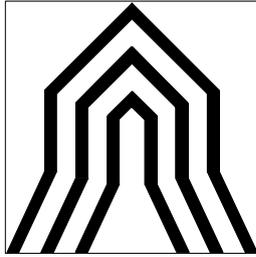


**Stadt
Landshut**



BEGRÜNDUNG

DECKBLATT NR. 2 ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 10-105/1 „Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße - Teilbereich 1“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

1. Allgemeines

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie und Standortuntersuchung für Photovoltaik-Standorte aus dem Jahr 2010 sind im Bereich zwischen Löschenbrand und der Autobahnanschlussstelle Landshut West die Flächen nordöstlich der Autobahn A92 als lineare Standortpotentiale dargestellt.

Auf den Grundstücken mit der Flurnummer 563, 564, 565, 566 und 567 der Gemarkung Altdorf, soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden.

Das Areal befindet sich im, nach dem Erneuerbaren Energien Gesetz förderfähigen Bereich im Abstand beidseits 110 m zur Bahnlinie.

Die Grundstücke befinden sich im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 10-105/1 „Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße - Teilbereich 1“. Der Bereich wird nördlich durch die Stadtgrenze, östlich durch die Töginger Straße, südlich durch den Feldweg „Im Moos“ und westlich durch den Franzosengraben begrenzt.

Nördlich des Areals finden sich im Bestand wechselweise Altgras, Ruderalflur, Brombeeren und Hecken wieder, die als Biotop Nr. 25 kartiert sind.

Bauleitpläne sind zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass auf den Flächen im Änderungsbereich die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden sollen, um die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu ermöglichen.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan wird aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt, welcher die Grundstücksnutzung nur in den Grundzügen darstellt. Er weist für die überplanten Flächen ein Gewerbegebiet aus. Im Norden und Westen der überplanten

Fläche ist eine gliedernde und abschirmende Grünfläche dargestellt.

Die Fläche der Photovoltaikanlage wird im Bebauungsplan als Sondergebiet für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie, mit der Zweckbestimmung „Freiflächen – Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt für das überplanten Flächen Siedlungsfläche dar. Im Norden und Westen der überplanten Fläche ist eine gliedernde und abschirmende Grünfläche dargestellt.

2.3 Umweltbericht / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und BArtSchV

Für das vorliegende Aufstellungsverfahren / Änderungsverfahren wurde entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden. Diese wurden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. In den Umweltbericht integriert ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB.

2.4 Artenschutz

2.4.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung

Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 10-105/1 „Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße - Teilbereich 1“ wurde bereits eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese wurde im Rahmen der vorliegenden Planung zugrunde gelegt.

Neben den bekannten Vorkommen von der Zauneidechse, kann ebenfalls ein Vorkommen weiterer überregional bedeutsamer Tierarten nach Anhang IV FFH-RL (Schlingnatter) im Planungsgebiet nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Risiken minimiert werden können.

Im Umfeld konnten ebenfalls Rebhühner nachgewiesen werden. Zusammengefasst wurden folgende CEF-Maßnahmen festgesetzt. Am östlichen Rand des Bebauungsplans Nr. 10-105/1 „Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße - Teilbereich 1“ soll eine 1,0 ha große extensiv bewirtschaftete Gründlandfläche im räumlichen Zusammenhang zu den Nachweisbereichen des Rebhuhns nördlich des Franzosengrabens bereitgestellt werden. Der Fokus der „Flächengestaltung“ soll auf Wiesen/Bodenbrüter liegen. Als Pflege ist eine rotierende Herbstmahd ab dem 15.09 durchzuführen. Es darf nie der gesamte Brache/Saumstreifen gemäht werden. Mindestens die Hälfte des Brache/Saumstreifen muss über den Winter stehen bleiben. Entwicklungsziel ist die Schaffung eines kleinräumigen Mosaiks aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen und verbuschten Bereichen / Gehölzen.

2.4.2 Bauzeitenregelungen

Während der Vogelbrutzeit von Anfang April bis Mitte August sind Baufeldfreimachungen oder Baumaßnahmen unzulässig. Ausnahmsweise können während der Vogelbrutzeit Baufeldfreimachungen oder Baumaßnahmen zugelassen werden, wenn der schriftliche Nachweis der Unteren Naturschutzbehörde über die Unbedenklichkeit vorliegt, dass dadurch die Brutfähigkeit von Rebhuhn oder Feldlerche im jeweiligen Brutrevier nicht unzulässig beeinträchtigt wird:

Für den Fall einer Realisierung des Baubeginns während der Vogelbrutzeit ist das Gelände einschließlich eines Korridors von 100 m Breite rund um das Baufenster auf Brutfähigkeit von Rebhuhn bzw. Feldlerche zu untersuchen. Sollte aktive Brut festgestellt werden, so dürfen bauliche Maßnahmen erst nach Ende der Brutzeit begonnen werden, für Rebhuhn in der Regel der 31.07., bei der Feldlerche kann sich die zweite Brut bis Mitte August

hinziehen. Im Falle des Vorkommens mindestens einer der beiden genannten Arten sollten die Baumaßnahmen erst nach Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde erfolgen.

2.5 Rechtskräftiger Bebauungsplan

Der rechtskräftige Bebauungsplan weist im Planungsgebiet ein Gewerbegebiet aus und stellt Fläche für Landwirtschaft dar. Es verlaufen oberirdische Hauptversorgungsleitungen durch das Planungsgebiet. Zudem sind die Sicherheitszonen an den Mastenstandorten eingetragen.

3. Beschreibung des Planungsgebietes

3.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt im Westen im Stadtteil Münchnerau und umfasst 14.665m². Es wird begrenzt durch die im Norden liegende Stadtgrenze, östlich durch die Töginger Straße, südlich durch den Feldweg „Im Moos“ und westlich durch den Franzosengraben.

3.2 Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung

Das Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist unbebaut. Zudem ist das Gelände nahezu eben.

Für den Bebauungsplan Nr. 10-105/1 „Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße - Teilbereich 1“ wurde ein geotechnischer Bericht von GeoPlan GmbH, Donau-Gewerbepark 5 von Osterhofen erstellt, siehe auch Punkt 8.1 der Begründung.

3.3 Vorhandene Vegetation und Fauna

Nördlich angrenzend an das Planungsgebiet befindet das Biotop LA-0025-012 „Böschung der Bundesbahn, südostexponiert, bzw. nordwestexponiert, teilweise dichter Gehölzaufwuchs, von nitrophiler Krautschicht gesäumt, stellenweise Gehölze fehlend. Feuchte Bereiche mit Schilf und Mädesüß wechseln mit trockeneren, offenen Kiesbereichen ab. In Abschnitten wird die Böschung von einem Graben begleitet. Schützenswert aufgrund ungestörter Sukzession und Strukturvielfalt, Ausbreitungsband durch den Westteil des Stadtgebietes“.

Das Baugebiet ist derzeit eine brachliegende landwirtschaftliche genutzte Fläche mit krautigem Bewuchs (u.a. Wiesen-Labkraut, Falsche Kamille, Stumpflättriger Ampfer, Löwenzahn, Weicher Storchnabel, Hirtentäschelkraut, Taubnessel, Goldrute, Beinwell). Die Fläche ist größtenteils frei von Bäumen oder Großgehölzen, im Nordosten befindet sich ein Bergahorn auf dem Grundstück

Im Osten befindet sich außerhalb des Planungsgebietes eine Baum- Strauchhecke bestehend aus Kirsche, Berg-Ahorn, Weiden, Hollunder und Haselnuß. Im Westen schließt eine dichte Baum-Strauchhecke bestehend aus Berg-Ahorn, Weißdorn, Pappel, Erle, Birke, Weiden, Haselnuß, Heckenkirsche, Schneeball und Liguster an das Planungsgebiet.

4. Planungskonzept

4.1 Allgemein

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind entsprechende Festsetzungen gemäß BauGB und BauNVO zu treffen. Diese können der Zeichenerklärung und aus dem Textteil im Bebauungsplan entnommen werden.

Im Planungsgebiet ist die Errichtung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ vorgesehen. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird eine Objektplanung zur Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage erstellt. Das Sondergebiet ist zur Nutzung erneuerbaren Energien nach dem EEG 2009, in der Fassung von 2014, vorgesehen.

Das Planungsgebiet wird verkehrlich über öffentliche Schotterstraßen erschlossen. Entlang der nördlichen und östlichen Grundstücksgrenze wird eine mindestens 2,00m hohe Feldhecke zur blickdichten Abschirmung der Anlage gepflanzt. Im Süden und Osten erfolgt dies durch Kletterpflanzen.

4.2 Festsetzungen zur Bebauung

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Fläche der Photovoltaikanlage wird als Sondergebiet für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie, mit der Zweckbestimmung „Freiflächen – Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Innerhalb des Baugebiets wird die Fläche definiert, in der die Module und die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen errichtet werden dürfen.

Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage bestehend aus Solar-Modulen, Trafo-Stationen, Wechselrichter und Aufständering bis zu einer max. zulässigen Anlagenhöhe von 3,50 m über bestehendem Gelände.

4.2.3 Zeitliche Befristung und Nachfolgenutzung

Bei der geplanten Photovoltaikanlage handelt sich um eine zeitlich begrenzte Nutzung. Das Baurecht wird auf eine Laufzeit von maximal 20 Jahre, mit der Möglichkeit um 5 Jahre und anschließend um weitere 5 Jahre zu verlängern, begrenzt. Nach der Nutzung ist das Gelände von sämtlichen baulichen und technischen Anlagen einschließlich elektrischer Leitungen, Fundamente und Einzäunungen rückstandsfrei frei zu machen und die Nutzung der Flächen fällt auf den derzeitigen Nutzungsstand (Fläche für Landwirtschaft) zurück.

4.3 Gestaltungsfestsetzungen

Die Solarmodule werden verschattungsfrei in einem Winkel von ca. 20 Grad auf Bodenhalterungen befestigt. Die Ausrichtung der Module erfolgt nach Süden bzw. Südwesten.

Es handelt sich um Module der Größe ca. 1,65 m x 1,00 m. Die Unterkonstruktion (Erdschrauben) wird punktuell in den Boden gerammt. Der Boden wird dabei nicht versiegelt.

Die geplante elektrische Anlage ist aus Sicherheitsgründen vor Betreten zu schützen. Es ist ein entsprechender Zaun um die Anlage erforderlich, der auf eine maximale Höhe von 2,2 m begrenzt ist. Eine Bodenfreiheit von 15 cm muss gegeben sein, um die Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger sicherzustellen.

4.4 Grünordnerische Festsetzungen

Die Fläche unter den Solar-Modulen und deren Randbereiche werden von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung in eine extensive Wiesenfläche umgewandelt. Die Ansaat erfolgt mit zertifiziertem Regiosaatgut Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Regio-Mischung 1 Frischwiese, 60 % Gräser, 40 % Kräuter. Sie ist in den ersten Jahren durch eine 3-4 schürige Mahd auszuhagern. Später soll 2-mal jährlich gemäht werden; die erste Mahd soll dabei zum Schutz möglicher Bodenbrüter nicht vor dem 15. Juni durchgeführt werden. Das Mähgut ist abzufahren. Die Fläche darf weder gedüngt noch mit Herbiziden oder Pestiziden behandelt werden.

Nach Norden und Osten soll eine Feldhecke die Solar-Module abschirmen. Dreireihige Pflanzung, Höhe mind. 2,00 m, Breite ca. 2,00 m, Reihenabstand 70 cm, Pflanzabstand

100 cm. Im Süden und Westen wird die Begrünung der Einfriedung durch Kletterpflanzen gewährleistet.

5. Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

Das Planungsgebiet wird verkehrlich über öffentliche Schotterstraßen erschlossen.

5.2 Trafostation

Die Errichtung der Trafostation erfolgt auf der Flurnummer 566 der Gemarkung Altdorf.

5.3 Festsetzungen zur Bebauung

Im Nordosten des Planungsgebietes verlaufen unterirdisch Leitungen. Dieser Bereich wird als mit Leitungsrechten zu belastende Fläche festgesetzt.

Die Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern; sie dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Sollte eine Umverlegung einzelner Anlagen erforderlich werden, sind die entsprechenden Leitungsträger rechtzeitig vor Baubeginn zu informieren. Das gleiche gilt für die Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen.

5.4 Fernmeldekabel

Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft das Fernmeldekabel EFO19016/01 der Bayernwerk AG

Die Schutzzonenbreite des Fernmeldekabels beträgt für die Bebauung und Aufgrabungen 1 m links und 1 m rechts der Kabellage. Über der Kabeltrasse dürfen keine Bäume und tiefwurzelnde Sträucher angepflanzt werden. Bezüglich einer derartigen Bepflanzung beträgt die Schutzzone je 2,5 m („Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln).

Die Sicherheit des Kabelbestandes und -betriebes darf durch Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass hinsichtlich der in der angegebenen Schutzzone bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen die Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeglicher Art der Bayernwerk AG zur Stellungnahme vorzulegen sind.

Gegebenenfalls sind die Kabel in den Umbaubereichen entsprechend zu sichern (Schutzrohre o. ä.) Die Überdeckung der Kabel darf durch Baumaßnahmen nicht wesentlich verändert werden. Die Kabellage ist aus der Zeichnung nicht genau ersichtlich, deshalb ist zur genauen Bestimmung eine Kabelortung erforderlich. Terminvereinbarung mind. 2 Wochen vor Baubeginn mit:

Bayernwerk AG, Service Kommunikationstechnik Oberpfalz, OBAG-Str . 4, 93142 Maxhütte-Haidhof, Tel.: 09471 329-513, Fax: 09471 329-599

Die erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und Kabelschäden sind der Kabelschutzanweisung zu entnehmen.

6. Bahnstromfernleitung

Bei der über das Planungsgebiet verlaufenden Bahnstromleitungen der DB Energie wird auf folgende Sachverhalte hingewiesen:

Es sind die BGV A 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" zu beachten und einzuhalten. Der Schutzabstand zu der 110 kV-Freileitung hat mindestens 30 m zu betragen.

Innerhalb des Schutzstreifens ist mit Beschränkungen der Bauhöhen von Bauwerken (wie z.B. Gebäuden, Wegen, Straßen, Brücken, Entwässerungs-, Sport-, Freizeit-, Beleuchtungs-, Lärmschutz- und Bewässerungsanlagen usw.) zu rechnen.

Unter den Leiterseilen muss mit Eisabwurf sowie mit Vogelkot gerechnet werden. Etwaige daraus entstehende direkte und indirekte Schäden werden von der DB Energie nicht übernommen.

Einer Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens kann nur im Rahmen der bestehenden Dienstbarkeit bzw. schuldrechtlicher Verträge von der DB Energie zugestimmt werden. Die Endwuchshöhe der Pflanzungen darf daher in der Regel 3,50 m nicht überschreiten.

Aufgrund der vorgenannten Sachverhalte wird empfohlen, die Objektplanungen im Bereich der Bahnstromfernleitungen durch Einreichung einer Bauvoranfrage bei der DB Energie frühzeitig abzuklären. Die endgültigen Baupläne sind anschließend der DB Energie vor Erstellung eines Bauwerkes zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen. Der Bauantrag muss einen amtlichen Lageplan sowie Angaben der NN-Höhen zum geplanten Bauwerk beinhalten.

7. Bahnanlagen

7.1 Allgemeines

Es wird darauf hingewiesen, dass nach Art. 5 des Eisenbahnneuordnungsgesetzes die Deutsche Bahn AG verpflichtet ist, die Betriebssicherheit ihrer Anlagen zu gewährleisten. Dazu ist es im Einzelfall auch notwendig, folgende Maßnahmen außerhalb des Bahngeländes vorzunehmen:

Zur Freihaltung von Signalsichten und der Sicht auf die Bahnübergänge oder bei Umsturz- oder Bruchgefahr müssen Bäume, Sträucher und Hecken, die nicht in einem entsprechenden Abstandsbereich von Gleisen und sonstigen Betriebsanlagen stehen, kurzfristig beseitigt werden. Abstand und Art der Bepflanzung müssen daher so gewählt werden, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten.

Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden.

Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen

7.2 Baugenehmigung

Es wird darauf hingewiesen, dass Anträge auf Baugenehmigung für einzelne Baumaßnahmen entlang der Bahneigentumsgrenzen der DB Services Immobilien GmbH, Niederlassung Bayern, Arnulfstr. 27, 80335 München, jeweils zur Stellungnahme vorzulegen sind.

Hierbei erfolgt dann auch eine zwingend notwendige Überprüfung hinsichtlich evtl. betroffener bahneigener Kabellagen / Sparten.

7.3 Aufstellung und Betrieb von Hochbaukränen

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Aufstellung und Betrieb eines Hochbaukranes neben Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG mit der DB Netz AG eine kostenpflichtige Kranvereinbarung abzuschließen ist, welche - wenn die Bahnanlagen nicht mit Last überschwenkt werden - mind. 4 Wochen vor Kranaufstellung zu beantragen ist. Bei Vorhaben, wo das Überschwenken der Bahnanlagen mit Last nicht vermeidbar ist, muss der Antrag zur Kranaufstellung (mit Beigabe der Stellungnahme der DB AG zum

Bauvorhaben) mind. 8 Wochen vor Kranaufstellungstermin bei der DB Netz AG, Immobilienmanagement Süd, Sandstraße 38-40, 90443 Nürnberg.

Ein Ansprechpartner für Rückfragen kann unter der Tel. Nr. 0911 / 219-3516 erreicht werden.

Generell ist ein maßstäblicher Lageplan (M 1 : 1000) mit dem vorgesehenen Schwenkradius vorzulegen.

7.4 Emissionen

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß S 906 BGB die vom Eisenbahnbetrieb ausgehenden Einwirkungen geduldet werden müssen, da für die Ausführung von Lärmschutzmaßnahmen an vorhandenen und im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht wesentlich geänderten Schienenwegen eine verpflichtende Rechtsgrundlage fehlt.

Derartige Maßnahmen werden somit von der Deutschen Bahn AG und den mit ihr verbundenen Konzernunternehmen nicht durchgeführt.

Forderungen gegenüber der Deutschen Bahn können diesbezüglich nicht gestellt werden. Zur konkreten Ermittlung der vorhandenen Lärmsituation bedarf es einer genauen Untersuchung, die Aufgabe des Planers ist.

Falls für die Erstellung von Schallschutzgutachten Zugzahlen benötigt werden, können diese bei der DB Netz AG, Niederlassung Süd, N-S-V 1, Richelstraße 3, 80634 München, Tel. 089 /1308 - 72110 angefordert werden.

8. Bodenverhältnisse

8.1 Baugrund

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 10-105 „Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße“ wurde vom Ingenieurbüro GeoPlan GmbH, Donau-Gewerbepark 5 in Osterhofen ein geotechnischer Bericht mit Datum vom 10.02.2006 erstellt. Daraus geht hervor, dass auf dem Planungsgebiet von einer ca. 50 cm dicken Schicht an Mutterboden ausgegangen werden kann. Im Anschluss folgt eine ca. 60 cm dicke Schicht von organischen Ton, einer ca. 1,10 m Torfschicht und anschließender schwach sandig bzw. schwach schluffigen Kiesschicht. Die Höhe des zu erwartenden mittleren Grundwasserstands beträgt 389,68m üNN. Die Grundwasserfließrichtung ist von Westen nach Osten anzunehmen.

8.2 Hochwasser, Grundwasser und Versickerung

Gemäß dem geotechnischen Bericht vom Ingenieurbüro Geoplan GmbH vom 10.02.2006 wurde im Planungsgebiet der Grundwasserspiegel eingemessen. Ansatzpunkt 392,82 m üNN, Wasserstand 389,86 m ÜNN.

In Umfeld des Planungsgebietes hat das Tiefbauamt der Stadt Landshut mehrere Pegel eingerichtet. Es liegen die Daten der Pegel 78/9, 77/13, 77/6-3 und 76/6 vor. Der Pegel 78/9 befindet sich direkt an der Theodor-Heuss-Straße. Der Pegel 77/13 liegt in der Nähe des Franzosengrabens. An der Fuggerstraße liegt ca. 50 m westlich der Brücke über den Franzosengraben der Pegel 77/6-3. Der Pegel 76/6 liegt am Rande der Flutmulde. Die Pfettrach fließt in etwa gegenüber dem Pegel in die Flutmulde.

Messstelle	78/9	77/13	77/6-3	76/6
GOK	392,82	391,66	392,63	391,26
höchster Grundwasserstand müNN	392,35	391,47	über GOK	390,80
mittlerer Grundwasserstand müNN	390,99	389,80	389,68	388,65
niedrigster Grundwasserstand müNN	390,58	389,54	388,65	388,04
Schwankungsbereich m	1,77	1,93	/	2,76

Aus den Erkundeten Grundwasserständen sowie den Pegelmessungen lässt sich ein Gefälle des Grundwasserspiegel von West nach Ost ableiten. Gleichzeitig wird nach Osten hin der Grundwasserschwankungsbereich größer. Der maximale Höhenunterschied zwischen zwei gemessenen Grundwasserhöhen liegt bei ca. 2,80 m. Die Grundwasserstände lagen zum Zeitpunkt der Erkundung unter dem mittleren Grundwasserstand. Von den Messpegeln kann ein Grundwasserschwankungsbereich von 1,80 m bis 2,80 m abgeleitet werden. Der minimale Grundwasserspiegel liegt dabei 0,5 m bis 0,4 m unter dem mittleren Grundwasserstand. Die maximalen Wasserstände liegen somit in etwa zwischen 1,80 m und 1,90 m über den Grundwasserständen zum Zeitpunkt der Erkundung. Es ist also mit gespannten Grundwasserverhältnissen zu rechnen. Gemäß der vorliegenden Unterlagen liegt die maßgebende HW100-Kote bei 392,20 m üNN. Aufgrund des Rückstaus der Flutmulde in die Pfettrach, den Franzosengraben sowie den Weiherbach ist diese Hochwasserkote für das gesamte Gewerbegebiet maßgebend.

Es ergeben sich für die einzelnen Bodenschichten unterschiedliche Durchlässigkeiten. Für die Deckschichten wird ein Durchlässigkeitskoeffizient von $k_f = 1 \times 10^{-7}$ m/s bis $k_f = 1 \times 10^{-10}$ m/s abgeschätzt. Gemäß der Korrelationen von BEYER, USBR/BIALAS und HAZEN ergibt sich für den schwach sandigen und schwach schluffigen Kies der Proben Sch 4, E 2 und Sch 1, E 3 ein Durchlässigkeitskoeffizient von $k_f = 3 \times 10^{-3}$ m/s bzw. $k_f = 7 \times 10^{-4}$ m/s.

8.3 Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial, Oberbodensicherung

Die im Zuge der Bebauung bzw. Erschließung anfallenden Aushubmassen unterliegen dem Abfallrecht und sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Der vorhandene Oberboden (Humus) ist soweit möglich, für die Erstellung von Grünflächen oder für landwirtschaftliche Kulturzwecke wieder zu verwenden. Dementsprechend ist der Oberboden so zu sichern, dass dies jederzeit möglich ist. Er sollte in Mieten (max. 3,00m Basisbreite, 1,00m Kronenbreite, 1,50m Höhe, bei Flächenlagerung 1,00m Höhe) gelagert werden. Oberbodenlager sind zu verschiedenen Schutzzwecken oberflächlich mit Gründüngung anzusäen. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden.

8.4 Altlasten, Verdachtsflächen, Kontaminationen

Im Bebauungsplangebiet besteht kein Verdacht auf Altlasten. Die Flächen waren bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

8.5 Kampfmittel

Aufgrund der vorhandenen Luftbilder ist zu erkennen, dass in Teilen des Geltungsbereiches Bombenkrater und Blindgängerverdachtsfälle vorhanden sind. Die

Firma Semmler Munitionsbergungs GmbH, Münchener Str. 14, 93326 Abensberg führte hierzu eine Kampfmittelsondierung durch. Das Baugrundstück wurde hinsichtlich einer Belastung auf Kampfmittel ordnungsgemäß untersucht. Es wurden keine Kampfmittel gefunden. Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor. Gegen die Ausführung der Bauarbeiten bestehen keine Bedenken.

Die grundsätzliche Pflicht zur Gefahrenforschung und einer eventuellen vorsorglichen Nachsuche bezüglich Fundmunition liegt beim Grundstückseigentümer. Das „Merkblatt über Fundmunition“ und die Bekanntmachung „Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Fundmunition)“ des Bayerischen Staatsministerium des Inneren sind zu beachten.

9. Immissionsschutz

9.1 Schallschutz

Durch die Einhausung der Trafostationen entstehen keine Schallemissionen. Der nächste Siedlungsbestand liegt weit außerhalb dem Bereich möglicher Schallemissionen.

9.2 Blendwirkung

Im Rahmen des Verfahrens wurde von Fachstellenseite darauf hingewiesen, dass die Blendwirkung der Photovoltaikanlage in Bezug auf die umliegende Bebauung und auf die Bahn zu klären ist. Daraufhin wurde das Sachverständigenbüro "Zendorfer Engineering Consulting e. U.", Bachstraße 20, 9161 Maria Rain in Österreich von dem Sachverständigenbüro "hooock farny ingenieure", Maierhoferstraße 1, 93047 Regensburg beauftragt ein Lichttechnisches Gutachten zu erstellen.

Das Gutachten vom 11.11.2016 ergänzt durch die Stellungnahme vom 14.05.2018 kann beim Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden.

Es wurden 11 Immissionspunkte untersucht. Für die Immissionspunkte 1 und 2 wurde festgestellt, dass zu keiner Zeit mit einer Blendung gerechnet werden muss. Für die Immissionspunkte 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 und 11 wurde erörtert, dass keine erheblichen Blendungen nach LAI-2012 auftreten. Für den Immissionspunkt 6 wurde festgestellt, dass erhebliche Blendungen gemäß LAI-2012 auftreten. Jedoch ist für das Grundstück im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 10-105/1 "Gewerbegebiet Münchnerau - An der Fuggerstraße - Teilbereich 1" eine Grünfläche mit einem zu pflanzendem Gehölz festgesetzt. Aus diesen Gründen kann hier eine Bebauung nicht stattfinden und es werden keine Nachbarn belästigt. Der Immissionspunkt 6 ist daher nicht relevant.

Eine erhebliche Blendwirkung kann für die Deutsche Bahn und die Nachbarn durch das vorliegende lichttechnische Gutachten "ZE16012a-HF" ausgeschlossen werden.

9.3 Weitere Immissionen

Gelegentliche Immissionen aus organischer Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Maschinenlärm sowie Staubentwicklung, herrührend von der an das Planungsgebiet angrenzenden derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, sind nicht ausgeschlossen. Diese werden als hinnehmbar eingestuft.

10. Denkmalschutz

10.1 Baudenkmäler

Nordwestlich des Bebauungsplanumgriffes in rund 1.000 m Entfernung befindet sich das landschaftsprägende Baudenkmal Pfarrkirche St. Georg in Altdorf (D-2-741 13-13). Die Pfarrkirche St. Georg liegt auf einer Höhe von 461 m üNN wesentlich höher als das geplante Sondergebiet, das sich auf einer Höhe von 393 m üNN befindet. Die

Sichtbezüge vom Sondergebiet aus in Richtung der Pfarrkirche bleiben uneingeschränkt erhalten. Eine Beeinträchtigung der Sichtbezüge vom und zum Baudenkmal Pfarrkirche St. Georg liegt deshalb nicht vor.

Die Sichtbeziehung zwischen der Pfarrkirche und der Burg Trausnitz, die auf einer Höhe von 465 m üNN liegt, wird durch die geplante Baumaßnahme ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Durch das bereits bestehende, im Westen unmittelbar angrenzende Gewerbegebiet LA-Park und die beiden Hochspannungsleitungen die das Gebiet queren und die stark befahrene Theodor-Heuss-Straße sind die Wirkungsräume und die Sichtbezüge vom und zum Denkmal ohnehin bereits vorbelastet.

Auf die besonderen Schutzbestimmungen der Art. 4-6 DSchG wird hingewiesen. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege weist daraufhin, dass bei bestehender Sichtbeziehung zwischen diesen Denkmälern und den Neubauvorhaben eine Betroffenheit vorliegt und das Neubauvorhaben dann gemäß Art. 6 DSchG dem Erlaubnisvorbehalt unterliegt.

10.2 Bodendenkmäler

Im Planungsgebiet selbst sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich im Gebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler befinden. Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Stadt Landshut - Baureferat – Amt für Bauaufsicht und Wohnungswesen oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Regensburg - zu melden sind.

Auszug aus dem DSchG:

„Art. 7 Ausgraben von Bodendenkmälern

(1) Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

[...]

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

(1) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

11. Flächenbilanzierung

Geltungsbereich				14.665 m²
Nettobauland				14.665 m²
Private Flächen:				
Grundfläche Bebauung		11.663 m ²		
Private Grünfläche		105 m ²		
Privatweg		377 m ²		
interne Ausgleichsfläche (privat)		2.520 m ²		
		14.665 m²		14.665 m²
Grundfläche und Geschossfläche				
	GRZ/GFZ	11.663 m ²		
		14.665 m²	=	0,80
Grundfläche der Module				
	GRZ	5.410 m ²		
		14.665 m²	=	0,37
Anzahl der öffentlichen Stellplätze				0
Anzahl der privaten Stellplätze				0
Ausgleichsflächen:				
Ausgleichsflächenbedarf				2.429 m²
Ausgleichsfläche intern tatsächlich		2.520 m ²		
Faktor			1,0	
Ausgleichsfläche intern anrechenbar				2.520 m²

12. Rechtsgrundlage

Soweit im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt, gelten für die Bebauung des gesamten Gebietes die Bestimmungen der BayBO, - i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 12.07.2017 (GVBl. S. 375), und der BauNVO i.d.F. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

Landshut, den 13.07.2018
STADT LANDSHUT

Landshut, den 13.07.2018
BAUREFERAT

Putz
Oberbürgermeister

Doll
Ltd. Baudirektor

Anlagen:

Anlage 1: Artenliste für Gehölzpflanzungen
Anlage 2: Umweltbericht vom 13.07.2018

ANLAGE 1 ZUR BEGRÜNDUNG

ARTENLISTE FÜR GEHÖLZPFLANZUNGEN

(siehe auch textliche Hinweise zur Grünordnung, Nr. (2))

Bei der Pflanzung heimischer Arten sind autochthone Gehölze zu verwenden.

Heckengehölze für Einfriedungen als Schnitthecke oder freiwachsende Laubhecke im Norden und Osten

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mind.3-5 Grundtriebe, dreireihige Pflanzung, Breite ca. 2,00 m

Taxus baccata *	Gemeine Eibe, maximaler Anteil 10 %
Berberis vulgaris	Gewöhnliche Berberitze
Carpinus betulus	Hainbuche
Ligustrum vulgare *	Liguster

In Teilen giftige Gehölze sind mit * gekennzeichnet.

Kletterpflanzen im Süden und Westen zur Begrünung der Einfriedungen

Pflanzqualität: 2 St/m, mB 60-100 cm

Clematis alpina	Alpen-Waldrebe
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa glauca	Hecht-Rose