



**STADT**  
**UNTERSCHLEISSHEIM**

Landkreis München

**41. Änderung des Flächennutzungsplans  
für den Teilbereich**

**„Sondergebiet Photovoltaik  
östlich des Vereinsheims Riedmoos“**

**Umweltbericht gemäß § 2a BauGB**



Unterschleißheim, den 20.04.2015

## **Inhalt**

### **0.1 Lageübersicht (ohne Maßstab)**

### **0.2 Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)**

## **Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

1.2 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans

### **2. Planungsrechtliche Situation und Ziele des Umweltschutzes**

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

2.2 Regionalplan

2.3 Weitere Fachkonzepte, Planungen, Ziele und Bindungen des Umwelt- und Naturschutzes

### **3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

3.1.1 Schutzgut Mensch / Immissionen

3.1.2 Schutzgut Mensch / Erholungsvorsorge

3.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

3.1.4 Schutzgut Boden und Geologie

3.1.5 Schutzgut Wasser

3.1.6 Schutzgut Klima und Luft

3.1.7 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

3.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

3.2 Wechselwirkungen

3.3 Umweltrelevante Beeinträchtigungen

### **4. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

### **5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

5.1 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

5.2 Bewertung der Belange des besonderen Artenschutzes

5.3 Geprüfte anderweitige Lösungen

### **6. Zusätzliche Angaben**

6.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

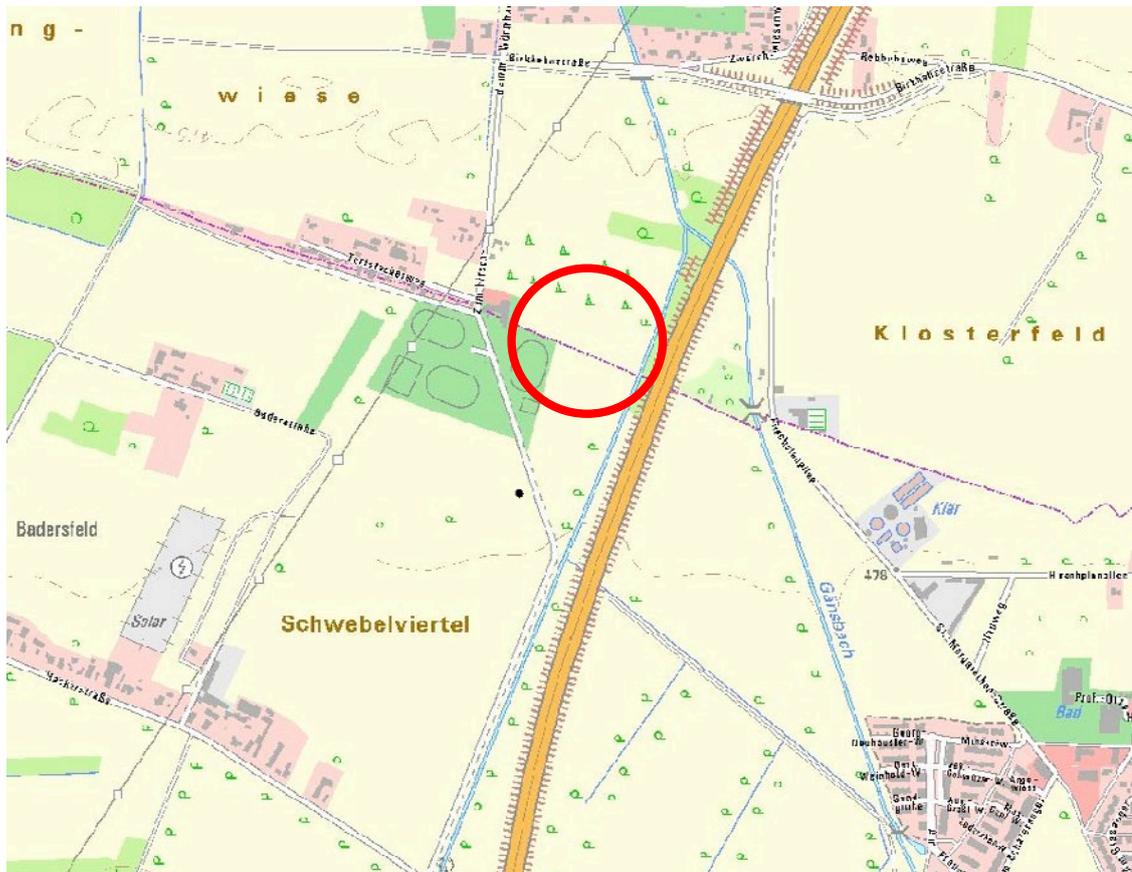
6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

### **7. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

### **8. Verwendete Unterlagen**

## **Anhang**

## 0.1 Lageübersicht (ohne Maßstab)



(Quelle: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG; FIN-WEB, 2015)

Plangeber: **Stadt Unterschleißheim**  
vertreten durch  
Herrn Erster Bürgermeister Christoph Böck  
Rathausplatz 1  
85716 Unterschleißheim  
Tel: 089 / 31009-0

gefertigt am: 20.04.2015

Planfertiger: **Bauräume** | Netzwerk Stadtplanung & Landschaftsarchitektur  
Nikolaus Brandmair  
Sedanstraße 14  
81667 München  
Tel: 089 / 189 202 70  
Fax: 089 / 189 202 71  
E-Mail: brandmair@bauraeume.de

Bearbeitung: Nikolaus Brandmair  
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt und Stadtplaner

## 0.2 Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)



(Bildnachweis: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG; FIN-WEB, 2015)

## Umweltbericht

### 1. Einleitung

Zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung verfügt die Stadt Unterschleißheim für den Teilbereich Riedmoos-Hirschdamm über den rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung seiner 34. Änderung, der von der Regierung von Oberbayern mit Bescheid vom 28.03.2012 genehmigt wurde. Die Erteilung der Genehmigung wurde am 19.04.2012 öffentlich bekannt gemacht.

Der Flächennutzungsplan stellt den räumlichen Geltungsbereich als „Fläche für den Gemeinbedarf, Sportplatz“ dar und schaffte die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung der bereits bestehenden sportlichen Nutzungen. Zwischenzeitlich ist auf der westlichen Hälfte des Plangebietes ein Kunstrasenplatz mit einer Fläche von ca. 60 x 90 m errichtet worden, die östliche Hälfte des Geländes wird hingegen nicht mehr für eine sportliche Nutzung benötigt und liegt derzeit brach.

Die Stadt Unterschleißheim betrachtet diesen Bereich als einen günstigen Standort für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Diese Anlage könnte einen wichtigen Beitrag zum Energiemix der Stadt leisten und der Umsetzung der Energievision des Landkreises München einen weiteren Baustein hinzufügen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer solchen Energieerzeugungsanlage zu schaffen, muss allerdings zunächst das derzeit bestehende, kommunale Bodennutzungskonzept geändert werden, weshalb die Stadt Unterschleißheim den Einleitungsbeschluss zur 41. Änderung des Flächennutzungsplans für den Teilbereich „Sondergebiet Photovoltaik östlich des Vereinsheims Riedmoos“ gefasst hat.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt werden. Mit der Novellierung des BauGB 2004 ist auch die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der Eingriffsregelung in die Umweltprüfung inhaltlich integriert. Ebenso erfolgt hier eine Prüfung und Zusammenfassung der Belange des besonderen Artenschutzes.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im nachfolgenden Umweltbericht zusammengefasst, welcher der Flächennutzungsplanänderung zusammen mit der Begründung beizulegen ist.

### **1.1. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 0,76 ha liegt am Südostrand des Ortsteils Riedmoos, unmittelbar östlich des Vereinsgeländes des örtlichen Sportvereins und ist nahezu eben. Es umfasst die Grundstücke Fl. Nrn. 802 Teilfläche und 803 Teilfläche der Gemarkung Riedmoos. Im Osten wird das Plangebiet vom Schwebelbach und der Bundesautobahn BAB 92 München - Deggendorf begrenzt. Die nördliche Begrenzung bildet eine mächtige Nadelbaumreihe. Im Süden stößt das Plangebiet unmittelbar an die Gemeindegrenze zu Oberschleißheim und geht in die offene, landwirtschaftlich genutzte Feldflur über. Richtung Südwesten liegen weitere Rasenspielfelder des örtlichen Sportvereins. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes wird derzeit noch landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland genutzt, der südliche, früher ackerbaulich genutzte Teil liegt brach.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Dachauer Moooses als Teil der nördlichen Münchner Ebene. Aus dem anstehenden carbonatreichen Schotter hat sich ein Anmoorgley oder Moorgley gebildet. In der obersten Bodenschicht herrscht ein kiesiger, stark sandig-schluffiger Lehm mit einer Stärke von 20 bis 30 cm als Bodenart vor. Darunter befindet sich sandiger, schwach schluffiger Kies. Der kalkhaltige Grundwasserboden ist heute entwässert. Er besitzt eine hohe Durchlässigkeit (3-4), eine hohe Sorptionskapazität (3-4) und ein geringes bis mittleres Filtervermögen (2-3). Der Grundwasserspiegel liegt ca. 2 m unter Flur. Der Boden ist bei Austrocknung stark verwehungsgefährdet.

Großklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich des mäßig kühl-feuchten Klimas der Schotterplatten und des tertiären Hügellandes. Die Jahreslufttemperatur liegt im Mittel bei 7° - 8°C und entspricht somit den durchschnittlichen Werten für Bayern. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt ca. 850 bis 950 mm (Angaben FIN-WEB). Als klimatische Besonderheiten sind neben dem gehäuften Auftreten von Föhn- und Nebeltagen auch eine erhöhte Früh- und Spätfrostgefahr zu nennen. Das Gelände fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet.

Als potentielle natürliche Vegetation würde sich im Plangebiet ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald, örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald entwickeln.

### **1.2. Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans**

Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen können regelmäßig nur auf der Grundlage einer Bauleitplanung realisiert werden, weshalb die Stadt Unterschleißheim durch die Änderung ihres kommunalen Bodennutzungskonzeptes im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt im direkten Anschluss an eine bereits baulich für den Gemeinbedarf genutzte Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu schaffen. Die bisherige Darstellung „Fläche für den Gemeinbedarf, Sportplatz“ wird deshalb durch die Darstellung „Sondergebiet Photovoltaik“ ersetzt.

Der Standort des Vorhabens genügt dem sog. Anbindungsgebot, da er zum einen unmittelbar an den Siedlungszusammenhang des Ortsteils Riedmoos grenzt und zum anderen weitgehend innerhalb eines Korridors von 110 m Breite entlang einer Bundesautobahn liegt. Die Anbauverbotszone (40 m ab Fahrbahnrand) gemäß § 9 Abs. 1 FStrG und die Anbaubeschränkungszone (100 m ab Fahrbahnrand) nach § 9 Abs. 2 FStrG finden im weiteren Planaufstellungsverfahren eine hinreichende Berücksichtigung in der planerischen Abwägung.

Das geplante Vorhaben kann jährlich ca. 550.000 kWh Strom aus einer regenerativen Energiequelle erzeugen und dadurch helfen, ca. 330.000 kg Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) einzusparen. Die Leistung der Anlage kann den jährlichen Strombedarf von mehr als 150 Einfamilienhaus-Haushalten in der Stadt Unterschleißheim decken.

Über eine private Zuwegung wird die Freiflächen-Photovoltaikanlage an die öffentliche Verkehrsfläche der Straße „Zum Hirschdamm“ angebunden. Im Umfeld des Plangebietes wird eine 20 kV-Leitung geführt, in die der erzeugte Strom mit Hilfe eines Wechselrichters eingespeist werden kann.

## 2. Planungsrechtliche Situation und Ziele des Umweltschutzes

Die örtliche Bauleitplanung ist in eine Planungshierarchie eingebunden und kann nicht losgelöst von den Erfordernissen betrachtet werden, die sich aus den besonderen überörtlichen und fachübergreifenden Anforderungen ergeben. Auch bei der Änderung bestehender Flächennutzungspläne hat die Kommune deshalb die Pflicht, den Plan in Einklang mit den bindenden Vorgaben der Raumordnung zu bringen (§ 1 Abs. 4 BauGB), wobei sie allerdings Freiräume, welche ihr die jeweiligen Ziele und Grundsätze belassen, eigenverantwortlich ausfüllen darf.

### 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP vom 01.09.2013)

Das LEP ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Entwicklung und Ordnung Bayerns. Es enthält Ziele und Grundsätze, die fachübergreifend die raumbedeutsamen öffentlichen Planungen und Maßnahmen koordinieren. Sie werden auf der Ebene der einzelnen Regionen weiter konkretisiert.

Im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung legt das LEP in Kapitel 6 u.a. folgende Grundsätze und Ziele fest:

- *6.2.1 (Z): Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.  
(B): Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie - dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.*
- *6.2.3 (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.  
(B): Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.*

Bei dem Standort für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt es sich um einen vorbelasteten Standort im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des Landesentwicklungsprogramms.

### 2.2 Regionalplan

Die aktuelle Fassung des Regionalplans der Region München enthält für den räumlichen Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans eine Reihe von Grundsätzen und Zielen, die in der vorbereitenden Bauleitplanung zu beachten sind.

#### Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet in der Einheit „Münchner Ebene“ (051), im Landschaftsraum Dachauer und Freisinger Moos.

#### Raumstruktur und überfachliche Ziele

Die Stadt Unterschleißheim liegt gemäß Karte 1 „Raumstruktur“ (in der Fassung der 19. Fortschreibung, in Kraft seit 01.12.2005) als Siedlungsschwerpunkt an der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung „München-Landshut“ innerhalb des Stadt-Umlandbereichs im Verdichtungsraum München.

- *G 2.1.1.1: 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.*

Die Planungsabsicht der Stadt Unterschleißheim zur 41. Änderung des Flächennutzungsplans spiegelt diese raumstrukturellen und überfachlichen Grundsätze des Regionalplans wider und setzt sie auf der örtlichen Ebene um.

#### **Fachliche Grundsätze und Ziele für die Siedlungs- und Freiraumentwicklung**

Das Plangebiet liegt im regionalen Grünzug „Dachauer Moos / Freisinger Moos / Grüngürtel München Nordwest“.

- *Z 4.2.2: Regionale Grünzüge sollen zur Verbesserung des Bioklimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, zur Gliederung der Siedlungsräume und zur Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen dienen. 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 Absatz 1 nicht entgegensteht.*

Demnach ist der Standort im regionalen Grünzug nur eingeschränkt geeignet. Das Planvorhaben steht aber trotzdem im Einklang mit dem Ziel der Raumordnung, da es den Funktionen des regionalen Grünzugs nicht entgegensteht.

#### **Fachliche Grundsätze und Ziele für Natur und Landschaft**

Das Planungsgebiet ist Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Hebertshäuser und Inhäuser Moos einschließlich Moosgebiete um Badersfeld und Riedmoos“ (RP 14 B I 1.2.2.07.3).

Den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten fällt vor allem die Aufgabe zu, die ökologische Stabilität in der Region nachhaltig zu sichern und eine schnelle Regeneration der durch die verschiedensten Nutzungsansprüche belasteten Kulturlandschaft zu ermöglichen. Sie sind ökologische Ausgleichsräume und als Lebensräume standorttypischer Tiere und Pflanzen, deren Rückzugs- und Regenerationsräume. Darüber hinaus dienen diese Gebiete in einem besonderen Maße dazu, das Naturerlebnis des Menschen zu verbessern und die Verbundenheit mit der Natur zu fördern.

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert oder wiederhergestellt, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden. Siedlungstätigkeit, Bebauung und bauliche Infrastrukturen sollen sich in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten nach den hier besonders bedeutsamen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege richten.

Gemäß ihrer unterschiedlichen Eigenart, Charakteristik und somit unterschiedlichen Sicherungs- und Pflegebedürftigkeit sind entsprechende Sicherungs- und Pflegeziele für die einzelnen landschaftlichen Vorbehaltsgebiete erforderlich. Für das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Hebertshäuser und Inhäuser Moos einschließlich Moosgebiete um Badersfeld und Riedmoos“ sind im Regionalplan folgende Ziele genannt:

- Sicherung der Hecken, Waldteile und bachbegleitenden Grünstrukturen
- Erhaltung und Sicherung des hohen Grundwasserspiegels
- Erhaltung und Sicherung der standortgerechten landwirtschaftlichen Grünlandnutzung
- Vermeidung weiterer Zersiedelung durch Kleingärten und Parzellierung für Wochenendgrundstücke sowie schrittweise Sanierung derart geschädigter Gebiete
- Verzicht auf Kiesabbau außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Kiesabbau
- Sicherung des bestehenden und Aufbau eines engmaschigen Biotopverbundnetzes

Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet ist demgemäß für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nur bedingt geeignet. Da die Festlegung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten aber regelmäßig als Raumordnungsgrundsatz und nicht als Raumordnungsziel erfolgt, bleiben Freiräume für Interpretationen, inhaltliche Gestaltungen und Abwägungsprozesse für die planende Gemeinde offen. Aufgrund der Flächengröße und der Vorbelastung des Anlagenstandortes sowie aufgrund der Tatsache, dass das Planvorhaben den genannten Sicherungs- und Pflegezielen nicht entgegensteht, geht die Stadt Unterschleißheim davon aus, dass die Planungsabsicht im Einklang mit dem Grundsatz der Raumordnung steht.

#### **Fachliche Grundsätze und Ziele für die Energieversorgung**

Nach dem Ziel B IV, Z 2.10.2 soll umweltfreundlichen und erneuerbaren Formen der Energieversorgung möglichst der Vorrang eingeräumt werden. Photovoltaikfelder sollen schonend in

das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden. Die Versiegelung soll vermieden werden (B IV, Z 2.10.3). Allerdings sind großflächige Photovoltaikfelder aus regionalplanerischer Sicht unter Umwelt- und Landschaftsgesichtspunkten nicht generell positiv zu bewerten. Während sie beispielsweise gut eingegrünt, in Anbindung an Gewerbegebiete oder auf Konversionsflächen, in grün durchsetzter, aufgeständerter Bauweise grundsätzlich zu begrüßen sind, können sie in freier, weit einsehbarer Landschaft zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und zur großflächigen Bodenversiegelung beitragen. Aus regionalplanerischer Sicht sind daher an den Bau großflächiger Photovoltaikfelder die Forderungen geknüpft, sie möglichst nicht in von Siedlung abgesetzte freie Landschaft zu setzen, sie möglichst schonend in das Landschaftsbild einzubinden und die Bodenversiegelung auf das unabdingbare Maß zu beschränken.

Im Planvorhaben der Stadt Unterschleißheim werden die genannten Ziele der Raumordnung sowie die hierzu gemachten Erläuterungen Berücksichtigung finden.

#### **Weitere fachliche Grundsätze und Ziele der Raumordnung**

Weitere im Regionalplan genannte fachliche Ziele und Grundsätze sind nicht berührt. Die Darstellungen und sonstigen Inhalte der 41. Änderung des Flächennutzungsplans stehen den Erfordernissen der Raumordnung insofern nicht entgegen.

#### **Ergebnis**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Widersprüche zwischen der Planungsabsicht der Stadt Unterschleißheim und den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung nicht bestehen. Die Inhalte der 41. Änderung des Flächennutzungsplans stehen mithin im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

### **2.3 Weitere Fachkonzepte, Planungen, Ziele und Bindungen des Umwelt- und Naturschutzes**

Im räumlichen Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes finden die Ziele und Grundsätze von Fachgesetzen und Fachgutachten Berücksichtigung. Für das Bauleitplanverfahren sind die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie die Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB beachtlich. Daneben finden die sonstigen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) sowie die Immissionsschutzgesetzgebung und die Abfall- und Abwassergesetzgebung Berücksichtigung, soweit sie auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung einschlägig sind.

#### **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis München stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und ermöglicht somit eine fachlich abgestimmte Darstellung und Umsetzung der Ziele des Naturschutzes.

Für den unmittelbaren räumlichen Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplan formuliert das ABSP zwar keine besonderen naturschutzfachlichen Ziele, es sieht aber für den gesamten Bereich nördlich der Bundesstraße B 471 den Aufbau eines Biotopverbundsystems unter Einbeziehung vorhandener Hecken, Gebüsch und Feldgehölze im Dachauer Moos vor. Zudem werden für den östlich benachbarten Schwebelbach biotopverbessernde Maßnahmen am Fließgewässer vorgeschlagen.

#### **Amtliche Biotop- und Artenschutzkartierung**

Im Plangebiet selbst und seiner unmittelbaren Nähe liegen weder amtlich kartierte Biotope noch Fundstellen der Artenschutzkartierung. Auch tatsächlich liegen keine Strukturen im räumlichen Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans, die gemäß § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG als Biotope gesetzlich geschützt sind.

#### **Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich der „Verordnung des Landkreises München über das Landschaftsschutzgebiet Dachauer Moos im Gebiet der Gemeinden Ober- und Unterschleißheim“ vom 8. Dezember 1981 in der Fassung der Veränderungsverordnung vom 18. Dezember 2001. Es ist damit für die Errichtung einer baulichen Anlage nur bedingt geeignet, da es nach § 2 der Verordnung im Schutzgebiet verboten ist Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. Gemäß § 5 der

Verordnung kann von den Geboten, Verboten und Beschränkungen im Einzelfall aber eine Befreiung erteilt werden.

Im Zusammenhang mit der 34. Änderung des Flächennutzungsplans wurde bei der zuständigen Behörde bereits ein „Antrag auf Erteilung einer naturschutzrechtlichen Befreiung von den Verboten der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet Dachauer Moos im Gebiet der Stadt Unterschleißheim Teil IV“ für die Errichtung von Anlagen für sportliche Zwecke gestellt. Dieser Antrag soll auch für die planungsrechtliche Sicherung der Freiflächen-Photovoltaikanlage weiterhin aufrecht erhalten werden.

Klarstellend soll angemerkt werden, dass rechtsverbindliche, flächenbezogene Schutzausweisungen, wie das hier betroffene Landschaftsschutzgebiet die kommunale Bauleitplanung als striktes Recht binden. Die Stadt Unterschleißheim darf insoweit keine eigene, der Schutzausweisung widersprechende Rechtssetzung in Form eines Bebauungsplans vornehmen, ohne Gefahr zu laufen, dass dieser Bebauungsplan vollzugsunfähig und damit unwirksam ist. Ausnahmsweise ist ein Bebauungsplan, der einer Schutzgebietsausweisung widerspricht nur dann nicht vollzugsunfähig, wenn objektiv eine Befreiungslage gegeben ist oder objektiv die Voraussetzungen für eine nach der Schutzgebietsausweisung sonst zulässigen Abweichung von den normierten Ge- und Verboten vorliegen. Für die 41. Änderung des Flächennutzungsplans und die nachfolgende, verbindliche Bauleitplanung wird eine solche, objektive Befreiungslage als gegeben angenommen.

Sofern keine objektive Befreiungslage gegeben ist, sollte im weiteren Verfahrensverlauf geprüft werden, ob ggf. die Herausnahme des räumlichen Geltungsbereichs der 41. Änderung des Flächennutzungsplans aus der Schutzgebietsverordnung erforderlich und möglich ist.

### **3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Ziel der Bestandsaufnahme ist es, die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Vor dem Hintergrund der Bestandserfassung und Bestandsbewertung der verschiedenen Schutzgüter, erfolgt verbal-argumentativ eine Beurteilung der in der Planfolge zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen in Form einer drei-stufigen Bewertungsskala hinsichtlich einer geringen, mäßigen oder hohen Erheblichkeit.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung beachtlichen Schutzgüter werden darüber hinaus auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) in Verbindung mit dem Merkblatt „Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung“ des LfU (2001) hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild analysiert und einer Kategorie einer dreistufigen Bewertungsskala zugeordnet (Kategorie I geringe Bedeutung, Kategorie II mittlere Bedeutung, Kategorie III hohe Bedeutung). Analyse und Bewertung erfolgen ebenfalls verbal-argumentativ.

Zur differenzierten Beurteilung möglicher Auswirkungen des beabsichtigten Bodennutzungskonzeptes werden die von Veränderungen betroffenen Schutzgüter bzw. Umweltmedien und deren Funktionszusammenhänge untersucht. Die Aussagen orientieren sich an der zur Zeit der Ausarbeitung vorhandenen Datengrundlage. Hierfür wurde u.a. eine dem Planungsmaßstab der vorbereitenden Bauleitplanung angemessene Bestandserhebung vor Ort durchgeführt. Daneben stützt sich die Beurteilung und Erläuterung der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Daten.

#### **3.1.1 Schutzgut Mensch / Immissionen**

Jedes Ergebnis eines Bauleitplanverfahrens kann sich durch nachteilige Immissionen aller Art unmittelbar oder mittelbar auf den Menschen auswirken.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Bewirtschaftung ist temporär mit Emissionen, wie Lärm, Staub und Gerüchen verbunden. Im Zuge der 41. Änderung des Flächennutzungsplans wird das Bodennutzungskonzept so geändert, dass in diesem Bereich künftig eine bauliche Nutzung in Form einer Freiflächen-Photovoltaikanlage möglich sind. Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens können sich Lärm- und Abgasbelastungen für die in der Umgebung wohnenden Bürger durch an- und abfahrende Baufahrzeuge ergeben. Diese Belästigungen sind allerdings auf eine kurze Bauzeit beschränkt. Durch den Betrieb der Anlage sind dann keine größeren Immissionswirkungen zu erwarten als bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung bereits bestanden.

Mögliche Blendwirkungen auf die Bundesautobahn BAB 92 können ausgeschlossen werden, da die Trasse zum einen durch einen dichten Gehölzgürtel stark eingegrünt ist und zudem deutlich höher liegt, als das Plangebiet. Auch schutzwürdige Wohnnutzungen werden nicht von Blendwirkungen beeinträchtigt, da sich im Süden oder Südwesten der Anlage keine Wohngebäude befinden. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt nordwestlich der Anlage in einer Entfernung von ca. 450 m.

Sog. Elektrosmog ist bis zu 1 m Entfernung von den Modulen und den Wechselrichtern messbar. Durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage können Luftschadstoffe aus fossilen Energieträgern vermieden werden. Konflikte mit der unmittelbar benachbarten Nutzung des Sportgeländes sind nicht zu erwarten.

#### **Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge**

Unter Einhaltung der technischen Normen und fachgesetzlichen Bestimmungen kann davon ausgegangen werden, dass immissionsschutzrechtlich relevante Richt- oder Grenzwerte weder erreicht noch überschritten werden. Demgemäß sind mehr als unerhebliche Störungen, Belästigungen oder Beeinträchtigungen der in der Umgebung ansässigen Bewohner bzw. der Nutzer des Sportgeländes durch Lärm, elektromagnetische Felder, Gerüche, Erschütterungen, Stäube, Abgase etc. in der Planfolge auszuschließen. Im Hinblick auf immissionsschutzrechtliche Belange ist in der Planfolge insgesamt mit keiner Verschlechterung gegenüber der derzeit herrschenden Bestandssituation zu rechnen.

### **3.1.2 Schutzgut Mensch / Erholungsvorsorge**

Bislang war die Fläche im kommunalen Bodennutzungskonzept der Stadt Unterschleißheim als „Fläche für den Gemeinbedarf, Sportplatz“ vorgesehen und diente damit auch der Freizeit und Erholungsnutzung. Die Versorgung mit Anlagen für sportliche Zwecke ist im Stadtgebiet, insbesondere aber auch im Ortsteil Riedmoos, auch ohne die Inanspruchnahme des Plangebietes ausreichend, so dass hierfür durchaus eine andere Nutzung denkbar und wünschenswert ist. Als landwirtschaftlich genutzte bzw. brach gefallene Fläche am Ortsrand besitzt der räumliche Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans kein ausgeprägtes Erholungspotential.

#### **Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge**

Das von gewohnten Wegen aus wahrnehmbare Landschaftsbild wird durch die Anlage nicht in einem mehr als gering erheblichen Umfang beeinträchtigt. Die Anlage wird im Norden durch die bestehende Nadelbaumreihe und im Osten durch den Schwebelbach mit seinem Gehölzufersaum räumlich gefasst und in das Landschaftsbild integriert. Nach Süden und Westen hin sind auf der nachfolgenden Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Regelungen zur ökologischen Gestaltung und Eingrünung der Anlage zu treffen. Gewohnte Wegebeziehungen werden nicht beschnitten. Die Auswirkungen sind als gering erheblich einzustufen.

### **3.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Der nördliche Teil des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland genutzt. Der südliche, früher ackerbaulich genutzt Teil liegt brach.

#### **Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge**

Im Plangebiet finden sich Agrar- bzw. Agrarfolgebiotope. Für den allgemeinen Artenschutz spielen sie eine Rolle als Nahrungs- und Deckungsraum für unterschiedliche Tierarten, vornehmlich für Ubiquisten und Kulturfolger. Anspruchsvollere bzw. seltene oder gefährdete Tier- oder Pflanzenarten können aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung ausgeschlossen werden. (Bewertungskategorie I, oberer Wert). Von einer grundlegenden Beeinträchtigung eines wichtigen Lebensraums für Tiere ist insoweit nicht auszugehen.

Lediglich während der Bauzeit sind Vertreibungseffekte anzunehmen, die aber aufgrund der kurzen Bauphase als nicht erheblich einzustufen sind, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke mit gleichwertigen ökologischen Qualitäten ausweichen können. Einer landschaftliche Trennwirkung der Anlage kann durch eine entsprechend gestaltete Einfriedung mit Bodenabstand und durch den Bodenabstand der Modultische zumindest für kleinere Tiere vorgebeugt werden. Die Flächen unter den Modulen können als extensive Wiese ausgebildet werden, so dass sich aus naturschutzfachlicher Sicht im Gegensatz zur heutigen Situation, hier künftig wertvollere Lebensräume mit einer Zunahme der Artenvielfalt entwickeln können. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind insgesamt als gering erheblich anzusehen.

### 3.1.4 Schutzgut Boden und Geologie

Im Plangebiet hat sich aus dem anstehenden carbonatreichen Schotter ein Anmoorgley oder Moorgley gebildet. Bei Austrocknung ist dieser Boden stark verwehungsgefährdet. Bodenverunreinigungen oder Altlasten sind nicht bekannt.

#### **Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge**

Der nördliche Teil des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland genutzt. Der südliche Teil liegt brach (Bewertungskategorie I, oberer Wert). In der Planfolge werden die früher landwirtschaftlich intensiv genutzten Böden keine Nutzung und Bodenbearbeitung mehr erfahren, die bisher einen Humusschwund und eine Verwehung in einem mehr oder minder großen Ausmaß bewirkten. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln unterbleibt künftig. Durch die extensive Nutzung und die Bodenruhe können sich die natürlichen Bodenfunktionen und das Bodenleben regenerieren. In der Folge kann auch die Biodiversität an Kleintieren und Pflanzen deutlich zunehmen. Mögliche negative Auswirkungen können sich allenfalls durch partielle Bodenversiegelungen für Zufahrten und die Trafostation ergeben. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Geologie sind insgesamt als gering erheblich anzusehen.

### 3.1.5 Schutzgut Wasser

Natürliche Fließgewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. An der Ostgrenze verläuft der Schwebelbach, der von dem Planvorhaben allerdings nicht betroffen ist. Von der Planungsabsicht der Stadt Unterschleißheim werden zudem weder Wasserschutzgebiete noch Überschwemmungsgebiete berührt. In hydrologischer Hinsicht zählt das Plangebiet zur Einheit „Fluvioglaziale Ablagerungen“ die typischerweise durch einen Porengrundwasserleiter mit einer hohen bis sehr hohen Durchlässigkeit charakterisiert ist. Der mittlere Flurabstand des Grundwasserspiegels beträgt ca. 2 m, kann aber bis zu 1 m ansteigen.

#### **Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge**

Die bestehende Freifläche leistet einen Beitrag zur Abflussreduzierung und zur Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden. (Bewertungskategorie I, oberer Wert). Diese Funktion kann in der Planfolge weiterhin aufrechterhalten werden, da eine Versiegelung von Flächen nur in einem sehr untergeordneten Umfang zu erwarten ist. Anfallendes Niederschlagswasser verbleibt in der Fläche und kann vor Ort versickert werden. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Durch die dauerhafte Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterbleibt ein Eintrag von Nitrat-, PSM- und Bioziden ins Grundwasser und den benachbarten Schwebelbach. Zudem wird der frühere Eintrag des verwehungsgefährdeten Ackerbodens in das benachbarte Fließgewässer unterbunden.

Da der Grundwasserstand im Plangebiet allgemein hoch ist, sollte auf Modulverankerungen aus verzinktem Stahl verzichtet werden. Durch den Kontakt mit Wasser können sich aus der Korrosionsschicht an der Oberfläche der Stahlprofile Zink-Ionen lösen. Wegen der hohen Ökotoxizität von Zink für aquatische Organismen sollte dies unbedingt vermieden werden.

Insgesamt ergeben sich in der Planfolge keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

### 3.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Aufgrund seiner Ortsrandlage, seiner bisherigen Nutzung und seinem Relief, ist das Geländeklima des Plangebietes als Freilandklima anzusprechen, welches überwiegend von natürlichen Faktoren bestimmt ist. Es ist zudem Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes. Durch die benachbarte Bundesautobahn BAB 92 besteht eine gewisse Vorbelastung mit Luftschadstoffen.

#### **Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge**

Aufgrund seiner Lage, Größe und Vorbelastung spielt das Plangebiet sowohl in lufthygienischer Hinsicht, als auch mit Blick auf seine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. Kaltluftbahn eine eher untergeordnete Rolle. (Bewertungskategorie I, oberer Wert).

Im Vergleich zur derzeitigen Nutzung kann in der Planfolge eine Veränderung des Lokalklimas in einem sehr geringen Maße durch die leicht verringerte Kaltluftproduktion (Aufheizung und Beschattung durch die Module) bewirkt werden. Gleichzeitig wird aber die Umwelt durch den emissionsfrei produzierten Strom in einem erheblichen Maße entlastet. Durch den Anbau von tiefwurzelndem

Kleegras unter den Modulen kann zudem ein erheblicher Anteil von Kohlenstoff im Boden gebunden werden, so dass sich in der Zusammenschau keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben.

### 3.1.7 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet liegt im Bereich des Dachauer Moores. Sein Umfeld wird durch einen Wechsel von landwirtschaftlich genutzten Freiflächen, Baumreihen, Strauchhecken und Feldgehölzen geprägt. Der Schwebelbach mit seinem Gehölzufersaum bildet in Verbindung mit der dahinter liegenden, erhöhten Trasse der Bundesautobahn BAB 92 eine durchgehende und prägnante Raumkante. Ergänzt werden diese Strukturen durch die lockere Bebauung entlang dem Hirschdamm und Torfstecherweg mit Feuerwehrgerätehaus, Vereinsheim, Spielfeldern und Parkplatz.

#### Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge

Beim Planungsgebiet handelt es sich um eine vorbelastete Fläche ohne besondere landschaftliche Eigenart. (Bewertungskategorie I, oberer Wert). Die Fichtenreihe, die das Plangebiet im Norden begrenzt, ist zwar raumbildend und gestaltgebend, wirkt aber gleichzeitig landschaftsbildfremd. Der Schwebelbach mit seinem Gehölzufersaum wird durch die Autobahn beeinträchtigt. Ähnlich störend wirkt die 110-KV-Bahnstromfernleitung, die westlich des Untersuchungsgebietes nahezu parallel zur Autobahn verläuft. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild am südöstlichen Ortsrand von Riedmoos eine weitere technische Komponente hinzufügen.

Das Planvorhaben berücksichtigt aber die Topographie und die ortstypischen Landschaftselemente. Die umgebenden Biotopstrukturen (Fichtenreihe im Norden und Gehölzufersaum im Osten) werden erhalten und in ihren gewohnten ökologischen und ästhetischen Funktionen nicht beeinträchtigt. Die linearen Gehölzstrukturen geben an zwei Seiten einen natürlichen Rahmen vor, wodurch die Anlage von der Außensicht als wenig störend wahrgenommen wird, da die Horizontlinien der Baumreihe bzw. des Gehölzufersaums überwiegen. Die Wahrnehmung und Lesbarkeit der vertrauten Landschaftsstrukturen bleibt somit unverändert erhalten, eine unverhältnismäßige Fernwirkung der Anlage wird vermieden. Eine Zerschneidung der Landschaft wird in der Folge der 41. Änderung des Flächennutzungsplans ebenfalls nicht bewirkt. Die Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild sind demgemäß als gering erheblich zu werten.

### 3.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind u.a. Schutzgüter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, also architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

#### Umweltwirkung in der Planfolge

Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand wird in der Planfolge keine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern bewirkt. Das Auffinden von Bodendenkmälern im Planungsgebiet ist zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird auf die Bestimmungen der Abschnitte II und III des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG) hingewiesen.

In der Planfolge sind somit keine negativen Umweltwirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter zu erwarten. Die natürliche Ertragsfähigkeit der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche geht allerdings bei einer Inanspruchnahme für bauliche Nutzungen verloren.

Der Standort ist in wirtschaftlicher Hinsicht aus mehreren Gründen für die Anlage einer Freiflächen-Photovoltaikanlage gut geeignet. Zum einen ist die Fläche eben, leicht südwest-orientiert und ohne Verschattung. Zum anderen zeichnet er sich durch die Nähe zum Leitungsnetz für die Einspeisung aus und besitzt eine günstige Zufahrtsmöglichkeit für Lkw.

### 3.2 Wechselwirkungen

In der schutzgutbezogenen Erfassung und Bewertung, wie sie in den vorangegangenen Abschnitten vorgenommen wurde, sind bereits unterschiedliche Wechselwirkungen dargestellt worden.

Wechselwirkungen, die eine weitergehende Beeinträchtigung von Schutzgütern im Planungsgebiet oder darüber hinaus erwarten lassen, sind derzeit nicht erkennbar.

### 3.3 Umweltrelevante Beeinträchtigungen

Das Planvorhaben bewirkt keine unmittelbaren, umweltrelevanten Beeinträchtigungen, da der Flächennutzungsplan keine neuen Baurechte schafft. Erst in der weiteren Planfolge der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes können sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umweltqualität ergeben.

## **4. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Das Bodennutzungskonzept der 41. Änderung des Flächennutzungsplans berücksichtigt das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden dadurch, dass eine vorbelastete, leicht zu erschließende Fläche am Ortsrand in Anspruch genommen wird. Sog. Konflikt- oder Ausschlussflächen sind von der Planungsabsicht der Stadt Unterschleißheim nicht berührt.

In der weiteren Folge der 41. Änderung des Flächennutzungsplans sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch / Erholungsnutzung, Tiere und Pflanzen, Boden sowie Landschaftsbild in einem allenfalls gering erheblichen Umfang zu erwarten. Diese durch eine städtebauliche Planung beeinflussten Veränderungen der örtlichen Umweltqualität müssen mit Mitteln der Planung in der Weise gesteuert werden, dass nachhaltige Beeinträchtigungen von Menschen und Naturhaushalt möglichst vermieden und, soweit unvermeidbar, durch geeignete Maßnahmen vermindert und kompensiert werden. Hierfür muss die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung entsprechende Regelungen, insbesondere in Form von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, treffen.

### **4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung**

Der räumliche Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Sollten die Verfahren der Flächennutzungsplanänderung und der parallel verlaufenden Bebauungsplanung nicht abgeschlossen werden, würden die Nutzung und das Orts- / Landschaftsbild in der heutigen Form weiterbestehen. Baurechte würden auf der Grundlage auf der Grundlage des § 35 BauGB bestehen. Die 34. Änderung des Flächennutzungsplans mit ihrer Darstellung „Fläche für den Gemeinbedarf, Sportplatz“ wäre weiterhin rechtswirksam.

## **5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist festgelegt, dass in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen sind.

Bei der Änderung des bisherigen Bodennutzungskonzeptes im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans beschränken sich Vermeidungsmaßnahmen darauf, durch eine möglichst natur- und landschaftsschonende Flächendisposition die nachteiligen Eingriffsfolgen zu minimieren. Als vorbereitender Bauleitplan legt der Flächennutzungsplan keine konkreten Vermeidungsmaßnahmen fest, sondern nennt nur Rahmenbedingungen, die in der Phase der verbindlichen Bauleitplanung durch die Ausformulierung entsprechender Festsetzungen zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen konkretisiert werden müssen.

Die allgemeinen umweltbezogenen Zielvorstellungen leiten sich aus dem städtebaulichen Leitbild sowie aus den Grundsätzen und Zielen der kommunalen Landschaftsplanung ab. Demnach werden eine umweltgerechte Standortwahl und eine optimierte Nutzungszuordnung angestrebt, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geleistet wird.

### **5.1 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

Die 41. Änderung des Flächennutzungsplans schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage am südöstlichen Ortsrand von Riedmoos. Das Planvorhaben kann in der Folge einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG in einem Umfang von ca. 0,76 ha bewirken (Sondergebiet Photovoltaik).

Die Anlage lässt funktionsbedingt einen geringen Versiegelungs- und Nutzungsgrad erwarten, wodurch die aktuellen Funktionen der derzeit unversiegelten Flächen für den Naturhaushalt nur unwesentlich eingeschränkt werden. Die Auswirkungen werden deshalb entsprechend dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" als Eingriffsschwere "Typ B" bewertet. Der Ausgangszustand der Eingriffsflächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist andererseits als gering einzustufen (Kategorie I). Im Schreiben „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 wird im Regelfall ein Kompensationsfaktor von 0,2 vorgeschlagen. In Abhängigkeit von den Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung, insbesondere auch den zu treffenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann der Kompensationsfaktor auf bis zu 0,1 verringert werden, so dass in der Planfolge ein verbleibender Ausgleichsbedarf in einen Umfang von ca. 760 bis 1.520 m<sup>2</sup> erforderlich wird.

Im Rahmen der 34. Änderung des Flächennutzungsplans wurde der verbleibende Ausgleichsflächenbedarf anhand des Kompensationsfaktors 0,6 ermittelt. Für die Eingriffsfläche der Darstellung „Fläche für den Gemeinbedarf, Sportplatz“ in einem Umfang von ca. 9.063 m<sup>2</sup> wurde ein Kompensationsbedarf in Höhe von ca. 5.438 m<sup>2</sup> errechnet. Der Eingriffsfläche wurde das Grundstück Fl. Nr. 1059/0, Gemarkung Unterschleißheim, als Ausgleichsfläche zugeordnet. Als Ausgleichsmaßnahme wird die Herstellung von mageren Wiesenflächen mit Laubgehölzen festgelegt.

Der Flächendarstellung „Sondergebiet Photovoltaik“ (als Teilfläche der ursprünglichen „Fläche für den Gemeinbedarf, Sportplatz“) der 41. Änderung des Flächennutzungsplans in einem Umfang von ca. 7.600 m<sup>2</sup> sind insoweit bereits Ausgleichsflächen von ca. 4.560 m<sup>2</sup> zugeordnet, von denen lediglich ca. 760 bis ca. 1.520 m<sup>2</sup> benötigt werden. Der verbleibende Überhang in einem Umfang von ca. 3.040 bis ca. 3.800 m<sup>2</sup> steht somit einer Zuordnung zu anderen Eingriffen zur Verfügung.

Abbildung 1:

Ausgleichsfläche  
Grundstück Fl. Nr. 1059/0  
Gemarkung  
Unterschleißheim

Zuordnung erfolgte im  
Rahmen der 34. Änderung  
des FNP



## 5.2 Bewertung der Belange des besonderen Artenschutzes

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung zu berücksichtigen, soweit sie auf dieser Planungsebene bereits ersichtlich sind.

Gesicherte Nachweise von Tier- oder Pflanzenarten, die unter die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes fallen, liegen für das Plangebiet nicht vor. Die Abfrage lebensraumbezogener Arteninformationen für das TK-Blatt 7735 (Oberschleißheim) beim LfU ergab potentielle Vorkommen mehrerer Vogelarten.

Lebensraumstrukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten, die an Bäumen oder Sträuchern brüten, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Gleiches gilt für Vogelarten, die in ihrer Lebensweise an Gewässer gebunden sind oder an bzw. in Gebäuden nisten. Aber auch ein Vorkommen von Vogelarten, die offene Lebensräume bewohnen oder am Boden brüten, ist unwahrscheinlich, da diese Arten sehr störepfindlich sind und die Nähe von Straßen und hohen, kulissenartigen Landschaftsstrukturen weiträumig meiden.

Hinweise auf eine Störung von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen der Module liegen bisher nicht vor.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind augenblicklich keine artenschutzrechtlichen Konflikte ersichtlich, die zu durchgreifenden Hindernissen für die nachfolgende, verbindliche Bauleitplanung und den späteren Bebauungsplanvollzug führen könnten. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind ggf. weitergehende Untersuchungen vorzunehmen.

### 5.3 Geprüfte anderweitige Lösungen

Die 41. Änderung des Flächennutzungsplans dient dazu, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage am Ortsrand von Riedmoos zu schaffen. Das Grundstück steht im Eigentum eines kommunalen Eigenbetriebes, bindet an den Siedlungszusammenhang an und ist als vorbelastet im Sinne des LEP 6.2.3 (G) anzusehen. Zudem zeichnet es sich durch die Nähe zum Leitungsnetz für die Einspeisung des gewonnenen Solarstroms aus und besitzt eine günstige Zufahrtsmöglichkeit für Lkw. Konflikte mit benachbarten Nutzungen sind nicht zu erwarten. Da der gewählte Standort eben, südwest-orientiert und ohne Verschattung ist, bietet er auch wirtschaftlich gute Voraussetzungen für das Vorhaben. Ein anderer, in gleicher Weise geeigneter Standort mit geringeren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild steht nicht zur Verfügung.

## 6. Zusätzliche Angaben

### 6.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine der Planungsstufe angemessene Bestandserhebung zur Beurteilung des Umweltzustandes durchgeführt. Für einzelne Schutzgüter erfolgte hierzu eine Bestandsaufnahme vor Ort. Darüber hinaus stützen sich die Darstellungen und Festlegungen der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Unterlagen und Daten.

Die Bilanzierung im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgte auf der Basis des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", ergänzte Fassung München 2003, sowie des Merkblattes zur "Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung", Augsburg 2001. Die Bewertung gibt den aktuellen Stand des Wissens wieder, mögliche andere Bewertungsverfahren hätten keinen Einfluss auf das erzielte Ergebnis.

Die Umweltprüfung wurde auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, der Umweltbericht folgt den Vorgaben des § 2a BauGB sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgten nach der einschlägigen Fachliteratur.

Bei der Erhebung der Grundlagen haben sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben.

Gleichwohl beruhen einige weitergehende Angaben auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Detaillierte Aussagen zu Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können aufgrund der Genauigkeit und Aussageschärfe der Planungsebene des Flächennutzungsplans als vorbereitendem Bauleitplan nicht gemacht werden. Die Konkretisierung von Planungszielen und Maßnahmen durch verbindliche Festsetzungen ist kennzeichnende Aufgabe des Bebauungsplans und wird in der nachfolgenden Planungsstufe durchgeführt.

Die relevanten Umweltfolgen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans sind in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für ein umweltverträgliches Bodennutzungskonzept vorliegen.

### 6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Da die Flächennutzungsplanung keine unmittelbaren Umweltwirkungen entfaltet, kann auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene des Bebauungsplans können allerdings ggf. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung notwendig sein.

## 7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der räumliche Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans für den Teilbereich „Sondergebiet Photovoltaik östlich des Vereinsheims Riedmoos“ umfasst eine Fläche von ca. 0,76 ha.

Durch die Änderung des Bodennutzungskonzeptes beabsichtigt die Stadt Unterschleißheim den südöstlichen Ortsrand von Riedmoos städtebaulich neu zu ordnen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 550.000 KWh jährlich zu schaffen. Trotz seiner Lage im regionalen Grünzug, im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und im Landschaftsschutzgebiet wird der Standort als gut geeignet bewertet und im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung gesehen.

Das Grundstück steht im Eigentum eines kommunalen Eigenbetriebes, bindet an den Siedlungszusammenhang an und ist als vorbelastet im Sinne des LEP 6.2.3 (G) anzusehen. Zudem zeichnet es sich durch die Nähe zum Leitungsnetz für die Einspeisung des gewonnenen Solarstroms aus und besitzt eine günstige Zufahrtsmöglichkeit für Lkw. Konflikte mit benachbarten Nutzungen sind nicht zu erwarten. Da der gewählte Standort eben, südwest-orientiert und ohne Verschattung ist, bietet er auch wirtschaftlich gute Voraussetzungen für das Vorhaben. Ein anderer, in gleicher Weise geeigneter Standort mit geringeren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild steht nicht zur Verfügung.

In der weiteren Folge des Planvorhabens können durch die Inanspruchnahme von Grund und Boden durch bauliche Anlagen die Themenkreise Umweltschutz und Umweltvorsorge in vielfältiger Weise berührt werden. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die relevanten Umweltfolgen deshalb in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft. Umweltwirkungen können vor allem in einem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, in einer Veränderung des Landschaftsbildes, in einer Veränderung bestehender Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen und in einer Schmälerung der Erholungseignung liegen. Die möglichen, negativen Umweltwirkungen sind allesamt als gering erheblich zu beurteilen.

Anhand der beiden Leitfäden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ und „Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung“ ist sowohl die derzeitige ökologische Bedeutung des Geländes als auch der in der Planfolge zu erwartende Eingriff hinsichtlich seiner Schwere beurteilt und der verbleibende Ausgleichsbedarf als Größenordnung beziffert worden. Dem Eingriff ist die Ausgleichsfläche Fl. Nr. 1059/0, Gemarkung Unterschleißheim, zugeordnet. Ein ausreichender Ausgleichsumfang steht hier zur Verfügung.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung fanden die Belange des besonderen Artenschutzes eine hinreichende Berücksichtigung. Augenblicklich sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte ersichtlich, die zu durchgreifenden Hindernissen für die verbindliche Bauleitplanung und den späteren Bebauungsplanvollzug führen könnten.

Die 41. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 129 d.

Tabelle 1: Zusammenfassung der erheblichen Umweltwirkungen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkung</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Mensch</b>	Beeinträchtigung durch Geräusche und sonstige Immissionen, die über die bestehende Vorbelastung hinausgehen	nicht betroffen
	Verlust an Erholungsraum und visuelle Beeinträchtigung	gering betroffen
<b>Pflanzen und Tiere</b>	Verlust von Teillebensräumen für Tiere und Pflanzen	gering betroffen
<b>Boden</b>	Beeinträchtigung der Bodenfunktion hinsichtlich des lokalen Wasserhaushaltes, Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	gering betroffen
<b>Wasser</b>	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses durch Verlust an Infiltrationsfläche, Eingriff in den Grundwasserkörper	nicht betroffen
<b>Luft und Klima</b>	Beeinträchtigung des Geländeklimas durch Bebauung und Versiegelung, Erhöhung der Luftschadstoffe	nicht betroffen
<b>Ortsbild</b>	nachhaltige Beeinträchtigung des gegenwärtigen Orts- und Landschaftsbildes	gering betroffen
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Verlust an Kultur- und Sachgütern	nicht betroffen
<b>Wechselwirkungen</b>	Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen	nicht betroffen

## 8. Verwendete Unterlagen

- Stadt Unterschleißheim, 34. Änderung des Flächennutzungsplans, Fassung der Bekanntmachung vom 19.04.2012
- Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformatik, Digitale Flurkarte, Luftbild, Biotopkartierung usw., München
- Regionalplan München, digitale Fassung, Stand 01.03.2008, RPV, MÜNCHEN
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern, MÜNCHEN, 2013
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis München, München 1997
- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leitfaden BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN ERGÄNZTE FASSUNG, MÜNCHEN, 2003
- Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, LFU, AUGSBURG, 2001
- Der Umweltbericht in der Praxis Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung, OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, MÜNCHEN, 2007
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz Fin-web, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT
- GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT
- Bayernviewer Denkmal, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE
- Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LFU, AUGSBURG, JANUAR 2014
- Freiflächen-Photovoltaikanlagen, SCHREIBEN DER OBERSTEN BAUBEHÖRDE, MÜNCHEN, 19.11.2009
- Freiflächen-Photovoltaikanlagen, SCHREIBEN DER OBERSTEN BAUBEHÖRDE, MÜNCHEN, 14.01.2011
- Bauplanungsrechtliche Beurteilung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, SCHREIBEN DER OBERSTEN BAUBEHÖRDE, MÜNCHEN, 02.12.2011

Unterschleißheim, den 20.04.2015

(Siegel)

.....  
Christoph Böck  
Erster Bürgermeister

**Anhang:**

Bestandsfotos, Aufnahme datum 15.04.2015

**Bild 1:**Blick nach Norden auf das  
Plangebiet**Bild 2:**Plangebiet,  
Blick nach Nordosten**Bild 3:**Plangebiet  
Blick nach Nordwesten

Bild 4:

Plangebiet  
Blick nach Südwesten



Bild 5:

Plangebiet  
Blick nach Süden



Bild 6:

Plangebiet  
Blick auf das Kunstrasenfeld

