

BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 10-5/5

**“Östlich der Autobahn A92 - südlich der Bahnlinie
München -Landshut“**

MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Anlass der Planung 4
2	Beschreibung des Planungsgebietes 4
2.1	Lage und räumlicher Geltungsbereich..... 4
2.2	Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung..... 4
2.3	Vorhandene Vegetation und Fauna..... 4
3	Planungskonzept..... 5
4	Inhalt des Bebauungsplanes / Festsetzungen zur Bebauung..... 5
4.1	Art der baulichen Nutzung 5
4.2	Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche 5
4.3	Zeitliche Befristung und Nachfolgenutzung 6
4.4	Höhenentwicklung 6
4.5	Gestaltungsfestsetzungen 6
4.6	Grünordnerische Festsetzungen 6
5	Erschließung 7
5.1	Verkehrerschließung 7
5.2	Ver- und Entsorgungsanlagen 8
5.3	Sonstige Leitungstrassen..... 9
6	Belange der Feuerwehr 9
7	Bodenverhältnisse..... 10
7.1	Untergrundverhältnisse 10
7.2	Hochwasser, Grundwasser und Versickerung 10
7.3	Aufschüttungen, Abgrabungen 10
7.4	Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial, Oberbodensicherung 11
8	Immissionsschutz..... 11
8.1	Schall-/ Schadstoffemissionen sowie elektromagnetische Einwirkungen 11
8.2	Blendwirkung 11
8.3	Landwirtschaftliche Immissionen 12
9	Altlasten..... 12
10	Kampfmittel 12
11	Bodenordnung..... 13
12	Denkmalschutz 13
12.1	Baudenkmäler 13
12.2	Bodendenkmäler 13

13	Auswirkungen der Planung	13
14	Flächenbilanz	14

ANLAGE 1

Blendgutachten 3180074 / Projekt 2018-0160 (ifb Eigenschenk, 29.01.2018)

ANLAGE 2

Blendgutachten 3180200 / Projekt 2018-0160 (ifb Eigenschenk, 23.02.2018)

ANLAGE 3

Planung einer PV-Anlage östlich der Autobahn A92 Landshut West / Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Flora + Fauna Partnerschaft, 03.05.2018)

ANLAGE 4

Planung einer PV-Anlage östlich der Autobahn A92 Landshut West / Ergänzungen zur saP (Flora + Fauna Partnerschaft, 29.05.2018)

ANLAGE 5

Umweltbericht

1. **Anlass der Planung**

Die Stadt Landshut beabsichtigt aufgrund einer konkreten Planungsanfrage eines Investors / Projektanten die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

Mit vorliegender Planung wird als planungsrechtliches Ziel die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauGB angestrebt. Ein Aufstellungsbeschluss vom 28.09.2017 liegt hierzu vor.

Die Nutzungsdauer der Anlage ist für 20 Jahre festgelegt, optional mit einer Verlängerung von zweimal 5 Jahren.

Um die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen wird im Zuge des Planaufstellungsverfahrens ein integrierter Grünordnungsplan erstellt, sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen.

Zudem erfolgt parallel die Fortschreibung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes der Stadt Landshut.

2. **Beschreibung des Planungsgebietes**

2.1 **Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Der weitgehend ebene Planungsbereich liegt am westlichen Stadtrand von Landshut. Das Instruktionsgebiet umfasst hierbei mit einer Gesamtfläche von 11.200 m² die Flurnummern 1923 sowie 1924/1 der Gemarkung Münchnerau im Querungsbereich der Autobahn A92 mit der Bahnlinie München – Landshut.

Es handelt sich hierbei um landwirtschaftliche Nutzflächen inmitten der Feldflur. Im Osten begrenzt der Weiherbach das Planungsgebiet. Etwas weiter nördlich verläuft die Bahntrasse München – Landshut, etwas westlich die Bundesautobahn A92 München – Regensburg.

2.2 **Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung**

Geländeverhältnisse

Das bestehende Gelände ist weitgehend eben.

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse sind bisher nicht vorhanden.

Die Ertragsmesszahl ist mit mittlerer Wertigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung angegeben, die Fläche befindet am Rand eines Niedermoorbereichs bzw. devas- tierten Niedermoorbereichs.

Falls erforderlich, sind bei Bedarf im Zuge der Umsetzung des Gebietes Aufschlüsse der Untergrundverhältnisse über Boden- und Baugrundgutachten durch die Anlagenbetreiber/Bauwerber zu tätigen.

Bestandsbebauung

Eine bestehende Bebauung ist nicht vorhanden.

2.3 **Vorhandene Vegetation und Fauna**

Die Vegetation im Änderungsbereich ist geprägt durch intensive Grünlandnutzung. Lediglich entlang des Weiherbachs sind gewässerbegleitende, z.T. unter den Schutz des § 30 BNatSchG fallende Feuchtflächen, ergänzt durch Einzelgehölze und Feuchtgebüsche vorhanden.

Im Zuge der Geländebegehung waren keine Zufallsfunde der Fauna zu verzeichnen, ebenfalls fehlen Daten aus der Artenschutzkartierung. Nach Aussagen erfolgreicher Kartierungen im Zuge der Autobahnsanierung der BAB 92 befindet sich mit Stand 2017 südwestlich der geplanten Ausweisung jedoch ein Fundpunkt der Grauwammer. Es handelt sich um Brutaktivität. Aufgrund der Schutzwürdigkeit der Art sind hier weitergehende Erfordernisse im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu ermitteln. Auf Ziffer 1.2.6.2 des Umweltberichts wird an dieser Stelle verwiesen.

3. Planungskonzept

Die Grundzüge des städtebaulichen Konzeptes beziehen sich auf:

- Darlegung der Nutzungsart durch die Festlegung eines Sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage
- Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung durch Festsetzung der maximal zulässigen überbaubaren Fläche, planlich dargestellt über eine Baulinie
- Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung auf die Errichtung von Solarmodulen einschließlich deren Unterkonstruktion, sowie von Trafostation und Wechselrichter
- Regelung der Nutzungsdauer über eine zeitliche Befristung auf 20 Jahre mit der optionalen Verlängerung von zweimal 5 Jahren
- Festsetzung des Rückbaus der gesamten Anlage einschließlich aller Anlagenteile innerhalb einer Frist von 6 Monaten nach Ablauf der zeitlichen Befristung mit der Vorgabe einer landwirtschaftlichen Folgenutzung
- Definition der Höhe und Gestaltung der Module und Gebäude mit einer maximal zulässigen Höhe von 3,50m, wobei für die Unterkonstruktion ausschließlich Bohr- / Rammfundamente statthaft sind und die Ausgestaltung der Gebäude mit Sattel- oder Flachdach vorgesehen wird
- Regelung der Ausgestaltung der Einfriedung, wobei hier kunststoffummantelte, grüne Maschendrahtzäune mit mindestens 15cm Bodenabstand und maximal 2,20m Höhe vorgesehen werden
- Hinsichtlich der Geländegestaltung wird mit Ausnahme erforderlicher Geländeveränderungen auf Abgrabungen und Aufschüttungen verzichtet
- Die Versickerung des anfallenden unverschmutzten Oberflächenwassers hat auf der Fläche zu erfolgen, die Verwendung chemischer Reinigungsmittel ist untersagt
- Festlegung erforderlicher Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs
- bedingtes Baurecht in Abhängigkeit der Durchführung der Artenschutzmaßnahmen gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung
- Regelung der Gestaltung der privaten Grünflächen hinsichtlich Saatgutverwendung, Pflanzmaterial und Pflege

4. Inhalt des Bebauungsplanes / Festsetzungen zur Bebauung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich ist mit Ausnahme der Ausgleichsflächen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und den Randstreifen auf ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (SO) ausgerichtet.

Die Zweckbestimmung lautet Freiflächenphotovoltaikanlage.

Das Gebiet dient der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, speziell für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung in Form von Photovoltaikmodulen sowie für Gebäude und bauliche Anlagen als Wechselrichter- und Trafostation.

4.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planungsbereich durch die Definition von Grundflächen entsprechend § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO geregelt, Geschossflächenzahlen werden nicht erforderlich. Festgesetzt wird hierbei eine Grundfläche von 7.300 m².

4.3 Bedingung, zeitliche Befristung und Nachfolge der Nutzung

Die Nutzung der gesamten Fläche wird auf einen Zeitraum von maximal 20 Jahren ab Rechtskraft der Planung beschränkt mit der Option einer Verlängerung von zweimal 5 Jahren.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist das Vorhaben jedoch erst zulässig, wenn Artenschutzmaßnahmen entsprechend spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung durchgeführt worden sind (vgl. Ziff. 1.2.6.2 des Umweltberichts). Ausnahmsweise kann das Vorhaben jedoch zugelassen werden, wenn eine Ausnahmegenehmigung der Regierung von Niederbayern vorliegt.

4.4 Höhenentwicklung

Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten über Obergrenzen im Bebauungsplan geregelt. Definiert wird daher im Bebauungsplan die maximal zulässige Wandhöhe der Wechselrichter-/ Trafostation sowie der Modulkonstruktionen.

Für zulässig erklärt werden dabei Betriebsgebäudehöhen von maximal 3,50 m und für die Modulkonstruktionen Höhen von ebenfalls maximal 3,50 m.

Die Höhen sind dabei ab natürlicher Geländeoberkante zu messen bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Modulkonstruktion.

4.5 Gestaltungsfestsetzungen

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude, erstrecken sich im Wesentlichen auf die Festsetzung der Dachgestaltung in Form von Sattel- bzw. Flachdächern.

4.6 Werbeanlagen

Werbeanlagen werden ausgeschlossen, da diese für die vorgesehene Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage kein zwingendes Erfordernis darstellen sowie störende Fernwirkungen und damit verbundene Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden sollen.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Vorrangige Zielsetzung aus Sicht der Grünordnung ist es, den Erweiterungsbereich möglichst schonend in das Umfeld zu integrieren und die Bodennutzung unter den Modulen zu definieren.

Es ist hierbei sicherzustellen, dass ausreichende Eingrünungselemente (standortgerechte Feldhecke im Norden, Zaunbegrünung im Westen) festgesetzt werden und die Fläche unter den Solarmodulen sowie deren Randbereiche mit standortgerechtem Saatgut eingegrünt und extensiv gepflegt werden. Während der Anlagenlaufzeit sind weder der Einsatz von Dünge- noch Pflanzenschutzmitteln gestattet, die Flächen sind zweischürig zu pflegen, das Mähgut abzufahren und fachgerecht zu entsorgen.

Vorhandener Gehölzbestand ist zu erhalten und zu schützen.

Zum Schutz der im Umfeld erfassten Vogelarten sind während der Vogelbrutzeit von Anfang April bis Mitte August keine Baufeldfreimachungen oder Baumaßnahmen zulässig. Ausnahmsweise können während der Vogelbrutzeit diese zugelassen werden, wenn der schriftliche Nachweis der Unteren Naturschutzbehörde über die Unbedenklichkeit vorliegt, dass dadurch die Brutfähigkeit der Vögel im Brutrevier nicht beeinträchtigt wird (Brutrevier nachweislich nicht belegt), oder eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung der Regierung von Niederbayern vorliegt. Die Zulässigkeitsvoraussetzungen gem. Ziff. 2.1 der Festsetzungen durch Text bleiben unberührt. Auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung samt deren Ergänzung in der Anlage 3 und 4 wird gesondert verwiesen.

Entlang des Weiherbachs kommen die ökologischen Ausgleichsflächen zu liegen. Diesbezüglich wird auf dem Umweltbericht in der Anlage 5 verwiesen, dem einerseits die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen ist und der andererseits Auskunft zu den prognostizierten Umweltauswirkungen des Vorhabens gibt.

5. Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

Straßenverkehr

Die verkehrliche Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt von Nordwesten her von der Staatsstraße 2045 aus über einen westlich der Autobahnausfahrt 12 abzweigenden Wirtschaftsweg, der unmittelbar bis vor den Geltungsbereich führt.

Die Detailregelung der Zufahrt von diesem Feldweg aus ist im Zuge des laufenden Verfahrens abzuklären und rechtlich zu fixieren. Entsprechende Schritte sind bereits in die Wege geleitet, das Ergebnis wird im weiteren Verfahrensverlauf an dieser Stelle ergänzt.

Im Westen des Planungsgebietes verläuft die Bundesautobahn A 92.

Es besteht keine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr. Dies ist für die beabsichtigte Nutzung auch nicht erforderlich.

Hinsichtlich der Nähe zur Bundesautobahn BAB 92 sind nachfolgende Belange relevant:

- das Begleitgrün der Autobahn darf nicht als Ersatz für die nach anderen Gesetzen erforderliche Eingrünung der PV-Anlage herangezogen werden
- eine Beschattung oder Behinderung der Freiflächenphotovoltaikanlage durch das Begleitgrün der Autobahn begründet keinen Anspruch auf Reduzierung oder Beseitigung der Straßenbepflanzung bzw. der Bepflanzung auf Straßennebenflächen
- eine Längsverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb des Grundstückes der A 92 ist aufgrund bereits bestehender Einrichtungen (autobahneigenes Fernmeldekabel, entwässerungstechnische Einrichtungen) sowie aufgrund des vorhandenen Bewuchses (Buschwerk, Bäume) nicht erlaubt
 - die Autobahndirektion behält sich das Einfordern von Maßnahmen zur Abschirmung von Blendungen bei wider Erwarten auftretenden Blendwirkungen vor

Bahnverkehr

Im Norden des Planungsgebietes verläuft in ca. 20 m Entfernung die Bahnstrecke München – Landshut.

Hinsichtlich der infrastrukturellen Belange bestehen nachfolgende Erfordernisse:

- künftige Aus- und Umbau- Instandhaltung- und Unterhaltsmaßnahmen in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren
- durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehende Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), können zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen
- gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen

- Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten und so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist
- sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen
- es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden
- die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen
- es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können

5.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Wasserversorgung

Ein Anschluss an die zentralen Wasserversorgungsanlagen der Stadtwerke Landshut wird für die beabsichtigte Nutzung nicht benötigt.

Schmutzwasserbeseitigung

Innerhalb der Anlage fallen keine Schmutzwässer an.

Ein Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz, bzw. an eine private Schmutzwasseranlage ist daher nicht erforderlich.

Die Reinigung der Module darf ausschließlich mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.

Niederschlagswasserableitung

Das anfallende Niederschlagswasser der kompletten Freiflächen sowie der Dachwässer der Wechselrichter-/ Trafostation innerhalb des Planungsgebietes wird dezentral auf den privaten Grundstücksflächen dem Untergrund zurückgeführt.

Metaldächer aus Blei- / Zink- / Kupferdeckungen sind nicht zulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass für die Versickerung von Niederschlagswasser die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung vom 01.01.2000, zuletzt geändert am 22.07.2014, sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser vom 30.09.2009 zu beachten sind.

Energieversorgung / Netzeinspeisung

Unmittelbar östlich der Anlage verläuft die 20kv-Freileitung des Bayernwerks mit einem beiderseitigen Schutzstreifen, die den Planungsbereich randlich im Nordosten streift.

Um Spannungsüberschläge zu vermeiden, sind in Abhängigkeit von der Spannungshöhe gewisse Sicherheitsabstände zu elektrischen Leitungen einzuhalten.

Gemäß Tabelle 4 "Schutzabstände bei nichtelektronischen Arbeiten, abhängig von der Nennspannung" des § 7 "Arbeiten in der Nähe aktiver Teile" der BGV A3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" betragen die Sicherheitsabstände demnach bei einer Netzspannung zwischen 1 und 110 kV 3m. Dies ist der Abstand in der Luft von ungeschützten unter Spannung stehenden Teilen. Die Schutzabstände müssen auch beim Ausschwingen von Lasten / Tragmitteln / Lastaufnahmemitteln eingehalten werden, ein Ausschwingen des Leiterseils ist zu berücksichtigen.

Beim Einsatz größerer Baugeräte sind die Arbeiten im Bereich von Freileitungen mit erhöhter Vorsicht auszuführen sind. Eine Annäherung an die Leiterseile ist mit Lebensgefahr verbunden. Besondere Beachtung finden die Unfallverhütungsvorschriften Elektro-Textil-Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen. Ebenso darf durch Erdarbeiten die Standsicherheit der Maste nicht gefährdet werden. Die Bestands- und Betriebssicherheit der 20-kV Mittelspannungsfreileitung muss jederzeit gewährleistet sein. Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbestandes müssen ungehindert durchgeführt werden können. Für Inspektions- und Wartungsarbeiten ist weiterhin ein ungehinderter Zugang zu den Maststandorten und Leitungstrassen erforderlich. Zwischen den Leiterseilen und Solarmodulen bzw. der Bepflanzung sind die nach DIN VDE 0210 geforderten Mindestabstände einzuhalten. Diese Abstände müssen auch bei größtem Durchhang und Ausschwingen der Leiterseile durch Windlast gegeben sein. Für Beschädigungen der Solarmodule durch eventuell von den Leiterseilen herunterfallende Eis- und Schneelasten übernimmt die Bayernwerk AG keine Haftung. Der Schattenwurf durch die vorhandenen Maste und Leiterseile ist vom Betreiber der Photovoltaikanlage zu akzeptieren.

Die Netzeinspeisung hat in enger Abstimmung mit dem zuständigen Energieträger zu erfolgen, wobei die Einspeisung der gewonnenen Energie in das öffentliche Versorgungsnetz über eine leistungsfähige Trafostation zu erfolgen hat.

Zur Prüfung einer möglichen Einspeiseleistung ist hierzu eine entsprechende Anfrage beim zuständigen Energieträger zu stellen, die im Ergebnis eine Einspeisezusage für die Freiflächenphotovoltaikanlage in das Leitungsnetz des Energieversorgers garantiert.

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Arbeiten, dazu zählen auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen verwiesen. Bei Baumpflanzungen ist zu beachten, dass eine Abstandszone von je 2,50m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten ist.

Die Unterbringung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen ist unterirdisch vorzunehmen. Auf § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

Telekommunikation

Eine Versorgung des Planungsbereiches mit Telekommunikationseinrichtungen ist nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

5.3 Sonstige Leitungstrassen

Nördlich des Änderungsbereiches verlaufen laut Flächennutzungsplan eine Bayerngas Erdgasleitung sowie eine Erdgas Südbayern Erdgasleitung. Diese werden aufgrund des Abstandes von ca. 14m zur Grundstücksgrenze Fl.Nr. 1939 durch die Planung jedoch nicht tangiert. Die Schutzstreifen von jeweils 3,00m beiderseits der Leitungstrasse sind in die Planzeichnung übernommen und verdeutlichen dies.

6. Belange der Feuerwehr

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Bezüglich des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wird im vorliegenden Vorhaben auf gegebenenfalls besondere Anforderungen speziell für Photovoltaikanlagen hingewiesen. Hierbei ist besonders DIN14095 zu beachten, ein entsprechender Feuerwehrplan vorzusehen. Dieser ist der örtlichen Feuerwehr zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Im Falle der Bereitstellung einer gewaltlosen Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr kann am Zufahrtstor ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 vorgesehen werden.

Hinsichtlich der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr (Feuerwehrezufahrt / Aufstell- und Bewegungsflächen) sind entsprechend der Liste der Technischen Baubestimmungen (vgl. AIMBI Nr. 14/2013 lfd. Nr. 7.4) die Vorgaben der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" (Fassung 02/2007) einzuhalten.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit im Schadensfall müssen am Zauntor deutlich und dauerhaft die Nennung und die Erreichbarkeit des Verantwortlichen für die technische Anlage angebracht sein. Dies ist auch der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen.

Die Belange des Brandschutzes gehen grundsätzlich zu Lasten des Veranlassers.

7. Bodenverhältnisse

7.1 Untergrundverhältnisse

Ein Baugrund- und Bodengutachten liegt aktuell nicht vor. Detaillierte Aussagen über die tatsächlichen Untergrundverhältnisse können somit gegenwärtig nicht getroffen werden.

Nach der Bodenschätzungsübersichtskarte des Bereiches Niederbayern liegen Grünlandstandorte mit mittlerer (II) Bodenzustandsstufe vor. Die Übersichtsbodenkarte beschreibt den Bereich als vorherrschend Niedermoor und gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum.

7.2 Hochwasser, Grundwasser und Versickerung

Die Ausuferungsbereiche des festgesetzten Überschwemmungsgebietes sowie der Hochwassergefahrenflächen (HQ₁₀₀, HQ_{extrem}, HQ_{häufig}) nach den Ermittlungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt erreichen den Geltungsbereich nicht. Das gesamte Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich jedoch innerhalb eines wassersensiblen Bereiches, d.h. dieser Standort wird von Wasser beeinflusst, z.B. durch über die Ufer tretende Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen.

7.3 Aufschüttungen, Abgrabungen

Aufgrund der vorhandenen Geländeverhältnisse und der angestrebten Nutzung, sind Geländeänderungen in Form von Aufschüttungen und Abgrabungen lediglich für die Errichtung der Gebäude (Trafo, Wechselrichter) zulässig.

7.4 Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial, Oberbodensicherung

Das anfallende und im Zusammenhang mit den baulichen Maßnahmen auftretende Boden- und Aushubmaterial, ist soweit möglich am Standort wieder einzubauen bzw. in Abhängigkeit der Bodenklasse, auf eine geeignete Fläche bzw. Deponie abzutransportieren.

8. Immissionsschutz

Freiflächenphotovoltaikanlagen gelten hinsichtlich des Immissionsschutzes im Allgemeinen als absolut umweltfreundlich. In vorliegender Planung sind jedoch aufgrund der Nähe zur Bahnlinie sowie zur Bundesautobahn Nachweise erforderlich, dass weder der Bankverkehr noch die Sicherheit und Leichtigkeit des fließenden Verkehrs auf der A92 durch Blendwirkungen aus dem Modulfeld beeinträchtigt werden.

8.1 Schall-/ Schadstoffemissionen sowie elektromagnetische Einwirkungen

Die Anlage ist in Bezug auf anfallende Emissionen als mehr oder weniger geräuschlos zu bezeichnen. Es sind keine Kühlanlagen, Stellantriebe etc. vorgesehen. Schadstoffemissionen sind gleichzeitig nicht zu erwarten. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen sind ausreichend entfernt.

Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage verursacht elektrische und magnetische Felder in der Umgebung. Diesbezüglich maßgeblich ist der Transformator. Solche Transformatoren verursachen in einem Radius von 10m relevante elektromagnetische Felder. Dieser Radius wird auch als Einwirkungsbereich bezeichnet. Die Position des Transformators wird im Bebauungsplan nicht festgelegt. Jedoch befinden sich auch bei der aus Sicht des Immissionsschutzes ungünstigsten Lage keine Orte im Einwirkungsbereich des Transformators, welche dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen.

8.2 Blendwirkung

Nach allgemein anerkannter Einschätzung in Fachkreisen, rufen Photovoltaikanlagen kaum Blendwirkung hervor.

Im Zuge vorliegender Baurechtsschaffung wurden zwei Blendschutzgutachten erarbeitet, die als Anlagen Bestandteil der Planunterlagen werden und nachfolgende Inhalte aufweisen:

Blendgutachten 3180074 / Projekt 2018-0160 (ifb Eigenschnek, 29.01.2018)

Eine gutachterliche Unbedenklichkeit hinsichtlich der Auswirkungen auf die BAB 92 München-Deggendorf durch die angestrebte Photovoltaiknutzung wird bescheinigt.

In Fahrtrichtung Deggendorf treten 1.389 Einzelblendungen pro Jahr auf, zwischen Anfang März und Anfang Oktober in den Morgenstunden. Der Autofahrer müsste seine Blickrichtung um mindestens 62 Grad von seiner Fahrtblickrichtung abwenden um geblendet zu werden.

In der Gegenrichtung sind 84 Einzelblendungen pro Jahr zu erwarten, von Anfang bis Ende März und von Ende September bis Anfang Oktober in den Morgenstunden. Der Autofahrer müsste seine Blickrichtung um mindestens 84 Grad von seiner Fahrtblickrichtung abwenden um geblendet zu werden.

Die auftretenden Blendungen können somit aus gutachterlicher Sicht vernachlässigt werden.

Blendgutachten 3180200 / Projekt 2018-0160 (ifb Eigenschnek, 23.02.2018)

Eine gutachterliche Unbedenklichkeit hinsichtlich der Auswirkungen auf die Bahnstrecke München-Landshut sowie auf die schutzwürdigen Wohnnutzungen im Umfeld durch die angestrebte Photovoltaiknutzung wird bescheinigt.

In Fahrtrichtung Landshut treten 132 Einzelblendungen pro Jahr auf, zwischen Mitte März bis Mitte April sowie von Ende August bis Anfang Oktober in den Morgenstunden. Der Zugführer müsste seine Blickrichtung um mindestens 15 Grad von seiner Fahrtblickrichtung abwenden um geblendet zu werden.

In der Gegenrichtung sind keinerlei Einzelblendungen zu erwarten.

Die auftretenden Blendungen können somit aus gutachterlicher Sicht vernachlässigt werden.

Die innerhalb des relevanten Abstandskreises (Radius 100m) liegenden Wohngebäude befinden sich nordöstlich und somit können aufgrund der geografischen Anordnung Blendungen ausgeschlossen werden. Alle anderen Wohngebäude bedurften keiner Beurteilung, da sie außerhalb des Abstandskreises liegen.

8.3 Landwirtschaftliche Immissionen

Mit zeitlich bedingten Immissionen durch Staub aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld muss gerechnet werden. Diese sind entsprechend zu dulden. Schadensersatzansprüche sind nicht ableitbar.

9. Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind aktuell nicht bekannt.

10. Kampfmittel

Vorkommen von Kampfmitteln innerhalb des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens war durch eine historische Recherche nicht zu klären, ob Kampfmittelverdachtsfälle vorliegen. Die grundsätzliche Pflicht zur Gefahrenforschung und eventuell vorsorglichen Nachsuche liegt beim Grundstückseigentümer. Das „Merkblatt über Fundmunition“ und die Bekanntmachung „Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Fundmunition)“ des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren sind zu beachten.

In Abstimmung mit dem Planungsbegünstigten war vorgesehen, vor Satzungsbeschluss eine Kampfmittelerkundung bzw. -bergung durchzuführen, die sich im Ergebnis wie folgt zusammenfassen lässt:

Eine Kampfmittelsondierung mittels 5-Kanal-GPS-Sonde wurde auf dem Grundstück durch eine Fachfirma durchgeführt, da eine Gefährdung durch Kampfmittel nicht ausgeschlossen werden konnte. Nach Auswertung der Sondierungsergebnisse konnten einige Verdachtspunkte ausgemacht werden, die zunächst keine Freigabe des sondierten Baufeldes auf Kampfmittel bedingten.

In einem weiteren Schritt wurden die potenziellen Befunde (Munition) über punktuell bodeneingreifende Maßnahmen konventionell geräumt, anschließend an eine Nachsondierung der Sohle dann die Freigabe des Baufeldes erteilt.

11. Bodenordnung

Im Zusammenhang mit der Überplanung der betreffenden Flächen durch den vorliegenden Bebauungsplan ist es erforderlich, die Erschließung der Anlage zu regeln.

Da sich das nördliche Flurstück des Geltungsbereichs im Eigentum der Stadt Landshut befindet, ist hier eine privatrechtliche, vertragliche Regelung anzustreben, um eine Erschließung der Anlage zu sichern.

Diese Maßnahmen erfolgen im Zuge des weiteren Verfahrens und sind bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes entsprechend zu regeln.

12. Denkmalschutz

12.1 Baudenkmäler

Im Änderungsbereich und näheren Umfeld sind keine Baudenkmäler vorhanden.

12.2 Bodendenkmäler

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in dem Gebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler befinden, obwohl keine offiziellen Aufzeichnungen dazu vorliegen.

Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde nach Art. 8 S. 1 und 2 DSchG umgehend der Stadt Landshut - Baureferat - Bauaufsichtsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Regensburg - zu melden sind.

Auszug aus dem DSchG:

„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.“

13. Auswirkungen der Planung

Es entstehen Sondergebietsflächen von 7.300m², die der Gewinnung regenerativer Energien zur Verfügung gestellt werden.

14. Flächenbilanz

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereichs:

Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	11200 m ²
Nettobaufläche Sondergebiet	7.300 m ²
private Grünflächen einschließlich Eingrünungselementen	980 m ²
Landwirtschaftliche Nutzflächen	900 m ²
Ausgleichsfläche, anrechenbar	1.460 m ²
Ausgleichsfläche, nicht anrechenbar	560 m ²

Landshut, den 22.03.2018
STADT LANDSHUT

Landshut, den 22.03.2018
BAUREFERAT

Putz
Oberbürgermeister

Doll
Ltd. Baudirektor