

Stadt Unterschleißheim

**47. Änderung des Flächennutzungsplanes
„Neuer Standort Umspannstation nördlich der Autobahn A92“**

Umweltbericht

gemäß § 2a in Verbindung mit Anlage 1 BauGB

- Entwurf -

Fassung vom 31.07.2019

Auftraggeber:



GB 50 Planen, Bauen, Umwelt, SG 53

Auftragnehmer:



Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) D. Narr
Dipl. Ing. (FH) M. Müller
B. Eng. F. Stöckl

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung.....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	8
2.1	Projektwirkungen	8
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung.....	10
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	15
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	16
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	17
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft.....	17
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.....	18
2.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
2.10	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen.....	20
2.11	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	21
3	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	22
3.1	Einstufung der Planung und Kompensationsfaktoren	23
4	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten	23
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
6	Zusätzliche Angaben	24
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	24
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	24
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	25
8	Datengrundlagen, Literatur und Gesetze.....	29
9	Anlagen.....	30

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Die Stadt Unterschleißheim verfügt über einen von der Regierung von Oberbayern mit Bescheid vom 04.01.1993 genehmigten Flächennutzungsplan für das gesamte Stadtgebiet, der in der Fassung vom 03.06.1991 am 23.02.1993 öffentlich bekannt gemacht wurde.

In der Sitzung am 28.06.2018 befasste sich der Stadtrat mit einer Projektvorlage zur Verlagerung des Umspannwerkes der Bayernwerk AG im Bereich Furtweg-.A.-Danzer-Weg auf Fl.-St. Nr. 1176/0 in unmittelbarer Nähe des Unterschleißheimer Sees und beschloss die 47. Änderung des Flächennutzungsplans mit dieser Zielsetzung aufzustellen.

Die Fläche befindet sich im Außenbereich. Sie ist somit nach § 35 Baugesetzbuch grundsätzlich für die Situierung von Versorgungsanlagen (Elektrizität) geeignet. In solchen Lagen, für die nur im Einzelfall solche Einrichtungen zulässig sind, dürfen Versorgungseinrichtungen errichtet werden, wenn sie öffentlichen Belangen nicht widersprechen und die Erschließung gesichert ist.

Das geplante Umspannwerk erfüllt den baurechtlichen Tatbestand der Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 Baugesetzbuch. Sie dient der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität für ganz Unterschleißheim und Teile der Stadt Garching.

Die Errichtung des Umspannwerkes auf obengenanntem Flurstück stellt jedoch gemäß § 35 Abs. 3 Nr. 1 und 2 Baugesetzbuch eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange dar, da das Vorhaben den Darstellungen des Flächennutzungsplans und den Darstellungen des Landschaftsplans widerspricht. Derzeit wird die Fläche im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan als Fläche für die Aufforstung mit besonderer ökologischer und gestalterischer Funktion dargestellt. Aufgrund der Anlagengröße und Funktion berührt sie sowohl private als auch öffentliche Belange. Die im Zuge der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitete Ausweisung dieser Fläche als Fläche für Sportanlagen "Wasserski" wird aufgegeben. Der Aufstellungsbeschluss ist aufzuheben.

Darüber hinaus hat sich die Stadt Unterschleißheim dafür ausgesprochen, im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes Teile dieser Fläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in Autobahnnähe bereit zu stellen.

Die Stadt Unterschleißheim kommt diesem besonderen Abstimmungsbedarf nach, indem sie für die Anlage eine Änderung des Flächennutzungsplanes vornimmt. Der Grundstücks- und Bauausschuss hat den Aufstellungsbeschluss am 28.06.2018 gefasst. Die Billigung des Entwurfs ist vom Grundstücks- und Bauausschuss am 17.09.2018 gefasst worden.

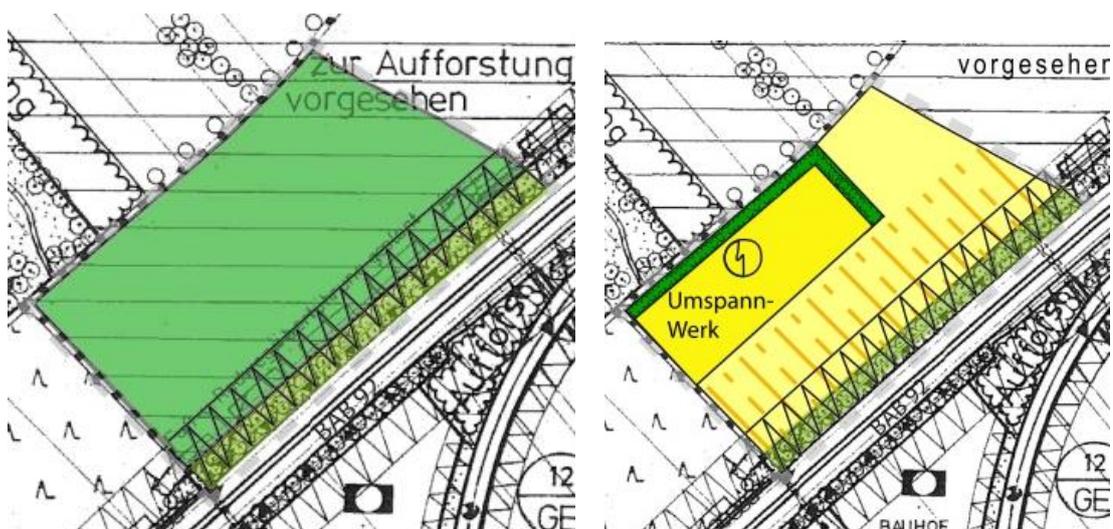
Der neue Standort umfasst das Flurstück Nr. 1176/0 und ist ca. 3,1 ha groß. Im Nordwesten grenzt dieser an das Erholungsgebiet Unterschleißheimer See und weitere Landwirtschaftsflächen. Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich an landwirtschaftliche Fluren, während im Süden die Trasse der Bundesautobahn 92 die Grenze des Geltungsbereiches darstellt. Die Grünstrukturen der A 92 bleiben erhalten. Die Erschließung des Geländes erfolgt über den bis zum Parkplatz ausgebauten, danach unbefestigten Kiesweg (Fl.-St. Nr. 1234).

Die bestehende Umspannstation im Stadtgebiet Unterschleißheim soll aufgegeben werden, da sich im Umfeld der Anlage ein Wohngebiet und weitere künftige Entwicklungsflächen befinden. Zudem ist eine Erweiterung der Anlage im Stadtgebiet problematisch. Der anvisierte neue Standort nördlich der Autobahn hat den Vorteil, dass Flächen im kompakten Stadtgebiet frei für andere siedlungsverträgliche Nutzungen gemacht werden können. Die neue Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt.

Der neue Standort befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Dachauer Moos in den Gemeinden Oberschleißheim und Unterschleißheim“.

Geplant ist die Ausweisung als Standort für das Umspannwerk sowie die verbleibende Fläche als Fläche für Landwirtschaft und Potentialfläche Photovoltaik. Das Umspannwerk soll im Norden und Osten mit einer 15 m breiten Fläche zur Eingrünung in die Landschaft eingebunden werden. Nachrichtliche Übernahmen (Straßenbegleitgrün A92, Anbauverbotszone 40 m, überörtliche Verkehrsstraße vorhandene A92, Grenze LSG, wichtige Fuß- und Radwegeverbindung) bleiben unverändert.

Abbildung 1: Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan (links) und Flächennutzungsplanänderung (rechts)



Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Bearbeitung erfolgt gemäß Anlage 1 zum BauGB. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

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

Zielvorgaben aus Fachgesetzen, Programmen und Plänen

Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die im Landesentwicklungsprogramm (LEP) sowie im Regionalplan (RP) der Region München (14) genannt werden, sowie die Maßnahmen und Ziele aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm werden berücksichtigt.

Das **Landesentwicklungsprogramm** nennt u. a. folgende Ziele und Leitbilder:

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1 (G)).
- Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden (LEP 6.1.1 (G)).
- Planungen und Maßnahmen zum Neubau oder Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen energiewirtschaftlich tragfähig unter besonderer Berücksichtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung sowie der Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Kommunen (z.B. für Bau-, Gewerbe- und Erholungsgebiete) und der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgen. ...

Beim Ersatzneubau von Höchstspannungsfreileitungen sollen erneute Überspannungen von Siedlungsgebieten ausgeschlossen werden (LEP 6.1.2 (G)).

- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (LEP 5.4.1 (G)).
- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden (LEP 7.1.1 (G)).
- Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden (LEP 7.1.5 (G)).

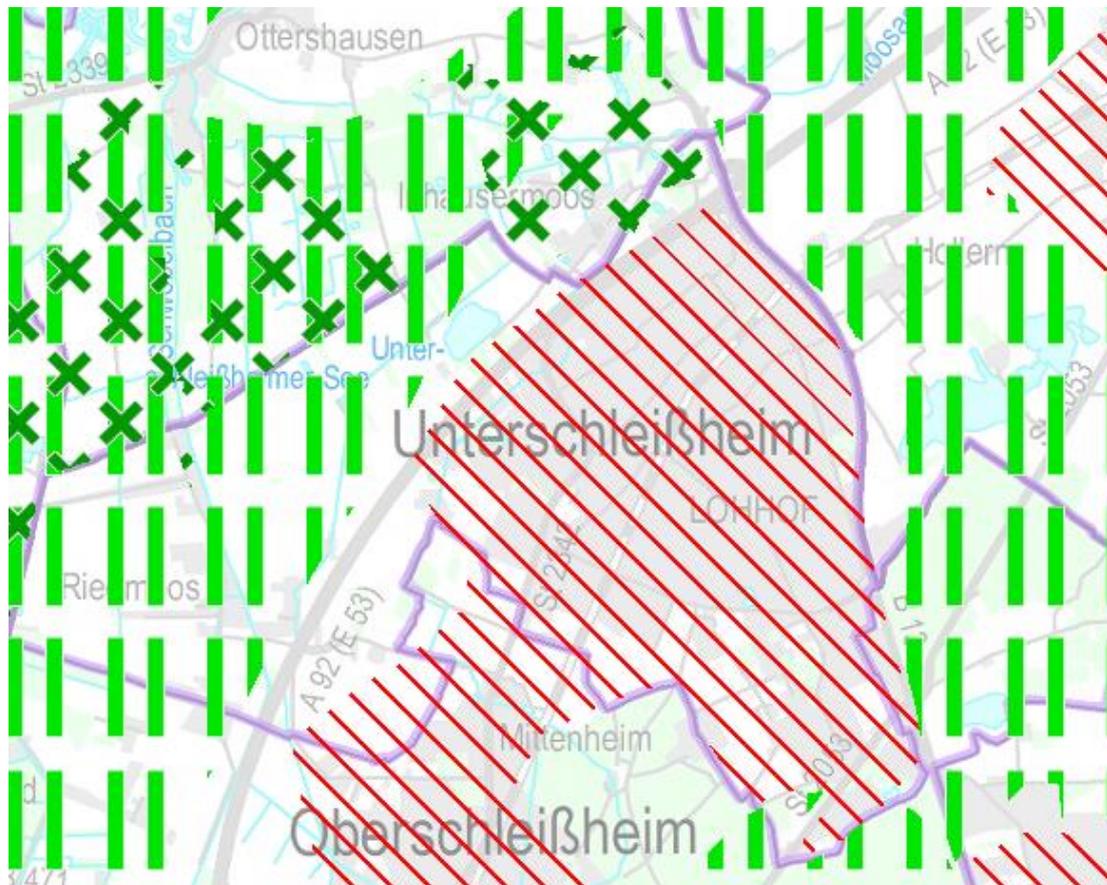
Regionalplan

Unterschleißheim liegt laut Regionalplan (RP) im Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum von München und wird als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen. Der Stadt- und Umlandbereich München soll so entwickelt werden, dass er seine Funktionen 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.

Der Geltungsbereich liegt nördlich der BAB A92 am Rande des Bereiches, der für Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt. Die Fläche, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden soll, liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Dachauer Moos im Gebiet der Gemeinden Ober- und Unterschleißheim“ jedoch außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Die im RP dargestellten Ziele „Regionaler Grünzug“ und „Regionales überörtliches Biotopverbundsystem“ sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Nördlich der BAB A92 weist der RP ininigem Abstand zur Autobahn das Erholungsgebiet „Nördliches Ampertal mit Hebertshauser und Inhauser Moos einschließlich Moosgebiete um Badersfeld und Riedmoos (nördliches Dachauer Moos)“ aus. Als relevantes Erholungsgebiet ist der an den Geltungsbereich angrenzende Unterschleißheimer See aufgeführt.

Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan der Region München (Stand 2018)



Legende Regionalplaninhalte (Ausschnitt)

-  Bereiche, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen
-  Lärmschutzbereich zur Lenkung der Bauleitplanung
-  Vorranggebiet für Bodenschätze
-  Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze
-  Biotopverbundachse
-  Regionaler Grünzug
-  Trenngrün
-  Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) München

Der Geltungsbereich befindet sich im Schwerpunktgebiet des Naturschutzes Dachauer Moos entsprechend dem ABSP. Hier sind folgende Ziele und Maßnahmen aufgeführt:

- Erhalt und Optimierung der noch vorhandenen niedermoor typischen Reliktlebensräume und Artvorkommen.
- Wiederherstellung des Niedermoorcharakters

- Aufbau eines Biotopverbundsystems in den landwirtschaftlich genutzten Zonen
- Verbesserung der Kanäle in ihren ökologischen Funktionen
- Lenkung der Erholungsnutzung (wichtiger Naherholungsraum für den Münchner Norden); keine Bebauung und weitere Parzellierung für Wochenendgrundstücke, Kleingärten, etc.

Zusätzlich ist folgendes Ziel für im Umfeld des Geltungsbereiches liegende Wälder dargestellt:

- Verbesserung der Standortbedingungen (auch) für Feuchtwälder durch Optimierung des Wasserhaushaltes

Umsetzung der übergeordneten Planung in der Flächennutzungsplanänderung

Durch die Verlagerung der Umspannstation an den geplanten Standort werden keine neuen Erschließungen benötigt. Ebenso entsteht das Umspannwerk an einem von der Autobahn A92 vorbelasteten Standort, sodass keine naturschutzfachlich wertvollen Bestände in Anspruch genommen werden. Zudem ist die Versorgung durch die Umlagerung langfristig gesichert. Die Planung der neuen Trasse der Freileitung erfolgt unter Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen Tragfähigkeit, der Wohnumfeldqualität der betroffenen Bevölkerung sowie der Entwicklungsmöglichkeit der Stadt Unterschleißheim. Im Umweltbericht werden naturschutzfachliche Belange dargelegt. Betroffenheiten werden im weiteren Genehmigungsverfahren ausgeglichen. Die Liegewiese des Unterschleißheimer Sees wird durch die Umsetzung der Planung frei von Leitungen sein, sodass sich der Erholungswert dahingehend verbessert.

Natura 2000

Das Vorhaben liegt außerhalb von SPA- und FFH-Gebieten.

Etwa 2,5 km nördlich und westlich des Geltungsbereiches befindet sich das FFH-Gebiet „Ampertal“ (DE-7635-301). SPA-Gebiete sind im weiteren Umfeld nicht vorhanden. Erhebliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und Gefährdungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele können sicher ausgeschlossen werden.

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

2.1 Projektwirkungen

Im Folgenden wird auf die konkret zu erwartenden Projektwirkungen eingegangen, die für die Ableitung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen entscheidungserheblich sind.

Die wesentlichen Projektwirkungen werden nachfolgend nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer beschrieben.

Tabelle 1: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG/UVPG
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste	Durch die Umsetzung des Vorhabens werden Flächen untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung (landwirtschaftliche Ackerflächen) beansprucht.
Veränderung der natürlichen Standortbedingungen (Wasser, Boden, Kleinklima)	Niederschlagswasser wird vor Ort versickert, sodass sich keine Veränderungen des Wasserhaushaltes ergeben. Flächen für Erschließung und Versiegelung beschränken sich auf das unbedingt notwendige Umfeld der baulichen Anlagen. Der Großteil der Fläche bleibt unversiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben erhalten. Es ergeben sich keine wesentlichen klimatischen Standortveränderungen.
Veränderung des Landschaftsbildes	Die Fläche liegt in direkter Benachbarung zur Autobahn A92. Im Norden schließt das Erholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ an. An der nördlichen und östlichen Grenze der Umspannstation ist daher eine 15 m breite Eingrünung vorgesehen. Optisch ist die Anlage vom See und Rad-/ Wanderweg aus nicht auffällig. Die potentielle Photovoltaikanlage wird größtenteils von der Eingrünung des Umspannwerkes verdeckt. Die Anlage wird daher nur von Osten her ersichtlich sein. Durch die geringe Höhe der Anlage ist die Beeinträchtigung ins Landschaftsbild gering.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Störungen	Störungen durch Lärm, künstliche Beleuchtung oder technische Emissionen (elektrische und magnetische Felder) sind unterhalb der vorgegebenen Grenzwerte.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Über den Geltungsbereich hinaus werden keine Arbeitsräume benötigt. Im weiteren Verfahren müssen neue Kabel außerhalb des Geltungsbereiches verlegt werden. Dort sind Baufelder und Baustraßen geplant. Beeinträchtigungen sind im Bauantrag zu prüfen.
Baubedingte Störungen	Durch den Maschineneinsatz und das erhöhte Aufkommen von Baufahrzeugen ergeben sich temporäre Störungen

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG/UVPG
	durch Lärm, optische Reize, Erschütterungen und Emissionen. Zudem kommt es temporär zur Sperrung der südlich des Unterschleißheimer Sees befindlichen Straße. Dies beeinträchtigt während der Bauausführung die Erholungsnutzung geringfügig. Zudem können Teilbereiche während der Bauphase nicht landwirtschaftlich genutzt werden.
Baubedingte Individuenverluste	Für Arten, die im Baufeld geeignete Habitate vorfinden, besteht ein baubedingtes Tötungsrisiko insbesondere für wenig mobile Tierarten oder wenig mobile Entwicklungsformen (z.B. Eier, Gelege, nicht flügge Jungvögel, etc.). Mobile Individuen können in angrenzende Habitate ausweichen und sind damit hier nicht relevant.

2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Lärm

Der vorgesehene Standort liegt in direkter Benachbarung zur Autobahn A92. Dadurch liegt eine hohe Verkehrsgeräuschbelastung vor. Laut dem Bayerischen Landesamt für Umwelt beträgt die Geräuschbelastung durch die Autobahn auf den Geltungsbereich 67 bis 73 dB(A) tagsüber und 59 bis 66 dB(A) nachts.

Elektromagnetische Beeinträchtigungen

Der Transport von elektrischer Energie ist unweigerlich mit der Erzeugung von elektrischen und magnetischen Feldern verbunden. Die Stärke des elektrischen Feldes hängt dabei von der fest eingestellten Betriebsspannung ab und ist nach Angabe der Betreiber konstant. Das Magnetfeld wird durch den Stromverbrauch bestimmt, die Stärke unterliegt tages- und jahreszeitlichen Schwankungen. Beide Feldstärken nehmen mit zunehmender Entfernung zur Feldquelle ab. Im Nahbereich von 110-kV-Umspannwerken können folgende Feldquellen unterschieden werden: die einspeisenden 110-kV-Frei- und Kabelleitungen, die Transformatoren, die 110-kV-Sammelschienen und die abgehenden Mittelspannungskabel zur örtlichen Stromversorgung. Der Transformator wandelt den mit einer Übertragungsspannung von 110.000 Volt ankommenden Strom auf eine Mittelspannung von 20.000 Volt um. Sein magnetisches Streufeld ist sehr klein, deshalb ist dieser als Feldquelle gegenüber den Zu- und Ableitungen zu vernachlässigen. In der Umgebung von Transformatoren ist nur ein Magnetfeld vorhanden, dessen Stärke hauptsächlich von der Strombelastung der abgehenden Kabel bestimmt wird. Derzeit gehen keine elektromagnetischen Beeinträchtigungen vom Geltungsbereich aus.

Erholung

Dem Geltungsbereich selbst kommt keine besondere Bedeutung für die Erholung zu. Nordwestlich angrenzend liegt jedoch das Erholungsgebiet „Unterschleißheimer See“. Die Anlage zeigt sich zeitgemäß und ist regelmäßig gepflegt. Der See mit Umfeld ist daher als ein besonders geeignetes Gebiet für Erholungszwecke vermerkt und im FNP so gekennzeichnet. Zusätzlich dienen die vorhandenen Wegverbindungen als Wander- und Radwege.

Natürliche und künstliche Belichtung

Der Geltungsbereich ist frei von Verschattung und künstlicher Beleuchtung.

Geruchsemissionen

Durch landwirtschaftliche Nutzung auf der Fläche und im Umland sind Geruchsemissionen zu erwarten. Dies entspricht dem Gebietscharakter und ist auf Grund der Unregelmäßigkeit und Seltenheit des Vorkommens nur als geringfügige Beeinträchtigung zu vermerken.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Lärm

Gemäß Angaben der Betreiber zeigen Berechnungen, dass Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten bzw. unterschritten sind, zumal keine Wohnbebauung betroffen ist und das Vorhaben im Lärmkorridor der Autobahn A92 liegt. Die Verkehrsgeräusche überdecken (nach Angaben der Betreiber) die Geräusche der Transformatoren. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind daher nicht veranlasst. Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Ausweisung. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen eines späteren immissionsschutzrechtlichen bzw. baurechtlichen Genehmigungsverfahrens zu führen.

Während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen durch baubedingten Lärm kommen. Dies ist jedoch hier nicht als relevant zu werten.

Elektrische und magnetische Felder

Gemäß Angaben der Betreiber sind unter Berücksichtigung der Ausbreitungscharakteristik der genannten Feldquellen außerhalb des Umspannwerkes die einspeisenden Hochspannungsleitungen und –kabel als die dominierenden Feldquellen anzusehen. Die Feldwerte liegen dabei weit unterhalb der Grenzwerte. Jede Neuinbetriebnahme und feldrelevante Änderung derartiger Anlagen muss zudem fachlich geprüft werden. Nach Angaben des Betreibers werden die Grenzwerte bereits am Zaun des Umspannwerkes eingehalten. Hierbei ist sowohl der Schutz von Menschen vor gesundheitlicher Beeinträchtigung als auch den vorbeugenden Umweltschutz berücksichtigt. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen eines späteren immissionsschutzrechtlichen bzw. baurechtlichen Genehmigungsverfahrens zu führen.

Erholung

Das Erholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ wird in seinen Funktionen nicht beeinträchtigt. Die Planung strebt an, dass das Erholungsgebiet künftig nicht mehr von einer Freileitung überspannt wird. Der Strommast auf dem Gelände könnte demnach zurückgebaut werden, was eine Aufwertung des Erholungsgebietes mit sich bringen würde. Optische Beeinträchtigungen werden durch die Eingrünung vermieden. Somit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Bei Umsetzung der Planung kann es während der Bauphase temporär zu Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub kommen. Dies kann temporär die Erholungsnutzung beeinträchtigen, ist hier jedoch nicht relevant. Zudem kann während des Transportes der Baustoffe/ -teile die Zuwegung südlich des Unterschleißheimer Sees temporär gesperrt werden. Der See ist jedoch weiterhin durch den westlichen Eingang erreichbar. Betriebs- und wartungsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht angezeigt.

Natürliche und künstliche Belichtung

Mit Umsetzung des Vorhabens sind keine Veränderungen der künstlichen Belichtung gegeben, da die Anlage nachts nicht beleuchtet ist. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren sind dennoch Festsetzungen zur Beleuchtung notwendig.

Bei Umsetzung der Potentialflächen für Photovoltaik werden die darunterliegenden Flächen verschattet.

Geruchsemissionen

Bei Umsetzung der Planung findet nur noch auf einem Teilbereich landwirtschaftliche Nutzung statt. Demnach verringern sich die Geruchsemissionen geringfügig.

2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Nichtdurchführung der Planung würde zu keiner Änderung des derzeitigen Zustandes führen. Die Belichtung bleibt unverändert.

2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Vegetation und Baumbestand

Der Geltungsbereich wird landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist von geringem naturschutzfachlichem Wert. Im Nordwesten schließt das Erholungsgebiet „Schleißheimer See“ mit geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung an. Im Norden und Osten sind weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Zudem befinden sich nördlich des Geltungsbereiches Kleingartenanlagen. Entlang der A92 sind straßenbegleitende Strauch-Baumhecken. Westlich des Geltungsbereiches schließt ein Laubholz-Stangenwald an. Dieser ist teilweise von Kiefernwald mittlerer Ausprägung mit hohem naturschutzfachlichem Wert durchsetzt.

Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Im Südosten grenzt das Biotop (Biotopnr. 7735-007-008) „Gewässerbegleitflora nördlich von Oberschleißheim“ an den Geltungsbereich.

Der Unterschleißheimer Badeseesee ist als ASK-Lebensraum für Vögel kartiert (Nr. 7735-0325). Die Kartierung (1996) beinhaltet die Arten Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) und Haubentaucher (*Podiceps cristatus*).

In etwa 900 m Entfernung befindet sich in einem Gebäude der ASK-Fundpunkt Nr. 7735-2849. Dort wurden 2017 Weißrandfledermäuse (*Pipistrellus kuhlii*) kartiert. Der Unterschleißheimer See fungiert als Jagdhabitat für die Fledermäuse. Die Moosach sowie die Gehölzstrukturen entlang der Autobahn stellen eine geeignete Leitlinie dar. Daher ist ein Vorkommen der Art nicht auszuschließen. Weitere ASK-Fundpunkte werden auf Grund der veralteten Daten nicht herangezogen.

Im Mai 2019 fand eine Übersichtskartierung mit dem Schwerpunkt Vogelarten statt. Im Geltungsbereich selbst kam im südlichen Gehölzstreifen der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) vor. Die weiteren Vorkommen außerhalb des Geltungsbereiches setzen sich aus gehölz- und siedlungsbrütenden Vogelarten wie Buntspecht (*Dendrocopos major*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Star (*Sturnus vulgaris*) zusammen. Nördlich des Geltungsbereiches wurde die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) kartiert. Diese weist, ebenso wie die Feldlerche, ein Meideverhalten von 100 m zu vertikalen Strukturen auf. Diese Distanz kann sie im Geltungsbereich kaum wahrnehmen. Die Fundpunkte der Übersichtskartierung sowie die Artenliste ist dem Bestandsplan (Anlage 1) zu entnehmen.

Auf Grund der Nutzung der Fläche und der angrenzenden Autobahn bzw. Erholungsstrukturen hat der Geltungsbereich keine besondere Bedeutung für die Biodiversität oder den Biotopverbund. Durch die Nähe der A92 und des Unterschleißheimer Sees befinden sich im Geltungsbereich störungsunempfindliche Arten. Im Geltungsbereich kommen Arten der Ackerlebensräume vor. Die angrenzenden Begleitstrukturen der Autobahn sind tierökologisch von geringer Bedeutung. Entsprechende Ergebnisse erbrachten die Untersuchungen zum Ausbau der Autobahn. Zudem stellt die Autobahn A92 eine Barriere dar. Entlang der A 92 befindet sich ein Wildschutzzaun. Durch die Nähe zu den Kleingartenanlagen, dem Gewässer und dem Waldstück kommen im Geltungsbereich auch Arten der Siedlungs-, Gewässer- und Gehölzlebensräume vor. Der Geltungsbereich wird jedoch nicht primär als Lebensraum genutzt.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Flächenverlust / Beseitigung

Mit der Umsetzung der Planung werden Flächen geringer naturschutzfachlicher Bedeutung überbaut bzw. versiegelt. Die Neuversiegelung kann hierbei auf das unbedingt notwendige Umfeld beschränkt werden, sodass der Großteil der Fläche als Wiesen- und Rasenstandort bzw. landwirtschaftliche Fläche verbleibt. Bei Umsetzung der Fläche für Photovoltaik kann die überbaute landwirtschaftliche Fläche weiterhin landwirtschaftlich als Grünland bzw. Weide genutzt werden. Die Grünstrukturen entlang der Autobahn bleiben erhalten und werden gesichert.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Eingriffe naturschutzfachlich ausgeglichen.

Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

In den amtlich kartierten Biotop und den ASK-Lebensraum wird nicht eingegriffen. Mit der Realisierung des Vorhabens gehen keine naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume verloren. Innerhalb des Geltungsbereiches kommt es zu einer Veränderung der Lebensgemeinschaften. Während Arten der Ackerflora und -fauna verdrängt werden, kommt es zu einer Etablierung von Arten der Rasen- und Wiesengesellschaften. Arten der Ackerlebensräume können in angrenzende Habitats ausweichen. Die vorgesehene Pflanzung bzw. Eingrünung leistet einen positiven Beitrag zur Biotopvernetzung, insbesondere für die Vogelwelt.

Eine Beeinträchtigung der Fledermauspopulation ist durch Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten, da die Weißrandfledermaus den Geltungsbereich nur überfliegt. Ein Ausweichen in Habitats mit vergleichbarer Qualität und Größe ist möglich. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird nicht gestört. Falls im weiteren Verfahren Rodungen im angrenzenden Waldstück auf Grund der Neuverlegung von Kabeln nötig sind, müssen insbesondere alte Bäume auf Vorkommen von Fledermäusen oder Vögeln in Höhlen, Spalten oder Nestern von einer Umweltbaubegleitung untersucht und freigegeben werden. Im Rodungskorridor befindliches Totholz soll unter Aufsicht der Umweltbaubegleitung in das Waldstück verlagert und belassen werden. Die Schutzzonen der neuen Kabeltrassen und somit baumfreien Korridore sind im weiteren Verfahren festzulegen.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist ein Brutvorkommen der Wiesenschafstelze auf Grund des Meideverhaltens zu Vertikalstrukturen zwar unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ausweichmöglichkeiten sind im

Umfeld vorhanden. Im weiteren Verfahren sind zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes folgende Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen:

1V: Schutz angrenzender Strukturen

Der Arbeitsraum wird auf das mindest notwendige Maß begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände zu erhalten.

Für an das Baufeld angrenzende Gehölzflächen und zu erhaltende Einzelbäume und Baumbestände sowie sensible Lebensräume werden Schutzmaßnahmen durch das Errichten von ortsfesten Bauzäunen gemäß den Richtlinien für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4 i.V.m. DIN 18920) ergriffen. Die Schutzmaßnahmen sollen durch die Umweltbaubegleitung (UBB) vor Ort festgesetzt werden.

2V: Begrenzung der Zeiten für Baufeldräumung und Baubeginn sowie mögliche Vergrümnungsmaßnahmen aus dem Baufeld

Die Räumung des Baufeldes und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, dienender Strukturen, erfolgt ausschließlich in der Zeit von 01. Oktober bis 28. Februar außerhalb der Brut- und Nistzeiten.

Baumaßnahmen im Offenland werden nicht in der Zeit zwischen 01.03. bis 30.06. begonnen, um direkte Verluste von bodenbrütenden Vogelarten der Feldflur (Wiesenschafstelze) bzw. deren Eier, Nester und Jungvögel zu vermeiden. Bei einem früheren oder späteren Baubeginn bzw. bei kontinuierlicher „Belastung“ des Raumes nach Baufeldräumung ist nicht mit der Etablierung von Brutvorkommen zu rechnen und direkte Gelegeverluste können ausgeschlossen werden. Bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen und insbesondere bei geplantem Baubeginn in der Brutzeit nach vorheriger Baufeldräumung ist eine Kontrolle mit Freigabe der Maßnahmen durch die UBB, sofern keine Brutvorkommen nachgewiesen werden konnten, erforderlich. Bei geplantem Baubeginn zwischen 01.03. bis 15.08. ist vorsorglich zur Verhinderung einer Einnistung bzw. Brut die Durchführung von geeigneten Vergrümnungsmaßnahmen noch vor Brutbeginn relevanter Arten (ab Ende Februar) in Abstimmung mit der UBB erforderlich.

3V: Durchführung einer Umweltbaubegleitung (UBB) während der gesamten Baumaßnahme

Für das Vorhaben ist die Durchführung einer Umweltbaubegleitung während der gesamten Bauphase vorgesehen.

Während der Bauphase kommt es temporär zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und optische Reize. Für Arten, die im Baufeld geeignete Habitate vorfinden, besteht ein baubedingtes Tötungsrisiko insbesondere für wenig mobile Tierarten oder wenig mobile Entwicklungsformen (z.B. Eier, Gelege, nicht flügge Jungvögel, etc.). Mobile Individuen können in angrenzende Habitate ausweichen und sind damit hier nicht relevant.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art 1. VS-RL, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt.

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

2.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Im Falle einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würde sich, in Folge einer schrittweisen Sukzession, die Ackerfläche über verschiedene Verbuschungsstadien hin zu einem laubholzgeprägten Gehölzbestand entwickeln.

2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Schadstoffbelastungen

Laut Altlasten-, Boden- und Deponieinformationsdienst (ABuDIS) sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Bodenfunktionen

Der Boden stellt laut Übersichtsbodenkarte vorherrschend Niedermoor und gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substrat unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum dar und ist von naturschutzfachlich mittlerer Bedeutung.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schadstoffbelastung

Falls während der Bauarbeiten Altlasten festgestellt werden, muss dies unverzüglich dem Landratsamt mitgeteilt werden (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerischen Bodenschutzgesetz BayBodSchG). Eine gesonderte Entsorgung des belasteten Materials ist einzuleiten.

Bodenfunktion

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es in Folge von Versiegelung und Überbauung kleinflächig zum Verlust bzw. zur Einschränkung der lokalen Schutzgutfunktionen (Lebensraumbedingungen für Fauna und Flora, Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung). Demgegenüber können sich auf den Freiflächen nach Fertigstellung der Bodenmodellierung die Bodenfunktionen wieder regenerieren. Böden der geplanten landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch die Umwidmung gesichert. Mit Umsetzung der Planung müssen außerhalb des Geltungsbereiches neue Leitungen verlegt werden. Der Eingriff in den Boden durch die Kabeltrassen und Baufelder ist im Bauantrag zu prüfen.

2.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Geltungsbereich unversiegelt.

2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Nach § 2 UVPG (2017) stellt Fläche ein Schutzgut im Sinne des Gesetzes dar.

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

Der Geltungsbereich befindet sich im unbesiedelten und unversiegelten Freiraum und liegt laut Regionalplan außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten (Regionalplan München (14)).

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung geht landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche als Freiraumfläche verloren. Diese wird kleinteilig versiegelt bzw. überbaut. Durch die Ausweisung der Fläche im Anschluss an bestehende Infrastruktur müssen keine neuen Einrichtungen zur Erreichbarkeit gebaut werden. Durch die Flächenumwidmung kann sich die Stadt Unterschleißheim auf der derzeitigen Fläche des Umspannwerkes und in dessen Umfeld weiterentwickeln und muss keine neuen Freiflächen in Anspruch nehmen. So ist gleichzeitig die Innenentwicklung der Stadt Unterschleißheim und die langfristige Versorgung gesichert.

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

2.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche unbebaut.

2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Südöstlich des Geltungsbereiches durchquert die Moosach die A92 und fließt am Geltungsbereich vorbei.

Nach dem Bayerischen Landesamt für Umwelt sind im Geltungsbereich keine Wasserschutzgebiete, Überschwemmungs- oder Hochwassergebiete vorhanden. Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb von wassersensiblen Bereichen.

Die Grundwasserfließrichtung ist großräumig nach Norden gerichtet. Die Böden weisen ein sehr geringes bis geringes Filtervermögen auf. Die lokal bedeutenden Grundwasserleiter weisen eine mittlere bis hohe Durchlässigkeit und Ergiebigkeit auf. Im Stadtgebiet Unterschleißheim steht das Grundwasser hoch an. Im Geltungsbereich befindet sich dieses nach Aussagen der Stadt Unterschleißheim 2-4 m unter GOK.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Moosach ist von der Umsetzung der Planung nicht betroffen. Da die Versiegelung nur in geringem Maße stattfindet, verändern sich die Schutzgutfunktionen nicht. Eine besondere Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erkennen. Im weiteren Verfahren müssen außerhalb des Geltungsbereiches neue Leitungen verlegt werden. Im Bauantrag ist zu prüfen, ob dies Beeinträchtigungen für das Grundwasser mit sich führt.

2.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt die Versickerung des Niederschlagswassers wie bisher.

2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Klima ist in Südbayern kontinental beeinflusst. Die Jahresmitteltemperatur liegt im Gebiet bei 7,7°C und der mittlere Jahresniederschlag bei 850 mm. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Grünstrukturen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete. Durch die Autobahn A92, die eine Barrierewirkung darstellt, steht die Kaltluftproduktion in keinem räumlichen Bezug zur Stadt Unterschleißheim und ist für den lokalen Luftaustausch nicht von Bedeutung.

Durch die Autobahn A92 bestehen Emissionen.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung der Umspannstation werden Grünflächen nur in geringem Maße versiegelt. Der Eingriff ist für die Kaltluftentstehung unwesentlich. Durch eine mögliche Überbauung durch Photovoltaikflächen wird das Gebiet verstärkt erhitzt. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

Grünstrukturen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit. Diese werden erweitert. Die Emissionen durch Verkehr erhöhen sich bei Umsetzung der Planung unwesentlich durch den Wartungsbetrieb. Mit der Realisierung des Vorhabens ist keine Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten.

Baubedingt ist mit Emissionen durch den Baustellenverkehr und im Zuge der Herstellung von Baumaterialien zu rechnen. Diese sind jedoch hier nicht relevant.

2.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen für die Kaltluftentstehung bleiben bei einer Nichtdurchführung der Planung erhalten, weswegen sich die derzeitige klimatische Situation nicht ändern würde. Ebenso bleibt die Luftreinheit unverändert.

2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Der Geltungsbereich ist eben und wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Landschaftsbildprägende Elemente sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Südlich schließt die begleitende Begrünung der A92 an, die wichtig zur optischen Abschirmung und Einbindung der Autobahn in die Landschaft ist. Im Westen der Ackerfläche ist ein Waldstück. Nördlich befinden sich die Grünflächen des Unterschleißheimer Sees, weitere landwirtschaftliche Nutzflächen und Kleingartenanlagen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Dachauer Moos in den Gemeinden Oberschleißheim und Unterschleißheim“ gemäß 26 § BNatSchG. Der betroffene Geltungsbereich stellt jedoch keinen hochwertigen Bereich für das Landschaftsbild dar.

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Umgestaltung der Landschaft. Die betroffene landwirtschaftliche Fläche geht in Teilen verloren. Der Grünstreifen an der Autobahn bleibt erhalten. Die Grünordnung stellt die Eingrünung des Geltungsbereiches sicher, sodass sich die Umspannstation in die Landschaft einfügt. Das Erholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ wird in seinen Funktionen nicht beeinträchtigt. Optische Beeinträchtigungen durch das Umspannwerk werden durch

die Eingrünung vermieden. Bei Umsetzung der Planung der Photovoltaikflächen werden die Flächen zum größten Teil durch die Eingrünung des Umspannwerkes verdeckt. Teile werden von Osten her ersichtlich sein. Durch die geringe Höhe der Photovoltaikflächen ist die Beeinträchtigung ins Landschaftsbild gering.

Der neue Standort liegt im Geltungsbereich der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Dachauer Moos“ im Bereich der Gemeinden Ober- und Unterschleißheim aus dem Jahr 1981. Da bei der Sicherung des Umspannwerkes das öffentliche Interesse überwiegt, hat die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamts München eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsschutzgebietes gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt.

Im weiteren Verfahren ist außerhalb des Geltungsbereiches eine Neuanlage von zwei Masten (ca. 45 m Höhe) nötig. Dahingegen können die Masten innerhalb des Erholungsgebietes Unterschleißheimer See und des dazugehörigen Parkplatzes rückgebaut werden. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes außerhalb des Geltungsbereiches ist im Bauantrag zu prüfen.

2.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung kann die landwirtschaftliche Fläche entweder gleichbleibend genutzt werden oder aus der Nutzung genommen werden und brachfallen. Dies würde zu einer zunehmenden Verbuschung durch natürliche Sukzession und demnach zu einer veränderten Struktur in der Landschaft führen.

2.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.9.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Kulturgüter

Kulturgüter in Form von Boden- und Baudenkmälern sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Das Vorkommen von Bodendenkmälern kann dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Landwirtschaft

Der Geltungsbereich besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Laut landwirtschaftlicher Standortkartierung (LSK) handelt es sich um Ackerstandorte s (solanum= Kartoffeln beziehungsweise secale = Roggen) und Grünlandstandorte m (molinietales = Feuchtwiesen) mit der Gefällestufe 1 ($\leq 12\%$). Bei den Ackerstandorten handelt es sich um Flächen der Ertragsklasse 3 (35 - 40 dt/ha) bzw. 4 (40 - 45 dt/ha). Die Erzeugungsbedingungen sind demnach günstig bis durchschnittlich. Der Grünlandstandort weist eine Ertragsklasse von 2 (2.500 - 3.100 kStE/ha) und somit ungünstige Erzeugungsbedingungen auf.

Infrastruktur

Nördlich des Geltungsbereiches verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg. Im Süden befindet sich die Autobahn A92. Zwischen Geltungsbereich und Waldstück ist ein bewachsener Grünweg.

2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Kulturgüter

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG. Sie sind zu schützen und zu erhalten, unabhängig davon, ob sie bekannt sind oder vermutet werden.

Landwirtschaft

Durch die Umsetzung des Umspannwerkes gehen 1,4 ha Ackerland mit günstigen bis durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen verloren. Der Bereich der Photovoltaik-Anlage kann weiterhin landwirtschaftlich als Grünlandstandort zur Beweidung oder Mahd genutzt werden. Der Verlust wird im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsplanung ausgeglichen. Weitere Flächen werden durch die Umwidmung gesichert.

Während der Bauphase können Teilbereiche innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches temporär nicht landwirtschaftlich genutzt werden.

Infrastruktur

Die bestehenden Anbindungen in Form von Rad- und Fußwegen bleiben im Zuge der Umwidmung erhalten. Negative Auswirkungen auf die bestehende Infrastruktur sind nicht zu erwarten. Das Umspannwerk wird durch eine wasserdurchlässige Zufahrt für die Wartung erschlossen.

Während der Bauphase kann der südlich des Unterschleißheimer Sees verlaufende Weg temporär gesperrt werden. Zudem müssen außerhalb des Geltungsbereiches Baustraßen entstehen. An der Kreuzung Furtweg und dem bereits genannten Weg ist eine Schüttung zur Verbreiterung der Einfahrt in den Zufahrtsweg zum Umspannwerk möglich. Beeinträchtigungen sind im Bauantrag zu prüfen.

2.9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung besteht die Möglichkeit, dass die Ackerfläche aus der Nutzung genommen wird und verbracht.

2.10 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können. Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Das Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie Gebieten eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem). Unterschleißheim liegt außerhalb einer Erdbebenzone. Da es sich um eine Flächenumwidmung handelt, sind vom Vorhaben ausgehende Risiken nicht zu erwarten.

2.11 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

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

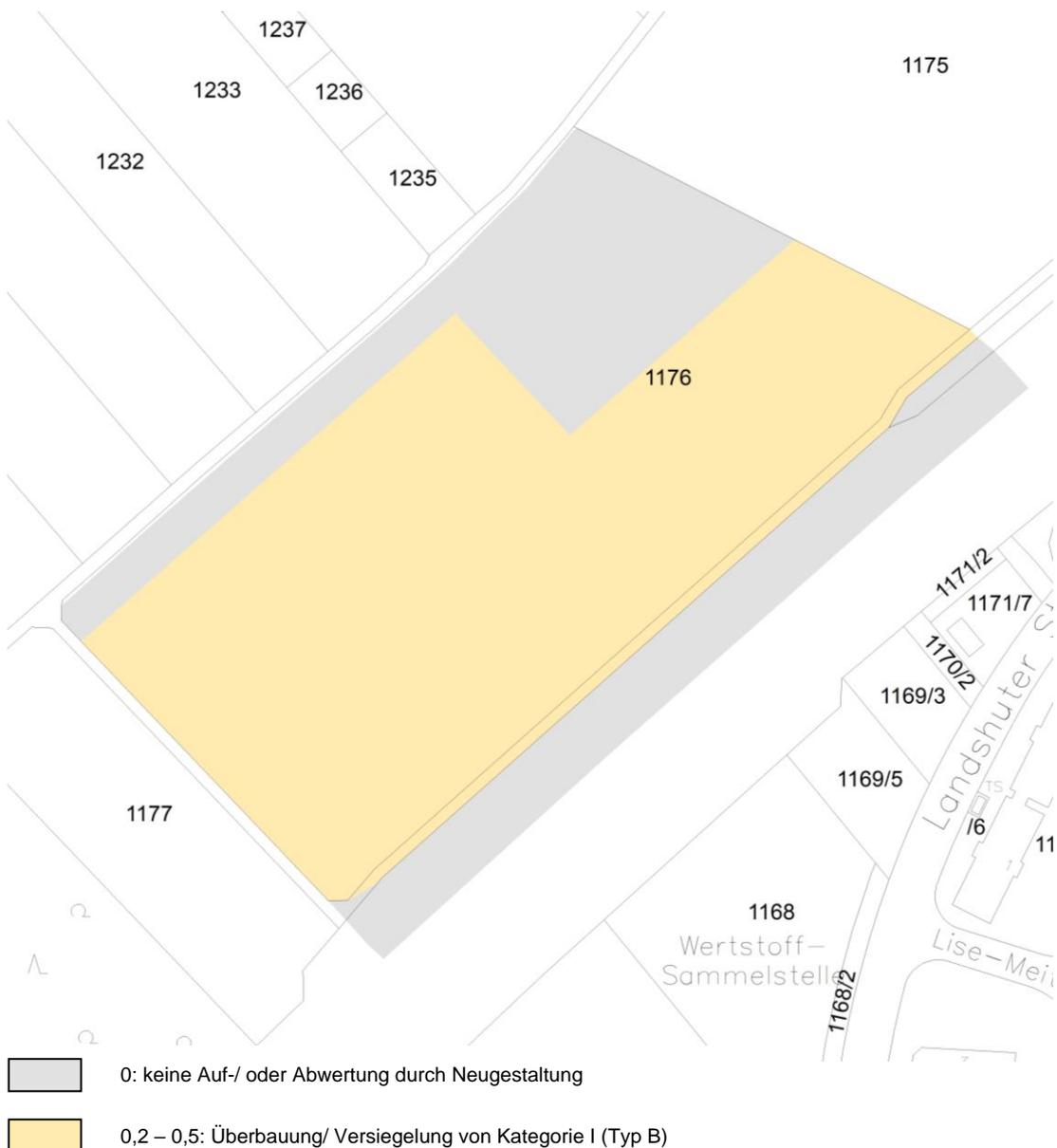
Relevant ist hier der geplante Ausbau der Autobahn A92. Da sich dieser im Vorbelastungskorridor bewegt, sind bei Betrachtung der Auswirkungen des gegenständlichen Projektes zusammen mit den kumulativen Auswirkungen des benachbarten Vorhabens keine zusätzlichen Wirkungen zu befürchten.

3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Im Rahmen der verbindlichen Genehmigungsplanung ist eine kompakte flächensparende Lösung zu entwickeln, die Eingriffe auf ein mindestnotwendiges Maß reduziert. Wertvolle Vegetationsbestände sind zu sichern. Im Zuge des Bauantrages sollen daher Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen festgesetzt werden.

Zur Bewertung des Ausgangszustandes werden die betroffenen Flächen bezüglich jedes Schutzgutes in verschiedene Kategorien eingeteilt. Demnach findet ein Eingriff in den Acker (Kategorie I) statt. In die Grünstrukturen entlang der Autobahn sowie das amtlich kartierte Biotop wird nicht eingegriffen.

Abbildung 1: Übersicht Kompensationsfaktoren



3.1 Einstufung der Planung und Kompensationsfaktoren

Der Geltungsbereich hat insgesamt eine Größe von 4,6 ha. 1,5 ha sind von keiner Auf- oder Abwertung betroffen. Die verbleibende Eingriffsfläche im Umfang von 3,1 ha ist als Bereich mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) einzustufen. Für die betroffenen Flächen der Kategorie I gibt der Leitfaden eine Faktorspanne von 0,2 – 0,5 an.

Zum Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist nach § 1 a BauGB die naturschutzfachliche Eingriffsregelung auch auf Ebene der Landschafts- und Flächennutzungsplanung anzuwenden. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt hierzu gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur“ (2003). Da die vorbereitende Bauleitplanung die zukünftige Bodennutzung nur in den Grundzügen darstellt, kann die darauf aufbauende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nur überschlägig erfolgen.

Zur Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfs wird der ermittelte Faktor mit der jeweiligen vom Vorhaben betroffenen Fläche multipliziert.

Tabelle 2: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes

Kategorie	Eingriff	Faktor	betroffene Fläche (m ²)	Ausgleichsbedarf (m ²)	
				min.	max.
I (Typ B)	Versiegelung/ Überbauung	0,2 – 0,5	30.518	6.104	15.259
Summe			3,1 ha	0,61 ha	1,53 ha

Demnach ist ein Ausgleichsbedarf zwischen 0,61 ha und 1,53 ha erforderlich. Der Ausgleich soll auf dem Flurstück Nr. 872 (Gemarkung Unterschleißheim, Gemeinde Unterschleißheim) stattfinden. Das Flurstück ist im Besitz der Stadt Unterschleißheim. Gemäß dem Entwicklungskonzept der Stadt Unterschleißheim soll auf der Fläche eine artenreiche Glatthaferwiese mit naturnahen Heckenstrukturen entstehen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird das endgültige Ausgleichserfordernis im Rahmen der verbindlichen Genehmigungsplanung ermittelt und konkretisiert.

4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten

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

Die mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehende Überbauung/ Versiegelung hat Auswirkungen auf Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen (siehe Kapitel 2).

Weitere nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch hier nicht zu erwarten.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Standorte und Konzepte wurden im Rahmen der technischen Machbarkeit untersucht. Ein Standort in der Nähe der jetzigen Anlage konnte nicht gefunden werden.

Ein Alternativstandort in der Nähe des heutigen Standorts wurde nördlich des A.-Danzer-Wegs auf seine Eignung untersucht. Zum einem wurde festgestellt, dass die Fläche zu klein wäre, um den Bedarf zu decken. Weitere Flächen müssten hierfür erworben werden, die sich nicht im städtischen Eigentum befinden. Ferner liegt unmittelbar westlich der untersuchten Fläche ein Anwesen (A.-Danzer-Weg N. 28), das zur Wohnnutzung dient. Eine Abschirmung dieses Anwesens gegen die Emissionen des Umspannwerks wäre nicht möglich. Zudem wären keine planerischen Maßnahmen umsetzbar, da sich noch kein Bebauungsplan in Aufstellung befindet und diese auch nicht geeignet wären, den privaten Schutzansprüchen und den öffentlichen Belangen zu entsprechen.

6 Zusätzliche Angaben

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

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

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

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind keine Maßnahmen erforderlich.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der Sitzung am 28.06.2018 befasste sich der Stadtrat mit einer Projektvorlage zur Verlagerung des Umspannwerkes der Bayernwerk AG im Bereich Furtweg-.A.-Danzer-Weg auf Fl.-St. Nr. 1176/0 in unmittelbarer Nähe des Unterschleißheimer Sees und beschloss die 47. Änderung des Flächennutzungsplans mit dieser Zielsetzung aufzustellen.

Die Fläche befindet sich im Außenbereich. Sie ist somit nach § 35 Baugesetzbuch grundsätzlich für die Situierung von Versorgungsanlagen (Elektrizität) geeignet. In solchen Lagen, für die nur im Einzelfall solche Einrichtungen zulässig sind, dürfen Versorgungseinrichtungen errichtet werden, wenn sie öffentlichen Belangen nicht widersprechen und die Erschließung gesichert ist.

Das geplante Umspannwerk erfüllt den baurechtlichen Tatbestand der Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 Baugesetzbuch. Sie dient der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität für ganz Unterschleißheim und Teile der Stadt Garching.

Darüber hinaus hat sich die Stadt Unterschleißheim dafür ausgesprochen, im Rahmen der Neuaufrstellung des Flächennutzungsplanes, Teile dieser Fläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in Autobahnnähe bereit zu stellen. Dafür ist eine Untersuchung des Büros Gebhard-Konzepte vorausgegangen, welche auch in den aktualisierten neuen Landschaftsplan Eingang fand.

Der neue Standort umfasst das Flurstück Nr. 1176/0 und ist ca. 3,1 ha groß. Im Nordwesten grenzt dieser an das Erholungsgebiet Unterschleißheimer See und weitere Landwirtschaftsflächen. Im Nordosten grenzt das Plangebiet an landwirtschaftliche Fluren, während im Süden die Trasse der Bundesautobahn 92 die Grenze des Planungsgebietes darstellt. Die Grünstrukturen der A 92 bleiben erhalten. Die Erschließung des Geländes erfolgt über den bis zum Parkplatz ausgebauten, danach jedoch unbefestigten Kiesweg (Fl.-St. Nr. 1234).

Der neue Standort befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Dachauer Moos in den Gemeinden Oberschleißheim und Unterschleißheim“. Da bei der Sicherung des Umspannwerkes das öffentliche Interesse überwiegt, hat die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamts München eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsschutzgebietes gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Bearbeitung erfolgt gemäß Anlage 1 zum BauGB. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Lärm

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden eingehalten bzw. unterschritten. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind nicht veranlasst. Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen eines späteren immissionsschutzrechtlichen bzw. baurechtlichen Genehmigungsverfahrens zu führen.

Während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen durch baubedingten Lärm kommen

Elektrische und magnetische Felder

Die einspeisenden Hochspannungsleitungen und –kabel sind als die dominierenden Feldquellen anzusehen. Die Feldwerte liegen dabei weit unterhalb der Grenzwerte. Jede Neuinbetriebnahme und feldrelevante Änderung müssen fachlich geprüft werden. Die Grenzwerte werden bereits am Zaun des Umspannwerkes eingehalten. Hierbei ist sowohl der Schutz von Menschen vor gesundheitlicher Beeinträchtigung als auch den vorbeugenden Umweltschutz berücksichtigt. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen eines späteren immissionsschutzrechtlichen bzw. baurechtlichen Genehmigungsverfahrens zu führen.

Erholung

Das Erholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ wird in seinen Funktionen nicht beeinträchtigt. Optische Beeinträchtigungen werden durch die Eingrünung vermieden. Somit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Bei Umsetzung der Planung kann es während der Bauphase temporär zu Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub kommen. Zudem kann während des Transportes der Baustoffe/ -teile die Zuwegung südlich des Unterschleißheimer Sees temporär gesperrt werden. Der See ist jedoch weiterhin durch den westlichen Eingang erreichbar. Betriebs- und wartungsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht angezeigt.

Natürliche und künstliche Belichtung

Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren sind Festsetzungen zur Beleuchtung notwendig.

Geruchsemissionen

Die Geruchsemissionen verringern sich geringfügig.

Flächenverlust / Beseitigung

Mit der Umsetzung der Planung werden Flächen geringer naturschutzfachlicher Bedeutung überbaut bzw. versiegelt. Die Neuversiegelung kann auf das unbedingt notwendige Umfeld beschränkt werden. Bei Umsetzung der Fläche für Photovoltaik kann die überbaute landwirtschaftliche Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Grünstrukturen entlang der Autobahn bleiben erhalten.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Eingriffe naturschutzfachlich ausgeglichen.

Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

In das amtlich kartierte Biotop und den ASK-Lebensraum wird nicht eingegriffen. Mit der Realisierung des Vorhabens gehen keine naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume verloren. Während Arten der Ackerflora und -fauna verdrängt werden, kommt es zu einer Etablierung von Arten der Rasen- und Wiesengesellschaften. Arten der Ackerlebensräume können in angrenzende Habitats ausweichen. Die vorgesehene Pflanzung bzw. Eingrünung leistet einen positiven Beitrag zur Biotopvernetzung.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art 1. VS-RL, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt.

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Während der Bauphase kommt es temporär zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und optische Reize. Für Arten, die im Baufeld geeignete Habitate vorfinden, besteht ein baubedingtes Tötungsrisiko insbesondere für wenig mobile Tierarten oder wenig mobile Entwicklungsformen. Mobile Individuen können in angrenzende Habitate ausweichen und sind damit hier nicht relevant.

Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft

Falls während der Bauarbeiten Altlasten festgestellt werden, muss dies unverzüglich dem Landratsamt mitgeteilt werden. Eine gesonderte Entsorgung des belasteten Materials ist einzuleiten.

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es in Folge von Versiegelung und Überbauung kleinflächig zum Verlust bzw. zur Einschränkung der lokalen Schutzgutfunktionen (Lebensraumbedingungen für Fauna und Flora, Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung). Demgegenüber können sich auf den Freiflächen nach Fertigstellung der Bodenmodellierungen die Bodenfunktionen wieder regenerieren. Böden der geplanten landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch die Umwidmung gesichert.

Die Schutzgutfunktionen verändern sich nicht. Eine besondere Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erkennen.

Durch die Flächenumwidmung kann sich die Stadt Unterschleißheim auf der derzeitigen Fläche des Umspannwerkes und in dessen Umfeld weiterentwickeln und muss keine neuen Freiflächen in Anspruch nehmen. So ist gleichzeitig die Innenentwicklung der Stadt Unterschleißheim und die langfristige Versorgung gesichert.

Baubedingt ist mit Emissionen durch den Baustellenverkehr und im Zuge der Herstellung von Baumaterialien zu rechnen. Diese sind jedoch hier nicht relevant.

Landschaft

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Umgestaltung der Landschaft. Die betroffene landwirtschaftliche Fläche geht in Teilen verloren. Der Grünstreifen an der Autobahn bleibt erhalten. Die Grünordnung stellt die Eingrünung des Geltungsbereiches sicher, sodass sich die Umspannstation in die Landschaft einfügt. Das Erholungsgebiet „Unterschleißheimer See“ wird in seinen Funktionen nicht beeinträchtigt

Bei Umsetzung der Planung der Photovoltaikflächen werden die Flächen zum größten Teil durch die Eingrünung des Umspannwerkes verdeckt. Teile werden von Osten her ersichtlich sein. Durch die geringe Höhe der Photovoltaikflächen ist die Beeinträchtigung ins Landschaftsbild gering.

Der neue Standort liegt im Geltungsbereich der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Dachauer Moos“ im Bereich der Gemeinden Ober- und Unterschleißheim aus dem Jahr 1981. Da bei der Sicherung des Umspannwerkes das öffentliche Interesse überwiegt, hat die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamts München eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsschutzgebietes gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG erteilt.

Kulturgüter

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Landwirtschaft

Durch die Umsetzung des Umspannwerkes gehen 1,4 ha Ackerland mit günstigen bis durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen verloren. Der Bereich der Photovoltaik-Anlage kann weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Der Verlust wird im Rahmen der Genehmigungsplanung ausgeglichen. Weitere Flächen werden durch die Umwidmung gesichert.

Während der Bauphase können Teilbereiche innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches temporär nicht landwirtschaftlich genutzt werden.

Infrastruktur

Bestehende Anbindungen bleiben erhalten. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Das Umspannwerk wird durch eine wasserdurchlässige Zufahrt erschlossen.

Während der Bauphase kann der südlich des Unterschleißheimer Sees verlaufende Weg temporär gesperrt werden.

Andere Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Standorte und Konzepte wurden im Rahmen der technischen Machbarkeit untersucht. Ein Standort in der Nähe der jetzigen Anlage konnte nicht gefunden werden.

Eingriff/Ausgleich

Zum Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist nach § 1 a BauGB die naturschutzfachliche Eingriffsregelung auch auf Ebene der Landschafts- und Flächennutzungsplanung anzuwenden. Da die zukünftige Bodennutzung nur in den Grundzügen dargestellt ist, kann die darauf aufbauende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nur überschlägig erfolgen. Demnach ist ein Ausgleichsbedarf von 0,6 ha bis 1,5 ha erforderlich. Der Ausgleich soll auf dem Flurstück Nr. 872 (Gemarkung Unterschleißheim, Gemeinde Unterschleißheim) stattfinden. Gemäß dem Entwicklungskonzept der Stadt Unterschleißheim soll auf der Fläche eine artenreiche Glatthaferwiese mit naturnahen Heckenstrukturen entstehen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird das endgültige Ausgleichserfordernis im Rahmen der verbindlichen Genehmigungsplanung ermittelt und konkretisiert.

Aufgestellt:
Marzling, 31.07.2019

Gezeichnet:
Unterschleißheim,

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner

Christoph Böck
1. Bürgermeister

8 Datengrundlagen, Literatur und Gesetze

Verzeichnis der Datengrundlagen

- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege (Stand 2018): Online-Informationssystem „BayernViewer Denkmal“
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2018): Online-Informationssystem „Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem“
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2018): Online-Informationssystem „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2018): Online-Informationssystem „GeoFachdatenAtlas“
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2018): Online-Informationssystem „Wassersensible Bereiche“
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2018): Biotopkartierungsdaten (Artenschutz- und Biotopkartierung) sowie Schutzgebietsdaten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand 2017): Landwirtschaftliche Standortkartierung
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg. 1997): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Landkreis München
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg., 2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern, München
- Büro H2 (2014): Fauna Bestandsaufnahmen 2012: A 92 München – Deggendorf, 6-streifiger Ausbau AD München Feldmoching bis AK Neufahrn
- Büro H2 (2014): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP): BAB A 92 München – Deggendorf, 6-streifiger Ausbau AD München Feldmoching bis AK Neufahrn
- Regionaler Planungsverband (Hrsg. 2014): Regionalplan der Region München (14), digitale Fassung
- Stadt Unterschleißheim (Stand 19.12.2017): Entwurf zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan
- Stadt Unterschleißheim (Stand 03.06.1993): Flächennutzungsplan

Literatur

- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg., 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung). München.

9 Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan

Anlage 2: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung