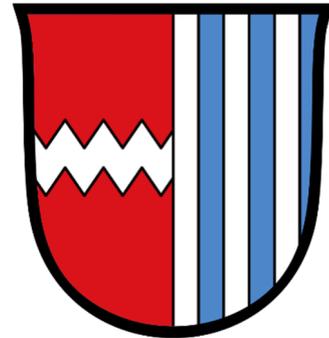


GEMEINDE NIEDERMURACH

LANDKREIS SCHWANDORF

REGION OBERRPFALZ NORD

BAYERN



BAULEITPLANUNG

SONDERGEBIET

SOLARPARK ROTTENDORF

PLANUNTERLAGEN IM VERFAHREN

VERFAHRENSSTAND:

VORENTWURF

FASSUNG VOM:

17.11.2021

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: BESTANDSPLAN

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

92507 Nabburg - Windpfaßing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1321 - Mail: info@rf-ingenieure.de

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
SOWIE PLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

PLANZEICHNUNG

BEGRÜNDUNG

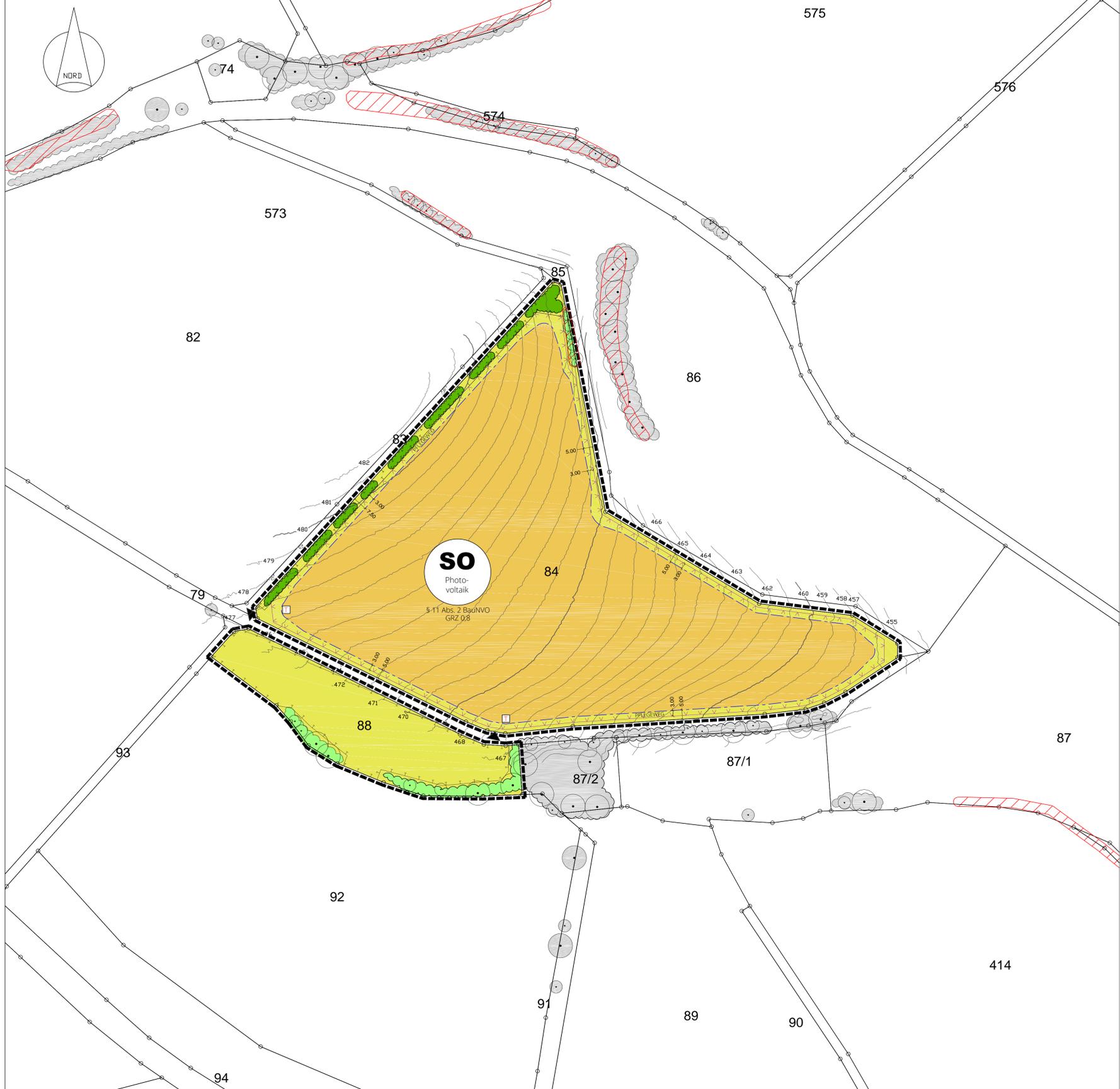
UMWELTBERICHT

ANLAGE: BESTANDSPPLAN

TEIL 1

TEIL 2

TEIL 3



I. PLANLICHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- ART DER BAULICHEN NUTZUNG
 - SONDERGEBIET FÜR REGENERATIVE ENERGIEN/Sonnenenergie NACH § 11 ABS. 2 BAUNVO

 - ZULÄSSIG: ANLAGEN UND ERRICHTUNGEN, DIE DER NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN (PHOTOVOLTAIK) DIENEN UND FÜR DEN NUTZUNGSZWECK UNERLÄSSLICH SIND (SOLARPANELE, GEBÄUDE FÜR TECHN. Z.B. WECHSELRICHTER ODER ENERGIESPEICHER) SOWIE NOTWENDIGE ERSCHLIEßUNGSWEGE (NUR IN WASSERGEBUNDENER BAUWEISE) SOWIE EINE UMZAUNUNG UND MASTEN FÜR VIDEOÜBERWACHUNG.
 - GÜLTIGKEIT NACH § 9 ABS. 2 NR. 2 BAUGB BIS ZUR ENDGÜLTIGEN BETRIEBSSTELLUNG MIT ANSCHLIEßENDER FOLGENNUTZUNG "LANDWIRTSCHAFTLICKER" GEM. § 9 ABS. 1 NR. 18A, BAUGB
 - MAß DER BAULICHEN NUTZUNG / BAUGRENZEN
 - 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 BAUBO)
 - GOK GELÄNDEOBERKANTE DES NATÜRLICHEN GELÄNDES
 - MAX 100 M² GRÖßE DER MAX. ZULÄSSIGEN GRUNDFLÄCHE FÜR GEBÄUDE (GESAMTFLÄCHE)
 - WH MAX. 3,5 m MAX. WANDHÖHE DER GEBÄUDE IN M ÜBER GOK
 - H_{max} 3,5 MAX. HÖHE DER MODULE ÜBER GOK
 - BETRIEBSGEBÄUDE (TRANSFORMATOR), MAXIMALE HÖHE: 3,5 M OK GEBÄUDE, BEZUGSPUNKT: GOK MAßE: 6,00 x 6,00 M, KEINE GRELLEN ODER LEUCHTENDEN WANDFARBEN
 - DIE VERSIEGELUNG VON FLÄCHEN IM SONDERGEBIET IST AUF DAS UNBEDINGT ERFORDERLICHE MAß (GEBÄUDEFUNDAMENTE) ZU BESCHRÄNKEN. DIE VERANKERUNG DER MODULTISCHE ERFOLGT DURCH RAMMPUNDAMENTE. ZUSÄTZLICH SIND GEBÄUDE FÜR TRANSFORMATOREN, WECHSELRICHTER UND ÄHNLICHE TECHN. ENERGIEREICHER SOWIE UNTERSTELLMÖGLICHKEITEN FÜR PFLIEGERÄTE MIT EINER GRUNDFLÄCHE VON JE MAX. 6,0 x 6,0 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 BESCHÜTTETER AUSFÜHRUNG ZULÄSSIG. DURCHBRÜCHE, LÜFTUNGSÖFFNUNGEN UND DERGLEICHEN MÜSSEN SIEDLUNGSABGEWANDT ANGEORDNET WERDEN.
- VERKEHRSFLÄCHEN
 - GRUNDSTÜCKSZUFAHRT MIT EINER MAX. BREITE VON 6,0 M
 - ZUR PFLEGE DER GRUNDSTÜCKSFLÄCHE IST DIE ERRICHTUNG EINES BIS ZU 3 M BREITEN PFLIEGEWEGS IM SO-GEBIET MÖGLICH. DER PFLIEGEWEG IST IN UNBEFESTIGTER BAUWEISE ZU ERSTELLEN.
- EINFRIEDUNGEN
 - EINZAUNUNG

 - MAX. HÖHE 2,50 M ÜBER GOK
 - 15 CM BODENFREIHEIT (KEINE ZERSCHNEIDENDE WIRKUNG FÜR KLEINSAUGER)
- GELÄNDEOBERFLÄCHE/GRUNDWASSERSCHUTZ
 - DAS NATÜRLICHE GELÄNDENIVEAU DARF MAX. 0,50 M ABGEGRABEN ODER AUFGESCHÜTTET WERDEN. STÜTZMAUERN SIND UNZULÄSSIG.
 - BODENBEFESTIGUNGEN SIND SICKEFÄHIG AUSZUFÜHREN (WASSERGEBUNDENE DECKE, KIES, SCHOTTER).
 - NIEDERSCHLAGSWASSER DER MODULOBERFLÄCHEN IST BREITFLÄCHIG ÜBER DIE BELEBTE BODENZONE ZU VERSICKERN. ABLEITUNGEN ODER DRAINAGE SIND NICHT ZULÄSSIG.
- GRÜNORDNUNG
 - PRIVATE GRÜNFLÄCHEN
 - EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND (UNTER DEN MODULEN/PFLIEGEWEG)

 - EINSAAT NUR MIT REGIO-SAATGUT, MAH-D MAX. 2 X PRO JAHR
 - ALTERNATIV IST EINE SCHAFFSBEWEDUNG ZULÄSSIG
 - JEGLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN
 - DIE GRÜNORDNERISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN
 - BESTANDS - GEHÖLZE/BÄUME INNERHALB DES GELTUNGSBEREICHES DIE GEHÖLZE SIND ZU ERHALTEN UND SCHONEN
 - MAßNAHMENFLÄCHEN
 - FLÄCHE FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
 - EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND

 - EINSAAT NUR MIT REGIO-SAATGUT, MAH-D MAX. 2 X PRO JAHR MIT ENTFERNUNG DES MAHGRÜTES.
 - ALTERNATIV IST EINE SCHAFFSBEWEDUNG ZULÄSSIG
 - JEGLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN
 - DIE GRÜNORDNERISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN
 - HECKENPFLANZUNG 2 BIS 3 - REIHIG

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

 - AUSSCHLIEßLICH VERWENDUNG EINHEIMISCHER 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 ADBGB

ARTENAUSWAHL UND PFLANZQUALITÄTEN

| | |
|---|-----------------------------------|
| STRÄUCHER (MIN. 2 x v. 60 - 100) | BÄUME (HEI 2 x v. o.B. 100 - 150) |
| ROTER HARTREGEL (CORNUS SANGUINEA) | FELD-AHORN (ACER CAMPESTRE) |
| HASELNÜß (CORNUS AVELLANA) | HANBLICKE (CARPINUS BETULUS) |
| EINGRIFFLIGER WEIBDORN (CRATAEGUS MONOGYNA) | VOGELBEERE (SORBUS AUCUPARIA) |
| ZWISGRIFFLIGER WEIBDORN (CRATAEGUS LACINIOSA) | WILDBIRN (MALUS SILVESTRI) |
| PFÄFFENHÜTCHEN (EUONYMUS EUROPAEUS) | WILDBIRNE (PYRUS PYRASTER) |
| GEMEINER LIGULSTER (LIGULSTRU VULGARIS) | WILDKIRSCH (PRUNUS AVIUM) |
| ROTE HECKENKIRSCH (LONICERA XYLSTELUM) | |
| HUNDSD-ROSE (ROSA CANINA) | |
| SCHWARZE HOLLANDER (SAMBUCUS NIGRA) | |
| FAULBAUM (FRAXILUS ALBA) | |
| MEHLBEERE (SORBUS ARIA) | |

- IMMISSIONSSCHUTZ

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

NACH BEENDIGUNG DER NUTZUNG ALS PHOTOVOLTAIKANLAGE SIND DIE ANLAGE SOWIE ALLE NEBENGEBÄUDE, EINZAUUNGEN, VERKABELUNGEN, MODULE ETC. ZURÜCK ZU BAUEN. ALS ANSCHLIEßENDE NUTZUNG IST LANDWIRTSCHAFTLICKER VORGESEHEN, MIT ENDE DES EINGRIFFS ENTFALLT AUCH DER KOMPENSATIONSBEDARF, JEDOCH MÜSSEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE SOWIE ANDERWEITIGE NATURSCHUTZGESETZE BEACHTET WERDEN.
- PLANLICHE HINWEISE
 - FLURSTÜCKE
 - BESTANDS - GEHÖLZE/BÄUME AUßERHALB DES GELTUNGSBEREICHES
 - HÖHENLINIE AUS DGM (1M)
 - FLACHLAND BIOTOPKARTIERUNG BAYERN
- FLÄCHENÜBERSICHT

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| GELTUNGSBEREICH FLUR-NR. 84: | 35.745 M ² |
| BAUGRENZEN: | 30.326 M ² |
| GEBÄUDE: | 100 M ² |
| AUSGLEICHSFLÄCHEN FLUR-NR. 84: | 1.180 M ² |
| GELTUNGSBEREICH FLUR-NR. 88: | 5.935 M ² |
| AUSGLEICHSFLÄCHE FLUR-NR. 88: | 4.977 M ² |
| AUSGLEICHSFLÄCHEN GESAMT: | 6.157 M ² |

WEITERE HINWEISE:

- ZUFahrTEN ZU ANGRENZENDEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHEN DÜRFEN DURCH DIE PV-ANLAGE NICHT EINGESCHRÄNKT ODER BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.
- IM BEREICH DES SONDERGEBIETES SIND KEINE BODENKEMÄLER ODER ÄHNLICHES VERZEICHNET. SOLLTEN TROTZDEM WÄHREND DER ERRICHTUNG DER PV-ANLAGE ANHALTS-PUNKTE FÜR EIN BODENKEMÄL ODER ANDERWEITIGE FUNDE ZU TAGE TRETEN, SIND DIESE NACH ART. 8 BAYDSCHG ZU MELDEN.
- GRÖßERE ERDMASSENEBENWEGUNGEN 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. MIT BELEBTEM OBERBODEN IST SORGSAM UND SPARSAM UMZUGEHEN, BEI EINER VORAUSSICHTLICHEN 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 BODENVERUNREINIGUNGEN, SIND ZU VERMEIDEN. EINE VERBRINGUNG UND VERWERTUNG VON MUTTERBODEN AUßERHALB DES ERSCHLIEßUNGSBEREICHES 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 VERDÄCHTIGKEITEN VOR. SOLLTEN DESHALB BEI AUSHUBARBEITEN OPTISCHE ODER ORGANOLEPTISCHE ANFALLIGKEITEN 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 VORSORGE MAßNAHMEN 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 KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZES (KRWG) UND GGF. DES VORSORGENDES 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 DÜRFEN DURCH 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.
- DRAINAGEN UND SONSTIGE ENTWÄSSERUNGSSYSTEME DÜRFEN NICHT BEEINTRÄCHTIGT UND MÜSSEN IN IHRER FUNKTION ERHALTEN WERDEN.
- MÖGLICHE STAUBBELASTUNGEN DURCH SACHGEMÄßE BEWIRTSCHAFTUNG ANGRENZENDER FLÄCHEN SIND DURCH DEN BETREIBER DER FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE ENTSCHEIDUNGSLOS ZU DULDEN.
- DIE PRIVATEN GRÜNFLÄCHEN DER FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE SIND REGELMÄßIG ZU PFLEGEN, DAS AUSSAMEN VON SCHADPFLANZEN AUF MIT KULTURPFLANZEN BETSELLTEN NACHBARFLÄCHEN IST ZU VERMEIDEN

VERFAHRENSVERMERKE

- DER GEMEINDERAT HAT IN DER SITZUNG VOM 06.10.2021 GEMÄß § 2 ABS. 1 BAUGB DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS BESCHLOSSEN. DER AUFSTELLUNGSBESCHLUSS WURDE AM _____ ORTSÜBLICH BEKANNT GEMACHT.
 - DIE FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß § 4 ABS. 1 BAUGB SOWIE DIE FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT GEMÄß § 3 ABS. 1 BAUGB FÜR DEN VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM 17.11.2021 HAT IN DER ZEIT VOM _____ BIS _____ STATTGEFUNDEN.
 - ZU DEM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM _____ WURDEN DIE BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß § 4 ABS. 2 BAUGB IN DER ZEIT VOM _____ BIS _____ BETEILIGT.
 - DER ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS IN DER FASSUNG VOM _____ WURDE MIT DER BEGRÜNDUNG GEMÄß § 3 ABS. 2 BAUGB IN DER ZEIT VOM _____ BIS _____ ÖFFENTLICH AUSGELEGT.
 - DIE GEMEINDERAT HAT MIT BESCHLUSS DES STADTRATS VOM _____ DEN BEBAUUNGSPLAN GEM. § 10 ABS. 1 BAUGB IN DER FASSUNG VOM _____ ALS SATZUNG BESCHLOSSEN.
- NIEDERMURACH, DEN _____
- _____ (SIEGEL)
- BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY
- NIEDERMURACH, DEN _____
- _____ (SIEGEL)
- BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY
- NIEDERMURACH, DEN _____
- _____ (SIEGEL)
- 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 DIENSTSTUNDEN IN DER VG OBERVECHTACH ZU JEDERMANNS EINSICHT BEREITGEHALTEN UND ÜBER DESSEN INHALT AUF VERLANGEN AUSKUNFT GEGEBEN. DER BEBAUUNGSPLAN IST DAMIT IN KRAFT GETRETEN. AUF DIE RECHTSFOLGEN DES § 44 ABS. 3 SATZ 1 UND 2 SOWIE ABS. 4 BAUGB UND DIE §§ 214 UND 215 BAUGB WIRD HINGEWIESEN.
- NIEDERMURACH, DEN _____
- _____ (SIEGEL)
- BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY

TEIL 1

GEMEINDE NIEDERMURACH
BEZIRKSAMTSTRASSE 5 | 92526 OBERVECHTACH

GREENOVATIVE GMBH
FÜRTHNER STR. 252
90429 NÜRNBERG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

SOLARPARK "ROTTENDORF"

V O R E N T W U R F

| | | | |
|-------------|---------------------|-----------|-------------|
| MAßSTAB: | 1 : 1.000 | PLAN-NR.: | PVA_2021_13 |
| BEARBEITET: | REMBOLD/FELS | DATUM: | 17.11.2021 |
| GEZEICHNET: | L.-ARCH. M. REMBOLD | GEÄNDERT: | |

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

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

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
SOWIE PLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

PLANZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

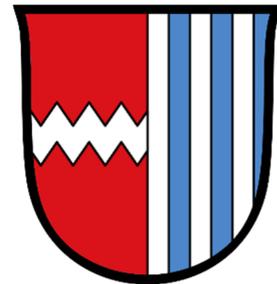
ANLAGE: BESTANDSPPLAN

GEMEINDE NIEDERMURACH

LANDKREIS SCHWANDORF

REGION OBERPFALZ NORD

BAYERN



TEIL 2

BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

„SOLARPARK ROTTENDORF“

| | |
|------------------------|-------------|
| VORENTWURF | 17.11.2021 |
| ENTWURF | ---.---.--- |
| SATZUNG | ---.---.--- |
| ENDGÜLTIGE PLANFASSUNG | ---.---.--- |

Auftraggeber:
GREENOVATIVE GMBH | FÜRTH STR. 252 | 90429 NÜRNBERG

Planersteller:

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

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



INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | RECHTSGRUNDLAGEN | 4 |
| 2 | BESTANDTEILE DER SATZUNG..... | 5 |
| 3 | LAGEPLAN..... | 5 |
| 4 | BEGRÜNDUNG..... | 6 |
| 4.1 | ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG | 6 |
| 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 | GELTUNGSBEREICH UND PLANUNGSGEBIET..... | 10 |
| 4.3.3 | PLANUNG DER ANLAGE | 11 |
| 4.3.4 | DURCHFÜHRUNGSVERTRAG..... | 12 |
| 4.3.5 | RÜCKBAUVERPFLICHTUNG | 12 |
| 4.4 | ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG | 12 |
| 4.5 | VERKEHR..... | 14 |
| 4.6 | VER- UND ENTSORGUNG | 15 |
| 4.6.1 | ABWASSERBESEITIGUNG | 15 |
| 4.6.2 | WASSERVERSORGUNG | 15 |
| 4.6.3 | STROMVERSORGUNG / EINSPEISUNG..... | 15 |
| 4.6.4 | BRANDSCHUTZ | 16 |
| 4.6.5 | ABFALLBESEITIGUNG | 16 |
| 4.7 | DENKMALSCHUTZ | 17 |
| 4.8 | BODENSCHUTZ..... | 17 |
| 4.9 | ALTLASTEN..... | 18 |
| 4.10 | IMMISSIONS- / TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ | 18 |
| 5 | GRÜNORDNUNG..... | 20 |
| 5.1 | EXTENSIVES GRÜNLAND | 20 |
| 5.2 | HECKEN- UND BAUMPFLANZUNG | 20 |
| 5.3 | ERHALT UND SCHUTZ VON GEHÖLZEN | 21 |
| 5.4 | VERWEIS AUF EINGRIFFSREGELUNG UND SAP | 21 |

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN
MIT GRÜNORDNUNG

PLAN ZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN

1 RECHTSGRUNGLAGEN

Der
VORHABENBEZOGENE BEBAUUNGS- und ERSCHLIESSUNGSPLAN
mit GRÜNORDNUNG

„Solarpark Rottendorf“

wird aufgrund der Vorschriften:

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021,

Bayerische Bauordnung (BayBO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. März 2021 (GVBl. S. 74) geändert worden ist,

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

als Satzung aufgestellt.

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

des Bayerischen Naturschutzgesetzes (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, sowie

des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

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

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

Der Vorhabenbezogene Bebauungs- und Erschließungsplan „Solarpark Rottendorf“ wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Niedermurach mit der zur Anpassung der Bodennutzung im Parallelverfahren zu bearbeitenden Flächennutzungsplanänderung „Solarpark Rottendorf“ entwickelt.

Gemeinde Niedermurach
Bezirksamtstraße 5
92526 Oberviechtach
Landkreis Schwandorf

.....
Martin Prey, 1. Bürgermeister

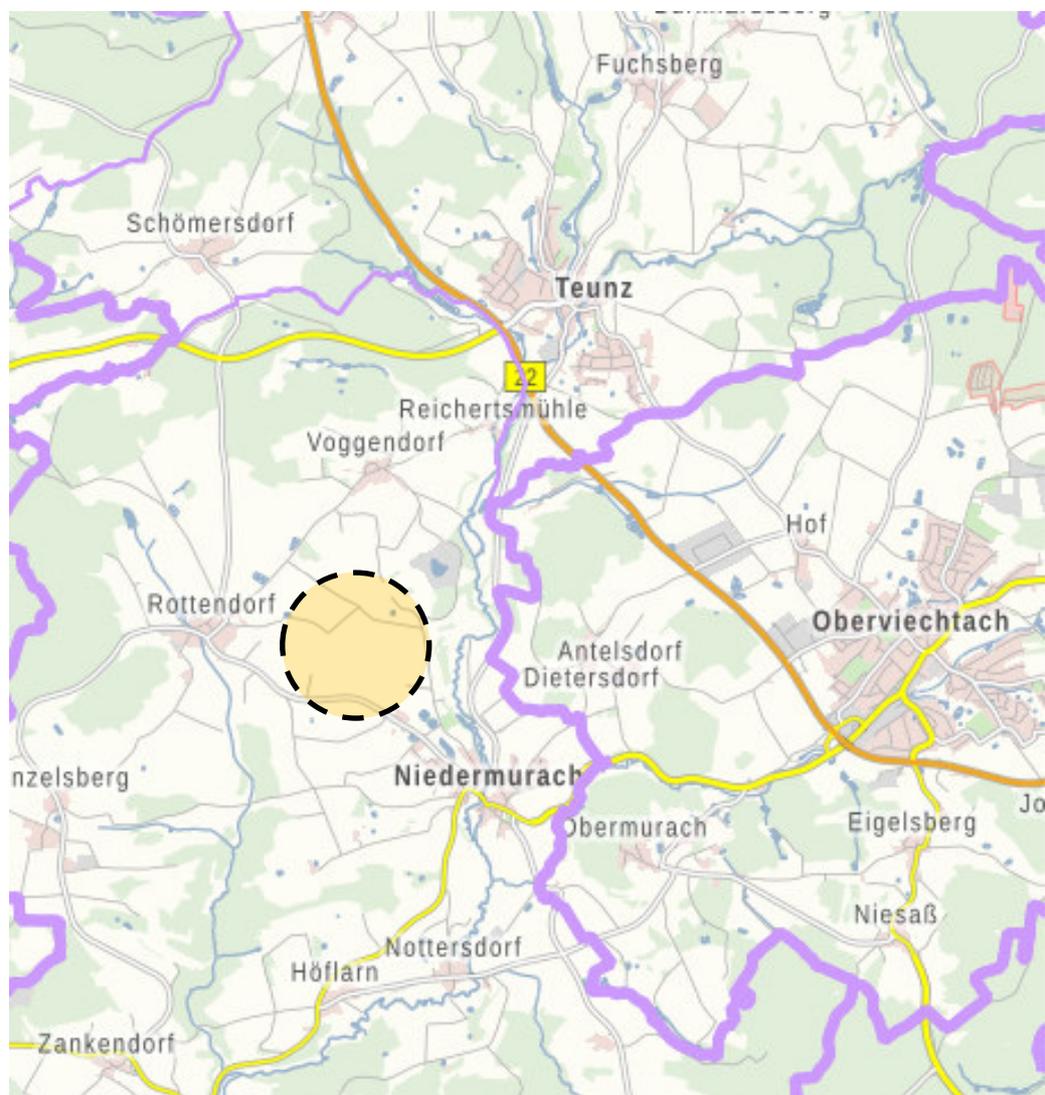
2 BESTANDTEILE DER SATZUNG

Der Vorhabenbezogene Bebauungs- und Erschließungsplan mit Grünordnung und seinen planlichen und textlichen Festsetzungen sowie zugehöriger Begründung. (Teile 1 und 2).

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

3 LAGEPLAN

LAGE IM RAUM



Bayerische Staatsregierung



PLANLAGE

Sonstiges Sondergebiet nach §11 Abs.2 BauNVO „SOLARPARK ROTTENDORF“

4 BEGRÜNDUNG

4.1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Firma Greenovative GmbH, Fürther Str. 252, 90429 Nürnberg, beabsichtigt in der Gemeinde Niedermurach, östlich Ortsteil und Gemarkung Rottendorf, die Errichtung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung.

Das entspricht den städtebaulichen Zielen der Gemeinde „Erneuerbare Energien“ im Verwaltungsgebiet verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Die Errichtung der vorgesehenen Freiflächen - Photovoltaikanlage soll ca. 430 m östlich abgesetzt von Rottendorf und ca. 900 m nordwestlich vom Hauptort Niedermurach 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 der Gemeinde Niedermurach 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 Rottendorf“ 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 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 Niedermurach, östlich des Ortsteiles und Gemarkung Rottendorf, 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 den Zielkarten „Siedlung und Versorgung“ des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorrangebiete dargestellt.

Das Vorhaben liegt nach der Zielkarte „Landschaft und Erholung“ des RP in dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, Nr. 14 „Vorderer Oberpfälzer Wald“, den Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörde ist demnach besonderes Gewicht beizumessen.

Für das Planungsgebiet wurde im Rahmen der Biotopkartierung Bayern (Flachland) eine Biotopstruktur (ausgedehnter Gehölz- Heckenkomplex zwischen Einzelsberg und Voggendorf, anteilig, Biotopteilflächennummer 6540-0046-030) erfasst.

Eine Beeinträchtigung der Struktur ist durch das Vorhaben nicht gegeben. Nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNtSchG unterliegt die Biotopfläche keinem gesetzlichen Schutz.

Die überwiegend naturnahe Gehölz- Hecke geht lediglich mit ca. 87 m² rudimentär in die Gebietslage am nordöstlichen Flurstückrandbereich ein, wird im Bestand erhalten und nicht überplant.

Die Gehölz- Heckenstruktur wird weder durch die Anlage selbst noch durch die Baumaßnahmen im Vorfeld erheblich beeinträchtigt.

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 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 Niedermurach im sogenannten ländlichen Raum (LEP 2.2.1 G, Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2) der 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).

Unabhängig von der Festlegung als ländlicher Raum ist die Gemeinde Niedermurach darüber hinaus dem sogenannten „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“ zugeordnet (LEP 2.2.3 Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2), dessen Teilräume vorrangig zu entwickeln sind (LEP 2.2.4 Z, Vorrangprinzip).

Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

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

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

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.

Laut Begründung zu LEP 3.3 (Z) „Vermeidung von Zersiedelung“ sind Freiflächen- Photovoltaik- und 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

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde Niedermurach, Gemarkung Rottendorf, östlich des Ortsteiles Rottendorf und nordwestlich vom Hauptort Niedermurach.

Das Gelände entwickelt sich, als eher kleine, kompakte Fläche, weitläufig im Geländemuldentief zwischen Geißbühl und Haarbühl.

Derzeit werden die Grundstücke der Planungslage als Acker ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Gewässer befinden sich nicht in der unmittelbaren Umgebung.

Hoch- und tiefbauliche Anlagen sind im Bereich der Anlage nicht vorhanden.

Für eine künftige Nutzung kann die verkehrliche und infrastrukturelle Erschließung über das vorhandene öffentliche Verkehrs- und Flurwegenetz, den Ortsteil Rottendorf und die bestehenden weiterführenden Wegeführungen bis zum Weg Flur- Nr. 79 sichergestellt werden.

Für die geplante Anlage sind Flächen (Trafo- und Übergabestation) vorgesehen, für die keine flächige Bodenversiegelung erfolgt.

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

Eine Einsehbarkeit oder auch optische Fernwirkung der unbeweglichen Freiflächenanlage ist auf Grund der Entfernungen zu den umgebenden Ortsteilen und der zu den Orten Rottendorf und Niedermurach anzutreffenden Planungslage, topografisch betrachtet ca. 20 m unterhalb NN Rottendorf und ca. 40 m über NN Niedermurach, zusammen mit den weitläufiger gelegenen abschirmenden Waldstrukturen des Hennerbühl, Haarbühl/ Blescherholz, Geißbühl sowie Gabes- und Koblesberg, weitestgehend nicht gegeben.

Auch die weiter entfernt gelegenen Ortsteile/ Kleinsiedlungen werden auf Grund ihrer topografischen Lage zum Anlagengebiet, zusammen mit den v. g. weitläufig umgebenden Waldstrukturen, weitestgehend abgeschirmt.

Der Errichtung der Photovoltaikanlage in der geplanten Gebietslage, der anzutreffenden Topografie (leicht geneigte Muldenlage im bestehenden geländetieferen Bereich) und geplanten Modulausrichtung sowie der strukturellen Ausprägung in den umgebenden Bereichen, stehen daher keine nennenswerten Belange (erhebliche Beeinträchtigungen) des Landschaftsbildes, des Naturschutzes oder des Städtebaus entgegen.

4.3.2 GELTUNGSBEREICH UND PLANUNGSGEBIET

Das Planungsgebiet liegt in Verwaltungsgebiet der Gemeinde Niedermurach, Gemarkung Rottendorf, im Landkreis Schwandorf.

Das Gelände entwickelt sich ca. 430 m östlich abgesetzt von Rottendorf und ca. 900 m nordwestlich vom Hauptort Niedermurach, als eher kleine, kompakte Fläche, im Geländemuldentief.

Abgrenzung und Geltungsbereiche der Änderungsgebiete ergeben sich aus der für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren Grundstücksflächen mit erforderlichen Gebäuden (Trafostation) und den dazwischen liegenden Grünflächen, Zufahrten, Betriebswegen und Einfriedungen, sowie den Grundstücksflächen für erforderlich werdende Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen innerhalb der Plangeltungsbereiche.

Der Geltungsbereich zum „Solarpark Rottendorf“ (Flur- Nr. 84) selbst umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,57 ha und wird begrenzt durch:

Im Norden:

und Osten: den angrenzenden Weg, Flurstück- Nr. 85, Gemarkung Rottendorf,

Im Süden: den angrenzenden Weg, Flurstück- Nr. 79, Gemarkung Rottendorf,

Im Westen: den angrenzenden Weg, Flurstück- Nr. 83, Gemarkung Rottendorf.

Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden nach Erforderlichkeit im Rahmen der parallelen Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes zum Teil im Plangeltungsbereich des Solarparks selbst, sowie unmittelbar südlich des angrenzenden Weges, auf dem Grundstück Flur- Nr. 88, extern mit vorgesehen.

Der Geltungsbereich für den externen Ausgleich (Flur- Nr. 88) umfasst eine Gesamtfläche zu ca. 0,59 ha und wird begrenzt durch:

Im Norden den angrenzenden Weg, Flurstück- Nr. 79, Gemarkung Rottendorf,

Im Osten: das Gehölzbestockte Flurstück- Nr. 87/2,

Im Süden: die Flurlinienkontur der angrenzenden intensiv genutzten Acker-/ Grünfläche, Flurstück- Nr. 92,

Im Westen: den angrenzenden Weg, Flurstück- Nr. 93, Gemarkung Rottendorf.

Lage, Größe und Besitzverhältnisse für die Flurstücke der Planungsgebiete:

| Flurstück Nr. | | Lage/Gemarkung Eigentümer | | Fläche in m ² |
|-----------------|----------|---------------------------|--------|--------------------------|
| 84 | unbebaut | Rottendorf | privat | 35.745 |
| 88 (Teilfläche) | unbebaut | Rottendorf | privat | 5.935 |

Die Geltungsbereiche umfassen eine Gesamtfläche von ca. 41.680 qm / 4,17 ha, davon ca. 35.745 m² / 3,57 ha Flächen „Solarpark Rottendorf“ (Flur- Nr. 84) sowie 5.935 m² / 0,59 ha Flächen im Teilgebiet „Externer Ausgleich“ (Flur- Nr. 88).

Der erforderliche Ausgleich und Ersatz, in Höhe von ca. 6.157 qm / 0,62 ha wird innerhalb der Geltungsbereiche nachgewiesen, davon ca. 1.180 m² / 0,12 ha Flächen im Solarparkgebiet selbst sowie 4.977 m² / 0,50 ha Flächen im Gebiet für externen Ausgleich erbracht.

4.3.3 PLANUNG DER ANLAGE

Die Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage wird von Westen aus erschlossen. Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Gemeindestraßen- und Wege in Verbindung mit dem weiterführenden Flurweg Flur Nr. 79.

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

Die Anlage ist als unbewegliche Freiflächenanlage vorgesehen.

Die Planung sieht auf einer Fläche von ca. 30.326 qm eine Freiflächen- Photovoltaikanlagen 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 Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten. Der Konstruktionshöhe sind entsprechend wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt.

Die Bereiche zwischen den Modulreihen, den Modultischen und darunter werden geeignet als Dauergrünland genutzt bzw. extensiver Nutzung zugeführt.

Eine Beweidung ist möglich.

Die Trägerkonstruktion besteht aus Metallprofilen.

Die Gründung erfolgt mittels Rammpfählen (ggf. Schraubanker).

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

Im Zusammenhang mit den Solarenergie- Modulflächen werden bis zu 3,00 m 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. 2,50 m bei 15 cm Bodenfreiheit).

Die gesamte Anlage ist wartungsarm.

Die zur Errichtung der Anlage geplanten Grundstücke, einschließlich der Ausgleichsflächen, werden vom Grundstückseigentümer dem Vorhabenträger langfristig zur Nutzung überlassen.

4.3.4 DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

Zwischen der Gemeinde Niedermurach 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 Niedermurach, 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/ Ackerfläche).

Der Rückbau der Anlage wird im Durchführungsvertrag geregelt.

4.4 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Planungsfläche (Flur Nr. 84) innerhalb des Geltungsbereiches wird als Sonstiges Sondergebiet (SO- Gebiet) nach § 11 BauNVO, Abs. 2 ausgewiesen.

Für das SO- Gebiet 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 – „Solarpark Rottendorf“ 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 im Plan hinter der Baugrenze festgesetzt und sieht die optimale 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 werden eingehalten.

Diese Bereiche dürfen durch die Festsetzung von Ausgleichsflächen und Pflanzgeboten genutzt werden.

Um die natürliche 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 über dem natürlichen Gelände (GOK) zulässig.

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 sind Flach-, flach geneigte Sattel- sowie Pultdächer zugelassen. Bei Dacheindeckungen aus Metall sind diese nur in matter und beschichteter Ausführung zulässig. Durchbrüche, Lüftungsöffnungen und Dergleichen müssen siedlungsabgewandt angeordnet werden.

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

Bodenbefestigungen sind sickerfähig auszuführen (wassergebundenen, 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 Umzäunung umfasst.

Aus v. g. Gründen sind Beleuchtungseinrichtungen und Masten zur Videoüberwachung zulässig.

Einfriedungen als Zäune sind aus optisch durchlässigen Zaunelementen mit einer max. Höhe von 2,50 m (gemessen ab Geländeoberkante), mit einem Abstand von ca. 15 cm über dem Gelände, zulässig.

4.5 VERKEHR

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

Die Anbindung an den Ortsteil Rottendorf erfolgt auf kurzer Entfernung direkt über die bestehenden angrenzenden Wege, sowie darüber weiterführend zum Hauptort Niedermurach.

Die verkehrliche Zufahrt zum Planungsgebiet selbst erfolgt über die bestehende Ortsstraße und die nach Osten abzweigenden Wegeführungen bis zum abzweigenden, gebietsteilenden Weg Flur- Nr. 79.

Die Bereiche der Anlagenzufahrten sowie die Zuwegungen zur Trafostation bzw. den Technikgebäuden sind geeignet in wassergebundener Ausführung zu befestigen.

Eine systematische innere Erschließung der Anlagen ist nicht erforderlich.

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.

Niederschlagswasser ist breitflächig zu versickern.

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 tangiert.

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

4.6.2 WASSERVERSORGUNG

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

Eine Versorgung des Planungsgebietes mit Brauchwasser ist nicht geplant.

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) 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.

4.6.3 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.

Für die Netzanbindung zum möglichen Netzanschlusspunkt ins 20 kV - Netz im Bereich des 20-kV- Kabel „OVI-OVI-OBERVIECHTACH 13“, wird die erforderliche Niederspannungs-Erdkabelverlegung zum Teil außerhalb des Vorhabengebietes erforderlich.

Für die entsprechende Kabellage, vorzugsweise im öffentlichen Bereich, wird die Zustimmung des jeweiligen Grundstückeigentümer erbracht.

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 3,00 m breite, unbefestigte Pflegewege mit erforderlichen Übergangsbereichen und Aufweitungen im Bereich von Richtungsänderungen/ Kurven, 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 Beseitigung von Abfällen im Landkreis Schwandorf (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

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.

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.

4.9 ALTLASTEN

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

Hinweise für die planungsrechtlichen Festsetzungen:

Grundsätzlich ist anzumerken, 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 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 Südosten exponierte und nicht nachgeführte Anlage.

Die unbewegliche Freiflächenanlage, ca. 430 m östlich abgesetzt von Rottendorf gelegen, entwickelt sich topografisch betrachtet von der Horizontallinie des westlich gelegenen

Ortsrand Rottendorfs in leichter Muldenlage mit bis zu ca. 20 m ins bestehende Geländetief hin ab.

Der ca. 900 m südöstlich der Anlage gelegene Hauptort Niedermurach zeigt sich topografisch betrachtet ca. 40 m über NN- Anlagenhöhe.

Eine Einsehbarkeit oder auch optische Fernwirkung der Anlage ist auf Grund der Entfernungen zu den umgebenden Ortsteilen und der zu den Orten Rottendorf und Niedermurach anzutreffenden Planungslage, topografisch betrachtet ca. 20 m unterhalb NN Rottendorf und ca. 40 m über NN Niedermurach, zusammen mit den weitläufiger gelegenen abschirmenden Waldstrukturen des Hennerbüh, Haarbühl/ Blescherholz, Geißbühl sowie Gabes- und Koblesberg, weitestgehend nicht gegeben.

Zusammenfassend wird die geplante PV- Anlage von den umgebenden Ortsteilen und kleinteiligen Siedlungen aus in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner kaum zu sehen sein, so dass zusammen mit dem gewählten Konzept zur Modulausrichtung (Photovoltaik absorbiert das Sonnenlicht) in der anzutreffenden Bestandslage kaum Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbaunutzungen durch Blendwirkung zu erwarten sein werden.

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

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 sind nur wenige grünordnerische Festsetzungen zu treffen. Die Kompensation (siehe Umweltbericht zum Bebauungsplan) wird durch Hecken- und Baumpflanzungen sowie durch extensive Grünlandnutzung erbracht. Durch die Hecken- und Baumpflanzungen wird Lebensraum für verschiedene Arten geschaffen und die Anlage ins Landschaftsbild eingefügt. Auf der Anlagenfläche selbst werden der Nährstoffeintrag sowie die Bodenbelastung über die Laufzeit der PV-Anlage erheblich verringert.

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. Alternativ ist eine Schafbeweidung möglich, wobei die Anzahl der Schafe sowie die Dauer der Beweidung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf ggf. abzusprechen sind.

5.2 HECKEN- UND BAUMPFLANZUNG

Zur Eingrünung entlang der Westseite (siehe Planzeichnung Bebauungsplan) sind 2-3-reihige Heckenpflanzung vorgesehen. Durch die Pflanzung wird sichergestellt, dass die Anlage von dieser Seite her in die Landschaft eingebunden 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. Die Umsetzung der Maßnahme hat in der auf die Inbetriebnahme folgende Pflanzperiode zu erfolgen.

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 ERHALT UND SCHUTZ VON GEHÖLZEN

Die im Bebauungsplan zum Erhalt gekennzeichneten Gehölze sind in ihrer Form und Gestalt dauerhaft zu erhalten, zu schonen und zu schützen.

5.4 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 sowohl innerhalb als auch außerhalb 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, da entweder keine Habitate für die relevanten Tierarten im Vorhabensbereich oder der direkten Umgebung vorhanden sind oder die Verbreitungsgebiete nicht bis zum Vorhabensbereich heranreichen.

Ebenso sind Auswirkungen auf Vögel – auch und vor allem auf Grund der Wirkfaktoren des Vorhabens – auszuschließen.

Somit ist für keine Tierart eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS-
UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
SOWIE PLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

PLANZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

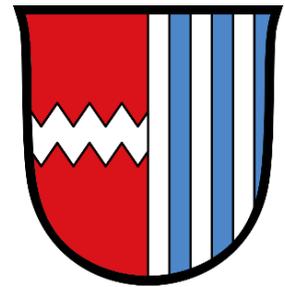
ANLAGE: BESTANDSPLAN

GEMEINDE NIEDERMURACH

LANDKREIS SCHWANDORF

REGION OBERRPFALZ NORD

BAYERN



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

SOLARPARK ROTTENDORF

UMWELTBERICHT

AUFTRAGGEBER:

GREENOVATIVE GMBH | FÜRTH STR. 252 | 90429 NÜRNBERG

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

92507 Nabburg - Windpäßing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rfingenieure.de



Inhalt

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Anlass, Lage und Nutzung..... | 3 |
| 2 | Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben, Denkmalschutz..... | 3 |
| 2.1 | Regionalplan..... | 3 |
| 2.2 | Flächennutzungsplan..... | 4 |
| 2.3 | Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern..... | 4 |
| 2.4 | Artenschutzkartierung Bayern..... | 4 |
| 2.5 | Schutzgebiete..... | 4 |
| 2.6 | Biotopkartierung Bayern..... | 4 |
| 2.7 | Denkmalschutz/Boden..... | 4 |
| 2.8 | Denkmalschutz Gebäude..... | 4 |
| 3 | Natürliche 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..... | 6 |
| 3.6 | Pflanzen und Tiere..... | 6 |
| 3.7 | Landschaftsbild..... | 6 |
| 4 | Vorhaben..... | 7 |
| 4.1 | Bauliche Maßnahmen..... | 7 |
| 4.2 | Grünordnerische Maßnahmen..... | 8 |
| 4.2.1 | Ansaaten und Anpflanzungen..... | 8 |
| 5 | Auswirkungen..... | 9 |
| 5.1 | Schutzgut Mensch (Immissionen)..... | 9 |
| 5.2 | Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume..... | 11 |
| 5.3 | Schutzgut Landschaft und Erholung..... | 13 |
| 5.4 | Schutzgut Boden..... | 14 |
| 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 | Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelun | 19 |
| 7.1 | Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft | 19 |
| 7.2 | Ermitteln der Eingriffsfläche..... | 19 |
| 7.3 | Einordnen nach Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild | 19 |
| 7.4 | Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs..... | 19 |
| 7.5 | Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen | 19 |
| 7.6 | Auswahl geeigneter Flächen und Ausgleichsmaßnahmen | 20 |
| 7.7 | Bilanz..... | 20 |
| 8 | Flächenaufstellung Gesamtgebiet..... | 20 |
| 9 | Alternative Planungsmöglichkeiten..... | 21 |
| 10 | Prognose bei Nichtdurchführung der Planung | 21 |
| 11 | Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) | 21 |
| 12 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 22 |

Anlagen:

- Bestandsplan

M 1:2.000

1 ANLASS, LAGE UND NUTZUNG

Der Vorhabenträger (Greenovative GmbH, Fürther Str. 252, 90429 Nürnberg) beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen auf der Flur-Nr. Nr. 84 der Gemeinde Niedermurach und Gemarkung Rottendorf. Die Größe der Aufstellfläche der Solarmodule beträgt ca. 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 überwiegend als Fläche für die 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 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.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Gemeinde Niedermurach 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 aus. Andere konkurrierende Darstellungen sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

2.3 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM (ABSP) BAYERN

Das ABSP für den Landkreis Schwandorf 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

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete liegen nicht im Bereich des Vorhabens (Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente, Nationalparke, FFH- oder SPA Gebiete). Nach dem Regionalplan liegt das Gebiet in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

2.6 BIOTOPKARTIERUNG BAYERN

Gesetzlich geschützte Biotope (nach §30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG) sind auf der Fläche und im Nahbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Im Osten grenzt eine in der Biotopkartierung erfasste Fläche an, jedoch wird diese durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Heckenstruktur unterliegt dem Schutz nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bzw. Art. 16, Abs. 1, BayNatSchG.

Meldungen in der Artenschutzkartierung liegen für den unmittelbaren Vorhabensbereich nicht vor.

2.7 DENKMALSCHUTZ/BODEN

Im Vorhabensbereich liegt kein Bodendenkmal.

2.8 DENKMALSCHUTZ GEBÄUDE

Im Vorhabensbereich 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 D63 „Vorderer Oberpfälzer Wald“.

Die Geländehöhen der Fläche liegt zwischen ca. 470 und 480 m üNN. Es handelt sich um einen leicht geneigten Nordwesthang.

3.2 BÖDEN

Auf der Fläche 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:
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: | Carbonatfreier Standort mit mittleren Wasserspeichervermögen |
| Wasserretentionsvermögen: | 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

Im Bereich der Maßnahmenflächen befinden sich keine Oberflächengewässer. Quellen, Schichtenwasser oder ähnliches ist nicht zu erwarten.

3.5 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

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 nicht ausgelöst.

3.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird aufgrund des Vorhabens grundlegend verändert, die landschaftliche Prägung tritt zurück. Auf Grund der nach Nordwesten geneigten Hanglage sowie der vorhandenen Vegetation ist die Anlage nach Norden und Süden hin bereits auf natürliche Weise eingebunden. Die visuellen Beziehungen reichen nur wenig über den Vorhabensbereich selbst hinaus.

Geprägt ist das Landschaftsbild jedoch durch landwirtschaftliche Nutzung.

4 VORHABEN

4.1 BAULICHE MAßNAHMEN

Auf der Fläche werden die Solarmodule in Reihen aufgebaut. 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 100 m².

Am Rand des Sondergebietes um die Module herum wird ein 3,0 m breiter Bereich als Pflegeweg freigehalten. Dieser Pflegeweg 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 15 cm Höhe besitzen muss und nicht höher als 2,5 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 landwirtschaftlichen Grünlandmischung mit Kräuterbeimischung eingesät. Die weitere Pflege erfolgt als extensive 2-schürige Wiese, ohne Düngung und ohne die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Das Mähgut ist, bis auf die Flächen unter den Modulen, von der Fläche zu entfernen. Die 1. Mahd ist nicht vor dem 1. Juli, die zweite Mahd nicht vor dem 1. September durchzuführen.

Die naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen (siehe Punkt 7) werden ebenfalls als extensiv genutztes Grünland genutzt. Weiterhin sind Heckenpflanzung (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.

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 Aufständerrungen 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. 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 (außer unter den Modulen). Auf Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen ist unbedingt zu verzichten.

Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

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, gleichförmig und permanent sind. Ein Nachweis der Magnetfelder ist nur in der direkten Umgebung der Leiter möglich.

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 1:1.000 dargestellt.

Das für die Realisierung des Vorhabens vorgesehene Grundstück wird ausschließlich als Acker intensiv genutzt. Die Fläche hat daher eine 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 sowie den 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 Landschaftsrassenmischung sowie der Pflanzung von Hecken und Laubbäumen. 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 Kleinsäugetieren 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 oder Gehölzbestände werden durch die Photovoltaikanlage nicht nachteilig beeinflusst.

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 und sind deshalb nicht erheblich.

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.

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 teilweise über die eigentliche Anlagenfläche hinaus.

Bewertung

Die Anlage befindet sich zwar in der „freien Landschaft“, durch die wenigen, aber 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.

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

Auf der Fläche wird intensiv Landwirtschaft betrieben, somit handelt es sich grundsätzlich um anthropogen überprägte Böden.

In den Teilbereichen handelt es sich um folgende Böden:

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: | Carbonatfreier Standort mit mittleren Wasserspeichervermögen |
| Wasserretentionsvermögen: | 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. 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

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 extensives Dauergrünland wird das Wasserrückhaltevermögen des Bodens 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. 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.

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 („Biergarteneffekt“). 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:

- 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, Kleinsäugetern (Hase, Igel etc.)
- Geplante Eingrünungsmaßnahmen im Westen der Anlage
- weitestgehenden Verzicht auf Versiegelungen, entsprechend auch Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Lokalklima

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 **30.326 m²**.

7.3 EINORDNEN NACH BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LAND- SCHAFTSBILD

Die der Eingriffsregelung unterliegenden Flächen sind als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen - 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

Heranzuziehender Kompensationsfaktor gemäß dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 und mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf vereinbarter Faktor: **0,2**

Die erforderliche Kompensationsfläche ergibt sich als Eingriffsfläche multipliziert mit dem Kompensationsfaktor, d.h. $30.326 \text{ m}^2 \times 0,2 = 6.065 \text{ m}^2$

7.6 AUSWAHL GEEIGNETER FLÄCHEN UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Der erforderliche Ausgleich/Ersatz in einem Flächenumfang von 6.157 m^2 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).
- Extensivierung von Grünland (auch auf der Ausgleichsfläche Flur-Nr. 88)
- Heckenpflanzung

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 |
|---|----------------------|--------|----------------------|
| Extensivierung von Grünland mit Heckenpflanzung | 6.157 m ² | 1,0 | 6.157 m ² |
| Summe | | | 6.157 m ² |

8 FLÄCHENAUFSTELLUNG GESAMTGEBIET

| geplante Nutzung: | Fläche in m ² ca.: |
|--|-------------------------------|
| Gebäude (maximal) | 100 m ² |
| Ausgleichsflächen | 6.157 m ² |
| extensives Grünland (mit Solarmodulen) | 35.745 m ² |

9 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. 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 CO₂-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 Baubegleitung 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
- Meldung der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme an das Ökoflächenkataster, geführt am Landesamt für Umwelt (LfU), durch die zulassende Behörde nach Erlass der Satzung

12 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Östlich von Rottendorf (in ca. 400m Entfernung), Gemeinde Niedermurach, ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant. Zur Ermöglichung dieses Vorhabens wird von der Gemeinde Niedermurach ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt und der Flächennutzungsplan im betreffenden Bereich geändert.

Das Plangebiet liegt in keinem naturschutzfachlichen Schutzgebiet (jedoch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet).

Im Zuge der Errichtung wird die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche zukünftig auf einer Fläche von ca. 4 ha 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.

Als naturschutzfachlicher Ausgleich ist die Pflanzung von Hecken sowie die weitere Extensivierung von Ackerflächen im direkten Anschluss an die Anlage (Flur-Nr.88) vorgesehen.

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.

Quellenverzeichnis

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

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELT: FIN Web : Stand 10/2021

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns,
https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, 2021

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 BAYERN

PLANUNG

-  UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS
-  BAUGRENZEN

GEMEINDE NIEDERMURACH
BEZIRKSAMTSSTRASSE 5 - 92526 OBERVIECHTACH



GREENOVATIVE GMBH
FÜRTHER STR. 252
90429 NÜRNBERG



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

BESTANDSPLAN

SOLARPARK "ROTTENDORF"

VORENTWURF

| | | | |
|-------------|---------------------|-----------|-------------|
| MÄßSTAB: | 1 : 1.500 | PLAN-NR.: | PVA_2021_13 |
| BEARBEITET: | L.-ARCH. M. REMBOLD | DATUM: | 17.11.2021 |
| GEZEICHNET: | L.-ARCH. M. REMBOLD | GEÄNDERT: | |