

GEMEINDE FLOSSENBÜRG
LANDKREIS NEUSTADT A. D. WN
REGION OBERPFALZ-NORD
BAYERN



BAULEITPLANUNG
SONDERGEBIET
PHOTOVOLTAIKANLAGE
„ F L O S S E N B Ü R G I I “

PLANUNTERLAGEN IM VERFAHREN
VERFAHRENSSTAND: SATZUNG
FASSUNG VOM: 01.03.2024

TEIL 1: PLANZEICHNUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

TEIL 2: BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

TEIL 3: UMWELTBERICHT

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

ANLAGE: BESTANDSPPLAN

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
92507 Nabburg - Windpäßing 8 - Tel: 09606/5189998 - Fax: 09606/1321 - Mail: info@rf-ingenieure.de

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

PLANZEICHNUNG

TEIL 1

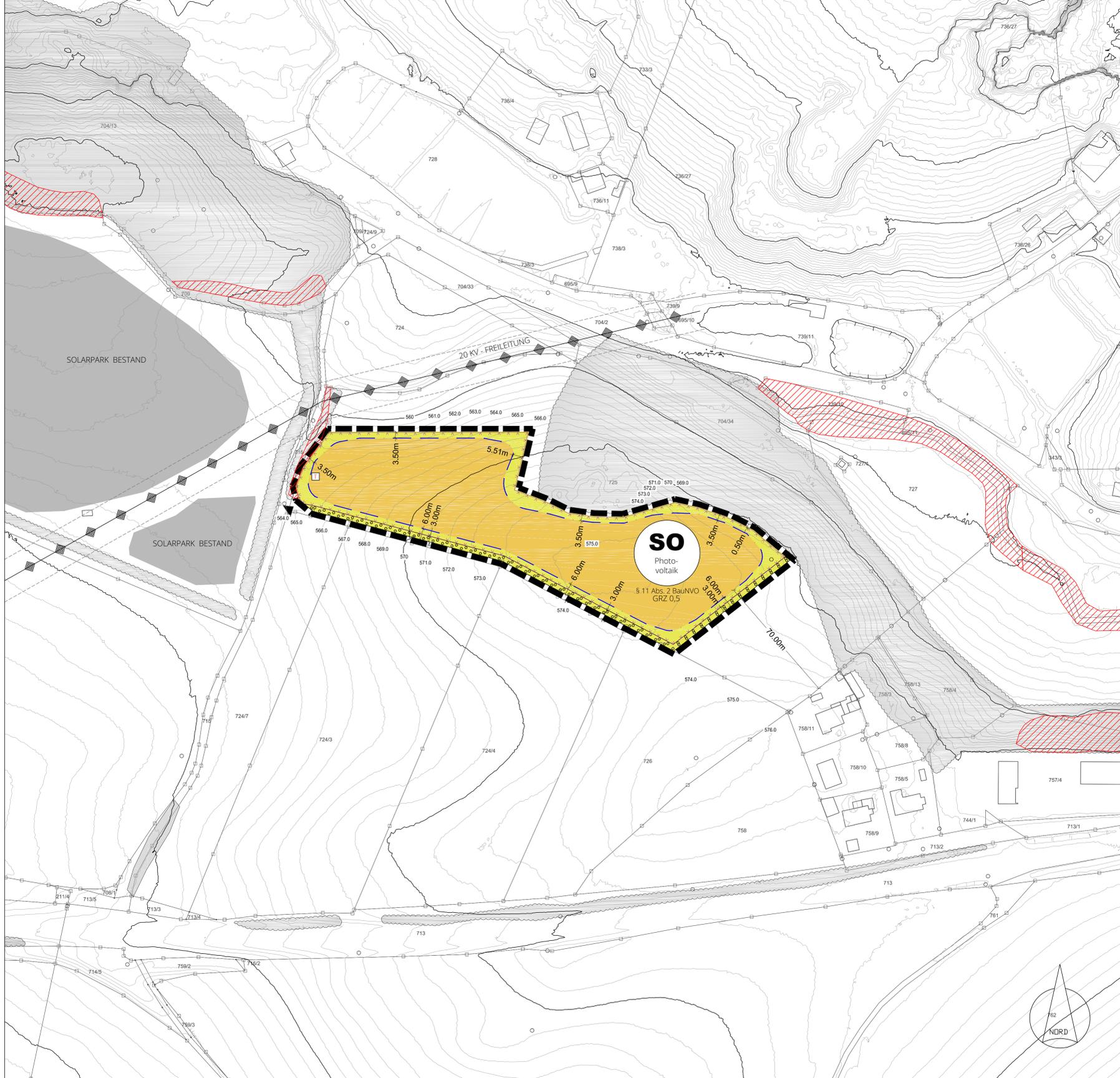
BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN



I. PLANISCHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- ART DER BAULICHEN NUTZUNG
 - SONSTIGES SONDERGEBIET NACH § 11 ABS. 2 BAUNVO - FLÄCHE FÜR ANLAGEN ZUR ERZEUGUNG ERNEUERBARER ENERGIEN MIT DER ZWECKBESTIMMUNG PHOTOVOLTAIK
 - ZULÄSSIG: ANLAGEN UND ERRICHTUNGEN, DIE DER NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN (PHOTOVOLTAIK) DIENEN UND FÜR DEN NUTZUNGSZWECK UNERLÄSSLICH SIND (SOLARPANEELE MIT EINER MIN. 3 M BREITEN BESONNTEN STREIFEN ZWISCHEN DEN MODULEN UND EINEM MINDESTABSTAND DER MODULE ZUR GELÄNDEOBERFLÄCHE VON 0,8 M ÜBER GOK, GEBÄUDE FÜR TECHN. Z.B. WECHSELRICHTER ODER ENERGIESPEICHER, GERÄTECONTAINER(GERÄTESCHUPPEN) SOWIE NOTWENDIGE ERSCHLIEßUNGSWEGE (NUR IN WASSERBEHÄLTENDEN BAUWEISE) SOWIE EINE UMZÄUNUNG UND MASTEN FÜR VIDEOÜBERWACHUNG) NACH 99 ABS. 2 NR. 2 BAUGB BIS ZUR ENDGÜLTIGEN BETRIEBSSTELLUNG MIT ANSCHLIEßENDER FOLGENUTZUNG NACH 2 JAHREN "LANDWIRTSCHAFTACKER" GEM. § 9 ABS. 1 NR. 18A, BAUGB
 - GÜLTIGKEIT
- MAß DER BAULICHEN NUTZUNG / BAUGRENZEN
 - GRZ 0,5 GRUNDFLÄCHENZAHL
 - ÜBERBAUBARE FLÄCHE (BAUGRENZE / BAUFENSTER)
 - NEBENANLAGEN: NUR ZULÄSSIG INNERHALB DER BAUGRENZEN (§ 14 ABS. 1 BAUNVO) SOWEIT NICHT ANDERS FESTGESETZT, GELTEN DIE ABSTANDSFLÄCHEN UND GRENZABSTÄNDE DER BAYERISCHEN BAUORDNUNG IN DER AKTUELL GÜLTIGEN FASSUNG
 - GOK GELÄNDEOBERKANTE DES NATÜRLICHEN GELÄNDES
 - MAX 100 M² GRÖßE DER MAX. ZULÄSSIGEN GRUNDFLÄCHE FÜR GEBÄUDE (GESAMTFLÄCHE) INNERHALB DER BAUGRENZEN ALS TEIL DER FESTGESETZTEN GRZ
 - WH MAX. 3,5 m MAX. WANDHÖHE DER GEBÄUDE IN M ÜBER GOK
 - H_{max} 3,5 m MAX. HÖHE DER MODULE (OBERSTE MODULEKANTE) ÜBER GOK, GEMESSEN HIN ZUM ERDMITTELPUNKT
 - MÖGL. STANDORT BETRIEBSGEBÄUDE (TRANSFORMATOR), MAXIMALE HÖHE: 3,5 M OK GEBÄUDE, BEZUGSPUNKT: GOK, MAXIMALE MAßE: 6,00 x 6,00 M
- DIE VERSIEGELUNG VON FLÄCHEN IM SONDERGEBIET IST AUF DAS UNBEDINGT ERFORDERLICHE MAß (GEBÄUDEGRUNDAMENTE) ZU BESCHRÄNKEN. DIE VERANMERKUNG DER MODULZITLICHE ERFOLGRT DURCH RAUMFUNDAMENTE. ZUSÄTZLICH SIND GEBÄUDE FÜR TRANSFORMATOREN, WECHSELRICHTER UND ÄHNLICHE TECHN. ENERGIESPEICHER SOWIE UNTERSTELLMÖGLICHKEITEN FÜR PFLEGEGERÄTE MIT EINER GRUNDFLÄCHE VON J. MAX. 6,0 x 6,0 M UND EINER WANDHÖHE VON MAXIMAL 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 PULVERBESCHICHTETER ODER LACKIERTER AUSFÜHRUNG ZULÄSSIG. DURCHBRÜCHE, LÜFTUNGSÖFFNUNGEN UND DERGLEICHEN MÜSSEN SIEDLUNGS-ABGEWANDT ANGEORDNET WERDEN.
- VERKEHRSFLÄCHEN
 - GRUNDSTÜCKSZUFAHRT MIT EINER MAX. BREITE VON 6,0 M
 - ZUR PFLEGE DER GRUNDSTÜCKSFLÄCHE IST DIE ERRICHTUNG EINES MIN. 3,0 M BREITEN PFLEGEWEGS ALS GRÜNWEG IM SO-GEBIET MÖGLICH.
- EINFRIEDRUNGEN / EINZÄUNUNG
 - MAX. HÖHE 2,00 M ÜBER GOK INKL. ÜBERSTREICHSCHUTZ, MIN. 0,5 ABSTAND ZUR FLURGRENZE
 - MIN. 15 CM BODENFREIHEIT (KEINE ZERSCHNEIDENDE WIRKUNG FÜR KLEINSÄUGER) ÜBER GOK
 - BEI EINER BEWEIDUNG IST DER ZALN WOLFFSICHER AUSZUFÜHREN
 - ZÄUNBAUWEISE UNTER VERWENDUNG VON STACHELDRAHT IST NICHT ZULÄSSIG
 - DER ZALN IST SOCKELLOS AUSZUFÜHREN
 - DER ZALN IST OPTISCH DURCHLÄSSIG ZU WÄHLEN
- GELÄNDEOBERFLÄCHE/GRUNDWASSERSCHUTZ
 - DAS NATÜRLICHE GELÄNDE NIVEAU DARF MAX. 0,50 M ABGEGRABEN ODER AUFGESCHÜTTET WERDEN. STÜTZMAUERN SIND UNZULÄSSIG. ETWAIGE AUFFÜLLUNGEN UND ABGRABUNGEN SIND MINDESTENS EINEN METER VOR NACHBARLICHEN GRUNDSTÜCKSGRENZEN AUF DAS NATÜRLICHE NIVEAU ZURÜCKZUFÜHREN.
 - BODENBEFESTIGUNGEN SIND SICHERFÄHIG AUSZUFÜHREN (WASSERBEHUNDENE DECKE, KIES, SCHOTTER).
 - NIEDERSCHLAGSWASSER DER MODULOBERFLÄCHEN IST BREITFLÄCHIG ÜBER DIE BELEBTE BODENZONE ZU VERSICKERN. ABLEITUNGEN ODER DRAINAGE SIND NICHT ZULÄSSIG.
- GRÜNORDNUNG
 - PRIVATE GRÜNPLÄCHEN
 - EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND (UNTER DEN MODULEN)
 - ENSAAT NUR MIT REGIO-SAATGUT, MAHD MAX. 2 x PRO JAHR (1. SCHNITT NICHT VOR DEM 01.07., 2. SCHNITT NICHT VOR DEM 01.09.)
 - ALTERNATIV IST EINE SCHAFFSBEWEIDUNG OHNE ZUFÜTERUNG VON FREMPFLÄCHEN ZULÄSSIG
 - DIE ERSTEN 5 JAHRE NACH INBETRIEBNAHME IST EINE 3. MAHD ANFANG MAI ZUR AUSHAGRUNG ZULÄSSIG
 - JEGLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN
 - DIE GRÜNORDERNISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN
 - DAS PFLEGERGEME KANN NACHTRÄGLICH IN ABSPRACHE MIT DER UNB ANGEPAßT WERDEN
 - EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND
 - ENSAAT NUR MIT REGIO-SAATGUT, MAHD MAX. 2 x PRO JAHR MIT ENTFERNUNG DES MAHGUTES (1. SCHNITT NICHT VOR DEM 01.07., 2. SCHNITT NICHT VOR DEM 01.09.)
 - ALTERNATIV IST EINE SCHAFFSBEWEIDUNG OHNE ZUFÜTERUNG VON FREMPFLÄCHEN ZULÄSSIG
 - DIE ERSTEN 5 JAHRE NACH INBETRIEBNAHME IST EINE 3. MAHD ANFANG MAI ZUR AUSHAGRUNG ZULÄSSIG
 - JEGLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN
 - DIE GRÜNORDERNISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN
 - DAS PFLEGERGEME KANN NACHTRÄGLICH IN ABSPRACHE MIT DER UNB ANGEPAßT WERDEN
 - FLÄCHEN MIT GEBOT FÜR EINE HECKENPFLANZUNG AUF MIN. 75 % DER LÄNGE
 - ZUSAMMENSETZUNG DER NATURNAHEN HECKENPFLANZUNG MIT 5% BAUMARTEN (WUCHSKLASSE 2)
 - AUSSCHLIEßLICH VERWENDUNG EINHEIMISCHER STRAUCH- UND PFLANZENARTEN
 - PFLANZABSTAND 1 M VERBUND (1,5 m x 1,5 m)
 - PFLANZUNG IN GRUPPEN ZU 6 - 8 STK
 - GRENZABSTÄNDE DER PFLANZUNGEN NACH ART 47 & 48 ABGBB
 - DIE PFLANZUNG IST SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN
 - ARTENAUSWAHL UND PFLANZQUALITÄTEN

STRÄUCHER (MIN. 2 x v. 60 - 100)	BÄUME (HEI 2 x v. 100 - 150)
HASELNUß (CORYLUS AVELLANA)	HAINBUCHSE (CARPINUS BETULUS)
EINGRIFFLICHER WEIßDORN (CRATAEGUS MONOGYNA)	VOGELBEERE (SORBUS AUICUPARIA)
ZWEIFRÜHLICHER WEIßDORN (CRATAEGUS LAEVIGATA)	WILDBIRSCHE (PRUNUS AULIVIA)
FALLENBAUM (FRAXILIA ALNUS)	SCHWARZER HOLLUNDER (SAMBUCUS NIGRA)
SCHWARZER HOLLUNDER (SAMBUCUS NIGRA)	HUNDS-ROSE (ROSA CANINA)

- IMMISSIONSSCHUTZ

DURCH DIE MODULE DARF KEINE DAUERHAFT BLINDWIRKUNG AUSGEHEN. VERKEHRSTEILNEHMER DÜRFEN ÜBER DAS MAß NATÜRLICHER BLINDWIRKUNGEN HINAUS NICHT GEBLENDET WERDEN.
- SONSTIGE FESTSETZUNGEN
 - UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES
 - RÜCKBAU

SÄMTLICHE RÜCKBAUVERPFLICHTUNGEN SIND IM DURCHFÜHRUNGSVERTRAG ZU REGELN. ALS ANSCHLIEßENDE NUTZUNG IST LANDWIRTSCHAFTACKER VORZEHEN. MIT ENDE DES EINGRIFFS ENTFALLT AUCH DER KOMPENSATIONSBEDAUF, JEDOCHE MÜSSEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE SOWIE ANDERWEGIGE NATURSCHUTZGESETZE BEACHTET WERDEN.
- PLANISCHE HINWEISE
 - FLURSTÜCKE
 - BESTANDS- GEHÖLZE/BÄUME AUßERHALB DES GELTUNGSBEREICHES
 - HÖHENLINIE AUS DGM (1M)
 - BIOTOPKARTIERUNG FLACHLAND (LFU)
- FLÄCHENÜBERSICHT

GELTUNGSBEREICH:	13.871 M ²
LIMZÄUNTE FLÄCHE:	12.835 M ²
BAUGRENZEN:	10.522 M ²
GEBÄUDE:	100 M ²
HECKENPFLANZUNGEN:	867 M ²

- WEITERE HINWEISE:
- ZUFÄHRTEN 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 WÄHREND DER ERRICHTUNG DER PV-ANLAGE ANHALTS-PUNKTE FÜR EIN BODENDKMAL ODER ANDERWEGIGE FUNDE ZU TAGE TRETEN, SIND DIESE NACH ART. 8 BAYDSCHG ZU MELDEN.
 - GRÖßERE ERDMASSENBEGWEGUNGEN SOWIE VERÄNDERUNGEN DER OBERFLÄCHENFORMEN SIND ZU VERMEIDEN (SIEHE G.1). UM EINEN FACHGERECHTEN UMGANG MIT DEM SCHUTZ-GUT BODEN ZU GEWÄHRLEISTEN, WIRD DIE ANWENDUNG DER DIN 19731 EMPFOHLEN. MIT BELEBTEM OBERBODEN IST SOGSAM 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 (LEGUMINÖSEN), AUCH SONSTIGE BEEIN-TRÄCHTIGUNGEN DES BODENS, WIE BODENVERDÜCHTUNGEN ODER BODENVERUNREINIGUN-GEN, SIND ZU VERMEIDEN. EINE VERBRINGUNG UND VERWERTUNG VON MUTTERBODEN AUßER-HALB DES ERSCHLIEßUNGSBEREICHES IST NUR IN ABSTIMMUNG MIT DER PLANENDEN KOMMUNE ZULÄSSIG. BODENAUSHUB IST AUF DEN GRUNDSTÜCKEN FLÄCHIG ZU VERTEILEN. DER GEWACH-SENE BODENAUFBAU IST ÜBERALL DORT ZU ERHALTEN, WO KEINE BAULICHEN ANLAGEN ER-RICHTET UND AUCH SONST KEINE NUTZUNGSBEDINGTE ÜBERPRÄGUNG DER OBERFLÄCHE GE-PLANT BZW. ERFORDERLICH IST. DES WEITEREN IST DIE BODENVERSIEGELUNG AUF DAS UNBE-DINGT NOTWENDIGE MAß ZU BESCHRÄNKEN (§ 1A ABS. 2 BAUGB).
 - IM BEREICH DES BEBAUUNGSPLANES LIEGEN KEINE INFORMATIONEN ÜBER ALTLASTEN ODER VERDACHTSFLÄCHEN VOR. SOLLTEN BEI GELÄNDEARBEITEN OPTISCHE ODER ORGAN-OLEPTISCHE 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 IST Z.B. IN DICHTEN CONTAINERN MIT ABDECKUNG ZWISCHENZULAGERN BIS DER ENTSORGUNGSWEG DES MATERI-ALS UND DAS WEITERE VORGEHEN ERKLÄRT SIND. GEGEN DAS ENTSTEHEN SCHÄDLICHER BO-DENVERÄNDERUNGEN DURCH VERRICHTUNGEN AUF DEN BETROFFENEN FLÄCHEN SIND VOR-SORGMÄßNAHMEN ZU TREFFEN.
 - BEI ABGRABUNGEN BZW. BEI AUSHUBARBEITEN ANFALLENDEN MATERIAL SOLLTE MÖGLICHT IN SEINEM NATÜRLICHEN ZUSTAND VOR ORT WIEDER FÜR BAUMAßNAHMEN VERWENDET WERDEN. BEI DER ENTSORGUNG VON ÜBERSCHÜSSIGEM MATERIAL SIND DIE VORSCHRIFTEN DES KREIS-LAUFWIRTSCHAFTSGESETZES (KRWG) UND GGF. DES VORSORGENDEN BODENSCHUTZES ZU BE-ACHTEN. 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 GRUNDSÄTZ-LICH NUR EINE ORDNUNGSGEMÄßE SCHADLOSE VERWERTUNG, NICHT ABER EINE BESEITIGUNG VON ABFALL ZULÄSSIG. AUßERDEM DÜRFEN DURCH AUFFÜLLUNGEN KEINE SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN VERURSACHT WERDEN. IM REGELFALL DÜRFTE DER JEWEILIGE BAU-HER FÜR DIE EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN VERANTWORTLICH SEIN; AUF VERLANGEN DES LANDRATSAMTES MÜSSEN INSBESONDERE DIE ORDNUNGSGEMÄßE ENTSORGUNG VON ÜBER-SCHÜSSIGEM MATERIAL UND DIE SCHADLOSIGKEIT VERWENDETEN AUFFÜLLMATERIALS NACH-GEWIESEN WERDEN KÖNNEN.
 - UM VERDÜCHTUNGEN VORZUBEUGEN, SOLL DAS GELÄNDE NUR BEI TROCKENEN BODEN- UND WITTERUNGSBEDINGUNGEN BEFAHREN WERDEN. DAS BEFAHREN BEI UNGUNSTIGEN BODEN-VERHÄLTNISSEN ZU VERMEIDEN, ANSONSTEN SIND SCHUTZVORKEHRUNGEN ZU TREFFEN. GEE-GNETE MASCHINEN (BEREIFUNG, BODENDRUCK) SIND AUSZUWÄHLEN.
 - DRAINAGEN UND SONSTIGE ENTWASSERUNGSSYSTEME DÜRFEN NICHT BEEINTRÄCHTIGT UND MÜSSEN IN IHRER FUNKTION ERHALTEN WERDEN.
 - MÖGLICHE STAUBBELASTUNGEN DURCH SACHGEMÄßE BEWIRTSCHAFTUNG ANGRENZENDER FLÄCHEN SIND DURCH DEN BETREIBER DER FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE ENTSCHE-DIGUNGSLÖS ZU DÜLDEN
 - DIE PRIVATEN GRÜNPLÄCHEN DER FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE SIND REGELMÄßIG ZU PFLEGEN, DAS AUSSAMEN VON SCHADPFLANZEN AUF MIT KULTURPFLANZEN BESTELLTEN NACH-BARFLÄCHEN IST ZU VERMEIDEN
 - SOLLTE OBERFLÄCHENNAHES GRUNDWASSER ANGETROFFEN WERDEN, IST BEI GRÜNDUNG IM GRUNDWASSERBEREICH (GESÄTIGTE ZONE ODER GRUNDWASSERSCHWANKUNGSBEREICH) AUF VERZINKTE STAHLPROFILE ZU VERZICHTEN. IN DIESEM FALL SIND ANDERE MATERIALIEN (Z.B. UN-VERZINKTER STAHL, EDELSTAHL, ALUMINIUM) ZU WÄHLEN, UM AUSWASCHUNGEN VON SCHWERMETALLEN INS GRUNDWASSER ZU VERMEIDEN.
 - HINSICHTLICH DER IN DEN ANGEGBENEN SCHUTZZONENBEREICHEN BZW. SCHUTZSTREIFEN BESTEHENDEN BAU- UND BEPFLANZUNGSBESCHRÄNKUNG DER 20 KV-LEITUNG HIN SIND PLÄNE FÜR BAU- UND BEPFLANZUNGSVORHABEN JEDER ART DER BAYERNWERK NETZ GMBH RECHT-ZEITIG ZUR STELLUNGNAHME VORZULEGEN. DIES GILT INSBESONDERE FÜR STRAßEN- UND WEGEBAU-MAßNAHMEN, VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRAB-UNGEN

- FÜR DIE BESCHÄDIGUNG DER SOLARMODULE DURCH EVENTUELL VON DEN LEITERSEILEN HER-UNTERFALLENDE EIS- UND SCHNEELASTEN ÜBERNIMMT DIE BAYERNWERK NETZ GMBH KEINE HAFTUNG. DER SCHATTENWURF VON MASTEN UND DER ÜBERSPANNENDEN LEITERSEILE IST VOM BETREIBER DER PHOTOVOLTAIKANLAGE ZU AKZEPTIEREN.
- UM MASTEN IST EIN RADIUS VON MINDESTENS 5,00 M, GEMESSEN AB MASTMITTELPUNKT, SOWIE IM BEREICH DER TRAVERSE, VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTEN. EIN GERINGERER ABSTAND IST MIT DER BAYERNWERK NETZ GMBH ABZUSTIMMEN.
- ABGRABUNGEN IM MASTBEREICH KÖNNEN DIE STANDSICHERHEIT DES MASTES GEFÄHRDEN UND SIND NUR MIT DEM EINVERSTÄNDNIS DER BAYERNWERK NETZ GMBH MÖGLICH. DIE STANDSICHERHEIT DER FREILEITUNGSMASTE UND DIE ZUFUHRT ZU DEN MASTSTANDORTEN MUSS ZU JEDER ZEIT GEWÄHRLEISTET SEIN. DIES GILT AUCH FÜR VORÜBERGEHENDE MAßNAHMEN.
- WECHSELRICHTER SIND IN MÖGLICHT GROSSEM ABSTAND ZUR WOHNBEBAUUNG ANZUBRINGEN

- ### VERFAHRENSVERMERKE
- DER GEMEINDERAT HAT IN DER SITZUNG VOM 04.08.2023 GEMÄß § 2 ABS. 1 BAUGB DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS BESCHLOSSEN. DER AUFSTELLUNGSBESCHLUSS WURDE ORTSÜBLICH BEKANNT GEMACHT.
 - DIE FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß § 4 ABS. 1 BAUGB SOWIE DIE FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICH-KEIT GEMÄß § 3 ABS. 1 BAUGB FÜR DEN VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM 01.12.2023 HAT IN DER ZEIT VOM 01.12.2023 BIS 02.01.2024 STATTGEFUNDEN.
 - ZU DEM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM 12.01.2024 WURDEN DIE BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß § 4 ABS. 2 BAUGB IN DER ZEIT VOM 23.01.2024 BIS 23.02.2024 BETEILIGT.
 - DER ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM 12.01.2024 WURDE MIT DER BEGRÜNDUNG GEMÄß § 3 ABS. 2 BAUGB IN DER ZEIT VOM 23.01.2024 BIS 23.02.2024 ÖFFENTLICH AUSGELEGT.
 - DIE GEMEINDE HAT MIT BESCHLUSS DES GEMEINDERATS VOM 01.03.2024 DEN BEBAUUNGS-PLAN GEM. § 10 ABS. 1 BAUGB IN DER FASSUNG VOM 01.03.2024 ALS SATZUNG BESCHLOSSEN.

FLOSSENBÜRG, DEN _____ (SIEGEL)

1. BÜRGERMEISTER, THOMAS MEILER

6. DER BEBAUUNGSPLAN IN DER FASSUNG VOM _____ WIRD DARAUFIN AUSGEFERTIGT.

FLOSSENBÜRG, DEN _____ (SIEGEL)

1. BÜRGERMEISTER, THOMAS MEILER

7. 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 DEN INHALT AUF VERLANGEN AUSKUNFT GEGEBEN. DER BEBAUUNGSPLAN IST DAMIT INKRAFT GETRETEN. AUF DIE RECHTSFOLGEN DES § 4 ABS. 3 SATZ 1 UND 2 SOWIE ABS. 4 BAUGB UND DIE §§ 214 UND 215 BAUGB WIRD HINGEWIESEN.

FLOSSENBÜRG, DEN _____ (SIEGEL)

1. BÜRGERMEISTER, THOMAS MEILER

TEIL 1

GEMEINDE FLOSSENBÜRG
HOHENSTAUFENSTRASSE 24 | 92696 FLOSSENBÜRG

KOMMUNALSERVICE FLOSSENBÜRG
HOHENSTAUFENSTRASSE 24
92696 FLOSSENBÜRG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

SOLARPARK FLOSSENBÜRG II

SATZUNG

MAßSTAB:	1 : 1.000	PLAN-NR.:	PVA_2023_02
BEARBEITET:	REMBOLD/FELS	DATUM:	01.03.2024
GEZEICHNET:	L.-ARCH. M. REMBOLD	GEÄNDERT:	

R F INGENIEURBERATUNG GMBH
INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITECTEN
92507 Nabburg - Windpäßling 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rf-ingenieure.de

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

PLAN ZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN

GEMEINDE FLOSSENBÜRG
LANDKREIS NEUSTADT A. D. WALDNAAB
REGION OBERPFALZ-NORD
BAYERN



TEIL 2

BEGRÜNDUNG
VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND
VORHABEN-UND ERSCHLIESSUNGSPLAN
MIT GRÜNORDNUNG

FREIFLÄCHEN – PHOTOVOLTAIKANLAGE „ F L O S S E N B Ü R G II “

VORENTWURF	22.11.2023
ENTWURF	12.01.2024
SATZUNG	01.03.2024

Vorhabenträger:
KOMMUNALSERVICE FLOSSENBÜRG | HOHENSTAUFENSTR. 24 | 92696 FLOSSENBÜRG

Planersteller:



INGENIEURBERATUNG GMBH

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



INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTSGRUNDLAGEN	2
2	BESTANDTEILE DER SATZUNG	3
3	LAGEPLAN	4
4	BEGRÜNDUNG	5
4.1	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	5
4.2	PLANUNGSVORGABEN.....	6
4.2.1	REGIONALPLANUNG	6
4.2.2	LANDESPLANUNG	7
4.3	PLANUNG	8
4.3.1	LAGE UND RAUMBEZIEHUNG.....	8
4.3.2	GELTUNGSBEREICH UND PLANUNGSGEBIET	9
4.3.3	PLANUNG DER ANLAGE	10
4.3.4	DURCHFÜHRUNGSVERTRAG	11
4.3.5	RÜCKBAUVERPFLICHTUNG	11
4.4	ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG.....	11
4.5	VERKEHR	13
4.6	VER- UND ENTSORGUNG	13
4.6.1	ABWASSERBESEITIGUNG.....	13
4.6.2	WASSERVERSORGUNG	14
4.6.3	STROMVERSORGUNG / EINSPEISUNG	14
4.6.4	BRANDSCHUTZ.....	14
4.6.5	ABFALLBESEITIGUNG	15
4.7	DENKMALSCHUTZ	15
4.8	BODENSCHUTZ.....	16
4.9	ALTLASTEN	17
4.10	IMMISSIONS- / TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ.....	17
5	GRÜNORDNUNG	18
5.1	EXTENSIVES GRÜNLAND	18
5.2	HECKEPFLANZUNGEN.....	18
5.3	VERWEIS AUF EINGRIFFSREGELUNG UND SAP.....	19

1 RECHTSGRUNDLAGEN

Der
VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN und VORHABEN- und ERSCHLIESSUNGSPLAN mit
GRÜNORDNUNG

„Solarpark Flossenbürg II“

wird aufgrund der Vorschriften:

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024,

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), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist,

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,

als Satzung aufgestellt.

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

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

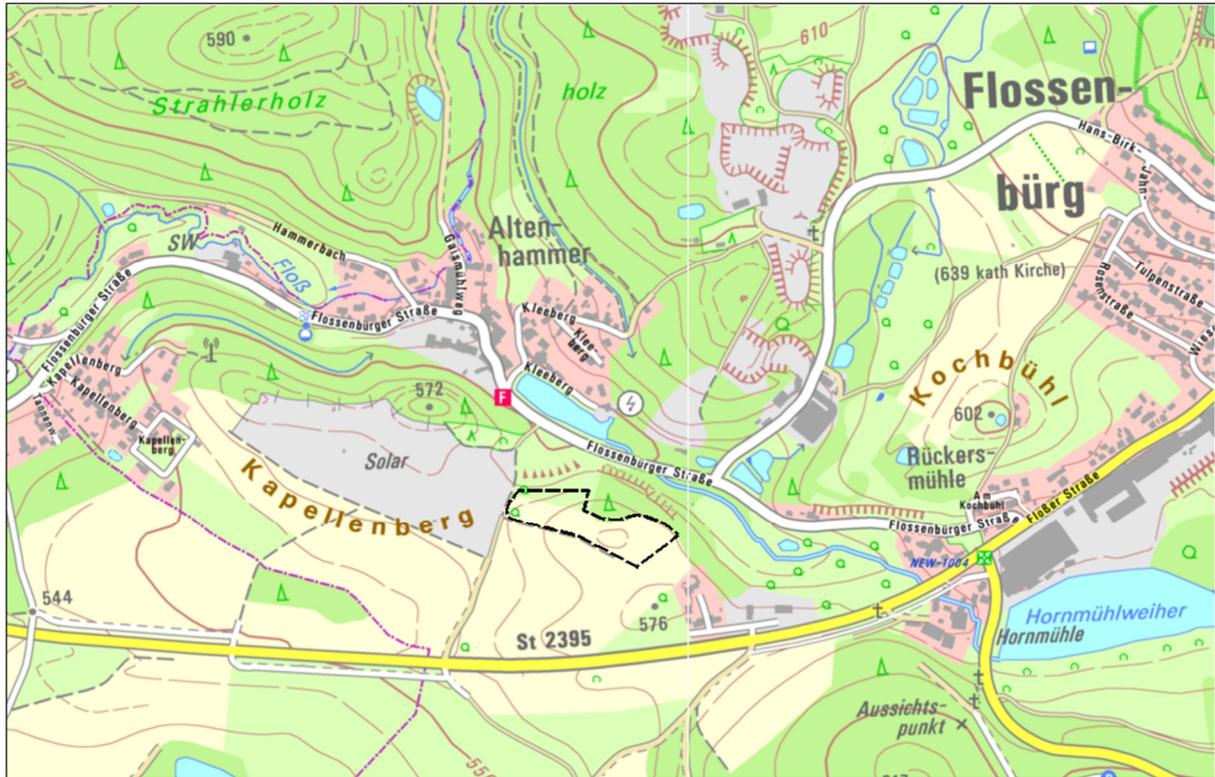
Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

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

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

2 BESTANDTEILE DER SATZUNG

Umgriff des Bebauungsplanes



Flurstück 725 (TF), Gemarkung Flossenbürg, Gemeinde Flossenbürg, Landkreis Neustadt an der Waldnaab

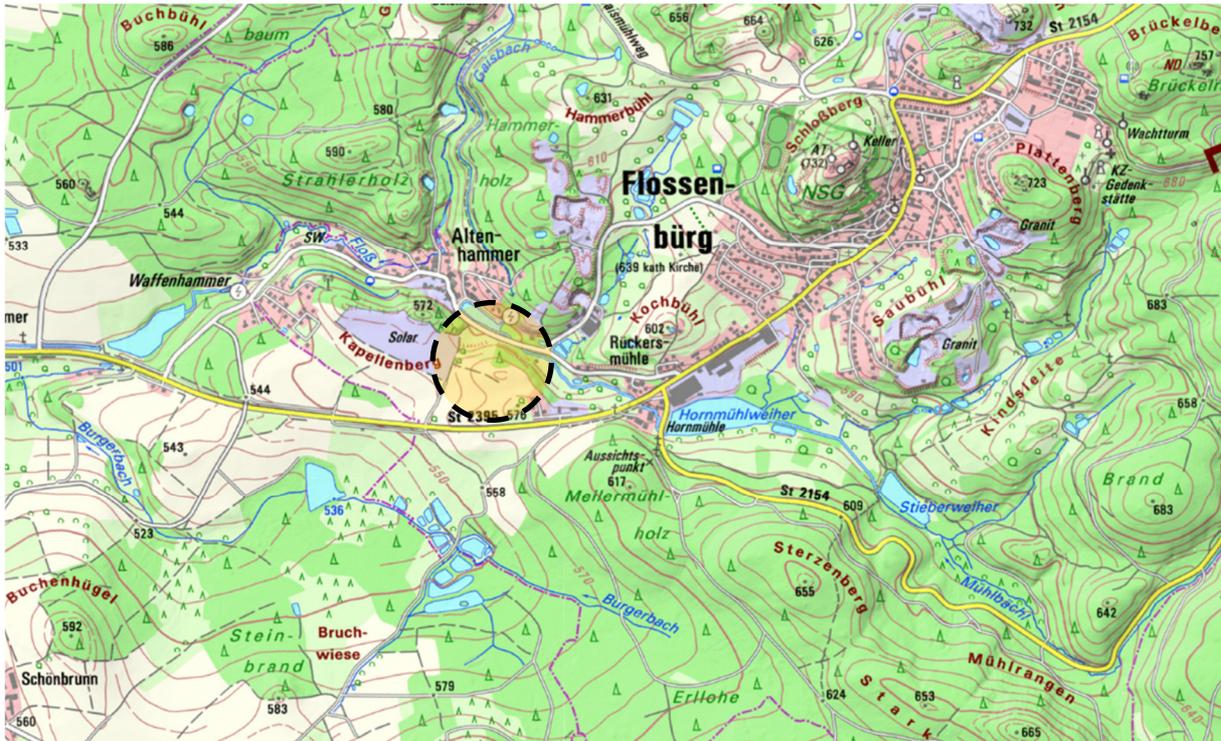
- TEIL 1 PLANZEICHNUNG - VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
- TEIL 2 BEGRÜNDUNG - VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
- TEIL 3 UMWELTBERICHT
mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
ANLAGE: BESTANDSPPLAN

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung „Solarpark Flossenbürg II“ wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Flossenbürg mit der zur Anpassung der Bodennutzung im Parallelverfahren zu bearbeitenden Flächennutzungsplanänderung entwickelt.

Gemeinde Flossenbürg
Hohenstufenstr. 4 | 92696 Flossenbürg
Landkreis Neustadt an der Waldnaab

.....
Thomas Meiler, 1. Bürgermeister

3 LAGEPLAN LAGE IM RAUM



Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

PLANLAGE
Sonstiges Sondergebiet nach §11 Abs.2 BauNVO
„SOLARPARK FLOSSENBÜRG II“

4 BEGRÜNDUNG

4.1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die KommunalService Flossenbürg, Hohenstaufenstr. 4, 92696 Flossenbürg, beabsichtigt auf dem Flurstück Nr. 725 (TF), Gemarkung Flossenbürg in der Gemeinde Flossenbürg, die Errichtung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung.

Das entspricht der Absicht der Gemeinde Flossenbürg die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet zur Förderung von Photovoltaikanlagen im Verwaltungsgebiet zu fördern und damit den städtebaulichen Zielen der Gemeinde „Erneuerbare Energien“ im Verwaltungsgebiet verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Die Errichtung der vorgesehenen Freiflächen - Photovoltaikanlage soll südwestlich der Gemeinde Flossenbürg in unmittelbarer Nähe zu einem bereits bestehenden Solarpark erfolgen.

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

Der Vorhabenbezogene Bebauungs- und Erschließungsplan 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 des Gemeinde Flossenbürg wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Somit wird der Bebauungsplan aus dem geltenden Flächennutzungsplan entwickelt.

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

Der Satzungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungs- und Erschließungsplan „Solarpark Flossenbürg II“ 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. 8 Nr. 3 BauGB die Belange der Versorgung mit Energie und Wasser einschließlich der Versorgungssicherheit berücksichtigt werden.

Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen.

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.

4.2 PLANUNGSVORGABEN

4.2.1 REGIONALPLANUNG

Das Planungsgebiet liegt im Verwaltungsgebiet der Gemeinde Flossenbürg und gehört zum Regierungsbezirk Oberpfalz, zur Region Oberpfalz-Nord (6).

Nach dem Regionalplan Oberpfalz-Nord (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.

In der Zielkarten „Siedlung und Versorgung“ des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt. Das Planungsgebiet liegt jedoch in einem landschaftlichen Vorgehaltsgebiet – hier wird durch den Gemeinderat der Entwicklung erneuerbarer Energien der Vorzug gegeben.

Da der Ausbau erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt, welche auch der öffentlichen Sicherheit dient, können die Erneuerbaren Energien damit im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u.a. gegenüber dem Landschaftsbild nicht mehr weggeplant werden; es muss ihnen vielmehr der Vorrang eingeräumt werden. Zudem ist mit der vorhandenen Freiflächenphotovoltaikanlage in unmittelbarer Nähe bereits eine Vorbelastung des Standortes gegeben.

Für das Planungsgebiet wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen erfasst.

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 IÜG - „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ sind keine „Wassersensiblen Bereiche“ dargestellt.

Nach der Bayerischen Denkmalliste sind keine Bau-/ Bodendenkmäler 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 Flossenbürg im sogenannten allgemeinen ländlichen Raum (LEP 2.2.1 G,Z, 2.2.5 G, i. V. mit Strukturkarte Anhang 2) 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.

Zu der Festlegung als ländlicher Raum zählt die Gemeinde Flossenbürg zum Teilraum mit besonderem Handlungsbedarf (LEP 2.2.3 Z und 2.2.4 Z, i. V. mit Strukturkarte Anhang 2), der bei:

- Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und
- der Verteilung der Finanzmittel,

(soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind), vorrangig zu entwickeln ist.

Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

Nach LEP 6.1.1 (Z) „Sichere und effiziente Energieversorgung“ ist die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
 - Energienetze sowie
 - Energiespeicher.

Nach LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien“ sind erneuerbare Energien dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Nach LEP 6.2.3 (G) sollen Freiflächen- Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

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

Mit der Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVen; Stand: Juni 2019) hat die Bayerische Staatsregierung in §1 „Solaranlagen“, abweichend von §37c Abs.1 Satz 1 des EEG 2017, beschlossen, dass sich Photovoltaikprojekte auf Acker- und Grünflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten in Bayern an den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur beteiligen können.

Die standörtliche Gebundenheit des Planungsgebietes ergibt sich aus der Lage im benachteiligten Gebiet und der Nutzung als Acker- und Grünland gemäß §37 Abs. 1 Nr.3 Buchstaben h und i EEG 2017.

Zudem liegt die Errichtung der erneuerbaren Energien aufgrund der gesetzlichen Änderungen durch das EEG2023 gem. § 2 EEG2023 im überragenden öffentlichen Interesse und dient insbesondere der öffentlichen Sicherheit.

Nach LEP 6.2.3, Grundsatz 2, sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden. Durch die bereits vorhandenen Freiflächen-Photovoltaikanlage kann eine Vorbelastung im Sinne dieses Grundsatzes unterstellt werden. Eine Zersiedelung der Landschaft durch den Bau der PV-Freiflächenanlage an einem anderen Standort wird dadurch vermieden.

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

4.3 PLANUNG

4.3.1 LAGE UND RAUMBEZIEHUNG

Das Planungsgebiet liegt in Ortsplanungsgebiet der Gemeinde Flossenbürg in der Gemarkung Flossenbürg.

Das Gelände entwickelt sich topografisch betrachtet von Nord nach Süd von ca. 571 m üNN über eine leichte Kuppenlage auf eine Höhe von ca. 575 m üNN und von West nach Ost von 565 m üNN ebenfalls über selbige Kuppenlage hin auf rd. 573 m üNN und wird derzeit noch als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt.

Hoch- und tiefbauliche Anlagen sind im Bereich der Anlage nicht vorhanden. Westlich – direkt angrenzend – befindet sich bereits eine Freiflächenphotovoltaikanlage. Östlich anschließend befindet sich eine kleine Wohnbebauung.

Für eine künftige Nutzung kann die verkehrliche und infrastrukturelle Erschließung über das vorhandene öffentliche Verkehrs- und Flurwegenetz direkt an den Ort Flossenbürg erfolgen.

Die Anlage selbst wird als eher dunkel monochrome Fläche, die sich in ihrer farblichen Wahrnehmung den unterschiedlichen Witterungsbedingungen und der Umgebung anpasst, wahrgenommen.

Vom Ortsrand des Gemeinde Flossenbürg wird die Freiflächenphotovoltaikanlage nur zu kleinen Teilen sichtbar sein. Sie wird von den anzutreffenden Geländeüberhöhungen und vorhandener Waldflächen verstellt. Zusätzlich sind Heckenpflanzungen an der Süd- und Ost-Seite vorgesehen.

Eine optische Fernwirkung ist wenig bis nicht gegeben.

Der Errichtung der Photovoltaikanlage in der genannten Gebietslage, der anzutreffenden Topografie mit leichter Kuppenlage an einem Westhang und der geplanten Modulausrichtung, sowie der strukturellen Ausprägung der umgebenden Bereiche, stehen daher keine nennenswerten Belange des Landschaftsbildes, des Naturschutzes oder des Städtebaus entgegen. Durch die vorhandene PV-Freiflächenanlage in unmittelbarer Nähe ist bereits eine Vorbelastung im Sinne des LEP (G) 6.2.3 gegeben.

4.3.2 GELTUNGSBEREICH UND PLANUNGSGEBIET

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde und Gemarkung Flossenbürg.

Das Planungsgebiet liegt knapp 200 m abgesetzt vom südlichen Ortsrand des Gemeindeteil Altenhammer und entwickelt sich östlich der bereits bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage.

Abgrenzung und Geltungsbereich des Änderungsgebietes ergibt sich aus der für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren Grundstücksflächen mit erforderlichen Gebäuden (Trafostation) und den dazwischen liegenden Grünflächen, Zufahrten, Betriebswegen und Einfriedungen.

Der Geltungsbereich zum „Solarpark Flossenbürg II“, Flurstück 725 (TF) selbst umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,4 ha und wird begrenzt durch:

- Im Norden: die weiteren Flächen des Flurstücks 725, Gemarkung Flossenbürg, Wald und Grünlandflächen
- Im Osten: das Flurstück 758/11, Gemarkung Flossenbürg mit Wohnbebauung
- Im Süden: die Flurlinienkontur der Wegegrundstücke 724/2, 724/15 und 724/16, Gemarkung Flossenbürg, sowie die landwirtschaftlich als Acker genutzte Fläche 726 Gemarkung Flossenbürg
- Im Westen: die Flurnummer 724, Gemarkung Flossenbürg als „unkultivierte Fläche“ mit einigen wenigen Gehölzen

Lage und Größe für die Flurstücke der Planungsgebiete:

Flurstück Nr. und Nutzung		Gemarkung	Fläche in m ²
725 (TF)	Landwirtschaft	Flossenbürg	13.871

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 13.871 qm / ca. 1,39 ha.

4.3.3 PLANUNG DER ANLAGE

Die Fläche für die Freiflächen- Photovoltaikanlage wird über das Flurstück 724/2 und in der Folge über die Flurstücke 715 sowie 709 (alle Gemarkung Flossenbürg) an die Flossenbürger Straße zum Hauptort Flossenbürg erschlossen.

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

Die Anlage ist als unbewegliche Freiflächenanlage mit Südausrichtung vorgesehen.

Die Planung sieht 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 ausgerichtet.

Die Bereiche zwischen den Modulreihen, den Modultischen und darunter werden geeignet als extensiv genutztes Grünland genutzt. 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 Technik- oder Gerätecontainer werden innerhalb der Baugrenzen aufgestellt.

Im Zusammenhang mit den Solarenergie- Modulflächen werden min. 3,00m breite, unbefestigte Pflegewege mit erforderlichen Übergangsbereichen und Aufweitungen im Bereich von Richtungsänderungen/ Kurven, die innerhalb des Grundstückes liegen, vorgesehen.

Nach außen hin wird die gesamte Anlage mit einer Zaunanlage umgeben (Zaunhöhe max. 2,00m bei mind. 15 cm Bodenfreiheit mit Übersteigschutz, sockellos), die mit einem Abstand von 0,5 m zur Flurstückgrenze errichtet wird.

Die gesamte Anlage ist wartungsarm.

Das zur Errichtung der Anlage geplante Grundstück wird vom Grundstückseigentümer dem Vorhabenträger langfristig zur Nutzung überlassen, ein entsprechender Pachtvertrag wurde bereits abgeschlossen.

4.3.4 DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

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

Der Durchführungsvertrag wird mit dem Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB geschlossen.

4.3.5 RÜCKBAUVERPFLICHTUNG

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

Der Rückbau der Anlage wird ausschließlich im Durchführungsvertrag geregelt.

4.4 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Planungsflächen innerhalb der Geltungsbereiche werden als Sonstiges Sondergebiet (SO-Gebiet) nach § 11 BauNVO, Abs. 2 ausgewiesen.

Für die SO- Gebiete werden bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß Baunutzungsverordnung getroffen, die die Zulässigkeit und Art der baulichen Nutzung, sowie die Bauweise, festsetzen.

Die Grundfläche, die maximal überbaubare Fläche sowie die maximal zulässigen Gebäude-/Wandhöhen der Bauwerke und Module, die zum Betrieb und zur Nutzung der Anlage benötigt werden, sind zur bestehenden natürlichen Geländeoberkante (GOK) hin, vorgegeben und festgesetzt.

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Art der baulichen Nutzung entspricht der geplanten Flächennutzung „Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom - Sonnenenergie“ und wird als „Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO - Fläche für Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung Photovoltaik“ festgesetzt.

Zulässig sind im Geltungsbereich ausschließlich Anlagen und Einrichtungen, die unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage (Erzeugung elektrischer Energie) dienen.

Nebenanlagen, wie die Errichtung von Trafo- und Übergabe-, Schalt- oder Wechselrichterstationen, Speicheranlagen und ähnlicher Technik- oder Gerätecontainer/ Geräteschuppen sind innerhalb der Baugrenzen zulässig.

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 in der Art und der Anordnung der Solarelemente/ -Modulreihen.

Diese richten sich 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.

MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Die überbaubare Grundstücksfläche ist als Baugrenze festgesetzt und sieht die Ausnutzung der überbaubaren Fläche bei energetisch geeigneter Ausrichtung der Modulreihen vor.

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

Die Abstandsflächen nach Art. 6 Abs. 4, 5 BayBO (in der aktuell gültigen Fassung) werden eingehalten.

Um die natürliche Geländeform des Grundstücks weitgehend zu erhalten und eine Veränderung der Geländeform zu vermeiden, sind Aufschüttungen und Abgrabungen, sofern aus baulichen Gründen überhaupt erforderlich, bis zu einer max. Höhe von 0,50 m über dem natürlichen Gelände (GOK) zulässig, welche sich jedoch spätestens 1,0 m zu benachbarten Grundstücksflächen an das vorhandene Niveau angleichen müssen.

Die Errichtung von Bauwerken, die zum Betrieb und zur Nutzung der Anlage benötigt werden, ist bis zu max. 100 m² Grundfläche innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Bauwerkshöhe (Wandhöhe) darf 3,50 m über dem natürlichen Gelände (GOK) nicht überschreiten, die maximal zulässige Höhe der Modultische/ Module beträgt maximal 3,50 m über dem natürlichen Gelände (GOK).

Die Standorte der Bauwerke sind in Abhängigkeit von der Lage des Strom- Einspeisepunktes sowie technischer Restriktionen variabel, jedoch nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche wählbar.

Für die Übergabe- und Transformatorstationen werden Flachdächer festgesetzt. Dacheindeckungen aus Metall sind nur in matter und pulverbeschichteter oder lackierter Ausführung zulässig.

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

Bodenbefestigungen sind sickerfähig auszuführen (wassergebundener Weg, Kies, Schotter, etc.).

Die Anlage wird aus Sicherheitsgründen und für den Schutz der Anlage gegenüber Fremdeinwirkungen von außen, sowie ihrer Einbindung in den Landschaftsraum, mit einer sockellosen Umzäunung umfasst, welche im Falle einer Beweidung wolfsicher auszuführen ist.

Einfriedungen als Zäune sind aus optisch durchlässigen Zaunelementen mit einer max. Höhe von 2,00 m (gemessen ab Geländeoberkante), mit einem Abstand von mind. 15 cm über dem Gelände und mit Übersteigschutz, zulässig.

4.5 VERKEHR

Das Planungsgebiet wird über das vorhandene öffentliche Verkehrs- und Flurwegenetz ordentlich erschlossen.

Die Fläche für die Freiflächen- Photovoltaikanlage wird über den Flurweg 724/2, Gemarkung Flossenbürg im Bereich der vorhandenen Freiflächenanlage erschlossen und hat damit direkt über weitere Flurwege Anbindung an den Ort Flossenbürg.

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

Eine systematische innere Erschließung der Anlagen ist nicht erforderlich.

Der innere Zugang zur Anlagentechnik erfolgt über die festgesetzten min. 3,00 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- Photovoltaikanlagen nicht erforderlich.

Abwasserleitungen und -anlagen sind in den Planungsgebieten nicht vorgesehen.

Das Niederschlagswasser ist breitflächig zu versickern und die Unterkante der Module so auszuführen, dass das Regenwasser über die gesamte Kante gleichmäßig abfließend kann.

Anfallendes Oberflächenwasser 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.

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

LAGE ZU GEWÄSSERN, DRAINAGEN

Oberflächengewässer werden nicht überplant.

Gegebenenfalls vorhandene Dränsysteme sind bei der Ausführung zu beachten bzw. falls erforderlich wieder herzustellen.

GRUNDWASSER

Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt. Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone oder Grundwasserschwankungsbereich) auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten.

In diesem Fall sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium oder alternative, zinkarme und/oder abriebsfeste Legierungen) zu wählen, um eine Auswaschung von Schwermetallen ins Grundwasser zu vermeiden.

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

4.6.2 WASSERVERSORGUNG

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

Eine Versorgung des Planungsgebietes mit Brauchwasser ist nicht geplant.

4.6.3 STROMVERSORGUNG / EINSPEISUNG

Anlagen zur öffentlichen Stromversorgung sind für die Freiflächen- Photovoltaikanlagen 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.

Die erforderliche Netzverträglichkeitsprüfung wird für die Projektlage durchgeführt,

Für die Netzanbindung wird eine geringfügige Kabelverlegung außerhalb des Vorhabengebietes erforderlich.

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 mindestens 3,00 m breite, unbefestigte Pflwege mit erforderlichen Übergangsbereichen und Aufweitungen im Bereich von Richtungsänderungen / Kurven, die innerhalb des Grundstückes liegen, vorgesehen.

Eine Begehung der Anlage vor oder bei Inbetriebnahme 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 Beseitigung von Abfällen im Landkreis Neustadt a. d. WN (Abfallwirtschaftssatzung).

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.

Wenn die Gefahr ihres Abhandenkommens besteht, sind die aufgefundenen Gegenstände unverzüglich zur Aufbewahrung ebenda zu übergeben.

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 Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG:

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

4.8 BODENSCHUTZ

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 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, dass Abfall i.S.d. KrWG ist, sind auch hier die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Z.B. ist grundsätzlich nur eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung, nicht aber eine Beseitigung von Abfall zulässig.

Außerdem dürfen durch die Auffüllungen keine schädlichen Bodenveränderungen verursacht werden.

Im Regelfall dürfte der jeweilige Bauherr für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich sein; auf Verlangen des Landratsamtes müssen insbesondere die ordnungsgemäße Entsorgung von überschüssigem Material und die Schadlosigkeit verwendeten Auffüllmaterials nachgewiesen werden können.

4.9 ALTLASTEN

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

Hinweise für die planungsrechtlichen Festsetzungen:

Im Bereich des Bebauungsplans liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen vor.

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 und das weitere Vorgehen geklärt sind.

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

4.10 IMMISSIONS- / TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ

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

Lärmbelastungen aus Fahrverkehr in den Planungsgebieten sind auf Grund der Betriebsweise, mit dem geringen Wartungsaufwand, ohne Einfluss auf umgebende Nutzungen.

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

Entsprechend wird die geplante PV - Anlage vom Ort Flossenbürg aus lediglich im Randbereich in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner kleinteilig zu sehen sein, ohne dabei durch die gewählte Modulausrichtung (Südausrichtung) Blendwirkungen zu erzeugen, so dass hier Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbaunutzungen durch Blendwirkung nicht zu erwarten sind.

Die Verwendung technisch neuester Module mit Antireflexschicht tragen maßgeblich zur Abschirmung bei.

Zusammenfassend werden mit dem gewählten Konzept zur Modulausrichtung Blendwirkungen (Photovoltaik absorbiert das Sonnenlicht) in der anzutreffenden Bestandslage nicht erwartet.

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. Eine Kompensation ist nicht notwendig (u.A. GRZ $\leq 0,5$).

Durch die vorgesehenen Maßnahmen auf der Anlagenfläche selbst wird Lebensraum für verschiedene Arten verbessert. So werden der Nährstoffeintrag sowie die Bodenbelastung über die Laufzeit der PV-Anlage erheblich verringert.

Die Umsetzung der Pflanzmaßnahmen Maßnahme hat in der auf die Inbetriebnahme folgende Pflanzperiode zu erfolgen.

5.1 EXTENSIVES GRÜNLAND

Alle nicht baulich überprägten Flächen sind mit dem Entwicklungsziel „extensiv genutztes, artenarmes Grünland“ sind als Wiesenflächen extensiv zu unterhalten. Auf Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen sowie auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Diese extensiven Grünlandflächen kommen in der ackerdominierten Umgebung kaum vor und bilden so eine Bereicherung des Lebensraumangebotes für Flora und Fauna. Alternativ ist eine Beweidung möglich, wobei die Art und der Umfang der Beweidung mit den zuständigen Stellen abzusprechen sind, eine Zufütterung von fremden Flächen ist nicht möglich.

5.2 HECKEPFLANZUNGEN

Als Eingrünung und Abschirmung im östlichen und südlichen Bereich wird eine 2-3-reihige Heckenpflanzung auf mind. 75 % der jeweiligen Länge vorgesehen. Durch die Pflanzung wird sichergestellt, dass die Anlage von diesen Seiten her in die Landschaft eingebunden wird und wenig bis nicht sichtbar sein wird.

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

Aufgrund des unterschiedlichen Wuchsverhaltens der verwendeten Gehölzarten wird ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild erzielt. Dies fördert sowohl landschaftsverbessernde 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.

Auf Grund einer GRZ von 0,5 oder kleiner und weiteren Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (z.B. Reihgenabstand > 3,0 m, Modulmindesthöhe > 0,8 m etc.) sind keine zusätzlichen Maßnahmen außerhalb der Planungsfläche notwendig.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist auf Grund des Bestandes (intensive Ackernutzung) sowie den bekannten Wirkfaktoren und der relativ kleinen Größe des Vorhabens nicht notwendig. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind auszuschließen.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

PLAN ZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN

GEMEINDE FLOSSENBÜRG
LANDKREIS NEUSTADT A.D. WALDNAAB
REGION OBERPFALZ-NORD
BAYERN



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND VORHABEN-
UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

SOLARPARK FLOSSENBÜRG II

UMWELTBERICHT

VORHABENTRÄGER:
KOMMUNALSERVICE FLOSSENBÜRG | HOHENSTAUFFENSTR. 24 | 92696 FLOSSENBÜRG

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

92507 Nabburg - Windpaußing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rf-engineiere.de



Inhalt

1	Anlass, Lage und Nutzung.....	2
2	Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben, Denkmalschutz.....	2
2.1	Regionalplan.....	2
2.2	Flächennutzungsplan.....	3
2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern.....	3
2.4	Artenschutzkartierung Bayern.....	3
2.5	Schutzgebiete.....	3
2.6	Biotopkartierung Bayern.....	3
2.7	Denkmalschutz/Boden.....	3
2.8	Denkmalschutz Gebäude.....	3
3	Natürliche Grundlagen.....	4
3.1	Naturraum und Topographie.....	4
3.2	Böden.....	4
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.....	5
4	Vorhaben.....	6
4.1	Bauliche Maßnahmen.....	6
4.2	Grünordnerische Maßnahmen.....	7
4.2.1	Ansaaten und Anpflanzungen.....	7
4.2.2	Schutz von Gehölzen.....	7
5	Auswirkungen.....	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.....	15
5.6	Schutzgut Klima und Luft.....	16
5.7	Wechselwirkungen.....	16
5.8	Zusammenstellung der Schutzgüter.....	17
6	Vermeidung und Minderung von Eingriffen.....	18
7	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	19
8	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	20
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	21

Anlagen:

- Bestandsplan

M 1:1.250

1 ANLASS, LAGE UND NUTZUNG

Der Vorhabenträger (Kommunalservice Flossenbürg, Hohenstauferstr. 24, 92696 Flossenbürg) beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen auf dem Flurstück 725 (TF) Gemarkung Flossenbürg, Gemeinde Flossenbürg. Die Größe der Aufstellfläche der Solarmodule beträgt ca. 1,4 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 die Landwirtschaft (und ein kleiner Bereich als Wald) dargestellt ist, soll als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO ausgewiesen werden (Zweckbestimmung: Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien). Der im FNP verzeichnete Waldbereich stellt sich in der Realität als Ackerfläche dar.

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 nach den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“.

2 PLANUNGS- UND NATURSCHUTZRECHTLICHE VORGABEN, DENKMALSCHUTZ

2.1 REGIONALPLAN

Nach dem Regionalplan Oberpfalz-Nord (RP) soll 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.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Gemeinde Flossenbürg in einem allgemeinen ländlichen Raum (LEP 2.2.1 G, Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2) 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 (LEP 2.2.5 G).

2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde weist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft (und einen kleinen Teilbereich als Waldfläche) aus. Der Waldbereich stellt sich in der Realität als Ackerfläche dar. Andere konkurrierende Darstellungen sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

2.3 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM (ABSP) BAYERN

Das ABSP für den Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab enthält für das Planungsgebiet keine konkreten Bestands-, Bewertungs- und Zielaussagen im Kartenteil.

2.4 ARTENSCHUTZKARTIERUNG BAYERN

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

2.5 SCHUTZGEBIETE

Die geplante Anlage liegt vollständig im Naturparks Oberpfälzer Wald. Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete liegen nicht im Bereich des Vorhabens (Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente, Nationalparke, FFH- oder SPA-Gebiete).

2.6 BIOTOPKARTIERUNG BAYERN

Gesetzlich geschützte Biotope (nach §30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG) sind auf der Fläche wie auch im weiteren Bereich des Vorhabens nicht vorhanden. Die unmittelbar angrenzende Biotopkartiere Heckenstruktur 6239-1106-006 (magere Ranken am Kappelberg) werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Sie liegen außerhalb des Plangeltungsbereichs. Meldungen in der Artenschutzkartierung liegen für den unmittelbaren Vorhabenbereich nicht vor.

2.7 DENKMALSCHUTZ/BODEN

Im Vorhabenbereich liegt kein verzeichnetes Bodendenkmal.

2.8 DENKMALSCHUTZ GEBÄUDE

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

3 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

3.1 NATURRAUM UND TOPOGRAPHIE

Das Vorhaben liegt, nach Meynen/Schmithüsen et al., im Naturraum 400 „Hinterer Oberpfälzer Wald“.

Die Geländehöhen der Fläche liegt zwischen ca. 564 und 575 m üNN. Es handelt sich dabei um eine überwiegend nach Westen geneigte Fläche mit leichter Kuppenlage.

3.2 BÖDEN

Nach dem Umweltatlas Bayern, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 handelt es sich im Vorhabensbereich um fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis).

Nach der Bodenfunktionskarte (BFK25) sind folgenden Bodenfunktionen im Vorhabengebiet gegeben.

Standortpotential für natürliche Vegetation:	Carbonatfreie Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen
Wasserretentionsvermögen:	sehr hoch
Schwermetallrückhalt:	mittel
Säurepuffervermögen:	ohne Bewertung (kein Wald)
Natürliche Ertragsfähigkeit:	gering

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. 800 mm. Geländeklimatische Besonderheiten sind aufgrund der relativ geringen Reliefunterschiede kaum von Bedeutung.

Kaltluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

3.4 HYDROLOGIE UND WASSERHAUSHALT

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Auf Grund der vorhandenen Böden ist nicht mit Oberflächen nahen Stauwasser oder Grundwasser zu rechnen.

3.5 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) beschreibt das hypothetische Pflanzenwachstum, welches in einer bestimmten Region ohne menschliche Einflüsse unter den gegebenen klimatischen Bedingungen entstehen würde.

Als potenzielle natürliche Vegetation ist nach der Karte des Landesamtes für Umwelt (LfU) ein Hainsimsen-Tannen-Buchenwald, örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald ausgewiesen.

3.6 PFLANZEN UND TIERE

Innerhalb des Plangebiets wurden keine bemerkenswerten Pflanzen gefunden, die selten oder geschützt sind. Weitere Vorkommen von seltenen oder geschützten Tieren sind derzeit nicht bekannt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht ausgelöst.

3.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird aufgrund des Vorhabens in der direkten Umgebung verändert, die landschaftliche Prägung tritt zurück. Auf Grund der vorhandenen Vegetation ist die Anlage bereits auf natürliche Weise in weiten Bereichen eingebunden. Die visuellen Beziehungen reichen nur wenig über den Vorhabensbereich selbst hinaus. Eine Vorbelastung besteht bereits auf Grund der bereits vorhandenen Freiflächenphotovoltaikanlage direkt im Westen an die Anlage angrenzend.

4 VORHABEN

4.1 BAULICHE MAßNAHMEN

Auf der Fläche werden die Solarmodule in Reihen aufgebaut. Die Unterkante der Module ist bei mind. 80 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 100 m². Ggf. kann ein Stromspeicher errichtet werden.

Am Rand des Sondergebietes um die Module herum wird ein rund 3,0 m breiter Bereich als Pflweg freigehalten. Dieser Pflweg und die Flächen zwischen den Modulreihen werden nicht befestigt. Die gesamte Fläche wird später als extensives Grünland gepflegt.

Die Anlage wird mit einem Zaun umgeben, welcher eine Bodenfreiheit von mind. 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.

4.2 GRÜNORDNERISCHE MAßNAHMEN

4.2.1 ANSAATEN UND ANPFLANZUNGEN

Die Fläche wird nach dem Aufstellen der Solarmodule mit einer autochthonen landwirtschaftlichen Grünlandmischung mit Kräuterbeimischung eingesät. Alternativ kann die Fläche auch durch Mäh- oder Saatgutübertragung begrünt werden. Zur Aushagerung sind in den ersten 3 - 5 Jahre möglichst viele Schnitte (mind. 3) unter Abfuhr des Mähgutes vorzunehmen, wobei der erste Schnitt vor der ersten Blüte der Gräser durchzuführen ist. Die weitere Pflege erfolgt als extensive 2-schürige Wiese, ohne Düngung und ohne die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Alternativ ist eine Schafbeweidung mit max. 1,2 GV/ha zulässig. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen (unter den Modulen kann auch ausnahmsweise gemulcht werden). Die 1. Mahd ist nicht vor Mitte Juni, die zweite Mahd ist 6 - 8 Wochen nach dem ersten Schnitt durchzuführen.

Weiterhin sind Heckenpflanzungen (2-3 reihig) im Süden und Osten der Anlage (siehe Bebauungsplan) vorgesehen.

Für die Heckenpflanzungen sind ausschließlich heimische Arten der Artenauswahlliste (siehe Bebauungsplan) zu verwenden. Die Pflanzungen sind naturnah zu gestalten und zu unterhalten, Ausfälle sind zu ersetzen. Zur Pflege sind plenterartige Rückschnitte (max. 30 % der gepflanzten Hecken je Jahr) zulässig.

4.2.2 SCHUTZ VON GEHÖLZEN

Gehölze angrenzend an den Vorhabenbereich sind in ihrer Form zu erhalten und zu schützen. Bei Arbeiten im Wurzelbereich sind zwingend Baumschutzmaßnahmen nach der DIN 18920 durchzuführen.

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 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 Aufständereien gerammt werden sollte, 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.

Betriebsbedingt 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“ kann möglicherweise ein leises Summen oder Brummen vernommen werden. Diese Belastung ist unerheblich.

Nutzung

Durch die Errichtung der Anlage werden ca. 1,4 ha intensiv genutztes Ackerland in extensives Grünland umgewandelt, wodurch die Fläche zur Nahrungsmittelproduktion verloren geht. Nach Errichtung des Zaunes ist eine jagdliche Nutzung nicht mehr möglich. Die Pflege- und Mäharbeiten werden durch den Vorhabenträger selbst durchgeführt oder an eine geeignete Fachfirma vergeben. Die Pflege erfolgt extensiv mit 2-maliger Mahd und Entfernung des Mähguts (unter den Modulen kann auch ausnahmsweise gemulcht werden). Auf Düngung, PSM und sonstige Meliorationsmaßnahmen ist unbedingt zu verzichten. Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Blendwirkung

Blendwirkungen sind auszuschließen.

Elektrosmog

Eine elektromagnetische Belastung durch die Photovoltaikanlage ist ausgeschlossen, da in der Anlage selbst nur Gleichstrom erzeugt wird, also die Magnetfelder, im Gegensatz zum Wechselstrom permanent sind und nur bis zu wenigen Dezimetern Abstand zu messen sind.

Bewertung

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

5.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE, LEBENSÄUME

Beschreibung der derzeitigen Situation

Die derzeitige Nutzungs- und Vegetationsausprägung ist im beiliegenden Bestandsplan Maßstab 1:1.250 dargestellt.

Das für die Realisierung des Vorhabens vorgesehene Grundstück wird als Acker intensiv genutzt. Die Fläche hat daher eine relativ geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Besondere Artvorkommen sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten und auch nicht bekannt.

Auswirkungen

Mit der künftigen extensiven Grünlandnutzung 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 (mind. 80 cm) gewährleistet.

Die Etablierung der Vegetationsausbildung erfolgt durch Einsatz einer standortangepassten Blumenwiesenmischung. Untersuchungen und Beobachtungen an bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen zeigen, dass sich auch unter den Modulen eine Vegetation ausbilden wird, da genügend Streulicht auftritt. Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen sind zu unterlassen. 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 Kleinsäugetern 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 geschützten Lebensraum oder Teillebensraum nutzen. Während der Errichtung der Anlage kommt es zu temporären Geräuschen, die zu einer vorübergehenden Störung / Vertreibung von Tieren führen können.

Da sich die baubedingten Auswirkungen auf einen vergleichsweise sehr kurzen Zeitraum erstrecken und die Beeinträchtigungsintensität insgesamt gering ist, kommt es nicht zu erheblichen 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 relevanten 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, sind nicht vermeidbar und insgesamt als nicht erheblich einzustufen.

Bewertung

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

5.3 SCHUTZGUT LANDSCHAFT UND ERHOLUNG

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Vorhabenbereich sowie die intensiv landwirtschaftlich genutzten Lagen in der Umgebung weisen wenige landschaftsästhetisch relevanten Strukturen auf, die zur Bereicherung des Landschaftsbildes beitragen würden. Wanderwege sind im Bereich der Anlage nicht verzeichnet. Eine Vorbelastung besteht bereits durch die vorhandene PV-Freiflächenanlage.

Auswirkungen

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

Bewertung

Durch die in der Nähe vorhandenen Strukturen wird die Anlage bereits in das Landschaftsbild eingegliedert. Die hängige Lage führt weiterhin zu einer eingeschränkten Sichtbarkeit. Damit besteht keine bis kaum Fernwirksamkeit der geplanten PV-Anlagenteile. Die visuellen Beziehungen reichen nur wenig über den Vorhabenbereich selbst hinaus. Eine Vorbelastung besteht bereits durch die vorhandene Freiflächenphotovoltaikanlage.

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für das „Schutzgut Landschaft und Erholung“ zu erwarten.

5.4 SCHUTZGUT BODEN

Beschreibung der derzeitigen Situation

Nach dem Umweltatlas Bayern, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 handelt es sich im Vorhabensbereich um fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis).

Nach der Bodenfunktionskarte (BFK25) sind folgenden Bodenfunktionen im Vorhabengebiet gegeben.

Standortpotential für natürliche Vegetation:	carbonatfreie Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen
Wasserretentionsvermögen:	sehr hoch
Schwermetallrückhalt:	mittel
Säurepuffervermögen:	ohne Bewertung (kein Wald)
Natürliche Ertragsfähigkeit:	gering

Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung des Schutzguts erfolgt durch die erforderliche Rammung der Unterkonstruktion sowie der Gebäulichkeiten (z.B. Transformator).

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, das Wasserretentionsvermögen bleibt uneingeschränkt erhalten. Wie die Erfahrungen bei bestehenden Anlagen zeigen, findet auch unter den Modulen eine dichte 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 100 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. Ein Befahren ist dabei nur bei geeigneter Witterung möglich.

Bewertung

Nach der Bodenfunktionsbewertung handelt es sich um keine Böden mit einer besonderen oder herausragenden Funktion welche beeinträchtigt werden könnte. Im Gegensatz zu einem bewirtschafteten Acker sind die Auswirkungen auf den Boden und die Bodenfunktionen erheblich geringer. Sollte oberflächennahes Grundwasser oder Stauwasser angetroffen werden, was unwahrscheinlich ist, ist in solch einem Fall ist auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten.

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

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 Umwandlung in extensiv genutztes Grünland wird das Wasserrückhaltevermögen des Bodens weiter 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.

Um Zinkauswaschungen zu minimieren, ist die Verwendung von unverzinkten Materialien oder Legierungen zu empfehlen.

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.

5.6 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet weist ausgeglichene Klimaverhältnisse der mittleren Oberpfalz auf. Geländeklimatische Besonderheiten spielen bei den vergleichsweise geringen Geländeneigungen nur eine untergeordnete Rolle.

Auswirkungen

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. Das lokale Mikroklima wird dadurch gegenüber der aktuellen Nutzung verändert. Auf das überregionale Klima hat diese Änderung keine 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.

5.8 ZUSAMMENSTELLUNG DER SCHUTZGÜTER

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch (Immissionen)	mäßig	gering	gering
Kultur- und Sachgüter: Bodendenkmal	keine	keine	keine
Kultur- und Sachgüter: Baudenkmal	keine	keine	keine
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	gering	positiv	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	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 und der Eingrünung
- 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
- Grundflächenzahl (GRZ) $\leq 0,5$
- Abstand der Modulreihen mind. 3,0 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1 - bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- kein Mulchen

7 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ergab durchwegs geringe Eingriffserheblichkeiten (außer Landschaftsbild, hier mittel). Standorte mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter und einer entsprechenden Flächengröße stehen dem Auftraggeber nicht zur Verfügung.

Bei dem Standort handelt es sich um einen vorbelasteten Standort im Sinne des EEG, da in unmittelbarer Nähe bereits eine Freiflächenphotovoltaikanlage vorhanden ist. Somit entspricht dies den Forderungen der Landesplanung, dass PV-Standorte zuerst an vorbelasteten Standorten zu errichten sind.

Der Ausbau erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.

8 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 CO₂-Ausstoßes) würde nicht eintreten.

9 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 Pflanzungen

10 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Südlich von Flossenbürg ist direkt angrenzend an die bereits bestehenden PV-Freiflächenanlage die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Flurstück 725 (TF) Gemarkung Flossenbürg, mit einer Größe von ca. 1,4 ha geplant. Zur Ermöglichung dieses Vorhabens wird von der Gemeinde Flossenbürg ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt und der Flächennutzungsplan im betreffenden Bereich geändert.

Im Zuge der Errichtung wird die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche zukünftig 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 (mind. 15 cm Bodenabstand). Durch die Umwandlung in extensiv genutzte Grünlandflächen im Bereich der Solaranlage wird der Naturhaushalt von Stoffeinträgen entlastet. Die max. Modulhöhe beträgt 3,5 m über dem Urgelände. Die Module werden nach Süden hin ausgerichtet.

Der Ausbau erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.

Ein naturschutzfachlicher Ausgleich ist nicht notwendig, wenn die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt und eingehalten werden.

Gravierende nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie auf die menschlichen Nutzungen sind nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild sind vor Ort als mittel zu bewerten, zumal bereits eine gewisse Vorbelastung auf Grund der bereits vorhandenen Anlage besteht.

Quellenverzeichnis

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

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELT: FIN Web : Stand 07/2023

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns,
https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, 2022

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 vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des
Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist

Herden, C., Rasmus, J. & Gharadjedaghi, B. (2009). Naturschutzfachliche Bewertungsmetho-
den von Freilandphotovoltaikanlagen. Bundesamt für Naturschutz.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2014, Januar). Praxis-Leitfaden für die ökologische
Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.



BESTAND

-  INTENSIV BEWIRTSCHAFTETER ACKER
-  BESTANDS - GEHÖLZE/BÄUME
-  FLACHLAND BIOTOPKARTIERUNG

PLANUNG

-  UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS
-  BAUGRENZEN

GEMEINDE FLOSSENBÜRG
 HOHENSTAUFE STR. 24 | 92696 FLOSSENBÜRG



KOMMUNALSERVICE FLOSSENBÜRG
 HOHENSTAUFE STRASSE 24
 92696 FLOSSENBÜRG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
 UND VORHABEN- UND
 ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

BESTANDSPLAN

"SOLARPARK FLOSSENBÜRG II"

SATZUNG

MABSTAB: 1 : 1.2500	PLAN-NR.: PVA_2023_02
BEARBEITET: L.-ARCH. M. REMBOLD	DATUM: 01.03.2024
GEZEICHNET: L.-ARCH. M. REMBOLD	GEÄNDERT: