# **GEMEINDE PENTLING**

REGION REGENSBURG

BAYERN



# BAULEITPLANUNG

# SONDERGEBIET SONNENENERGIE BEI POIGN V

PLANUNTERLAGEN IM VERFAHREN
VERFAHRENSSTAND: SATZUNG
FASSUNG VOM: 06.07.2023

#### TEIL 1: PLANZEICHNUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

#### TEIL 2: BEGRÜNDUNG

ZUM VORHABENBEZOGENEN
BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND
ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

# TEIL 3: UMWELTBERICHT

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGS-PLAN UND VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

ANLAGE: BESTANDSPLAN

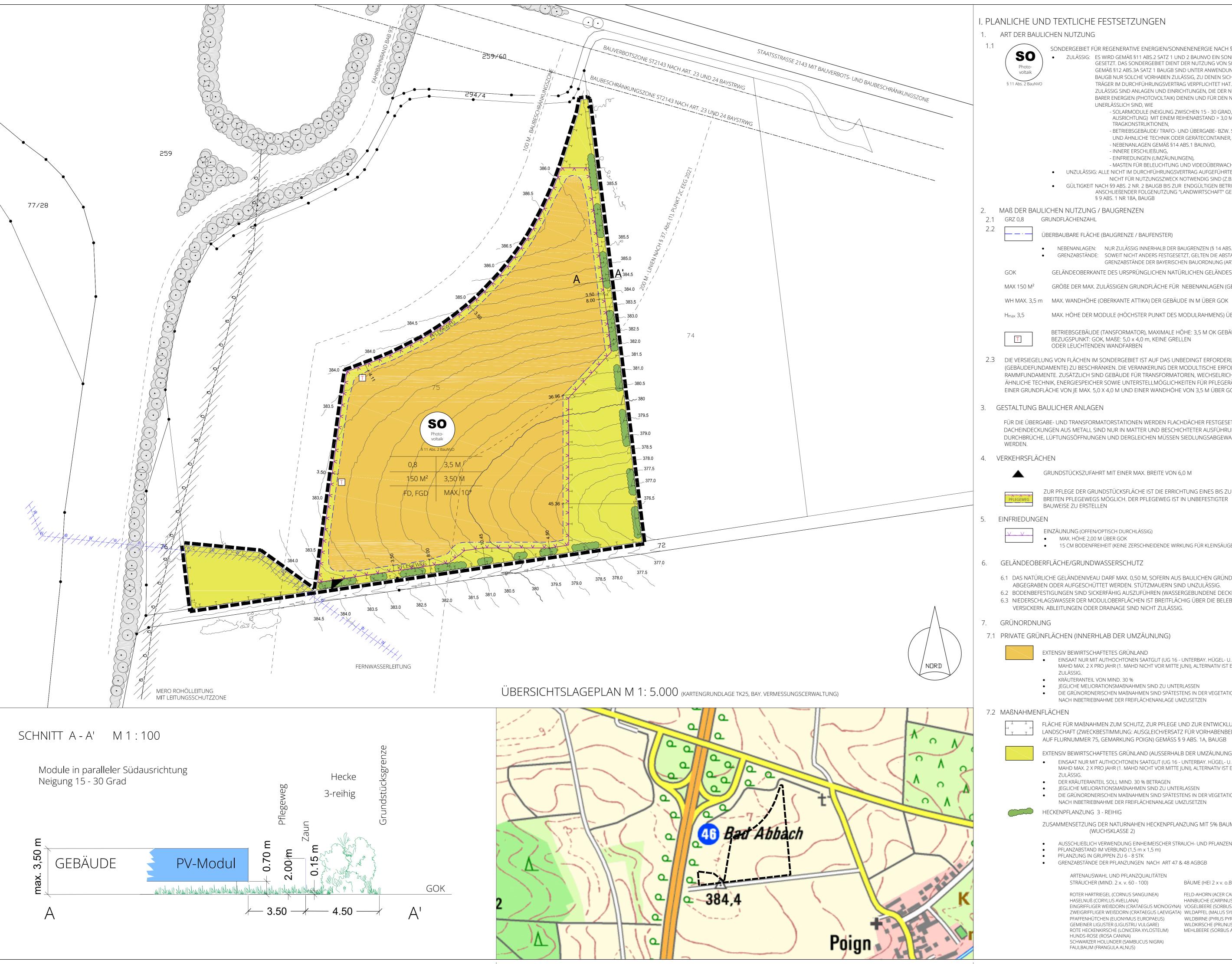


# GEMEINDE PENTLING BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND

Erschliessungsplan mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenergie bei Poign  $V^{\prime\prime}$ 

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG "Sondergebiet Sonneneregie bei Poign V" in der Fassung vom 06.07.2023

PLANZEI	CHNUNG	TEIL 1
Begründung		TEIL 2
Umweltbericht		TEIL 3
ANLAGE:	BESTANDSPLAN	



# I. PLANLICHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

- SONDERGEBIET FÜR REGENERATIVE ENERGIEN/SONNENERGIE NACH § 11 ABS. 2 BAUNVO ZULÄSSIG: ES WIRD GEMÄß §11 ABS.2 SATZ 1 UND 2 BAUNVO EIN SONDERGEBIET FEST-GESETZT. DAS SONDERGEBIET DIENT DER NUTZUNG VON SONNENEREGIE. GEMÄß §12 ABS.3A SATZ 1 BAUGB SIND UNTER ANWENDUNG DES §9 ABS.2 BAUGB NUR SOLCHE VORHABEN ZULÄSSIG, ZU DENEN SICH DER VORHABEN-TRÄGER IM DURCHFÜHRUNGSVERTRAG VERPFLICHTET HAT. ZULÄSSIG SIND ANLAGEN UND EINRICHTUNGEN, DIE DER NUTZUNG ERNEUER-
  - BARER ENERGIEN (PHOTOVOLTAIK) DIENEN UND FÜR DEN NUTZUNGSZWECK UNERLÄSSLICH SIND, WIE
  - SOLARMODULE (NEIGUNG ZWISCHEN 15 30 GRAD, PARALLEL IN SÜD-AUSRICHTUNG) MIT EINEM REIHENABSTAND > 3,0 M, MIT DEN GESAMTEN
  - TRAGKONSTRUKTIONEN, - BETRIEBSGEBÄUDE/ TRAFO- UND ÜBERGABE- BZW. SCHALTSTATIONEN UND ÄHNLICHE TECHNIK ODER GERÄTECONTAINER,
  - NEBENANLAGEN GEMÄß §14 ABS.1 BAUNVO, - INNERE ERSCHLIEßUNG,
- EINFRIEDUNGEN (UMZÄUNUNGEN), - MASTEN FÜR BELEUCHTUNG UND VIDEOÜBERWACHUNG. UNZULÄSSIG: ALLE NICHT IM DURCHFÜHRUNGSVERTRAG AUFGEFÜHRTEN ANLAGEN, WELCHE
- NICHT FÜR NUTZUNGSZWECK NOTWENDIG SIND (Z.B. WERBEANLAGEN) GÜLTIGKEIT NACH §9 ABS. 2 NR. 2 BAUGB BIS ZUR ENDGÜLTIGEN BETRIEBSEINSTELLUNG MIT ANSCHLIEßENDER FOLGENUTZUNG "LANDWIRTSCHAFT" GEM. § 9 ABS. 1 NR 18A, BAUGB
- 2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG / BAUGRENZEN
- 2.1 GRZ 0,8 GRUNDFLÄCHENZAHL

- ÜBERBAUBARE FLÄCHE (BAUGRENZE / BAUFENSTER)
- NEBENANLAGEN: NUR ZULÄSSIG INNERHALB DER BAUGRENZEN (§ 14 ABS. 1 BAUNVO) GRENZABSTÄNDE: SOWEIT NICHT ANDERS FESTGESETZT, GELTEN DIE ABSTANDSFLÄCHEN UND GRENZABSTÄNDE DER BAYERISCHEN BAUORDNUNG (ART. 6 BAYBO)
- GELÄNDEOBERKANTE DES URSPRÜNGLICHEN NATÜRLICHEN GELÄNDES
- GRÖßE DER MAX. ZULÄSSIGEN GRUNDFLÄCHE FÜR NEBENANLAGEN (GESAMTFLÄCHE)
- MAX. HÖHE DER MODULE (HÖCHSTER PUNKT DES MODULRAHMENS) ÜBER GOK
- BETRIEBSGEBÄUDE (TANSFORMATOR), MAXIMALE HÖHE: 3,5 M OK GEBÄUDE, BEZUGSPUNKT: GOK, MAßE: 5,0 x 4,0 m, KEINE GRELLEN ODER LEUCHTENDEN WANDFARBEN
- 2.3 DIE VERSIEGELUNG VON FLÄCHEN IM SONDERGEBIET IST AUF DAS UNBEDINGT ERFORDERLICHE MAß (GEBÄUDEFUNDAMENTE) ZU BESCHRÄNKEN. DIE VERANKERUNG DER MODULTISCHE ERFOLGT DURCH RAMMFUNDAMENTE. ZUSÄTZLICH SIND GEBÄUDE FÜR TRANSFORMATOREN, WECHSELRICHTER UND ÄHNLICHE TECHNIK, ENERGIESPEICHER SOWIE UNTERSTELLMÖGLICHKEITEN FÜR PFLEGERÄTE MIT EINER GRUNDFLÄCHE VON JE MAX. 5,0 X 4,0 M UND EINER WANDHÖHE VON 3,5 M ÜBER GOK ZULÄSSIG.
- GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

FÜR DIE ÜBERGABE- UND TRANSFORMATORSTATIONEN WERDEN FLACHDÄCHER FESTGESETZT. DACHEINDECKUNGEN AUS METALL SIND NUR IN MATTER UND BESCHICHTETER AUSFÜHRUNG ZULÄSSIG. DURCHBRÜCHE, LÜFTUNGSÖFFNUNGEN UND DERGLEICHEN MÜSSEN SIEDLUNGSABGEWANDT ANGEORDNET

GRUNDSTÜCKSZUFAHRT MIT EINER MAX. BREITE VON 6,0 M

ZUR PFLEGE DER GRUNDSTÜCKSFLÄCHE IST DIE ERRICHTUNG EINES BIS ZU 3,5 M BREITEN PFLEGEWEGS MÖGLICH. DER PFLEGEWEG IST IN UNBEFESTIGTER BAUWEISE ZU ERSTELLEN

- EINZÄUNUNG (OFFEN/OPTISCH DURCHLÄSSIG) MAX. HÖHE 2,00 M ÜBER GOK
- 15 CM BODENFREIHEIT (KEINE ZERSCHNEIDENDE WIRKUNG FÜR KLEINSÄUGER)
- GELÄNDEOBERFLÄCHE/GRUNDWASSERSCHUTZ
- 6.1 DAS NATÜRLICHE GELÄNDENIVEAU DARF MAX. 0,50 M, SOFERN AUS BAULICHEN GRÜNDEN ERFORDERLICH, ABGEGRABEN ODER AUFGESCHÜTTET WERDEN, STÜTZMAUERN SIND UNZULÄSSIG. 6.2 BODENBEFESTIGUNGEN SIND SICKERFÄHIG AUSZUFÜHREN (WASSERGEBUNDENE DECKE, KIES, SCHOTTER).
- 6.3 NIEDERSCHLAGSWASSER DER MODULOBERFLÄCHEN IST BREITFLÄCHIG ÜBER DIE BELEBTE BODENZONE ZU VERSICKERN. ABLEITUNGEN ODER DRAINAGE SIND NICHT ZULÄSSIG.

7.1 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN (INNERHLAB DER UMZÄUNUNG)

- EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNI AND EINSAAT NUR MIT AUTHOCHTONEN SAATGUT (UG 16 - UNTERBAY. HÜGEL- U. PLATTENREGION), MAHD MAX. 2 X PRO JAHR (1. MAHD NICHT VOR MITTE JUNI), ALTERNATIV IST EINE SCHAFSBEWEIDUNG ZULÄSSIG.
- KRÄUTERANTEIL VON MIND. 30 % JEGLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN DIE GRÜNORDNERISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN

# 7.2 MAßNAHMENFLÄCHEN

FLÄCHE FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (ZWECKBESTIMMUNG: AUSGLEICH/ERSATZ FÜR VORHABENBEDINGTE EINGRIFFE AUF FLURNUMMER 75, GEMARKUNG POIGN) GEMÄSS § 9 ABS. 1A. BAUGB

EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND (AUSSERHALB DER UMZÄUNUNG) EINSAAT NUR MIT AUTHOCHTONEN SAATGUT (UG 16 - UNTERBAY. HÜGEL- U. PLATTENREGION), MAHD MAX. 2 X PRO JAHR (1. MAHD NICHT VOR MITTE JUNI), ALTERNATIV IST EINE SCHAFSBEWEIDUNG

BEI ABGRABUNGEN BZW. BEI AUSHUBARBEITEN ANFALLENDES MATERIAL SOLLTE

 DER KRÄUTERANTEIL SOLL MIND. 30 % BETRAGEN IEGLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN DIE GRÜNORDNERISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN

HECKENPFLANZUNG 3 - REIHIG

ZUSAMMENSETZUNG DER NATURNAHEN HECKENPFLANZUNG MIT 5% BAUMANTEIL (WUCHSKLASSE 2)

- AUSSCHLIEßLICH VERWENDUNG EINHEIMEISCHER STRAUCH- UND PFLANZENARTEN PFLANZABSTAND IM VERBUND (1,5 m x 1,5 m)
- PFLANZUNG IN GRUPPEN ZU 6 8 STK
- GRENZABSTÄNDE DER PFLANZUNGEN NACH ART 47 & 48 AGBGB ARTENAUSWAHL UND PFLANZQUALITÄTEN

HUNDS-ROSE (ROSA CANINA)

FAULBAUM (FRANGULA ALNUS)

SCHWARZER HOLUNDER (SAMBUCUS NIGRA)

- BÄUME (HEI 2 x v. o.B. 100 150) STRÄUCHER (MIND. 2 x. v. 60 - 100) FELD-AHORN (ACER CAMPESTRE) ROTER HARTRIEGEL (CORNUS SANGUINEA) HASELNUß (CORYLUS AVELLANA) FINGRIFFI IGER WEIRDORN (CRATAFGUS MONOGYNA) VOGELBEFRF (SORBUS AUCUPARIA) ZWEIGRIFFLIGER WEIßDORN (CRATAEGUS LAEVIGATA) WILDAPFEL (MALUS SYLVESTRIS) PEAFFENHÜTCHEN (FUONYMUS FUROPAFUS) GEMEINER LIGUSTER (LIGUSTRU VULGARE)
- HAINBUCHE (CARPINUS BETULUS) WII DRIRNE (PYRLIS PYRASTER) WILDKIRSCHE (PRUNUS AVIUM) ROTE HECKENKIRSCHE (LONICERA XYLOSTEUM) MEHLBEERE (SORBUS ARIA)

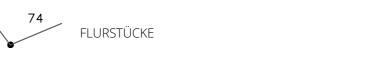
8. IMMISSIONSSCHUTZ

DURCH DIE MODULE DARF KEINE DAUERHAFTE BLENDWIRKUNG AUSGEHEN. VERKEHRSTEIL-NEHMER DÜRFEN ÜBER DAS MAß NATÜRLICHER BLENDWIRKUNGEN HINAUS NICHT GEBLENDET WERDEN.

# SONSTIGE FESTSETZUNGEN

UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS (FLUR-NR. 75 (TF), GEMARKUNG POIGN)

- 9.2 RÜCKBAU NACH BEENDIGUNG DER NUTZUNG ALS PHOTOVOLTAIKANLAGE SIND DIE ANLAGE SOWIE ALLE PFLEGEWEGE, NEBENGEBÄUDE, JEGLICHE FUNDAMENTE, EINZÄUNUNGEN, VERKABELUNGEN, MODULE, MASTEN ZUR VIDEOÜBERWACHUNG ZURÜCK ZU BAUEN.
- ALS ANSCHLIEßENDE NUTZUNG IST LANDWIRTSCHAFT/ACKER VORGESEHEN. MIT ENDE DES EINGRIFFS ENTFÄLLT AUCH DER KOMPENSATIONSBEDARF, JEDOCH MÜSSEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE SOWIE ANDERWEITIGE NATURSCHUTZGESETZE BEACHTET WERDEN.
- PLANLICHE HINWEISE / SONSTIGE PLANZEICHEN





BESTANDS - GEHÖLZE/BÄUME AUSSERHALB DES GELTUNGSBEREICHS



(NACHRICHTLICH ÜBERNOMMEN)



# NUTZUNGSSCHABLONE

ART DER BAULICHEN NUTZUNG GRUNDFÄCHENZAHL | MAX. MODULHÖHE H<sub>MAX</sub> MAX. ÜBERBAUBARE FLÄCHE MAX. WANDHÖHE FÜR NEBENANLAGEN | GEBÄUDE DACHFORM DACHNEIGUNG

# III. FLÄCHENÜBERSICHT

GELTUNGSBEREICH: BAUGRENZEN: GEBÄUDE: AUSGLEICHSFLÄCHE:

22.422 M<sup>2</sup> 7.974 M<sup>2</sup> (DAVON 2.845 M<sup>2</sup> AUS DER DIREKT WESTLICH ANGRENZENDEN PV-FREIFLÄCHENANLAGE)

33.095 M<sup>2</sup>

# WEITERE HINWEISE:

- ZUFAHRTEN ZU ANGRENZENDEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHEN DÜRFEN DURCH DIE PV-ANLAGE NICHT EINGESCHRÄNKT ODER BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.
- IM BEREICH DES SONDERGEBIETES SIND KEINE BODENDENKMÄLER ODER ÄHNLICHES VERZEICHNET. SOLLTEN TROTZDEM WAHREND DER ERRICHTUNG DER PV-ANLAGE ANHALTS-PUNKTE FÜR EIN BODENDENKMAL ODER ANDERWEITIGE FUNDE ZU TAGE TRETEN, SIND DIESE NACH ART. 8 BAYDSCHG ZU MELDEN.
- GRÖßERE ERDMASSENBEWEGUNGEN SOWIE VERÄNDERUNGEN DER OBERFLÄCHENFORMEN SIND ZU VERMEIDEN (SIEHE 6.1). UM EINEN FACHGERECHTEN UMGANG MIT DEM SCHUTZ-GUT BODEN ZU GEWÄHRLEISTEN, WIRD DIE ANWENDUNG DER DIN 19731 EMPFOHLEN. DIE VORGENANNTE DIN WIRD IN DER GEMEINDE PENTLING ZU IEDERMANNS EINSICHT BEREIT GEHALTEN. MIT BELEBTEN OBERBODEN IST SORGSAM UND SPARSAM UMZUGEHEN. BEI EINER VORAUS-SICHTLICHEN LAGERDAUER VON MEHR ALS 3 MONATEN IST DER OBERBODEN IN MAX 2,00 M

HOHEN MIETEN ZU LAGERN UND ZU BEGRÜNEN (LEGUMINOSEN). AUCH SONSTIGE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES BODENS, WIE BODENVERDICHTUNGEN ODER BODENVER-UNREINIGUNGEN, SIND ZU VERMEIDEN. EINE VERBRINGUNG UND VERWERTUNG VON MUTTERBODEN AUßERHLAB DES ERSCHLIEßUNGSGEBIETES IST NUR IN ABSTIMMUNG MIT DER PLANENDEN KOMMUNE ZULÄSSIG. BODENAUSHUB IST AUF DEN GRUNDSTÜCKEN FLÄCHIG ZU VERTEILEN. DER GEWACHSENE BODENAUFBAU IST ÜBERALL DORT ZU ERHALTEN, WO KEINE BAULICHEN ANLAGEN ERRICHTET UND AUCH SONST KEINE NUTZUNGSBEDINGTE ÜBERPRÄGUNG DER OBERFLÄCHE GEPLANT BZW. ERFORDERLICH IST. DES WEITEREN IST DIE BODENVERSIEGELUNG AUF DAS UNBEDINGT NOTWENDIGE MAß ZU BESCHRÄNKEN (§ 1A ABS. 2 BAUGB).

• IM BEREICH DES BEBAUUNGSPLANES LIEGEN KEINE INFORMATIONEN ÜBER ALTLASTEN ODER VERDACHTSFLÄCHEN VOR. SOLLTEN DESHALB BEI AUSHUBARBEITEN OPTISCHE ODER ORGANOLEPTISCHE AUFFÄLLIGKEITEN DES BODENS FESTGESTELLT WERDEN, DIE AUF EINE SCHÄDLICHE BODENVERÄNDERUNG ODER ALTLAST HINDEUTEN, IST UNVERZÜGLICH DAS LANDRATSAMT ZU BENACHRICHTIGEN (MITTEILUNGSPFLICHT GEM. ART. 1 BAYBODSCHG). DIE AUSHUBMAßNAHME IST ZU UNTERBRECHEN UND DER BEREITS ANGEFALLENE AUSHUB IST Z.B. IN DICHTEN CONTAINERN MIT ABDECKUNG ZWISCHENZULAGERN BIS DER ENTSORGUNGSWEG DES MATERIALS UND DAS WEITERE VORGEHEN GEKLÄRT SIND. GEGEN DAS ENTSTEHEN SCHÄDLICHER BODENVERÄNDERUNGEN DURCH VERRICHTUNGEN AUF DEN BETROFFENEN FLÄCHEN SIND VORSORGEMAßNAHMEN ZU TREFFEN.

- MÖGLICHST IN SEINEM NATÜRLICHEN ZUSTAND VOR ORT WIEDER FÜR BAUMAßNAHMEN VERWENDET WERDEN. BEI DER ENTSORGUNG VON ÜBERSCHÜSSIGEM MATERIAL SIND DIE VORSCHRIFTEN DES KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZES (KRWG) UND GGF. DES VORSORGENDEN BODENSCHUTZES ZU BEACHTEN. SOWEIT FÜR AUFFÜLLUNGEN MATERIAL VERWENDET WERDEN SOLL, DAS ABFALL I.S.D. KRWG IST, SIND AUCH HIER DIE GESETZLICHEN VORGABEN ZU BEACHTEN. Z. B. IST GRUNDSÄTZLICH NUR EINE ORDNUNGSGEMÄßE SCHADLOSE VERWERTUNG, NICHT ABER EINE BESEITIGUNG VON ABFALL ZULÄSSIG. AUßERDEM DURFEN DURCH AUFFULLUNGEN KEINE SCHADLICHEN BODENVERANDERUNGEN VERURSACHT WERDEN. IM REGELFALL DÜRFTE DER JEWEILIGE BAUHERR FÜR DIE EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN VERANTWORTLICH SEIN; AUF VERLANGEN DES LANDRATS-AMTES MÜSSEN INSBESONDERE DIE ORDNUNGSGEMÄßE ENTSORGUNG VON ÜBERSCHÜSSIGEM MATERIAL UND DIE SCHADLOSIGKEIT VERWENDETEN AUFFÜLLMATERIALS
- NACHGEWIESEN WERDEN KÖNNEN. DRAINAGEN UND SONSTIGE ENTWÄSSERUNGSSYSTEME DÜRFEN NICHT BEEINTRÄCHTIGT UND
- MÜSSEN IN IHRER FUNKTION ERHALTEN WERDEN. MÖGLICHE STAUBBELASTUNGEN DURCH SACHGEMÄßE BEWIRTSCHAFTUNG ANGRENZEDER
- FLÄCHEN SIND DURCH DEN BETREIBER DER FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE ENTSCHÄDIGUNGSLOS ZU DULDEN
- ES IST SICHERZUSTELLEN, DAS NIEDERSCHLAGSWASSER ÜBER DIE GESAMTE MODULKANTE DIE VERWENDUNG VON TROCKENTRANSFORMATOREN WIRD EMPFOHLEN

- VERFAHRENSVERMERKE
- 1. DER GEMEINDERAT HAT IN DER SITZUNG VOM 28.01.2021 GEMÄß § 2 ABS. 1 BAUGB DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS BESCHLOSSEN. DER AUFSTELLUNGSBESCHLUSS WURDE AM 10.02.2021 ORTSÜBLICH BEKANNT GEMACHT.
- 2. DIE FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄß §3 ABS.1 BAUGB MIT ÖFFENTLICHER DARLEGUNG UND ANHÖRUNG FÜR DEN VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM AUGUST 2021 HAT IN DER ZEIT VOM 15.11.2021 BIS 05.01.2022
- STATTGEFUNDEN. 3. DIE FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß §4 ABS.1 BAUGB FÜR DEN VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER
- FASSUNG VOM 28.01.2021 HAT IN DER ZEIT VOM 15.11.2021 BIS 05.01.2022 STATTGEFUNDEN. 4. ZU DEM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM 27.01.2022 WURDEN DIE BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß §4 ABS.2 BAUGB IN DER
- ZEIT VOM 10.10.2022 BIS 14.11.2022 BETEILIGT. 5. DER ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM WURDE MIT DER BEGRÜNDUNG
- GEMÄß §3 ABS.2 BAUGB IN DER ZEIT VOM 10.10.2022 BIS 14.11.2022 ÖFFENTLICH AUSGELEGT.
- 6. DIE GEMEINDE HAT MIT BESCHLUSS DES MARKTGEMEINDERATS VOM 06.07.2023 DEN BEBAUUNGSPLAN GEM. § 10 ABS. 1 BAUGB IN DER FASSUNG VOM 06.07.2023 ALS SATZUNG BESCHLOSSEN.

PENTLING, DEN \_\_.\_\_.

1. BÜRGERMEISTERIN, BARBARA WILHELM

UND DIE §§ 214 UND 215 BAUGB WIRD HINGEWIESEN.

7. DER BEBBAUUNGSPLAN IN DER FASSUNG VOM \_\_\_\_ WIRD DARAUFHIN AUSGEFERTIGT

PENTLING, DEN \_\_.\_.

# 1. BÜRGERMEISTERIN, BARBARA WILHELM

- 8. DER SATZUNGSBESCHLUSS ZU DEM BEBAUUNGSPLAN WURDE AM \_\_.\_\_ GEMÄß § 10 ABS. 3 HALBSATZ 2 BAUGB ORTSÜBLICH BEKANNT GEMACHT. DER BEBAUUNGSPLAN MIT BEGRÜNDUNG WIRD SEIT DIESEM TAG ZU DEN ÜBLICHEN DIENST STUNDEN IN DER GEMEINDE ZU JEDERMANNS EINSICHT BEREITGEHALTEN UND ÜBER DESSEN INHALT AUF VERLANGEN AUSKUNFT GEGEBEN. DER BEBAUUNGSPLAN IST DAMIT INKRAFT GETRETEN. AUF DIE RECHTSFOLGEN DES § 44 ABS. 3 SATZ 1 UND 2 SOWIE ABS. 4 BAUGB
- PENTLING, DEN \_\_.\_\_.

1. BÜRGERMEISTERIN, BARBARA WILHELM

# TEIL 1

GEMEINDE PENTLING AM RATHAUS 5 | 93080 PENTLING



ENERPARC AG KIRCHENPAUERSTRAßE 26 20457 HAMBURG



SONDERGEBIET SONNENENERGIE BEI POIGN V

MIT GRÜNORDNUNG

SATZUNG FLUR-NR. 75, GMKG. POIGN

GEÄNDERT:

PLAN-NR.: PVA\_2021\_03 MAßSTAB: 1:1.000 BEARBEITET: REMBOLD/FELS DATUM: 07.06.2023

GEZEICHNET: L.-ARCH. M. REMBOLD

R F INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE STADTPLANER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 92507 Nabburg - Windpaißing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rf-ingenieure.de

#### GEMEINDE PENTLING

# BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND

Erschliessungsplan mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenergie bei Poign V"

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNG SPLAN UND VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG "SONDERGEBIET SONNENENERGIE BEI POIGN V" IN DER FASSUNG VOM 06.07.2023

PLAN ZEICHNUNG TEIL 1

BEGRÜNDUNG TEIL 2

UMWELTBERICHT TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN

# GEMEINDE PENTLING

LANDKREIS REGENSBURG
REGION REGENSBURG
BAYERN



# TEIL 2

BEGRÜNDUNG VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

# "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign V"

NACH §11 BAUNVO

mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie

VORENTWURF AUGUST 2021

ENTWURF 27.01.2022

SATZUNG 06.07.2023

Vorhabenträger:

FA. ENERPARC AG | KIRCHENPAUERSTRASSE 26 | 20457 HAMBURG

Planersteller:



INGENIEURE STADTPLANER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
92507 Nabburg - Windpalßing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/13205Mall-infoort-ingenieure.de

SATZUNG vom 06.07.2023 DES ÖFFE

Seite 1 von 21

# INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTSGRUNGLAGEN	3
2	BESTANDTEILE DER SATZUNG	4
3	LAGEPLAN	4
4	BEGRÜNDUNG	5
4.1	Anlass und Ziel der Planung	5
4.2	Planungsvorgaben	7
4.2.	1 Regionalplanung	7
4.2.	2 Landesplanung	8
4.3	Planung	9
4.3.	1 Lage und Raumbeziehung	9
4.3.	2 Planung der Photovoltaikanlage	10
4.3.	3 Durchführungsvertrag	11
4.3.	4 Rückbauverpflichtung	12
4.4	ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	12
4.5	Verkehr	15
4.6	VER- UND ENTSORGUNG	15
4.6.	1 Abwasserbeseitigung	15
4.6.	2 Wasserversorgung	16
4.6.	3 Stromversorgung	16
4.6.	4 Brandschutz	17
4.6.	5 Abfallbeseitigung	17
4.7	DENKMALSCHUTZ	17
4.8	IMMISSIONSSCHUTZ	18
4.9	ALTLASTEN	19
4.10	) Bodenschutz	19
5	GRÜNORDNUNG	20
5.1	Extensives Grünland.	20
5.2	HECKENPFLANZUNG	20
5.3	VERWEIS AUF FINGRIEFSREGELUNG UND SAP	21

#### 1 RECHTSGRUNGLAGEN

Der

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN und VORHABEN- und ERSCHLIESSUNGSPLAN mit GRÜNORDNUNG

#### "SONDERGEBIET SONNENENERGIE BEI POIGN V"

wird nach § 12 BauGB i. V. mit § 8 Abs. 3 BauGB (Parallelverfahren)

aufgrund der Vorschriften:

## Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,

#### Bayerische Bauordnung (BayBO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250) geändert worden ist,

#### Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,

als Satzung nach §10 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

Der für den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan auf der Grundlage

#### des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG)

vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist, sowie

#### des Bundesnaturschutzgesetztes (BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist,

erstellte Grünordnungsplan wird mit seinen Festsetzungen Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungs- und Erschließungsplans.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign V" wird aus dem gleichzeitig zu ändernden Flächennutzungsplan der Gemeinde Pentling im Parallelverfahren zu bearbeitenden Flächennutzungsplanänderung Nr.11 "Sonnenenergie bei Poign V" entwickelt.

Gemeinde Pentling Am Rathaus 5 93080 Pentling Landkreis Regensburg

Barbara Wilhelm, 1. Bürgermeisterin

.....

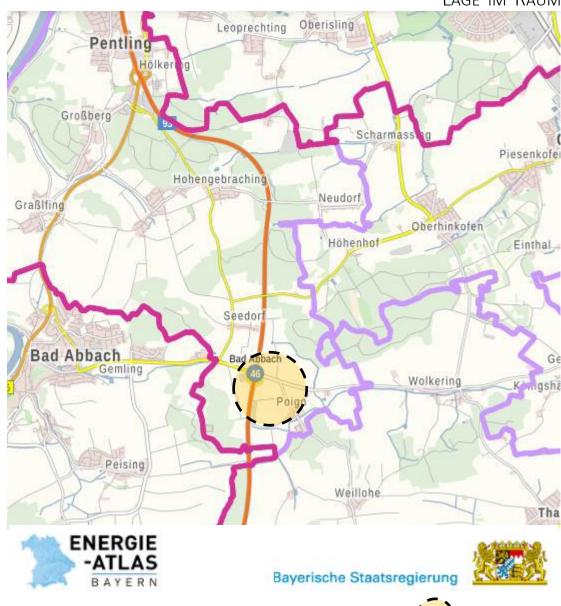
#### BESTANDTEILE DER SATZUNG 2

Der Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung und seinen planlichen und textlichen Festsetzungen sowie zugehörender Begründung. (Teile 1 und 2).

Der Umweltbericht mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als Bestandteil der Begründung und Anlage (Teil 3).

#### LAGEPLAN 3

LAGE IM RAUM





Sonstiges Sondergebiet nach §11 Abs.2 BauNVO "SONDERGEBIET SONNENERGIE BEI POIGN V"

# 4 BEGRÜNDUNG

#### 4.1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Firma Enerpark AG, Kirchenpauerstraße 26, 20457 Hamburg beabsichtigt in der Gemeinde Pentling, abgesetzt vom Ortsteil Poign, Gemarkung Poign, die Errichtung einer Freiflächen—Photovoltaikanlage auf der Flur-Nr. 75 (Teilfläche) für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung.

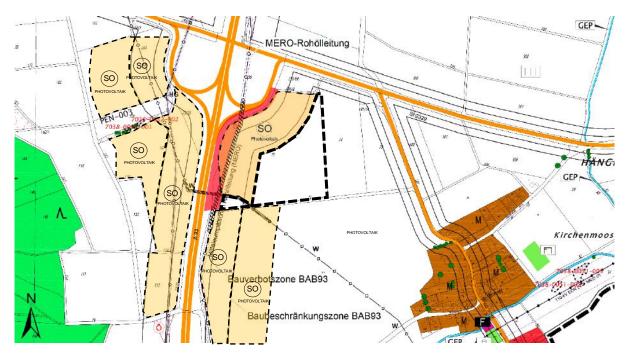
Das entspricht den städtebaulichen Zielen der Stadt "Erneuerbare Energien" im Verwaltungsgebiet verstärkt zu erschließen und zu nutzten.

Die Errichtung der vorgesehenen Freiflächen - Photovoltaikanlage soll nordwestlich von Poign und östlich der angrenzenden Autobahn BAB 93 an die bereits hier bestehende Photovoltaik-Freiflächenanlage "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign", vom Autobahnkreuz 46 im 110 bis 200 m Korridor entlang (sowie dem Flurgrenzen folgend) der Autobahn BAB 93 bis auf Höhe des Erschließungsweg Flur- Nr. 72, in östlicher Richtung erfolgen.

Nach geltender Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§1 Abs.2 Nr.12 und § 11 Abs. 2 BauNVO) zulässig.

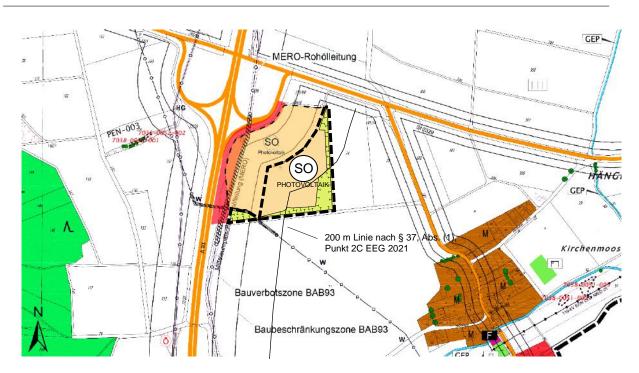
Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung setzt ein solches Sondergebiet für die Nutzung der Sonnenenergie zur Stromerzeugung fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Pentling wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.



Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Pentling Auszug, Stand: 16.09.2021

M 1:10000



Flächennutzungsplanänderung Nr.11 "Sonnenenergie bei Poign V" Stand: 06.07.2023

Somit kann der Bebauungsplan aus dem geltenden Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Der B-Plan ist unter der Voraussetzung, dass die 11. Änderung des FNP im Vorfeld festgestellt und genehmigt wird, lediglich anzeige- nicht genehmigungspflichtig.

Der Satzungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign V" kann nach Genehmigung der FNP-Änderung durch öffentliche Bekanntmachung in Kraft gesetzt werden, damit Baurecht aus Satzung schaffen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen der Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung gefördert und nach § 1 Abs. 6 Nr. 8 e) BauGB die Belange der Versorgung mit Energie und Wasser einschließlich der Versorgungssicherheit berücksichtigt werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei.

Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO2 produziert, gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont und der Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz kann zunehmend Rechnung getragen werden.

Darüber hinaus stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit die Entwicklung im ländlichen Raum nachhaltig.

Auf Grund der Notwendigkeit der Energiewende – erneuerbare Energien wird zwischenzeitlich eine herausragende Bedeutung zugewiesen – ist ein massiver Ausbau von Photovoltaik (und auch Windenergie) unumgänglich. Hierbei kommt dem ländlichen Raum eine erhebliche

Erschliessungsplan  $\,$  mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign  $V^{\prime\prime}$ 

**SATZUNG** 

Bedeutung zu, weil nur hier der Ausbau mit großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen im notwendigen Maßstab möglich ist. Gut vergleichbar ist hier die Aufgabe des ländlichen Raumes zur Versorgung der Bevölkerung, auch und besonders der Städte, mit Lebensmitteln (siehe hierzu u.A. LEP Bayern, 5.4.1 - Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen: [...] für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen [...]).

Bei einer Bevölkerungsanzahl von 6.192 (Dez. 2020) und einem Jahresenergiebedarf von rd. 30.000 kWh je Einwohner (rd. 2.500 TWh/Jahr für Deutschland mit 83 Mio. Einwohner) ergibt sich ein Energiebedarf alleine für die Gemeinde Pentling – um die Energiewende schlussendlich zu erreichen – von rd. 185.760.000 kWh je Jahr. Nach dem Bayerischen Energieatlas erzeugt die Gemeinde Pentling im Jahr 2020 7.078.000 kWh aus Erneuerbaren Energien bei einem reinen Stromverbrauch von 13.907.000 kWh, was zu einer Deckung von fast 51 % des reinen Stromverbrauchs aber nur zu einer Deckung von knappen 7,5 % des Energieverbrauches führt (Stand 2020). Um die Energiewende zu erreichen, ist somit alleine für die Gemeinde Pentling mindestens eine Verzehnfachung der PV-Leistung notwendig – um die eigene Bevölkerung mit Energie zu versorgen. Nicht eingerechnet sind hier mögliche Speicherverluste und Notwendigkeit der Versorgung angrenzender Großstädte (hier z.B. Regensburg).

#### 4.2 PLANUNGSVORGABEN

#### 4.2.1 REGIONALPLANUNG

Das Planungsgebiet liegt im Verwaltungsgebiet der Gemeinde Pentling, nordwestlich des Ortsteiles Poign, Gemarkung Poign und gehört zum Regierungsbezirk Oberpfalz, zur Region Regensburg (11).

Nach dem Regionalplan Regensburg (RP) soll die Region Regensburg in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen so erhalten und entwickelt werden, dass für ihre Bewohner die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit gesichert und nachhaltig gefördert werden.

Die Gemeinde Pentling selbst ist als Grundzentrum im Nahbereich zum Regionalzentrum Regensburg zur wohnstandortnahen Versorgung der Bevölkerung ihrer entsprechenden Nahbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedarfs der Grundversorgung eingestuft und zum Verdichtungsraum Regensburg, ohne spezifische landesplanerische Festsetzungen.

Allgemein soll die Versorgungsfunktionen und Arbeitsplatzfunktion durch den weiteren Ausbau und die Neuansiedlung von Produktions- und Dienstleistungsbetrieben mit hochqualifizierten Arbeitsplätzen gesichert und weiterentwickelt werden.

Insbesondere der Verdichtungsraum Regensburg soll entwickelt und zugeordnet werden, dass seine Attraktivität als Wirtschaftsstandort sowie als Lebensraum der hier wohnenden und arbeitenden Bevölkerung erhalten und verbessert wird.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern zählt die Gemeinde Pentling zum sogenannten allgemeinen ländlichen Raum, der so entwickelt und geordnet werden sollen, dass er seine Funktionen als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann.

In den Zielkarten "Siedlung und Versorgung" sowie "Landschaft und Erholung" des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt.

Unmittelbar betreffende Bestands-, Bewertungs- und Zielaussagen enthält der Kartenband des Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) nicht.

Im Planungsgebiet sind keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Nach dem Informationsdienst der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung lÜG - "Überschwemmungsgefährdete Gebiete" sind keine "Wassersensiblen Bereiche" dargestellt.

Nach der Bayerischen Denkmalliste sind keine Baudenkmäler im Geltungsbereich des Planungsgebietes verzeichnet und bisher innerhalb des Gebietes auch nicht bekannt geworden.

Im Planungsgebiet sind Verdachtsflächen des Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem nicht erfasst.

Es liegen weiter keine ausschließenden Kriterien vor, ebenso wenig sind auch bedingt einschränkende Kriterien/ Restriktionen festzustellen.

Dem Vorhaben stehen somit keine ausschließenden Kriterien auf die Ziele der Regionalplanung entgegen.

#### 4.2.2 LANDESPLANUNG

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Gemeinde Pentling in einem allgemeinen ländlichen Raum der so entwickelt und geordnet werden soll, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

Unabhängig von der Festlegung als ländlicher Raum ist die Gemeinde Pentling darüber hinaus dem Verdichtungsraum Regenburg zugeordnet, dessen ländliche Räume mit Verdichtungsansätzen so entwickelt und geordnet werden sollen, dass

- sie ihre Funktionen als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig sichern und weiter entwickeln können und
- sie als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern.

Die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung sowie der Ausbau und der Erhalt eines zeitgemäßen öffentlichen Personennahverkehrs sollen in enger interkommunaler Abstimmung erfolgen.

Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

Nach LEP 1.3.1 "Klimaschutz" soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien.

Nach LEP 6.1.1 "Sichere und effiziente Energieversorgung" soll die Energieversorgung durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden, hierzu gehören insbesondere Anlage der Energieerzeugung […] und Energiespeicher.

Nach LEP 6.2.1 (Z) "Erneuerbare Energien" sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen, auszubauen und zu nutzen.

Nach LEP 6.2.3 (G) sollen Freiflächen- Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Eine solche Vorbelastung ist im vorliegenden Fall durch die angrenzende Autobahn gegeben.

Nach LEP 7.1.3 "Erhalt freier Landschaftsbestandsteile" sollen in freien Landschaftsbereichen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. [...] Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Die standörtliche Gebundenheit der Sonderbauflächenausweisung ergibt sich aus der Lage im 200 m Korridor längs zur Fahrbahn der Bundesautobahn 93 (BAB93) gemäß §§ 48 Abs. 1 Nr. 3 c), aa) sowie § 37 Abs.1 Nr.2c) EEG 2021.

Laut Begründung zu LEP 3.3 (Z) "Vermeidung von Zersiedelung" sind Freiflächen- Photovoltaikund Biomasseanlagen explizit vom Anbindegebot ausgenommen, eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit ist nicht notwendig.

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

#### 4.3 PLANUNG

#### 4.3.1 LAGE UND RAUMBEZIEHUNG

Der geplante Änderungsbereich entwickelt sich überwiegend vom östlich angrenzenden Autobahnkreuz 46 im 110 bis 200 m Korridor entlang der Autobahn BAB 93 bis auf Höhe des Erschließungsweg Flur- Nr. 72 in süd-östlicher Richtung. Ebenfalls wird der restliche Teil der Flur-Nr. 75 in die Planung mit aufgenommen, da hier eine ordentliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung, vor allem unter wirtschaftlichen Aspekten, nicht mehr möglich ist.

Derzeit wird das Grundstück der Planungslage als Acker ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Abgrenzung und Geltungsbereich des Planungs-/ Änderungsgebietes ergeben sich aus der für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren Grundstücksflächen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,31 ha und wird begrenzt durch:

Im Norden: die Randlinienkontur des Geltungsbereichs der bestehenden Photovoltaik-

Nutzung "Sonnenenergie bei Poign", Flurstück- Nr. 75 (TF), Gemarkung Poign,

Im Osten: die Flurstücksgrenze der intensiv genutzten Ackerflächen des Flurstück- Nr. 74,

Gemarkung Poign,

Im Süden: der Erschließungsweg, Flurstück- Nr. 72, Gemarkung Poign,

Im Westen: die Randlinienkontur des Geltungsbereichs der bestehenden Photovoltaik-

Nutzung "Sonnenenergie bei Poign", Flurstück- Nr. 75 (TF), Gemarkung Poign.

Flurstück		Lage/Gemarkung		Fläche in	
Nr.		Eigentümer		m²	
75 (Teilfläche)	unbebaut	Poign	privat	33.095	

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 33.095qm / 3,31 ha, davon ca.  $5.113~\text{m}^2$  / 0,51 ha Flächen für Ausgleich und Ersatz, zuzüglich ca. 2.845 m² / 0,28 ha aus Verlagerung der Heckenrandpflanzung aus dem unmittelbar westlich angrenzenden PV- Gebiet "Sonnenenergie bei Poign", innerhalb des Geltungsbereiches.

#### 4.3.2 PLANUNG DER PHOTOVOLTAIKANLAGE

Die Anlage ist als unbewegliche Freiflächenanlage vorgesehen.

Die Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage wird über den Flurweg (Flur-Nr. 72, Gemarkung Poign) verkehrlich erschlossen.

Die bauliche Nutzung der Fläche orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Die Planung sieht auf einer Fläche (Baufenster) von ca. 22.422 m² eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise mit festen Modulelementen bei minimaler Flächenversiegelung vor. Die Realisierung der Anlage wird, vorbehaltlich der Ergebnisse aus den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur, ggf. in Bauabschnitten erfolgen.

Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt in parallelen Reihen süd-ausgerichtet mit einer Neigung zwischen 15- und 30 %, einer max. Modulhöhe von 3,50 m und einem minimalen Reihenabstand von 3,0 m errichtet.

Der Konstruktionshöhe sind entsprechend wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt.

Die Bereiche zwischen den Modulreihen, den Modultischen und darunter werden geeignet als Grünland genutzt bzw. extensiver Nutzung zugeführt. Eine Beweidung ist möglich.

Die Trägerkonstruktion besteht aus Metallprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Rammpfählen.

Die Solarmodule, sowie die komplette Unterkonstruktion, sind demontierbar und können recycelt werden.

Die notwendigen Gebäude für Trafo- und Übergabe- bzw. Schaltstation und ähnliche Technikoder Gerätecontainer werden innerhalb der Baugrenzen aufgestellt.

Pflege und Bewirtschaftung der Solarenergieanlage erfolgen über einem bis zu 3,5 m breiten privaten, unbefestigten Pflegeweg, der innerhalb des Planungsgebietes liegt.

Nach außen hin wird die gesamte Anlage mit einer Zaunanlage umgeben (Zaunhöhe 2,00m bei 15 cm Bodenfreiheit).

Die gesamte Anlage ist wartungsarm.

Das zur Errichtung der Anlage geplante Grundstück, einschließlich der Ausgleichsflächen, werden vom Grundstückseigentümer dem Vorhabenträger langfristig zur Nutzung überlassen.

#### 4.3.3 Durchführungsvertrag

Zwischen der Gemeinde Pentling und dem Vorhabensträger wird zur Durchführung des Vorhabens gemäß § 11 BauGB ein entsprechender städtebaulicher Vertrag (Durchführungsvertrag) geschlossen.

Der Durchführungsvertrag wird mit dem Vorhabenträger, der Firma Enerpark AG, Kirchenpauerstraße 26, 20457 Hamburg, vor Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB geschlossen.

#### 4.3.4 RÜCKBAUVERPFLICHTUNG

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde Pentling, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage in die ursprüngliche Nutzfläche.

Der Rückbau der Anlage wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Hinweis:

Nach endgültiger Betriebseinstellung erfolgt die abschließende Folgenutzung "Landwirtschaft/ Acker" gemäß §9 Abs.1 Nr. 1 8A BauGB.

#### 4.4 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Planungsfläche innerhalb des Geltungsbereiches wird als Sonstiges Sondergebiet (SO-Gebiet) nach § 11 Abs. 2, BauNVO "Sondergebiet für regenerative Energien / Sonnenenergie" ausgewiesen.

Für das SO- Gebiet werden Festsetzungen gemäß der Baunutzungsverordnung getroffen, die Zulässigkeit und Art der Nutzung festsetzen.

Die Grundflächenzahl, die davon maximal überbaubare Grundfläche für Gebäude, sowie die maximal zulässigen Modul- und Gebäudewandhöhen zur bestehenden Geländeoberkante (GOK) hin, werden vorgegeben und festgesetzt.

Die Festsetzungen zu den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Bauweise sollen die Voraussetzung für die Verwirklichung der als unbewegliche Freiflächenanlage vorgesehenen baulichen Nutzung nach den geltenden technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen schaffen.

#### ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Planungsgebiet wird als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als "Sondergebiet für regenerative Energien / Sonnenenergie", festgesetzt.

Zulässig sind Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen, die der Nutzung erneuerbarer Energien (Photovoltaik) dienen und für den Nutzungszweck unerlässlich sind:

- Solarelemente (Module), süd-ausgerichtet mit einer Neigung zwischen 15- und 30 %, einer max. Modulhöhe von 3,50 m und einem minimalen Reihenabstand von 3,0 m, jedoch flexibel nach den Ausführungsvarianten und Anlagendetails des Produktherstellers, die insbesondere vom aktuellen technischen Stand und Lieferstatus

der Modultechnik zum Zeitpunkt der Errichtung der Anlage maßgeblich bestimmt werden,

- Nebenanlagen, wie die Errichtung von Trafo- und Übergabe-, Schalt- oder Wechselrichterstationen, Speicheranalgen und ähnlicher Technik- oder Gerätecontainer/ Geräteschuppen, innerhalb der Baugrenzen,
- Einfriedungen als Zäune aus optisch durchlässigen Zaunelementen mit einer max. Höhe von 2,00 m (gemessen ab natürlicher Geländeoberkante- GOK) und einem Abstand von ca. 15 cm über der GOK.

Die Flächendarstellung ermöglicht, innerhalb des planungs-/ bauordnungsrechtlich festgesetzten baulichen Rahmens (überbaubare Fläche/ Baufenster, max. mögliche bauliche Dimension der Module und Bauwerke, Bauweise), die erforderliche Flexibilität.

#### Maß der Baulichen Nutzung

Für die Errichtung der Modulreihen und die Lage der erforderlichen Bauwerke ist die in der Planzeichnung festgesetzte Baugrenze maßgeblich.

Zulässiges Höchstmaß der baulichen Nutzung entsprechend BauNVO:

GR7: 0,8

überbaubare Grundfläche für Gebäude: 150 qm

Geländeoberkante (GOK) natürliche GOK (± 0,5 m)

Höhe der Module/ Modultische: max. 3,50 m ü. Geländeoberkante (GOK) Wandhöhe der Gebäude: max. 3,50 m ü. Geländeoberkante (GOK) Gebäudehöhe: max. 3,50 m ü. Geländeoberkante (GOK)

Höhe der Einfriedung/ Zaunanlage: max. 2,00 m ü. Geländeoberkante (GOK)

und einem Abstand von ca. 15 cm über GOK

Dachform / Dachneigung: Flachdach (FD), Flachgeneigtes Dach (FGD) /

bis max. 10°

#### Baugrenzen:

Die überbaubare Grundfläche ist im Plan innerhalb der Baugrenze festgesetzt (Baufenster). Innerhlab der Baugrenzen ist die Errichtung von PV-Modulen süd-ausgerichtet mit einer Neigung zwischen 15- und 30 %, einer max. Modulhöhe von 3,50 m und einem minimalen Reihenabstand von 3,0 m, sowie die Errichtung von Betriebsgebäuden wie Trafo- Übergabebzw. Schaltstationen und ähnlicher Technik möglich.

Ein Zurücktreten von der Baugrenze ist ohne Einschränkung möglich. Das Überschreiten ist nicht zulässig.

Die nach Art. 6 Abs. 4, 5 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vorgeschriebenen Abstandsflächen für die baulichen Anlagen sind einzuhalten.

Bereiche (Abstandsflächen) dürfen durch die Diese mögliche Festsetzung Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgeboten anteilig mit genutzt werden.

## Module/ Modultische:

Art und Anordnung der Solarelemente (Modulreihen- und Modulanzahl) richtet sich nach auch dem aktuellen technischen Stand der Modultechnik. Auf eine Darstellung der exakten Module/Modulreihen im Planteil soll explizit verzichtet werden, da auf Grund der enormen Preisschwankungen der Module wie auch der Unterkonstruktion aber auch weiterer Infrastruktur (z.B. Wechselrichter) sowie grundsätzlichen Veränderungen und Ausfällten in den Lieferketten im Rahmen der Planung keine exakte Darstellung erfolgen kann.

Die maximal zulässige Höhe der Modultische/ Module beträgt 3,50 m, gemessen von der natürlichen Geländeoberkante (GOK) bis zur Oberkante der Solarmodule. Die Neigung der Module liegt zwischen 15° und 30°.

#### Gebäude:

Die Standorte der Bauwerke/ Gebäude sind in Abhängigkeit von der Lage des Strom-Einspeisepunktes sowie technischer Restriktionen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, möglich.

Die Errichtung von Bauwerken, die zum Betrieb und zur Nutzung der Anlage benötigt werden, ist bis zu max. 150 m² Grundfläche (Gesamtfläche) innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die maximal zulässige Wandhöhe der Gebäude beträgt 3,50 m, gemessen von der Geländeoberkante (GOK) bis zur Oberkante Attika.

Dächer über Nebengebäuden sind als Flachdach zulässig.

#### Einfriedungen:

Einfriedungen sind als Zäune aus optisch durchlässigen Zaunelementen mit einer max. Höhe von 2,00 m, gemessen ab natürlicher Geländeoberkante (GOK), zulässig.

Um den betroffenen Festsetzungsbereich für Kleintiere durchgängig zu halten ist auf Sockel zu verzichten und ein Abstand von ca. 15,0 cm zwischen Unterkante Zaun und der Geländeoberkante frei zu halten.

#### <u>Geländeveränderungen:</u>

Der Versiegelungsgrad des Grundstücks ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Um die Geländeform des Grundstücks weitgehend zu erhalten und eine Veränderung der Geländeform zu vermeiden, sind Aufschüttungen und Abgrabungen, sofern aus baulichen Gründen erforderlich, bis zu einer max. Höhe von 0,50 m zulässig.

#### Hinweis:

Bei Abgrabungen bzw. bei Aushubarbeiten anfallendes Material sollte möglichst in seinem natürlichen Zustand vor Ort wieder verwendet werden.

#### 4.5 VERKEHR

Das Planungsgebiet wird über den öffentlich gewidmeten Flurweg (Fl. Nr. 72), welcher in die Talstraße und dies in die St2143 sowie die BAB93 mündet, verkehrlich erschlossen und hierüber mit dem örtlichen- und überörtlichen Straßen- und Wegenetz verbunden.

Der Bereich der Anlagenzufahrt sowie die Zuwegungen zur Trafostation bzw. den Technikgebäuden sind ggf. geeignet in wassergebundener Ausführung zu befestigen.

Eine systematische innere Erschließung der Anlage ist nicht erforderlich.

Der innere Zugang zur Anlagentechnik erfolgt über die festgesetzten 3,50 m breiten Pflegewege.

Stellplätze werden nicht errichtet, da der Regelbetrieb ohne Personal erfolgt.

#### 4.6 VER- UND ENTSORGUNG

#### 4.6.1 ABWASSERBESEITIGUNG

Anlagen zur öffentlichen Abwasserentsorgung sind für Freiflächen- Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

Abwasserleitungen und -anlagen sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen.

Anfallendes Oberflächenwässer ist am Ort des Anfalls bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung, z. B. zwischen den Modulreihen bzw. im Randbereich zu errichtender Gebäude und deren unmittelbarem Umfeld, zu versickern.

#### Hinweis:

Metalldächer sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Werden für die Gebäude der Trafo- und Übergabe- bzw. Schaltstation oder sonstige Gebäude Dächer aus Zink-, Blei- oder Kupfer eingesetzt, müssen diese mit einer geeigneten Beschichtung versehen sein, um eine Auswaschung von Schwermetallen in das Niederschlagswasser zu vermeiden.

Oberflächenwässer dürfen nicht an Entwässerungseinrichtungen Dritter (z. B.: Vorfluter, straßen- und wegbegleitende Gräben oder auf Grundstücke Dritter) abgegeben werden, wasserrechtliche Benutzungstatbestände werden nicht geschaffen.

#### Hinweise zum Grundwasserschutz:

Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone) auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten, um eine Auswaschung von Schwermetallen in das Grundwasser zu vermeiden.

Die Pflege der Grundstücks- und Modulflächen hat ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln zu erfolgen.

Erschliessungsplan mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign V"

**SATZUNG** 

#### 4.6.2 Wasserversorgung

Anlagen zur öffentlichen Wasserversorgung sind für Freiflächen- Photovoltaikanlagen nicht erforderlich.

Eine Versorgung des Planungsgebietes mit Brauchwasser ist nicht geplant.

#### **GRUNDWASSER**

Im Bereich hoher Grundwasserstände ist die Vermeidung von Zinkauswaschungen zu beachten. Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone oder Grundwasserschwankungsbereich) auf verzinkte Stahlprofile oder Erdschraubanker zu verzichten. Es wird auf das Gutachten in der Anlage der Fa. ConSoGeol verwiesen.

In diesem Fall sind andere Materialien (z.B. unverzinkter oder geeignet beschichteter Stahl, Edelstahl, Aluminium) zu wählen, um eine Auswaschung von Schwermetallen ins Grundwasser zu vermeiden.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt im Einzugsgebiet der Wasserversorgung Obertraubling, jedoch nicht in dessen Trinwasserschutzbereich. Um Auswirkunge auf den Trinkwasserschut auszuschließen, werden alternative Materialen in Hinblick auf eine verzinkte Unterkonstruktion (z.B. Aluminium oder Corten-Stahl) bzw. alternative Legierungen (hochkratzfest) verwendet.

Die Pflege der Grundstücks- und Modulflächen hat ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln zu erfolgen.

#### 4.6.3 STROMVERSORGUNG

Anlagen zur öffentlichen Stromversorgung sind für die Freiflächen- Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

Vielmehr wird elektrische Energie erzeugt und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist.

Die erforderliche Netzverträglichkeitsprüfung ist für die Projektlage gegeben.

#### 4.6.4 BRANDSCHUTZ

Die Regelungen zur baulichen Trennung mit getrennter Abschaltmöglichkeit von Gleich- und Wechselstromteilen dienen der Sicherheit bei möglichen Bränden.

Den einschlägigen Normen, Vorschriften und Richtlinien ist Rechnung zu tragen. Die Vorgaben aus dem Handbuch "Einsatz von Photovoltaik-Anlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes werden, soweit erforderlich, beachtet.

Die zu erwartenden Brandlasten der Anlage sind relativ gering.

Die Zufahrten zu den Nebenanlagen, wie Trafo- und Übergabestationen werden so vorgesehen, dass Feuerwehrfahrzeuge diese benutzen können.

Zusätzlich werden im Zusammenhang mit den Solarenergie- Modulflächen bis zu 3,50 m breite, unbefestigte Pflegewege, die innerhalb des Grundstückes liegen, vorgesehen.

Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz bzw. der örtlichen Feuerwehr wird empfohlen.

#### 4.6.5 ABFALLBESEITIGUNG

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe fallen bei der Stromerzeugung aus Sonnenenergie nicht an.

Allgemein gilt die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und sonstige Entsorgung von Abfällen im Landkreis Regensburg.

#### 4.7 DENKMALSCHUTZ

Bau- und Bodendenkmäler sind im Bereich des geplanten Baugebiets nicht bekannt.

#### Art. 8 Abs. 1 BayDSchG:

Werden im Rahmen der Maßnahmen zur Realisierung des Bauvorhabens Bodendenkmäler aufgefunden besteht nach Art. 8 Abs. 1 BayDSchG die Verpflichtung dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Im Rahmen von Denkmalpflegerischen Untersuchungen im westlichen Bereich der Flur-Nummer wurden keine Hinweise auf Bodendenkmäler gefunden.

#### 4.8 Immissionsschutz

Immissionsbelastungen durch Lärm oder Schadstoffe sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten, ebenso wenig nennenswerte betrieblich induzierte Immissionen.

Lärmbelastungen aus Fahrverkehr im Planungsgebiet sind auf Grund der Betriebsweise, mit dem geringen Wartungsaufwand, ohne Einfluß auf umgebende Nutzungen.

Die Anlage verursacht keine nennenswerten Geräusche (Lärm). Es handelt sich um eine nach Süden exponierte und nicht nachgeführte Anlage.

Die Anlage ist als unbewegliche Freiflächenanlage östlich der Autobahn A93 vorgesehen und taucht topografisch betrachtet von der Horizontallinie der nördlich angrenzenden Autobahnauffahrt/ Autobahnkreuz 48, bis auf Höhe zum südöstlich angrenzenden Erschließungsweg 72, bis zu 5 m ins Gelände ab. Der nördliche Planbereich wird maßgeblich durch den BAB 93 Abfahrtkringel in Richtung Hänhof/ Gebelkofen topografisch verstellt.

Entsprechend wird die geplante PV- Anlage von der Autobahn A93 in den relevanten Sichtfeldern der Fahrer nicht zu sehen sein, so dass hier keine Auswirkungen auf die Leichtigkeit des Verkehrs durch Blendwirkung zu erwarten sind. Sollten widererwarten die Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn A93 von Reflexionen der Anlage geblendet werden, ist der Autobahnbetreiber jederzeit berechtigt, Abhilfemaßnahmen einzufordern.

Das im Rahmen der PV- Freiflächenanlage "Sonnenenergie bei Poign" in 2018 erstellte Blendgutachten dokumentiert als Ergebnis, das Anwohner (Ortschaft Poign) und Fahrzeugführer (BAB 93) nicht beeinträchtigt werden, Sichtschutzmaßnahmen seitens des Gutachters nicht für erforderlich gehalten werden.

Hinweis: Die das im Rahmen der PV- Freiflächenanlage "Sonnenenergie bei Poign" in 2018 erstellte Blendgutachten wird in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

Eine Einsehbarkeit der Anlage zu den nächstliegenden Orten ist auf Grund der Entfernung und der überwiegend abgesenkten Ortslagen zusammen mit den sich darstellenden Verstellungen durch Topografiehöhen (wie Höhennederberg, Kaltenberg, Alte Brühl, Alter Berg sowie Esterholz) und die hier weitläufig umgebenden Waldstrukturen, weitestgehend nicht gegeben.

Lediglich zum Ortsteil Poign hin stellt sich die Planlage mit leichter Hängigkeit (ca. 3-4 %) dar, wird aber aufgrund der anzutreffenden Höhenentwicklung mit der bis zu ca. 10 bis 15 m abgesenkten Ortsrandlage Poign, zusammen mit den geplanten, abschirmenden Randeingrünungen im Süden und Osten, in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner nur kleinteilig zu sehen sein, so dass hier Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbaunutzungen durch Blendwirkung nicht zu erwarten sind.

Die Verträglichkeit der geplanten nach Süden exponierten Sondergebietsnutzung mit den lediglich südöstlich bestehenden wohnbaulichen Nutzungen der Ortschaft Poign ist gegeben.

Besondere Untersuchungen, Immissionsschutzmaßnahmen bzw. Vorkehrungen zum Immissionsschutz sind darüber hinaus nicht zu erwarten.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan mit Grünodnung werden hierzu weitere Aussagen getroffen.

#### 4.9 ALTLASTEN

Im Planungsgebiet liegen keine Informationen über Verdachtsflächen des Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystems vor.

Hinweise für die planungsrechtlichen Festsetzungen:

Grundsätzlich ist anmerken, dass auch auf Grundstücken, die nicht im Altlastenkataster erfasst sind, Altlasten vorhanden sein können.

Sollten deshalb bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG).

Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen, bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

#### 4.10 Bodenschutz

Bei Erd- und Tiefbaumaßnahmen sind zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen sowie Verwertung des Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen.

Hinweis: Die v. g. DIN werden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

Oberboden, der bei allen baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und fachgerecht in maximal 2,00 m hohen Mieten zwischen zu lagern.

Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.

Eine Verbringung und Verwertung von Mutterboden außerhalb des Erschließungsgebietes sind nur in Abstimmung mit der planenden Kommune zulässig.

Bodenaushub ist auf den Grundstücken flächig zu verteilen.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.

Die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Bei Abgrabungen bzw. bei Aushubarbeiten anfallendes Material sollte möglichst in seinem natürlichen Zustand Vorort wieder für Baumaßnahmen verwendet werden.

# 5 GRÜNORDNUNG

Aufgrund seiner begrenzten Vermehrbarkeit gilt es die Grundsätze des Bodenschutzes bei allen Bauvorhaben zu berücksichtigen. Ebenso ist es erforderlich, die Flächenversiegelung soweit wie möglich zu begrenzen.

Die Festsetzung von grünordnerischen Grundsätzen und die frühzeitige Durchführung sollen sicherstellen, dass die ökologischen Funktionen möglichst bald erreicht werden und dauerhaft erhalten werden.

Auf Grund der geringen Eingriffserheblichkeit und der bereits guten Einbindung in das Landschaftsbild sind nur wenige grünordnerische Festsetzungen zu treffen.

Die Kompensationsaufwand wird durch Maßnahmen im Vorhabenbereich erbracht.

## 5.1 EXTENSIVES GRÜNLAND

Alle nicht baulich überprägten Flächen sind als Wiesenflächen extensiv zu unterhalten. Auf Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen ist zu verzichten. Diese extensiven Grünlandflächen kommen in der ackerdominierten Umgebung kaum vor und bilden so eine Bereicherung des Lebensraumangebotes für Flora und Fauna. Eine Schafbeweidung ist möglich.

#### 5.2 HECKENPFLANZUNG

Als Sichtschutz und zur Einbindung in die Landschaft ist auf der West- und Südseite eine einfassenden Heckenpflanzung vorgesehen (3 reihig auf mind. 65 % der Länge). Durch die Pflanzung wird sichergestellt, dass die Anlage in die Landschaft eingebunden wird.

Zugelassen sind ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölzarten der Gehölzauswahlliste (siehe Planzeichnung). Es muss autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden. Die Pflanzung ist naturnah zu gestalten und zu unterhalten. Nicht angewachsene oder ausgefallenen Gehölze sind in der nächsten Vegetationsperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzten.

Aufgrund des unterschiedlichen Wuchsverhaltens der verwendeten Gehölzarten wird ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild erzielt. Dies fördert sowohl landschaftsbildverbessernde Aspekte wie Blüte, Fruchtschmuck und Herbstfärbung als auch ökologische Funktionen als Lebens- Nist- und Nahrungsraum für Tiere.

#### 5.3 Verweis auf Eingriffsregelung und sap

Die Auswirkungen der Planung sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt. Dabei wurden keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen festgestellt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist ebenfalls im Umweltbericht enthalten. Die erforderlichen Maßnahmen zum Ausgleich der absehbaren Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild werden innerhalb des Plangebiets durchgeführt.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist auf Grund des Bestandes sowie den bekannten Wirkfaktoren des Vorhabens nicht notwendig. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind auszuschließen.

PV Anlage Pentling 2

Wechselwirkung zwischen Grundwasser und Gründungspfosten

Die geplante PV Anlage Pentling / Poing liegt auf einem Hügelrücken in einer Höhe zwischen NN+378m und NN+387m. Die Gründungstiefe wird zwischen 1,85 m und 2,17 m unter GOK betragen. Die Bodenerkundung wurde bis ca. 4 m unter GOK vorgenommen. Lt. Unserem Gutachten /Büro Boden und Wasser, 24.03.2020/ wurde bei der Bodenerkundung bis zur Endteufe kein Grundwasser festgestellt . Dies deckt sich mit den Angaben in der verfügbaren Fachliteratur.

Das mögliche Auftreten von Grundwasser ist generell in Zusammenhang mit dem örtlichen Vorfluter für einen solchen Grundwasserleiter zu bewerten. Dies ist der durch den Ort Poing fließende Wolkeringer Mühlbach, der in einer Minimalentfernung von ca. 450 m südlich des Solarparks verläuft. Seine Wasserspiegelhöhe beträgt dort ca. NN+ 361 m. Er liegt also ca. 17 m tiefer als der tiefste Punkt des Solarparks bzw. 15 m unter dessen tiefstreichenden Gründungselementen.

Die Im Bereich des Solarparks angetroffenen Lösse und Lösslehme sind relativ gering, aber ausreichend, wasserdurchlässig. Staunässe oder schwebende Grundwasservorkommen sind dort aber weder zu erwarten noch feststellbar. Somit ist ein Kontakt von Bauteilen der PV-Anlage zum permanent wassergesättigten Bodenraum auch bei hohen Grundwasserständen ausgeschlossen.

Die vom WWA angeregte Errichtung einer Messmöglichkeit für den Grundwasserleiter ist aus grundsätzlichen Erwägungen abzulehnen. Eine solche Messstelle müsste mindestens ca. 22 m Bohrteufe aufweisen und würde in einem bisher mit durchgehend sehr günstigen Deckschichtverhältnissen ausgestatteten Gebiet einen direkten Eintragsweg von unerwünschten Stoffen ins Grundwasser ermöglich. Eine solche Bohrung ist im Sinne des Schutzes des Grundwasserleiters als keinesfalls notwendig abzulehnen.

Der Boden ist auch gemäß durchgeführter Untersuchung (siehe Gutachten wie oben) nicht aggressiv gegenüber Stahl bzw. verzinktem Stahl. Ein Abtrag von Zink von metallischen Konstruktions- oder Korrosionsschutz-Bauelementen ist daher als ausgeschlossen zu betrachten. Ohnehin entsprechen feuerverzinkte Stahl-Rammpfosten nicht mehr dem Stand der Technik. Da der Betreiber der PV-Anlage zudem ein erhebliches Eigeninteresse an wirksamer Verhinderung von Korrosion geltend machen kann, wird im Sinne einer möglichst dauerhaften Standsicherheit der Anlage ein Korrosionsschutz mit den im der Stellungnahme des WWA Regensburg vom 13.10.2022, Seite 1 unten, genannten "alternativen Materialien" vorgenommen. Materialaustrag aus den Pfosten ohne Korrosion ist aber nicht realistisch vorstellbar.

Gez. R. Hurler, Dipl.-Geol.

# GEMEINDE PENTLING BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND

Erschliessungsplan mit Grünordnung "Sondergebiet Sonnenergie bei Poign  $V^{\prime\prime}$ 

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG "Sondergebiet Sonnenenergie bei Poign V" in der Fassung vom 06.07.2023

PLAN ZEICHNUNG TEIL 1

TEIL 2 BEGRÜNDUNG

TEIL 3 UMWELTBERICHT

ANLAGE: BESTANDSPLAN

GEMEINDE PENTLING

LANDKREIS REGENSBURG

REGION REGENSBURG

BAYERN



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

# SONNENENERGIE BEI POIGN V

# TEIL 3 UMWELTBERICHT

VORHABENSTRÄGER FA. ENERPARC AG, ZIRKUSWEG 2 / ASTRA TOWER, D-20359 HAMBURG



SATZUNG

STAND 06.07.2023

# Inhalt

1	Α	nlass, Lage und Nutzung	3
2	Pl	anungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben, Denkmalschutz	3
	2.1	Regionalplan	3
	2.2	Flächennutzungsplan	4
	2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	4
	2.4	Artenschutzkartierung	4
	2.5	Schutzgebiete	4
	2.6	Biotopkartierung	4
	2.7	Denkmalschutz/Boden	4
	2.8	Denkmalschutz Gebäude	4
3	Ν	atürliche Grundlagen	5
	3.1	Naturraum und Topographie	5
	3.2	Böden	5
	3.3	Luft und Klima	5
	3.4	Hydrologie und Wasserhaushalt	5
	3.5	Potenzielle natürliche Vegetation	5
	3.6	Pflanzen und Tiere	5
	3.7	Landschaftsbild	6
4	V	orhaben	6
	4.1	Bauliche Maßnahmen	6
	4.2	Grünordnerische Maßnahmen	7
	Α	nsaaten	7
5	Α	uswirkungen	8
	5.1	Schutzgut Mensch (Immissionen)	8
	5.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	. 10
	5.3	Schutzgut Landschaft und Erholung	. 12
	5.4	Schutzgut Boden	. 13
	5.5	Schutzgut Wasser und Grundwasser	. 14
	5.6	Schutzgut Klima und Luft	. 15
	5.7	Wechselwirkungen	. 15
	5.8	Zusammenstellung der Schutzgüter	. 16
6	\/	ermeidung und Minderung von Eingriffen	16

7		Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	17
	7.1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft	17
	7.2	2 Ermitteln der Eingriffsfläche	17
	7.3	B Einordnen nach Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	17
	7.4	Frfassen der Auswirkungen des Eingriffs	17
	7.5	5 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen	17
	7.6	5 Auswahl geeigneter Flächen und Ausgleichsmaßnahmen	18
	7.7		
8		Flächenbilanz Gesamtgebiet	18
9		Alternative Planungsmöglichkeiten	19
10	)	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
11	1	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	19
12	2 .	Allgemein verständliche Zusammenfassung	20
13	3	Quellenverzeichnis	21

# Anlagen:

• Bestandsplan

M 1:2.000

06.07.2023 Seite 2 von 22

# 1 ANLASS, LAGE UND NUTZUNG

Der Vorhabenträger (Fa. Enerparc AG, Zirkusweg 2 / Astra Tower, 20359 Hamburg) beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen auf deiner Teilfläche des Flurstücks Nr. 75, Gemeinde Pentling, Gemarkung Poing. Der gesamte Geltungsbereich beträgt ca. 3,3 ha. Im folgenden Umweltbericht sollen die Auswirkungen auf die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter betrachtet und gewertet werden. Weiterhin werden ggf. Vermeidungs- wie Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen sowie Empfehlungen für die Grünordnung entwickelt.

Der gesamte Bereich, welcher im aktuell gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft dargestellt ist, soll als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO ausgewiesen werden (Zweckbestimmung: Photovoltaikanlage zur Erzeugung von elektrischer Energie).

Parallel zur Flächennutzungsplanänderung wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB ein vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan aufgestellt.

Als Teil des Bebauungsplans ist nach § 1a BauGB ein Umweltbericht anzufertigen und den Planunterlagen beizufügen. Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt in enger Anlehnung an den Leitfaden "Der Umweltbericht in der Praxis" des BayStMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007.

# 2 PLANUNGS- UND NATURSCHUTZRECHTLICHE VORGABEN, DENKMALSCHUTZ

#### 2.1 REGIONALPLAN

Nach dem Regionalplan Regensburg (RP) ist die Region in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen so zu erhalten und zu entwickeln, dass für ihre Bewohner die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit sowie die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und nachhaltig gefördert werden.

Das Projektgebiet ist nicht Teil eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebiets.

Der Regionalplan nennt als allgemeines Ziel die verstärkte Nutzung regenerativer Energien.

#### 2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Pentling weist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Andere konkurrierende Darstellungen sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

#### 2.3 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM (ABSP)

Das ABSP für den Landkreis Regensburg weist für das Planungsgebiet, weder klein- noch großräumig, besondere Ziele auf. Artfundpunkte sind in der näheren Umgebung nicht verzeichnet.

#### 2.4 ARTENSCHUTZKARTIERUNG

In der Artenschutzkartierung, die eine unsystematische Datenbank von Artnachweisen darstellt, gibt es für den unmittelbaren Bereich der geplanten Photovoltaikanlage keine Artennachweise.

#### 2.5 SCHUTZGEBIETE

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete liegen nicht im Bereich des Vorhabens. Wasserschutzgebiete oder wasserwirtschaftliche Vorranggebiete liegen nicht im Wirkbereich des Vorhabens.

#### 2.6 BIOTOPKARTIERUNG

Gesetzlich geschützte Biotope (nach §30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG) sind auf der Fläche und der direkten Umgebung nicht vorhanden. Kartierte Biotope sind ebenfalls nicht vorhanden.

#### 2.7 DENKMALSCHUTZ/BODEN

Im Vorhabenbereich befindet sich, nach dem Bayerischen Denkmalatlas, kein Bodendenkmal. In der weiteren Umgebung sind jedoch Bodendenkmäler verzeichnet. Im Rahmen von archäologischen Untersuchungen zum Bau der direkt westlich angrenzenden PV-Anlagen wurden keine Hinweise auf Bodendenkmäler gefunden.

#### 2.8 DENKMALSCHUTZ GEBÄUDE

Im Vorhabenbereich liegen keine denkmalgeschützten Gebäude. Sichtbeziehungen oder - achsen werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

06.07.2023 Seite 4 von 22

#### 3 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

#### 3.1 NATURRAUM UND TOPOGRAPHIE

Das Vorhaben liegt, nach Meynen/Schmithüsen et al., im Naturraum D63 "Donau-Isar-Hügelland".

Die Geländehöhen bewegen sich auf der Fläche (von Nordwest nach Südost) zwischen ca. 386 und 376m üNN.

#### 3.2 BÖDEN

Auf den Flächen wird ausschließlich Landwirtschaft betrieben, wodurch es sich bei den anstehenden Böden auf der Vorhabenfläche um anthropogen überprägte Böden handelt.

Nach dem Umweltatlas Bayern, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 handelt es sich im Vorhabenbereich um überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss).

#### 3.3 LUFT UND KLIMA

Aus klimatischer Sicht gehört der Planungsbereich zu einem durchschnittlichen bis relativ kühlen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von ca. 7,5°C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 750 mm. Geländeklimatische Besonderheiten sind aufgrund der relativ geringen Reliefunterschiede kaum von Bedeutung.

Kaltluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

#### 3.4 Hydrologie und Wasserhaushalt

Im Bereich der geplanten PV-Anlage befinden sich, keine Oberflächengewässer. Quellen, Schichtenwasser oder ähnliches ist nicht zu erwarten.

#### 3.5 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Als potenzielle natürliche Vegetation macht die Karte zur pnV für die Fläche folgende Angaben:

Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald.

#### 3.6 PFLANZEN UND TIERE

Innerhalb des Plangebiets (intensiv genutzter Acker) wurden keine bemerkenswerten Pflanzen gefunden, die selten oder geschützt sind. Weitere Vorkommen von seltenen oder geschützten Tieren sind derzeit nicht bekannt und auf Grund der intensiven Ackernutzung auch nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

06.07.2023 Seite 5 von 22

#### 3.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird aufgrund des Vorhabens grundlegend verändert, die landschaftliche Prägung tritt zurück. Geprägt wird das Landschaftsbild durch die direkt angrenzende Photovoltaikanlage sowie die Bundesautobahn A93. Die visuellen Beziehungen reichen nur wenig über den Vorhabenbereich selbst hinaus.

#### 4 VORHABEN

#### 4.1 BAULICHE MAGNAHMEN

Auf der Fläche werden die Solarmodule in Reihen aufgebaut. Es werden dabei Stützen in den Boden gerammt, auf denen die Module montiert werden. Die Unterkante der Module ist bei etwa 70 cm, die Oberkante bis maximal 350 cm über der Bodenoberfläche vorgesehen.

Übergabe- und Transformatorenstationen werden auf dem Gelände in der nur unbedingt benötigten Anzahl aufgestellt. Die max. mögliche Versiegelung durch die Gebäude beträgt 150 m².

Am Rand des Sondergebietes um die Module herum wird ein etwa 3,50 m breiter Bereich als Pflegeweg vorgesehen. Dieser Pflegeweg und die Flächen zwischen den Modulreihen werden nicht befestigt. Die gesamte Fläche wird später als extensives, artenreiches Grünland gepflegt.

Die Anlage wird mit einem Zaun umgeben, welcher eine Bodenfreiheit von 15 cm Höhe besitzen muss und nicht höher als 2,0 m ist. Durch diesen Zwischenraum können Kleinsäuger und andere Kleintiere in das Plangebiet hinein- und auch wieder hinauswandern, die potentiell zerschneidende Wirkung für Kleinsäuger wird somit minimiert.

06.07.2023 Seite 6 von 22

#### 4.2 Emprohlene Grünordnerische Maßnahmen

#### 4.2.1 ANSAATEN

Die Fläche wird nach dem Aufstellen der Solarmodule mit autochthonem Saatgut begrünt. Die weitere Pflege erfolgt als extensive Schafweide oder als 2-schürige Wiese, ohne Düngung und ohne die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Bei Mähnutzung wird das Mähgut von der Fläche entfernt.

#### 4.2.2 ANPFLANZUNGEN

Als Sichtschutz und zur Einbindung ins Landschaftsbild werden gemäß der Planzeichnung des Bebauungsplanes eine 3-reihige Heckenpflanzungen vorgesehen. Durch die Pflanzung kann sichergestellt werden, dass die Anlage ausreichend in die Landschaft eingebunden wird. Die Pflanzungen sind ausschließlich aus heimischen und standortgerechten Gehölzarten zusammengesetzt. Es muss dabei autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden. Die Pflanzung ist naturnah zu gestalten und zu unterhalten (siehe Planteil Vorhabenbezogener Bebauungsplan). Es werden Gehölze der Artenliste vorgesehen.

Die verbleibenden Grünflächen sind ebenfalls extensiv zu bewirtschaften.

06.07.2023 Seite 7 von 22

#### 5 AUSWIRKUNGEN

## 5.1 SCHUTZGUT MENSCH (IMMISSIONEN)

#### Beschreibung der derzeitigen Situation

Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und sonstige Immissionen sind nur durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie die BAB 93 gegeben. Andere Vorbelastungen liegen nicht vor.

#### Auswirkungen

#### Lärm und Staub

Während der vergleichsweisen kurzen Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch Immissionen, v.a. Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr sowie allgemein bei den Montagearbeiten auftretenden Immissionen zu rechnen. Insbesondere wenn die Aufständerungen gerammt werden, entsteht eine zeitlich begrenzte, relativ starke Lärmbelastung, die sich auf die Tagzeit beschränkt. Baustellenverkehr wird von den Ortsverbindungsstraßen und Flurwegen die Baustelle erreichen. Die Belastungen sind insgesamt aufgrund der zeitlichen Befristung hinnehmbar und nicht vermeidbar.

<u>Betriebsbedingt</u> werden durch das Vorhaben keine nennenswerten Lärmimmissionen und Verkehrsbelastungen hervorgerufen. Personaleinsatz ist in der Regel nicht erforderlich. Anfahrten für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind zu vernachlässigen. Lediglich in unmittelbarer Nähe zur "Trafostation" und zu Wechselrichtern kann möglicherweise ein leises Summen oder Brummen vernommen werden. Diese Belastung ist unerheblich.

#### Elektrosmog

Der Sinn der Anlage ist die Erzeugung von elektrischer Energie, welche über Kabelwege zu Verteilerstationen und überörtlichen Knotenpunkten geführt wird. Im Bereich der Anlage selbst wird Gleichstrom erzeugt, welcher – im Gegensatz zu Wechselstrom - ein permanentes und sich nicht veränderndes Magnetfeld nur in unmittelbarer Nähe (wenige Dezimeter) zum Leiter erzeugt.

#### **Nutzung**

Durch die Errichtung der Anlage werden ca. 3,3 ha intensiv genutztes Grünland in extensives Grünland umgewandelt und Hecken angepflanzt, wodurch die Fläche der Nahrungsmittelproduktion verloren geht. Nach Errichtung des Zaunes ist eine jagdliche Nutzung nicht mehr möglich. Die Pflege- und Mäharbeiten werden durch den Vorhabenträger selbst oder eine durch ihn beauftragte Firma durchgeführt. Die Pflege erfolgt extensiv mit 2-maliger Mahd und Entfernung des Mähguts. Denkbar ist auch eine Beweidung der Flächen. Auf Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen wird verzichtet.

Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

06.07.2023 Seite 8 von 22

## Blendwirkung

Blendwirkungen sind auszuschließen.

Blendwirkungen werden nicht erwartet (Photovoltaik absorbiert das Sonnenlicht), da das gewählte Konzept zur Modulausrichtung in der anzutreffenden Bestandslage, zusammen mit den Gebietsumgrünungen (vorhandene Hecke und geplante Eingrünung) und der Verwendung technisch neuester Module, maßgeblich zur Abschirmung beitragen.

## Bewertung

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das "Schutzgut Mensch" zu erwarten.

06.07.2023 Seite 9 von 22

## 5.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE, LEBENSRÄUME

## Beschreibung der derzeitigen Situation

Die derzeitige Nutzungs- und Vegetationsausprägung ist im beiliegenden Bestandsplan Maßstab 1:2.000 dargestellt.

Die für die Realisierung des Vorhabens vorgesehenen Grundstücke werden als Ackererfläche intensiv genutzt. Die Fläche in ihrer Gesamtheit hat daher eine eher geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Besondere Artvorkommen sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten.

## <u>Auswirkungen</u>

Mit der künftigen extensiven Grünlandnutzung sowie der geplanten Anpflanzungen wird sich eine größere Diversität an Pflanzen einstellen als bisher. Aufgrund der unterschiedlich verteilten Sonneneinstrahlung wird die Vegetation kleinräumig differenziert sein. Die Entwicklung einer geschlossenen Pflanzendecke ist durch den Abstand der Module vom Erdboden (ca. 70 cm) gewährleistet.

Die Etablierung der Vegetationsausbildung erfolgt durch Einsaat einer standortangepassten Landschaftsrasenmischung mit Kräuteranteil sowie Pflanzung von heimischen, standortgerechten Heckenpflanzen. Untersuchungen und Beobachtungen an bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen zeigen, dass sich auch unter den Modulen eine dichte Vegetation ausbilden wird, da genügend Streulicht auftritt. Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Die Eignung der Grünflächen ist für viele Arten der Pflanzen- und Tierwelt deutlich höher als die der derzeitigen Nutzung der Flächen. Unter den Tiergruppen sind insbesondere bei Vögeln, Heuschrecken, Tag- und Nachtfaltern, Amphibien und Reptilien erhöhte Artenzahlen zu erwarten.

Beeinträchtigungen entstehen für größere bodengebundene Tierarten durch die Einzäunung. Durch die Errichtung des Zaunes wird die Fläche als Äsungsfläche für Großwild nicht mehr nutzbar sein. Für kleinere Wildtiere steht die Fläche weiterhin zur Verfügung. Um das Gebiet für Kleintiere durchgängig zu halten, sollte festgesetzt werden, dass die Einzäunung erst 15 cm über der Bodenoberfläche ansetzen darf. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eventuelle, zukünftige Vorkommen von Kleinsäugern und Amphibien sinnvoll und erforderlich, die dann weiterhin uneingeschränkt wandern können, so dass für diese Tierarten keine nennenswerten Isolations- und Barriereeffekte wirksam werden. Vielmehr können diese das Vorhabengebiet als Lebensraum oder Teillebensraum nutzen. Während der Errichtung der Anlage kommt es zu temporären Geräuschen, die zu einer vorübergehenden Störung / Vertreibung von Tieren führen können.

Benachbarte höherwertigere Strukturen werden durch die Photovoltaikanlage nicht nachteilig beeinflusst.

Da sich die baubedingten Auswirkungen auf einen vergleichsweisen sehr kurzen Zeitraum erstrecken und die Beeinträchtigungsintensität insgesamt gering ist, kommt es nicht zu erheb-

06.07.2023 Seite 10 von 22

lichen Auswirkungen im Sinne des Gesetzes. Anlage- und betriebsbedingt kommt es zu keinen nachteiligen Veränderungen. Vielmehr können durch die extensive Nutzung und Bereitstellung zusätzlicher Lebensraumstrukturen im Bereich der Photovoltaikanlage die Lebensbedingungen für die auf den umliegenden, naturschutzfachlich ggf. relevanteren Flächen vorkommenden Arten, insbesondere Tierarten, verbessert werden, indem Teillebensräume für diese Arten bereitgestellt werden. Damit kann zur Stabilisierung der Artvorkommen beigetragen werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich die Lebensraumqualität des unmittelbaren Vorhabenbereichs gegenüber der aktuellen Nutzung nicht verschlechtert, sondern eher verbessert. Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf einen relativ kurzen Zeitraum und sind deshalb nicht erheblich.

## **Bewertung**

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das "Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume" zu erwarten.

06.07.2023 Seite 11 von 22

#### 5.3 SCHUTZGUT LANDSCHAFT UND ERHOLUNG

## Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Vorhabenbereich sowie die intensiv landwirtschaftlich genutzten Lagen in der Umgebung weisen, bis auf einige Gehölze, keine landschaftsästhetisch relevanten Strukturen auf, die zur Bereicherung des Landschaftsbildes in erheblichem Maße beitragen. Prägend wirkt bereits die direkt westlich angrenzenden Photovoltaikanlage sowie die BAB93.

## Auswirkungen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird das Landschaftsbild im unmittelbaren Vorhabenbereich zwangsläufig grundlegend verändert und gestört. Die bisherige Agrarlandschaft wird durch eine technische Anlage dominiert.

Die Wirkungen der Anlage auf die landschaftliche Wahrnehmung gehen dabei wenig über die eigentliche Anlagenfläche hinaus.

## **Bewertung**

Die Anlage ist als Erweiterung der bestehenden Anlage im Westen zu werten. Die vorgesehenen Heckenpflanzungen im Osten und Süden schirmen die Anlage zusätzlich ab. Damit besteht keine bis kaum Fernwirksamkeit der geplanten PV-Anlagenteile. Die visuellen Beziehungen reichen nur wenig über den Vorhabenbereich selbst hinaus, durch die Pflanzungen wird auch eine Einbindung in die Landschaft hin erreicht.

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das "Schutzgut Landschaft und Erholung" zu erwarten.

06.07.2023 Seite 12 von 22

## 5.4 SCHUTZGUT BODEN

## Beschreibung der derzeitigen Situation

Auf den Flächen wird ausschließlich Landwirtschaft betrieben, wodurch es sich bei den anstehenden Böden auf der Vorhabenfläche um anthropogen überprägte Böden handelt.

Nach dem Umweltatlas Bayern, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 handelt es sich im Vorhabenbereich um überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss).

### Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung des Schutzguts erfolgt durch die erforderliche Fundamentierung der Gebäudlichkeiten (z.B. Transformator). Aufgrund der voraussichtlich geplanten Fundamentierung der Module durch Rammung werden die Auswirkungen auf den Boden minimal gehalten.

Es kommt zu einer Bodenüberdeckung durch die Aufstellung der Solarmodule. Hierdurch wird die Versickerung im Bereich der Solarmodulflächen geringfügig bis an den Rand der Module verschoben. Ein gewisser Teil der Niederschläge versickert jedoch auch unter den Modulen durch schräg auf der Bodenoberfläche auftreffendes Niederschlagswasser sowie oberflächlichen Abfluss und Kapillarwirkungen. Wie die Erfahrungen bei bestehenden Anlagen zeigen, findet auch unter den Modulen eine Vegetationsausbildung statt.

Auf kleineren Flächen für die Übergabestation und Transformatoren der Solarmodule erfolgt eine echte Flächenversiegelung. Dies betrifft jedoch eine sehr kleine Fläche von weniger als 150 m².

Zur Installation der Anlage ist ein Befahren mit z.T. schweren Maschinen erforderlich, so dass es bereichsweise zu Bodenverdichtungen kommen kann, insbesondere bei ungünstigen Bodenfeuchteverhältnissen.

## **Bewertung**

Da keine bzw. nur eine sehr geringe "echt" Bodenversiegelung durch die Anlage erfolgt, wird das Schutzgut Boden nur in sehr geringem Maß strapaziert. Die Bodenfunktion des Status Quo bleiben vollumfänglich erhalten. Durch die zukünftig ausbleibende Düngung und extensive Bewirtschaftung erfolgt eine grundsätzliche Erholung des Bodens im Anlagenbereich.

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das "Schutzgut Boden" zu erwarten.

06.07.2023 Seite 13 von 22

#### 5.5 SCHUTZGUT WASSER UND GRUNDWASSER

## Beschreibung der derzeitigen Situation

Hydrologisch relevante Strukturen wie Quellaustritte, Vernässungsbereiche etc. findet man nicht. Detaillierte Angaben zu den Grundwasserständen liegen nicht vor.

Aufgrund der Nutzungs- und Vegetationsverhältnisse und der geologischen Situation ist davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel so tief liegt, dass durch die mit dem Vorhaben verbundenen Baumaßnahmen kein Grundwasser angeschnitten wird.

## Auswirkungen

Das Niederschlagswasser wird, wie bisher, an Ort und Stelle versickert und steht damit der Grundwasserneubildung weiterhin uneingeschränkt zur Verfügung. Durch die Nutzung als extensives Grünland wird das Wasserrückhaltevermögen des Bodens mittelbar verbessert und die Infiltrationsrate erhöht. Der Eintrag von möglicherweise belastenden Stoffen ins Grundwasser oder von Salzen aus der Düngung ist nicht weiter möglich.

Bei Bau, Montage und Betrieb der Solaranlage kommen keine wassergefährdenden Stoffe zum Einsatz, so dass eine Grundwasserverunreinigung nicht zu befürchten ist.

Die geplante Flächenversiegelung ist so geringfügig, dass keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind.

## **Bewertung**

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das "Schutzgut Wasser, Grundwasser" zu erwarten.

06.07.2023 Seite 14 von 22

#### 5.6 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

## Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet weist ausgeglichene Klimaverhältnisse des Oberpfälzer Raumes auf. Geländeklimatische Besonderheiten spielen bei den vergleichsweise geringen Geländeneigungen nur eine untergeordnete Rolle.

## <u>Auswirkungen</u>

Die Solarmodule werfen Schatten auf den Boden, der mit dem Sonnenstand wandert. Der Boden erhält dadurch in der Summe weniger Sonnen-/ Wärmeeinstrahlung als bisher. Im Gegenzug wird die Wärmeabstrahlung unter den Modulen gehemmt ("Biergarteneffekt"). Das lokale Mikroklima wird dadurch gegenüber der aktuellen Nutzung verändert. Auf das überregionale Klima hat diese Änderung keinerlei Auswirkungen. Ein Kaltluftabfluss wird durch das geplante Vorhaben nicht nennenswert beeinflusst.

Nennenswerte Emissionen von luftgetragenen Schadstoffen werden durch die Photovoltaikanlage, abgesehen von der zeitlich eng begrenzten Bauphase, nicht hervorgerufen.

Durch die Gewinnung von elektrischer Energie aus der Sonne wird auf längere Sicht die Emission von klimaschädlichen Gasen aus Energieerzeugung mit fossilen Energieträgern verringert. Dies wirkt sich auf das globale Klima positiv aus.

#### **Bewertung**

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das "Schutzgut Klima und Luft" zu erwarten.

### 5.7 WECHSELWIRKUNGEN

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

06.07.2023 Seite 15 von 22

#### 5.8 Zusammenstellung der Schutzgüter

Schutzgut	baubedingte Auswir- kungen	anlagebedingte Aus- wirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch (Immissionen)	mäßig	gering	gering
Kultur- und Sachgüter: Bo- dendenkmal	keine	keine	keine
Kultur- und Sachgüter: Bau- denkmal	keine	keine	keine
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	gering	positiv	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Mensch (Erholung)	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	keine
Wasser und Grundwasser	gering	gering	positiv
Klima und Luft	gering	gering	gering

## 6 VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON EINGRIFFEN

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Dies wird hier erreicht durch:

- günstige Standortwahl für die Photovoltaikanlage im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung
- geringe Auswirkungen der Photovoltaikanlage auf das Landschaftsbild aufgrund der Lage zu einer bereits bestehenden PV-Anlage und der Eingrünung (geplant)
- Gewährleistung der Durchlässigkeit des Projektbereichs für Kleintiere durch die geplante und festgesetzte Art der Einfriedung (15 cm Abstand zur Bodenoberfläche), damit Vermeidung von Barriereeffekten, z.B. für Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern u.a.
- weitestgehenden Verzicht auf Versiegelungen, entsprechend auch Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Lokalklima

06.07.2023 Seite 16 von 22

# 7 BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFS-REGELUNG

Die Eingriffsregelung ist nach § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Als Voraussetzung dafür ist der Kompensationsbedarf zu ermitteln.

Da durch den Bebauungsplan ein Sondergebiet und kein Wohngebiet festgesetzt werden soll, ist trotz des vorgesehenen geringen Versiegelungsgrades das vereinfachte Verfahren nicht anwendbar, sondern die Eingriffsberechnung ist detailliert durchzuführen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird der Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" vom Jan. 2003 verwendet. Die für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs maßgeblichen Flächen sind im Bestandsplan dargestellt.

#### 7.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Von dem geplanten Vorhaben sind ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen betroffen.

#### 7.2 ERMITTELN DER EINGRIFFSFLÄCHE

Entsprechend den Vorgaben des Schreibens der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009, Kap. 1.3 ist die Basisfläche zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs heranzuziehen.

Die Eingriffsfläche beträgt demnach 25.106 m² (umzäunter Bereich).

## 7.3 EINORDNEN NACH BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LAND-SCHAFTSBILD

Die der Eingriffsregelung unterliegenden Flächen sind als intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen - Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) einzustufen.

#### 7.4 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs

Aufgrund der insgesamt relativ geringen Eingriffsschwere ist das Vorhaben gemäß Leitfaden als Vorhaben mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) einzustufen.

#### 7.5 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Nach Abb. 7 des Leitfadens "Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren" Feld BI Gebiete geringer Bedeutung bei niedrigem bis mittlerem Nutzungsgrad: Spanne der Kompensationsfaktoren: 0.2-0.5

Für die Auswahl des Faktors werden die vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

- eine Versiegelung findet praktisch nicht statt,
- der Zaun wird so angebracht, dass Kleintiere passieren können

06.07.2023 Seite 17 von 22

Heranzuziehender Kompensationsfaktor gemäß dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009: **0,2** 

erforderliche Kompensationsfläche: 25.106 m² x 0,2 = 5.021,2 m²

### 7.6 Auswahl geeigneter Flächen und Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche Ausgleich/Ersatz in einem Flächenumfang von 5.037,8 m² wird im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben gemäß den Planzeichnungen (Bebauungsplan mit Grünordnung) erbracht:

- Grünlandansaat zwischen und unter den Solarpaneelen und weitere extensive Nutzung ohne Düngung und ohne die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (keine Anrechnung).
- Heckenpflanzungen und Extensivierung von Grünland zum Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft (7.974 m²)

## 7.7 BILANZ

Die Pflanzungen stellen eine Aufwertung im Sinne des "Leitfadens" dar, die dafür vorgesehene Fläche wird vollständig als Ausgleich angerechnet.

Ausgleichsmaßnahme	Fläche	Faktor	Ausgleich
Heckenpflanzungen und Extensivierung von Grünland	7.974 m² *	1,0	7.974 m²
Summe			7.974 m²

<sup>\*</sup> Enthalten sind hier zusätzlich 2.845 m² E/A-Fläche aus dem direkt westlich angrenzende Vorhaben "Sonnenenergie bei Poign", da die Wertigkeit der dort verankerten Heckenpflanzung, welche nun zwischen zwei Solarfreiflächenanlagen liegen wird, nicht mehr vollständig gegeben ist.

## 8 FLÄCHENBILANZ GESAMTGEBIET

geplante Nutzung:	Fläche in m² ca.:
Gebäude (maximal)	150 m <sup>2</sup>
Heckenpflanzungen und Extensivierung von Grün-	
land	7.974 m <sup>2</sup>
extensives Grünland (unter den Solarmodulen mit	
Pflegeweg)	22.422 m <sup>2</sup>

06.07.2023 Seite 18 von 22

## 9 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ergab durchwegs geringe Eingriffserheblichkeiten. Standorte mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter und einer entsprechenden Flächengröße stehen dem Vorhabenträger nicht zur Verfügung. Insofern bestehen keine alternativen Planungsmöglichkeiten.

## 10 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Falls das Vorhaben nicht durchgeführt werden würde, würde die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die "Durchgängigkeit" der Landschaft bliebe vollständig erhalten.

Das Landschaftsbild würde nicht verändert werden.

Dafür würde die Applikation von Nährstoffen auf der Grünlandfläche fortgesetzt; die entlastende Wirkung für das Klima (Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes) würde nicht eintreten.

# 11 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.

Im vorliegenden Fall stellen sich die Maßnahmen des Monitorings wie folgt dar:

- Die Umsetzung der durch die Bauleitplanung festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen kann durch eine ökologische Bauleitung vor Ort sichergestellt werden.
- Überprüfung und Überwachung der überbaubaren Flächen und der sonstigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der gestalterischen Festsetzungen
- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

06.07.2023 Seite 19 von 22

## 12 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Nordwestlich von Poign ist auf der Flur-Nrn. 75, Gemarkung Poign, Gemeinde Pentling, die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Gesamtgröße von insgesamt 3,3 ha (Geltungsbereich) geplant. Die Modulaufstellfläche beträgt ca. 2,25 ha. Zur Ermöglichung dieses Vorhabens wird von der Gemeinde Pentling ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt und der Flächennutzungsplan im betreffenden Bereich hin zu einem Sondergebiet geändert (im Parallelverfahren).

Das Plangebiet liegt in keinem naturschutzfachlichen oder wasserwirtschaftlichen Schutzgebiet.

Im Zuge der Errichtung wird die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche zukünftig nur noch extensiv genutzt. Eine Flächenversiegelung ist mit dem Vorhaben fast nicht verbunden. Die Durchgängigkeit der Landschaft für kleinere Tierarten wird durch angepasste Montage des Zaunes gewährleistet (15 cm Bodenabstand). Durch die Umwandlung in extensiv genutzte Grünlandflächen im Bereich der Solaranlage wird der Naturhaushalt von Stoffeinträgen entlastet.

Zur Eingrünung/Sichtschutz und als naturschutzfachlicher Ausgleich ist die Pflanzung von Hecken sowie die weitere Extensivierung von Grünland vorgesehen. Die Pflanzungen sowie die Ansaaten sind mit heimischen, standortgerechten Arten vorgesehen. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Gravierende nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie auf die menschlichen Nutzungen sind nicht zu erwarten.

06.07.2023 Seite 20 von 22

## Quellenverzeichnis

BAY. GEOLOGISCHES LANDESAMT (HRSG.): Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern, M 1: 500.000, München 1955

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELT: FIN Web/Bayernatlas: Stand 07/2021

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns, https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\_liste\_tiere/2016/index.htm, 2016

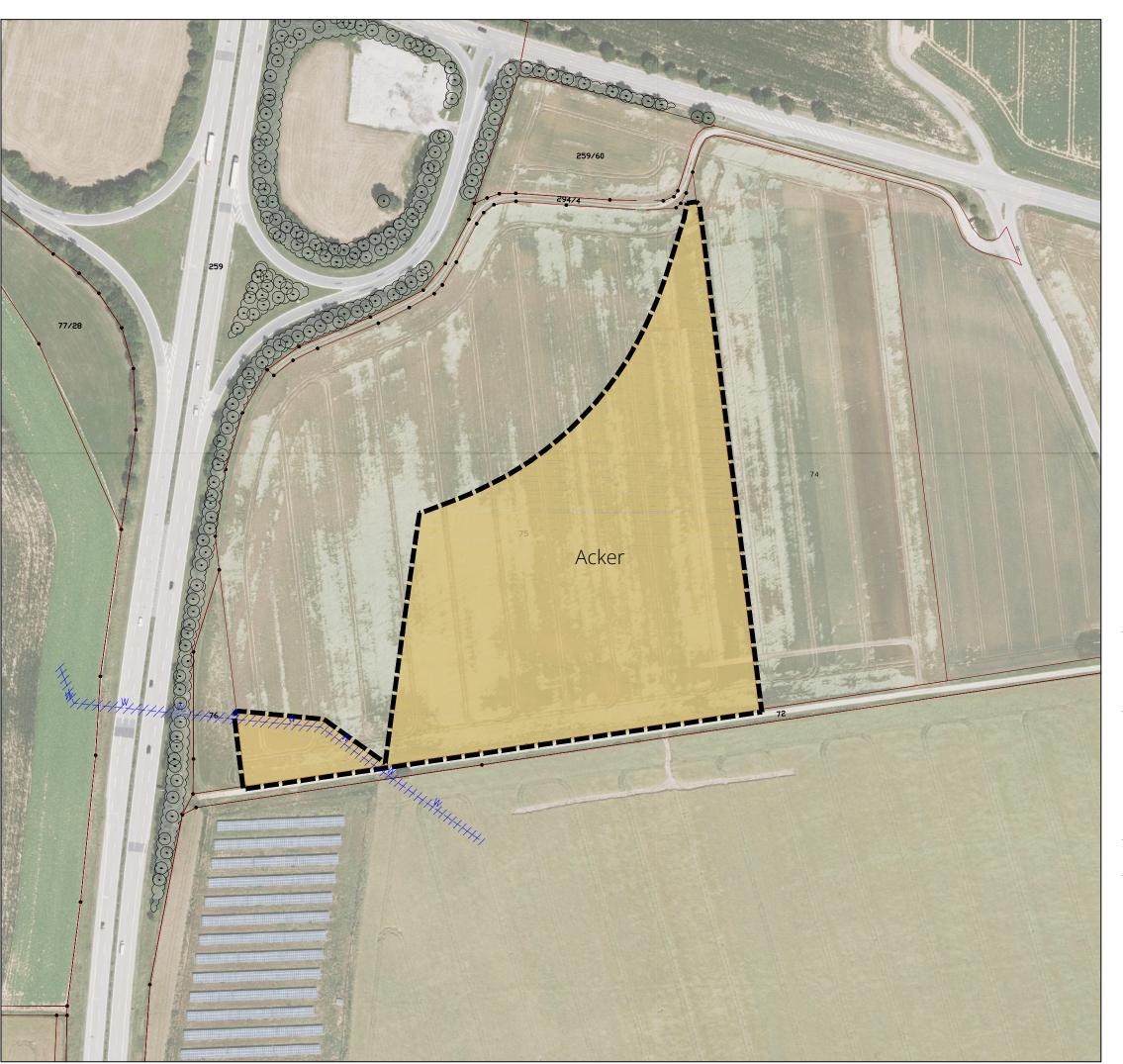
Bay. Staatsministerium des Innern: Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Schreiben vom 19.11.2009

MARQUARDT, K.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung als Gestaltungsrichtschnur für größere Photovoltaik-Freiflächenanlagen; Institut für Wirtschaftsökologie, Bad Steben 2008

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

06.07.2023 Seite 21 von 22



## BESTAND



INTENSIV BEWIRTSCHAFTETER ACKER



WASSERLEITUNG DN250 MIT SCHUTZSTREIFEN



BESTANDS - GEHÖLZE/BÄUME AUSSERHALB DES GELTUNGSBEREICHS

## PLANUNG



UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

## **GEMEINDE PENTLING** AM RATHAUIS 5 | 93080 PENTLING



ENERPARC AG KIRCHENPAUERSTRASSE 26 20457 HAMBURG



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

BESTANDSPLAN

SONDERGEBIET SONNENENERGIE BEI POIGN V

## SATZUNG

MAßSTAB:	1:2.000	PLAN-NR.:	PVA_2021_03
BEARBEITET:	LARCH. M. REMBOLD	DATUM:	06.07.2023
GEZEICHNET:	LARCH. M. REMBOLD	GEÄNDERT:	

