## Stadt Unterschleißheim

# **Umweltbericht**

# zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Auftraggeber Stadt Unterschleißheim

Rathausplatz 1

85716 Unterschleißheim

**Umweltbericht** Claudia Weber-Molenaar.

Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin

Lochhamerstraße 75 82166 Gräfelfing

Tel 089/89 83 91 39 Fax 089/89 83 91 42

**Datum** 23.07.2020

Inha	ılt S	eite
1.	Einführung	4
2.	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte von Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	4
2.1 2.2	Flächennutzungsplan Landschaftsplan	4 4
3.	Der Umweltbericht im Verfahren, Grundlagen des Umweltberichts, Ziele des Umweltschutzes, Inhalt des Umweltberichts	5
3.1 3.2	Der Umweltbericht im Aufstellungsverfahren, Scoping, Screening Pläne, prozessorientierte Programme, EU-Richtlinien und Gutachten als Grundlagen des	5
3.3 3.4	Umweltberichts Gesetzliche Grundlagen und Ziele im Umweltbericht Inhalt des Umweltberichts	5 9 9
4.	Methodik	10
4.1.4.1.2 4.1.2 4.2.4.2.4.2.2	<ul> <li>Umgang mit Planänderungen erheblicher und nicht erheblicher Umweltauswirkungen</li> <li>Beeinträchtigungsintensität und Ausgleichsmaßnahmen</li> <li>Beeinträchtigungsintensität</li> </ul>	10 10 10 11 11 12
5.	Screening	12
6.	Bestandsbeschreibung der Schutzgüter und ihre Empfindlichkeit gegenüber den verschiedenen Zielen des FLÄCHENNUTZUNGSPLAN mit LANDSCHAFTSPLAN	12
6.1.2 6.1.4 6.1.4 6.1.4 6.1.5 6.1.5 6.1.5 6.1.6 6.1.6 6.1.7	4.1 Verkehrsentwicklung 4.2 Schienenverkehr, ÖPNV 4.3 Entwicklung von Siedlungs- und Gewerbegebieten 5 Erholung 5.1 Innerstädtische Parks und Sportanlagen 5.2 Grünverbindungen und Grünflächen im Gewerbegebiet 5.3 Naherholungsraum südlicher Grüngürtel und Riedmoos 5.4 Seen und Fließgewässer 5.5 Wald 6 Nachhaltige Entwicklung 6.1 Städtebau 6.2 Das Fuß- und Radwegenetz 6.3 Grünverbindungen 7 Energiebilanz und regenerative Energien 7.1 Photovoltaik 7.2 Geothermie 7.3 Abwärme 7.4 Windkraft Schutzgut Tiere und Pflanzen	12 12 13 13 14 16 16 17 17 18 18 19 19 20 20 20 21 21 21 21 22 21 22 21 22 21 22 23 24 24 25 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
	Schutzgut Boden und Flächenverbrauch  Schutz gegen Einträge	22 22 22 22 23 23

6.4.1 Trinkwa 6.4.2 Grundw 6.4.3 Oberfläd 6.4.4 Übersch 6.5 Schutzguf 6.5.1 Klima 6.5.2 Lufthygi 6.6 Schutzguf 6.7 Schutzguf	rasser chenwasser nwemmungsgefährdete Bereiche t Klima / Lufthygiene	23 23 23 24 24 24 24 24 24 25		
7. Bewertunç	g der Umweltauswirkungen der Planungen und Prognose bei Durchführung	25		
7.1.1 Das Wo 7.2 Flächenw 7.3 Planunge 7.4 Extensivie Landsc	uliche Planungen ohnbauflächenkonzept idmung für Freizeit und Erholung n zu Verkehr und Infrastruktur erung der Landwirtschaft, Biotopverbundsysteme und vorgeschlagene chaftsbestandteile n zur Energieversorgung	25 25 26 26 26 27		
8. Alternative	e Planungsmöglichkeiten	27		
9. Maßnahme	en zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	31		
9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung 9.1.1 Städtebauliche Planungen 9.1.2 Flächenwidmung für Freizeit und Erholung 9.1.3 Planungen zu Verkehr und Infrastruktur 9.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Weiterführung des Ökokontos Unterschleißheim 9.2.1 A Wohngebiete Neuausweisungen 9.2.2 C Verkehrsprojekte 9.2.3 D Neuausweisung Gemeinbedarfsflächen 9.2.1 E Sonstige Flächen				
10. Prognose	e bei Nichtdurchführung der Planung	36		
11. Überwac	hungsmaßnahmen zur Entwicklung des Umweltzustands (Monitoring)	36		
12. Hinweise	zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	36		
13. Allgemei	n verständliche Zusammenfassung	36		
Anhang 1	Gesamtliste der für den Umweltbericht relevanten Gesetze und Verordnungen			
Anhang 2	Liste der Änderungen und Kategorisierung			
Anhang 3 Anhang 4	Bewertungsblätter der Änderungen im Flächennutzungsplan Mit Erheblichen Umweltauswirkungen Bewertungsblätter Darstellung der Alternativen, des Ausgleichsbedarf und der Vermeidungsmaßnahmen			

## 1. Einführung

Zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Unterschleißheim wird entsprechend § 2a BauGB ein Umweltbericht erstellt. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan entwickeln als Ergebnis kreativer und kooperativer Prozesse ein Leitbild für das gesamte Stadtgebiet. Im Flächennutzungsplan wird die angestrebte städtebauliche Entwicklung mit den vorgesehenen Baugebietsausweisungen und sonstigen Flächenwidmungen, im Landschaftsplan wird die angestrebte Landschaftsentwicklung über die Ziele des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge in der Begründung und in erläuternden Karten dargestellt. Der Umweltbericht wird Teil der Begründung des Flächennutzungsplans und dient dazu, die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung aufzuzeigen.

# 2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte von Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

#### 2.1 Flächennutzungsplan

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird vom Büro Dragomir Stadtplanung für das gesamte Gemeindegebiet auf der Grundlage aktueller Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung, zunehmender Qualitätsanforderungen an Gewerbestandorte im Umland von München sowie der erhöhten Gewichtung der Umweltbelange ein vorausschauendes städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet. Wesentliche Idee ist dabei ein Achsenkonzept, das mit unterschiedlichen Ausrichtungen die städtebauliche Aufgabe der Verbindung und Anbindung, trotz massiver Barrieren im Stadt- und Landschaftsgefüge bewältigt.

Unter Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlagen erfolgt die Analyse, Bewertung und dann die Zuordnung der Flächen zu den einzelnen Nutzungen:

Die im vorliegenden rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnstandorte werden abgerundet und das Gewerbegebiet neu geordnet. Es wird eine Neustrukturierung von Forst-und Landwirtschaft vorgeschlagen. Die Nahversorgung, die soziale Infrastruktur sowie der Verkehr und die technische Infrastruktur werden den ermittelten Bedürfnissen angepasst. Das Freizeit-, Tourismus- und Erholungsangebot wird verbessert.

Unter den formulierten Zielen und Maßnahmen sind nur die für den Umweltbericht maßgeblich, die erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter erwarten lassen und darüber hinaus eventuell solche, die die Gemeinde dargestellt haben möchte.

Im Wesentlichen werden in diesem Umweltbericht geprüft:

- Änderungen der baulichen Nutzung Wohnen oder Gewerbe
- Widmung von Flächen für Freizeit und Erholung
- Planungen zu Verkehr und Infrastruktur

#### 2.2 Landschaftsplan

Zu den wichtigsten Aufgaben des vom Büro Gebhard Konzepte erarbeiteten Landschaftsplans, zählt die Erfassung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft. Nach den Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege werden schutzgutbezogene Ziele und Maßnahmen entwickelt zur Sicherung und Wiederherstellung, zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen. Im Zusammenhang mit dem Flächennutzungsplan betreffen die Darstellungen vor allem die Bereiche von besonderer Bedeutung oder solche die besonders gefährdet sind.

Insbesondere die beiden prägenden Landschaftsteile der Stadt Unterschleißheim:

- Niedermoorlandschaft Riedmoos, Landschaftsschutzgebiet
- Heidelandschaft im Süden und Südwesten von Unterschleißheim

# 3. Der Umweltbericht im Verfahren, Grundlagen des Umweltberichts, Ziele des Umweltschutzes, Inhalt des Umweltberichts

## 3.1 Der Umweltbericht im Aufstellungsverfahren, Scoping, Screening

Der Umweltbericht ist eigenständiger Bestandteil der Begründung zum Flächennutzungsplan. Er wird verfahrensbegleitend fortgeschrieben. Er hat im Aufstellungsprozess die Aufgabe, die Entscheidungsträger in der Gemeinde, die Öffentlichkeit und die Fachbehörden übersichtlich, allgemeinverständlich und knapp über die städtebaulichen Planungen zu informieren, für die auf die Umwelt bezogen, erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind und so als Entscheidungshilfe zu dienen. Die Beteiligung der Fachbehörden wird im sogenannten **Scopingverfahren** nach dem Erstellen des Vorentwurfs des Flächennutzungsplans durchgeführt. Die Belange der Umwelt werden bei der Abwägung zum Flächennutzungsplan nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt. Die Ergebnisse fließen im Rahmen der Fortschreibung in den Umweltbericht ein.

Nicht der Abwägung unterliegen Flächen der Natura 2000 Gebiete. Es wird daher in der Zusammenschau Flächennutzungsplan und Landschaftsplan vorab geprüft, ob sich im Geltungsbereich oder in der Nähe Flächen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 befinden und ob durch den Flächennutzungsplan die Erhaltungs- und Entwicklungsziele gefährdet sein können. Aus diesem sogenannten **Screeningverfahren** ergibt sich, ob Verdachtsflächen vorliegen und in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden müssen.

## 3.2 Pläne, prozessorientierte Programme, EU-Richtlinien und Gutachten als Grundlagen des Umweltberichts

Kennzeichen des Umweltberichts ist die schutzgut-und standortbezogene Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Planungen des Flächennutzungsplans in knapper, übersichtlicher Form auf der Grundlage der Begründung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan.

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen ist vor allem der Landschaftsplan maßgeblich, in dem die natürlichen Grundlagen der Stadt Unterschleißheim erfasst und bewertet werden sowie mit Hilfe von Facherhebungen Ziele und geeignete Maßnahmen abgeleitet werden.

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen müssen schon im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan auch übergeordnete Planungen wie das Landesentwicklungsprogramm und der Regionalplan München zur Beschreibung und Bewertung herangezogen werden.

#### Pläne:

- Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) und im Regionalplan (RP) sind die anpassungspflichtigen Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten. Für Unterschleißheim gelten folgende wesentliche, übergeordnete Vorgaben:
  - Der Stadt- und Umlandbereich München soll so entwickelt werden, dass er seine Funktion als zentraler Wohnstandort und Arbeitsmarkt, als Wirtschaftsschwerpunkt, als Bildungs- und Ausbildungszentrum und als Verkehrsverflechtungsraum unter Berücksichtigung der ökologischen Belange und der Belange der Erholungsvorsorge auch künftig nachhaltig erfüllen kann (RP G.2.1.1.1).
  - Zu Natur und Landschaft finden sich folgende Aussagen:
     Der gesamte Bereich Riedmoos westlich der Autobahn wird als landschaftliches Vorbehaltsgebiet, bzw. Teil des regionalen Grünzugs und Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die Freiflächen zwischen Unterschleißheim und Oberschleißheim sowie Garching werden im Regionalplan als Trenngrün Nr. 1 und 2 dargestellt (RP Karte 3 Landschaft und Erholung).

Die regionalen Grünzüge sollen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen in regionalen Grünzügen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit die jeweilige Funktion gemäß Abs.1 nicht entgegensteht.

Die für die Stadt Unterschleißheim relevanten regionalen Grünzüge sind der Grüngürtel München-Nordwest (Dachauer- und Freisinger Moos), sowie der Grüngürtel München-

Nord (Heideflächen und Trockenwälder). Beide Grüngürtel sind im Regionalplan als regionale Grünzüge festgelegt.

Zur Siedlungsentwicklung finden sich folgende Aussagen:
Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen (RP (G) BII 1.4)..
Auf der Grundlage der bestehenden Siedlungsstruktur soll eine Verdichtung und Abrundung erfolgen (RP (G) BII 4.1.1). Verbindungen der Siedlungen mit der freien Landschaft sind zu erhalten, sodass keine durchgehenden Siedlungsbänder entstehen (RP (G) BII 4.1.2).

Ortsränder sollen in ein überörtliches Grün- und Freiflächensystem einbezogen werden.

#### EU-Richtlinien:

 Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist ein europaweites Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, das schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm verhindern, vermeiden oder mindern soll.

Die Daten zur Berechnung und auch die Ergebnisse werden in Bayern beim Landesamt für Umwelt im Lärmbelastungskataster bereitgestellt und können im Umwelt-Atlas Bayern abgerufen werden.

Im Stadtgebiet Unterschleißheim führen die BAB A92, die B 13 und die Landshuter Straße zu Lärmbelastungen oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005.

Die Planung für einen 6-streifigen Ausbau der BAB A92 zwischen AK München Feldmoching und AK Neufahrn befindet sich noch im Planfeststellungsverfahren. Für Maßnahmen zum wirksamen Lärmschutz bei Umsetzung der Planung ist der Straßenbaulastträger zuständig.

Die Lärmkarten für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes erstellt und veröffentlicht das Eisenbahn-Bundesamt. Innerhalb des Stadtgebiets kommt es zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005.

Ob die Belastung von 80.000-85.000 Zügen pro Jahr einen Lärmminderungsplan erforderlich macht, ist von der Regierung von Oberbayern noch nicht bestätigt.

Fachkonzepte und Gutachten zur Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen der Flächenplanungen:

## Relevante Fachkonzepte:

Landschaftsentwicklungskonzept Region München (Regierung von Oberbayern, 2009)
 Das Landschaftentwicklungskonzept (LEK) München verfolgt insbesondere zwei Hauptziele: Einerseits ist es Arbeits- und Entscheidungsgrundlage für Naturschutz, Ökologie und landschaftliche Entwicklung auf regionaler Ebene, andererseits ist es die Grundlage für die Erarbeitung des Fachbeitrags von Naturschutz und Landschaftspflege zur Fortschreibung des Regionalplans.

Relevante Angaben zu Unterschleißheim sind:

- Hohe Bedeutung der Heidereste im Münchner Norden, Loh- und Hartwälder, Relikte von Niedermoorflächen sowie einzelner Bäche für den Arten- und Biotopschutz
- Freisinger Moos: bedeutendstes Relikt des Niedermoorgürtels am Nordrand der Schotterebene mit einem der stabilsten Brutgebiete des Großen Brachvogels in Bayern
- Die flachgründigen Böden nördlich von München sind das Hauptverbreitungsgebiet der Heiden im Münchner Raum. In Verbindung mit den Hart- und Lohwäldern im Münchner Norden stellen sie einen der bedeutsamsten Magerrasenlebensräume in Mitteleuropa dar.
- Die ehemals ausgedehnten Niedermoorgebiete am Nordrand des Naturraums sind z.T. massiv entwässert worden und unterliegen größtenteils einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Trotzdem zeichnen sich die Niedermoorbereiche immer noch durch eine hohe Anzahl stark gefährdeter bzw. vom Aussterben bedrohter Arten aus.
- Auf Böden mit geringem bis sehr geringem Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe soll die landwirtschaftliche Nutzung auf diese geringe Funktionsfähigkeit der Böden abgestimmt werden.
- Der Wasserhaushalt der Feuchtgebiete im Dachauer, Freisinger und Erdinger Moos soll erhalten bzw. soweit verbessert werden, dass sich die moortypische Flora und Fauna erhalten bzw. wieder ansiedeln kann.

- Lebensräume störungsempfindlicher Arten sollen in für die Erholung attraktiven Landschaften erhalten und geschützt werden; gegebenenfalls sind Maßnahmen zur Lenkung der Erholungsnutzung zu ergreifen.
- Landschaftskonzept Münchner Norden (Heideflächenverein Münchener Norden e.V., 2007)

Das Landschaftskonzept Münchner Norden hat einen Umgriff von insgesamt 8.800 ha und beinhaltet u.a. das Stadtgebiet von Unterschleißheim östlich bzw. südöstlich der BAB 92. Der Heideflächenverein als Auftraggeber des Landschaftskonzepts sieht im Bereich nördlich des Münchner Stadtgebietes zwischen Würm und Isar die Chance, die noch vorhandenen Freiräume zwischen den Siedlungsbereichen in ihrer ökologischen und landschaftsästhetischen Qualität zu stärken und die Erlebbarkeit der Landschaft für die Bürgerinnen und Bürger zu verbessern.

Das Landschaftskonzept macht zu Unterschleißheim folgende Aussagen:

- Der Teilraum zeichnet sich durch hohe Siedlungsdichte und einen geringen Anteil an Freiräumen aus.
- Freiräume haben große Bedeutung für Erholungsvorsorge.
- Landschaftsästhetische und ökologische Wertigkeit ist nur kleinflächig hoch.
- Der Teilraum hat eine wichtige Brückenfunktion im Biotopverbund zwischen Berglholz und Mallertshofer Holz.

Als planerische Leitgedanken formuliert das Landschaftskonzept

- Erhalt des Raums in seiner Bedeutung für die Landwirtschaft
- Aufwertung der regional festgesetzten Grünzäsur zwischen Ober- und Unterschleißheim in ihrer Funktion für die wohngebietsnahe Erholung
- Verhindern einer weiteren Schwächung des Raums in seiner Bedeutung für den Biotopverbund
- Schaffung attraktiver Wegeverbindungen zu benachbarten Erholungsräumen
- Entwicklungskonzept Dachauer Moos (Verein Dachauer Moos e.V., 1997) Das Entwicklungskonzept ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen Planern, Arbeitskreisen, Bürgern und Vertretern einzelner Fachstellen und ist als ein erster gemeinsam erarbeiteter Handlungsrahmen für künftige Maßnahmen und Aktivitäten gedacht. Das Konzept weist Naturschutzschwerpunkte (Kernzonen) und Entwicklungszonen (Pufferzonen), Vorranggebiete für die Landwirtschaft, mögliche Aufforstungsflächen, Entwicklungszonen für extensive Erholungsnutzungen, Radwege und einen Moosrandweg aus. Darüber hinaus werden Angaben zu Erhalt und Ausbau vorhandener Erholungsschwerpunkte (Badeseen etc.), Erlebnispunkte (z.B. Rast- und Informationsstellen) sowie zur Ortsrandgestaltung und Grüngliederung im Übergangsbereich zwischen Siedlung und Landschaft gemacht.

Für das Stadtgebiet von Unterschleißheim wird vorgeschlagen, die Moosbereiche westlich der BAB 92 als Entwicklungszonen zum Schutz der Naturschutzschwerpunkte auszuweisen. Hier sollen unter Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft naturnähere, extensiver genutzte Landschaften entwickelt werden. Je nach Standort geschieht dies durch Maßnahmen wie Ackerrandstreifen- und Uferstreifen-Programme, Aufforstungen, Extensivierungsmaßnahmen, Gewässerschutz und Gewässerpflege. Der Bereich um den Unterschleißheimer See ist als Entwicklungszone für extensive Erholungsnutzungen ausgewiesen. Hier soll versucht werden, zur Entlastung der landwirtschaftlichen Flächen wie auch der Naturschutzschwerpunkte den Erholungsverkehr durch attraktive Angebote in den siedlungsnahen Gebieten zu bündeln. In diesen Zonen verlaufen die wichtigsten Fußund Radwege, ergänzt durch punktuelle Rast- und Aufenthaltsflächen.

## Relevante Gutachten sind:

- Lärmkartierung Unterschleißheim

Zur weiteren Bestandsermittlung wurde von der Stadt Unterschleißheim eine Lärmkartierung in Auftrag gegeben, die verdeutlicht, dass die überwiegenden Lärmüberschreitungen in der Stadt Unterschleißheim durch den Schienenverkehr verursacht werden.

Aufgrund der straßenbedingten Lärmsituation wurden an der A92 partielle Überschreitungen der Grenzwerte festgestellt.

- Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern Als zuständige Behörde hat die Regierung von Oberbayern unter Beteiligung der Stadt Unterschleißheim einen Lärmaktionsplan für die Haupteisenbahnstrecken im Gebiet der Stadt Unterschleißheim erstellt (30.01.2014). Ziel der Planungen ist eine Verbesserung der Lärmsituation. Gemäß der Kartierung des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) sind im Bereich der Haupteisenbahnstrecken schutzwürdige Gebiete mit mehr als fünfzig Einwohnern von Lärmimmissionen mit Pegeln LDEN > 70 dB(A) und LNight > 60 dB(A) betroffen. Es besteht nach geltender Rechtslage allerdings kein Rechtsanspruch auf Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Verkehrswegen. Zur Lärmsanierung an den bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes ist in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG eine Gesamtkonzeption erarbeitet worden, mit einem Gesamtumfang von rund 3.500 Kilometern zu sanierender Streckenabschnitte. Der zeitliche Rahmen der Umsetzung wird von der Höhe der jährlich zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel bestimmt. Es sind solche Streckenabschnitte bevorzugt zu sanieren, bei denen die Lärmbelastung besonders hoch ist. Die geplanten Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der Stadt Unterschleißheim sind als mittel- bis langfristige Maßnahmen in der Liste der Sanierungsabschnitte mit Priorisierungszahlen erfasst. Der Realisierungszeitpunkt ist jedoch noch ungewiss. Der Lärmaktionsplan ist ein verwaltungsinternes Handlungskonzept, das nur die beteiligten Behörden bindet und zu möglichst wirksamen Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung beitragen soll. Nach § 47d Abs. 3 BIMSchG ist die Öffentlichkeit bei der Planaufstellung zu beteiligen. Der Entwurf für die Öffentlichkeitsbeteiligung lag vom 07.11.-23.12.2011 öffentlich aus.
- Planfeststellungsverfahren zum sechsspurigen Ausbau der BAB 92
   Der Anschluss der St 2342 (Landshuter Straße) an die Anschlussstelle der B13 an die
   BAB 92 ist ein neuralgischer Punkt für die Anbindung Unterschleißheims an das
   übergeordnete Straßenverkehrsnetz. Die Bundesrepublik beabsichtigt, diese
   Anschlussstelle im Zusammenhang mit dem geplanten sechsstreifigen Ausbau der BAB
   92, den aktuellen Leistungsanforderungen entsprechend, neu zu konzipieren. In diesem
   Zusammenhang soll auch der Anschluss der St 2342 leistungsfähiger ausgebildet werden.
   Der derzeitige Entwurf sieht vor, den Ausbau durch einen verschmälerten Mittelstreifen
   umzusetzen. Eine Änderung der flächenhaft dargestellten Autobahn ist im vorliegenden
   Flächennutzungsplan deshalb nicht erforderlich.
   Das Planfeststellungsverfahren läuft derzeit.
- Energie-, Lärm- oder Verkehrsprognosen für die einzelnen Flächennutzungsplanänderungen, z.B. Aussagen zur Wärmeversorgung im neu ausgewiesenen Wohngebiet über das seit 2003 betriebene Geothermieprojekt. Für die Flächennutzungsplanänderung südlich des Münchner Rings und westlich des Friedhofs von landwirtschaftlicher Fläche zu Wohngebiet liegt eine schalltechnische Untersuchung des Büro Möhler und Partner vor.
- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Unterschleißheim
  Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept soll zum einen den Energieaufwand der
  Stadt Unterschleißheim dokumentieren und analysieren, zum anderen Strategien
  entwickeln, um den Energieverbrauch und die damit zusammenhängenden Emissionen,
  insbesondere den CO2 -Ausstoß weiter zu reduzieren. Zeithorizont ist das Jahr 2030.
  Darüber hinaus soll im Rahmen der Energie-Vision des Landkreises München bis 2050
  eine Reduktion des Energieverbrauchs um 60% erreicht und der verbleibende Bedarf
  durch erneuerbare Energien gedeckt werden.
  Über den Zeitraum von 1990 bis 2010 kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass trotz
  leicht gestiegener Einwohner- und sehr stark gestiegener Beschäftigtenzahlen der
  Energieverbrauch beinahe unverändert ist. Im Einzelnen kommt das Gutachten zu
  - Für die Sektoren Strom und Wärme lässt sich der Verbrauch mit heute bekannten Maßnahmen unter realistischen Bedingungen um bis zu 46% reduzieren.
  - In Unterschleißheim bereitgestellte erneuerbare Energien können zusätzlich 33% dieses Verbrauchs decken.
  - Problematisch ist vor allem der Verkehrssektor, da hier vollständig neue, derzeit nicht absehbare Mobilitätskonzepte erforderlich sind, um den Energieverbrauch und CO2-Ausstoß deutlich zu senken. Um die bisherigen Energieträger Benzin und Diesel zu

folgenden Einschätzungen:

ersetzen, müsste voraussichtliche Energie in das Stadtgebiet importiert werden, da große Energiemengen in Unterschleißheim auf Grund der Flächenknappheit nicht bereitgestellt werden können.

- Die im Gutachten vorgeschlagenen lokalen Maßnahmen (Steigerung der Energieeffizienz, Ausbau der Geothermie, Aufbau von Windkraftanlagen) ermöglichen bis 2030 eine Einsparung von CO2-Emissionen im Bereich von 15-28%.
- Um die Ziele von Klimabündnis und Energie-Vision zu erreichen, ist ein noch weitaus progressiveres Maßnahmenbündel erforderlich, dass nur im Verbund mit anderen Gemeinden zu erreichen ist. Dies ist nur durch Einbeziehung der Verbraucher und entsprechende Überzeugungsarbeit möglich.

Das Gutachten stellt für die Stadt Unterschleißheim eine fachliche Hilfestellung bei der Umsetzung geeigneter Maßnahmen und zur Sensibilisierung der Bevölkerung für die Notwendigkeit energie- und emissionssparender Verfahren dar. Eine rechtliche Bindung besteht nicht.

## 3.3 Gesetzliche Grundlagen und Ziele im Umweltbericht

In den §§ 1, 1a BauGB sind die Ziele des Umweltschutzes, die bei der Abwägung im Aufstellungsprozess zu berücksichtigen sind, formuliert:

- Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Verantwortung f
  ür den allgemeinen Klimaschutz
- Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbilds
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß

Im BauGB wird eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gefordert, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen in Einklang bringt. Unterschleißheim hat nur noch wenige für den Siedlungsbau in Frage kommende Flächen. Diese dienen aber gleichzeitig der Erholungsvorsorge, dem Landschaftsbild, dem Ortsklima, dem Artenschutz u.a.. Eine Widmung dieser Flächen zur baulichen Nutzung ist eine bedeutende Festlegung. Es wird geprüft, inwieweit eine Widmung mit den Forderungen der Naturschutzgesetze, des Waldgesetzes, der Immissionsschutzgesetzgebung und des Bundesbodenschutzgesetzes zu vereinbaren ist.

Zu berücksichtigende Gesetzesgrundlagen und Verordnungen wie Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz, Immissionsschutzgesetz, sind im **Anhang 1** aufgelistet.

## 3.4 Inhalt des Umweltberichts

Untersuchungsgegenstand sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgelisteten Belange der Umwelt, des Naturhaushalts und der Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB. Außerdem hat der Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB zu prüfen, ob im Sinne der Bodenschutzklausel sparsam mit Flächen umgegangen wird, ob ein Eingriff im Sinne des §2 Abs. 4 BauGB vorliegt, dieser vermieden werden kann oder ausgeglichen werden muss. Als Instrument der Umweltvorsorge verweist der Umweltbericht auf im Rahmen der Flächennutzungsplanneuaufstellung geprüfte Alternativen und nimmt zu ihnen Stellung.

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich am Leitfaden "der Umweltbericht in der Praxis" der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, der Aufgabe, Bedeutung und Inhalte des Umweltberichts sowie das Verhältnis zum Flächennutzungsplan und zum Landschaftsplan formuliert.

#### 4. Methodik

## 4.1 Kategorisierung der Flächenplanungen

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan dargelegt und bewertet. Nach Richtlinie 2001/42 sind negative und positive Auswirkungen auch des Landschaftsplans darzustellen. Entscheidend dabei ist, dass die erwarteten Umweltauswirkungen erheblich sind. Da der Umweltbericht als Entscheidungshilfe dient, liegt der Schwerpunkt des Umweltberichts darin, negative Auswirkungen zu bewerten, Alternativen zu prüfen und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen anzugeben.

## 4.1.1 Vorbewertung mit dem Ziel der Kategorisierung

Zunächst werden alle planlichen Änderungen des neuen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, insbesondere Flächenplanungen des neuen Flächennutzungsplan, auf die Erheblichkeit ihrer Umweltauswirkungen hin geschätzt und für das weitere Vorgehen kategorisiert. Dabei wird in Änderungen mit geringen/ nicht erheblichen und Änderungen mit erheblichen Umweltauswirkungen unterschieden. Diese Kategorisierung wird in **Anhang 2** vorgenommen.

# 4.1.2 Umgang mit Planänderungen erheblicher und nicht erheblicher Umweltauswirkungen Planänderungen erheblicher Umweltauswirkungen

Für folgende Kategorien werden, da sie erhebliche Umweltauswirkungen verursachen, je Flächenplanung ein Objektblatt in **Anhang 3** zur Einzelfalluntersuchung erstellt, aus dem die Umweltauswirkungen, etwaige Alternativen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen hervorgehen:

- Anhang 2 Punkt 4a: Bauliche Neuwidmungen mit potentiell erheblichen Umweltauswirkungen
- Anhang 2 Punkt 5b: Sonderfall Verkehrsprojekt Verbindung Dieselstraße und Friedhofstraße.
- Anhang 2 Punkt 5d: Sonderfälle Grünflächen, Erholung

Die Einzelfalluntersuchung richtet sich nach Richtlinie 2001/42 EG und entspricht dem Bewertungsprogramm, das sich aus § 1 Abs. VI, VII BauGB ergibt. Darzustellen sind:

- die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen (Wohnen und Lärm, Erholung und Gesundheit)
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima
- das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern sowie das Landschaftsbild
- die Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter
- Nachhaltige Energienutzung (Erneuerbare Energien, Energieeinsparung)
- Darstellung von Alternativen
- Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für die Bewertung der Auswirkungen und die Vermeidungsmaßnahmen werden relevante vorhandene Gutachten und Konzepte herangezogen wie Verkehrsuntersuchungen und - prognosen, Lärmuntersuchungen, Energiekonzepte usw., soweit sie zur Verfügung stehen. Ziele oder Flächenplanungen insbesondere aus dem Landschaftsplan mit besonders positiven Umweltauswirkungen werden unter 5 bei den Bewertungen der Ziele für die Schutzgüter zusammenfassend behandelt.

#### Planänderungen nicht erheblicher Umweltauswirkungen

Die übrigen Kategorien werden im Umweltbericht nicht tiefer untersucht, sondern nur in **Anhang 2** aufgeführt, da sie keine erheblichen Umweltauswirkungen verursachen.

## 4.2 Beeinträchtigungsintensität und Ausgleichsmaßnahmen

## 4.2.1 Beeinträchtigungsintensität

Grundlage für die Einschätzung der Umweltauswirkungen in den Objektblättern sind Bestandsaufnahme und -bewertung im Landschaftsplan und gegebenenfalls schutzgutbezogene Einzelanalysen, die z.B bei FFH-Analysen mittels Bestandsindikatoren durchgeführt werden.

Die Erheblichkeit oder Beeinträchtigungsintensität der Umweltauswirkung hängt einerseits von der Größe des Eingriffs ab, andererseits von der Empfindlichkeit des Schutzguts.

Demnach ergeben sich Hinweise auf die Intensität des Eingriffs daraus, wie groß die Fläche oder das Bauvolumen ist. Parzellengroße Vorhaben sind insofern nur erheblich bei besonderer Empfindlichkeit eines Schutzgutes, etwa bei einem Biotop. Da auf der Planungsebene Flächennutzungsplan die konkrete Maßnahme noch unbekannt ist, werden die für eine Baukategorie üblichen Werte (Versiegelung, GFZ usw.) angenommen. Im Leitfaden "der Umweltbericht in der Praxis" werden folgende Stufen der Erheblichkeit / Beeinträchtigungsintensität der Umweltauswirkungen eingeführt:

Stufe der Be- einträchtigung/ Erheblichkeit	Erläuterung	Beeinträchti- gungsintensität/ Erheblichkeit	Erläuterung
im Leitfaden	im Leitfaden	im Objektblatt	im Objektblatt
Stufe 1	Keine Beeinträchtigung / Erheblichkeit	(Keine)	-
Stufe 2	Geringe Beeinträchtigung / Erheblichkeit	gering	Geringe Umweltfolgen, örtlich anschließende Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung / Erheblichkeit	mittel	Erhebliche Umweltfolgen, ne- ben örtlich anschließenden Minimierungs- und Ausgleichs- maßnahmen, weitere Maßnah- men z.B im Rahmen des kommunalen Ökokontos
Stufe 4	Hohe Beeinträchtigung / Erheblichkeit	hoch	Sehr erhebliche Umweltfolgen Zwei Möglichkeiten: 1. Prüfung, ob eine Vorhabens-
Stufe 5	Sehr hohe Beeinträchtigung / Erheblichkeit		variante mit geringerer Ein- griffsstärke möglich ist 2. Minimierungs- und Aus- gleichsmaßnahmen, so dass keine dauerhaft erheblichen Belastungen der Schutzgüter folgen. Soweit kein Ausgleich möglich ist, sind Ersatzmaß- nahmen vorzunehmen.

Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Stufen im vorliegenden Umweltbericht in gering, mittel und hoch unterteilt und so in den Objektblättern erläutert.

## 4.2.2 Ermittlung Ausgleichsbedarf und Ausgleich

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des BayStMUG. Der Eingriffstyp gemäß Leitfaden kann auf der Ebene des Flächennutzungsplans nur geschätzt werden anhand der wahrscheinlich zu erwartenden GFZ, die sich aus der Flächennutzung (z.B. Wohngebiet) und der Präzisierung im Flächennutzungsplan (z.B Geschoßwohnungsbau) sowie aus der für die Gemeinde Unterschleißheim wahrscheinlichen Dichte der Bebauung ergibt.

Für Verkehrsprojekte lässt sich auf Flächennutzungsplanebene der Ausgleichsbedarf nur bedingt berechnen, da der Ausgleich nach den im Straßenbau üblichen Regelwerken berechnet wird, die das konkrete Projekt voraussetzen.

Die genaue Festsetzung der Versiegelung und der Minimierungsmaßnahmen erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplans.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans kann ein überschlägiger Gesamtausgleichsbedarf ermittelt werden, dessen Umfang bei der Ausweitung des kommunalen Ökokontos berücksichtigt werden kann.

Aus ökologischer Sicht ist es in der Regel sinnvoll und notwendig, den Ausgleich ortsnah zum Eingriff durchzuführen. Daneben gibt es die Möglichkeit, extern auszugleichen und das schon bestehende kommunale Ausgleichsflächenkonzept der Stadt Unterschleißheim fortzuführen, indem in zunehmendem Maß Ausgleichsflächen im Landschaftsschutzgebiet Riedmoos angelegt werden, um diesen bedeutenden früheren Feuchtkomplex des ehemaligen Dachauer Moos ökologisch aufzuwerten und das typische Landschaftsbild dieser Kulturlandschaft auch für die Erholungsnutzung zu sichern.

## 5. Screening

Im Gemeindegebiet der Stadt Unterschleißheim sind keine Natura 2000 Flächen ausgewiesen. Angrenzende Natura 2000 Gebiete, die ebenfalls zu berücksichtigen sind, für die jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen durch den Flächennutzungsplan zu erwarten sind, sind insbesondere der Heide- und Lohwaldstandort "Mallertshofener Holz" und FFH–Flächen des Dachauer Mooses.

Für die Zukunft ist denkbar, dass sich auf umgesetzten Flächen des kommunalen Ausgleichskonzepts mit Heide- oder Feuchtgebietscharakter des Dachauer Mooses Verdachtsflächen gem. Bayerischem Naturschutzgesetz entwickeln können. Generell können sich brachgefallene Flächen mit obigem natürlichen Potential oder Biotopflächen im Landschaftsschutzgebiet Riedmoos zur Verdachtsfläche entwickeln.

- 6. Bestandsbeschreibung der Schutzgüter und ihre Empfindlichkeit gegenüber den verschiedenen Zielen des FLÄCHENNUTZUNGSPLAN mit LANDSCHAFTSPLAN
  - 6.1 Schutzgut Mensch Wohnen / Arbeiten / Erholung / Nachhaltige Entwicklung/ Energie

### 6.1.1 Wohnen

Unterschleißheim ist dicht besiedelt und vielfach dicht bebaut. Es fehlt an Grünflächen und Grünbeziehungen sowie an der gezielten Entwicklung von Zentren. Eine rasche, zum Teil unkontrollierte Siedlungsentwicklung nach dem 2. Weltkrieg hat einige kritische Entwicklungen ergeben, wie zum Beispiel die Siedlungen Riedmoos und Lohhof Süd. Sie wurden in landschaftlich sensiblen Bereichen gebaut und haben keinen direkten Anschluss an das Siedlungsgefüge des Hauptortes.

Ziel des Flächennutzungsplans ist vorhandene Potentiale im Bestand durch Aktivierung, Umwidmung und baulicher Verbesserung besser auszuschöpfen. Neue Wohnbauflächen sollen so entwickelt werden, dass sie im Einzugsbereich der bestehenden verkehrlichen, wirtschaftlichen und sozialen Infrastruktur liegen. Am Siedlungsrand soll unter

Berücksichtigung des Landschafts- und Ortsbildes der Lückenschluss durch eine ausgewogene Arrondierung ergänzt werden. Im Sinne der Innenentwicklung sind Umwidmungen von Mischgebietsfläche zu Wohnbauflächen vorgesehen. Eine Zersiedelung der freien Landschaft soll vermieden werden. Ungenehmigte Kleingartenflächen sollen zu naturnahen Gehölzbeständen umgewandelt werden. Gartenbesitzer können in eine neu geordnete Kleingartenanlage in Riedmoos umsiedeln. Die durch die Bahnlinie getrennten Ortsteile sollen besser verbunden und miteinander verflochten werden.

Empfindlich gegenüber angrenzender neuer Wohnbebauung sind vor allem vorhandene Wohngebiete am Stadtrand, aber auch innerstädtische Wohngebiete, wenn sie durch zusätzlichen Verkehr, Verlust von Freiräumen, höhere Luftbelastung sowie stärkere Belastung des Kleinklimas durch zusätzliche Bebauung u.a. betroffen sind.

#### 6.1.2 Arbeiten

Der Landkreis München ist eine strukturstarke Region mit vergleichsweise niedriger Arbeitslosigkeitsrate. Die Stadt Unterschleißheim ist im Vergleich zu anderen Landkreisgemeinden einer der erfolgreichsten Wirtschaftsstandorte. Das große Gewerbegebiet südlich der BAB 92 bietet unterschiedliche Arbeitsmöglichkeiten, bisher mit Schwerpunkt in den Bereichen Logistik und Baugewerbe. Durch die Nähe zum Flughafen siedeln sich zunehmend auch große, hochwertige Technikfirmen an. Das Gewerbegebiet besetzt flächenmäßig einen beträchtlichen Anteil des Stadtgebiets. Städtebaulich, ökologisch und infrastrukturell weist es große Defizite auf.

Ziel des Flächennutzungsplans ist die Umstrukturierung und Aufwertung des Gewerbegebiets zu einem wichtigen und attraktiven High-Tech-Standort in der Region München. Dabei soll auch das Arbeiten und Wohnen am selben Ort und damit auch eine Minimierung des Berufsverkehrs gefördert werden.

Im Flächennutzungsplan soll insbesondere durch die Entwicklung eines Achsenkonzepts die Integration in das Stadtgebiet, das Arbeitsumfeld, die Orientierung, die Erschließung, die arbeitsnahe Erholung, die Anbindung an den ÖPNV, die Grün- und Wegeverbindungen im Gewerbe- und im gesamten Stadtgebiet verbessert werden.

Weiter sollen die Nahversorgungszentren Bezirksstraße und Rathausplatz gestärkt werden und keine weiteren starken Zentren entstehen. Die Vielfalt und Qualität eines starken Zentrums führen zu seinem Erhalt, daher sollen Verlagerungen vermieden werden. Kleinere Nahversorgungsstandorte sollen dagegen in allen Bereichen im Stadtgebiet entstehen.

Die Ziele sollen die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Unterschleißheim stärken und dienen der Verbesserung des Arbeitsmarkts sowie der Verbesserung der Arbeitssituation.

#### 6.1.3 Landwirtschaft

Flächen in Riedmoos, südlich von Unterschleißheim und bei Lohhof Süd werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ungünstige Standortbedingungen wurden durch Meliorisation, vor allem Düngung im Bereich der Münchner Schotterebene und Entwässerungsmaßnahmen in Riedmoos verbessert. Die Landwirtschaft erzeugt ein typisches offenes Landschaftsbild, das an vielen Punkten jedoch durch Siedlungen verdrängt wurde. Die meisten Betriebe funktionieren im Nebenerwerb.

Die Umstrukturierung durch Extensivierung und Förderung der Selbstvermarktung regionaler Erzeugnisse können in Unterschleißheim die ökonomischen Grundlagen der Landwirtschaft erweitern und zudem identitätsstiftend die Beziehung der Bevölkerung zur Landschaft und Landwirtschaft fördern.

Ziel des Flächennutzungsplans ist der Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung bei gleichzeitiger Verbesserung der Erholungsnutzung und Stärkung der ökologischen Funktionen durch Extensivierung und behutsame Umstrukturierung.

## 6.1.4 Schutz vor Verlärmung Schalltechnische Bestandsaufnahme

Laut schalltechnischer Untersuchung sind große Bereiche von Unterschleißheim einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt. Unterschleißheim liegt an der Autobahn BAB 92 und der Bundesstraße B13 und wird ohne begleitenden Lärmschutz von der Bahntrasse München - Landshut durchschnitten.

Die DIN 18005 gibt hierzu Orientierungswerte über die zulässige Lärmbelastung angrenzender Siedlungsbereiche an. Aufgrund der straßenbedingten Lärmsituation werden im Bereich entlang der BAB A 92 Überschreitungen der Orientierungswerte festgestellt. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Flächennutzungsplan wurden einzelne Bereiche bezüglich der Straßenverkehrslärmbelastung genauer untersucht, vor allem im Hinblick auf den geplanten 6-spurigen Autobahnausbau, in dessen Zuge auch weitere Lärmschutzmaßnahmen geplant sind.

Bereich Kreuzstraße

Es wurde gezeigt, dass die Verkehrsbelastung im Bereich Kreuzstraße durch die Erhöhung der Lärmschutzwand zurückgegangen ist, in Abschnitten mit Lärmschutzwall bzw. seitlichem Lärmeintrag jedoch nach wie vor relativ stark ist.

Bereich Landshuter Straße / Furtweg

Die Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr werden z.T. durch Wälle und Wände reduziert. Am Furtweg werden ohne den 6-spurigen Ausbau der Autobahn trotzdem nachts Pegel von 50-55 dB(A) erzielt. Durch den geplanten Lärmschutz im Zuge des Autobahnausbaus kann die nächst niedrigere Pegelklasse erreicht werden. Auch die Bebauung am Fastlinger Ring würde von dem geplanten Lärmschutz profitieren. Riedmoos

Im Ortsteil Riedmoos werden in der Bestandssituation an den nächstgelegenen Fassaden zur Autobahn nachts 60-65 db(A) erreicht. Durch den geplanten Schallschutz im Zuge des 6-streifigen Ausbaus würden diese Pegelwerte auf 50-55 db(A), z.T. bis 45-50 db(A). Im Rahmen des Gutachtens wurden auch Lärmkonfliktpunkte in Unterschleißheim ermittelt. Diese sind vor allem an folgenden Orten vorhanden und ergeben sich u.a. durch die Überlagerung des Schienen- und Straßenlärms:

- Bereich Hauptstraße / Raiffeisenstraße / Bezirksstraße (Überschreitung d. Orientierungswerte der DIN 18005 um mehr als 9 dB(A))
- Bahnstraße (Überschreitung um 25-30 dB (A))
- Wohngebiet St.-Korbinian-Str. (Überschreitung von 30-35 dB(A) an einzelnen Gebäuden)
- Entlang der Bahnstrecke (ebenfalls Überschreitung d. Orientierungswerte)
- Östl. Münchner Ring (Überschreitung um 16 dB (A))
- Nördl. und Südl. Ingolstädter Str. (Überschreitung von 14 dB(A))

Durch den geplanten Umbau der Anschlussstelle Unterschleißheim inkl. Schallschutzwände wird es an der Konrad-Zuse-Str. um etwa 3 dB(A) leiser. An der nördlichen Ingolstädter Str. kommt es nachts nach wie vor zu einer Überschreitung der Orientierungswerte von mehr als 10 dB(A). Lärmtechnisch deutlich profitieren wird der Ortsteil Riedmoos vom 6-streifigen Ausbau der A 92 inkl. des geplanten Lärmschutzes. Von dzt. 19 dB(A) Überschreitung reduzieren sich die Überschreitungen an den nächstgelegen, der A92 zugewandten Fassaden um auf 5-7 dB(A). Auch bei der Wohnbaufläche Am Furtweg, südl. des Umspannwerks ergeben sich im Planfall des Autobahnausbaus nur noch leichte Überschreitungen von 1-3 dB(A)

Das Büro Möhler + Partner hat zur Neuausweisung der Wohnbaufläche südlich des Münchner Rings eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Aus der Untersuchung vom Juni 2010 geht hervor, dass es im Nahbereich des Münchner Rings Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Nacht- und Tagzeitraum gibt. In allgemeinen Wohngebieten betragen die Orientierungswerte tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Im straßennahen Bereich (in einem Abstand bis ca. 20 m zum Straßenrand) liegen die Überschreitungen bei bis zu 10 dB(A), während die Überschreitung in einem Abstand zwischen 20 m und 50 m vom Straßenrand entfernt, nur noch 5 dB(A) betragen. Die restliche Fläche des Untersuchungsgebiets ist von Beurteilungspegel von weniger als 45 dB(A) in der Nachtzeit (22.00-6.00 Uhr) und weniger als 55 dB(A) tagsüber (6.00-22.00 Uhr) betroffen.

Trotz Überschreitungen der Orientierungswerte kann hier gesundes Wohnen mit Hilfe der unten angeführten Maßnahmen ermöglicht werden.

Das Gutachten erläutert als eine Maßnahme eine Anordnung der Bebauung mit einem Mindestabstand von 20 m zum Münchner Ring (zum Straßenrand) einzuhalten. Weitere Möglichkeiten, die im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung nicht näher betrachtet wurden, wären beispielsweise die Aufschüttung eines Walls entlang des Münchner Rings, eine Anpassung der Gebäudeanordnung oder auch die Anordnung von Garagen und Carports entlang des Münchner Rings. Eine schalltechnisch günstige Ausrichtung der Grundrisse der betroffenen Wohneinheiten (Ausrichtung der Schlaf- und Aufenthaltsräume in Richtung der lärmabgewandten Seite), durchgesteckte Grundrisse oder auch Schallschutzfenster mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen sind ebenfalls alternative bzw. kombinierbare Maßnahmen. Diese Maßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung im Detail zu prüfen und zu regeln.

Entlang der Bahnstrecke ist im Gebiet der Stadt Unterschleißheim eine relevante Anzahl von Menschen durch einen erheblichen Lärmpegel belastet. Laut schalltechnischer Untersuchung des Büros Möhler + Partner vom März 2009 und einer aktualisierten Untersuchung desselben Büros vom Mai 2018 werden die überwiegenden Lärmüberschreitungen in der Stadt Unterschleißheim durch den Schienenverkehr verursacht.

Aufgrund von fehlenden Schallschutzmaßnahmen entlang der Bahnstrecke werden dort besonders hohe Beurteilungspegel erreicht. Für den Bereich zwischen der Hauptstraße, Raiffeisenstraße und Bezirksstraße werden beispielsweise nachts Pegel von 70-80 dB(A) erreicht. Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung liegen für den Zeitraum Nacht bei 57 dB(A) und für den Zeitraum Tag bei 67 dB(A). Beide Grenzwerte werden in Unterschleißheim deutlich überschritten. Dies erforderte die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes. Auslösewerte für Lärmaktionspläne hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit bei einer Überschreitung eines 24-Stunden-Wertes von größer als 70dB(A) und eines Nachtwertes von größer als 60 dB(A) vorgegeben, wenn gleichzeitig mehr als 50 Bürger in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet betroffen sind. Der Lärmaktionsplan stellt die Lärmbelastung anhand Isophonenkarten dar und listet vorhandene, bereits geplante, grundsätzlich mögliche und realisierbare Lärmminderungsmaßnahmen auf. Diese Maßnahmen werden im Lärmaktionsplan einzeln erläutert und deren Lärmminderungswirkung dargestellt. Sie sind in der verbindlichen Bauleitplanung zusätzlich im Detail zu prüfen und zu regeln, wie es bereits für bestehende Bebauungspläne festgesetzt wurde.

Neben den beiden bereits erwähnten Gutachten des Büros Möhler + Partner hat der Landkreis München im Jahr 2015 ein Lärmgutachten in Auftrag gegeben. Die Karten des Gutachtens zeigen den Beurteilungspegel des Straßenverkehrs am Tag und in der Nacht sowie den Konfliktpegel bei Nacht mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte. Dabei können die Ergebnisse aus den Gutachten der Jahre 2009 und 2010 bestätigt werden. Straßenverkehrsbedingte Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte treten in Unterschleißheim vor allem entlang der Landshuter Straße, dem Münchner Ring und entlang der BAB 92 auf. Auch im Wohngebiet in Lohhof Süd an der Staatsstraße 2053 werden die Grenzwerte an den straßenzugewandten Seiten der Gebäude überschritten.

## 6.1.4.1 Verkehrsentwicklung

Ziel der Neuaufstellung des Flächennutzungsplan ist eine nachhaltige verkehrliche Entwicklung unter Berücksichtigung einer störungsfreien Abwicklung des. Verkehrsflusses wie auch eines stadtverträglichen Verkehrs.

Der Flächennutzungsplan sieht eine Verbesserung der Anbindung an das übergeordnete Straßennetz vor, durch die Leistungsoptimierung der Anschlussstelle der Landshuter Straße an die B 13 im Zuge des geplanten 6-streifigen Ausbaus der BAB 92. Das Gewerbegebiet soll durch eine neue Verkehrsführung besser erreichbar sein und die Wohngebiete vom gewerblichen Durchgangsverkehr entlastet werden. Die Orientierung im Gewerbegebiet soll verbessert und die Nahmobilität stadtverträglich optimiert werden. Dies sieht die Reduzierung des innerstädtischen Kfz-Verkehrs durch sichere Erreichbarkeit der infrastrukturellen Einrichtungen und Arbeitsstätten zu Fuß und mit dem Fahrrad auf kurzen Wegen vor. Der Flächennutzungsplan nennt als weitere Ziele die Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs in Unterschleißheim und die flächige Verkehrsberuhigung in Wohngebieten.

Ziel ist auch die Entwicklung eines innerstädtischen Fuß- und Radwegekonzepts mit gut ausgebauten Fuß- und Radwegen sowie attraktiven Wegebeziehungen für den Freizeitverkehr.

Die im Flächennutzungsplan angestrebte Verkehrsvermeidung und Verkehrsminderung für die neu ausgewiesenen Flächennutzungen begrenzen die Lärmzunahme und tragen darüber hinaus zur Lärmminderung bei.

## 6.1.4.2 Schienenverkehr, ÖPNV

Im Rahmen des Lärmaktionsplans der Regierung von Oberbayern wurden die Lärmpegel entlang der Bahnstrecke München-Regensburg ermittelt. Insgesamt ist Unterschleißheim stark durch den Schienenverkehrslärm betroffen.

Die für Lärmsanierungsmaßnahmen an vorhandenen Verkehrswegen relevanten Immissionsgrenzwerte betragen 70 dB(A) für den 24-Stunden-Wert  $L_{\text{DEN}}$  und 60 dB(A) für den Nachtwert  $L_{\text{Night}}$ . In Unterschleißheim werden diese Werte an Gebäuden entlang der gesamten Bahntrasse nicht eingehalten. Am stärksten betroffen vom Lärm sind die Wohngebiete östlich der Bahnstrecke in Lohhof sowie weiter südlich auch die Wohngebiete beiderseits der Bahnstrecke.

Zur Verbesserung der Lärmsituation lassen sich die Maßnahmen in

- Vorhandene Maßnahmen
- Bereits geplante Maßnahmen
- Vorstudie für 3-gleisigen Ausbau in Unterschleißheim zum barrierefreien Ausbau der Bahnhöfe, Forderung der Stadt und der Bürgerinitiative zur Untertunnelung der Bahnstrecke München-Regensburg im Stadtgebiet Unterschleißheim und Schallschutzkonzepte für die Stadt Unterschleißheim sowie
- Grundsätzlich mögliche Maßnahmen unterteilen.

## Vorhandene Maßnahmen

Von Seiten der Deutschen Bahn AG wurden bislang keine Maßnahmen zur Lärmminderung im Stadtgebiet von Unterschleißheim durchgeführt.

Die Stadt Unterschleißheim hat auf die Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes (EBA) reagiert, indem bei Bebauungsplänen im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt oder auf solche hingewiesen wurde. Darüber hinaus hat die Stadt Unterschleißheim in den Jahren von 1992 bis 1996 im Rahmen eines Energiesanierungsprogramms auch den Einbau von Lärmschutzfenstern in Gebäuden entlang der Bahnstrecke bezuschusst.

## Bereits geplante Maßnahmen

Die Deutsche Bahn AG plant in Unterschleißheim eine Maßnahme zur Lärmsanierung auf einer Länge von 2,4 km. Es handelt sich um aktive und/oder passive Schutzmaßnahmen an förderfähiger schutzwürdiger Bebauung. Die Umsetzung der Maßnahme ist noch ungewiss. Im Rahmen des Programms zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes sind auch in Unterschleißheim zukünftig Lärmsanierungsmaßnahmen im Sinne von aktiven und/oder passiven Schutzmaßnahmen geplant. Ein Realisierungszeitpunkt ist jedoch ungewiss.

Die Stadt Unterschleißheim plant oder prüft Maßnahmen zum Schutz vor Bahnlärmeinwirkungen in den zur Zeit im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplänen.

Vorstudie für 3-gleisigen Ausbau, Forderung zur Untertunnelung, Schallschutzkonzepte Für den 3-gleisigen Ausbau zum barrierefreien Ausbau der Bahnhöfe wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie eine Vorstudie in Auftrag gegeben. Diese sieht für den gesamten Stadtbereich Lärmschutzmaßnahmen vor. Verbindliche Planungen hierzu liegen bislang jedoch nicht vor.

Gleiches gilt für die Forderung der Stadt Unterschleißheim und der Bürgerinitiative "Bahn im Tunnel" nach Untertunnelung der Bahnstrecke im Stadtgebiet bei einem 3- bzw. 4-gleisigen Ausbau.

Seit 1998 liegt die Untersuchung "Schallschutzkonzepte für die Gemeinde Unterschleißheim – Schallschutz entlang der Bahnlinie München–Regensburg – Lösungskonzepte und Gestaltungsvorschläge" des Büros Möhler+Partner Ingenieure AG vor. In ihr werden vier verschiedene Schallschutzkonzepte (Absenkung, Trog, Schallschutzwände – Höhe 2,0 bzw. 3,5 m) entwickelt und hinsichtlich ihrer baulichen Ausführung und Wirksamkeit erörtert. Die Untersuchung stellt keine verbindliche Planungsgrundlage dar.

## Grundsätzlich mögliche Maßnahmen

Grundsätzlich mögliche Maßnahmen zur Lärmminderung beziehen sich einerseits auf die Lärmquelle (Maßnahmen am Schienenfahrzeug, Gleisen etc.), andererseits auf den Schallausbreitungsweg (aktive und passive Schallschutzmaßnahmen) sowie Pilot- und Forschungsprojekte.

## 6.1.4.3 Entwicklung von Siedlungs- und Gewerbegebieten

Durch neue Wohngebiete entsteht Anliegerverkehr und eine Zunahme der Belastung der Sammelstraßen. Die Lärmbelastung für bestehende Wohngebiete nimmt zu.

Im Wohnbauflächenkonzept des Flächennutzungsplans wird festgesetzt, dass neue Wohngebiete in der Nähe der Zentren liegen und mit einer minimierten Erschließung auskommen müssen.

Im neuen Wohngebiet südlich des Münchner Rings sind zur Straße hin Geschoßwohnungen vorgesehen; dementsprechend sind Lärmschutzmaßnahmen zum Münchner Ring vorzusehen.

Zur Minderung des Gewerbelärms werden im Flächennutzungsplan die Ausweisung eingeschränkter Gewerbegebiete, in denen die Emissionen beschränkt sind, räumliche und bauliche Schallschutzmaßnahmen und Abstandsflächen durch Sicherung gliedernder Grünflächen als geeignete Maßnahmen vorgesehen.

#### 6.1.5 Erholung

Aufgrund der hohen Bebauungsdichte innerhalb der Siedlungsbereiche kommt neben der innerstädtischen Naherholung der siedlungsnahen Erholung in der umgebenden Landschaft Unterschleißheims eine große Bedeutung zu.

Es ergibt sich eine hohe Empfindlichkeit des Schutzguts Erholung im Hinblick auf eine weitere Verdichtung im Innenbereich sowie auf Siedlungserweiterungen in die flächenmäßig beschränkten Erholungsräume der umgebenden Landschaft.

Ziel des Flächennutzungsplans ist im Sinne der Nachhaltigkeit die bestehenden Freizeit- und Erholungsangebote der Stadt und ihrer Umgebung zu stärken. Ziel ist die Vernetzung der Erholungsbereiche mit den Siedlungen. Die Optimierung des Wegesystems mit Beschilderung und die bessere Anbindung an die Siedlungskerne, zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs. Innerhalb der besiedelten Bereiche sind die öffentlichen Grünflächen zu erhalten und aufzuwerten, somit kann die Aufenthaltsqualität für Bürger innerhalb der Siedlungsgebiete gefördert werden.

#### 6.1.5.1 Innerstädtische Parks und Sportanlagen

Die innerstädtischen Siedlungsbereiche von Unterschleißheim sind mit Grünflächen sparsam ausgestattet. Der Valentinspark, der Park Lohhof, kleine straßenbegleitende Grünflächen und die beiden Friedhöfe stellen deshalb innerstädtisch wichtige Erholungsmöglichkeiten dar. Zusammen mit dem Sportpark, anderen Sportanlagen und dem Freizeitbad ergeben sich dann insgesamt gute Sport- und Freizeitmöglichkeiten.

Der große Sportpark in Lohhof bietet ein umfassendes Angebot, das durch das Erlebnisbad "Aquariush" und den Skate- und Inlinepark abgerundet wird. Die Erreichbarkeit von den Wohngebieten aus per Fuß und Rad ist zu verbessern. Derzeit lässt die Stadt ein Weiterentwicklungskonzept zum Sportpark erarbeiten.

Das Hallenbad "Aquariush" wurde 2017 erweitert. Der Freibereich im Saunagarten erhielt ein neues Thermalwassersitzbecken und ein Abkühlbecken. Auch der Thermalbereich wurde um ein Ganzjahres-Außenbecken mit geothermischem Thermalwasser und Außenschwimmkanal ergänzt. I.

Die Siedlung in Riedmoos hat einen eigenen Sportverein mit Sportpark und ist hiermit ebenfalls gut versorgt. Der Sportpark in Riedmoos befindet sich an der Grenze des Stadtgebietes zu Oberschleißheim.

Der Valentinspark als größter innerstädtischer Park ist eine wichtige Erholungsfläche für die Bevölkerung im Osten und Südosten von Unterschleißheim. Er ist auch eine wichtige Vernetzung zur südlichen Heidelandschaft hin, insbesondere durch seine Gestaltung nach dem Vorbild der Heidelandschaft.

Eine weitere Grünfläche ist der Park Lohhof, der aufgrund seines wertvollen Baumbestandes auch als Biotop kartiert ist. Dieser verleiht dem Park seinen besonderen Charakter und erinnert an den typischen Lohwald, der hier früher verbreitet war.

Der Grünzug im Süden des Gewerbegebiets ist eine wichtige Grünverbindung für Fußgänger und Radfahrer vom Ort zum Gewerbegebiet und zum Erholungsgebiet Riedmoos. Im Rahmenkonzept ist der Grünzug als Grüne Achse bezeichnet. Die Gestaltung des Grünzuges bezüglich Wegen, Mobiliar und Bepflanzung bedarf einer Aufwertung. Stellenweise ist die Anlage sehr schmal. Die Anbindung für Fußgänger und Radfahrer an den Endpunkten des Grünzuges ist verbesserungsfähig.

Ziel des Flächennutzungsplans ist die Verbesserung und Sicherung der Qualität der innerstädtischen Grünanlagen durch ein Achsenkonzept, das eine durchgängige Begrünung und ein durchgängiges Rad-und Fußwegenetz mit Anschluss an die freie Landschaft vorsieht.

#### 6.1.5.2 Grünverbindungen und Grünflächen im Gewerbegebiet

Das Gewerbegebiet ist nicht ausreichend mit Grünflächen für die arbeitsplatznahe Erholung während der Mittagspause ausgestattet. Der Grünzug im Gewerbegebiet, der im Westen auf die Moosach trifft, ist verbesserungsbedürftig.

Der Flächennutzungsplan sieht eine Verbesserung mit Hilfe des Achsenkonzepts und der strategischen Grünverbindungen entlang der Achsen vor, die insbesondere eine Verbindung des Gewerbegebiets mit der auf der anderen Bahnseite gelegenen Stadt ermöglichen. Außerdem ist ein generelles strategisches Ziel, die Grünausstattung im Gewerbegebiet zu verbessern. Die Freizeitachse verbindet darüber hinaus die Stadt mit den wichtigen Erholungsräumen Riedmoss und Sportpark bzw. Berglwald. Die Grüne Achse soll die bestehenden Grünstrukturen stärken und konsequent vom Gewerbegebiet bis zum Friedhof Lohhof führen.

#### 6.1.5.3 Naherholungsraum südlicher Grüngürtel und Riedmoos

Für die Naherholung sind die beiden an die Siedlungsflächen anschließenden Naturräume der nördlichen Münchner Schotterebene und des Dachauer Mooses, mit den entsprechenden Gebieten in Unterschleißheim, dem südlichen Grüngürtel und dem Landschaftsschutzgebiet Riedmoos, sehr wichtig.

Der Flächennutzungsplan sieht vor, dass der Grüngürtel in Abstimmung mit der Stadt Unterschleißheim als Teil eines regionalen Grünzugs entwickelt wird. Der Landschaftsplan entwickelt die Vision des Landschaftsbilds der nördlichen Münchner Schotterebene mit breitem artenreichem Laubmischwaldsaum zum Berglwald und offenen Heideflächen

beziehungsweise offenen extensiv bewirtschafteten Ackerflächen, auch um den Belangen des Wasserschutzes in diesem Bereich Rechnung zu tragen.

In Riedmoos ist das Landschaftsbild stark beeinträchtigt: Die Entwässerung zerstört die alten Moosstrukturen. Kleingärten sowie nicht maßstäbliche landwirtschaftliche Gebäude stören das Bild. Die Anbindung des bestehenden Wegesystems, Beschilderung und Infrastruktur für Erholungssuchende sind verbesserungswürdig.

Das Ziel im Flächennutzungsplan ist es, Riedmoos als Erholungsgebiet für eine extensive Erholung unter Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft zu verbessern.

## 6.1.5.4 Seen und Fließgewässer

Neben dem Unterschleißheimer See sind als Fließgewässer im Stadtgebiet vor allem der Schwebelbach (als Teil des Würmsystems ein Gewässer 1. Ordnung) und die Moosach (Gewässer 3. Ordnung) zu nennen. Darüber hinaus gibt es im Moosgebiet zahlreiche Entwässerungsgräben.

Im Flächennutzungsplan werden der Schwebelbach und die Moosach als Landschaftsbestandteil vorgeschlagen. Der Landschaftsplan sieht die zumindest teilweise Renaturierung durch Auslichtungs- und Aufweitungs-Maßnahmen vor. Entlang der Moosach ist ein neuer Fuß- und Radweg dargestellt. Für die Moosach wurde im Juli 2012 Gewässerentwicklungs- und pflegeplan erarbeitet.

Ziel ist die Wiederherstellung eines naturnahen Gerinnes. Zugleich soll das Gewässer für Erholungssuchende erlebbar gemacht werden.

Im Flächennutzungsplan ist in Riedmoos ein Graben als beispielhaftes Merkmal der Kulturlandschaft als Landschaftsbestandteil vorgeschlagen. Die Gräben sind in diesem Sinne grundsätzlich zu erhalten, wobei im Landschaftsplan dem Ziel einer Wiedervernässung von Niedermoorstandorten Vorrang zukommt.

#### 6.1.5.5 Wald

Unterschleißheim besitzt wenig Waldflächen. Wichtig für die Erholung ist vor allem der Berglwald auf Oberschleißheimer Gebiet. Darüber hinaus gibt es Waldflächen mit Heidecharakter beim Sportpark und in Lohhof Süd (Bannwald, Wasserschutzgebiet) sowie Feuchtwaldreste beim Unterschleißheimer See.

Teile des Berglwaldes bei Lohhof Süd werden im Rahmen der Grünzugplanung eine Aufwertung im Sinne des Landschaftsbilds der nördlichen Münchner Schotterebene erfahren. Vorgesehen sind ein breiter, artenreicher Laubmischwaldsaum und offene Heideflächen, die für Erholungssuchende erlebbar sind. Ziel des Flächennutzungsplans ist die bestehenden Bannwald- und Waldgebiete zu schützen und zu erhalten.

## 6.1.6 Nachhaltige Entwicklung

Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll allgemein die Stadt Unterschleißheim in die Lage versetzen, die aktuellen ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können und ein lebenswerter Ort für alle Bevölkerungsgruppen zu bleiben. Gleichzeitig kann ein nachhaltiger Städtebau helfen, Fehlentwicklungen vorzubeugen.

## 6.1.6.1 Städtebau

Ein innovativer, flexibler, anpassungsfähiger Städtebau kann die nachhaltige Entwicklung der Stadt stärken. Dies ist in Unterschleißheim von besonderer Bedeutung, da nur noch wenige, für eine Siedlungserweiterung geeignete Flächen in Frage kommen. Jede Ausweisung neuer Wohnbau- und Gewerbegebiete schmälert somit den Entwicklungsspielraum für künftige Generationen und geht unvermeidlich zu Lasten von Freiräumen, die dann für die Naherholung entfallen.

Ziel des Flächennutzungsplans ist daher, nach Bedarf und so flächensparend wie möglich zu bauen. Dabei gilt es, die Interessen der Wohnraumsuchenden durch innovative Konzepte mit der Forderung des Flächensparens in Einklang zu bringen. Eine Eignungsbewertung der in Frage kommenden Flächen hat bereits stattgefunden.

#### 6.1.6.2 Das Fuß- und Radwegenetz

Das Fuß- und Radwegenetz in Unterschleißheim ist gut ausgebaut. Gerade im Riedmoos bieten sich viele Möglichkeiten für attraktive Radtouren. Im Stadtgebiet führen die Radwege oftmals entlang der großen Straßen, was sich angesichts der Siedlungsdichte und der fehlenden Grünverbindungen kaum anders gestalten lässt. Im Bereich der Bahn gibt es allerdings Querungsdefizite. Erklärtes Ziel des Flächennutzungsplans ist die Erhöhung des Fußgänger- und Radfahreranteils am Verkehrsaufkommen, insbesondere durch Anbindung und Ausbau des vorhandenen Wegenetzes entlang der Achsen und strategischen Grünverbindungen.

In Riedmoos soll entlang des Siedlungsbereichs eine Fuß- und Radwegeverbindung ermöglicht werden, sowie im Westen des Stadtgebiets.

## 6.1.6.3 Grünverbindungen

Die strategische Ausweisung von örtlichen Grünverbindungen soll das Stadtbild nachhaltig verbessern. Entlang von Straßen, die in West-Ost-Richtung führen, unterstützen sie die Verbindung der Stadtbereiche auf beiden Seiten der Bahn im Sinne des Achsenmodells des Flächennutzungsplans. Damit wird auch die Verknüpfung von Unterschleißheim in den westlichen Erholungsraum Riedmoos verbessert, da zwei der Achsen als Grünverbindungen über die Autobahn führen. Die Querung der Autobahn in Verlängerung der Ohmstraße stellt ein zukünftiges Bauvorhaben dar, während die Überquerung südlich des Unterschleißheimer Sees bereits existiert. Weitere Grünverbindungen führen in den südlichen Erholungsraum. Die strategischen Grünverbindungen innerhalb des bebauten Gebiets und in die Erholungsräume haben eine Reihe positiver Auswirkungen, die jedoch von Maß und Art der Umsetzung abhängen: Verringerung des motorisierten Verkehrs, bessere Erschließung für Radfahrer und Fußgänger, Luftverbesserung, Verbesserung des Lokalklimas, Qualität des Ortsbilds und der innerörtlichen Naherholungsflächen.

## 6.1.7 Energiebilanz und regenerative Energien

Die Stadt Unterschleißheim hat sich der Energievision des Landkreises München aus dem Jahr 2006 angeschlossen. Erklärtes Ziel ist, bis zum Jahr 2050 den Energieverbrauch der gesamten Stadt auf 40 % zu reduzieren und diese 40 % mit regenerativen Energien abzudecken. Dabei ist der öffentliche wie der private Bedarf erfasst.

Im Auftrag der Stadt Unterschleißheim hat im Jahr 2011 die udEEE Consulting GmbH in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München ein Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Unterschleißheim erstellt. Wegen veränderter Rahmenbedingungen für die zukünftige Energieversorgung, wie steigende Energiekosten auf der einen Seite und die klimapolitisch erforderliche Reduktion der Emissionen und des Energieverbrauchs auf der anderen Seite, wurden die vorhandenen Strukturen der Stadt Unterschleißheim untersucht, um sie neu auszurichten.

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept zeigt für die Erreichung der Ziele mögliche Energieeffizienz Potenziale, Möglichkeiten der Gebäudesanierung und die Potentiale der erneuerbaren Energieerzeugung auf. Ein Wärmeatlas, welcher den Wärmebedarf der unterschiedlichen Gebäudetypen und Zonen darstellt, kann in den Planungsprozess der Stadtverwaltung integriert werden z.B. für die Erweiterung der Fernwärme. Abschließend legt das Konzept einen Maßnahmenkatalog vor, mit denen die energetischen Ziele erreicht werden sollen. Da der kommunale Energieverbrauch selbst nur etwa 5% des gesamten Energieverbrauchs ausmacht, wird deutlich, dass eine erfolgreiche Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzepts nur durch eine breite Akzeptanz erzielt werden kann.

#### 6.1.7.1 Photovoltaik

Die Photovoltaik bietet sich besonders für Dachanlagen im Gewerbegebiet an sowie auf geeigneten Flächen entlang der Autobahn an. Mögliche Standorte müssen hinsichtlich ihrer Verträglichkeit überprüft werden s. Flächennutzungsplan. Dies betrifft auch deren teilweise Lage im faktischen Überschwemmungsgebiet. Bauliche Vorkehrungen zur Vermeidung von Hochwasserschäden sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.

Die erste größere Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 60 kW/h befindet sich auf dem Dach der Grundschule an der Johann-Schmid-Straße. Auch auf dem Kindergarten St. Korbinian wurde 2011 eine PV-Anlage installiert. Auf Freiflächen westlich der BAB 92 wurde ein Solarpark genehmigt.

Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurden mögliche Flächen für Photovoltaik geprüft. Die geprüften Flächen in Lohhof-Süd und östlich der Autobahn sind aufgrund ihrer hohen Bodenqualität und aufgrund der Verschattung nicht für Photovoltaikanlagen geeignet. Die Fläche in Riedmoos fällt aufgrund ihrer Lage im Landschaftsschutzgebiet weg. Grundsätzlich kann man Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet wieder herausnehmen. Sollte eine Realisierung von Photovoltaikanlagen im Schutzgebiet angestrebt werden sind diese Flächen genauer zu prüfen.

Mögliche Flächen für die Erzeugung von Solarstrom befinden sich entlang der BAB 92. Eine Aufstellung der Anlagen sollte nur auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und außerhalb des Landschaftsschutzgebietes erfolgen. Durch das westlich an die BAB 92 angrenzende Landschaftsschutzgebiet sind die möglichen Flächen auf die östliche Seite beschränkt. Die Photovoltaikanlagen sollten einen Abstand zur Autobahn von 110 m nicht übersteigen. Bei einer Realisierung von Photovoltaikanlagen innerhalb des Korridors müssen diese Flächen auf deren Eignung genauer untersucht werden.

#### 6.1.7.2 Geothermie

Die stadteigene GTU Geothermie AG betreibt eine Förderanlage für Thermalwasser im Valentinspark. Die Schüttmenge von 100 I pro Sekunde, bei einer Temperatur von 80 Grad des geförderten Thermalwassers lassen energietechnisch eine vorläufige Endausbaustufe von etwa 33 Megawatt Anschlusswert zu. Dies bedeutet einen Geoanteil an der Energieerzeugung von bis zu 70 %. Diese Anlage versorgt das Baugebiet an der südlichen Ingolstädter Straße /Hedwigstraße mit 51 Reihenhäusern und einem Geschosswohnungsbau, das bestehende Nahwärmenetz im Stadtteil Hollern, einen Bürokomplex an der Konrad-Zuse-Straße sowie Gebiete an der Feldstraße und an der Siegmundstraße. Weitere Hauptbereiche der Versorgung sind die Geschoßwohnungsbauten Weitere Hauptbereiche der Versorgung sind die Geschossbauten südlich und nördlich des Münchner Rings, alle kommunalen Gebäude im Versorgungsgebiet, das Freizeitbad Aquariush sowie Schulen und Kindergärten. Insgesamt waren Ende 2016 242 Wohngebäude, 11 Gewerbe-/ Bürogebäude, 11 kommunale/öffentliche Gebäude und 6 sonstige Gebäude an das Fernwärmenetz angeschlossen. Damit können bereits jetzt über 30 % aller Haushalte in Unterschleißheim mit regenerativer Fernwärme versorgt werden.

Die Kapazität reicht für weitere Anschlüsse aus. Ziel ist die geothermische Versorgung der Wohngebiete westlich der Bahnlinie und die Verdichtung in bestehenden Versorgungsgebieten.

#### 6.1.7.3 Abwärme

Es besteht die Möglichkeit, im Gewerbegebiet Prozesswärme in Heizenergie zu überführen. Dafür kommen vor allem industrielle Anlagen in Frage.

#### 6.1.7.4 Windkraft

Auf Grundlage eines Vorgutachtens wurde ein Gebiet westlich des Schleißheimer Weihers an der Grenze zu Haimhausen als einzige geeignete Fläche für Windkraftnutzung identifiziert. Hier sind maximal zwei bis drei Windkraftanlagen möglich. Im Zuge der Planung sind jedoch Hindernisse bezüglich der Realisierbarkeit hinsichtlich des Luftverkehrs, der Platzrunde Sonderflugplatz Oberschleißheim, erkannt worden. Die Platzrunde erfordert eine Abstandsregelung von 400m, um Sichtflüge zu ermöglichen. Eine Verlegung der Platzrunde ist auf Grund von Lärmbelastungen für angrenzende bebaute Gebiete und die Nähe zum Flughafen München nicht möglich und wird von Seiten der Kontrollzentrale München voraussichtlich nicht zugestimmt.

Auf eine Darstellung von potentiellen Windkraftstandorten wird daher verzichtet.

#### 6.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Unterschleißheim weist in Folge der dichten Bebauung und intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wenig naturnahe, im Sinne des Artenschutzes wertvolle Bereiche auf.

Naturschutzgebiete oder FFH-Gebiete kommen nicht vor, jedoch grenzt das Stadtgebiet im Südosten im Bereich Lohhof Süd an das Naturschutz- und FFH-Gebiet Mallertshofer Holz an.

#### 6.2.1 Landschaftsräume

Das Stadtgebiet gliedert sich in zwei Landschaftsräume, deren Grenze annährend der Bahntrasse München – Landshut entspricht. Im Westen liegt der Landschaftraum Dachauer Moos mit seinen tendenziell feuchten, ehemals niedermoorartigen Standortbedingungen. Östlich der Bahntrasse gehört das Stadtgebiet zur nördlichen Münchner Schotterebene mit ihren kiesigen, durchlässigen Böden und entsprechend trockenen Standorten.

## 6.2.2 Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Die wenigen vorhandenen Biotope und sonstigen wertvollen Lebensräume werden entsprechend dem jeweiligen Landschaftsraum im Westen des Stadtgebiets hauptsächlich durch Reste von Feuchtwäldern, linearen Gewässerstrukturen, Hecken und Feldgehölzen gebildet, im östlichen Stadtgebiet durch Lohwaldreste in den Heideflächen. Hinzu kommt das lineare Schotterband der Bahntrasse.

## 6.2.3 Entwicklungspotentiale

Auch die kartierten Biotope auf Unterschleißheimer Gebiet spiegeln diese Verteilung wider. Sie stellen das Rückgrat eines möglichen Biotopverbunds quer durch das Stadtgebiet dar. Hier kommt besonders den linearen Strukturen, seien es Lebensräume entlang von Gräben und Fließgewässern, Hecken und Baumreihen sowie entlang der Bahntrasse eine wichtige Verbindungsfunktion zu.

Das größte Entwicklungspotential für die bestehenden Lebensräume liegt demzufolge in einer besseren Vernetzung der vorhandenen Strukturen sowie in der Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung im Sinne von Pufferstreifen. Langfristig ist auch durch flächige Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen im westlichen Stadtgebiet eine Aufwertung von Lebensräumen möglich.

#### 6.3 Schutzgut Boden und Flächenverbrauch

In der Bodenschutzklausel, § 1a BauGB ist formuliert: "Mit dem Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Entsprechend der beiden Naturräume in Unterschleißheim, der Münchner Schotterebene und des Dachauer Mooses, unterscheiden sich die Böden:

Die Pararendzinaböden der Münchner Schotterebene sind flachgründig, mit einer geringen Wasserspeicherkapazität und haben ph-wert-bedingt bei Düngung eine gute Nährstoffversorgung. Sie sind für die heutige intensive Landwirtschaft nur bedingt geeignet. Für das Grundwasser besteht durch Einträge eine hohe Gefahr. Die Böden haben jedoch in ökologischer Sicht ein hohes Potential als extensiver Heidestandort.

Die ehemaligen Niedermoorböden und Anmoorgleye des Dachauer Mooses in Unterschleißheim haben eine gute Wasserversorgung und auf gedüngten Standorten eine gute Nährstoffversorgung. Dies erforderte jedoch eine jahrzehntelange Entwässerung. Bei sehr intensiven Einträgen besteht aufgrund der geringen Flurabstände eine Gefährdung des Grundwassers, obwohl die Böden selbst Einträge gut speichern. Weitere Einschränkungen der Bodenfunktionen ergeben sich durch fehlende Vegetationsbedeckung in der Fruchtfolge. Auch die Gefahr der Winderosion ist auf den entwässerten Moorböden besonders hoch, wenn keine Vegetationsbedeckung vorhanden ist. Starker Bodenabtrag verstärkt die Einschränkung der Funktionsfähigkeit des Bodens. Auch diese Böden haben bei Extensivierung ein hohes ökologisches Potential.

In den Übergangsbereichen zwischen Moor und Schotter haben sich humusreiche Pararendzinen auf Schotter entwickelt.

Das Schutzgut Boden ist empfindlich gegen Versiegelung und Einträge.

## 6.3.1 Schutz gegen Einträge

Einträge erfolgen durch die Landwirtschaft. Der Flächennutzungsplan strebt in großen Bereichen eine Extensivierung an.

Der Flächennutzungsplan weist die landwirtschaftlichen Flächen zwischen Lohhof Süd und Unterschleißheim als Flächen für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion aus und führt am westlichen Rand die Widmung der ökologischen Vorrangfläche ein. Ein Nebeneinander von Waldsaum, Heideflächen und extensiver Landwirtschaft wird angestrebt.

Der Landschaftsplan sieht auf den Paradenzinaböden der Münchner Schotterebene eine Extensivierung der Landwirtschaft und in den intensiven Bereichen, wegen der Wasserknappheit und der möglichen Grundwasserbeeinträchtigung einen gezielten Umgang mit Einträgen wie Dünger und Pflanzenschutzmittel vor.

Der Flächennutzungsplan weist einen großen Teil der landwirtschaftlichen Flächen in Riedmoos als Flächen für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion aus

Da das ehemalige Moosgebiet für das Landschaftsbild sehr wichtig ist, einen hohen Wert als Erholungsraum und hohes Potential für den Artenschutz hat, entwickelt der Landschaftsplan die Vision eines Landschaftsparks Riedmoos mit dem Nebeneinander von intensiver Landwirtschaft und zunehmend extensiver Landwirtschaft. Vorschläge für neue geschützte Landschaftsbestandteile und ökologischen Vorrangflächen fördern den Schutz vor Einträgen.

## 6.3.2 Schutz gegen Versiegelung

Der Flächennutzungsplan weist Wohngebiete aus: Aus Bodenschutzgründen wäre ein Siedlungsbau ein mittlerer Eingriff, da kein besonders schützenswerter Boden vorliegt (unverzichtbar für die Landwirtschaft, geologisch einzigartig), aber Flächenversiegelung entsteht.

## 6.4 Schutzgut Wasser - Grundwasser / Oberflächengewässer

### 6.4.1 Trinkwasser

Das Trinkwasser wird in einem eigenen Wasserwerk im Wasserschutzgebiet im Berglwald gewonnen.

#### 6.4.2 Grundwasser

Das Grundwasser weist bei den schlecht filternden Böden der Münchner Schotterebene eine hohe Empfindlichkeit gegen Einträge auf, sowie bei Böden des Naturraumes Dachauer Moos, wenn der Abstand zum Grundwasser gering ist. Die bekannten gemessenen Abstände im Gemeindegebiet liegen zwischen 1,6 m, gemessen auf der Seite des Dachauer Mooses im nördlichen Stadtgebiet, und 6,1 m gemessen im Süden am Valentinspark. Die Abstände nehmen entsprechend den Naturräumen von Ost nach West ab.

Das Grundwasser ist empfindlich gegen Einträge, gegen Versiegelung, gegen Barrieren im Grundwasser und gegen Grundwasserabsenkungen durch Pumpmaßnahmen oder das Ausheben von Seen.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan sehen die Extensivierung der Landwirtschaft als strategisches Ziel vor.

Die Wohngebiete im Flächennutzungsplan führen zu einer Zunahme der Versiegelung. Die Unterführung zwischen Diesel- und Friedhofstraße liegt im Grundwasser.

#### 6.4.3 Oberflächenwasser

Die wichtigsten Fließgewässer im Stadtgebiet von Unterschleißheim sind der Schwebelbach im westlichen Stadtgebiet (Riedmoos) und die Moosach, die von Süden nach Norden und später nach Nordosten das Stadtgebiet durchfließt. Beide Gewässer sind wenig strukturreich, bilden im dicht bebauten Siedlungsbereich bzw. in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flur wichtige Lebensräume. Eine Anzahl von offenen Gräben ergänzt das Fließgewässersystem von Unterschleißheim.

Als Stillgewässer ist vor allem der Unterschleißheimer See nördlich der BAB 92 von Bedeutung. Er ist ein ehemaliger Kiesweiher, der nun zur Naherholung genutzt wird. Daher ist seine Bedeutung als Lebensraum seltener Arten eher gering. Darüber hinaus gibt es eine Reihe kleinerer Tümpel und Weiher, die ebenfalls durch Kiesabbau entstanden sind und sich zum Teil zu wertvollen Feuchtbiotopen entwickelt haben. Natürliche Stillgewässer kommen in Unterschleißheim nicht vor.

## 6.4.4 Überschwemmungsgefährdete Bereiche

Es befinden sich zwei überschwemmungsgefährdete Bereiche im Stadtgebiet von Unterschleißheim. Sie liegen in räumlicher Nähe zueinander südöstlich der BAB 92. Ein Bereich liegt direkt an der Autobahn südlich des Dorfgebiets (MD) und nördlich des Biotops Nr. 7735-0117. Der zweite Bereich liegt etwas weiter nördlich am Ostufer der Moosach. Diese Bereiche sind von Bebauung freizuhalten.

## 6.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene

#### 6.5.1 Klima

Die klimatischen Verhältnisse in Unterschleißheim sind kontinental geprägt mit Niederschlagsmengen von ca. 850 mm jährlich mit Maxima in der Vegetationszeit. Kleinklimatisch ist Unterschleißheim einerseits durch die dichte Bebauung und hohe Versiegelung im Siedlungsgebiet östlich der BAB 92, andererseits durch die wenig bebauten landwirtschaftlichen Flächen im westlichen Stadtgebiet geprägt.

#### 6.5.2 Lufthygiene

Lufthygienisch besonders belastet ist das Gewerbegebiet mit mangelhaften klimatischen Ausgleichsmöglichkeiten. Auch in den Siedlungsgebieten fehlen großflächige Grünstrukturen zum klimatischen Ausgleich, jedoch leisten private Gärten zumindest eine gewisse Entlastung. Bedeutung für die Frischluftproduktion haben vor allem die wenigen Waldflächen im Stadtgebiet. Von größerer Bedeutung ist für Unterschleißheim jedoch der Berglwald auf Oberschleißheimer Gebiet.

#### 6.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild in Unterschleißheim weist einen starken Gegensatz zwischen dem dicht bebauten Siedlungsgebiet östlich der Bahnstrecke und der agrarisch geprägten Landschaft im Westen auf.

Infolge der dynamischen Entwicklung von Unterschleißheim in den letzten Jahrzehnten, bestehen eine Reihe von Vorbelastungen hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbilds. So fand in der landwirtschaftlichen Flur im Westen der Stadt, vor allem im Bereich Riedmoos, über Jahrzehnte eine unkontrollierte Siedlungsentwicklung statt, die zu teilweise bandartigen Strukturen entlang von Straßen führten und einen Eingriff in das hier vor allem durch die Landwirtschaft geprägte Landschaftsbild darstellen.

In letzter Zeit wurde durch die Aufstellung von Bebauungsplänen dieser Entwicklung entgegengesteuert. Ziel der Bebauungsplanung ist eine städtebauliche Neuordnung und Arrondierung, die der Siedlungstätigkeit enge Grenzen setzt.

Auch das Stadtbild von Unterschleißheim weist durch den rasanten Bevölkerungszuwachs Defizite auf. Diese betreffen das Gewerbegebiet, das ohne gliedernde Struktur und Grünausstattung als monotone Baumasse wahrgenommen wird. Dem Ortsbild fehlt darüber hinaus eine städtebauliche Gliederung, welche die Orientierung und Identifikation erleichtert. Öffentliche Grünanlagen sind nur sporadisch vorhanden und nicht durch Grünverbindungen vernetzt.

## 6.7 Schutzgut Kultur-und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter gliedern sich vor allem in Baudenkmäler und archäologische Denkmäler. Baudenkmäler sind durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan nicht betroffen. Für archäologische Denkmäler, sofern sie bei Bauvorhaben betroffen sein sollten, gelten die gesetzlichen Vorschriften.

## 6.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die Schutzgüter sind in der Regel stark miteinander vernetzt. Entsprechend haben Maßnahmen zumeist Einfluss auf mehrere Schutzgüter. Dieser kann sich je nach Art der Maßnahme positiv oder negativ auf die Schutzgüter auswirken.

Durch die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Gewerbeentwicklung kommt es zu Bodenversiegelungen. Diese Versiegelung bewirkt wiederum eine Verminderung der Grundwasserneubildung oder kann bei baulichen Eingriffen in das Grundwasser (Tiefgaragen, Kellergeschoße, Fundamente) auch direkten Einfluss auf den Grundwasserstrom nach sich ziehen. Zum anderen haben Versiegelungen zumeist den Verlust von Vegetationsflächen zur Folge, so dass neben Boden und Grundwasser auch das Schutzgut Pflanzen und Tiere betroffen ist.

Umgekehrt zielen Ausgleichsmaßnahmen auf die Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensräumen und haben somit positive Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen. In der Regel haben sie zugleich einen positiven Einfluss auf das Landschaftsbild, da sie die Strukturvielfalt erhöhen. Schutzmaßnahmen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch wie etwa Lärmschutzwälle oder –mauern können wiederum negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, gegebenenfalls auch auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen haben, etwa wenn Wanderungswege erdgebundener Arten verstellt werden.

Ausgleichsmaßnahmen können daher besonders dann schutzgutübergreifend positive Wirkungen aufweisen, wenn sie intermedial und auf räumliche Funktionseinheiten ausgelegt sind.

Hier erweist sich wiederum eine Verbesserung des Biotopverbunds als besonders zielführend.

## 7. Bewertung der Umweltauswirkungen der Planungen und Prognose bei Durchführung

### 7.1 Städtebauliche Planungen

Unterschleißheim gehört im Regionalplan München zur äußeren Verdichtungszone des Verdichtungsraums München. Laut Landesentwicklungsprogramm die Stadt als Siedlungsschwerpunkt auf der Entwicklungsachse München Landshut. Der Regionalplan zeigt mögliche Bereiche für Siedlungserweiterung auf.

Unterschleißheim weist nur mehr wenige für den Siedlungsbau geeignete Flächen auf, die alle im Naturraum der Münchner Schotterebene liegen:

- Flächen am südlichen Rand von Unterschleißheim,
- Flächen am westlichen Rand bis zur Autobahn.
- Flächen bei Lohhof Süd.

Der westlich der Autobahn gelegene Teil von Riedmoos ist als Teil des Regionalen Grünzugs und als Landschaftsschutzgebiet vor Bebauung geschützt.

Aus Gründen der Bodenknappheit sollen etwaige Versiegelungen möglichst flächensparend sein. Im Hinblick auf den Flächenverbrauch für Erschließung soll laut Flächennutzungsplan das Arbeiten und Wohnen am Ort gezielt gefördert werden.

## 7.1.1 Das Wohnbauflächenkonzept

Das Wohnbauflächenkonzept ermöglicht eine etwas größere Auswahl an Wohnraum für die Einwohner Unterschleißheims und sollte ein Mehr an modernen, zeitgemäßen Wohnsituationen bewirken. Gleichzeitig wird verhindert, dass andere Wohngebiete z.B. in noch unerschlossenen Gegenden weiter entfernt vom Verdichtungsraum München erschlossen werden. Es verringert somit auch eine Zunahme der Einpendler.

Der Flächennutzungsplan sieht im Rahmen des Wohnbauflächenkonzepts ein Wohngebiet südlich des Münchner Rings vor: Die geplante Siedlung des Wohnbauflächenkonzepts wie auch die Schulerweiterung erstrecken sich in die zur Naherholung genutzten landwirtschaftlichen Flächen und führen zu einem geringen Verlust an Naherholungsflächen. Im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung liegt ein mittlerer Eingriff vor, da sich der Spielraum für zukünftige Entwicklungen etwas reduziert.

Die geplante Siedlung erhöht das Verkehrsaufkommen auf dem stark belasteten Münchner Ring. Der Beeinträchtigung des neuen Wohngebiets durch den Verkehrslärm der Münchner Straße kann laut schalltechnischem Gutachten durch Maßnahmen wie Einhalten eines

Mindestabstands, höhere Baumasse an der Münchner Straße, Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude, evtl. Lärmschutzmaßnahme gegen den Verkehr zum Friedhof begegnet werden. Die Grundwasserabstände für das Wohngebiet südlich des Münchner Rings nehmen mit 3,5 m Abstand im Westen bis 5 m Abstand im Osten zu, was zu keiner Beeinträchtigung führen sollte.

#### s. Anlage 3

#### 7.2 Flächenwidmung für Freizeit und Erholung

Umsetzungen wie der Vision des Landschaftsbilds der nördlichen Münchner Schotterebene, der Entwicklung des Unterschleißheimer Sees, aber auch der Vision Landschaftspark Riedmoos ziehen weitere Erholungssuchende an, was aber in einem Verdichtungsraum unumgänglich ist, wenn die Erholungsmöglichkeiten ausgebaut werden.

Die verstärkte Nutzung für die Erholung muss die Landwirtschaft nicht beeinträchtigen, wenn sie gelenkt stattfindet. Gleichzeitig eröffnen sich neue Absatzmöglichkeiten oder eine Stärkung der lokalen Infrastruktur z.B. von Gasthäusern.

Das bestehende Fuß- und Radwegenetz wird im Flächennutzungsplan neu eingetragen und durch Anbindungen und Querungen qualitativ verbessert:

Entlang der Bahn von Süden kommend bis zum Knotenpunkt Bezirksstraße, entlang der Moosach, entlang des Dreierteilgrabens, südlich des geplanten Wohngebiets inklusive einer Überquerung der Bahn, innerhalb der beiden großen Erholungsräume, entlang der Achsen, insbesondere der Freizeitachse, der Blauen Achse u.a.. Angestrebt ist eine flächendeckende Verbindung der verschiedenen Stadtteile, Zentren, Einrichtungen und Erholungsräume für Fußgänger und Radfahrer.

Diese Maßnahme wird als sehr positiv gewertet.

## 7.3 Planungen zu Verkehr und Infrastruktur

Die Unterführung unter der Bahn zwischen Diesel- und Friedhofstraße wird in einem Objektdatenblatt s. Anlage 3 bewertet. Allerdings kann erst eine Schallprognose Aufschluss über Belastungen geben, bzw. eine Stellungnahme, ob durch die Lage im Grundwasser Veränderungen entstehen.

Der Flächennutzungsplan sieht die Optimierung der bestehenden Anschlussstelle an die Autobahn vor. Dieser Eingriff muss auf einer anschließenden Ebene der Bauleitung bewertet werden.

Die Straßenplanungen im Gewerbegebiet lassen keine starken Umweltauswirkungen erwarten. Eine landschaftsplanerische Einschätzung der durchquerten Gewerbeflächen, insbesondere eine Einschätzung der vorhandenen Arten liegt noch nicht vor.

# 7.4 Extensivierung der Landwirtschaft, Biotopverbundsysteme und vorgeschlagene Landschaftsbestandteile

Die vorhandenen Biotopstrukturen in Unterschleißheim sind bis auf die Fließgewässer und die mageren Bahnflächenstandorte verinselte Strukturen. Diese haben dennoch zumindest potentiell eine wichtige Trittsteinfunktion. Deswegen werden das Ziel der Extensivierung der Landwirtschaft , der Vorschlag der Ausweisung von Landschaftsbestandteilen zum Schutz und zur Weiterentwicklung wichtiger Biotope, die Ausweisung von ökologischen Vorrangflächen und die strategische Festsetzung der Vernetzung der Bahnflächen als wichtige Schritte für den Artenschutz gesehen.

Neben der Vernetzung trägt die Extensivierung der Landwirtschaft auf den Standorten der beiden Naturräume zu einem besseren Schutz des Grundwassers bei.

Realisierte Ausgleichsflächen gemäß §1a BauGB befinden sich in Riedmoos nördlich des Unterschleißheimer Sees und in Lohhof Süd. Weiter sind entsprechend des des kommunalen Vorratsflächenkonzepts in Lohhof Süd, entlang der Moosach, in Riedmoos entlang des Schwebelbachs vorgesehen.

An vorgeschlagenen Landschaftsbestandteilen sind vor allem die Ausweisung des Schwebelbachs, des Landschaftsbestandteils westlich Am Klösterlmoos, der Feuchtwaldreste und Tümpel in Riedmoos, des Berglbachs, der Moosach, der mageren Flächen südlich von Lohhof Süd, sowie des Parks Lohhof und des Walds an der Südlichen Ingolstädter Straße bedeutsam. Alle Landschaftsbestandteile sind als solche schützenswert und haben für Artenschutz, Landschaftsbild und Erholung wichtige Funktionen.

Die landwirtschaftlichen Flächen in Lohhof Süd sind mit der strategischen Wertigkeit belegt, dass sie eine besondere ökologische und gestalterische Funktion haben. Dasselbe gilt für große Bereiche von Riedmoos.

Des Weiteren gibt es die strategische Schraffur entlang der Bahn zur ökologischen Vernetzung.

#### 7.5 Planungen zur Energieversorgung

Die Planungen zur langfristigen Energieversorgung für Unterschleißheim werden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen generell positiv eingeschätzt, da durch die Nutzung erneuerbarer Energieformen die Umweltbelastung durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe sinkt. Nachfolgend werden konkreten Umweltauswirkungen der Energieplanung prognostiziert

#### Geothermie

Weitere Standorte neben der bestehenden Anlage nördlich des Hallenbades sind nicht geplant.

### Photovoltaik

Neben den bestehenden Anlagen soll im neuen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN zwei Flächen entlang der BAB 92 eine südöstlich und eine nördlich auf landwirtschaftlichen Flächen als "Mögliche Fläche für Photovoltaik" ausgewiesen werden. Die Standorte sollen maximal 110 m von der Autobahn entfernt liegen. Die Umweltauswirkungen einer möglichen Photovoltaikanlagen können vernachlässigt werden, da keine Bodenversiegelung stattfindet und keine hochwertigen Bestände betroffen sind. Jedoch ist ein Pflegeweg entlang der Anlage erforderlich, der eine Versiegelung darstellt.

## Windkraft

Im westlichen Stadtgebiet wurde eine Fläche als "geeignete Fläche für potentielle Windkraftanlagen" identifiziert. Gemäß dem Vorgutachten stellt eine Windkraftanlage keinen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaftsbild dar. Es ist jedoch wiederum die Versiegelung für notwendige Pflegestraßen und Lagerflächen zu berücksichtigen. Aufgrund der Nähe zum Sonderflugplatz Oberschleißheim und der erforderlichen Abstandsregelungen stehen der Realisierbarkeit derzeit Hindernisse im Weg. Auf eine Darstellung von potentiellen Windkraftstandorten wird daher verzichtet.

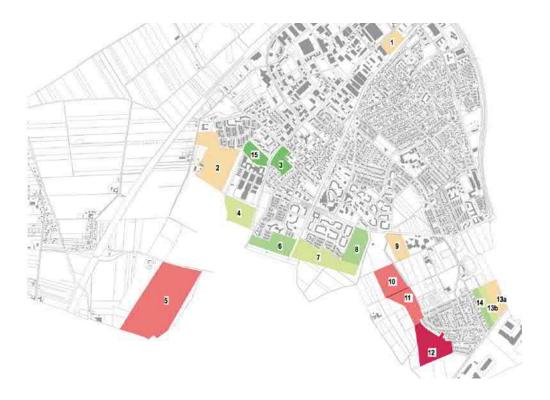
## 8. Alternative Planungsmöglichkeiten

Unterschleißheim ist bereits dicht besiedelt und hat ein großes Gewerbegebiet. Die Flächen westlich der Autobahn sind als Landschaftsschutzgebiet Riedmoos von Bebauung freizuhalten.

Es ergeben sich nach dem Regionalplan München Flächen im Anschluss an die Stadt nach Süden und um die Siedlungsinsel Lohhof Süd nach Westen und zur Stadt hin, die für weiteren Siedlungsbau in Frage kommen, sowie einige wenige Flächen in der Stadt.

Die alternativen Flächen für zukünftiges Wohnen im Stadtgebiet wurden in einer städtebaulichen und landschaftsplanerischen Bewertung im Steuerkreis 3 gegenübergestellt. Das letztlich geeignete Gebiet ist nach vorheriger Bedarfsschätzung als Wohngebiet 10 dargestellt worden und in den Entwurf Flächennutzungsplan eingegangen.

Flächenbewertung Wohnen im 9. Steuerkreis:



Quelle: Dragomir Stadtplanung zusammen mit Gebhard. Konzepte



## Kriterien zu Flächenbewertung im Steuerkreis:

Verkehrserschließung	Geringer Erschließungsaufwand	2
v c. Kern cerconnecturing	Mittlerer Erschließungsaufwand	1
	Hoher Erschließungsaufwand	0
Lage zur S-Bahn	< 600 m Radius	2
Lage Zui O-Baiiii	600 m – 1000 m Radius	1
	> 1000 m Radius	0
Lage zu Nahversorgung	< 500 m Radius	2
Lage 2d Namversorgang	500 – 1000 m Radius	1
	> 1000 m Radius	0
Lage zu sozialer Infrastruktur	Kita und Grundschule < 1000 m Radius	2
Lage 2d 302laiei illinasti uktui	Kita oder Grundschule < 1000 m Radius	1
	Kita und Grundschule > 1000 m Radius	0
Nutzungskonflikte	Keine Nutzungskonflikte mit anderen Nutzungen	2
Nutzungskomikte	in der Umgebung (Schall, Luftschadstoffe, Geruch, etc.)	2
	Geringe Nutzungskonflikte, planerisch lösbar	1
	Hohe Nutzungskonflikte, planerische Lösung nicht möglich	0
Verdacht auf Bodenbelastung	Kein Altlastenverdacht	2
	Konflikt mit Altlasten möglich durch Nähe zu	1
	Altlastenfläche	
	Altlastenverdacht liegt vor	0
Verträglichkeit mit lfd. Planungen	Gute Verträglichkeit mit aktuellen Planungen z.B. für Nachbargrundstücke, Raumordnungen, etc.	2
	Eingeschränkte Verträglichkeit mit aktuellen Planungen, planerisch lösbar	1
	Konflikte mit aktuellen Planungen, planerisch nicht lösbar	0
Orts- und Landschaftsbild	Verträgliche Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild möglich	2
	Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild bedarf einer planerischen Lösung	1
	Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild planerisch nicht lösbar	0
Boden, Wasser, Luft	(weitgehend) versiegelte Fläche im Bestand	2
	Unversiegelte Fläche mit geringer Bedeutung für Kleinklima, Bodenfunktion, Grundwasser	1
	Unversiegelte Fläche mit hoher Bedeutung für Kleinklima, Bodenfunktion, Grundwasser	0
Biotopschutz	Keine Bedeutung als Habitat bzw. Biotopvernetzung	2
	Teilbereiche von Bedeutung als Habitat bzw. Biotopvernetzung	1
	Biotop bzw. hohe Bedeutung als Biotopvernetzung	0
Erholung	Ohne Bedeutung für die Erholungsfunktion im Bestand	2
	Geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung im Bestand	1
	Hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung im	0
	Bestand	
Ortsrandabrundung/ Innenentwicklung	Bestand Innenentwicklung	2
	Bestand	2

Quelle: Dragomir Stadtplanung zusammen mit Gebhard. Konzepte

In einem nächsten Schritt wurde auf Grundlage der Flächenbewertung, die Flächen ausgewählt, die im Flächennutzungsplan dargestellt werden sollen. Hierfür kamen vor allem die Flächen aus den besten Bewertungskategorien I und II in Frage, um eine möglichst hohe städtebauliche und landschaftsplanerische Qualität zu gewährleisten.

Aus der Flächenbewertung lassen sich die Kriterien im Sinne der Belange der Umwelt lösen und die Flächen ausschließlich danach auf ihre Eignung überprüfen:

Flächennummer geordnet nach Eignung	ha	Orts- und Landschafts- bild	Boden, Wasser, Luft	Biotop- schutz	Erholung	Punkt- summe	Bisherige Darstellung im Flächennutzungs- plan
2	15,6	0	0	0	0	0	Landwirtsschaft
5	27,3	0	0	0	0	0	Landwirtschaft
13 a	8,7	0	0	0	0	0	Grünfläche, Biotop
13 b	8,7	0	0	0	0	0	Grünfläche, Biotop
7	7,4	0	0	1	0	1	Wohnen
9	3,6	0	1	0	0	1	Gemeinbedarf
10	6,3	0	1	0	0	1	Landwirtschaft
11	4,7	0	1	0	0	1	Landwirtschaft, Grünfläche
12	8,7	0	1	0	0	1	Landwirtschaft, Grünfläche
14	2,2	0	0	0	0	0	Grünfläche
1	2,8	1	0	0	1	2	Gewerbe
3	2,4	1	0	0	1	2	Landwirtschaft
4	5,8	0	1	0	1	2	Gewerbe
6	5,7	1	0	0	1	2	Wohnen
8	8,6	0	1	1	0	2	Wohnen
15	2,8	1	1	1	0	3	Gewerbe

Punktzahl	Eignung im Sinne der Belange der Umwelt
4	Sehr gut
3	gut
2	durchschnittlich
1	schlecht
0	Sehr schlecht

Die Fläche Nr. 15 (Campus Unterschleißheim) ist aus Umweltgesichtspunkten und aus städtebaulichen Gesichtspunkten gut für Wohnen geeignet. Sie stellt eine Nachverdichtung im Sinne der Innenentwicklung dar, sie weist keine Bedeutung als Habitat für Tiere dar und ist als Parkplatz bereits vollständig versiegelt. Sie ist im bestehenden Flächennutzungsplan als Gewerbe festgesetzt und soll im Vorentwurf als Wohnbaufläche entwickelt werden.

Die Flächen Nr. 3 (Campus Unterschleißheim), 8 (Erdbeerfeld) und Nr. 14 (östlich Lohhof-Süd) weisen aus Umweltgesichtspunkten und aus städtebaulichen Gesichtspunkten eine Durchschnittliche Eignung für Wohnen auf.

Die Nummer 6 (Klosterfeld) soll aufgrund zahlreicher Bürgerproteste, die sich dagegen ausgesprochen haben, nach Beschluss des Bauausschusses nicht weiter verfolgt werden.

Aus Umweltgesichtspunkten schlecht geeignet sind die Flächen 4, 7 und 13 b, wenn auch die Flächen in der städtebaulichen Gesamtbewertung eher gut geeignet sind. Die Flächen haben einen hohen Wert für die Erholung, das Landschaftsbild sowie den Temperatur- und Luftaustausch. Genauso wie die Fläche 13 a, die zudem noch städtebaulich eher schlecht geeignet ist.

Fläche Nr. 2 ist durch die Lage an der Moosach im Hinblick auf Artenschutz und Wasserschutz höherwertiger als z.B. Fläche 8.

Die Flächen Nr. 10-12 liegen nicht im direkten Anschluß an die Stadt Unterschleißheim, sondern zwischen Lohhof Süd und dem Stadtgebiet, mit problematischer Einschätzung der Flächen im Hinblick auf Orts- und Landschaftsbild, Biotopschutz und Erholung, aber auch Verkehrserschließung, Lage zur S-Bahn, Lage zu Einzelhandel.

Fläche Nr. 9 wird als Gemeinbedarfsfläche benötigt, für die Erweiterung der anschließenden Schulen. Die Fläche darf in der im Vorentwurf eingetragenen Breite nicht überschritten werden. Eine nach Westen breitere Fläche würde erhebliche Umweltauswirkungen bedeuten.

Die Fläche Nr. 5 wird als Fläche mit hoher Bedeutung für die Umwelt eingeordnet, insbesondere als Landschaftsteil, der zum Dachauer Moos überleitet. Diese Fläche liegt nicht im Zusammenhang bereits bebauter Gebiete und widerspricht dem Grundsatz des Vorrangs einer Innenentwicklung völlig.

#### Varianten

In Bezug auf Erschließung oder Tiefe des Wohngebiets sind keine Varianten dokumentiert, diese können sich noch im laufenden Prozess ergeben.

## 9. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

## 9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung

Achsenkonzept: Ortsbild, Klima/Lufthygiene, Erholung Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen: Schutzgut Pflanzen und Tiere Biotopverbundsystem: Schutzgut Pflanzen und Tiere Extensivierung Landwirtschaft: Schutzgut Boden, Schutzgut Grundwasser, Schutzgut Pflanzen und Tiere etc.

## 9.1.1 Städtebauliche Planungen

Im Rahmen der Entwicklung der Wohngebiete des Wohnbauflächenkonzepts in der Innenentwicklung muss die Grundausstattung mit Grünflächen verbessert werden Dabei ist laut Landschaftsplan auch eine qualitative Gestaltung mit ökologischer Funktionalität zu gewährleisten.

Die Erschließung von neuen Erweiterungsflächen soll sparsam und verkehrsberuhigt erfolgen. Vermeidungsmaßnahmen werden außerdem bei den neuen Wohngebieten des Wohnbauflächenkonzepts und der Erweiterungsfläche für die Schulen relevant, da hier Grundstücke in Stadtrandlage erstmals bebaut werden.

Der Flächennutzungsplan sieht folgende Maßnahmen vor: Die gezielte Eingrünung des Ortsrands, die Abstaffelung der Gebäudehöhen zum Stadtrand, Grünflächen, die einen harmonischen Übergang zwischen alter und neuer Bebauung ermöglichen und die von neuen und alten Anwohnern genutzt werden. Der südlich des Wohngebiets geführte Weg über die Bahn schafft eine wichtige Ost-West Verbindung.

Das neue Wohngebiet südlich des Münchner Rings soll im Rahmen der Energievision an die Geothermienutzung angeschlossen werden.

#### s. Anlage 4

## 9.1.2 Flächenwidmung für Freizeit und Erholung

Die Entwicklung der Naherholungsräume wirkt der Belastung der Menschen durch eine steigende Bevölkerungszahl und steigendem Verkehrsaufkommen entgegen.

Für das Gewerbegebiet wird die Verbesserung der Grünausstattung gefordert. Sie dient der besseren Integration in das Stadtgefüge und erhöht die Attraktivität für Radfahrer und Fußgänger.

Die konsequente Entwicklung des südlichen Grüngürtels im Sinne der Heideflächen und im Sinne der offenen Kulturlandschaft der Münchner Schottereben verbessert die Naherholungssituation.

In diesem Zusammenhang steht die Verbesserung der Einbindung der südlichen Siedlungskante der Stadt in die Landschaft durch einen zusammenhängenden Grünstreifen an.

Eine Entwicklung von Riedmoos zum Landschaftspark Riedmoos, mit Rücksicht auf den Artenschutz und die Landwirtschaft, bedeutet für die Einwohner Unterschleißheims eine bessere Nutzbarkeit und qualitative Verbesserung des Erholungsraums mit allen positiven gesundheitsfördernden Aspekten.

Als Maßnahmen für die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Entwicklungskonzepte der beiden Erholungsräume werden die folgenden Maßnahmen genannt: In der offenen Kulturlandschaft der Münchner Schotterebene sollen die Erholungssuchenden über einen Weg südlich des Ortsrands mit Querung der Bahn gelenkt werden.

Im Landschaftspark Riedmoos sollen die Erholungssuchenden mittels des vorhandenen Wegenetzes gelenkt werden. In den sensiblen Bereichen sollen keine neuen Wege angelegt werden. Es werden allenfalls notwendige Verknüpfungen und Querungen zur Umsetzung des Achsenkonzepts ergänzt.

Die Liegeflächen am Unterschleißheimer See sollen mittels der durchgängigen Grünverbindungen und Achsen besonders für Radfahrer und Fußgänger attraktiver erreichbar

Laut Landschaftsplan sollte für alle Naherholungsbereiche ein Konzept zur Vermeidung von Hundekot entwickelt werden.

## 9.1.3 Planungen zu Verkehr und Infrastruktur

## 9.1.3.1 Fuß- und Radwegenetz, Ausbau des ÖPNV

Der Ausbau des Rad- und Fußwegenetzes dient der Vermeidung von Autoverkehr durch eine bessere Integration der Stadtteile, insbesondere von Siedlungs- und Gewerbegebiet ganz im Sinne des Flächennutzungsplan-Ziels Arbeiten und Wohnen am Ort und der attraktiven Anbindung der Naherholungsbereiche.

## 9.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Weiterführung des Ökokontos Unterschleißheim

Der voraussichtliche Ausgleich für die Siedlungsentwicklung ist eine überschlägige Berechnung, die für jede Planung in den einzelnen Objektblättern aufgestellt wird (Methodik s. 4.2.2)

Die Summe dieser Ausgleichsflächen von 4,4 ha ist der Gesamtausgleichsbedarf des Vorentwurfs des neuen Flächennutzungsplans. Die Berechnung ergibt eine Spanne zwischen minimalem (2,67 ha) und maximalem (5,35 ha) Ausgleichsbedarf, da sich der tatsächliche Ausgleich auf Bebauungsplanebene in Abhängigkeit von Baumasse, Versiegelung und Minimierung ergibt. Die Bahnunterführung ist bereits umgesetzt und die erforderlichen 0,17 ha Ausgleichsfläche auf Bebauungsplanebene berechnet und bereits über den Heideflächenverein verbucht.

Grundsätzlich sollte der Ausgleich intern oder im unmittelbaren Anschluss vorgenommen werden. der im Flächennutzungsplan errechnete Ausgleichsbedarf kann vollumfänglich über Flächen des kommunalen Ausgleichsflächenkonzepts abgedeckt werden. Ausgleichsflächen können eine strategische Initialfunktion haben indem ökologisch wertvolle Flächen mit Biotopen vernetzt werden. Es soll versucht werden, vornehmlich dort Ausgleichsflächen zu entwickeln, wo sie einen wichtigen arrondierenden und verbindenden Charakter oder eine Initialfunktion haben, d.h. an besonders sensiblen Standorten wie z.B. entlang der Gewässer in Riedmoos.

Im Rahmen des bisherigen kommunalen Ausgleichsflächenkonzepts wurden Flächen im Nordosten von Riedmoos sowie in Lohhof Süd aufgewertet. Der Flächennutzungsplan sieht an beiden Standorten ökologische Vorrangflächen vor. Dies sichert die Flächen des bisherigen kommunalen Ausgleichsflächenkonzepts und mögliche Erweiterungen.

Weiterhin kann Ausgleichsbedarf der Stadt Unterschleißheim über Flächen des Heideflächenvereins umgesetzt werden.

2,55

## 9.2.1 A Wohngebiete Neuausweisungen

Nr. FLÄC HENN UTZU NGSP LAN	bisherige Widmung	Fläche ha	Bedeutung für Natur und Landschaftsbild	Eingriffs- schwere	erwarteter Kompensa- tionsfaktor	erwarteter Kompen- sationsbedarf ha von - bis und anzunehmen der Wert
23.2	Landwirtschaftliche Fläche	2,3	I oben	A GRZ > 0,35	0,3-0,6 ca. 0,5	0,7 – 1,38 ha 1,15 ha
26.3	Grünfläche	2,42	I oben	Typ A GRZ > 0,35	0,3-0,6	0,7 – 1,5 ha 1,2 ha
27.5	Kiesfläche, Brachfläche, Laubgehölzhecke	0,3	l unten bis II oben	A GRZ > 0,35	0,3 – 1,0 ca. 0,6	0,1 - 0,3
		4,99				1,5 - 3,18

## 9.2.2 C Verkehrsprojekte

Nr. FLÄC HENN UTZU NGSP LAN	bisherige Widmung	Fläche ha	Bedeutung für Natur und Landschaftsbild	Eingriffsschwere	erwarteter Kompensa tionsfaktor	Kombensations -faktor gem. Berechnung B- Plan ha
26.5	Straße, Grünfläche	2,42	I oben	analog B	0,3	0,17
		2,42				0,17

## 9.2.3 D Neuausweisung Gemeinbedarfsflächen

Nr. FLÄC HENN UTZU NGSP LAN	bisherige Widmung	Fläche ha	Bedeutung für Natur und Landschaftsbild	Eingriffsschwere	erwarteter Kompensa tionsfaktor	erwarteter Kompensa tionsbedarf ha
24.2	Grünfläche	3,35	l oben	A GRZ > 0,35	0,3-0,6 ca. 0,5	von bis 1,0-2,01 1,68
		3,35				1,68

## 9.2.1 E Sonstige Flächen

Nr. FLÄC HENN UTZU NGSP	bisherige Widmung	Fläche ha	Bedeutung für Natur und Landschaftsbild	Eingriffsschwere	erwarteter Kompensa tionsfaktor	erwarteter Kompensa tionsbedarf ha
LAN						

30.4	Aufforstung Wald	1,3	I oben	A GRZ > 0,35	0,3-0,6 ca. 0,6	von bis 0,39-0,78	
						0,78	
		1,3				0,78	_

## 10. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist für das gesamte Siedlungsgebiet von Unterschleißheim mit einer Stagnation zu rechnen. Für den Gewerbestandort bedeutet dies, dass das Gewerbegebiet nicht umstrukturiert und für höheres Gewerbe aufgewertet werden kann. Gegenüber den zahlreichen neuen Gewerbegebieten im Umfeld des Flughafens würde der Standort Unterschleißheim an Attraktivität einbüßen.

Bezüglich des Wohnstandortes wäre damit zu rechnen, dass bei fehlender Neuausweisung von Wohnfläche diese im Preis steigt und gegebenenfalls dazu führen könnte, dass sozial schwache Bürger und Familien sich den Wohnort Unterschleißheim nicht mehr leisten können. Hinsichtlich der Landwirtschaft sind keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

## 11. Überwachungsmaßnahmen zur Entwicklung des Umweltzustands (Monitoring)

Nach § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen auf die Dauer der voraussichtlichen Laufzeit des Flächennutzungsplans, ca. 15 Jahre.

## 12. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Entsprechend der Planungsebene können gewisse Prognoseunsicherheiten nicht ausgeschlossen werden. So können Angaben zur künftigen Versiegelung, Lärm etc. vor allem hinsichtlich ihres zeitlichen Eintretens nur ungenau dargestellt werden. Dies gilt dementsprechend auch für die zugehörigen Ausgleichsmaßnahmen.

Alle Informationen müssen daher in den nachfolgenden Bebauungs- und Grünordnungsplänen konkretisiert und aktualisiert werden.

## 13. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan wird in Verbindung mit dem Landschaftsplan neu aufgestellt. Durch die Änderungen der festgesetzten Flächenwidmungen soll für die kommenden Jahre eine nachhaltige, zukunftsfähige Stadtentwicklung ermöglicht werden. Im Synergismus zwischen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Zielen wird eine ausgewogene tragfähige Entwicklung gewährleistet.

Den Vorgaben des §1 Abs.5 BauGB, welche die nachhaltige städtebauliche Entwicklung sowie die Berücksichtigung und Abstimmung sozialer, wirtschaftlicher und umweltschützender Anforderungen postulieren, kann durch die Neuaufstellung entsprochen werden.

Der vorliegende Umweltbericht als Teil der Begründung stellt ein Begleitdokument zum Aufstellungsverfahren des Flächennutzungsplan/Landschaftsplan dar. Er untersucht die umweltbezogenen Auswirkungen der angestrebten städtebaulichen, landschaftsplanerischen und infrastrukturellen Ziele. Diese Auswirkungen können positiver wie negativer Art sein.

Kernaussagen betreffen die Untersuchungen zu den beabsichtigten baulichen Nutzungsänderungen, hier vor allem die Änderungen im Bereich des bestehenden Gewerbegebiets sowie Änderungen und Neuausweisungen im Bereich Wohnungsbau. Ebenso werden die Änderungen im Bereich Energieversorgung und landschaftsplanerische Zielsetzungen untersucht.

Der Umweltbericht kommt zu dem Schluss, dass diese Änderungen unter der Maßgabe der im jeweiligen Einzelfall dargelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu einer sinnvollen und verträglichen städtebaulichen Entwicklung führen.

### Gesetzesgrundlagen

#### BArtSchV

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 21.01.2013

#### BayBodSchG

Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Bayerisches Bodenschutzgesetz) vom 23. Februar 1999, zuletzt geändert am 26.03.2019

#### BayImSchG

Bayerisches Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 10.12.2019

#### BayNatSchG

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23.02.2011 zuletzt geändert am 21.02.2020

#### BayWaldG

Waldgesetz für Bayern in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005, das zuletzt durch § 1 Nr. 392 der Verordnung vom 27.04.2020 geändert worden ist.

#### BayWG

Bayerisches Wassergesetz vom 25.02.2010, das zuletzt durch Art. 9a Abs. 12 des Gesetzes vom 23. Dezember 2019 geändert worden ist.

#### BImSchG

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 geändert worden ist.

#### BNatSchG

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020

#### BWaldG

Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 geändert worden ist.

#### EAG Bau 2004

Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und der Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten (ABI. EU Nr. L 156 S. 17).

#### TierSchG

Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 geändert worden ist

#### • WHG

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 253 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 geändert worden ist.

### Verordnungen, Richtlinien und Leitfäden

- Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, 2001 (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.
- Leitfaden ,Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft' (ergänzte Fassung) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München Januar 2003 (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen)
- Plan-UP-Richtlinie RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG)
- Umgebungslärmrichtlinie
   Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

### Pläne und Programme

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Landesentwicklungsprogramm Bayern, 21.02.2018
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN: Regionalplan der Region München, München 01.11.2014
- 47. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Unterschleißheim
- 48. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Unterschleißheim

#### Fachkonzepte und Gutachten

- bifa Umweltinstitut, Energienutzungsplan Stadt Unterschleißheim, April 2017
- DB AG und Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bundesverkehrswegeplan Schienenverkehr 2011, Juli 2011
- Dorsch Consult DC Verkehr: Anschlussstellen A 92 Unterschleißheim, München 2008
- Energieagentur CIS: Bericht zum internen Audit 2009, European Energy Award Unterschleissheim
- Gesellschaft für Landschaftsökologie, Gewässerbiologie und Umweltplanung mbH:
   Gewässerentwicklungskonzept für Bäche und Gräben im Stadtgebiet von Unterschleißheim, Stadt Unterschleißheim, Juli 2012
- Heideflächenverein Münchner Norden e.V.(Hrg.): Landschaftskonzept Münchner Norden, Eching 2007
- Möhler + Partner, Beratende Ingenieure für Schallschutz und Bauphysik, Schalltechnische Untersuchung Stadt Unterschleißheim- Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, Bericht Nr. 070-5718-01, Mai 2018
- Möhler +Partner, Beratende Ingenieure für Schallschutz und Bauphysik, Machbarkeitsstudie für die Tieferlegung der Bahnstrecke 5500 München-Landshut-Regensburg im Stadtgebiet Unterschleißheim, Mai 2009

- Möhler und Partner: Schalltechnische Untersuchung Stadt Unterschleißheim Neuaufstellung des Flächennutzungsplans - Lärmkartierung der bestehenden Schallsituation - Bericht Nr. 700-2741, München 2009
- Möhler und Partner: Schalltechnische Untersuchung Stadt Unterschleißheim -Wohngebietsausweisung im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes – Bericht Nr. 700-3148, München Juni 2010
- Regierung von Oberbayern: Landschaftsentwicklungskonzept Region München, München 14.06.2010
- Regierung von Oberbayern: Lärmaktionsplan der Regierung von Oberbayern für den Schienenweg Bahnstrecke München – Regensburg im Gebiet der Stadt Unterschleißheim, 30.01.2014
- Verein Dachauer Moos e.V.: Entwicklungskonzept Dachauer Moos, Bergkirchen 1997
- udEEE Consulting GmbH, Technische Universität München (Lehrstuhl für Rohstoff- und Energietechnologie): Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Unterschleissheim Endbericht – Hintergrundbericht, Haar/München 2011

Liste der Änderungen im Flächennutzungsplan zum alten Flächennutzungsplan und Kategorisierung:

Kat	Typisierung der Änderung	Erläuterung	Behandlung im Umweltbericht	Änderungsnr. Maßnahme	Erläuterung
0	Beibehaltung der rechtskräftigen Widmung	Keine Änderung	Kein Gegenstand des Umweltberichts		
1	Rückwidmungen	Widmung wird entsprechend der realen Nutzung geändert, keine Bauflächen	Erwähnung Es ist von keinen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen z.B. Baufläche für Gemeinbedarf in Grünfläche, Widmung von Grünfläche zu	24.1 "Reduzierung der Gemeinbedarfs flächen im Valentinspark"	Die Gemeinbedarfsflächen im Valentinspark werden dem geschätzten Bedarf nach leicht verkleinert, die Grünfläche wird innerhalb der Grenzen des Parks erhöht. Die Auswirkungen für Umwelt und Mensch sind nicht erheblich.
			Grünfläche zu Landwirtschaftlicher Fläche	24.3 "Ortsrandeingrünun g westlich des Sportparks"	Umwidmung von Fläche für den Sportpark in Grünfläche, steht einer Bebauung nicht mehr zur Verfügung, in Realität ist die Fläche bereits eine Grünfläche, Positive Umweltauswirkungen Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern.
				25.3 "Ergänzung der Grünflächen durch Flächen Gehölz und Wald "	Positive Umweltauswirkungen, da Biotope eingetragen sind, die tatsächliche Situation bestätigt wird, und die Grünflächen im Wechsel mit Wald/ Gehölz festgesetzt sind, bzw. weiterentwickelt werden können.
				25.4  Darstellung der Fläche östlich des Wohngebiets Lohhof Süd als Fläche für die Landwirtschaft"	Die Darstellung wird an den Bestand angepasst. Fehlende Ortsrandbegrünung.

				25.5	Die Deretellung wird en
				25.5 "Anpassung der	Die Darstellung wird an den Bestand angepasst.
				landwirtschaftlichen	Fehlende
				Fläche an den	Ortsrandbegrünung.
				Bestand"	Ortstandbegrunding.
					Paraiti in
				25.6	Positive
				Darstellung der	Umweltauswirkungen. Die
				Ausgleichsfläche für	Darstellung wird an den
				den Gewerbepark	Bestand angepasst.
				westlich der	
				Landshuter Straße	
				28.6	Positive
				"Umwidmung des	Umweltauswirkungen, die
				Mischgebietes im	tatsächliche Situation wird
				Bereich der neuen	bestätigt.
				Erschließung in	
				Gehölzflächen."	
				28.7	Positive
				Änderung zum	Umweltauswirkungen
				Dorfgebiet	
				"Inhauser Moos"	
				wird nicht mehr	
				vorgenommen.	
				32.1	Positive
				Darstellung einer	Umweltauswirkungen
				ca. 1,3 ha großen	
				Ausgleichsfläche für	
				die Verlagerung des	
				Umspannwerks	
				gem. 47.	
				Flächennutzungspla	
				nänderung	
2	Umwidmungen	Änderungen des	Vorbewertung	g	
		Bauflächenchara	erforderlich, ob Eingriff		
		kters oder der	erheblich		
		festgesetzten			
		Nutzung			
2a	Umwidmung mit	Umwidmung mit	Einzelfalluntersuchung		
	potentiell	potentiell	mit Objektdatenblatt		
	erheblichen	erheblichen			
	Umweltaus	Umweltauswirku	Bauliche Umwidmung	30.4	Objektdatenblatt
	wirkungen	ngen verbunden	bei der von einer	Ausweisung von ca.	Objektuatembiatt
			Verstärkung der GRZ	1,3 ha Fläche für	
			auszugehen ist, z.B.	die Verlagerung des	
			Wohngebiet zu	Umspannwerks	
			Mischgebiet	nördlich der BAB 92	
				gem. 47.	
				Flächennutzungspla	
				nänderung auf	
				bisher als	
				Waldaufforstung	
				dargestellten	
ĺ				Flächen	

2h	Umwidmuna mit	Umwidmuna mit	Bauliche Umwidmung	23.1	Es sind keine erheblichen
2b	Umwidmung mit potentiell nicht erheblichen Umweltaus wirkungen	Umwidmung mit potentiell nicht erheblichen Umweltauswirku ngen verbunden	Bauliche Umwidmung bei der von keiner Erhöhung der GRZ auszugehen ist, z.B. Mischgebiet zu Wohngebiet  Kein Gegenstand des Umweltberichts, sondern gegebenenfalls der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die die konkrete Maßnahme zugrunde legen kann	23.1 "bedingt durch Privatisierung - Umwidmung der Gemeinbedarfsfläch e Post in eine Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Hotel/Einzelhandel/ Gewerbe"  26.1 "Zur Unterstützung der Ballhausachse Planung einer Grünfläche für Rad/ und Fußweg -	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.  Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
				Umwidmung Gemeinbedarfsfläch e für Schulen in Grünfläche"  26.2 Dorfgebiet in Wohngebiet  26.4 "Erweiterung (3.000 m2) der Wohnbaufläche und Darstellung von Lärmschutzmaßnah men"	kein Objektdatenblatt, da nur Bestand bestätigt wird  Kein Objektdatenblatt Keine erheblichen Auswirkungen, auf Grund der Umwandlung von Mischgebiet in Dorfgebiet, evtl. positive durch Reduzierung der baulichen Dichte, Lärmschutz
				27.2 "Sondergebietsfläch e des innerhalb der Gemeinde umzieh- enden Pflegeheims wird in Wohngebiet umgewidmet"	Kein Objektdatenblatt Keine erheblichen Auswirkungen, da das alte Pflegeheim eine ähnliche GRZ hat.
				27.3 "Umwidmung eines rückwärtigen Mischgebiets zu Wohngebiet"	Keine erheblichen Auswirkungen, da der Bestand bestätigt wird.

				27.4 "Teilumwandlung Mischgebiet durch Erweiterung der Fläche für Gemeinbedarf und Kultur." Ca. 1.600 qm	Kein Objektdatenblatt da auf Grund der Umwandlung von Mischgebiet in Fläche für Gemeinbedarf und Kultur keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Evtl. Positive Auswirkungen bei Reduzierung der baulichen Dichte.
				29.4 Teilumwandlung Gewerbegebiet durch Ausweisung neuer Wohnbauflächen ca. 3,6 ha.	Kein Objektdatenblatt da auf Grund der Umwandlung von Gewerbegebiet in Wohngebiet keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Positive Auswirkungen durch Reduzierung der baulichen Dichte.
			Nicht bauliche Umwidmungen  z.B. Widmung von Waldfläche / landwirtschaftlicher Fläche in realisierte Ausgleichsfläche gem. §1a, BauGB /	23.5 "Verzicht auf die im FNP von 1994 dargestellten Aufforstungsflächen und Umwidmung in realisierte Ausgleichsfläche gem. §1a, BauGB"	positive Umweltauswirkung
			Grünfläche keine Einzelfalluntersuchung, da positive Auswirkungen	25.1 "Verzicht auf die im FNP von 1994 dargestellten Aufforstungsflächen und realisierte Ausgleichsfläche gem. §1a, BauGB"	positive Umweltauswirkung
				25.2 "Verzicht auf die im FNP von 1994 dargestellten Aufforstungsflächen und Umwidmung in Grünfläche"	Erholung
3	Bestands- darstellungen	Darstellung von relevantem Bestand wie z.B. Bestandsbäume	Kein Gegenstand des Umweltberichts		
4	Neuwidmungen	Neudarstellung von baulich nutzbaren Gebieten		23.2 "Ausweisung von ca. 2,27 ha neuer Wohnbauflächen"	Objektdatenblatt

4a	a Neuwidmung Neuwidmungen von Bauflächen Umweltauswirk ungen	Bauliche Nutzung Einzelfalluntersuchung mit Objektdatenblatt	24.2 "Erweiterung der Gemeinbedarfsfläch e mit Zweckbe- stimmung "Bildung und Kultur (ca. 33.500 m2)"	Objektdatenblatt	
				26.3 "Neuwidmung der landwirtschaftlichen Fläche in Wohngebiet" ca. 2,4 ha.	Objektdatenblatt
				27.5 Teilumwandung Grünfläche in Wohnbaufläche durch "Anpassung der Wohnbaufläche an die vorhandenen Gegebenheiten – Erweiterung um ca. 0,3 ha. Im südwestlichen Bereich.	Objektdatenblatt
4b	Neuwidmung mit potentiell nicht erheblichen Umweltaus- wirkungen	Kleinst- Änderungen/ Neuwidmungen	Kein Gegenstand des Um Bauleitplanung Vorbewertung erforderlich		l er nachfolgenden Ebene der
5	Sonderfälle		mit Objektdatenblatt  Nicht bauliche Nutzung z.B. Widmung von landwi Erholungshintergrund, hie Auswirkungen anfallen, e	rtschaftlicher Fläche als er können erhebliche ine Gegenüberstellung v enden Vor– und Nachtei it Objektdatenblatt	on Bestand und le aufzuzeigen, macht Sinn.
5a	Sonderfälle Lärmschutz			Lärmschutzmaß nahmen	Im neuen FNP sind keine Änderungen bei den Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Konkrete Planungen würden mit einem Objektdatenblatt erfasst, soweit die

			Auswirkungen erheblich sind.
Sonderfälle Verkehr		26.5 "Verbindung Dieselstraße und Friedhofstraße"	Objektdatenblatt Allerdings wird die Planung vor allem Untersuchungsgegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann. Verkehrsuntersuchung sollte erfolgen.
		27.1 "Aufwertung der Bezirksstraße"	Kein Objektdatenblatt, da keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Gegebenenfalls Untersuchungs- gegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahme zugrunde legen kann. Verkehrsuntersuchung sollte erfolgen.
		28.1 "Dorfachse, Herausnahme des gewerblichen Verkehrs"	Kein Objektdatenblatt, da keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Der gewerbliche Verkehr wird ins Gewebegebiet geleitet. Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern. Gegebenenfalls Untersuchungs- gegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann. Verkehrsuntersuchung sollte erfolgen.

			28.3 "Optimierung der Anschlußstelle stelle zwecks Leistungsfähigkeit und Orientierung" 28.4 "Neue Erschließung im Gewerbegebiet"	Kein Objektdatenblatt: Untersuchungsgegen- stand der nachfolgenden Ebene der Bauleit-planung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.  Evtl. Objektdatenblatt Vor allem Untersuchungs- gegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann. Verkehrsuntersuchung
	6 1 6:11		28.5 "Zweiter S- Bahnzugang zum Gewerbegebiet und Ort"	sollte erfolgen.  Kein Objektdatenblatt: Gegebenenfalls Untersuchungsgegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.
5c	Sonderfälle Fuß- und Radwege		30.1 "Örtliche Grünverbindung über oder unter der Autobahn an der Grünen Achse."	Evtl. Objektdatenblatt Keine Unterführung oder Brücke existent, nur Düker unter der Autobahn für die Moosach, keine weiterführenden Wege westlich der Autobahn Örtliche Grünverbindung und Verbesserung der Grünausstattung Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern. Gegebenenfalls Untersuchungsgegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.

5d	Flächen für die Erholung, Grünflächen, Örtliche Grünverbindung			23.3 Ortsrandbegrünung und neue Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Grünflächen (über die S-Bahn)	Evtl. Objektdatenblatt Sehr wichtige Verbindung über die Bahn; im bisherigen FNP größtenteils als Grünfläche festgesetzt, in Realität, zum großen Teil landwirtschaftliche Fläche zum kleinen Teil Grünfläche, ein Heckenbiotop an der Bahn, Ortrandeingrünung mit Erholungsnutzung, Art der Erholung
5e	Können als örtliche Grünverbindung ausgeprägt sein, mit Grünflächen, Flächen für die Erholung mit Infrastruktur, können aber auch bauliche Maßnahmen oder Maßnahmen der	28.2 "Erlebnisachse – Konzentration von Freizeitnutzungen"	Kein Objektdatenblatt, Gegebenenfalls Untersuchungsgegen- stand der nachfolgenden Ebene der Bauleitpla-nung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann. Örtliche Grünverbindung		
		Verkehrsinfrastruktur enthalten  "Grüne Achse – Weiterentwicklung der bestehenden Grünstruktur"   29.2 "Ballhausachse – Verbindung der Ballhausachse mit dem Dorfkern und weiter mit dem Ort"	"Grüne Achse – Weiterentwicklung der bestehenden	und Verbesserung der Grünausstattung Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern.	
			Örtliche Grünverbindung und Verbesserung der Grünausstattung Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern.		
				29.3 "Freizeitachse – Verbindung des Sportparks mit dem Unterschleißheimer See . Entwicklung von Freizeitangeboten entlang der Achse"	Örtliche Grünverbindung und Verbesserung der Grünausstattung Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern. Gegebenenfalls Untersuchungsgegenstand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.

		 	1
5f	Energiege- winnung	30.2 "Darstellung bevorzugter Standorte für Photovoltaik.	Untersuchungsgegen- stand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.
		30.2 Darstellung bevorzugter Standorte für Photovoltaik gem. 48. Flächennutzungspla nänderung	Untersuchungsgegen- stand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.
		31.1 "Darstellung bevorzugter Standorte für Photovoltaik Südöstlich der Autobahnquerung Birkhahnstraße."	Untersuchungsgegen- stand der nachfolgenden Ebene der Bauleitplanung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.
		31.2 "Darstellung bevorzugter Standorte für Photovoltaik Nordöstlich der Autobahnquerung Birkhahnstraße."	Untersuchungsgegen- stand der nachfolgenden Ebene der Bauleit-planung, die konkrete Maßnahmen zugrunde legen kann.
5g	Flächen für die Landwirtschaft	23.4 Fläche für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion	Erhalt der landwirtschaftlichen Flächen mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion. Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern.
		31.3 Fläche für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion, Nördlich der Birkhahnstraße."	Erhalt der landwirtschaftlichen Flächen mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion. Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern.

	31.4 Fläche für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion, Nördlich der Siedlung Riedmoos."	Erhalt der landwirtschaftlichen Flächen mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion. Evtl. Erwähnung des Ziels im Umweltbericht bei den positiv betroffenen Schutzgütern.	
--	---	--	--

### Entwicklungsgebiet südlich des Münchner Rings

Wohngebiet	s. FNP Abb. 23 Nr. 2

Größe:

2,30 ha

bisherige Widmung FNP: Fläche für die Landwirtschaft

aktuelle Nutzung:

konventionell bewirtschaftete

landwirtschaftliche Fläche, Wanderweg



Schutzgüter

Stufe der Beeinträchtigung/ Empfindlichkeit Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für

Empfindlichkeit:

Bestand, Bewertung

beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen

Mensch - Wohnen gering

landwirtschaftliche Nutzung

Lärm durch entstehenden Anliegerverkehr und durch Münchner Ring (in unmittelbarer Nähe bis 20 m tags und nachts Überschreitung der Orientierungswerte, in der Entfernung von 20-50 m tags und nachts Überschreitung um 5 dB(A)), Verlust des Blicks in die freie Landschaft, Verschattung

Festlegung im Bebauungsplan: Abstand zur Straße, Baumassenverteilung, Orientierung, Gebäudetyp, Temporegelung, Straßenführung,

Lärmschutzmaßnahmen zur Münchner Straße, zum

Friedhofsverkehr

Mensch

- Erholung

gering-mittel

Naherholungsraum, Eingang zum Freiraumsystem,

Potential zur Entwicklung als typische

landwirtschaftlich genutzte Flur der Münchner

Schotterebene

Verlust von siedlungsnaher offener Fläche

Vermeidung durch Planung östlich und südlich anschließender Grünflächen im Sinne des

Landschaftsbildes Heidepark

Anschluß an das örtlich/ überörtliche Wander- und

Fahrradwegesystem

Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

Entwicklungsgebiet südlich des Münchner Rings

Wohngebiet	s. FNP Abb. 23 Nr. 2	
Mensch -	keine	nicht vorhanden
Energiebilanz und		Siedlungsbau bedeutet Mehrverbrauch an Energie
regenerative Energien		Einsatz regenerativer Energien wie Geothermie und Solarkraft, Vermeidung von Energieverbrauch durch Gebäudedämmung/ Bauweise, laut FNP sollen die Wohngebiete südlich des Münchner Rings an die Geothermie angeschlossen werden, Gebäudeorientierung
Mensch - nachhaltige	gering-mittel	Naherholungsraum, Teil des Freiraumsystems
Entwicklung		Verlust von Naherholungsraum und natürlichen Lebensgrundlagen für künftige Generationen
		kompakte Bebauung, Einbindung in ein Grünflächen-und Wegekonzept mit Bezug zum südlichen Erholungsraum aus landwirtschaftlicher Flur der Münchner Schotterebene, Heideflächen, Berglwald; Abmilderung der Siedlungskante, Nachhaltigkeit wird durch die Qualität und Flexiblilität der Bebauung und Freiflächen erreicht
Tiere und Pflanzen	gering	Acker
		Verlust von offener Fläche mit aktuell keiner hohen Lebensraumfunktion
		als Heide oder extensiv bewirtschaftete landwirtschafliche Flur hohe potentielle Lebensraumfunktion
Boden	mittel	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden, sehr geringes Rückhaltevermögen von Einträgen
		Versiegelung landwirtschaftlicher Nutzfläche
		keine Vermeidungsmaßnahme darstellbar, flächensparendes Bauen

Wasser	keine	anzunehmend hohe Beeinträchtigung des Grundwassers durch konventionelle Landwirtschaft
		geringere Regenwasserversickerung
		Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer, beim Bau dürfen keine belasteten Materialien wie Recyclingmaterialien eingebracht werden

### Entwicklungsgebiet südlich des Münchner Rings

Wohngebiet	s. FNP Abb. 23 Nr. 2	
Landschafts bild/ Stadt gestalt	mittel	hohe Wärmeausgleichsfunktion, Anschluß an Kaltluftbahn im Westen, Kaltluftsammelgebiet  Verschlechterung, Erwärmung des Gebietes durch Baukörper, Versiegelung, Heizung, Baukörper als Sperre für Kaltluft und Luftaustausch  bestehende Baumreihe am Münchner Ring,
	anista de a de	Anordnung der Baukörper kann Effekt verringern, Durchlässigkeit planen, Dachbegrünung, Vermeidung durch klimabewußtes Bauen, offene Wegebauweisen, Durchgrünung, Farbwahl Gebäude, Grünflächen im Osten und Süden offener Blick/ Eingang ins Freiraumsystem, Fläche noch im Siedlungszusammenhang, Potential als typische extensive landwirtschafliche Flur, wichtige Wegeverbindung
	mittel-hoch	
		Verringerung der Qualität des Freiraumsystems, Verlust Blick in die offene Landschaft
		Erhalt der wichtigen Wegeverbindung vom Münchner Ring nach Süden, im Osten Grünflächen als relevantes Verbindungselement zum südlichen Freiraumsystem und Abstandsgrün zum Friedhof, Grünfläche im Süden zur Vermittlung zwischen Siedlungsrand und Landschaft, als Teil eines landschaftsbildtypischen Grünflächenkonzepts
Kultur/ und Sachgüter	hoch	direkt angrenzend flächiges Bodendenkmal, eventuell auch in der Fläche weiterverlaufend
		evtl. Untersuchung, möglicherweise Zerstörung
		Einschaltung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege

Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Bildung und Kultur" für die Schulen

Wohngebiet

s. FNP Abb. 24 Nr. 2

Größe: 3,35 ha bisherige Widmung FNP: Grünfläche aktuelle Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Acker, Grünland



Sch	utzg	uter

Stufe der Beeinträchtigung/ Empfindlichkeit

gering

Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für Empfindlichkeit:

Bestand, Bewertung

beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen

### Mensch

- Wohnen

landwirtschaftliche Grünfläche, Vorbelastung durch Lärm der parkplatzsuchenden Schulbesucher und -angestellten und durch den Münchner Ring, in unmittelbarer Nähe der

Valentinspark

sehr geringe Beeinträchtigung

Vermeidungsmaßnahmen

Lärmschutzmaßnahmen für die Schule, Ausbau öffentlicher Nahverkehr, Lärmschutz angrenzende Wohngebiete

### Mensch

- Erholung

gering-mittel

offene landwirtschaftliche Fläche mit besonderer Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung, für die Stadtrandgestaltung und den örtlichen Bezug nach Lohhof Süd (Sichtachse), Fußwegeverbindung vom Valentinspark über den Friedhof nach Lohhof Süd/Sportpark, westlich angrenzender Wanderweg, südlich angrenzender Feldweg als Fuß-Radweg

### geringe Beeinträchtigung

genügend Abstand des geplanten Schulausbaus zum Friedhof, auch ruhigere Bereiche der Grünverbindung für Naherholung vorstellbar, Erhaltung der Sichtachse, Eingrünung des Siedlungsrandes, Entwicklung der restlichen Grünfläche im Sinne des angrenzenden Naturraums Heide, Erhalt und Förderung der angrenzenden erlebbaren Wander- und Feldwege im Westen und Süden

Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Bildung und Kultur" für die Schulen

Wohngebiet	s. FNP Abb. 24 Nr. 2	
Mensch	gering	nicht vorhanden
Energiebilanz und		Mehrverbrauch an Energie
regenerative		Nähe zum Münchner Ring würde Anschluß an die
Energien		Geothermie möglich machen, laut FNP sollen alle kommunalen Gebäude im
		Versorgungsgebiet angeschlossen werden
Mensch - nachhaltige	gering	Grünfläche
Entwicklung		Verbesserung soziale Infrastruktur
		die Nachhaltigkeit, wird durch die Qualität und Flexiblilität der Bebauung und Freiflächen bestimmt, flächensparendes Bauen
Tiere und Pflanzen	gering-mittel	landwirtschaftliche Fläche, zusammenhängender Raum für Tiere und Pflanzen (Valentinspark, Friedhof, angrenzende Landschaft),
		Verlust von Lebensraum/Kulturlandschaft
		Abstandsgrün von minimal 60 m Breite zwischen Friedhof und Schulkomplex, zur Biotopvernetzung zwischen Landschaft und Valentinspark, Aufwertung der Grünfläche im Sinne des angrenzenden Naturraums Heide, starke Eingrünung des Siedlungsrandes zur Schule hin mit Sträuchern und Bäumen, auch für die Biotopvernetzung
Boden	mittel	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden, sehr geringes Rückhaltevermögen von Einträgen
		mittlere Versiegelung durch die Erweiterung von Schule und Infrastruktur der Schule (Parken)
		Durchgrünung, flächensparendes Bauen

Wasser	gering	anzunehmend hohe Beeinträchtigung des Grundwassers durch Landwirtschaft
		weniger Versickerung
		entsiegelte Wegeflächen, Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer
_	emeinbedarfsfläche mit Zweckbe ur" für die Schulen	Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung estimmung
Wohngebiet	s. FNP Abb. 24 Nr. 2	
Klima/ Luft	gering-mittel	hohe Wärmeausgleichsfunktionen vorhanden, potentielles Kaltluftsammelgebiet,
		Verschlechterung wegen erhöhter Versiegelung Baumasse
		das vorgesehene Abstandsgrün läßt die Grünachse zum Valentinsapark bestehen, Baumreihe am Müncher Ring Vermeidung durch klimabewußtes Bauen, Wärmedämmung/ Gebäudeenergiesparkonzept Dachbegrünung, offene Wegebauweisen, Durchgrünung, Gebäudeorientierung und Farbwahl, wenig Barrieren in Hauptwindrichtung, abgasarme Energienutzung
Landschafts bild/ Stadt- gestalt	gering-mittel	landwirtschaftliche Fläche als Vermittler zur und Bestandteil der anschließenden Landschaft und wichtiger Teil der Grünabfolge Valentinspark, Friedhof, Sportpark, Erholungsflächen beim Berglwald
		Einengung der Sichtachse vom Münchner Ring aus, Abstandsgrün von minimal 60 m Breite zwischen Friedhof und Schulkomplex, Erhalt der Grünachse, logische Erweiterungsfläche im Rahmen der Innenentwicklung
		Aufwertung der angrenzenden Grünfläche zur strategischen örtlichen Grünverbindung und Entwicklung als Heidefläche, Erhalt der Erlebbarkeit der angrenzenden Wander- und Feldwege im Westen und Süden als Verbindungsweg zur Schule, zum Sportpark, zum südlich gelegenen Erholungsraum, starke Eingrünung des Siedlungsrandes zur Schule hin

Kultur/ und	keine	keine bekannte Verdachtsfläche für
Sachgüter		Bodendenkmäler

Umwidmung der landwirtschaftlichen Fläche in Wohnbaufläche, Dorfgebiet in Wohngebiet, Grünfläche in Wohngebiet

### Wohngebiet

s. FNP Abb. 26 Nr. 3

Größe: 3 ha davon 0,3 ha Grün 0,3 ha Straßenbeg bisherige Widmung landwirtschaftliche Dorfgebiet aktuelle Nutzung: landwirtschaftliche Blumenacker	lleitgrün g FNP: e Fläche, Grünfläche,	
Schutzgüter	Stufe der Be- einträchtigung/ Empfindlichkeit	Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für Empfindlichkeit: Bestand, Bewertung beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen
Mensch - Wohnen	gering-mittel	landwirtschaftliche Fläche  Lärm durch entstehenden Anliegerverkehr und durch Landshuter Straße (nachts 65-70 db in unm. Nähe, 50-55 db in 40 m )  Geschoßwohnungsbau zur Straße, Rücksicht auf
Mensch - Erholung	gering-mittel	dörfliche Siedlungsstruktur  Naherholungsfläche  Verlust von offenen Flächen  Durchgrünung des Wohngebiets, Orientierung an dörflicher Struktur, Ausbildung der strategischen Grünverbindung am Furtweg
Mensch - Energiebilanz und regenerative Energien	gering	nicht vorhanden  Siedlungsbau bedeutet Mehrverbrauch an Energie Einsatz regenerativer Energien wie Geothermie und Solarkraft, Vermeidung von Energieverbrauch durch Gebäudedämmung/ Bauweise, laut FNP sollen die Wohngebiete westlich der Bahn an die Geothermie angeschlossen werden, Gebäudeorientierung

Umwidmung der landwirtschaftlichen Fläche in Wohnbaufläche, Dorfgebiet in Wohngebiet, Grünfläche in Wohngebiet

Wohngebiet	s. FNP Abb. 26 Nr. 3	untersuchte Fläche Landschaftsplan Nr. 5
Mensch - nachhaltige Entwicklung	gering	Innenentwicklung als erklärtes Ziel von Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan , FNP geringe Beeinträchtigung durch höhere
		Versiegelung
		die Nachhaltigkeit, wird durch die Qualität und Flexiblilität der Bebauung und Freiflächen mitbestimmt
Tiere und Pflanzen	gering	landwirtschaftliche Binnenfläche, potentielles Rückzugsgebiet für Tiere
		Verlust von Rückzugsgebiet, kein Ausgleich am Ort möglich
		Planung von Grünstruktur zum Dorfgebiet hin
Boden	mittel	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden, sehr geringes Rückhaltevermögen von Einträgen
		Versiegelung
		keine Vermeidungsmaßnahme darstellbar, flächensparendes Bauen
Wasser	gering	anzunehmend hohe Beeinträchtigung des Grundwassers durch Landwirtschaft
		geringere Regenwasserversickerung, Versiegelung
		Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer, beim Bau dürfen keine belasteten Materialien wie Recyclingmaterialien eingebracht werden

Umwidmung der landwirtschaftlichen Fläche in Wohnbaufläche, Dorfgebiet in Wohngebiet, Grünfläche in Wohngebiet

Wohngebiet	s. FNP Abb. 25 Nr. 3	
Landschafts bild/ Stadt gestalt	gering-mittel	landwirtschaftliche Fläche am ehemaligen Dorfkern, als offene Fläche für die Orientierung im Stadtgefüge, Relikt des nicht mehr starken dörflichen Bilds, geprägt durch angrenzende Wohn- und Gewerbeflächen und wenige Höfe  Verlust einer der letzten freien innerörtlichen Flächen mit landwirtschaftlichem Charakter des alten Dorfkerns von Unterschleißheim  Orientierung an dörflicher Bebauung, nordöstlich angrenzend an strategische Grünachse evtl. mit Aufweitung zur Grünfläche, Baumreihe und Grünstreifen zur Landshuter Straße moderne Siedlung zwischen Dorf und Neuinterpretation

Kultur/ und Sachgüter

hoch

"Keltenschanze-Straße", regionaler Fundschwerpunkt für Bodendenkmäler angrenzend Nr. D-1-7735-0102 Siedlung der Hallstattzeit und des frühen Mittelalters und angrenzend Nr. D-1-7735-0104 Siedlung der Urnenfelderzeit, Siedlung und Gräber der Hallstattzeit, Siedlung der Latènezeit und des frühen Mittelalters.

schwere Beeinträchtigung durch Verlust von Flächen für Bodendenkmäler, da vermutlich auf der Fläche selbst auch Vorkommen, Vernichtung von Zeugnissen, die im Bereich der Baugruben liegen.

Einschaltung des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Sicherungsgrabung

Verbindung Dieselstr. und Friedhofstr. als Bahnunterführung

### Verkehrsprojekt s. FNP Abb. 26 Nr. 5

Größe:  1 ha  bisherige Widmung FNP: Grünfläche, vorhandene Straße  aktuelle Nutzung: Grünfläche (Bahnböschung), schienengleicher Überweg für Autos			
Schutzgüter	Stufe der Be- einträchtigung/ Empfindlichkeit	Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für Empfindlichkeit: Bestand, Bewertung beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen	
Mensch - Wohnen	gering-mittel	schienengleicher Übergang, Grünfläche, im Osten angrenzendes Wohngebiet	
		Lärm durch möglicherweise erhöhten Verkehr, Halleffekt Unterführung , allerdings vorhandene Lärmbelastung durch Bahn	
		im Bebauungsplan festzulegen wie Lärmschutz- maßnahmen am Bauwerk, Asphaltwahl	
Mensch - Erholung	gering	wichtige innerstädtische Wegebeziehung, Wartezeit an Schranke	
		Eingriff in die vorhandene städtische Topographie, für Fußgänger und Radfahrer mehr Anstrengung durch Steigung zur Unterführung	
		Gestaltung der öffentlichen Grünfläche als wichtige Grün-und Wegeverbindung im Rahmen der "Grünen Achse " des FNP	
Mensch - nachhaltige	gering	bessere Verkehrsanbindung, weniger Wartezeit	
Entwicklung		Fußgänger und Fahrradfahrer sind einer hohen Lärmbelastung im Bauwerk ausgesetzt, die Bündelung der Funktionen macht aus Gründen der empfundenen Sicherheit, der Kosten, des Flächenverbrauchs Sinn	
		die Nachhaltigkeit, wird durch die Qualität und Flexiblilität des Bauwerks, der Straßen/ Wegeverbindungen und Freiflächen mitbestimmt	

### Verbindung Dieselstr. und Friedhofstr. als Bahnunterführung

Verkehrsprojekt s.	FNP Abb. 26 Nr. 5	
Mensch -	keine	vorbelasteter Bereich durch lange Wartezeiten
Energiebilanz und		keine Beeinträchtigung
regenerative Energien		keine Vermeidungsmaßnahme darstellbar
Tiere und Pflanzen	gering	Bahndamm mit artenarmer Vegetation
		geringe Beeinträchtigung
		Wiederherstellen Bahndamm, Gestaltung der öffentlichen Grünfläche als Rückzugsgebiet
Boden	keine	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden,
		Bahndamm als künstliche Aufschüttung
		keine Beeinträchtigung
		keine Vermeidungsmaßnahme darstellbar
Wasser	gering-mittel	versiegelte innerstädtische Straße, Schienenbauwerk und Bahndamm
		zu erwartende Versiegelung durch das Bauwerk und zusätzliche Fuß- und Radwege, möglicherweise Barriere für das Grundwasser (Boden
		des Bauwerks liegt tiefer als der Grundwasserspiegel)
		sichere Abwasserführung der Straße in die Kanalisation über Pumpanlage, insbesondere bei Unfällen, Grundwasserwanne, Pumpzeit während der Bauzeit kurz halten
Klima/ Luft	gering	geringe Wäremausgleichsfunktionen vorhanden, allerdings wirken Bahnanlagen als nachts abkühlende Bereiche
		möglicherweise leichte Verschlechterung wegen leicht erhöhter Versiegelung
		Baumreihen für Schatten

Landschafts bild/ Stadt gestalt	gering	teilweise strauchbestandene Bahnböschung, Potential als bahnbegleitendes Biotop, allerdings generell Problem der bahnbedingten Einträge
		geringe Beeinträchtigung des innerstädtischen Bereichs durch Veränderung der Topographie
		Einbindung des Bauwerk und der Straße durch Baumreihen, Gestaltung, Entwicklung zum bahnbegleitenden Biotop
Kultur/ und Sachgüter	keine	keine bekannte Verdachtsfläche für Bodendenkmäler

"Erweiterung Wohnbaufläche um ca. 0,3 ha. Im südwestlichen Bereich"

Wonngebiet	5. FNP ADD. 27 Nr. 5	
Größe: 0,3 ha bisherige Widmun Grünfläche aktuelle Nutzung: Lagerfläche		
Schutzgüter	Stufe der Be- einträchtigung/ Empfindlichkeit	Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für Empfindlichkeit: Bestand, Bewertung beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen
Mensch - Wohnen	gering	Grünfläche, Vorbelastung durch Verkehrslärm der südlichen Ingolstädter Straße, evlt. auch der Ingolstädter Straße sehr geringe Beeinträchtigung Vermeidungsmaßnahmen Lärmschutzmaßnahmen
Mensch - Erholung	gering-mittel	Lagerfläche im Siedlungsgebiet mit geringer Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung,; keine Wegeverbindungen vorhanden, Angrenzend an südlich gelegene Grünfläche mit Bedeutung für die innerstädtische Erholung geringe Beeinträchtigung Vermeidung, kompakte Bebauung,
		O/ - II-

## "Ausweisung neuer Wohnbauflächen"

Wohngebiet	s. FNP Abb. 27 Nr. 5	
Mensch - Energiebilanz und regenerative Energien	gering	nicht vorhanden Siedlungsbau bedeutet Mehrverbrauch an Energie
		Einsatz regenerativer Energien wie Geothermie und Solarkraft, Vermeidung von Energieverbrauch durch Gebäudedämmung/ Bauweise,
Mensch - nachhaltige Entwicklung	gering	die Nachhaltigkeit, wird durch die Qualität und Flexiblilität der Bebauung und Freiflächen bestimmt, flächensparendes Bauen
Tiere und Pflanzen	mittel	Lagerplatz, Kiesfläche, Brachfläche > 5 Jahre und randlicher Baumhecke zur Straße, zusammenhängender Raum für Tiere und Pflanzen, südlich angrenzende Grünfläche, direkt angrenzend an Biotop
		Randliche Eingrünung zur Straße und zur Grünfläche, Mindestdurchgrünung
Boden	mittel	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden, sehr geringes Rückhaltevermögen von Einträgen
		mittlere Versiegelung durch Ausweisung als Wohngebiet Durchgrünung, flächensparendes Bauen
Wasser	gering	Durch bestehende Abgrabung geringerer Grundwasserflurabstand, erhöhtes Eintragsrisiko
		weniger Versickerung
		entsiegelte Wegeflächen, Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer

"Ausweisung neuer Wohnbauflächen"

hngebiet	s. FNP Abb. 27 Nr. 5	
Klima/ Luft	gering	kleine Fläche, von geringer Bedeutung für das Lokalklima, keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet
		Verschlechterung wegen erhöhter Versiegelung, Baumasse
		Vermeidung durch klimabewußtes Bauen, Wärmedämmung/ Gebäudeenergiesparkonzel Dachbegrünung, offene Wegebauweisen, Durchgrünung, Gebäudeorientierung und Farbwahl, wenig Barrieren in Hauptwindrichtung, abgasarme Energienutzung
Landschafts bild/ Stadt gestalt	gering	innerhalb des besiedelten Gebiets, derzeit ist die Fläche durch Laubgehölzhecke von der Straße nicht einsehbar, Bedeutung für das Straßenbild
		Verlust der Eingrünung im Bereich des Straßenraums
		Festsetzung von Laubgehölzen im Bereich de Straßenraums, Mindestdurchgrüung
Kultur/ und Sachgüter	keine	keine bekannte Verdachtsfläche für Bodendenkmäler

"Erweiterung Wohnbaufläche um ca. 0,3 ha. Im südwestlichen Bereich"

Wonngebiet	5. FNP ADD. 27 Nr. 5	
Größe: 0,3 ha bisherige Widmun Grünfläche aktuelle Nutzung: Lagerfläche		
Schutzgüter	Stufe der Be- einträchtigung/ Empfindlichkeit	Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für Empfindlichkeit: Bestand, Bewertung beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen
Mensch - Wohnen	gering	Grünfläche, Vorbelastung durch Verkehrslärm der südlichen Ingolstädter Straße, evlt. auch der Ingolstädter Straße sehr geringe Beeinträchtigung Vermeidungsmaßnahmen Lärmschutzmaßnahmen
Mensch - Erholung	gering-mittel	Lagerfläche im Siedlungsgebiet mit geringer Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung,; keine Wegeverbindungen vorhanden, Angrenzend an südlich gelegene Grünfläche mit Bedeutung für die innerstädtische Erholung geringe Beeinträchtigung Vermeidung, kompakte Bebauung,
		O/ - II-

## "Ausweisung neuer Wohnbauflächen"

Wohngebiet	s. FNP Abb. 27 Nr. 5	
Mensch - Energiebilanz und regenerative Energien	gering	nicht vorhanden Siedlungsbau bedeutet Mehrverbrauch an Energie
		Einsatz regenerativer Energien wie Geothermie und Solarkraft, Vermeidung von Energieverbrauch durch Gebäudedämmung/ Bauweise,
Mensch - nachhaltige Entwicklung	gering	die Nachhaltigkeit, wird durch die Qualität und Flexiblilität der Bebauung und Freiflächen bestimmt, flächensparendes Bauen
Tiere und Pflanzen	mittel	Lagerplatz, Kiesfläche, Brachfläche > 5 Jahre und randlicher Baumhecke zur Straße, zusammenhängender Raum für Tiere und Pflanzen, südlich angrenzende Grünfläche, direkt angrenzend an Biotop
		Randliche Eingrünung zur Straße und zur Grünfläche, Mindestdurchgrünung
Boden	mittel	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden, sehr geringes Rückhaltevermögen von Einträgen
		mittlere Versiegelung durch Ausweisung als Wohngebiet Durchgrünung, flächensparendes Bauen
Wasser	gering	Durch bestehende Abgrabung geringerer Grundwasserflurabstand, erhöhtes Eintragsrisiko
		weniger Versickerung
		entsiegelte Wegeflächen, Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer

"Ausweisung neuer Wohnbauflächen"

hngebiet	s. FNP Abb. 27 Nr. 5	
Klima/ Luft	gering	kleine Fläche, von geringer Bedeutung für das Lokalklima, keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet
		Verschlechterung wegen erhöhter Versiegelung, Baumasse
		Vermeidung durch klimabewußtes Bauen, Wärmedämmung/ Gebäudeenergiesparkonzel Dachbegrünung, offene Wegebauweisen, Durchgrünung, Gebäudeorientierung und Farbwahl, wenig Barrieren in Hauptwindrichtung, abgasarme Energienutzung
Landschafts bild/ Stadt gestalt	gering	innerhalb des besiedelten Gebiets, derzeit ist die Fläche durch Laubgehölzhecke von der Straße nicht einsehbar, Bedeutung für das Straßenbild
		Verlust der Eingrünung im Bereich des Straßenraums
		Festsetzung von Laubgehölzen im Bereich de Straßenraums, Mindestdurchgrüung
Kultur/ und Sachgüter	keine	keine bekannte Verdachtsfläche für Bodendenkmäler

"Ausweisung von ca. 1,3 ha. Fläche für die Verlagerung des Umspannwerks nördlich der BAB 92 gem. 47. Flächennutzungsplanänderung"

Wο	hngebiet
***	inigobiec

s. FNP Abb. 30 Nr. 4

C	-;;	ßе	
GI	U	126	

1,3 ha.

bisherige Widmung FNP: Landwirtschaftliche Fläche



Schutzgüter

Stufe der Beeinträchtigung/

Empfindlichkeit

gering

mittel

Erläuterung der wichtigsten Indikatoren für

Empfindlichkeit: Bestand,

Bewertung

beschreibbare Vermeidungsmaßnahmen

Mensch

- Wohnen

Bestehender Standort in Wohnnähe,

Verbesserung durch Verlagerung aus dem Besiedelten Raum von der Bestandsbebauung

Mensch

- Erholung

Naherholungsraum, Teil des Freiraumsystems

Verlust von Naherholungsraum und natürlichen Lebensgrundlagen für künftige Generationen; Aufwertung des Naherholungsgebiets Unterschleißheimer See durch Abbbau der Überspannten Leitungen über den Liegewiesen

Eingrünung, möglichst kompakte Bebauung

"Ausweisung neuer Wohnbauflächen"

Wohngebiet	s. FNP Abb. 27 Nr. 5	
Mensch - Energiebilanz und regenerative Energien	gering	nicht vorhanden Die Anlage dient der langfristigen Sicherstellung der Versorgung.
Mensch - nachhaltige Entwicklung	gering	Die Verlagerung des Umspannwerks aus dem Nahbereich bewohnter Gebiete, trägt der Entlastung der Bevölkerung bei und sichert langfristig die Sicherstellung der Versorgung.
Tiere und Pflanzen	mittel	Intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche  Verlust von Lebensraum/Kulturlandschaft
		Randliche Eingrünung
Boden	mittel	eiszeitliche Niederterrassenschotter, keine natürlich ertragreichen Böden, sehr geringes Rückhaltevermögen von Einträgen
		mittlere Versiegelung durch Bau des Umspannwerks Randliche Eingrünung
Wasser	gering	Durch bestehende Abgrabung geringerer Grundwasserflurabstand, erhöhtes Eintragsrisiko
		weniger Versickerung entsiegelte Wegeflächen, Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer vor Ort

"Ausweisung neuer Wohnbauflächen"

Wohngebiet	s. FNP Abb. 27 Nr. 5	
Klima/ Luft	gering	kleine Fläche, von geringer Bedeutung für das Lokalklima, keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet  Verschlechterung wegen erhöhter Versiegelung, Baumasse  Vermeidung durch offene Wegebauweisen, randliche Eingrünung
Landschafts bild/ Stadt gestalt	gering	im Nahbereich der Autobahn, Vorbelastet  Verlust landwirtschaftlicher Fläche, Kulturlandschaft  randliche Eingrünung
Kultur/ und Sachgüter	keine	keine bekannte Verdachtsfläche für Bodendenkmäler

Ausweisung 2,3 ha. Neuer Wohnbaufläche

Wohngebiet s. FNP Abb. 23 Nr. 2

#### geprüfte Alternativen Planungsvariante



Nach vorheriger Bedarfsschätzung wurden alternative Baugebiete im gesamten Stadtbereich in einer städtebaulichen und landschaftsplanerischen Bewertung gegenübergestellt, siehe Flächenbewertung Wohnen zum 8. Steuerkreis. Diese Bewertung hat ergeben, dass mit einer Innenentwicklung der Bedarf nicht gedeckt werden kann, allenfalls mit einer Abrundung. Es gibt im Stadtgbiet kaum alternative Standorte. Geeignete Gebiete an den Siedlungsrändern sind als Wohngbiete in die Neuaufstellung eingegangen

Planungsvarianten sind denkbar. Eine Abstufung der Bebauung von Geschoßwohnungsbau zu Reihenhausbebauung ist vorgesehen.

	describiswormungsbau zu keinermausbebauung ist vorgeserien.
aktuelle Nutzung	konventioneller Ackerbau, Blumenacker
aktuelle Widmung FNP	bisherige Widmung FNP:
	Fläche für die Landwirtschaft
Widmung FNP neu	Wohnen
Eingriffsfläche ha	2,3
Bedeutung für	Kategorie I oben landwirtschaftliche Fläche
Naturhaushalt und	
Landschaftsbild	
erwartete	Тур А
Eingriffsschwere	GRZ > 0,35
erwarteter	Spanne 0,3-0,6
Kompensationsfaktor	gewählter Wert: 0,5
erwarteter	0,7-1,38
Ausgleichsbedarf	1,15
gem. Leitfaden ha	

Entwicklungsgebiet südlich des Münchner Rings

Wohngebiet s. FNP Abb. 23 Nr. 2

Zusammenfassung Vermeidungs maßnahmen Festsetzung einer örtliche Grünverbindung (strategische Planfestsetzung), als Abstandsfläche zum Friedhof und landschaftsbildtypisch gestaltetes Verbindungselement zum südlichen Freiraumsystem;

Im Süden und Osten, geplante Grünflächen mit dem Landschaftsbild Heidelandschaft, zur landschaftlich besseren Einbindung und Abmilderung der harten südlichen Siedlungskante von der Landshuter Straße über die Bahn bis zum Friedhof, in schmalerer Breite bis Lohhof Süd,

als Verbindungselement zum südlichen Landschaftsraum der Münchner Schotterebene aus landschaftlich geprägter Flur und weiterzuentwickelnder Heidefläche, mit Erhalt und Förderung der Wegeverbindungen in die Erholungsräume, verbesserter Erholungsnutzung, verbessertem Artenlebensraum und verbesserten ökologischen Funktionen;

Im Bebauungsplan grünordnerische Festlegungen geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung. Innerhalb des Wohngebiets Abstufung der Baumasse, Gebäudeanordnung, Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude; Lärmschutz zum Münchner Ring durch Einhaltung eines Mindestabstands; evtl. begrünter Lärmschutzwall im Nordosten als Abschirmung gegen Verkehr zum Friedhof; Anschluß an die Geothermie, Vermeidung von Energieverbrauch durch

Gebäudedämmung/Bauweise; Dachbegrünung, Vermeidung von Versiegelung,

offene Bauweisen, Regenwasserversickerung; Förderung von Arbeiten und Wohnen am Ort, Förderung des öffentlichen Nahverkehrs.

Kompensations modell

Extern im Rahmen des Ökokontos durch Aufwerten einer Fläche in Riedmoos (hier wäre eine Ausgleichsfläche mit engem Bezug zum Moos aus landschaftsplanerischer Sicht besonders wichtig) oder in Lohhof Süd am Berglwald (hier sind bereits Flächen vorhanden).

Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Bildung und Kultur" für die Schulen

### Gemeinbedarfsfläche

### s. FNP Abb. 24 Nr. 2

geprüfte Alternativen Planungsvariante



keine bessere Erweiterungsfläche möglich, wenn auf dem Schulgelände selbst keine Umschichtung oder ein Ersatzbau mit erweiterter Funktion stattfinden kann; im Vorfeld wurde ein stärkeres Heranrücken der Fläche in die Grünachse geprüft und für unverträglich angesehen. Die Verbindung zwischen Valentinspark und Sportpark/ südlicher Landschaftsraum bleibt erhalten.

aktuelle Nutzung	konventioneller Ackerbau, Grünland
aktuelle Widmung FNP	bisherige Widmung FNP: Grünfläche
Widmung FNP neu	Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung "Bildung und Kultur" als Erweiterungsfläche für die angrenzenden Schulen
Eingriffsfläche ha	3,35
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie I oben, landwirtschaftlich Fläche, Acker
erwartete Eingriffsschwere	Typ A GRZ > 0,35,
erwarteter Kompensationsfaktor	Spanne 0,3-0,6 gewählter Wert: 0,5
erwarteter Ausgleichsbedarf gem. Leitfaden ha	1,0-2,1 1,68
Zusammenfassung Vermeidungs maßnahmen	Erhalt der Grün- und Sichtachse Valentinspark - Landschaft, Ausgestaltung der westlichen Grünfläche als Verbindungselement zum anschließenden Landschaftsraum der Münchner Schotterebene, Entwicklung als Grünfläche im Sinne des angestrebten Landschaftsbildes der Heidelandschaft, im Sinne des Biotopverbundes und als Erholungsraum, Abstandsgrün zum Friedhof, starke Eingrünung des Siedlungsrandes; im Westen der Schule angrenzende strategische Grünverbindung des FNP, Erhalt und Förderung der Erlebbarkeit des nord-süd-gerichteten Wanderwegs zu den Sportflächen/ den Erholungsgebieten sowie des südlichen Feldwegs im Rahmen der örtlichen Rad-, Fußwegeverbindungen Vermeidungsmaßnahmen im Baugebiet können den Kompensationsfaktor senken; Durchgrünung, naturnahe Bereiche; Anschluß an die Geothermie, Vermeidung von Energieverbrauch durch Gebäudedämmung/ Bauweise; Dachbegrünung, Vermeidung von Versiegelung, offene Bauweisen, Regenwasserversickerung; Förderung des öffentlichen Nahverkehrs

# Kompensations modell

im direkten Anschluß nach Westen oder extern im Rahmen des Ökokontos durch Aufwerten einer Fläche in Riedmoos (hier wäre eine Ausgleichsfläche mit engem Bezug zum Moos aus landschaftsplanerischer Sicht besonders wichtig) oder in Lohhof Süd am Berglwald (hier sind bereits Flächen vorhanden, die arrondiert werden können).

Umwidmung der landwirtschaftlichen Fläche in Wohnbaufläche

#### Wohngebiet s. FNP Abb. 26 Nr. 3

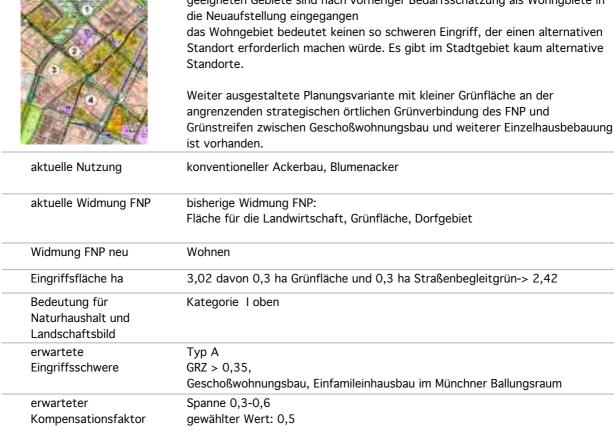
geprüfte Alternativen Planungsvariante

Innenentwicklung als erklärtes Ziel von Landesentwicklungsprogramm,

Regionalplan, FNP

keine direkte Alternative,

die alternativen Baugebiete wurden in einer städtebaulichen und landschaftsplanerischen Bewertung gegenübergestellt und die letztlich geeigneten Gebiete sind nach vorheriger Bedarfsschätzung als Wohngbiete in



erwarteter Ausgleichsbedarf 1,2 gem. Leitfaden ha

Verbindung Dieselstr. und Friedhofstr. als Bahnunterführung

### Verkehrsprojekt s. FNP Abb. 26 Nr. 5

geprüfte Alternativen Planungsvariante keine Alternativen bekannt; die große Alternative ist ein Tieferlegen der Bahn, die aber mit hohen Kosten verbunden ist.



And the second second	
aktuelle Nutzung Grünfläche Bahnböschung, Straße als schienengleicher Übergang	
aktuelle Widmung FNP	bisherige Widmung FNP: Straße etwas weiter nördlich als wichtige örtliche Straße, Grünfläche
Widmung FNP neu	örtliche Hauptverkehrsstraße
Eingriffsfläche ha	1
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie II unten (extensiv genutzes Straßenbegleitgrün) und Kategorie I unten intensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün)
erwartete Eingriffsschwere	Berechnung entspr. Regeln Straßenbauleitplanung hier auf FNP-Ebene nach Leitfaden analog Typ B
erwarteter Kompensationsfaktor	Spanne 0,3-0,6 gewählter Wert: 0,3
Ausgleichsbedarf gem. Berechnung B- Plan	0,17 ha
Zusammenfassung Vermeidungs maßnahmen	Ausbildung als örtliche Grünverbindung (strategische Planfestsetzung) landschaftsbildtypische Gestaltung der Grünflächen mit Elementen des Landschaftsraums der Münchner Schotterebene wie Heidefläche und standorttypische Bäume, sowie Elementen der ökologischen Bahnflächenentwicklung aus dem Landschaftsplan
Kompensations modell	durch Aufwertung von angrenzenden Flächen im Sinne der Bahnflächenentwicklung aus dem Landschaftsplan, alternativ im Ökokonto

"Erweiterung Wohnbaufläche um ca. 0,3 ha. Im südwestlichen Bereich"

#### Wohngebiet s. FNP Abb. 27 Nr. 5

geprüfte Alternativen Innenentwicklung als erklärtes Ziel von Landesentwicklungsprogramm, Planungsvariante Regionalplan, FNP keine direkte Alternative, die alternativen Baugebiete wurden in einer städtebaulichen und landschaftsplanerischen Bewertung gegenübergestellt und die letztlich geeigneten Gebiete sind nach vorheriger Bedarfsschätzung als Wohngbiete in die Neuaufstellung eingegangen das Wohngebiet bedeutet keinen so schweren Eingriff, der einen alternativen

	das Wohngebiet bedeutet keinen so schweren Eingriff, der einen alternativen Standort erforderlich machen würde. Es gibt im Stadtgebiet kaum alternative Standorte.
aktuelle Nutzung	Lagerfläche
aktuelle Widmung FNP	bisherige Widmung FNP: Grünfläche
Widmung FNP neu	Ausweisung neuer Wohnbaufläche
Eingriffsfläche ha	0,3
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie I unten (Kiesflächen) / oben (Brachflächen < 5 Jahre) bis II unten (Brachflächen > 5 Jahre) / oben (Laubgehölzhecke)
erwartete Eingriffsschwere	Typ A GRZ > 0,35,
erwarteter	Spanne 0,3-1,0
Kompensationsfaktor	gewählter Wert: 0,6
erwarteter	0,1-0,3
Ausgleichsbedarf gem. Leitfaden ha	0,2
Zusammenfassung Vermeidungs maßnahmen	kompakte Bebauung, Eingrünung zur angrenzenden Grünfläche und zur Straße, Durchgrünung, Flächensparendes Bauen, entsiegelte Wegeflächen, Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer, klimabewußts Bauen, mit Wärmedämmung/Gebäudeenergiesparkonzept, Dachbegrünung, offene Wegebauweisen, Gebäudeorientierung und Farbwahl, abgasarme Energienutzung
Kompensations modell	im direkten Anschluß nach Westen oder extern im Rahmen des Ökokontos durch Aufwerten einer Fläche in Riedmoos (hier wäre eine Ausgleichsfläche mit engem Bezug zum Moos aus landschaftsplanerischer Sicht besonders wichtig) oder in Lohhof Süd am Berglwald (hier sind bereits Flächen vorhanden, die arrondiert werden können).

"Ausweisung von ca. 1,3 ha. Fläche für die Verlagerung des Umspannwerks nördlich der BAB 92 gem. 47. Flächennutzungsplanänderung"

Wohngebiet s. FNP Abb. 30 Nr. 4

geprüfte Alternativen Planungsvariante



Alternativen wurden im Rahmen der technischen Machbarkeiten untersucht. Ein Alternativstandort in der Nähe des heutigen Standortes, nördlich des A.-Danzer Weges wurde auf seine Eignung untersucht. Dieser Standort is jedoch zu klein und müsste durch weitere Flächen, die sich nicht im städtischen Besitz befinden erweitert werden. Zudem befindet sich westlich der untersuchten Fläche eine Wohnbebauung. Eine Abschirmung der Emmissionen des Umspannwerkes wäre nicht möglich. Der neue Standort bietet zudem die Vorteile, sich nicht mehr im Nahbereich zu Wohnbebauung zu befinden und führt zudem dazu, dass die Liegewiesen des Unterschleißheimer Sees zukünftig frei von überspannten Leitungen werden.

aktuelle Nutzung	Landwirtschaftliche Fläche, intenvis genutzt.
aktuelle Widmung FNP	bisherige Widmung FNP: Geplante Waldaufforstungsfläche
Widmung FNP neu	Versorgungseinrichtungen - Elektrizität
Eingriffsfläche ha	1,3
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie I oben (iAcker)
erwartete Eingriffsschwere	Typ B GRZ < 0,35,
erwarteter Kompensationsfaktor	Spanne 0,2-0,5 gemäß FNP-Änderung Nr. 47 gewählter Wert: 0,2
erwarteter Ausgleichsbedarf gem. Leitfaden ha	0,26-0,65 0,26
Zusammenfassung Vermeidungs maßnahmen	Eingrünung zum angrenzenden Feldweg und zum Naherholungsgebiet Unterschleißheimer See, entsiegelte Wegeflächen, Versickerung und vorherige Reinigung anfallender Oberflächenwässer
Kompensations modell	Der Ausgleich soll auf Flur-Nr. 872 im Bereich Riedmoos stattfinden und gemä dem Ausgleichsflächenkonzept der Stadt Unterschleißheim erfolgen.