

STADT WALDERSHOF

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – SOLARPARK LENGELFELD 2

STAND 01.02.2023

Begründung mit Umweltbericht



Stadt Waldershof
Markt 1
95679 Waldershof

Bearbeiter:
Ingenieurbüro Weber GmbH & Co. KG
Schillerstraße 33
95346 Stadtsteinach
www.ib-weber.gmbh
mail@ib-weber.gmbh

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Inhalt

1. Planungsrechtliche und städtebauliche Ausgangssituation	3
1.1 Planungsanlass / Standortinformation	3
1.2 Rechtsgrundlage.....	6
1.3 Örtliche Planungen	9
1.4 Verfahrensablauf	10
1.5 Geltungsbereich.....	11
1.6 Informelle Planungen	12
1.7 Verhältnis zum Flächennutzungsplan	12
1.8 Eingriffs- und Ausgleichsregelung	12
1.8 Umweltprüfung / Umweltbericht.....	12
1.8.1 Umweltverträglichkeitsprüfung.....	12
1.9 Städtebauliche Situation	14
1.10 Anlass.....	16
1.11 Planungsziele	16
1.12 Planungsrechtliche Festsetzungen.....	17
1.13 Flächenbilanz.....	18
1.14 Belange, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind	18
A) Entwässerung.....	18
B) Versorgung mit Wasser/Strom/Telefon/Internet	19
C) Müllentsorgung	21
D) Bodenordnung.....	21
E) Belange des Denkmalschutzes und der Baukultur.....	21
F) Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	23
1. Blendwirkung.....	23
2. Auswirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung	24
3. Elektrische und magnetische Felder	25
4. Landschafts- und Naturschutz.....	25
5. Luftreinhaltung	27
G) Wirtschaft	27
H) Verteidigung und Zivilschutz	28
I) Technische Infrastruktur und verkehrliche Maßnahmen.....	28
J) Altlasten.....	29
K) Kosten und Finanzierung.....	29
L) Tourismus und Erholung	29
1.15 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten	30
2. Umweltbericht.....	32
2.1 Beschreibung des Planbereiches / Darstellung Planziele.....	32
2.2 Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen	33
2.3 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....	39
2.4 Ergebnis	39
2.5 Alternativen, grenzüberschreitende Auswirkungen, Schwierigkeiten und Unsicherheiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlage aufgetreten sind, Monitoring	46
3. Zusammenfassung	48
3.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	48
3.2 Kosten und Finanzierung	48
3.3 Wesentliche Auswirkungen der Planung.....	48
3.4 Rechtsgrundlagen, Literatur und Quellen	49
4. Zusammenfassende Erklärung.....	50

1. Planungsrechtliche und städtebauliche Ausgangssituation

1.1 Planungsanlass / Standortinformation

Der Vorhabenträger, Hr. Stephan Schübel, Dorfstraße 2, 95701 Pechbrunn, beantragte mit Schreiben vom 23.10.2022 bei der Stadt Waldershof die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens hinsichtlich eines Solarparks mit dem Ziel, Strom aus Photovoltaik-elementen zu produzieren, speichern und in das öffentliche Netz einzuspeisen sowie zur Versorgung der regionalen Industrie. Parallel zum Antrag auf Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde ebenfalls der Antrag auf Änderung des bestehenden Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof gestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Waldershof liegt in der Waldershofer Senke zwischen dem Steinwald und der Kösseine im ehemaligen Stiftland. Die nördliche Stadtgrenze bildet zugleich die Grenze zum Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge und die vom Regierungsbezirk Oberpfalz zum Regierungsbezirk Oberfranken. Waldershof ist die sechstgrößte Stadt im Landkreis Tirschenreuth. Die Kernstadt befindet sich auf 546 m ü. NHN. Zum 31.12.2021 zählte die Gemeinde 4204 Einwohner auf einer Fläche von 60.37km².

Die Stadtgemeinde Waldershof hat 27 Gemeindeteile. Nachbargemeinden sind Pullenreuth, Marktredwitz, Neusorg, Ebnath, Pechbrunn, Fuchsmühl und Friedenfels. Zusammen mit Marktredwitz und Wunsiedel bildet Waldershof den Ballungsraum im südlichen Fichtelgebirge.

Die Stadt gehört der Region 5 - Oberfranken Ost an. Im Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt Waldershof in einem „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“. Die überregionale verkehrstechnische Anbindung von Waldershof ist durch die Lage an der Bundesautobahn A 93 (Hof - Regensburg) mit zwei Anschlussstellen östlich von Marktsredwitz ca. 4,5 km (Luftlinie) und östlich von Lengenfeld bei Groschlattengrün ca. 5,0 km (Luftlinie) als gut zu beurteilen. Innerhalb der Region ist die Stadt Waldershof über Staatsstraßen und das untergeordnete Straßennetz gut eingebunden. An das Schienennetz ist Waldershof über eine Regionalbahnstrecke über Marktredwitz mit Hof, Weiden in der Oberpfalz und auch direkt an Tschechien angebunden. Die Verkehrsgemeinschaft Fichtelgebirge (VGF) verbindet Waldershof mit den Städten Marktredwitz, Friedenfels und Kemnath mittels Buslinien.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Das Plangebiet selbst, liegt im Waldershofer Gemeindeteil Lengenfeld b.Groschlattengrün und betrifft eine Teilfläche der Flurnummer 148 der Gemarkung Lengenfeld b.Groschlattengrün. Das Areal des geplanten Sondergebietes grenzt direkt an die Eisenbahnstrecke 5050 Weiden-Oberkotzau an.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Waldershof ist der zu überplanende Bereich Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Dem Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens, wurde in der Stadtratssitzung entsprochen, sodass der Aufstellungsbeschluss für den für den Bebauungsplan sowie der Änderungsbeschluss des Flächennutzungsplanes gefasst wurde.

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 1,5 ha und umfasst eine Teilfläche des Grundstückes FINr. 148 der Gemarkung Lengenfeld b.Groschlattengrün.

Die zu bebauenden Grundstücke liegen auf einer nach Süden geneigten Freifläche und fallen von Nord 577,500 m ü. NHN auf Süd 572,500 m u. NHN.

Alle Grundstücke befinden sich in Privatbesitz und werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Erschlossen wird das Sondergebiet über bestehende öffentliche Feld- und Waldwege bzw. Wirtschaftswege sowie interne neu herzustellende aufgeschotterte Erschließungswege.

Konkreter Anlass für das Bauleitplanverfahren ist die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage durch einen Vorhabenträger. Der Vorhabenträger ist gleichzeitig Eigentümer der Fläche. Zwischen dem Vorhabenträger der Photovoltaikanlage und der Stadt Waldershof wurde ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, der auch einen eventuellen Rückbau der Anlage regelt.

Ein geltendes Prinzip in der Bauleitplanung ist der sparsame Umgang mit dem Schutzgut Boden. Neue bauliche Entwicklungen sollen vorrangig auf bereits versiegelte bzw. entwickelte Flächen gelenkt werden.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Gemäß § 37c Abs.1 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) darf die Bundesnetzagentur Gebote für Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe h EEG bei dem Zuschlagsverfahren für Solaranlagen nur berücksichtigen, wenn und soweit die Landesregierung für Gebote auf den entsprechenden Flächen eine Rechtsverordnung nach § 37c Abs. 2 erlassen hat.

Für die anvisierte Freifläche besteht derzeit kein Bebauungsplan, insofern ist das Plangebiet dem sog. „Außenbereich“ nach § 35 BauGB zuzurechnen. Innerhalb dieses Bereiches sind nur privilegierte Nutzungen und sonstige Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB zulässig. Im Gegensatz zur Windenergie besitzt die Solarenergie keine Privilegierung nach § 35 BauGB im Außenbereich, so dass sich die Zulässigkeit eines Vorhabens auf einen Bebauungsplan im Sinne des § 30 BauGB stützt. Photovoltaik-Freiflächenanlagen benötigen deshalb in jedem Fall einen Bebauungsplan, der das Gebiet u.a. als „Flächen für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen die dem Klimawandel entgegenwirken“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB) festsetzt.

Weiterhin hat der Gesetzgeber den Gemeinden im Rahmen der Klimaschutznovelle im Baugesetzbuch im Jahr 2011 ermöglicht, die Ausstattung des Gemeindegebietes mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft- Wärme- Kopplung als Planungsziel zu formulieren (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB).

In diesem Sinne ist die Erforderlichkeit des Bebauungsplanes insbesondere durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f) BauGB begründet.

Das Planziel des Bebauungsplanes ist daher die vollflächige Ausweisung des Plangebietes für „Flächen für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)“. Als Zweckbestimmung wird für das Gebiet „Fläche für Erneuerbare Energien - Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Darüber hinaus erfolgen weitere Festsetzungen u.a. zur Anpflanzung von Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Für die weitere Entwicklung und Realisierung des Planungsvorhabens Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2 ist für die genannten Grundstücke die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie die im Parallelverfahren durchzuführende Flächennutzungsplanänderung erforderlich, um die beabsichtigte Entwicklung städtebaulich geordnet vollziehen zu können,

1.2 Rechtsgrundlage

Die **Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof** erfolgt im Wesentlichen auf Grundlage der nachstehenden Gesetze und Verordnungen in ihrer aktuellen Fassung:

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802, 1807).
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung - vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802, 1808).
BayBO	Bayerische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S.588 BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286).
GO	Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 9.03.2021 (GVBl. S. 74).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 G vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur - Bayerisches Naturschutzgesetz - in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S.82), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2021 (GVBl. S. 352).

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

BayDSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler - Bayerisches Denkmalschutzgesetz - in der Fassung vom 25.06.1973 (BayRS IV S.354), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.04.2021 (GVBl. S. 199).
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz - in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S.1274), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458) geändert.
NWFreiV	Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) vom 1.01.2000 (GVBl. S. 30, BayRS 753-1-18-U), die zuletzt durch § 1 Nr. 367 der Verordnung vom 22.07.2014 (GVBl. S. 286) geändert worden ist.
TRENGW	Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser in der Fassung der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 17.12.2008 (AllIMBI 1/2009, S. 4).
TRENOG	Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer vom 17.12.2008 (AllIMBI. 2009 S. 7).
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 126 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).
BayBodSchG	Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes - Bayerisches Bodenschutzgesetz - vom 23.02.1999 (GVBl. S. 36), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 09.12.2020 (GVBl. S. 640).
BayWG	Bayerisches Wassergesetz in der Fassung vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66), zuletzt geändert durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737).

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

BayLplG	Bayerisches Landesplanungsgesetz in der Fassung vom 25.06.2012 (GVBl S. 254), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23.12.2020 (GVBl. S. 675).
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz in der Fassung vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.12.2020 (BGBl. I S. 3138).
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
AGBGB	Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs in der Fassung vom 20.09.1982 (BayRS IV S. 571), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 299 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98).
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz) vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 353) geändert worden ist.

Folgende weitere Grundlagen und Regelungen wurden bei der Bearbeitung des Bebauungsplanes herangezogen:

	Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, 15.12.2021.
FIS	FIS-Natur Online des Bayerischen Landesamts für Umwelt.
FNP	Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Waldershof
LEP	Landesentwicklungsprogramm Bayern, 01.01.2020.
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken–Ost, 2003.
RP	Regionalplan Oberfranken – Ost (5), 26.03.2008.
Katasterplan	Katasterplan der bayerischen Vermessungsverwaltung, 21.10.2022

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Alle Gesetze, Verordnungen, Regelungen, Satzungen etc., auf die innerhalb dieser Planung verwiesen wird, können über die Verwaltung der Stadt Waldershof eingesehen werden. Die betreffenden DIN-Vorschriften usw. sind auch archivmäßig beim Deutschen Patentamt hinterlegt.

1.3 Örtliche Planungen

- Flächennutzungsplan

Im Gemeindegebiet der Stadt Waldershof existiert ein wirksamer Flächennutzungsplan. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Waldershof, Ortsteil Lengenfeld b.Groschlattengrün, ist das Plangebiet des Bebauungsplanes sowie für die

Weiterhin werden im FNP folgende Hinweise für die Fläche gegeben:

- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparke

Verhältnis zu benachbarten Bebauungsplänen:

An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2 grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Vorhabenbezogener Bebauungsplan, Sondergebiet Photovoltaik – Lengenfeld“ der Stadt Waldershof an. Dieser regelt hauptsächlich ebenfalls das Sondergebiet Solar. Somit ist die vorliegende als Gebietserweiterung Sondergebiet mit dem bereits bestehenden Bebauungsplan vereinbar.

Die Änderung des derzeit gültigen Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

1.4 Verfahrensablauf

Nach Änderungsbeschluss des derzeit gültigen Flächennutzungsplanes wird die (frühzeitige) Beteiligung der Öffentlichkeit und die (frühzeitige) Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden durchgeführt.

Parallel erfolgt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das überplante Gebiet.

Die Voraussetzungen und wesentlichen Verfahrensdetails für die Anwendung dieses Verfahrens sind erfüllt:

- Es besteht kein Anspruch auf den VEP und kann auch nicht durch Vertrag begründet werden.
- Der allgemeine Erforderlichkeitsgrundsatz nach § 1 Abs. 3 BauGB ist gegeben.
- Der Vorhabenträger ist bereit und in der Lage, auf der Grundlage eines von ihm vorgelegten und mit der Stadt Waldershof bereits frühzeitig abgestimmten Plans, innerhalb einer bestimmen Frist, das versprochene Bauvorhaben nebst Erschließungsanlagen zu errichten. Er muss sich hierzu in einem Durchführungsvertrag verpflichten. Neben der Bereitschaft muss der Vorhabenträger auch die Möglichkeit zur Durchführung haben. Hierüber muss sich die Stadt Waldershof Gewissheit verschaffen. Ein bloßes Glaubhaftmachen des Vorhabenträgers reicht nicht aus.
- Der Vorhabenträger muss Eigentümer der Flächen oder Pächter sein oder zumindest einen gesicherten Zugang auf das Gelände gewährleisten können. Der Nachweis ist erforderlich.
- Ein Wechsel des Vorhabenträgers bedarf der Zustimmung der Stadt Waldershof.
- Alle Instrumente zur Sicherung der Bauleitplanung, zur Entschädigung, zur Umlegung und für die Erhebung des Erschließungsbeitrages gelten nicht. Maßnahmen des Naturschutzes im Sinne der §§ 135 bis 135c BauGB sind ebenfalls nicht wirksam.
- Der VEP ist gemäß § 12 Abs. 3 BauGB nicht an die Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 BauGB und nicht zwangsläufig an die BauNVO sowie die PlanZV gebunden. Dies soll es ermöglichen, eine genaue Nutzungsbeschreibung festzusetzen. Die Beurteilung nach § 30 Abs. 2 BauGB muss gewährleistet bleiben.
- Bestandteile des VEPs sind der Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan und der üblichen Begründung mit Umweltbericht etc., sowie der Durchführungsvertrag. Der Durchführungsvertrag muss der Baugenehmigungsbehörde nicht vorgelegt werden.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

- Wenn der VEP nicht in der vereinbarten Frist realisiert wird, ist die Stadt Waldershof verpflichtet sofort das Aufhebungsverfahren einzuleiten. Ansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Ein VEP kann grundsätzlich im Normalverfahren stattfinden. Unterschiede in der „Gleichrangigkeit“ gibt es nicht. Die Wahl des Verfahrens liegt gemäß § 12 Abs. 2 BauGB im pflichtgemäßen Ermessen der Stadt Waldershof, wenn der Vorhabenträger einen Antrag stellt. Der Antrag auf einen VEP gemäß § 12 BauGB wurde am 23.10.2022 gestellt.

1.5 Geltungsbereich

Angaben zum Plangebiet:

Der geplante Geltungsbereich tangiert die Eisenbahnstrecke 5050 Weiden-Oberkotzau. Weiter nördlich, unberührt vom Geltungsbereich, verläuft die Staatsstraße 2169 sowie die Bundesautobahn A93.

Das Planungsgebiet liegt etwa 5000 Meter östlich des Ortskernes der Stadt Waldershof und ist nach Süden hin zum bestehenden Bebauungsplan mit dessen Eingrünung abgeschirmt, nach Osten zu einem bestehenden öffentlichen Weg und nach Norden sowie Westen zum verbleibenden landwirtschaftlich genutztem Flurstück abgegrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus dem Übersichtsplan auf der Titelseite zu dieser Begründung und aus der zugehörigen Planzeichnung ersichtlich.

Der gesamte Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2, umfasst eine Fläche von rund 1,5 Hektar.

Die Flurstücke sollen künftig als Sondergebietsfläche zur Erzeugung regenerativer Energien ausgewiesen werden. Im Geltungsbereich befinden sich derzeit und auch in Zukunft keine Gebäude. Bauliche Nebenanlagen, die für das Betreiben der Anlage notwendig sind (Trafostation + Speichieranlagen) sind zulässig.

Die erzeugte Energie wird per Erdverkabelung in das bestehende Transformatorenhaus an der nördlichen Grenze der Flurnummer 148 und somit in das öffentliche Netz eingeleitet. Sollte für die Einspeisung ein weiteres Trafo-Haus notwendige sein, so wird auf Art. 57 Abs. 4 b BayBO verwiesen. Notwendige Kabeltrassen und dessen Genehmigungen beispielsweise durch Straßenquerungen sind nicht Teil des Bauleitplanverfahrens und werden durch den Vorhabenträger direkt mit der zuständigen Stelle abgestimmt.

1.6 Informelle Planungen

Nichts bekannt

1.7 Verhältnis zum Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Absatz (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Für das Plangebiet liegt ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vor.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

1.8 Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan anzuwenden. Zur Bilanzierung wird der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in der fortgeschriebenen Fassung vom Dezember 2021 angewendet. Weiterhin verbindlich sind die Hinweise zur „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit Stand vom 10.12.2021. Von dieser wird im Umweltbericht, der gemäß § 2a S. 3 BauGB ein gesonderter Teil dieses Erläuterungsberichtes ist, Gebrauch gemacht.

1.8 Umweltprüfung / Umweltbericht

Eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist durchzuführen. Ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB ist zu erstellen und ist gemäß § 2a S. 3 BauGB ein gesonderter Teil des Erläuterungsberichtes. Ein Monitoring gemäß § 4c BauGB ist ggf. anzuwenden.

1.8.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist für ein Städtebauprojekt für sonstige bauliche Anlagen, für welches ein Vorhaben- und Erschließungsplan mit einer zulässigen Grundfläche von mehr als 10 ha aufgestellt wird, eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Vorhaben mit potenziell erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sind in der Anlage 1 zum UVPG aufgeführt. Photovoltaikanlagen sind nicht gesondert in der Anlage 1 aufgeführt. Solarparks gelten demnach als Städtebauprojekte für die Errichtung sonstiger baulicher Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt wird.

Gemäß der Ziffer 18.7.2 der Anlage ist bei zulässigen Grundflächen von 20.000 bis 100.000 m² eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hinsichtlich der Umweltauswirkungen vorzunehmen.

Bei einem Neuvorhaben, das in Anlage 1 Spalte 2 zum UVPG mit dem Buchstaben "A" gekennzeichnet ist, führt die zuständige Behörde eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durch. Die allgemeine Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien durchgeführt.

Die UVP-Pflicht besteht nur dann, wenn das Neuvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Gemäß Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit Stand 10.12.2021 wird zur Vorprüfungspflicht folgendes erläutert:

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auch bei PV-Freiflächenanlagen eine Umweltprüfung durchzuführen. Werden Bebauungspläne aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung im Aufstellungsverfahren grundsätzlich als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt (§ 50 Abs. 1 Satz 1 UVPG). Eine weitere Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen der Genehmigung der eigentlichen Maßnahme kann unterbleiben, soweit der Gegenstand schon im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des Bauleitplanverfahrens abgedeckt wurde; § 50 Abs. 3 UVPG ist somit nach der Rechtsprechung anwendbar.

Da PV-Freiflächenanlagen in der Regel im Rahmen von qualifizierten oder vorhabenbezogenen B-Plänen nach § 30 Abs. 1 oder Abs. 2 BauGB realisiert werden, dürfte die Umweltprüfung auf der Ebene der Bauleitplanung die einschlägigen Belange zumeist bereits erfassen.

1.9 Städtebauliche Situation

Verkehrsmäßig erschlossen wird das Sondergebiet über bestehende öffentliche Feld- und Waldwege. Ein Anschluss an die kommunale Versorgung mit Wasser, Telekom, Abfall usw. ist nicht vorgesehen.

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Außenbereich. Eine Einsehbarkeit ist durch die Lage nur in begrenztem Umfang gegeben. Zugleich wird das Gebiet durch keine überörtlichen Wegeverbindungen durchschnitten oder tangiert, die einer erhöhte Sichtbarkeit begründen würden. Bei den überplanten Flächen handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine Bestandsbebauung ist nur im Bereich des Bebauungsplanes „Solarpark Lengenfeld“ vorhanden.

Ziel jeder Planung muss es sein, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soweit als möglich zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung zwingend anzupassen, wohingegen die Grundsätze der Raumordnung in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen sind (Art. 3 Abs. 1 Satz 1 Bayerisches Landesplanungsgesetz – BayLplG).

Von Bedeutung für die Standortwahl sind im Wesentlichen die folgenden Grundsätze des Bayerischen Landesentwicklungsprogramms (LEP 2020):

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (LEP (G) 6.2.3). Das LEP erwähnt hier in der Begründung ausdrücklich Verkehrswege, Energieleitungen oder Konversionsstandorte, jeweils mit dem Ziel, ungestörte Landschaftsteile zu schützen.

Die Forderung einer Siedlungsanbindung besteht mit dem aktuellen LEP nicht mehr. Für die raumverträgliche Einbindung der Anlagen können in den Regionalplänen nunmehr Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen festgelegt werden (LEP (G) 6.2.3). Der Regionale Planungsverband Oberfranken-West hat von diesem Instrument bislang keinen Gebrauch gemacht.

Dem Grundsatz der Freihaltung schutzwürdiger Täler und landschaftsprägender Geländerrücken wird mit der vorliegenden Planung nachgekommen.

Bei dem gewählten Standort handelt es sich nicht um einen durch Infrastrukturlinien oder Vorbelastung geprägten Standort. Allerdings ist das Vorhaben zumindest optisch an bestehende Siedlungsflächen angebunden. Wie bereits ausgeführt, besteht die Forderung nach Siedlungsanbindung nicht mehr.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

In der Praxis erwies sich die Pflicht zur Siedlungsanbindung in manchen Fällen als Hindernis für eine gute Einbindung einer Anlage in die Landschaft, weil abgelegene, kaum einsehbare Standorte ohne Siedlungsanbindung aus Gründen des Landschaftsschutzes zu bevorzugen waren.

Die Kriterien der vorrangig für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeigneten Standorte werden zumindest teilweise erfüllt:

Das Vorhaben steht nicht im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten. Die Flächen sind nicht im Altlastenkataster enthalten.

Letztlich kann auch festgestellt werden, auch wenn dies im Ermessen des Einzelnen steht, dass es sich um eine Ackerfläche ohne besondere landschaftliche Eigenart handelt.

Biotopbereiche sind vom Planungsgebiet nicht betroffen.

Kein Standort, bei denen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung besonders zu berücksichtigen sind, trifft auf die vorliegende Planung zu. Eine eingeschränkte Ausnahme bildet die Hanglage, die jedoch hinsichtlich der Kulturhistorie nicht relevant und die Sondergebietsnutzung nur eine vorübergehende Zwischennutzung bedeutet. Geländeänderungen finden nicht statt.

Die Beeinträchtigung der Landschaft wird durch die topographische Situation und der Lage des Gebietes abgemildert. Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden auf Grund des relativ geringen Umfangs des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Zusammengefasst ist festzustellen, dass der gewählte Standort für das geplante Vorhaben grundsätzlich geeignet ist, da das Vorhaben außerhalb von nicht geeigneten Standorten situiert ist (s. o.) und auch kein Standort für die Freiflächen PV-Anlage ausgewählt wurde, bei welchem die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung besonders zu berücksichtigen sind. Am gewählten Standort kann die Planung im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG konfliktarm umgesetzt werden. Zweifelsfrei gibt es weitere Standorte im Stadtgebiet, auf die dieses zutrifft, doch nicht überall sind die Grundstückseigentümer willens, ihre Grundstücke für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu veräußern oder zu verpachten.

1.10 Anlass

Anlass des Verfahrens ist die Anfrage des Vorhabenträgers vom Oktober 2022. Inhalt der Anfrage war die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den zuvor bezeichneten Flächen, die durch Vorhabenträger selbst betrieben werden soll. Der generierte Strom soll ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Die Leistung der Anlage beträgt je nach genehmigter Größe ca. 1000 kWp bei einer Gesamtfläche des Sondergebietes von ca. 0,97 ha. Die Einspeisung soll mittels Erdverkabelung und Übergabestation in das öffentliche Netz erfolgen. Die entsprechenden Abstimmungen hierzu sind nicht Teil dieses Bauleitverfahrens und werden direkt zwischen Energieversorger und Vorhabenträger geklärt. Falls für den Anschluss an das regionale Stromnetz die Nutzung eines Kreisstraßengrundstückes erforderlich ist, ist vorher mit der Straßenbauverwaltung der Stadt / Gemeinde ein entsprechender Nutzungsvertrag abzuschließen.

Das Vorhaben befindet sich vollständig im Außenbereich. Es ist entsprechend aktuell gemäß § 35 BauGB zu bewerten. Da es sich um kein privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB handelt und eine Genehmigung als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB auf Grund des Widerspruchs zum FNP nicht möglich ist, wäre eine Baugenehmigung nicht zulässig. Ein Planerfordernis nach § 1 Abs. 3 BauGB besteht.

1.11 Planungsziele

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2 wird das Ziel der Etablierung einer städtebaulich geordneten Zwischennutzung der bestehenden landwirtschaftlichen Fläche verfolgt. Insbesondere gelten für den Plangeber folgende Ziele:

- Etablierung einer städtebaulich geordneten Zwischen- und Übergangsnutzung,
- planungsrechtliche Sicherung der Nutzung als PV-Anlage,
- Sicherung von Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft,
- geordnete Zuführung der Flächen zu Ihrer Folgenutzung als Flächen für Photovoltaik gemäß Auflagen durch die Naturschutzbehörde. Der Standort des Solarparks wird zum Schutz der baulichen Anlagen eingezäunt.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

-
- Aus landschaftsästhetischen Gründen wird die Zaunhöhe 2,50 Metern nicht übersteigen. Der Zaun ist in durchlässiger Bauweise (Maschenweite max. 40x40mm) zu errichten, um Kleintieren eine Querung des eingezäunten Bebauungsplangebietes zu ermöglichen. Eine Einzäunung der Ausgleichsflächen ist nicht gestattet.
- In den Einfahrtbereichen erhält der Zaun ein doppelflügeliges, abschließbares Tor, mit einer Durchfahrtsbreite von etwa 6,00 Metern. Der Zaun wird innerhalb der im Bebauungsplan eingetragenen Sonderbaufläche errichtet. Eine Einzäunung der Ausgleichsflächen ist nicht gestattet.

1.12 Planungsrechtliche Festsetzungen

Die im Parallelverfahren erfolgende Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof bedarf nach § 6 Abs. 1 BauGB der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan für das Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2 gemäß § 12 BauGB wird die Zulässigkeitsvoraussetzung für die Erschließung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geschaffen. Der FNP wird am Parallelverfahren angepasst.

Festsetzungen:

ZEICHENERKLÄRUNG

Festsetzungen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 12. Flächennutzungsplanänderung



Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)
Sondergebiet (SO Solar) für Solaranlagen (Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht)



Versorgungsflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)
Flächen für elektrische Versorgungsanlagen



Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB)
Grünflächen

1.13 Flächenbilanz

Geltungsbereich:	10.490,83 m ²
GRZ	0,5
Sondergebietsfläche:	9753,08 m ²
Private Grünflächen:	723,15 m ²
Verkehrsflächen:	14,60 m ²

1.14 Belange, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind

A) Entwässerung

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder anderes gewerbliches Schmutzwasser an. Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt zugelassen. Grundsätzlich werden die Flächen aber nicht versiegelt und Niederschlagswasser kann wie bisher auf dem Grundstück versickern. Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen oder auch bauliche Einrichtungen wie beispielsweise Regenwasser-Rückhaltebecken oder ähnliches denkbar. Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeingebrauchs hingewiesen (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser). Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken.

Sofern dies nicht möglich ist und stattdessen eine Verrohrung vorgesehen werden muss, ist diese zur Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz.

Die Anforderungen nach der Verordnung über Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig.

Hydrologie:

Fließende oder stehende Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Über den Grundwasserstand liegen keine Angaben vor.

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Ist während der Baumaßnahme eine Bauwasserhaltung erforderlich, ist beim zuständigen Landratsamt eine Erlaubnis zu beantragen. Lagerungen von wassergefährdenden Stoffen sind über das Formblatt „Anzeige der Lagerung wassergefährdender Stoffe“ anzuzeigen.

Grundsätzlich ist die geplante Photovoltaikanlage mit den Belangen des Trinkwasserschutzes vereinbar. Die Schutzfunktion der Deckschichten in diesen Bereichen ist als „hoch“ einzustufen. Eine Betroffenheit von Grundwasser und eine schädliche Beeinflussung des Trinkwassers durch das geplante Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Über den Grundwasserstand liegen keine Angaben vor.

Biotopkartierte Bereiche sind vom Vorhaben nicht betroffen.

B) Versorgung mit Wasser/Strom/Telefon/Internet

Die Stadt Waldershof schuldet keine ausreichende Löschwasserdeckung. Es ist alleinige Aufgabe des Vorhabenträgers den Brandschutz sicherzustellen, etwaige Bevorratungen abzustimmen und zu gewährleisten. Es stehen im Umkreis von etwa fünf Kilometern die freiwilligen Feuerwehren Marktredwitz, Waldershof, Pfaffenreuth und Groschlattengrün zur Verfügung. Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.

Die Zufahrt zum Geltungsbereich ist über bestehende öffentliche Wege und Straßen gesichert. Innerhalb der Anlage werden aufgeschotterte Wege hergestellt, die ausschließlich zu Wartungs- und Unterhaltszwecken genutzt werden und nach Beendigung der Anlagennutzung wieder zurückgebaut werden können.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass die Zufahrten für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ausreichend sind und einschlägigen technischen Regeln entsprechen. Es sind geeignete Öffnungsmöglichkeiten in der Einzäunung bzw. Umfriedung vorzusehen und mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Eine örtliche Einweisung und Erkundung der Anlage zusammen mit dem Kreisbrandrat und der örtlichen Feuerwehr hat vor Inbetriebnahme der Anlage zu erfolgen.

Für die Anlage ist im Zuge des Bauleitplanverfahrens bei Bedarf ein Feuerwehrplan zu erstellen; vor Inbetriebnahme der Anlage muss eine Einweisung der örtlichen und der zuständigen Stützpunktfeuerwehr stattfinden. Im Feuerwehrplan sind die unter anderem die Festlegungen bezüglich der Aufstellflächen für die Feuerwehr zu verankern.

Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist.

Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung etc.) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.000 V Gleichspannung betragen. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter. Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen.

Daher ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst, nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern. Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen.

Das Planungsgebiet soll an das Stromnetz des örtlichen Energieversorgers angeschlossen werden.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Die Leistung der Anlage beträgt je nach genehmigter Größe ca. 1000kWp bei einer Gesamtfläche des Sondergebietes von ca. 0,97 ha. Die Einspeisung soll mittels Erdverkabelung in das öffentliche Netz erfolgen.

Die entsprechenden Abstimmungen und rechtlichen Verfahren hierzu sind nicht Teil dieses Bauleitverfahrens und werden direkt zwischen Energieversorger und Vorhabenträger geklärt.

Sollte eine Kreis- oder Staatsstraße von der Kabeltrasse betroffen sein, ist deren Verlegung separat bei der zuständigen Stelle zu beantragen. Die straßenrechtliche Genehmigung hat der Vorhabenträger eigenverantwortlich einzuholen.

Ein Anschluss an das gemeindliche Trinkwassernetz ist nicht vorgesehen.

Ein Anschluss an Anlagen der Deutschen Telekom oder ähnlichen Telekommunikationsunternehmen wird vom Vorhabenträger ggfs. eigenverantwortlich organisiert.

C) Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung der Stand Waldershof ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

D) Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

E) Belange des Denkmalschutzes und der Baukultur

Die Sichtbeziehungen zu möglichen Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurden im Vorfeld betrachtet und analysiert. Durch seine Lage auf einem Gelände sowie die vorhandene und vorgesehene Eingrünung des Vorhabens sind die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild im Wesentlichen auf den Vorhabensbereich beschränkt

Durch die geplante Bebauung als Solarpark wird der Landschaftsraum mit sichtoffenen Ackerlagen durch ein technisches Bauwerk deutlich überprägt und verändert.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Alle im Gebiet vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben dauerhaft erhalten und werden in das geplante Maßnahmenkonzept integriert.

Durch diese festgesetzten Maßnahmen zur Begrünung können die geplanten Anlagen insgesamt landschaftsgerecht in die umliegenden sichtoffenen Ackerlagen eingebunden werden.

Visuelle Fernwirkungen sind aufgrund der Lage der Anlage der umgebenden Waldflächen und Wohn- bzw. Gewerbebebauung ausgeschlossen.

Die Belange des Denkmalschutzes werden berücksichtigt.

Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen. Im bayerischen Denkmalschutzgesetz finden sich dazu folgende Aussagen:

o Art.8 Abs.1 bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG): 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, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

- Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: 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.

F) Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

1. Blendwirkung

Photovoltaik-Anlagen können unter bestimmten Bedingungen zu Blendwirkungen in ihrer Nachbarschaft durch Reflexionen des einfallenden Sonnenlichts an den Oberflächen der Solarmodule führen.

Die dafür grundlegenden Voraussetzungen sind ein streifender Lichteinfall auf die Module bei tiefem Sonnenstand, fest montierte Solarmodule, Immissionsorte im Nahbereich und Immissionsorte im möglichen Einwirkungsbereich für Reflexionen. Diese Bedingungen gelten kumulativ.

Von einer erheblichen Belästigung durch Lichtimmissionen und damit von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist auszugehen, wenn die tägliche Immissionsdauer über 30 Minuten oder die jährliche Immissionsdauer über 30 Stunden liegt.

Die Immissionsdauer ist für jeden Immissionsort individuell zu ermitteln. Streifender Lichteinfall auf die Module: Die Bedingung „streifender Lichteinfall auf die Module“ durch einen tiefen Sonnenstand ist aus astronomischen Gründen immer erfüllt (in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden).

Montageart der Module: Im vorliegenden Fall wird die Anlage mit fest montierten Modulen ausgestattet, welche mittels Rammfundamentierung im Boden verankert werden. Die Arbeiten zur Einbringung der Fundamente werden durch den zuständigen Baugrundberater geotechnisch überwacht.

Immissionsorte im Nahbereich: Die Entfernung zu den nächstgelegenen Gebäuden von denen die Anlage eingesehen werden kann, beträgt circa 500 Meter, die Wohnbebauung Groschlattengrün. Direkt an die Anlage grenzend ist die Bahntrasse 5050 Weiden-Oberkotzau. Durch ein entsprechendes Blendgutachten muss eine Störung sämtlicher Verkehrsteilnehmer, dem Eisenbahnverkehr und Grundstückseigentümer ausgeschlossen werden.

Immissionsorte im Einwirkungsbereich für Reflexionen: Als Immissionsort in diesem Sinne gelten Fenster zu Wohn- und Schlafräumen sowie Balkone und Terrassen jeweils mit Sichtverbindung zur Photovoltaik-Anlage.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

In Ausnahmefällen sind bei sehr geringen Neigungswinkeln der Module Reflexionen auch in nördliche Richtungen möglich. Dies ist dann zu beachten, wenn sich dort in Bezug auf die Photovoltaikanlage höher gelegene Immissionsorte befinden.

Entsprechend der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind die Solarmodule in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine dauerhafte Blendwirkung an bestehender Wohnbebauung hervorgerufen wird. Kurzzeitige Reflexblendungen sind jedoch möglich. Gerade im Nahbereich der Bebauung sind solche Blendungen nicht auszuschließen.

Mittels Blendungsgutachten muss im Verfahren jedoch untersucht werden, mit welchen Blendungen im Nah- und Fernbereich zu rechnen ist. Eine erhebliche und störende Blendwirkung auf allen Straßen und Wegen muss ausgeschlossen werden. Ebenso gilt dies für die östlich angesiedelte Wohnbebauung. Ein entsprechendes Gutachten wird Teil der Bauleitplanung. Eventuell notwendige Auflagen daraus müssen bei der Ausführung der Photovoltaikanlage berücksichtigt werden.

2. Auswirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung

Durch das Vorhaben werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant. Für die Dauer des Bestehens der Photovoltaik–Freiflächenanlagen ist eine extensive Beweidung der Flächen vorgesehen. Auch wenn eine Bewirtschaftung nur in einem sehr eingeschränkten Maß möglich ist, ist dennoch ein Rückbau der Photovoltaikanlagen rückstandslos möglich, sodass diese zukünftig wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden können.

Für die Dauer des Bestehens der Photovoltaik–Freiflächenanlagen ist eine Nutzung als landwirtschaftliche Fläche nicht mehr uneingeschränkt möglich. Zusätzlich zur Nutzung neben der Energiegewinnung ist alternativ die extensive Beweidung der Flächen vorgesehen. Eine Bewirtschaftung ist demnach nur in einem sehr eingeschränkten Maß möglich. Nach Rückbau der Photovoltaikanlagen können die Flächen wieder vollumfänglich der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

Hierfür werden entsprechende privatrechtliche Regelungen getroffen.

Für die Besitzer der angrenzenden Wald- bzw landwirtschaftlicher Flächen ergeben sich durch die am Waldrand gelegene Bebauung:

- Bewirtschaftungerschwernisse, u. a. in Form von erhöhten Sicherheitsaufwendungen bei grenznahen Baumfällungen,
- ein höheres Haftungsrisiko bei etwaigen Sachschäden.

3. Elektrische und magnetische Felder

Gemäß dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen der ARGE Monitoring PV-Anlagen vom 28. November 2007 haben die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung u. Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab. Erfahrungsgemäß sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten.

4. Landschafts- und Naturschutz

Hier: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB):

Das Vorhaben bildet einen grundsätzlichen Eingriff in das natürliche Wirkgefüge und kann eine potentielle Barrierewirkung entfalten. Durch grünordnerische Maßnahmen, insbesondere durch Anlage eines Grünstreifens um das Vorhabengebiet, soll diese Wirkung vermindert werden.

Geschützte Natur- und Landschaftsbestandteile sowie gefährdete Tierarten sind nach aktueller Kenntnis auf dem Vorhabengebiet nicht vorhanden. Sollten dennoch spezielle Tierarten durch beispielsweise eine artenschutzrechtliche Untersuchung im Planungsgebiet vorgefunden wurden, so sind entsprechende Maßnahmen zum Umgang mit diesen Tierarten mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Eingriffe in naturschutzrechtliche Schutzgebiete, gesetzlich geschützte oder amtlich erfasste Biotop sind nicht gegeben.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Alle randlich vorhandenen, naturnahen Gehölzstrukturen oder sonstige erhaltenswerte Lebensräume werden in das geplante Grünflächenkonzept integriert und durch entsprechende Festsetzungen dauerhaft erhalten.

Durch die Überstellung der Magerwiesen mit den Solarmodulen geht Lebensraum für spezielle Arten im gesamten Gebiet verloren.

Das Vorhaben stellt weiterhin einen grundsätzlichen Eingriff in das natürliche Wirkgefüge und kann eine potenzielle Barrierewirkung entfalten.

Durch die grünordnerische Maßnahmen, insbesondere durch die randliche Eingrünung der Flächen sowie die flächige Anlage von Grünland unter den Solarmodulen soll diese Wirkung vermindert werden.

Relevante Eingriffe in die Funktionsfähigkeit des Bodens, den Wasserhaushalt sowie in Klima und Luft sind durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Ein relevanter Eingriff in die Funktionsfähigkeit des Bodens wird durch das Vorhaben nicht begründet.

Die vorgenommene Recherche im Altlasten-, Boden- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) erbrachte auf den beplanten Flächen keine kartierten Schadensfälle oder Altablagerungen.

Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18.04.02, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Die geplante, für Kleintiere durchlässige, Einzäunung des Sondergebiets erfolgt auf der dargestellten Sondergebietsfläche. Eine Beweidung (beispielsweise mit Schafen) ohne Zufütterung ist ebenfalls zulässig.

Die Beweidung von Solarparks wird aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich befürwortet.

Es besteht jedoch ein Spannungsfeld zwischen Anforderungen an die Wolfssicherheit der Zäunung einerseits und die Durchlässigkeit der Zäunung für kleine und mittelgroße Säugetiere andererseits. Baulich kann dies wie folgt realisiert werden:

- Entweder als Untergrabschutz über Elektrolitze in max. 20 cm Bodenhöhe außen am Zaun, max. 20 cm Abstand vom Zaun, zusätzlich Überkletterungsschutz mit einer Elektrolitze oben am Zaun

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

- oder mit Hilfe von Baustahlmatten mit Maschenweite 10x10 cm als Sicherung einer bestehenden Bodenfreiheit, zusätzlich horizontal vor dem Zaun ausgelegter Untergrabschutz (z. B. Maschendraht, mind. 60 cm breit); es kann hierfür z. B. auch eine 1 m breite Baustahlmatte längs abgewinkelt werden und gleichzeitig dem Schutz in vertikaler sowie horizontaler Richtung dienen; eine sichere Verankerung im Boden und am Zaun muss gewährleistet sein; durch die 10x10 cm-Maschen kommen kleine und mittelgroße Säugetiere wie Igel, Marder und Feldhasen sowie Hühnervögel noch durch, der Wolf nicht.

Die umweltfachlichen Belange zum Vorhaben sind zudem im Umweltbericht näher beschrieben und sind Bestandteil dieser Bauleitplanung.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Entsprechende Eingriffs- / Ausgleichsermittlungen sind im Teil Umweltbericht dieser Bauleitplanung enthalten.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden mit der unteren Naturschutzbehörde des abgestimmt und werden innerhalb / außerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind in der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzt.

Die geplante, für Kleintiere durchlässige, Einzäunung des Sondergebiets erfolgt innerhalb der Baugrenze auf der dargestellten Sondergebietsfläche.

5. Luftreinhaltung

Eine Beeinträchtigung der Luft erfolgt nicht; durch Energieerzeugung aus Sonnenlicht erfolgt in globalem Rahmen eine Verbesserung der Luftqualität, da emittierende Energieträger eingespart werden.

G) Wirtschaft

Belange der gewerblichen Wirtschaft werden insoweit berührt, dass Unternehmen Investitionen zur Errichtung einer Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien tätigen.

Die Belange von Land- und Forstwirtschaft werden durch den Bebauungsplan berührt.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Die überplanten Flächen gehören zu landwirtschaftlichen Betrieben / privaten Landwirten und werden von diesen bearbeitet. Somit werden diese Flächen zumindest für den Zwischennutzungszeitraum aus der der landwirtschaftlichen Produktion herausgenommen bzw. einer Doppelnutzung bei Schafbeweidung zugeführt.

Der Boden unter der geplanten PV-Anlage wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Für den Betriebszeitraum der PV-Anlage wird die Fläche weiterhin geringfügig landwirtschaftlich genutzt, da eine Schafbeweidung des anzulegenden Grünlands unter den PV-Modulen geplant ist.

H) Verteidigung und Zivilschutz

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand werden von der Bebauungsaufstellung Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes nicht berührt.

Insbesondere der militärische Sicherheitsbereich und die zulässige Gebäudehöhe über Grund werden nicht berührt.

I) Technische Infrastruktur und verkehrliche Maßnahmen

Die Leistung der Anlage beträgt je nach genehmigter Größe ca. 1000 kWp. Die Einspeisung soll mittels Erdverkabelung erfolgen.

Die entsprechenden Abstimmungen hierzu sind nicht Teil dieses Bauleitverfahrens und werden direkt zwischen Energieversorger und Vorhabenträger geklärt.

Falls für den Anschluss an das regionale Stromnetz die Nutzung eines Straßengrundstückes erforderlich ist, ist vorher mit der Straßenbauverwaltung des ein entsprechender Nutzungsvertrag abzuschließen.

In der Nähe der geplante Photovoltaikanlage verläuft eine 20-kV-Freileitung der Bayernwerk Netz GmbH. Die Baubeschränkungszone der Freileitung beträgt 15,0 m beidseitig der Leitungsachse.

Innerhalb der Baubeschränkungszone dürfen die Module nicht bestiegen werden und das derzeitige Geländenniveau um nicht mehr als 3,0m überragen. Zu Gebäude oder Gebäudeteilen, die in die Baubeschränkungszone hineinragen, gelten die Mindestabstände entsprechend DIN VDE 0210. Geländeauffüllungen in der Baubeschränkungszone sind mit der Bayernwerk Netz GmbH abzusprechen.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Der Zugang zu den Freileitungsmasten mit Baufahrzeugen muss durch einen 6,0 m breiten Weg zu jeder Zeit gewährleistet sein. Innerhalb der Baubeschränkungszone der Freileitung dürfen keine feuergefährlichen und explosiven Stoffe gelagert werden.

Im Bereich der Freileitungsmaste dürfen im Radius von 6,0m um die Maststandorte keine Module aufgestellt werden. Für Schäden an den Solarmodulen durch herunterfallende Eis- und Schneelasten übernimmt die Bayernwerk Netz GmbH keine Haftung.

J) Altlasten

Die vorgenommene Recherche im bayerischen Altlastenkataster – ABuDIS erbrachte auf den beplanten Flächen keine kartierten Schadensfälle oder Altablagerungen.

K) Kosten und Finanzierung

Kosten für die Herstellung der Anlage, notwendige Verfahren rechtlicher und baulicher Natur sowie etwaige zu hinterlegende Rückbauverpflichtungen werden durch den Vorhabenträger übernommen. Entsprechende Regelungen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

L) Tourismus und Erholung

Tourismus ist von dem Planungsvorhaben nicht direkt betroffen.

Die Landschaft ist rund um die geplante PVA überwiegend landwirtschaftlich genutzt bzw. walddreich geprägt.

Mittels Aufsuchens von markanten Standorten, vor allem in Verbindung mit dem Tourismus, und Betrachtung der PVA von den umliegenden Orten aus, wurde geprüft, inwieweit die PVA das Landschaftsbild verändert bzw. für welche Standorte und Gebiete die PVA eine erhebliche Veränderung und eventuelle Beeinträchtigung darstellt.

Bei der Analyse der Sichtbarkeit eines solchen Sonderbauwerks wird zwischen der Nah- und der Fernwirkung unterschieden. Bei der Nahwirkung geht es vor allem um die direkt angrenzenden Gemeinden und Siedlungsgebiete und Flächen besonderer Nutzung.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Im vorliegenden Fall wird die Beeinträchtigung durch die topographische Situation und der bestehenden Prägung des Gebietes abgemildert. Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden auf Grund des relativ geringen Umfangs des Vorhabens nicht beeinträchtigt. Die Auffälligkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Landschaft ist von mehreren Faktoren abhängig, hierzu zählen sowohl anlagebedingte Faktoren wie Reflexeigenschaften und Farbgebung der Bauteile, standortbedingte Faktoren wie Lage in der Horizontlinie und Silhouettenwirkung als auch andere Faktoren wie die Lichtverhältnisse, der Sonnenstand oder die Bewölkung.

1.15 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Ein geltendes Prinzip in der Bauleitplanung ist der sparsame Umgang mit dem Schutzgut Boden. Neue bauliche Entwicklungen sollen vorrangig auf bereits versiegelte bzw. entwickelte Flächen gelenkt werden. Gemäß § 37c Abs.1 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) darf die Bundesnetzagentur Gebote für Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe h EEG bei dem Zuschlagsverfahren für Solaranlagen nur berücksichtigen, wenn und soweit die Landesregierung für Gebote auf den entsprechenden Flächen eine Rechtsverordnung nach § 37c Abs. 2 erlassen hat.

Eine Rechtsverordnung im Sinne des § 37c Abs. 2 EEG trat im Freistaat Bayern am 7. März 2017 in Kraft (754-4-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W, Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen). In § 1 „Solaranlagen“ dieser Verordnung heißt es: „Abweichend von § 37c Abs. 1 Satz 1 EEG können auch Gebote für neue Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h und i EEG 2017 bezuschlagt werden, höchstens jedoch 30 pro Kalenderjahr. Ausgenommen sind Gebote für Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.“ Zwischenzeitlich wurde die Verordnung dahingehend abgeändert, dass höchstens 200 Projekte zulässig sind (Zeichen 754-4-1-W: Dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020).

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Weiterhin hat der Gesetzgeber den Gemeinden im Rahmen der Klimaschutznovelle im Baugesetzbuch im Jahr 2011 ermöglicht, die Ausstattung des Gemeindegebietes mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung als Planungsziel zu formulieren (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB). In diesem Sinne ist die Erforderlichkeit des Vorhaben- und Erschließungsplanes insbesondere durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f) BauGB begründet.

2. Umweltbericht

2.1 Beschreibung des Planbereiches / Darstellung Planziele

Der Vorhabenträger, Hr. Stephan Schübel, Dorfstraße 2, 95701 Pechbrunn, beantragte mit Schreiben vom 23.10.2022 bei der Stadt Waldershof die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens hinsichtlich eines Solarparks mit dem Ziel, Strom aus Photovoltaikerelementen zu produzieren, speichern und in das öffentliche Netz einzuspeisen sowie zur Versorgung der regionalen Industrie.

Die überplante Fläche hat eine Größe von rund 1,5 ha, wobei die Sondergebietsfläche lediglich 0,97 ha aufweist und diese wiederum mit einer GRZ von 0,5 festgesetzt wird. Die überplanten Bereiche werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Sie sind über öffentliche Feld- und Waldwege an das Straßennetz des Landkreises Tirschenreuth angebunden. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Einwohnerentwicklung der Stadt Waldershof.

Relevante Fachgesetze auf überstaatlicher Ebene stellen die EU-Richtlinien über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) sowie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) dar. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes steht zu keiner der beiden Richtlinien im Widerspruch.

Die grundsätzlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf nationaler Ebene sind im § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dargelegt. Danach sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird weder die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts noch die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erheblich beeinträchtigt. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft werden durch die Maßnahme nur in geringem Umfang negativ beeinflusst.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Das BNatSchG nennt weitere Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

- Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln.
- Landschaftsteile, die für einen ausgewogenen Naturhaushalt erforderlich sind oder sich durch ihre Schönheit, Eigenart, Seltenheit oder ihren Erholungswert auszeichnen, sollen von einer Bebauung freigehalten werden.
- Die Bebauung soll sich Natur und Landschaft anpassen. Verkehrsanlagen und Versorgungsleitungen sollen landschaftsgerecht angelegt und gestaltet werden.
- Die Lebensgemeinschaften und Lebensräume wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere sind zu schützen.
- Die Lebensräume wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere sollen nach Lage, Größe und Beschaffenheit den Austausch zwischen verschiedenen Populationen von Tieren und Pflanzen und deren Ausbreitung gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglichen. Hierfür sind geeignete Teile von Natur und Landschaft zu erhalten, zu entwickeln oder in geeigneter Weise zu sichern. ...
- Naturgüter sind so zu nutzen, dass sie nachhaltig zur Verfügung stehen, auch wenn sie erneuerbar sind. Nachhaltige Landnutzungssysteme sind anzustreben.

Die genannten Grundsätze werden durch die vorliegende Planung nicht verletzt; durch die Planung wird weder die biologische Vielfalt beeinträchtigt noch stellt die überplante Fläche einen derart hochwertigen Lebensraum dar, dass sie von Bebauung freizuhalten ist.

2.2 Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Das Planungsgebiet berührt keine nach Naturschutzrecht geschützten Bereiche.

Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist anzuwenden.

Die Gehölzbestände entlang des angrenzenden Bebauungsplanes Solarpark Lengenfeld sind im Ökoflächenkataster eingetragen – bleiben jedoch von der vorliegenden Bauleitplanung unberührt. Naturnahe Baumhecken am Bahndamm westlich der Sondergebietsfläche werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird als Stand der Technik zugrunde gelegt.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Gemäß dem 2021 überarbeiteten Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und dem damit verbundenen Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10. Dezember 2021 ist folgende Bewertung einschlägig:

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, dass sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert.

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- o Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- o zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- o Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- o Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- o keine Düngung,
- o kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- o 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- o standortangepasste Beweidung oder/auch
- o Kein Mulchen

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:

Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Nutzungsart ist mäßig genutztes, artenarmes Grünland (= BNT G211). Die Funktionserfüllung der Flächen ist im Hinblick auf die weiter in der Umweltprüfung zu untersuchenden Schutzgüter als mittel zu bewerten, wird aber auch nicht erheblich beeinträchtigt. Auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB wird verwiesen.

Die Bewirtschaftungsintensität ist jedoch nicht übermäßig hoch, sodass für die Bilanzierung sechs Wertpunkte zu Grunde gelegt werden.

Ermittlung:

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1) – Planungsfaktor

Ausgleichsbedarf = 9753,08 m² x 3 x 1 = 58518 Wertpunkte

Ausgleichsumfang = Fläche x Prognosezustand nach Entwicklungszeit* – Ausgangszustand

Das Entwicklungsziel ist „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212)

Ausgleichsumfang = 9753,08 m² x 8 – 112.890 = 78024 Wertpunkte

Die geschaffene Aufwertung durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche übersteigt somit die bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung des vorhandenen ökologischen Zustands im Hinblick auf die Wertigkeit der Biotopausstattung deutlich. Weitere Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 9 Abs. 1a BauGB sind daher nicht erforderlich.

Die Ausgleichsmaßnahmen können direkt an der Anlage durchgeführt werden.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Folgende Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

Flächen siehe Planzeichnung. Die Gehölz-Neuanlage im Norden und Osten der Anlage ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und ist mit heimischen und beerentragenden Sträuchern anzulegen. Diese sind beispielsweise Hagebutte (Wildrose), Weißdorn, Schwarzdorn (Schlehe), Brombeere Holunder oder Ginster.

Eine Beweidung (beispielsweise mit Schafen) ohne Zufütterung ist ebenfalls zulässig. Zur Vermeidung oder Minderung weiterer Umweltbelastungen wurden insbesondere folgende Festsetzungen getroffen:

Für alle Pflanzungen ist autochthones Pflanzgut zu verwenden.

Eventuell notwendige Ausgleichsflächen dürfen nicht eingefriedet werden. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Entwicklung Grünland: Die privaten Grünflächen sind ein- bis zweimal im Jahr zu mähen, die Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen sind ebenfalls ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. Eine Mulchmahd ist nicht zulässig. Unter den Modulreihen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Blühstreifen anzulegen.

Es ist folgende Nutzung herzustellen:

Angepasste extensive Mahdnutzung. Einsaat von artenreichen Wiesen mit autochthonem Saatgut. Dieses kann bei verschiedenen Herstellern bezogen werden. Bei der Wahl des Saatgutes sind die Bodenverhältnisse (Nährstoffgehalt und Feuchtigkeit) zu beachten.

Eine Beweidung ohne Zufütterung ist ebenfalls zulässig.

Zum Schutz von Wildverbiss sind evtl. notwendige Gehölzpflanzungen so lange mit einem Wildschutzzaun oder mit Einzelschutz einzufrieden, bis sie aus der Äsungshöhe herausgewachsen sind. Der Wildschutzzaun ist soweit nach innen zu setzen, dass die Befahrbarkeit angrenzender Wege und die Bewirtschaftung anliegender land- und forstwirtschaftlicher Flächen ungehindert möglich ist. Sonstige Einfriedungen der Ausgleichsflächen sind grundsätzlich unzulässig. Auf eine dauerhafte wolfsichere Einzäunung ist zu verzichten. Sofern eine Beweidung im Bereich stattfindet, sind die Flächen temporär durch den Nutzer z.B. zu netzen.

Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:

Eine Bodenversiegelung erfolgt nicht.

Das von den Modulflächen und vom ev. notwendigen Betriebsgebäude anfallende Niederschlagswasser soll bevorzugt über den bewachsenen Oberboden in den Untergrund versickert werden. Kann die ordnungsgemäße Versickerung in den Untergrund nicht gewährleistet werden, ist durch den Vorhabensträger die oberirdische Ableitung der zu entsorgenden Niederschlagswässer unbeschadet Dritter sicherzustellen.

Hinweise: Das Versickern bzw. Einleiten von Niederschlagswasser ist unter bestimmten Voraussetzungen erlaubnisfrei. In diesem Zusammenhang wird verwiesen auf die „Niederschlagswasserfreistellungsverordnung“ (NWFreiV). Diese Verordnung sowie die „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TREN OG) beschreiben die erlaubnisfreie Versickerung bzw. Einleitung von Niederschlagswasser.

Für erlaubnispflichtige Einleitungen ist ein Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Rechtsbehörde einzureichen.

Verkehrliche Maßnahmen:

Ein Anstieg des Verkehrsaufkommens erfolgt lediglich während der Bauzeit und nicht während des Betriebs der Anlage. Während des Baus der Photovoltaikanlage werden im Bereich der Transformatorstationen Flächen mittels Schotter befestigt.

Diese untergeordneten Flächen dienen während der Bauphase als Lagerplatz für Baumaterialien. Nach der Herstellung der PV-Anlage werden diese Fläche wieder teilweise zurückgebaut. Lediglich zu Befahrungs- und Wartungszwecken während des Betriebes der Anlage dienend, verbleibt eine Restfläche pro Trafo-Standort in einem mit Schotter teilversiegeltem Zustand.

Reinigung der Photovoltaikmodule:

Die gegebenenfalls erforderliche Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule darf nicht mit grundwasserschädigenden Chemikalien erfolgen.

Niederschlagswässer von verzinkten Flächenelementen (Modultische) sind infolge von Rücklösungsprozessen durch sauren Regen stark schwermetallbelastet.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Durch eine Beschichtung der verzinkten Bleche (Pulverbeschichtung, Lackierung) kann eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers verhindert werden.

Oberflächengewässer wie Bachläufe, Entwässerungsmulden oder Stillgewässer sind vom geplanten Vorhaben nicht berührt.

Festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Sofern im Planungsgebiet Entwässerungsgräben vorhanden sind, müssen diese erhalten und funktionsfähig bleiben. Sollte die Fläche mit Drainagen versehen sein, die ggf. auch Drainagen aus Nachbarflächen mit ableiten, sind diese ebenfalls funktionsfähig zu belassen bzw. wiederherzustellen.

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone) auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten und andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium) zu wählen, um eine Auswaschung von Schwermetallen in das Grundwasser zu vermeiden.

Schallschutzmaßnahmen:

Gemäß dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen vom 28. November 2007, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, treten störende Geräusche nur während der Bauphase, nicht während des Betriebs der Anlage auf.

Rückbauverpflichtung:

Zwischen dem Vorhabenträger der Photovoltaik-Anlage und der Stadt Waldershof wird ein Vertrag abgeschlossen, der einen eventuellen Rückbau der Anlage regelt.

2.3 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Wie bereits im vorigen Punkt ausgeführt wurde, erfolgt keine nennenswerte Versiegelung des Bodens. Stärkere Verkehrsströme werden in geringfügigem Ausmaß nur in der Bauphase hervorgerufen. Maßnahmen zur Minderung dieser geringfügigen Auswirkungen sind nicht erforderlich.

2.4 Ergebnis

Die vorstehenden Ausführungen belegen, die Bauleitplanung löst weder eine UVP-Pflicht nach UVPG noch eine Vorprüfungspflicht aus, da nachteilige Umweltauswirkungen in erheblichem Umfang auf Grund der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten sind. Wie den Angaben dieses Umweltberichtes entnommen werden kann, ist eine Betroffenheit aus folgenden Überlegungen nicht gegeben:

Schutzgut Mensch/Siedlung:

Solarmodule reflektieren einen Teil des Lichtes. Durch diese Lichtreflexion kann es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen. Voraussetzung ist, dass der Betrachter unmittelbar in die Blendquelle blickt. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne sind nicht alle Standorte in der Umgebung gleichermaßen von Reflexblendungen betroffen. Bei fest installierten Anlagen werden die Sonnenstrahlen in der Mittagszeit nach Süden in Richtung Himmel reflektiert so dass Störungen nahezu nicht bestehen. Bei tief stehender Sonne werden bedingt durch den geringen Einfallswinkel größere Anteile des Lichts reflektiert. Reflexblendungen können dann in den Bereichen westlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls in Blickrichtung tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexblendung der Module unter Umständen von der Sonne überlagert wird. Schon in wenigen Metern Entfernung von den Modulreihen ist bedingt durch die stark lichtstreuende Eigenschaft der Module zudem nicht mehr mit Blendungen zu rechnen.

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorenstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte der 26. BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Solarmodule erzeugen Gleichstrom. Dabei entsteht bei Lichteinfall ein elektrisches Gleichfeld, das jedoch nur bis 10 cm an den Solarmodulen messbar ist. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Bei der Verlegung werden die beiden Leitungen dicht nebeneinander verlegt und miteinander verdrillt. Dadurch heben sich die Magnetfelder beider Leitungen auf und das elektrische Feld konzentriert sich auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen.

Am Wechselrichter und an den Leitungen vom Wechselrichter zur Transformator- und Übergabestation treten elektrische und magnetische Wechselfelder auf. Da insgesamt nur sehr schwache Wechselfelder erzeugt werden und die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter keine Daueraufenthaltsbereiche darstellen, ist nicht mit umweltrelevanten Wirkungen zu rechnen. Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie Kabel zu Großgeräten wie Elektroherd und Waschmaschine. Auch hier entstehen wiederum elektrische und magnetische Felder, die jedoch mit zunehmendem Abstand von der Leitung rasch abnehmen.

Die maximal zu erwartenden Feldstärken der Transformatorstationen liegen bereits im Abstand von wenigen Metern unter den Grenzwerten. In 10 m Entfernung liegen die Werte zum Teil niedriger als bei manchem Elektrogerät im Haushalt.

Durch die geplante Maßnahme werden keine Freiflächen entzogen, die von nennenswerter Bedeutung für die Naherholung oder den Fremdenverkehr sind. An der geplanten Anlage führen keine Rad- und Wirtschaftswege vorbei, die von Erholungssuchenden genutzt werden.

Die Veränderung der Landschaft durch die visuelle Wirkung der Photovoltaik-Anlage kann zu einer Störung von Erholungswert und Landschaftsbild führen.

Daher kann eine gewisse Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Visuelle Störungen beschränken sich auf den unmittelbaren Nahbereich, da die betroffenen Flächen aus größerer Entfernung kaum einsehbar sind. Das subjektive Naturerlebnis kann durch die Maßnahme in gewissem Umfang beeinträchtigt werden. Es sollte jedoch dabei berücksichtigt werden, dass das Planungsgebiet der Erzeugung von schadstofffreier Energie dient.

Mit Lärm- und Staubemissionen ist nur während der Bauphase zu rechnen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Vorhandene Vogelarten werden auch nach Erstellung der Photovoltaik-Anlage weiterhin leben und brüten. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüter, die keine großen Offenlandbereiche benötigen, wie Wiesenpieper oder Braunkehlchen. Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen sind daher zu minimieren. Im näheren Umgriff der Fläche ist nach Abstimmung mit der zuständigen Behörde nicht mit Vorkommnissen von Wiesenbrütern, wie beispielsweise der Feldlerche zu rechnen.

Vielfach wird die Vermutung geäußert, Wasservögel können infolge von Reflexionen die Solarmodule für Wasserflächen halten. Bei Untersuchungen von Anlagen in der Nähe großer Wasserflächen konnten jedoch keine Hinweise auf eine derartige Verwechslungsgefahr erbringen.

Vor allem bei schlechten Sichtverhältnissen ist das Risiko von Landeversuchen aber nicht vollständig auszuschließen.

Von einigen territorialen Vogelarten, wie Buchfink, Bachstelze oder Elster, ist bekannt, dass diese vermeintlichen Widersacher im Spiegelbild attackieren können. Ein derartiges Verhalten ist nicht auszuschließen, hat in der Regel jedoch keine nachteiligen Folgen für die betroffenen Individuen. Die Gefahr einer Kollision erscheint aufgrund der relativ geringen Höhe und der kompakten Bauweise der Anlage äußerst gering.

Hinweise auf Kollisionsereignisse in bemerkenswertem Umfang gibt es bislang nicht. Kollisionen aufgrund versuchten Hindurchfliegens sind aufgrund der fehlenden Transparenz der Module sicher auszuschließen.

Im Hinblick auf Insekten können zumindest auf nicht angesäten Flächen mit heterogener Vegetation durchaus anspruchsvollere Arten vorkommen, wobei sich diese tagsüber vorwiegend in besonnten Bereichen aufhalten, während die beschatteten Bereiche weitgehend gemieden werden.

Tierarten, die eine Photovoltaik-Anlage nach der Bauphase besiedeln, finden einen aufgrund der Überschildung unterschiedlich beschatteten Lebensraum bereits so vor. Eine Beeinträchtigung lässt sich daraus nicht ableiten. Von einigen flugfähigen Wasserinsekten ist bekannt, dass sie sich auf der Suche nach neuen Gewässern vor allem an polarisiertem Licht orientieren. Es ist daher nicht auszuschließen, dass diese Insekten durch Photovoltaik-Module angelockt werden können. Auch andere flugfähige Insektenarten wie Lauf- oder Blattkäfer fliegen nach polarisiertem Licht und können ebenfalls angelockt werden.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Signifikante Beeinträchtigungen können durch allgemeine Energieverluste oder eine Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges, z.B. durch Eiablage auf den Modulen, eintreten. Im Extremfall wäre bei relativ großen Arten beim Aufprall auch eine Schädigung möglich. Untersuchungen, die derartige Effekte belegen könnten, sind jedoch nicht bekannt.

Insgesamt können mögliche Auswirkungen auf Fluginsekten mit Wasserbezug nicht ausgeschlossen werden.

Dadurch, dass die Unterkante der Einzäunung im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen muss, ist die Durchlässigkeit für Arten wie Feldhase, Fuchs oder Dachs gegeben.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig. Lediglich Überwachungskameras, dienlich der Dokumentation von Diebstahl und Vandalismus werden installiert.

Bereits während der Bauphase kann es bedingt durch den Baustellenbetrieb und den Bau der Kabelgräben zu einer Schädigung der vorherigen Vegetationsdecke kommen.

Werden vorhandene Vegetationsbestände durch Photovoltaik-Module überbaut, so kann dies je nach Vegetationstyp und Artenvorkommen infolge der veränderten Licht- und Beregnungsverhältnisse zu einer Verschiebung der Vegetationszusammensetzung auf den betroffenen Flächen führen.

Schutzgut Boden:

Während der Bauphase ist teilweise mit erheblichen Belastungen des Bodens zu rechnen. Je nach Anlagentyp, Aufständermethode und Modulgröße sind diese jedoch sehr unterschiedlich. Bodenverdichtungen entstehen vor allem dann, wenn der Boden zu einem ungünstigen Zeitpunkt befahren wird, etwa bei anhaltender Bodennässe. Die Belastung des Bodens durch Baufahrzeuge kann dabei zu einer nachhaltigen Veränderung des Bodengefüges und damit der abiotischen Standortfaktoren führen.

Eine völlige Zerstörung der vorhandenen Bodenstruktur erfolgt durch die Umlagerung von Boden. Dies geschieht vor allem beim Aushub der Kabelgräben und Fundamente, aber auch bei reliefverändernden Maßnahmen.

Grundsätzlich gilt: Bodenverdichtungen bei Erdbewegungen sind durch angepasste Technik und geeignete Wahl des Arbeitszeitpunktes zu vermeiden.

Diese Konflikte sind auf stark überprägten Konversionsstandorten im Allgemeinen geringer einzuschätzen als auf weniger vorbelasteten Standorten. Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen sind durch die Modulhalterungen zu erwarten, die in den Boden eingbohrt werden, wie eben bei dieser Anlage geplant.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Je nach Beschaffenheit des Untergrunds sind während der Bauzeit geschotterte Baustraßen oder Lagerflächen erforderlich, die eine zusätzliche Beeinträchtigung des Bodens darstellen.

Sofern sich unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten eine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden kann, ist in der Regel nicht mit erheblichem Bodenabtrag durch Wind- oder Wassererosion zu rechnen. Problematisch sind allenfalls Standorte mit hoher Erosionsempfindlichkeit und einer standortbedingt schüttereren Pflanzendecke.

Durch die Maßnahme erfolgt Flächenversiegelung nur in untergeordnetem Ausmaß. Die durch die Maßnahme in Anspruch genommenen Flächen besitzen mittlere Bodenwertigkeiten.

Mit dem Eingriff wird nur minimal Oberboden (im Bereich der Transformatorstationen, Speicheranlagen) abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu.

Erosionsgefahr durch Wind und Wasser kann nicht von vorneherein ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden.

Während des Baus der Photovoltaikanlage werden im Bereich der Transformatorstationen Flächen mittels Schotters befestigt. Diese untergeordneten Flächen dienen während der Bauphase als Lagerplatz für Baumaterialien und werden nach Inbetriebnahme der Anlage wieder zurückgebaut..

Nach der Herstellung der PV-Anlage werden diese Fläche wieder teilweise zurückgebaut. Lediglich zu Befahrungs- und Wartungszwecken, aber auch als Feuerwehraufstellfläche während des Betriebes der Anlage dienend, verbleibt eine Fläche von ca. 100 m² pro Transformator / Speicher-Standort in einem mit Schotter teilversiegeltem Zustand.

Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen innerhalb des dargestellten Gebietes müssen mit seiner vorrangigen Zweckbestimmung, d. h. den für das Gebiet benannten Zielen des Arten- und Biotopschutzes, zu vereinbaren sein. Eingriffe, welche die Lebensraumqualität oder das Erscheinungsbild dieser Landschaft erheblich beeinträchtigen, sind zu vermeiden. Extensive Nutzungen, wie insbesondere eine extensive Grünland- bzw. Weidenutzung, sollen erhalten und gefördert und gegebenenfalls durch Pflegemaßnahmen wie Entbuschung oder Pflegemahd ergänzt werden. Zur Verbesserung der überregionalen Verbundfunktionen für Arten der Trockenlebensräume sollen die wertvollsten Kernbereiche durch die Entwicklung linearer Saumstrukturen bzw. geeigneter Trittsteinbiotope miteinander verknüpft werden.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Bei der Planung und Durchführung der Maßnahme sind folgende Anforderungen einzuhalten:

- DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial)
- DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau)
- DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben)
- Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des § 12 BBodSchV zu beachten

Aufgrund der geplanten Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage können Nutzungs- und betriebsbedingte Wirkungen ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend sind die zu erwartenden Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen aufgrund der erheblichen Veränderung als „sehr gering“ zu bewerten.

Schutzgut Wasser:

Sofern keine Grundwasserabsenkung infolge der Tiefbaumaßnahmen (Kabelverlegung) oder eine Gründung in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser erfolgt, ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen. Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten. Die Niederschlagsintensität zwischen den Modulen und unter den Modulen selbst wird sich je nach Windstärke unterschiedlich darstellen. Ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser ist bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten.

Der lokale Grundwasserspiegel wird durch das geplante Vorhaben nicht aufgeschlossen. Die Entwässerung des Gebietes wird durch die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage nicht verändert. Gewässer werden nicht beeinträchtigt. Einem möglichen Schadstoffeintrag durch Kraft- und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel durch Unfälle oder Unachtsamkeiten während der Bauzeit ist durch entsprechende Maßnahmen entgegenzuwirken.

Schutzgut Klima/Luft:

Durch die großflächige Überbauung von Flächen mit Modulen können lokalklimatische Veränderungen auftreten. Im Rahmen von Temperaturmessungen wurde dargelegt, dass die Temperaturen unter den Modulreihen durch die Überdeckungseffekte tagsüber deutlich unter den Umgebungstemperaturen liegen. In den Nachtstunden liegen die Temperaturen unter den Modulen dagegen einige Grade über den Umgebungstemperaturen. Die Wärmeströmung wird durch die Module im Raum darunter gehalten und kann von dort nicht wegströmen.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Derselbe Effekt, der in der Nacht durch einen bewölkten Himmel eintritt, erfolgt hier kleinräumig durch die Modulflächen. Auf den Flächen einer Photovoltaik-Freilandanlage erfolgt somit nie die gleiche Abkühlung wie auf einer unbebauten Freifläche. Diese verminderte Wärmeabstrahlung hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft ist daraus nicht generell abzuleiten. Konflikte sind nur dann zu erwarten, wenn durch ein Vorhaben Flächen mit vorhandener Kaltluftproduktion überbaut werden und die dort produzierte Kaltluft eine klimatische Ausgleichsfunktion besitzt. Eine derartige Ausgleichsfunktion ist immer dann gegeben, wenn die Kaltluft in Richtung eines Belastungsraumes abfließen konnte, um dort einer klimatischen oder lufthygienischen Belastung entgegenzuwirken.

Das trifft im vorliegenden Fall nicht zu, zumal die Fläche des Bebauungsplanes relativ gering ist.

Schutzgut Landschaft:

Photovoltaik-Freiflächenanlagen führen aufgrund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und Materialverwendung zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Wenngleich einige den Anblick einer PV-Anlage aufgrund persönlicher Einstellungen als positiv empfinden mögen, handelt es sich doch um landschaftsfremde Objekte, so dass regelmäßig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen ist.

Das Ausmaß der Konflikte ist von der jeweils spezifischen Konstitution der betroffenen Landschaft abhängig. Von daher ist bei einer Bewertung der Auswirkungen stets ein einzelfallbezogenes Vorgehen notwendig, welches die jeweilige Ausprägung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mit einbeziehen muss.

Im vorliegenden Fall wird die Beeinträchtigung durch die topographische Situation des Gebietes abgemildert. Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden auf Grund des relativ geringen Umfangs des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Die Auffälligkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Landschaft ist von mehreren Faktoren abhängig, hierzu zählen sowohl anlagebedingte Faktoren wie Reflexeigenschaften und Farbgebung der Bauteile, standortbedingte Faktoren wie Lage in der Horizontlinie und Silhouettenwirkung als auch andere Faktoren wie die Lichtverhältnisse, der Sonnenstand oder die Bewölkung.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

Beim Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter geht es insgesamt um die Betrachtung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, um den Erhalt von Stadt- oder Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des jeweiligen Denkmals erforderlich ist.

Durch die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kann es zu einem Verlust von Bodendenkmälern kommen.

Auch visuelle Beeinträchtigungen im Umfeld geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, die sich sowohl im dörflichen Siedlungskontext als auch im landschaftlichen Freiraum befinden, können nicht ausgeschlossen werden.

Hier lassen sich mit einer vorausschauenden Standortwahl mögliche Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern regelmäßig vermeiden.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich kein erhaltenswerter Gebäudebestand und keine bekannten Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes von Groschlattengrün bzw. Lengenfeld findet nicht statt, ebenso wenig eine Veränderung der Landnutzungsformen, da das Vorhaben von seinem Umfang her zu kleinräumig ist um solche Auswirkungen hervorzurufen. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen bleiben erhalten.

2.5 Alternativen, grenzüberschreitende Auswirkungen, Schwierigkeiten und Unsicherheiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlage aufgetreten sind, Monitoring

Alternativen

Am gewählten Standort kann die Planung im Hinblick auf die die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG relativ konfliktarm umgesetzt werden (Betroffenheit ausschließlich von intensiv genutzten Ackerflächen, geringe Einsehbarkeit der Anlage aufgrund vorhandener Topographie und Gehölzstrukturen, geringe Betroffenheit von Offenlandarten.

Damit erweist sich die für das Vorhaben gewählte Fläche bei Betrachtung umweltfachlicher Belange als geeignet.

,

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Grenzüberschreitende Auswirkungen

Die umweltfachlichen Auswirkungen wirken aufgrund der projektspezifischen Charakteristika lokal.

Ein grenzüberschreitender Charakter ist dem Vorhaben nicht zuzusprechen.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Unterlagen

Es liegen keine detaillierten Untersuchungen über Grundwasserstände vor. Aufgrund der Geländetopographie ist jedoch nicht von geringen Grundwasserständen und einer diesbezüglich hohen Empfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Eine Ableitung des Grundwasserstandes aus der vorhandenen Geländemorphologie ist im vorliegenden Fall ausreichend.

Faunistische Bestanderhebungen wurden nicht durchgeführt.

Monitoring

Die fachgerechte Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde überprüft.

3. Zusammenfassung

3.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Umweltschutzgut	unerhebliche Auswirkungen	erhebliche Auswirkungen
Tiere	X	
Pflanzen	X	
Boden	X	
Wasser	X	
Luft	X	
Klima	X	
Wirkungsgefüge	X	
Mensch/Siedlung	X	

Wie der oben ersichtlichen Checkliste und den Ausführungen dieser Begründung zu entnehmen ist, werden bei Durchführung der Maßnahme keine erheblichen Auswirkungen hervorgerufen.

3.2 Kosten und Finanzierung

Abgesehen von den Kosten für die Verfahrensabwicklung und die übliche Instandhaltung der vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen, entstehen der Stadt Waldershof keine weiteren Kosten.

3.3 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Eingriffe in ausgeübte Nutzungen, Eigentums- oder Pachtverhältnisse sind vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die angestrebten Erweiterungen der ansässigen Nutzungen und / oder Umstrukturierungen erfolgen, wenn die Veränderungen verträglich sind und die Voraussetzungen des § 35 Abs. 2 und 3 BauGB erfüllt sind. Der Stadt Waldershof entstehen keine Kosten.

Seit in Kraft treten des EAG Bau am 20.7.2004 sind die Gemeinden verpflichtet, die „erheblichen“ Umweltauswirkungen (vgl. § 4c BauGB), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Waldershof im Bereich des Sondergebietes Photovoltaik – Solarpark Lengenfeld 2

Bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplanes muss sich die planaufstellende Gemeinde mit der Frage befassen, welche Maßnahmen zur Überwachung geeignet und zweckmäßig sind. Das Gesetz fordert ausdrücklich, dass hierzu im Umweltbericht entsprechende Angaben zu machen sind.

Entsprechende Datengrundlagen ergeben sich aus eigenen Untersuchungen während der Planaufstellung, durch die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie im Rahmen der Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange. Nach den bisherigen Untersuchungen ergeben sich bei dem Plangebiet keine erheblichen Umweltauswirkungen, es werden keine der im Gesetz aufgeführten Schutzgüter „erheblich beeinträchtigt“ und dies ist auch zukünftig nicht zu erwarten.

Sollten sich dennoch im Rahmen der Erschließung und Nutzung des Anlagengeländes oder durch Hinweise der Behörden nach Abschluss des Verfahrens (§ 4 Abs. 3 BauGB) unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, wird die Stadt Waldershof prüfen, ob sie erneut planerisch tätig werden muss.

3.4 Rechtsgrundlagen, Literatur und Quellen

Bei der Bearbeitung der Flächennutzungsplanänderung und Ihrer Begründung sowie der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen und Verordnungen herangezogen sowie berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Planzeichenverordnung (PlanZV) jeweils in der zum Zeit der Erstellung geltenden Fassung.

4. Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 6a Abs. 1 BauGB wird in der Fortschreibung der Begründung nach der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange als gesonderter Teil ergänzt

Stadt Waldershof, den.....

(S I E G E L)

.....

Bürgermeister/in

Verfasser:

Mit der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde beauftragt:

Fa. Ingenieurbüro Weber GmbH & Co KG

Schillerstraße 33

95346 Stadtsteinach

mail@ib-weber.gmbh

www.ib-weber.gmbh

Tel.: 09225 2048039

Fax: 09225 2042076