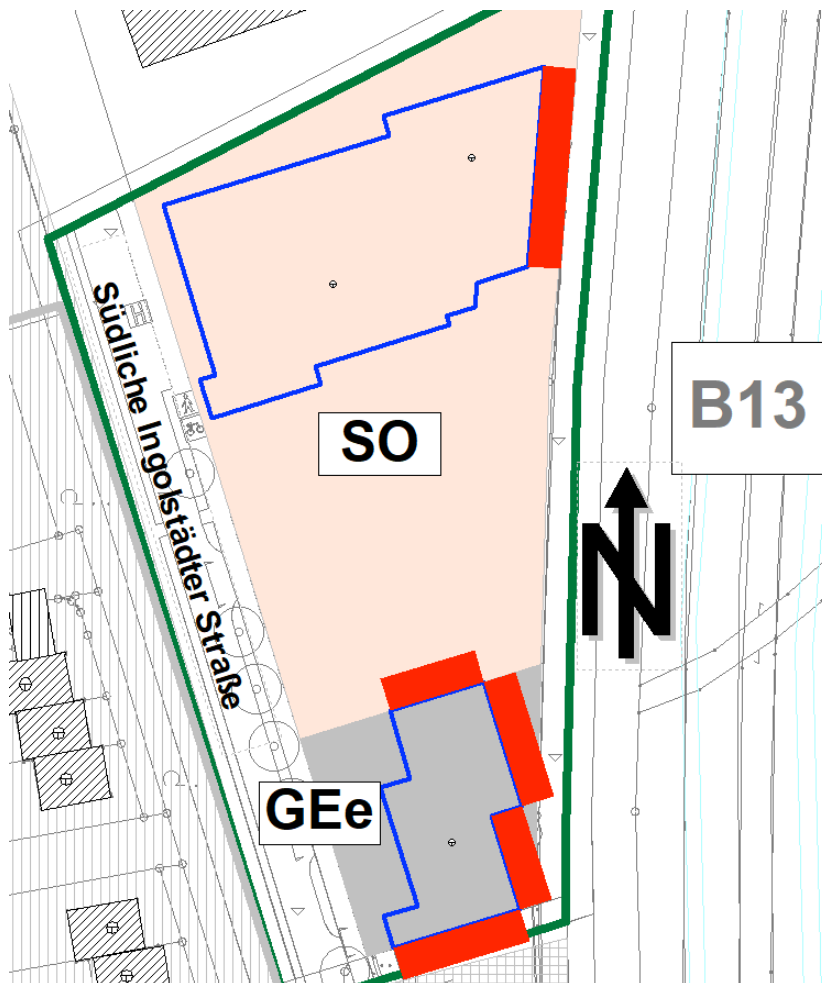
$R'_{w,res} = 35 \text{ dB.}$

Wohn- und Schlafräume

$R'_{w,res} = 40 \text{ dB.}$

Planzeichen [Redacted] (durch den Architekten festzulegen)

Schlaf- und Kinderzimmer, welche im SO ab dem 1.OG und im GEE ab dem 2.OG über die gekennzeichnete Fassade belüftet werden müssen, sind mit einer fensterunabhängigen Lüftungsanlage auszustatten.



## Hinweise

### Emissionskontingent:

- Bei Antrag auf Genehmigung bzw. bei Änderungsanträgen von bestehenden Betrieben ist von jedem anzusiedelnden Betrieb nachzuweisen, dass die von dem Emissionskontingent  $L_{EK}$  verursachten und gemäß DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 berechneten Immissionspegel eingehalten werden.
- Die Berechnung und Beurteilung des Vorhabens hat gemäß TA Lärm:1998 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung zu erfolgen. Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind nach TA Lärm:1998 der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.
- Sind einer Anlage mehrere Teilflächen zugeordnet, so ist der Nachweis für die Teilflächen gemeinsam zu führen, d.h. es erfolgt eine Summation der zulässigen Immissionskontingente aller zur Anlage gehörigen Teilflächen.
- Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  den Immissionsrichtwert nach TA Lärm:1998 um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

### Allgemein

- 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. Gemäß den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB, Abschnitt 5 Anlage 5.2, Ausgabe Oktober 2018) darf ergänzend zur DIN 4109-1:2016-07 der Entwurf E DIN 4109-1/A1:2017-01 für bauaufsichtliche Nachweise herangezogen werden.
- Bei den festgesetzten Bauschalldämm-Maßen handelt es sich um den Mindestschallschutz nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der baurechtlich eingeführten Fassung von 2016-07 unter Berücksichtigung des Verkehrslärms und des Immissionsrichtwerts der TA Lärm für ein Gewerbegebiet.
- 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.



## Zusammenfassung

Die Stadt Unterschleißheim beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 139 – Hollerner Feld (B-Plan Nr. 139) aufzustellen. Der Bebauungsplan umfasst ein Sondergebiet (SO) für einen Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb zur Nahversorgung und einer Gewerbefläche GEe. Das Untersuchungsgebiet steht im Einflussbereich der Bundesstraße B13 im Osten und emittiert auf das westlich gelegene reine Wohngebiet. Folgendes war in der schalltechnischen Untersuchung zu prüfen bzw. zu ermitteln:

- Zu erwartende Emissionsbelastung durch die B13.
- Ermittlung des maximal zulässigen Emissionskontingents für die GEe und SO-Fläche unter Beobachtung der Betriebsgenehmigung für den Lebensmittelmarkt und für den aktuell geplanten Hotelbetrieb.

### Einwirkende Schallemissionen / Verkehr

Die Berechnung 5 hat gezeigt, dass durch den Verkehr auf der B13 auch mit Berücksichtigung der bereits vorhandenen Schallschutzmaßnahme an der B13 in den Obergeschossen der Orientierungswert für ein Gewerbegebiet überschritten wird. Da eine Erhöhung der aktiven Maßnahmen nicht umsetzbar ist, muss mit baulichen Maßnahmen auf die Überschreitung reagiert werden.

### Maßgeblicher Außenlärmpegel

Der maßgebliche Außenlärmpegel (Verkehr + Gewerbe) nach E DIN 4109-1/A1:2017-01 „Schallschutz im Hochbau“ [10/11] liegt tagsüber zwischen 68 und 73 dB(A) und nachts zwischen 68 und 75 dB(A), d.h. im Lärmpegelbereich IV bis V.

### Geräuschkontingentierung

Die Geräuschkontingente für die beiden Teilflächen, wurden unter Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelt. Das Ergebnis zeigt, dass auf Grund der örtlichen Gegebenheit mit den umliegenden schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sämtliche Teilflächen emissionsbeschränkend kontingentiert werden müssen. Eine gebietsübergreifende Gliederung wird nötig.

## Festsetzung

Zu den Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan ist Folgendes zu beachten:

- Die kontingentierten Flächen müssen im Bebauungsplan eindeutig zuordenbar sein. Kontingentiert wurde hier die gesamte Grundstücksfläche.
- Aus schalltechnischer Sicht sollte eine Festsetzung getroffen werden, dass Schallschutzmaßnahmen außerhalb der Baugrenze errichtet werden können.
- Die in der Festsetzung genannten Normen und Richtlinien müssen mit Rechtskraft des Bebauungsplans zur Einsicht zur Verfügung stehen.
- Die schalltechnische Untersuchung zeigt auf, dass auf Grund der umliegenden Nachbarschaft mit den vorhandenen bzw. zulässigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die GEe und SO-Flächen Richtung Wohngebiet emissionsbeschränkend kontingentiert werden müssen. Es ist eine gebietsübergreifende Gliederung notwendig. Sofern keine Fläche zur Verfügung steht, könnte der Nachweis geführt werden, dass das Vorhaben „rechnerisch“ Richtung B13 uneingeschränkt emittieren könnte. Ob das im Sinne des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017 – 4 CN 7.16 ist, bedarf einer rechtlichen Beurteilung.

## **Grünordnung**

### **Zielsetzungen der Grünordnung**

Folgende Ziele werden verfolgt:

- Schutz der angrenzenden Wohngebiete vor Emissionen
- Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes
- Entwicklung einer objektbezogenen Eingriffs-Ausgleichskonzeption
- Minimierung der Versiegelung, weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, vollständige Versickerung des Niederschlagswassers
- Verbesserung des Kleinklimas

### **Freiraum- und landschaftsplanerisches Konzept**

Das Planungsgebiet teilt sich in die Bereiche Sondergebiet und Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkung im Süden.

Der Baumbestand im Westen wird erhalten und geschützt. Die Erschließung des Sondergebiets und der Gewerbegebiete erfolgt über die Südliche Ingolstädter Straße. Der bestehende Wartungsweg im Osten verbindet als Fuß- und Radwegeverbindung das Biotop und die nördlich gelegenen Wohngebiete mit den geplanten Gewerbegebieten im Süden.

Die Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung und das Sondergebiet sind so gestaltet, dass möglichst wenige Beeinträchtigungen für die vorhandenen Wohngebiete entstehen.

### **Maßnahmen der Grünordnung**

#### **Allgemeine Festsetzungen**

Die Bepflanzung und Begrünung im Planungsgebiet ist für die Gliederung der Bebauung des Gebietes wichtig. Daher werden Festsetzungen getroffen, welche die Qualität der Bepflanzung und Begrünung sowie deren Erhalt sicherstellt. Für die im Bebauungsplan geforderten Baumpflanzungen in den Freiflächen (pro 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sondergebiet) werden die durch Planzeichnung festgesetzten Bäume angerechnet.

Auf Grund der hohen Dichte in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung sind dort kaum Baumpflanzungen möglich. Um dennoch eine ausreichende und qualitativ hochwertige Begrünung dieses Gebietes zu gewährleisten, muss mindestens 50 % der nicht bebauten Fläche mit Sträuchern bepflanzt werden.

Die in der Pflanzliste aufgeführten Laubbäume sind nur heimische Arten, die in den Freiflächen und entlang der Straßen die Basis für Lebensräume von Tieren bilden und zur Verbesserung des Kleinklimas beitragen sollen. Es sind Arten, die auch im angrenzenden Biotop vorkommen. Die straßenbegleitenden Baumreihen werden in einheitlicher Art und Qualität gepflanzt.

Um eine Erschließung und Funktionalität der Gebäude, Stellplätze und Tiefgaragen zu gewährleisten, werden notwendige Zugänge, Zufahrten sowie Flächen zur Sammlung von Abfällen von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen. Nach Möglichkeit werden die befestigten Flächen aber in wasserdurchlässigen Belägen ausgeführt, um die Versiegelung auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die vollständige Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück wird angestrebt.

### **Baugebiete**

Im Sondergebiet wird durch festgesetzte Baumpflanzungen eine ausreichende Begrünung erreicht. Der Parkplatz des Sondergebiets wird hainartig bepflanzt. Entlang der Südlichen Ingolstädter Straße grenzt eine Schnitthecke den Straßenraum von dem Parkplatz des Sondergebiets ab.

In den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung sind 50% der begrüneten Fläche mit Sträuchern zu bepflanzen. Baumpflanzungen sind auf Grund der hohen Dichte kaum möglich.

Die Festsetzung von Dachbegrünung auf Flachdächern des Sondergebiets, der Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung und der Fläche für Gemeinbedarf sowie die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belagsflächen haben in der Gesamtbilanz positive Wirkungen auf den Wasserhaushalt (Rückhaltung), auf das Stadtklima (Verdunstung), auf die Lufthygiene (Staubbindung) und auf den Naturschutz (Magerstandorte auf den Dächern). Für die Dachbegrünung wird eine extensive Begrünung in technisch und ökologisch sinnvoller Aufbaustärke als Mindeststandard definiert.

### **Befestigte Flächen**

Stellplätze und notwendige Verkehrsflächen für die Feuerwehr sind als Belagsflächen mit wasserdurchlässigem Aufbau und versickerungsfähiger Fuge auszuführen. Unzulässig sind Verbundsteine und Asphalt, davon ausgenommen sind die inneren Erschließungs- und Anlieferungsflächen im SO-Gebiet. Für die Fußwege und Hauserschließungen sind Betonpflaster, Natursteine und wassergebundene Beläge im Farbspektrum grau zulässig. Unzulässig sind auch hier Verbundsteine und Asphalt. Terrassen- und Dachterrassenbeläge sind in Holz, naturbelassen oder als graue Beton- oder Natursteinbeläge auszuführen.

### **Flächen mit besonderer Pflanzbindung**

Die zur Südlichen Ingolstädter Straße hin orientierten Grünstreifenunterliegen der besonderen Pflanzbindung. Eine 80-100 cm hohe Schnitthecke aus *Carpinus betulus* oder *Fagus sylvatica* trennt den Straßenraum vom Parkplatz des Sondergebiets klar ab. Der Grünstreifen entlang der Westfassade des Sondergebietes wird dagegen mit niedrigwachsenden *Ligustrum vulgare* 'Lodense' (Zwergliguster) bepflanzt.

## **C Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Das überbaute Ackerland wird dabei überwiegend der Kategorie I des Leitfadens des Bayerischen Umweltministeriums zugeordnet, das gärtnerisch genutzte Grundstück der Kategorie II. Je angefangene 300 qm überbaute Grundstücksfläche im Sondergebiet ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Zusätzlich werden das Niederschlagswasser vor Ort versickert, und Dachbegrünungen festgesetzt. Daher kann als Kompensationsfaktor für das Sondergebiet und die Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung mit einer GRZ über 0,35 ein Faktor von 0,3 festgesetzt werden.

Die Fläche kann im Planungsgebiet nicht ausgeglichen werden. Die notwendigen Ausgleichsflächen werden außerhalb des Planungsgebietes auf eigenen Flächen der Stadt Unterschleißheim nachgewiesen.

## D Umweltbericht

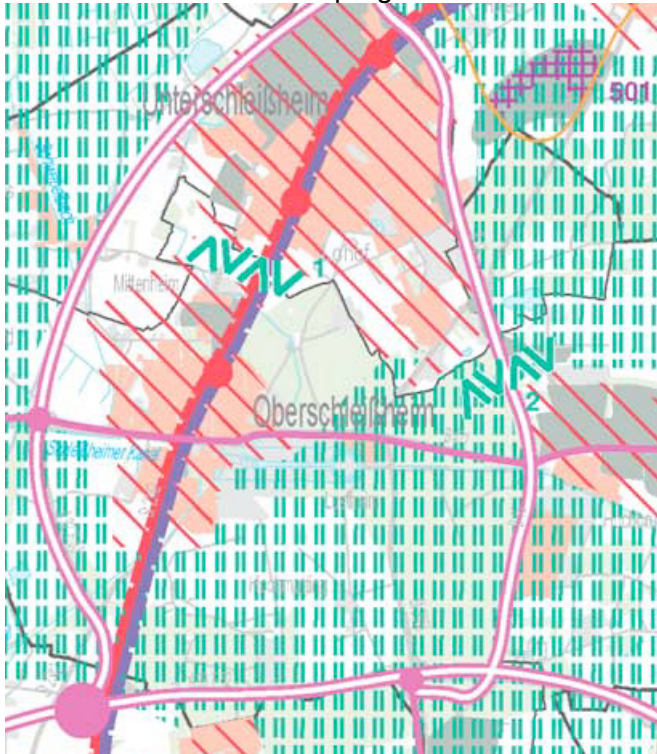
### Einleitung

#### Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche plant die Stadt Unterschleißheim die Ansiedelung eines Kinderhauses, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs zur wohnortnahen Versorgung sowie nicht störendes Gewerbe.

#### Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz wurde das Biotopschutzprogramm und gebietsbezogene Unterlagen wie schalltechnische Untersuchungen berücksichtigt. Im Rahmen des Artenschutzprogramms wurden in diesem Bereich keine Erhebungen gemacht.



Ausschnitt Regionalplan

**Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für diesen Bereich nicht vor. Das Planungsgebiet liegt im Bereich für Siedlungsentwicklung. Der Bereich des großflächigen Einzelhandelsbetriebs wird als Sondergebiet ausgewiesen, südlich davon als zwei Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung.**

#### Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

#### Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung:

Die Jahresmitteltemperatur liegt in Unterschleißheim bei 7-8°C, die jährliche Niederschlagsmenge bei durchschnittlich 850-950 mm, der Trockenheitsindex bei 40-45 mm/°C. Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung derzeit ein Frischluftentstehungsgebiet.

**Auswirkungen:**

Mit der teilweisen Bebauung der landwirtschaftlich genutzten Fläche wird die Funktion als Frischluftgebiet eingeschränkt. Die Bodenversiegelung und die Gebäudefassaden tragen zu einer Verschlechterung des Kleinklimas durch Aufheizung bei. Die festgesetzte Dachbegrünung sowie die Baumpflanzungen innerhalb des Gebietes vermindern diesen Eingriff.

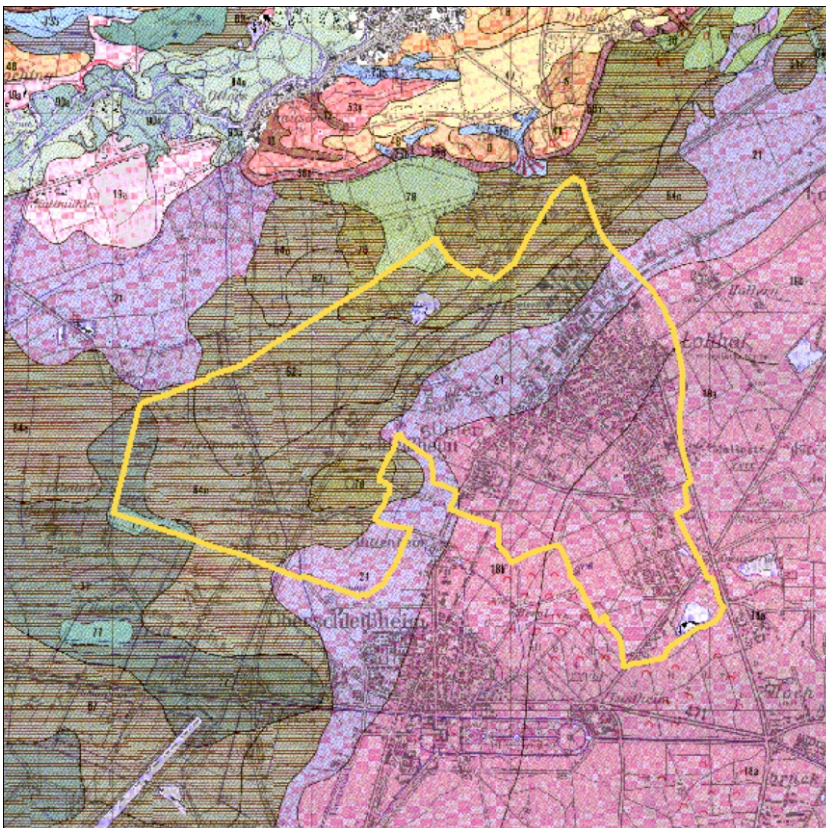
**Ergebnis:**

Baubedingt sind geringe Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Anlagebedingt wird die Funktion als Frischluftgebiet verringert, was aber wegen der Ortsrandlage und großer Freiflächen östlich der B13 von geringer Erheblichkeit ist. Betriebsbedingt ist mit geringer Erheblichkeit zu rechnen.

**Schutzgut Boden****Beschreibung:**

Die Standortkundliche Bodenkarte M 1:50.000 weist für das Gebiet Ackerpararendzina aus karbonatreichem Schotter aus. Dieser flachgründige Schotterboden auf hoch- bis spätglazialen Terrassen- und Schotterflächen zeichnet sich durch geringe nutzbare Speicherfeuchte, mittlere Luftkapazität, hohe Durchlässigkeit, geringe Sorptionskapazität und geringes Filtervermögen aus. Der Baugrund ist grundsätzlich als tragfähig einzustufen.

Im Bereich der ehemaligen Kiesgrube (heutiges Biotop) wurden Teilflächen mit Fremdmaterial unbekannter Tragfähigkeit wiederverfüllt. Gemäß Altlastengutachten vom 12.09.2002 von BGU würde bei Aufhebung der Biotopkartierung diese Fläche als Altlastenverdachtsfläche eingestuft werden. Da aber bei einem ausgewiesenen Biotop keine Veränderungen vorgenommen werden dürfen, werden weitergehende Untersuchungen wohl nicht durchgeführt. Die Prüfwerte für Park- und Freizeitanlage der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung BBodSchV werden im Rahmen dieses Altlastengutachtens nicht überschritten.



Auszug aus der Standortkundlichen Bodenkarte



**Auswirkungen:**

Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert. Durch die Anlage von Gebäuden, Stellplätzen, Straßen und Zufahrten werden ca. 69,5 % der Fläche dauerhaft versiegelt. Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren. Hierzu gehört eine Begrenzung der versiegelten Flächen. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

**Ergebnis:**

Baubedingt hohe Erheblichkeit. Es sind aufgrund der Versiegelung anlagebedingt Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten. Betriebsbedingt geringe Erheblichkeit.

**Schutzgut Wasser****Beschreibung:**

Der höchste Grundwasserstand liegt gemäß Wasserwirtschaftsamt München bei 471-471,50 m über NN, d.h. 5-6 m unter natürlichem Gelände. Die Fließrichtung des Grundwassers ist von Süden nach Norden. Es besteht auf der Fläche hohes Kontaminationsrisiko wegen der hohen Durchlässigkeit des Schotters (Altlastenverdacht im Biotop, Düngemittel- und Pestizideintrag bei intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche).

**Auswirkungen:**

Mit der Bebauung wird die Grundwasserneubildung kaum beeinträchtigt, da das Niederschlagswasser über Rigolen und Sickerschächte auf dem Grundstück versickert wird. Dachbegrünung und versickerungsfähige Beläge verzögern den Abfluss und erhöhen die Verdunstung.

Die Tiefgarage des nicht störenden Gewerbes liegt nahezu unter der gesamten Fläche der Gewerbegebiete mit Emissionsbeschränkung. Hier ist eine Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück nicht möglich.

Mit der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung wird das Risiko des Düngemittel- und Pestizideintrags in das Grundwasser verringert.

Die Baukörper dringen in das Grundwasser ein.

Das Baugebiet wird an das örtliche Kanalnetz angeschlossen.

**Ergebnis:**

Baubedingt mittlere Erheblichkeit durch Aufwühlen des Bodens und Verschmutzung des Grundwassers. Anlagebedingt führt die Versiegelung zu Auswirkung mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Wasser, da das Oberflächenwasser nicht vollständig auf dem Grundstück versickert wird. Betriebsbedingt sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biodiversität****Schutzgut Landschaft****Beschreibung:**

Aufgrund der Lage zwischen der Südlichen Ingolstädter Straße und der Bundesstraße B13 ist das Planungsgebiet von großräumigen landschaftlichen Zusammenhängen abgeschnitten. Diese isolierte Lage wird verstärkt durch die Höhenlage der Südlichen Ingolstädter Straße im Westen, die im Schnitt etwa 0,75 m über dem Gelände liegt. Die etwa 7,50m hohe Schallschutzwand-Wandkombination entlang der B13 verhindert im Osten einen Blick in die Ferne.

**Auswirkungen:**

Es sind Baum- und Heckenpflanzungen entlang der Südlichen Ingolstädter Straße sowie Baum- und Strauchpflanzungen auf den Grundstücken geplant.

**Ergebnis:**

Baubedingt sind für dieses Schutzgut Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten,



ansonsten trägt die Baumaßnahme zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes bei.

### **Schutzgut Mensch (Lärm)**

Beschreibung:

Die Lärmimmissionen der vierstreifigen Bundesstraße B13 mit 24.300 Kfz/24h wird mit einer bis zu 7,50m hohen Schallschutzwand-Wandkombination abgeschirmt. Die Südliche Ingolstädter Straße hat im Bereich des Planungsgebiets ein Verkehrsaufkommen von nur 1.200 Kfz/24h, südlich der Einmündung der Feldstraße von 4.000 Kfz/24h. Die Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h wird eingehalten. Die Beurteilungspegelkarten des Verkehrslärmgutachtens des Ingenieurbüros Möhler und Partner, Beratende Ingenieure für Schallschutz und Bauphysik, zeigen, dass im gesamten Planungsgebiet die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) nachts eingehalten werden. Nach der Umgestaltung des Entwurfs wurde die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH beauftragt eine erneute Untersuchung durchzuführen.

Auswirkungen:

Es ist mit betriebsbedingten Lärmbelastungen durch den großflächigen Einzelhandelsbetrieb zu rechnen (Parkplätze, Anlieferung, Kühl- und Lüftungsanlagen, ...). Die Lärmimmissionen der Südlichen Ingolstädter Straße wird durch die geplante Bebauung etwas abgeschirmt. Die Lärmeinwirkungen der Gewerbegebiete werden mit Emissionsbeschränkungen begrenzt.

Ergebnis:

Baubedingt ist mit einer hohen Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu rechnen, anlagebedingt mit einer mittleren, betriebsbedingt mit einer hohen Erheblichkeit durch den großflächigen Einzelhandelsbetrieb und einer mittleren durch das nicht störende Gewerbe.

### **Schutzgut Mensch (Erholung)**

Beschreibung:

Die Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Südlichen Ingolstädter Straße ist lückenhaft, der bundeseigene Weg zur Unterhaltung des Lärmschutzwalls der B13, der als Fuß- und Radweg genutzt werden könnte, ist unbefestigt. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche dient nicht der Erholung, das Biotop ist kaum erlebbar. Am nordöstlichen Rand des Planungsgebietes befindet sich ein Spielplatz.

Auswirkungen:

Der Wartungsweg für den Lärmschutzwall wird als Fuß- und Radweg ausgebaut und ein durchgängiger Fußweg mit Radweg beidseitig der Südlichen Ingolstädter Straße angelegt.

Ergebnis:

Während der Bauphase kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf die Erholung, anlage- und betriebsbedingt sind nur geringe, vielmehr positive Auswirkungen auf die Erholung zu erwarten.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Planungsgebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Dieses Schutzgut ist nicht betroffen.

Der Planungsbereich befindet sich jedoch in unmittelbarer Nähe eines Bodendenkmals: der Luftbildfundstelle D-17735-0088. Für die Bodeneingriffe ist gemäß Art. 7, Abs. 1 DSchG eine Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung weiter intensiv landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt. Der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden ins Grundwasser würde fortgesetzt. Die Defizite im Bereich Landschaftsbild und Erholung blieben ebenfalls bestehen. Das Biotop würde weiterhin als Müllablageplatz missbraucht, da es abgelegen und uneinsehbar ist.

## **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **Vermeidung und Verringerung**

**Schutzgut Klima/Luft:** Zahlreiche Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen tragen zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

**Schutzgut Boden und Wasser:** Mit der Anlage von Rigolen und Sickerschächten innerhalb des Sondergebiets einerseits sowie der wasserdurchlässigen Ausbildung von Stellplätzen und Zufahrten andererseits wird eine flächige Versickerung und Grundwasserneubildung innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf und des Sondergebiets erreicht, in den Gewerbegebieten mit Emissionsbeschränkung jedoch aufgrund der hohen Dichte nicht. Dachbegrünung und versickerungsfähige Beläge verringern die Versiegelung, verzögern den Abfluss und erhöhen die Verdunstung.

**Schutzgut Tiere und Pflanzen:** Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Verzicht auf unvermeidbare Rodungs- und Pflegearbeiten an Nist- und Brutstätten von März bis Oktober
- Sicherung von Gehölzen und wärmeliebenden Säumen innerhalb der Biotopfläche

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG) werden nicht notwendig, da durch Maßnahmen zur Konfliktvermeidung die Gefährdung lokaler Populationen geschützter Arten ausgeschlossen werden kann.

**Schutzgut Landschaft:** Das im Planungsgebiet liegende Biotop bleibt erhalten. An der Südlichen Ingolstädter Straße ist ein Grünstreifen mit Baumpflanzungen und Hecken vorgesehen. Dieses Straßenbegleitgrün trägt zur landschaftlichen Einbindung bei.

**Schutzgut Mensch (Lärm):** Die betriebsbedingt hohe Lärmbelastung durch den großflächigen Einzelhandelsbetrieb ist durch die Lage des Parkplatzes und der Anlieferung von Süden abgemildert. In den Gewerbegebieten wird die Lärmemission beschränkt.

**Schutzgut Mensch (Erholung):** Durchgehende Fuß- und Radwegeverbindung erhöhen die Erholungsfunktion des Gebietes.

### **Ausgleich**

Unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand Januar 2003) wurde der Bestand aufgenommen und bewertet und dem Eingriff gegenübergestellt. Die Eingriffs-Ausgleich-Berechnung findet sich in der Anlage dieser Begründung.

Der errechnete Ausgleichsflächenbedarf beträgt 1.866 m<sup>2</sup>.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf dem Flurstück mit der Nr. 1062/2. Als Maßnahmen (Ziel-Biototypen) sind bislang vorgesehen:

- Artenreiches Extensiv Grünland - in Anlehnung an die bereits ausgeführten benachbarten Flächen des BP Verfahrens Hollern 2
- mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (in den Randbereichen ohne Oberbodenabtrag)
- mesophile Gebüsche/mesophile Hecken, wärmeliebende Gehölzrandstrukturen (mehrjährige krautige Pflanzarten)

- Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlere Ausprägung
- diverse Kleinstrukturen wie Sandaufschüttungen, Holzhaufen

Moderate Änderungen in der fortgesetzten Konzept-, Werk- und Pflanzplanung sind aber möglich.

Die für den Ausgleich bereitgestellten Flächen sind dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zur Erfassung im Ökoflächenkataster zu melden.



### Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der Bebauungsplanung wurden im Rahmen eines Wettbewerbs bereits alternative Bebauungs- und Erschließungskonzepte untersucht. Durch eine unabhängige Jury wurden die Entwürfe nach einheitlichen Kriterien wie Städtebau, Freiraumkonzept, Erschließung, Stellplatzkonzept und Lärmschutz bewertet. Das Preisgericht befand den Entwurf des Büros de la Ossa Architekten b17 BDA in Zusammenarbeit mit Kübert Landschaftsarchitektur als beste Lösung und empfahl ihn zur Realisierung. Auf Grundlage des ausgezeichneten Lösungsansatzes wurde dieser Bebauungsplan entwickelt.

In Teilbereichen wurde der Wettbewerbsentwurf überarbeitet. So wurden im Süden zusätzlich zwei Gewerbegebiete angeordnet.

### Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen

unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet.

### **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Im Rahmen von nachfolgenden Genehmigungsverfahren und Bauvorhaben sind die artenschutzrechtlichen Belange grundsätzlich zu beachten und bei Veränderung der Bestandssituation mit neuer Gefährdungslage abzuarbeiten.

Es ist alle fünf Jahre zu überprüfen, ob der erhöhte Nutzungsdruck auf das Biotop durch die Wegeverbindungen die Artenvielfalt beeinträchtigt, um bei Störungen gegebenenfalls steuernd einzugreifen.

Die Ausgleichsfläche wird fachkundig und nachhaltig vom Heideflächenverein Münchner Norden e.V. betreut. Ein zusätzliches Monitoring ist hier nicht erforderlich.

### **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Planungsgebiet umfasst ein vorhandenes Biotop im Norden und eine landwirtschaftlich genutzte Fläche mit geringer ökologischer Bedeutung im Süden. Der Bebauungsplan legt den Standort gewerblich genutzter Gebäude und eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs zur wohnortnahen Versorgung der angrenzenden Wohngebiete fest. Die unbebaute Fläche zwischen Biotop, Kinderhaus und großflächigem Einzelhandelsbetrieb wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Die Umsetzung des Bebauungsplans verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft, die entsprechend ausgeglichen werden müssen. Hierfür wird eine Ausgleichsfläche ausgewiesen und durch entsprechende Maßnahmen ökologisch aufgewertet. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden im Folgenden zusammengefasst.

Mit der Bebauung und Erschließung ist der Verlust einer Freifläche mit der Funktion der Frischluftentstehung verbunden. Aufgrund der Ortsrandlage mit angrenzenden Freiflächen und den geplanten Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen ist der Eingriff auf das Schutzgut Klima/Luft jedoch nicht gravierend.

Die Versiegelung führt zu einem erheblichen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und zu einer Veränderung des Wasserhaushalts. Durch die Versickerung des Niederschlagswassers und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge kann der Eingriff in die Schutzgüter Wasser und Boden verringert werden. Die fortschreitende Kontamination mit Düngemittel und Pestiziden durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung wird aufgehalten.

Die Bebauung erfolgt ausschließlich auf der artenarmen landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die vorliegende Planung wird daher derzeit bei Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung keine Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen.

Das Schutzgut Landschaft wird positiv verändert. Die durch Straßendämme abgeschnittene Ackerfläche wird durch die Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen in das Orts- und Landschaftsbild eingefügt.

Der Lärmbelastung durch den Verkehr wird durch die Orientierung des großflächigen

Einzelhandelsbetriebs nach Süden hin vorgebeugt. In den Gewerbegebieten wird eine geringe Emission vorgeschrieben.

Das Freiflächenkonzept sieht eine Verbesserung der Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten für das Planungsgebiet vor. Durchgehende Fuß- und Radwegeverbindungen unter Einbindung des vorhandenen Biotops tragen dazu bei.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	<b>Ergebnis</b>
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	hohe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Wasser	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch (Lärm)	hohe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Mensch (Erholung)	hohe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

**E Kenngrößen**

Maß der Nutzung		SO	GEE
Grundstücksfläche		5.095,00	1.125,00
max. Grundfläche Gebäude GR		1.600,00	555,00
max. Geschossfläche GF		2.000,00	2.150,00
max GR inkl. TG			893,00
max. Fläche Stellplätze und ihre Zufahrten GRST oberirdisch		2.430,00	250,00
Summe GR Gebäude + GR Stellplätze und Zufahrten		4.030,00	805,00
max. GRZ (nur Gebäude)		0,31	0,49
max. GRZ (inkl. Stellplätze und TG)		0,80	0,80
max. GFZ		0,39	1,91

Versiegelung		Fläche	Anteil
Bestand		6.220,00	100,00%
Gesamtfläche		6.220,00	100,00%
Versiegelte Flächen _ Gebäude asphaltierte Bereiche	4.030,00		
	822,00	4.852,00	78,00%
Summe versiegelte Flächen		4.852,00	78,00%
Unversiegelte Flächen Grünflächen	1.065,00		
	303,00	1.368,00	21,99%
Unversiegelte Flächen Schotterwege		574,47	9,24%
Summe unversiegelte Flächen		1.942,47	31,23%



**Stadt Unterschleißheim**

Siegel

Unterschleißheim, den \_\_\_\_\_  
Stadt Unterschleißheim

\_\_\_\_\_  
Christoph Böck  
erster Bürgermeister

**Planverfasser**

München, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Architekturbüro a, W. Hofmaier