

- **Genehmigung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan (Sondergebiet Solarpark Rottendorf)**
- **vorhabensbezogener Bebauungsplan „Solarpark Rottendorf“**

## **Bekanntmachung**

Der Gemeinderat Niedermurach hat mit Beschluss vom 14.02.2023 die 4. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan festgestellt, welche mit Bescheid des Landratsamtes Schwandorf vom 27.02.2023, AZ: 6100-2021/016353, genehmigt wurde. Die Genehmigung wurde ohne Auflagen erteilt. Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit bekannt gemacht. In gleicher Sitzung wurde der vorhabensbez. Bebauungsplan „Solarpark Rottendorf“ als Satzung beschlossen.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan, der vorhabensbez. Bebauungsplan (jeweils in der Fassung vom 14.02.2023) sowie die Begründungen und die zusammenfassende Erklärung nach § 6a BauGB liegen ab Veröffentlichung dieser Bekanntmachung in der Geschäftsstelle der Verwaltungsgemeinschaft Oberviechtach, Zimmer Nr. 26, Bezirksamtstraße 5, 92526 Oberviechtach während der allgemeinen Dienststunden zur Einsichtnahme aus. Auf Wunsch werden die Planungen erläutert. Zudem können die Planunterlagen unter [www.niedermurach.de/Aktuelles/ Bekanntmachungen](http://www.niedermurach.de/Aktuelles/Bekanntmachungen) eingesehen werden.

***Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan wird mit dieser Bekanntmachung verbindlich.***

***Der vorhabensbez. Bebauungsplan „Solarpark Rottendorf“ tritt mit dieser Bekanntmachung als Satzung in Kraft.***

Auf die Voraussetzungen für die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie die Rechtsfolgen des § 215 Abs. 1 BauGB wird hingewiesen. Unbeachtlich werden demnach

- eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 – 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften und
- eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplans und
- nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorganges,

wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan sowie des Bebauungsplans schriftlich gegenüber der Gemeinde geltend gemacht worden sind. Der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, ist darzulegen.

Außerdem wird auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB hingewiesen. Danach erlöschen Entschädigungsansprüche für nach den §§ 39 bis 42 BauGB eingetretene Vermögensnachteile, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die Vermögensnachteile eingetreten sind, die Fälligkeit des Anspruchs herbeigeführt wird.

Oberviechtach, 20.04.2023  
Gemeinde Niedermurach

  
Prey  
Erster Bürgermeister



Verteiler:  
Amtstafel Niedermurach  
Amtstafel Pertolzshofen  
Amtstafel VG  
iKiss/Presse/z. A.

angeschlagen am: 21.04.2023  
abgenommen am: 22.05.2023

# Zusammenfassende Erklärung nach §§ 6a / 10a Abs. 1 BauGB

Bezeichnung Bauleitplanung:

4. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan und Aufstellung eines vorhabensbez. Bebauungsplans für ein sonstiges Sondergebiet (Solarpark Rottendorf)

Art des Bauleitplans:

Bebauungsplan  Flächennutzungsplan

Der o. g. Bauleitplan ist mit ortsüblicher Bekanntmachung am 21.04.2023 in Kraft getreten.

Im Zuge der Aufstellung / Änderung des Bauleitplanes wurde eine

- Umweltprüfung (Umweltbericht)
- Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 u. 2 BauGB
- Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 u. 2 BauGB

durchgeführt.

Es besteht die Verpflichtung, nach Rechtskraft des Bauleitplanes eine zusammenfassende Erklärung mit Angaben zur Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange, der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und über die Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, zu erstellen (§ 6a Abs. 1 (Flächennutzungsplan) und § 10a Abs. 1 (Bebauungsplan) BauGB).

## 1. Umweltbelange und deren Berücksichtigung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden mehrere umweltbezogene Fachstellen beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert (Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes / Bund Naturschutz / Landesamt für Umwelt / ...).

Es bestand zum einen die Möglichkeit zur Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung, welche im Zeitraum vom 13.12.2021 bis 14.01.2022 stattfand. Zum anderen wurde nochmals zur öffentlichen Auslegung im Zeitraum vom 25.10.2022 bis 25.11.2022 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Bei beiden Auslegungen erfolgte die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie gleichzeitig der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange.

Weiter wurde durch das Planungsbüro ein Umweltbericht zu den Planungen erstellt. Es wurden keine schwerwiegenden Eingriffe in die Umwelt festgestellt. Unvermeidbare Eingriffe werden hingegen im unmittelbar räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

## 2. Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung und deren Berücksichtigung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Stellungnahmen mit umweltbezogenen Anregungen oder Bedenken eingereicht.

## 3. Behördenbeteiligung / Träger öffentlicher Belange

Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der Abwägungen zum Vorentwurf (frühzeitige Beteiligung) sowie zum Entwurf (öffentliche Auslegung) entsprechend gewürdigt und ggf. in die Planungen mit übernommen oder ergänzt.

Die genauen Ergebnisse können aus den Abwägungsbeschlüssen zur Flächennutzungs- sowie zur Bebauungsplanung entnommen werden.

#### 4. Planungsalternativen

Da die Planungen auf Antrag erfolgten, ergab sich die konkrete Lage der bauleitplanerischen Flächen.

Aufgrund fehlender, bereits konkret festgelegter Sondergebiete für derartige Nutzungen im bestehendem Flächennutzungsplan ergaben sich keine Anhaltspunkte, die Planungen an anderer Stelle zu prüfen oder durchzuführen. Planungsalternativen wurden daher auch nicht geprüft oder veranlasst.

Aus den Bemerkungen ergeben sich die Gründe, warum diese Planungsvarianten nicht weiterverfolgt wurden, falls vorhanden.

Aufgestellt:

Oberviechtach, 24.04.2023

Ort, Datum



i. A. Z w a c k, Bauamt  
Unterschrift



## Übersicht der Beteiligungen zur 4. Flächennutzungsplanänderung

NR	Beteiligungen der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme vom	Anregungen und Bedenken		zu Planunterlage / Bemerkungen
			mit	ohne	
1	Handwerkskammer Niederbayern- Oberpfalz, PF 120229, 93024 Regensburg	23.11.2022		X	FNP/B-Plan
2	WWA Weiden - Am Langen Steg 5 - 92637 Weiden i. d. OPf.	25.11.2022	X		FNP/B-Plan
3	Regierung von Oberfranken, Bergamt, PF 110165, 95420 Bayreuth	10.11.2022		X	FNP/B-Plan
4	Regierung der Oberpfalz, Landesplanung, 93039 Regensburg	11.11.2022	X		FNP/B-Plan
5	ALE-Oberpfalz, PF 1189, 95633 Tirschenreuth	03.11.2022		X	FNP/B-Plan
6	LFU Bayerisches Landesamt für Umwelt, 86177 Augsburg	22.11.2022	X		FNP/B-Plan
7	Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach, Postfach 14 55, 92204 Amberg	30.11.2022		X	FNP/B-Plan
8	Landratsamt Schwandorf, Bodenschutzrechts, PF 1549, 92406 Schwandorf	03.11.2022	X		FNP/B-Plan
9	Bayerischer Bauernverband, Hoher-Bogen-Straße 10, 92421 Schwandorf	07.11.2022	X		FNP/B-Plan
10	Gemeinde Altendorf (VG Nabburg), Oberer Markt 16, 92507 Nabburg	11.11.2022		X	FNP/B-Plan
11	Gemeinde Guteneck (VG Nabburg), Oberer Markt 16, 92507 Nabburg	11.11.2022		X	FNP/B-Plan
12	Gemeinde Teunz, beglaubigter Auszug aus der Niederschrift über die öffentliche Sitzung	30.11.2022		X	FNP/B-Plan
13	Deutsche Telekom Technik GmbH, Bajuwarenstraße 4, 93053 Regensburg	09.11.2022		X	FNP/B-Plan



<b>Beteiligungen der Öffentlichkeit</b>					
14	██████████, Rottendorf	██████████, 92545 Niedermurach	21.11.2022	X	FNP/B-Plan

<b>Zusammenfassung</b>		
Gesamtbeteiligung		14
davon: Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange		13
Öffentlichkeit		1
Stellungnahmen ohne Anregungen und Bedenken		8
Stellungnahmen mit Anregungen und Bedenken	6	



Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p style="text-align: center;">Hinweise und Anregungen</p> <p><b>2 - WWA Weiden - Am Langen Steg 5 - 92637 Weiden i. d. OPf., vom 23.11.2022</b></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>zu den vorgelegten Bebauungsplanverfahren wurde aus wasserwirtschaftlicher Sicht bereits mit Datum vom 23.12.2021 Stellung genommen. Hierzu möchten wir lediglich ergänzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ist kein Trinkwasseranschluss geplant oder ein Wasserschutzgebiet betroffen.</li> <li>- Die geplante breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser entspricht den Vorgaben einer naturnahen Siedlungswasserwirtschaft.</li> <li>- Die geplante Unterkreuzung der Murach für die Anbindung des PV-Parks Rottendorf an das Stromnetz wurde gesondert behandelt (Bescheid 10.11.2022).</li> </ul> <p>Mit den Vorhaben besteht aus wasserwirtschaftlicher Sicht Einverständnis.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Gez.          Christian Götz, BOR          Abteilungsleiter Landkreis Schwandorf</p>	<p>Seitens des Wasserwirtschafts Weiden besteht aus Wasserwirtschaftlicher Sicht Einverständnis.</p> <p>In Ergänzung zur Stellungnahme im Rahmen des Vorentwurfes des WWA vom 23.12.2021 wird ergänzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dass kein Trinkwasseranschluss vorgesehen ist oder ein Wasserschutzgebiet betroffen ist</li> <li>- die geplante breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser den Vorgaben einer naturnahen Siedlungswasserwirtschaft entspricht</li> <li>- die Unterkreuzung der Murach für die Anbindung des PV-Parks an das Stromnetz gesondert behandelt wird (Bescheid vom 10.11.2022)</li> </ul> <p><b>Beschluss:</b></p> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Die 4. Flächennutzungsplanänderung              „Solarpark Rottendorf“              Stand: Entwurf vom 20.07.2022,              wird unverändert beibehalten.</p> </div> <p>Sitzungstag 25.01.2023          Anwesend: 12          Für den Beschluss: 11          Gegen den Beschluss: 1</p>





Nummer, Name, Datum Hinweise und Anregungen	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p><b>6 - LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt, 86177 Augsburg vom 22.11.2022</b></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>mit Schreiben vom 24.10.2022 geben Sie dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen der o.g. Planänderung.</p> <p>Als Landesfachbehörde befassen wir uns v. a. mit umweltbezogenen Fachfragen bei Planungen und Projekten mit überregionaler und landesweiter Bedeutung, mit Grundsatzzfragen von besonderem Gewicht sowie solchen Fachbelangen, die von örtlichen oder regionalen Fachstellen derzeit nicht abgedeckt werden (z. B. Rohstoffgeologie, Geotopschutz, Geogefahren).</p> <p>Die o.g. vom LfU zu vertretenden Belange werden nicht berührt bzw. wurden ausreichend berücksichtigt.</p> <p>Bei der Planung der Anlage sollten die Empfehlungen des „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des LfU berücksichtigt werden. Der Leitfaden zeigt, wie man PV-Freiflächenanlagen so in die Landschaft einbindet, dass sie nicht störend wirken. Es werden Gestaltungsmöglichkeiten aufgezeigt, um auch positive Aspekte für Flora und Fauna zu erzielen.</p> <p>Dieser Praxis-Leitfaden wird gerade in Teilen fortgeschrieben. Anlass dafür ist das Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des StMB vom 10.12.2021, in dem z.B. hinsichtlich Standortkriterien und Abarbeitung der Eingriffsregelung die aktuellen Rechtsgrundlagen und Empfehlungen zusammengestellt sind.</p> <p>Beide Handreichungen stehen unter <a href="https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/39.html">https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/39.html</a> als Download zur Verfügung und bieten sowohl praxisnahe Anregungen als auch umfassende Informationen.</p>	<p>Das Landesamt für Umwelt (LfU) äußert sich nicht ablehnend zum Vorhaben, die vom LfU zu vertretenden Belange werden nicht berührt bzw. wurden ausreichend berücksichtigt.</p> <p>Weiterhin wird auf den „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ verwiesen, welcher momentan fortgeschrieben wird.</p> <p>Dieser Leitfaden wird im Rahmen der Planung herangezogen.</p> <p>Zu den örtlich und regional zu vertretenden Belangen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des technischen Umweltschutzes wird auf die Stellungnahmen des Landratsamtes Schwandorf (Untere Naturschutzbehörde und Untere Immissionsschutzbehörde) verwiesen.</p>





Nummer, Name, Datum Hinweise und Anregungen	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p><b>8 - <u>Landratsamt Schwandorf, Bodenschutzrechts, PF 1549, 92406 Schwandorf, vom 03.11.2022</u></b></p> <p>Sehr geehrter Herr Zwack,</p> <p>zur Aufstellung der vorhabenbezogenen Bebauungspläne für ein sonstiges Gewerbegebiet „Solarpark Rottendorf“ und „Solarpark Altweichenau“ wurde mit Schreiben vom 27.12.2021 Stellung genommen.</p> <p>Diese Stellungnahme ist weiterhin gültig. Der Hinweis darin wurde umgesetzt.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p> Reger</p>	<p>Das Sachgebiet Bodenschutz des LRA Schwandorf äußert sich nicht ablehnend zum Vorhaben und verweist auf die Stellungnahme vom 27.12.2021, welche weiterhin gültig ist und merkt an, dass der in dieser Stellungnahme vorgebrachte Hinweis umgesetzt wurde.</p> <p><b>Beschluss:</b></p> <p>Die 4. Flächennutzungsplanänderung „Solarpark Rottendorf“ Stand: Entwurf vom 20.07.2022, wird unverändert beibehalten.</p> <p>Sitzungstag 25.01.2023 Anwesend: 12 Für den Beschluss: 11 Gegen den Beschluss: 1</p>



Nummer, Name, Datum Hinweise und Anregungen	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p><b>9 - Bayerischer Bauernverband, Hoher-Bogen-Straße 10, 92421 Schwandorf, vom 07.09.2022</b></p> <p>Sehr geehrter Herr Zwack,</p> <p>zur 4. und 6. Änderung des FNP für ein sonstiges Gewerbegebiet "Solarpark Rottendorf" und "Solarpark Altweichelau" liegt Ihnen bereits eine Stellungnahme unsererseits vom Januar diesen Jahres vor. Unsere Bedenken bzw. Anliegen bleiben hierzu unverändert.</p> <p>Wir bedanken uns für Ihre Mühe,</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Lena Gruber          Fachberaterin</p>	<p>Der Bayerische Bauernverband verweist auf die Stellungnahme vom Januar diesen Jahres, wobei die Bedenken bzw. Anliegen hierzu unverändert sind.</p> <p>In dieser Stellungnahme sieht der Bayerische Bauernverband die Errichtung von PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen als kritisch an und präferiert die Errichtung auf Dachflächen oder auf Flächen, welche eine geringere Ertragserwartung besitzen.</p> <p>Die Flächen gehen der Landwirtschaft vor Ort verloren, was zu steigende Pachtpreisen und zu einer Verringerung der Nahrungsmittelproduktion führen kann.</p> <p>Weiterhin dürfen durch die Anlagen keine nachbarschaftlichen landwirtschaftlichen Flächen beeinträchtigt werden. Dies ist bereits im Bebauungsplan unter Hinweise eingeschrieben.</p> <p>Es wird auf die Beschlusslage des Gemeinderates vom 20.07.2022 verwiesen.</p> <p><b>Beschluss:</b></p> <p style="text-align: center;">Die 4. Flächennutzungsplanänderung          „Solarpark Rottendorf“          Stand: Entwurf vom 20.07.2022,          wird unverändert beibehalten.</p> <p>Sitzungstag 25.01.2023</p> <p>Anwesend: 12</p> <p>Für den Beschluss: 11</p> <p>Gegen den Beschluss: 1</p>



Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p data-bbox="667 268 958 300">Hinweise und Anregungen</p> <p data-bbox="145 304 922 331"><b>14 - [REDACTED], Rottendorf, 92545 Niedermurach vom 21.11.2022</b></p> <p data-bbox="161 360 524 387">Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p data-bbox="161 421 931 480">gemäß Ihrer öffentlichen Auslegung erhalten Sie meine Stellungnahme. Die Erzeugung erneuerbarer regionaler Energie wird befürwortet.</p> <p data-bbox="161 512 1272 639">Die Firma Greenovative ist anzuweisen, dass eine öffentliche Beteiligung ( Kommune, Privat oder bemo ) bei der Erzeugung der Sonnenenergie möglich ist. Bsp. Beteiligung Gemeinde: Das EEG 2021 ermöglicht die finanzielle Beteiligung von Standortgemeinden an den Erträgen von Erneuerbare-Energien-Anlagen. Betreiber können Beträge von bis zu 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge an die Gemeinden zahlen, die diese ohne Zweckbindung frei verwenden dürfen.</p> <p data-bbox="161 671 1256 847">4.3.3 Planung der Anlage Abs 6: Die Photovoltaikmodule sind parallel in Ost-West Ausrichtung aufzustellen. In den letzten Monaten hat sich gezeigt, dass Mittags der Sonnenstrom teilweise nicht genutzt werden kann und Anlagen abgeregelt werden müssen. Ökologisch und volkswirtschaftlich ist die Produktion von Mittagsspitzen nicht sinnvoll. Alternativ kann die Errichterfirma Solarstromspeicher mit einplanen.</p> <p data-bbox="161 879 1196 938">4.5 Verkehr Abs. 3: Die Zufahrt muß vom Betreiber für die Feuerwehr ( 16 to ) ganzjährig geeignet sein.</p> <p data-bbox="161 970 1032 1054">4.6.1 Abwasserbeseitigung Abs.2 Auf dem Feldweg und auf Flur 88 befindet sich eine Oberflächenkanal. Die Funktion des Kanals darf durch Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden.</p> <p data-bbox="161 1102 1173 1166">4.6.4 Brandschutz Abs.6 Die örtliche Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme einzuweisen. ( Pflicht nicht Soll )</p> <p data-bbox="161 1198 1279 1342">5.1 Extensives Grünland Alternativ Beweidung Die Anforderungen des bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft für Bauweise der Anlage mit Haltung von Schafen sind einzuhalten. Panelhöhe 80 cm. Auf Biodiversität ist in der Planung zu achten.</p>	<p data-bbox="1512 304 2119 432">Die Beteiligung aus der Öffentlichkeit befürwortet die Erzeugung erneuerbarer regionaler Energie, es werden jedoch einige Hinweise vorgebracht.</p> <p data-bbox="1512 472 2119 600">Zu Absatz 1: Eine finanzielle Beteiligung an der PV-Freiflächenanlage wird möglich sein und ist bereits mit der Gemeindeverwaltung und dem Vorhabensträger abgestimmt.</p> <p data-bbox="1512 639 2119 807">Zu 4.3.3: Die Module werden in Südausrichtung aufgestellt, die Errichtung eines Stromspeichers ist im Bebauungsplan als Möglichkeit festgesetzt.</p> <p data-bbox="1512 847 2119 975">Zu 4.5 Unter 4.6.6 Brandschutz ist eingeschrieben, dass die Zufahrten so vorzusehen sind, dass Feuerwehrfahrzeuge diese benutzen können.</p> <p data-bbox="1512 1015 2119 1142">Zu 4.6.1 Der Hinweis zum Oberflächenkanal wird beachtet und an den Vorhabensträger weiter gegeben.</p> <p data-bbox="1512 1182 2119 1350">Zu 4.6.4 Eine Verpflichtung zur Einweisung ist aus dem BauGB oder anderen Gesetzen nicht ableitbar, die örtliche Feuerwehr wird jedoch eingewiesen.</p>



Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p style="text-align: center;">Hinweise und Anregungen</p> <p>Umweltbericht 3.5 Potenzielle Natürliche Vegetation Wo befindet sich hier ein Wald wie beschrieben? 4.1 Bauliche Maßnahmen Unterkante der Module muß mindestens 80 cm sein.</p> <p>5.1 Schutzgut Mensch Elektrosmog Von der Trafostation, der 20 KV Leitung und den Wechselrichtern geht Nicht wie beschrieben Elektrosmog aus. Die biologische Wirkung nimmt jedoch mit dem Abstand schnell ab. (Schutzbereich 10 m )</p> <p>5.3 Schutzgut Landschaft und Erholung Die Flurwege werden täglich durch Wanderer, Spaziergänger und Sportler genutzt. Eine Beeinträchtigung der Erholungsgüte ist durch das Sondergebiet nicht auszuschließen.</p> <p>Flächennutzungsplanänderung Sondergebiet 5.2 Erneuerbare Energie Gesetz EEG 2017 ist veraltet, kommt hier das aktuelle EEG zur Anwendung ?</p>	<p>Zu 5.1 Unter 2.2 Maß der Baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan eingefügt:  <math>H_{\min} 0,80</math> min. Bodenabstand der Module</p> <p>Auf Grund der Grünordnerischen Festsetzungen u.a. bzgl. der Pflege und des zu verwendenden Saatgutes ist sichergestellt, dass die PV-Anlagen einen entsprechenden Beitrag zur Artenvielfalt leisten wird.</p> <p>Zu Umweltbericht, 3.5: Der angesprochene Punkt „Potentielle Natürliche Vegetation“ beschreibt die Vegetationsentwicklung, wenn die menschliche Einflussnahme aufhören würde oder nicht stattgefunden hätte. Der Punkt wird hierzu geeignet ergänzt.</p> <p>Zu Umweltbericht 4.1: Die Unterkante der Module wird auf 80 cm angepasst.</p> <p>Zu Umweltbericht 5.1, Elektrosmog: Unter 5.1 ist nicht beschrieben, dass Elektosmog von der PV-Anlage ausgehen würde.</p> <p>Zu Umweltbericht 5.3 Wie beschrieben, sind keine offiziellen Wanderwege im Gebiet ausgewiesen.</p>



Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
Hinweise und Anregungen	<p>Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut „Landschaft und Erholung“ sind korrekterweise mit „mittel“ bewertet.</p> <p>Zu 5.2 Erneuerbare Energien Gesetz Im Laufe des Verfahrens wurden das neue EEG2023 beschlossen, es wird redaktionell auf EEG2023 abgeändert.</p> <p>Da sich alle Hinweise – bis auf den letzten Hinweis zum EEG auf die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) beziehen, werden diese ebenda behandelt.</p> <p><b>Beschluss:</b></p> <p>Redaktionelle Anpassung unter Punkt 5.2: EEG2017 zu EEG2023</p> <p>Die 4. Flächennutzungsplanänderung „Solarpark Rottendorf“ Stand: Entwurf vom 20.07.2022, wird wie vor abgeändert und ergänzt.</p> <p>Sitzungstag 25.01.2023 Anwesend: 12 Für den Beschluss: 12 Gegen den Beschluss: 0</p>



### Übersicht der Beteiligungen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Rottendorf“

NR	Beteiligungen der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme vom	Anregungen und Bedenken		zu Planunterlage / Bemerkungen
			mit	ohne	
1	Handwerkskammer Niederbayern- Oberpfalz, PF 120229, 93024 Regensburg	23.11.2022		X	FNP/B-Plan
2	WWA Weiden - Am Langen Steg 5 - 92637 Weiden i. d. OPf.	25.11.2022	X		FNP/B-Plan
3	Regierung von Oberfranken, Bergamt, PF 110165, 95420 Bayreuth	10.11.2022		X	FNP/B-Plan
4	Regierung der Oberpfalz, Landesplanung, 93039 Regensburg	11.11.2022	X		FNP/B-Plan
5	ALE-Oberpfalz, PF 1189, 95633 Tirschenreuth	03.11.2022		X	FNP/B-Plan
6	LFU Bayerisches Landesamt für Umwelt, 86177 Augsburg	22.11.2022	X		FNP/B-Plan
7	Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach, Postfach 14 55, 92204 Amberg	30.11.2022		X	FNP/B-Plan
8	Landratsamt Schwandorf, Bodenschutzrechts, PF 1549, 92406 Schwandorf	03.11.2022	X		FNP/B-Plan
9	Bayerischer Bauernverband, Hoher-Bogen-Straße 10, 92421 Schwandorf	07.11.2022	X		FNP/B-Plan
10	Gemeinde Altendorf (VG Nabburg), Oberer Markt 16, 92507 Nabburg	11.11.2022		X	FNP/B-Plan
11	Gemeinde Guteneck (VG Nabburg), Oberer Markt 16, 92507 Nabburg	11.11.2022		X	FNP/B-Plan
12	Gemeinde Teunz, beglaubigter Auszug aus der Niederschrift über die öffentliche Sitzung	30.11.2022		X	FNP/B-Plan
13	Deutsche Telekom Technik GmbH, Bajuwarenstraße 4, 93053 Regensburg	09.11.2022		X	FNP/B-Plan



<b>Beteiligungen der Öffentlichkeit</b>					
14	██████████, Rottendorf █, 92545 Niedermurach	21.11.2022	X		FNP/B-Plan

<b>Zusammenfassung</b>		
Gesamtbeteiligung		14
davon: Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange		13
Öffentlichkeit		1
Stellungnahmen ohne Anregungen und Bedenken		8
Stellungnahmen mit Anregungen und Bedenken	6	







Nummer, Name, Datum Hinweise und Anregungen	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p><b>6 - LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt, 86177 Augsburg vom 22.11.2022</b></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>mit Schreiben vom 24.10.2022 geben Sie dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen der o.g. Planänderung.</p> <p>Als Landesfachbehörde befassen wir uns v. a. mit umweltbezogenen Fachfragen bei Planungen und Projekten mit überregionaler und landesweiter Bedeutung, mit Grundsatzzfragen von besonderem Gewicht sowie solchen Fachbelangen, die von örtlichen oder regionalen Fachstellen derzeit nicht abgedeckt werden (z. B. Rohstoffgeologie, Geotopschutz, Geogefahren).</p> <p>Die o.g. vom LfU zu vertretenden Belange werden nicht berührt bzw. wurden ausreichend berücksichtigt.</p> <p>Bei der Planung der Anlage sollten die Empfehlungen des „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des LfU berücksichtigt werden. Der Leitfaden zeigt, wie man PV-Freiflächenanlagen so in die Landschaft einbindet, dass sie nicht störend wirken. Es werden Gestaltungsmöglichkeiten aufgezeigt, um auch positive Aspekte für Flora und Fauna zu erzielen.</p> <p>Dieser Praxis-Leitfaden wird gerade in Teilen fortgeschrieben. Anlass dafür ist das Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des StMB vom 10.12.2021, in dem z.B. hinsichtlich Standortkriterien und Abarbeitung der Eingriffsregelung die aktuellen Rechtsgrundlagen und Empfehlungen zusammengestellt sind.</p> <p>Beide Handreichungen stehen unter <a href="https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/39.html">https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/39.html</a> als Download zur Verfügung und bieten sowohl praxisnahe Anregungen als auch umfassende Informationen.</p>	<p>Das Landesamt für Umwelt (LfU) äußert sich nicht ablehnend zum Vorhaben, die vom LfU zu vertretende Belange werden nicht berührt bzw. wurden ausreichend berücksichtigt.</p> <p>Weiterhin wird auf den „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ verwiesen, welcher momentan fortgeschrieben wird.</p> <p>Dieser Leitfaden wird im Rahmen der Planung herangezogen.</p> <p>Zu den örtlich und regional zu vertretenden Belangen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des technischen Umweltschutzes wird auf die Stellungnahmen des Landratsamtes Schwandorf (Untere Naturschutzbehörde und Untere Immissionsschutzbehörde) verwiesen.</p>



Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag								
<p style="text-align: center;">Hinweise und Anregungen</p> <p>Zu den örtlich und regional zu vertretenden Belangen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des technischen Umweltschutzes verweisen wir auf die Stellungnahmen des Landratsamtes Schwandorf (Untere Naturschutzbehörde und Untere Immissionsschutzbehörde).</p> <p>Die Belange der Wasserwirtschaft und des vorsorgenden Bodenschutzes werden vom Wasserwirtschaftsamt Weiden wahrgenommen. Diese Stellen beraten wir bei besonderem fachspezifischem Klärungsbedarf im Einzelfall.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>gez. Wolfgang Merkel Dipl.-Geograph</p>	<p>Die Untere Naturschutzbehörde hat sich nicht im Rahmen einer Stellungnahme beteiligt, allerdings wurden telefonisch einige Hinweise übermittelt, welche bereits Einzug in die Planung erhalten haben. Die Untere Immissionsschutzbehörde hat sich nicht mehr im Rahmen der Entwurfsplanung beteiligt.</p> <p>Die Belange der Wasserwirtschaft und des vorsorgenden Bodenschutzes werden vom Wasserwirtschaftsamt Weiden wahrgenommen, das WWA Weiden ist verfahrensbeteiligt und es besteht Einverständnis mit der Planung.</p> <p><b>Beschluss:</b></p> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 5px; text-align: center;"><p>Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Rottendorf“ Stand: Entwurf vom 20.07.2022, wird unverändert beibehalten.</p></div> <table><tr><td>Sitzungstag</td><td>25.01.2023</td></tr><tr><td>Anwesend:</td><td>12</td></tr><tr><td>Für den Beschluss:</td><td>11</td></tr><tr><td>Gegen den Beschluss:</td><td>1</td></tr></table>	Sitzungstag	25.01.2023	Anwesend:	12	Für den Beschluss:	11	Gegen den Beschluss:	1
Sitzungstag	25.01.2023								
Anwesend:	12								
Für den Beschluss:	11								
Gegen den Beschluss:	1								



Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag								
<p style="text-align: center;">Hinweise und Anregungen</p> <p><b>8 - <u>Landratsamt Schwandorf, Bodenschutzrechts, PF 1549, 92406 Schwandorf, vom 03.11.2022</u></b></p> <p>Sehr geehrter Herr Zwack,</p> <p>zur Aufstellung der vorhabenbezogenen Bebauungspläne für ein sonstiges Gewerbegebiet „Solarpark Rottendorf“ und „Solarpark Altweichenau“ wurde mit Schreiben vom 27.12.2021 Stellung genommen.</p> <p>Diese Stellungnahme ist weiterhin gültig. Der Hinweis darin wurde umgesetzt.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>        Reger</p>	<p>Das Sachgebiet Bodenschutz des LRA Schwandorf äußert sich nicht ablehnend zum Vorhaben und verweist auf die Stellungnahme vom 27.12.2021, welche weiterhin gültig ist und merkt an, dass der in dieser Stellungnahme vorgebrachte Hinweis umgesetzt wurde.</p> <p><b>Beschluss:</b></p> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Der vorhabenbezogene Bebauungsplan          „Solarpark Rottendorf“          Stand: Entwurf vom 20.07.2022,          wird unverändert beibehalten.</p> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Sitzungstag</td> <td style="text-align: right;">25.01.2023</td> </tr> <tr> <td>Anwesend:</td> <td style="text-align: right;">12</td> </tr> <tr> <td>Für den Beschluss:</td> <td style="text-align: right;">11</td> </tr> <tr> <td>Gegen den Beschluss:</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> </table>	Sitzungstag	25.01.2023	Anwesend:	12	Für den Beschluss:	11	Gegen den Beschluss:	1
Sitzungstag	25.01.2023								
Anwesend:	12								
Für den Beschluss:	11								
Gegen den Beschluss:	1								





Nummer, Name, Datum Hinweise und Anregungen	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p><b>14 - [REDACTED], Rottendorf, 92545 Niedermurach vom 21.11.2022</b></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>gemäß Ihrer öffentlichen Auslegung erhalten Sie meine Stellungnahme. Die Erzeugung erneuerbarer regionaler Energie wird befürwortet.</p> <p>Die Firma Greenovative ist anzuweisen, dass eine öffentliche Beteiligung ( Kommune, Privat oder bemo ) bei der Erzeugung der Sonnenenergie möglich ist. Bsp. Beteiligung Gemeinde: Das EEG 2021 ermöglicht die finanzielle Beteiligung von Standortgemeinden an den Erträgen von Erneuerbare-Energien-Anlagen. Betreiber können Beträge von bis zu 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge an die Gemeinden zahlen, die diese ohne Zweckbindung frei verwenden dürfen.</p> <p>4.3.3 Planung der Anlage Abs 6: Die Photovoltaikmodule sind parallel in Ost-West Ausrichtung aufzustellen. In den letzten Monaten hat sich gezeigt, dass Mittags der Sonnenstrom teilweise nicht genutzt werden kann und Anlagen abgeregelt werden müssen. Ökologisch und volkswirtschaftlich ist die Produktion von Mittagsspitzen nicht sinnvoll. Alternativ kann die Errichterfirma Solarstromspeicher mit einplanen.</p> <p>4.5 Verkehr Abs. 3: Die Zufahrt muß vom Betreiber für die Feuerwehr ( 16 to ) ganzjährig geeignet sein.</p> <p>4.6.1 Abwasserbeseitigung Abs.2 Auf dem Feldweg und auf Flur 88 befindet sich eine Oberflächenkanal. Die Funktion des Kanals darf durch Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>4.6.4 Brandschutz Abs.6 Die örtliche Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme einzuweisen. ( Pflicht nicht Soll )</p> <p>5.1 Extensives Grünland Alternativ Beweidung Die Anforderungen des bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft für Bauweise der Anlage mit Haltung von Schafen sind einzuhalten. Panelhöhe 80 cm. Auf Biodiversität ist in der Planung zu achten.</p>	<p>Die Beteiligung aus der Öffentlichkeit befürwortet die Erzeugung erneuerbarer regionaler Energie, es werden jedoch einige Hinweise vorgebracht.</p> <p>Zu Absatz 1: Eine finanzielle Beteiligung an der PV-Freiflächenanlage wird möglich sein und ist bereits mit der Gemeindeverwaltung und dem Vorhabensträger abgestimmt.</p> <p>Zu 4.3.3: Die Module werden in Südausrichtung aufgestellt, die Errichtung eines Stromspeichers ist im Bebauungsplan als Möglichkeit festgesetzt.</p> <p>Zu 4.5 Unter 4.6.6 Brandschutz ist eingeschrieben, dass die Zufahrten so vorzusehen sind, dass Feuerwehrfahrzeuge diese benutzen können.</p> <p>Zu 4.6.1 Der Hinweis zum Oberflächenkanal wird beachtet und an den Vorhabensträger weiter gegeben.</p> <p>Zu 4.6.4 Eine Verpflichtung zur Einweisung ist aus dem BauGB oder anderen Gesetzen nicht ableitbar, die örtliche Feuerwehr wird jedoch eingewiesen.</p>

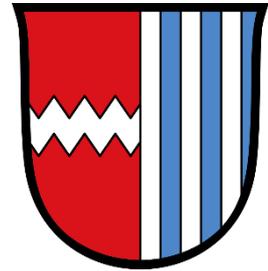


Nummer, Name, Datum	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
<p style="text-align: center;">Hinweise und Anregungen</p> <p>Umweltbericht 3.5 Potenzielle Natürliche Vegetation Wo befindet sich hier ein Wald wie beschrieben? 4.1 Bauliche Maßnahmen Unterkante der Module muß mindestens 80 cm sein.</p> <p>5.1 Schutzgut Mensch Elektrosmog Von der Trafostation, der 20 KV Leitung und den Wechselrichtern geht Nicht wie beschrieben Elektrosmog aus. Die biologische Wirkung nimmt jedoch mit dem Abstand schnell ab. (Schutzbereich 10 m )</p> <p>5.3 Schutzgut Landschaft und Erholung Die Flurwege werden täglich durch Wanderer, Spaziergänger und Sportler genutzt. Eine Beeinträchtigung der Erholungsgüte ist durch das Sondergebiet nicht auszuschließen.</p> <p>Flächennutzungsplanänderung Sondergebiet 5.2 Erneuerbare Energie Gesetz EEG 2017 ist veraltet, kommt hier das aktuelle EEG zur Anwendung ?</p>	<p>Zu 5.1 Unter 2.2 Maß der Baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan eingefügt:  <math>H_{\min} 0,80</math> min. Bodenabstand der Module</p> <p>Auf Grund der Grünordnerischen Festsetzungen u.a. bzgl. der Pflege und des zu verwendenden Saatgutes ist sichergestellt, dass die PV-Anlagen einen entsprechenden Beitrag zur Artenvielfalt leisten wird.</p> <p>Zu Umweltbericht, 3.5: Der angesprochene Punkt „Potentielle Natürliche Vegetation“ beschreibt die Vegetationsentwicklung, wenn die menschliche Einflussnahme aufhören würde oder nicht stattgefunden hätte. Der Punkt wird hierzu geeignet ergänzt.</p> <p>Zu Umweltbericht 4.1: Die Unterkante der Module wird auf 80 cm angepasst.</p> <p>Zu Umweltbericht 5.1, Elektrosmog: Unter 5.1 ist nicht beschrieben, dass Elektrosmog von der PV-Anlage ausgehen würde.</p> <p>Zu Umweltbericht 5.3 Wie beschrieben, sind keine offiziellen Wanderwege im Gebiet ausgewiesen.</p>



Nummer, Name, Datum	Hinweise und Anregungen	Erörterung / Abwägung Beschlussvorschlag
		<p>Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut „Landschaft und Erholung“ sind korrekterweise mit „mittel“ bewertet.</p> <p>Zu 5.2 Erneuerbare Energien Gesetz Im Laufe des Verfahrens wurden das neue EEG 2023 beschlossen, es wird redaktionell auf EEG2023 abgeändert.</p> <p>Der Hinweis zum EEG bezieht sich auf die 4. FNP-Änderung und wurde ebenda beachtet.</p> <p><b>Beschluss:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Einfügung von <math>H_{\min}</math> 0,80 m im Bebauungsplan unter Punkt 2.2</li><li>- Ergänzende Erläuterungen zur „Potentiellen Natürlichen Vegetation“ im Umweltbericht</li><li>- Anpassung Modulunterkante von 70 cm auf 80 cm (siehe Spiegelstrich 1)</li></ul> <p>Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Rottendorf“ Stand: Entwurf vom 20.07.2022, wird wie vor abgeändert und ergänzt.</p> <p>Sitzungstag 25.01.2023 Anwesend: 12 Für den Beschluss: 11 Gegen den Beschluss: 1</p>

GEMEINDE NIEDERMURACH  
LANDKREIS SCHWANDORF  
REGION OBERPFALZ NORD  
BAYERN



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG  
„SOLARPARK ROTTENDORF“  
SONDERGEBIET §11 BAUNVO  
mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie

VORENTWURF	17.11.2021
ENTWURF	20.07.2022
<b>FESTSTELLUNG</b>	<b>14.02.2023</b>
GENEHMIGTE PLANFASSUNG	---.---.---

Auftraggeber:

GREENOVATIVE GMBH | FÜRTH STR. 252 | 90429 NÜRNBERG

Planersteller:

**RF** INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

92507 Nabburg - Windpailßing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/15246 - Mail: info@rf-ingenieure.de



## VERFAHRENSVERMERKE

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 07.07.2021 die Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 16.07.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans Änderung „Solarpark Rottendorf“ in der Fassung vom 17.11.2021 hat in der Zeit vom 13.12.2021 bis 14.01.2022 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans Änderung „Solarpark Rottendorf“ in der Fassung vom 17.11.2021 hat in der Zeit vom 13.12.2021 bis 14.01.2022 stattgefunden.

Zu dem Entwurf des Flächennutzungsplans Änderung „Solarpark Rottendorf“ in der Fassung vom 20.07.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.10.2022 bis 25.11.2022 beteiligt.

Der Entwurf des Flächennutzungsplans Änderung „Solarpark Rottendorf“ in der Fassung vom 20.07.2022 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.10.2022 bis 25.11.2022 öffentlich ausgelegt.

Die Gemeinde Niedermurach hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 14.02.2023 den Flächennutzungsplan Änderung „Solarpark Rottendorf“ in der Fassung vom 14.02.2023 festgestellt.

Niedermurach, den .....

(Siegel)

.....  
Martin Prey, 1. Bürgermeister

Das Landratsamt Schwandorf hat den Flächennutzungsplan Änderung „Solarpark Rottendorf“ mit Bescheid vom \_\_.\_\_.2023 AZ ..... gemäß § 6 BauGB genehmigt.

(Siegel Genehmigungsbehörde)

Ausgefertigt

Niedermurach, den .....

(Siegel)

.....  
Martin Prey, 1. Bürgermeister

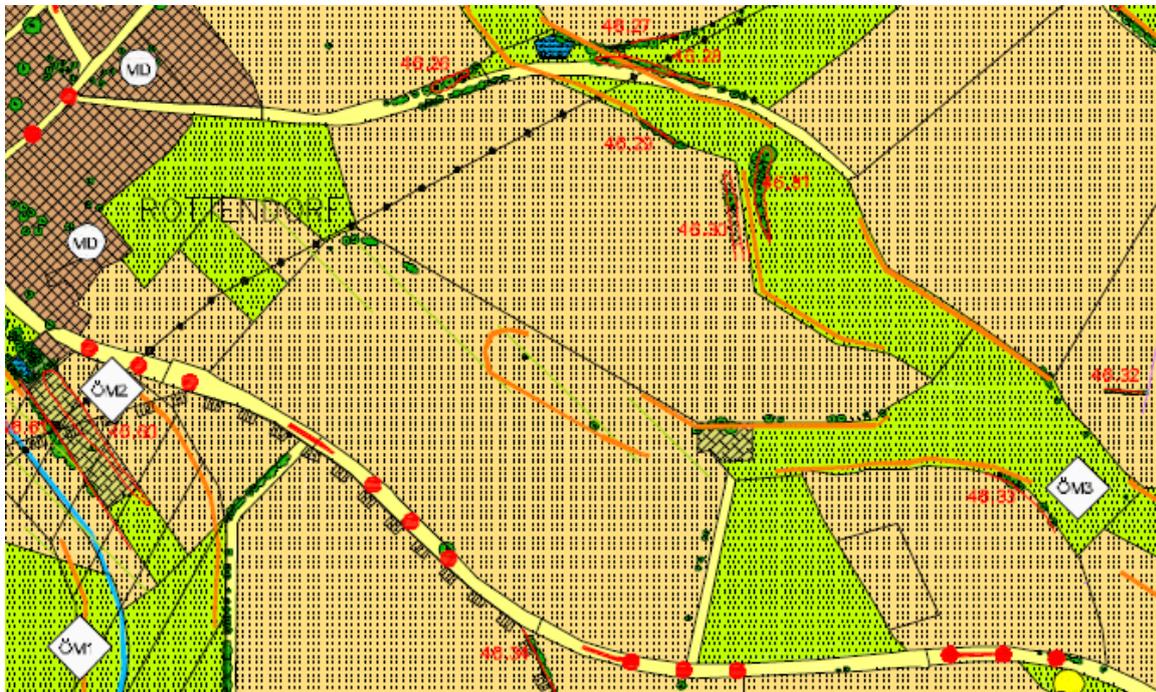
Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplans Änderung „Solarpark Rottendorf“ wurde am \_\_.\_\_.2023 gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan ist damit wirksam.

Niedermurach, den .....

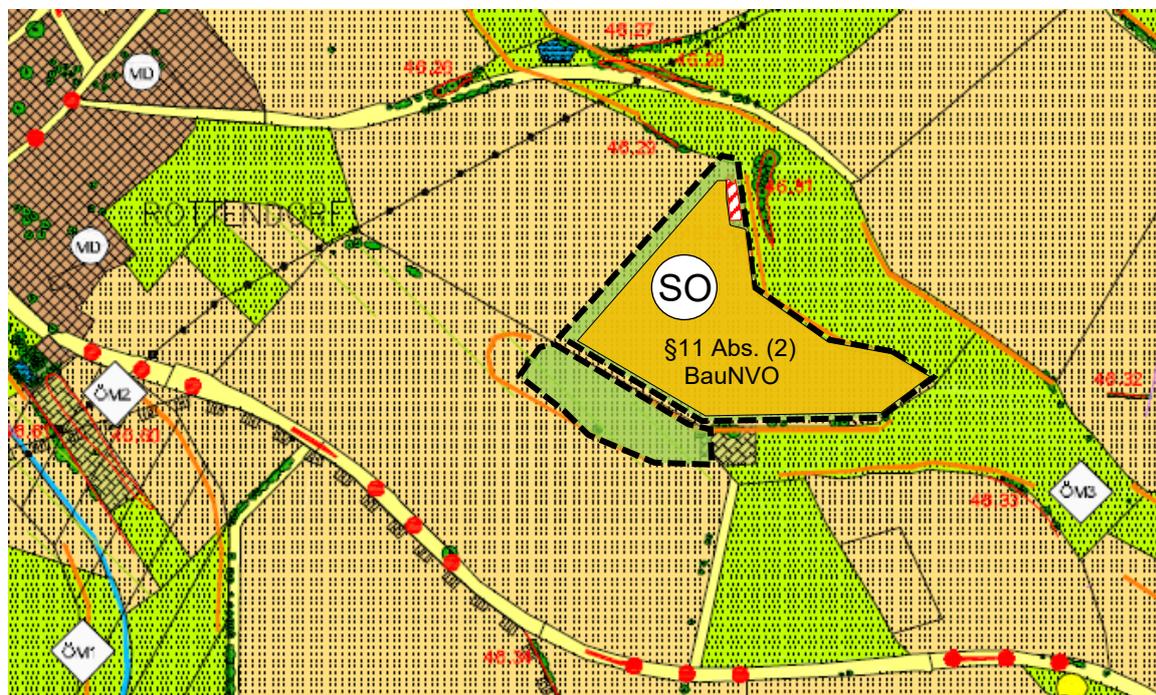
(Siegel)

.....  
Martin Prey, 1. Bürgermeister

PLANZEICHNUNGEN



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN Gemeinde Niedermurach Auszug, Stand: 12. März 2003



FNP- Änderung „Solarpark Rottendorf“ Stand: 14. Februar 2023  
 Gemarkung Rottendorf, Flurstück- Nr.: 84

Legende:

- |  |   |
|--|---|
|  Acker intensiv   |  Biotopfläche  |
|  Wiese + Weide intensiv   |  Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft |
|  Sondergebiet für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie |   |

## BEGRÜNDUNG

## INHALTSVERZEICHNIS

VERFAHRENSVERMERKE.....	2
PLANZEICHNUNGEN.....	3
BEGRÜNDUNG.....	4
1 RECHTSGRUNDLAGEN.....	5
2 VORBEMERKUNG.....	6
3 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG.....	7
4 PLANGEBIET, LAGE UND UMFANG.....	8
5 PLANUNGSVORGABEN.....	9
5.1 LANDES- / REGIONALPLANUNG UND STÄDTEBAU.....	9
5.2 ERNEUERBARE ENERGIEN GESETZ.....	11
6 PLANUNG.....	11
6.1 STÄDTEBAULICHE BEWERTUNG.....	12
6.2 VERKEHRSRÄUMLICHE LAGE- / ANBINDUNG.....	12
6.3 IMMISSIONSSCHUTZ.....	13
6.4 VER- UND ENTSORGUNG / INFRASTRUKTUR.....	13
7 NATUR-, LANDSCHAFTS- UND GEWÄSSERSCHUTZ.....	14
8 UMWELTBERICHT.....	15
8.1 EINLEITUNG.....	15
8.2 UMWELTRELEVANTE ZIELE IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN.....	15
8.3. UMWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	15
8.4 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	17
8.5 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH.....	17
8.6 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	17
8.7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING).....	18
8.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	18

## 1 RECHTSGRUNDLAGEN

### Baugesetzbuch (BauGB)

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

### Bayerische Gemeindeordnung (BayGO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2022 (GVBl. S. 674) geändert worden ist

### Bayerische Bauordnung (BayBO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 704) geändert worden ist

### Baunutzungsverordnung (BauNVO)

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

### 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

### Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

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

## 2 VORBEMERKUNG

Die Flächennutzungsplanung ist die räumliche Planungsstufe auf örtlicher Ebene und gemäß Art. 28 des Grundgesetzes und Art. 83 der Bayerischen Verfassung Selbstverwaltungsaufgabe der Gemeinden.

Die Planungshoheit der Gemeinden schließt die Pflicht ein, Bauleitpläne stets dann aufzustellen oder zu ändern, wenn ein Bedürfnis dafür vorliegt, wenn die beabsichtigte oder zu erwartende städtebauliche Entwicklung der Gemeinde voraussichtlich zu einer wesentlichen Veränderung der baulichen oder sonstigen Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde führen oder wenn es aus anderen, im öffentlichen Interesse liegenden Gründen notwendig wird, die örtliche räumliche Entwicklung zu ordnen.

Als vorbereitender Bauleitplan wird im Flächennutzungsplan die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung dargestellt.

Die Gemeinde Niedermurach verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Mit der Änderung „Sondergebiet Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Solarpark Rottendorf“ des wirksamen Flächennutzungsplanes sollen nunmehr für den Geltungsbereich der parallel aufzustellenden Bebauungsplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

### 3 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Niedermurach beabsichtigt die Ausweisung von Sondergebietsflächen mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie- im Sinne von § 11 BauNVO.

Konkreter Anlass hierfür ist der Antrag auf Errichtung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien auf dem Flurstück Nr. 84, Gemarkung Rottendorf der Gemeinde Niedermurach, sowie dem erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleich auf dem Flurstück Nr. 88, Gemarkung Rottendorf, durch die GREENOVATIVE GmbH, Fürther Straße 252, 90429 Nürnberg.

Die betroffenen Grundstücke befinden sich im Privatbesitz und werden für die Dauer der beabsichtigten energetischen Nutzung an v. g. Vorhabenträger zur Nutzung überlassen.

Die anstehende Errichtung der Freiflächen- Photovoltaikanlage erfordert für die Planungslage die Abänderung des Flächennutzungsplanes.

Mit der Änderung der aktuell dargestellten Gebietsnutzungen „Acker intensiv“ in „Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung Energieversorgung“ (SO für Anlagen zur Erzeugung von Strom – Sonnenenergie) einschließlich anteilig enthaltener Ausgleichsflächen beabsichtigt die Gemeinde Niedermurach dem allgemein bestehenden öffentlichen Interesse am Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien und damit der Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz Rechnung zu tragen und berücksichtigt zudem das Erfordernis der Raumordnung, Erneuerbare Energien einschließlich der Sonnenenergienutzung verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes soll für den Geltungsbereich der parallel aufzustellenden Bebauungsplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.

## 4 PLANGEBIET, LAGE UND UMFANG

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde Niedermurach, östlich abgesetzt vom Ortsteil Rottendorf in der Gemarkung Rottendorf.

Das geplante Änderungsgebiet umfasst die Grundstücksflächen der Flurstücke Nr. 84 (ca. 35.745 m<sup>2</sup>) zum „Solarpark Rottendorf“, sowie Nr. 88 (ca. 5.935 m<sup>2</sup>) zur externen Ausgleichsfläche.

Das Planungsgebiet entwickelt sich ca. 430 m östlich abgesetzt von Rottendorf und ca. 900 m nordwestlich vom Hauptort Niedermurach, 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.

Abgrenzung und Geltungsbereich des Änderungsgebietes für die Solarparknutzung ergibt sich aus der für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren Grundstücksfläche.

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 Solarpark selbst, sowie unmittelbar südlich des angrenzenden Weges, auf dem Grundstück Flur- Hr. 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.

Die zwei Gebietslagen, „Solarpark Rottendorf“ (Flur- Nr. 84) und „Externen Ausgleich“ (Flur- Nr. 88) können durch die bestehenden Wege der Flurstücke- Nr. 83 und Nr. 79, ordentlich erschlossen werden.

Übersicht- Flurstücke:

Flurstück Nr.	Größe ha	Darstellung im Flächennutzungsplan	
		bisher	neu
84	3,57	Acker intensiv sowie Biotopteilfläche Nummer 6540-0046-030	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom - Sonnenenergie und Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Biotopteilfläche Nr. 6540-0046-030
88 (Teilfläche)	0,59	Acker intensiv	Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

## 5 PLANUNGSVORGABEN

### 5.1 LANDES- / REGIONALPLANUNG UND STÄDTEBAU

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde Niedermurach 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.

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).

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).

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

Laut Begründung zu LEP 3.3 (Z) „Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot“ in Verbindung mit 3.3 (B) sind Freiflächen- Photovoltaik- und Biomasseanlagen keine Siedlungsflächen dieses Zieles und eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

In der Zielkarten „Siedlung und Versorgung“ des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorranggebiete 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 und der unmittelbaren Umgebung 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 m<sup>2</sup> rudimentär in die Gebietslage am nordöstlichen Flurstückrandbereich außerhalb der Zaunanlage 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 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 keine bedingt einschränkenden Kriterien/ Restriktionen festzustellen.

## 5.2 ERNEUERBARE ENERGIEN GESETZ

Das Erneuerbare- Energien- Gesetz (EEG) 2017 räumt den Ländern erstmals die Möglichkeit ein, die Flächenkulisse für die Errichtung von Solaranlagen um Acker- und Grünflächen zu erweitern.

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 der Sonderbauflächenausweisung 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.

## 6 PLANUNG

Die bauliche Nutzung der Flächen orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die Anlagen werden als unbewegliche Freiflächenanlagen vorgesehen.

Entsprechend sollen Photovoltaikmodule in aufgeständerter Bauweise ortsfest errichtet werden. Als Trägerkonstruktion werden Metallstützen (i.d.R) ohne Betonfundamente in den Boden gerammt. Alternativ können Schraubfundamente verwendet werden.

Ergänzend zu den PV- Modulen wird die Errichtung von Trafo- und Übergabestationen (nebst Schaltanlage) erforderlich.

Die Anlage wird eingezäunt.

Der mögliche Netzanschlusspunkt ins 20 kV - Netz befindet sich an einem Masten im Bereich der 20 kV – Freileitung „OVI-FRAU\*Weidenthal“.

Die Kabelverlegung außerhalb des Vorhabengebiet wird erforderlich. Sollten Kabelverlegungen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes erforderlich sein, sind diese in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf zu planen und zu verlegen.

## 6.1 STÄDTEBAULICHE BEWERTUNG

Das Planungsgebiet, derzeit als anteilige Acker- sowie Biotopfläche dargestellt, wird als sonstiges Sondergebiet nach §1 Abs. 1 Nr. 4, Abs. 2 Nr. 11 und §11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung Gebiet für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie – (PV) ausgewiesen.

Laut Begründung zu LEP 3.3 (Z) „Vermeidung von Zersiedelung“ in Verbindung mit 3.3 (B) stellen Freiflächen- Photovoltaik- und Biomasseanlagen keine Siedlungsflächen im Sinne LEP 3.3 dar und sind damit explizit vom Anbindegebot ausgenommen, welches die Zersiedlung der Landschaft durch neue Siedlungsstrukturen vermeiden soll.

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

Für die geplante Anlage sind Flächen vorgesehen, für die keine flächige Bodenversiegelung erfolgt. Zusätzlich werden im Rahmen der parallelen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans geeignete naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches vorgenommen und dauerhaft unterhalten (i. R. der konkreten Bebauungsplanung festzusetzen).

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 Hennerbühl, Haarbühl/ Blescherholz, Geißbühl sowie Gabes- und Koblesberg, weitestgehend nicht gegeben.

Der Errichtung der Photovoltaikanlage in der v. g. Gebietslage, zusammen mit der strukturellen Ausprägung in den umgebenden Bereichen, stehen daher keine nennenswerten Belange des Landschaftsbildes, des Naturschutzes oder des Städtebaus entgegen.

## 6.2 VERKEHRSRÄUMLICHE LAGE- / ANBINDUNG

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

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

Die Zufahrt zum Planungsgebiet selbst kann über die bestehende Ortsstraße und die nach Osten abzweigenden Wegeführungen bis zum Weg Flur- Nr. 79 erfolgen.

Im Sondergebiet ist eine systematische innere Erschließung nicht erforderlich.

### 6.3 IMMISSIONSSCHUTZ

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

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

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

Die 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.

Auch die weiter entfernt gelegenen Ortsteile/ Kleinsiedlungen werden auf Grund ihrer topografischen Lage zum Anlagengebiet, zusammen mit den weitläufig gelegenen Waldstrukturen des Hennerbühl, Haarbühl/ Blescherholz, Geißbühl sowie Gabes- und Koblesberg, weitestgehend abgeschirmt.

Entsprechend wird die geplante PV- Freiflächenanlage von den Ortsteilen aus in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner ggf. lediglich kleinteilig zu sehen sein, ohne dabei durch die gewählte Modulausrichtung (Südausrichtung) unter Verwendung technisch neuester Module Blendwirkungen zu erzeugen.

Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbaunutzungen durch Blendwirkung sind nicht zu erwarten, die Verträglichkeit der geplanten Sondergebietsnutzung zeigt sich zu den umgebenden ortsteiligen Nutzungen als gegeben.

### 6.4 VER- UND ENTSORGUNG / INFRASTRUKTUR

Anlagen zur öffentlichen Gas-, Strom- und Wasserversorgung sowie Abwasserentsorgung sind für die Freiflächen- Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

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

Werden Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes erforderlich, werden diese durch Regelungen, die der Sicherheit bei möglichen Bränden dienen, erfüllt.

Die Vorgaben aus dem Handbuch „Einsatz von Photovoltaik-Anlagen“ des Deutschen Feuerwehr Verbandes werden, soweit erforderlich, beachtet.

Die Beteiligung der örtlichen Feuerwehr wird empfohlen.

## 7 NATUR-, LANDSCHAFTS- UND GEWÄSSERSCHUTZ

Der Planungsbereich ist im geltenden Flächennutzungsplan überwiegend als „Ackerfläche intensiv“ sowie anteilig „Biotopfläche“ dargestellt.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 14 „Vorderer Oberpfälzer Wald“, die Flurstücksteile stellen sich aktuell als intensiv Acker- /Grünlandgenutzte Flächen dar.

Für das Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern (Flachland) eine Struktur erfasst, Biotopteilflächennummer 6540-0046-030 (ausgedehnter Gehölz- Heckenkomplex zwischen Einzelsberg und Voggendorf) anteilig. Eine Beeinträchtigung der Struktur ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

Die Biotopfläche liegt lediglich mit ca. 87 m<sup>2</sup> am nordöstlichsten Flurstückrand innerhalb des Geltungsbereichs. Die geplanten Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft schließen an die vorhandenen Gehölz- Heckenstruktur unmittelbar an.

Weitere geschützte Natur- und Landschaftsteile liegen nicht im Bereich des Planungsgebietes. Ebenso wenig sind auf Grund der aktuellen intensiven Nutzung keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der konkreten Projektlage mit den angrenzenden weitläufig intensiven ackerwirtschaftlichen Nutzungen und der nicht vorliegenden Erholungsfunktion des Kleinraumes, zeigt sich die Planung aus naturschutzfachlicher Sicht als vertretbar.

Auf Grund der konkreten Projektlage des Sondergebietes, als leicht geneigte Geländemulde im topografisch kleinräumig bewegten Gelände und den anzutreffenden Gebietsabschirmungen durch die bestehenden, weitläufiger umgebenden Waldstrukturen des Hennerbühl, Haarbühl/ Blescherholz, Geißbühl sowie Gabes- und Koblesberg, ist keine nennenswerte Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes angezeigt.

Anforderungen an den Gewässerschutz sind nicht gegeben. Oberflächenwässer werden nicht an Entwässerungseinrichtungen Dritter abgegeben, wasserrechtliche Benutzungstatbestände werden nicht geschaffen.

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

Der mögliche Netzanschlusspunkt ins 20 kV - Netz befindet sich an einem Masten im Bereich der 20 kV – Freileitung „OVI-FRAU\*Weidenthal“, über die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen, erfolgen.

Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt werden weiterführend im Umweltbericht auf der Ebene des Flächennutzungsplans untersucht und bewertet, der voraussichtlich erforderlich werdende Kompensationsumfang dargestellt.

## 8 UMWELTBERICHT

### 8.1 EINLEITUNG

Nach § 2a BauGB ist auch auf der Ebene des Flächennutzungsplans ein Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zu erstellen. Die inhaltliche Ausarbeitung orientiert sich an dem relativ geringen Konkretisierungsgrad des Flächennutzungsplans. Zum parallel aufgestellten Bebauungsplan wird ebenfalls ein Umweltbericht erstellt, der auf Grund des höheren Konkretisierungsgrades detailliertere Angaben enthält. Auf die entsprechenden Ausführungen und näheren Angaben dort wird verwiesen.

### 8.2 UMWELTRELEVANTE ZIELE IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN

Die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms zu den umweltrelevanten Zielen werden beachtet (siehe hierzu auch ausführliche Darstellungen im Bebauungsplan).

Im Regionalplan wird die verstärkte Nutzung regenerativer Energien gefordert.

Die Fläche liegt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Anderweitige besondere Ziele sind für die Vorhabenfläche nicht formuliert.

### 8.3. UMWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

#### Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen wirkt sich nur geringfügig auf die Belange des Menschen und die Kultur- und sonstigen Sachgüter aus. Wesentlicher Gesichtspunkt ist der Verlust von knapp 4 ha intensiv nutzbarer landwirtschaftlicher Produktionsfläche.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit gering.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume

Angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts gering. Benachbarte, naturschutzfachlich höherwertigere Strukturen existieren ebenfalls nicht bzw. sind nicht betroffen, so dass auch keine nachteiligen indirekten Auswirkungen auf angrenzende Lebensräume zu erwarten sind. Viel mehr wird durch die geplante Umwandlung der intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv genutzte Grünflächen (im Bereich der Module, sowie im Bereich der Ausgleichsflächen) eine Aufwertung der Lebensraumqualität erreicht. Die randlich

liegende biotopkartierte Gehölzstruktur soll außerhalb des Zaunes liegen und darf nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

Damit ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts gering.

#### Schutzgut Landschaft

Das derzeit im Vorhabenbereich als mittel zu bewertende Landschaftsbild wird am Ort des Vorhabens grundlegend verändert, die landschaftliche Prägung tritt zurück. Eine Fernwirksamkeit ist nicht gegeben, bedingt durch die Topographie sowie die strukturelle Ausprägung in den umgebenden Bereichen.

Die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit ist deshalb mittel.

#### Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden wird insbesondere durch die Überdeckung durch die Solarmodule und in geringem Umfang durch die Errichtung der Übergabe- und Transformatorstation sowie Verlegung von Kabeln in geringem Maße beeinträchtigt. Die Umwandlung der Fläche in extensives Grünland trägt vielmehr zum Bodenschutz bei. Eine echte Bodenversiegelung erfolgt nur im Bereich der Übergabe- und Transformatorstation in sehr geringem Umfang. Sollten Aufschüttungen oder Abtragungen in Teilbereichen notwendig werden, ist der Oberboden seitlich zu lagern und anschließend wieder anzudecken. Mit dem Oberboden ist dabei sparsam und sorgfältig umzugehen. Sollten Oberbodenmieten über längere Zeit gelagert werden müssen, sind diese zu begrünen.

Auf Grund der sehr geringen Bodenversiegelung im Rahmen des geplanten Vorhabens ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit als gering einzuschätzen.

#### Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist durch das Vorhaben nur in sehr geringem Maße betroffen. Die Grundwasserneubildung bleibt, wenn auch die kleinräumige Verteilung durch die Überdeckung von Teilflächen mit Modulen etwas verändert wird, in vollem Umfang erhalten. Die Grundwasserqualität wird ebenfalls nicht beeinträchtigt. Damit sind die Auswirkungen bei der Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage bezüglich des Schutzguts Wasser weitaus geringer als bei der mit Düngereinsatz betriebenen Landwirtschaft.

Die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit ist gering.

#### Schutzgut Klima und Luft

Der Betrieb der Photovoltaikanlage ist emissionsfrei. Abgesehen von geringfügigen, nur unmittelbar vor Ort spürbaren kleinklimatischen Veränderungen durch die Aufstellung der Solarmodule (Absorption von Strahlung) sind keine nennenswerten schutzgutbezogenen Auswirkungen zu erwarten. Auf Siedlungen, Frischluftschneisen etc. ergeben sich keine Auswirkungen.

Die Eingriffserheblichkeit ist als gering einzustufen.

### Wechselwirkungen

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

## 8.4 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne Änderung des bestandskräftigen Flächennutzungsplans würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, die Photovoltaikanlage zum Erreichen der Klimaziele würde an andere Stelle errichtet werden.

## 8.5 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH

Die Standortwahl ist im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als günstig zu bewerten, da ausschließlich intensiv genutzte Flächen ohne Fernwirksamkeit bezüglich des Landschaftsbildes herangezogen werden. Durch die geplanten Eingrünungen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild weiter minimiert. Darüber hinaus erfolgen Bodenvollversiegelungen nur in sehr geringem Umfang.

Detaillierte Angaben zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan erarbeitet und dargestellt. Notwendige Maßnahmen bezüglich europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten, auch vorgezogene Maßnahmen (CEF – Maßnahmen), sind nicht zu erwarten.

### Maßnahmen zum Ausgleich

Im Rahmen der parallelen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt eine fundierte Ermittlung des Ausgleichbedarfs. Dieser beläuft sich auf ca. 0,6 ha. Die erforderliche Kompensation kann in den Grundstücksrandbereichen und auf einer nahe gelegenen externen Ausgleichsfläche geleistet werden.

## 8.6 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Wie im Umweltbericht aufgezeigt, sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die Änderung durchwegs (bis auf das Landschaftsbild - mittel) gering. Standorte mit noch geringeren Auswirkungen im naturschutzfachlichen Sinn auf die oben genannten Schutzgüter, sind nicht bekannt.

Bei dem Standort handelt es sich um einen nicht vorbelasteten Standort, somit entspricht dieser nicht den Forderungen der Landesplanung, dass PV-Standorte zuerst an vorbelasteten Standorten zu errichten sind.

Zu vorbelasteten Standorten zählen unter anderem Autobahnen (200 m – Bereich), Bahnverbindung, Konversionsflächen, bereits versiegelte Flächen oder Flächen unter Hochspannungsleitungen.

Alternative Standorte im Gemeindebereich Niedermurach:

- Die Gemeinde Niedermurach verfügt über keine Autobahn oder Bahnverbindung
- Die Gemeinde Niedermurach verfügt über keine verfügbaren Konversionsflächen und oder bereits versiegelter Flächen in annähernd ähnlicher Flächengröße

- Die Gemeinde Niedermurach verfügt auch nicht über Fläche unterhalb von landschaftsbildprägenden Hochspannungsleitungen (110 kV oder größer).

Geeignete vorbelastete Standorte stehen der Gemeinde demnach nicht zur Verfügung.

## 8.7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Maßnahmen zum Monitoring (z.B. Kontrolle der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen) werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgezeigt.

## 8.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Gemeinde Niedermurach die Anpassung des vorbereitenden Bauleitplans an die geänderten Planungsabsichten, die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen des Umweltberichts auf Flächennutzungsplanebene analysiert und bewertet.

Es ergaben sich durchwegs keine schwerwiegenden Eingriffserheblichkeiten. Bei den meisten Schutzgütern, insbesondere Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser sowie Klima und Luft werden geringe Auswirkungen hervorgerufen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als mittel prognostiziert.

Die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt werden durch Kompensationsmaßnahmen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

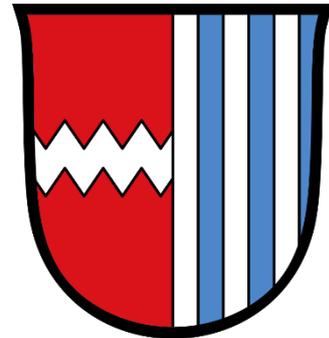
Bezüglich der Auswirkungen auf Menschen und Umwelt ist die saubere Energiegewinnung aus regenerativen Quellen ohne CO<sub>2</sub>-Abgase als positive Maßnahme im Gesamtzusammenhang zu betrachten.

# GEMEINDE NIEDERMURACH

LANDKREIS SCHWANDORF

REGION OBERPFALZ NORD

BAYERN



BAULEITPLANUNG

SONDERGEBIET

SOLARPARK ROTTENDORF

PLANUNTERLAGEN IM VERFAHREN

VERFAHRENSSTAND:

SATZUNG

FASSUNG VOM:

14.02.2023

## **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 - Windpflanzung 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rf-ingenieure.de

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

**PLANZEICHNUNG**

BEGRÜNDUNG

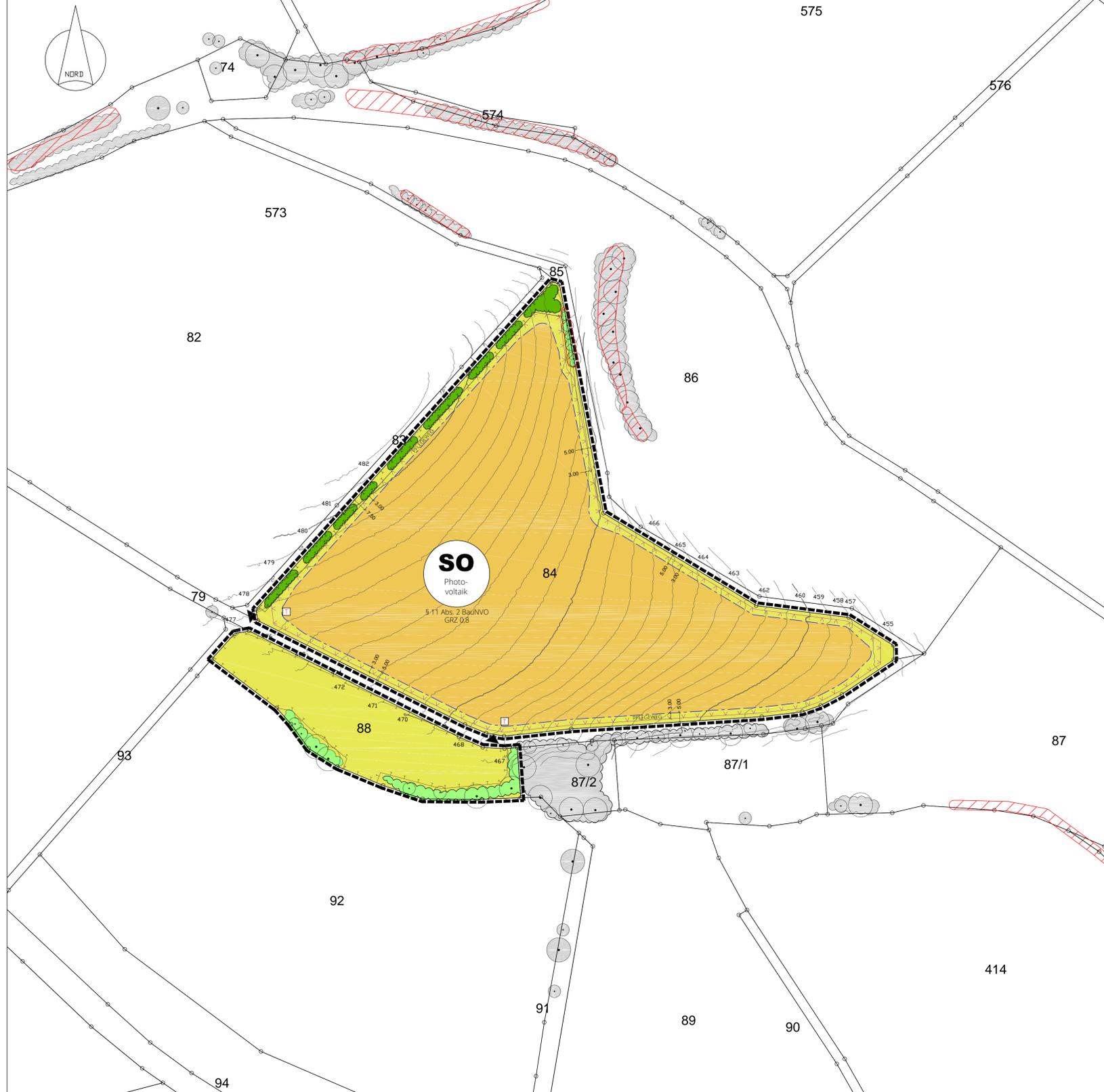
UMWELTBERICHT

ANLAGE: BESTANDSPLAN

**TEIL 1**

TEIL 2

TEIL 3



## I. PLANLICHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

- 1.1 **SO** Photo-voltaik § 11 Abs. 2 BauNVO
- ZULÄSSIG: ANLAGEN UND ERRICHTUNGEN, DIE DER NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN (PHOTOVOLTAIK) DIENEN UND FÜR DEN NUTZUNGSZWECK UNERLÄSSLICH SIND (SOLARPARKNE, GEBÄUDE FÜR TECHN. Z.B. WECHSELRICHTER ODER ENERGIESPEICHER) SOWIE NOTWENDIGE ERSCHLIEßUNGSWEGE DURCH WASSERBUNDENER BAUWEISE) SOWIE EINE UMZAUNUNG UND MASTEN FÜR VIDEOÜBERWACHUNG
  - GÜLTIGKEIT: NACH § 9 Abs. 2 Nr. 2 BAUGB BIS ZUR ENDGÜLTIGEN BETRIEBSEINSTELLUNG MIT ANSCHLIEßENDER FOLGENUTZUNG "LANDWIRTSCHAFTACKER" GEM. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BAUGB

### 2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG / BAUGRENZEN

- 2.1 GRZ 0,8 GRUNDFLÄCHENZAHL
- 2.2 ÜBERBAUBARE FLÄCHE (BAUGRENZE / BAUFENSTER)
- NEBENANLAGEN: NUR ZULÄSSIG INNERHALB DER BAUGRENZEN (§ 14 Abs. 1 BauNVO)
  - GRENZABSTÄNDE: SOWEIT NICHT ANDERS FESTGESETZT, GELTEN DIE ABSTÄNDENFLÄCHEN UND GRENZABSTÄNDE DER BAUFRIEDEN BAUORDNUNG (ART. 6 BAUGB)
- GOK: GELÄNDEOBERKANTE DES NATÜRLICHEN GELÄNDES
- MAX 100 M<sup>2</sup>: GROßE DER MAX. ZULÄSSIGEN GRUNDFLÄCHE FÜR GEBÄUDE (GESAMTFLÄCHE)
- WH MAX. 3,5 M: MAX. WANDHÖHE DER GEBÄUDE IN M ÜBER GOK
- H<sub>max</sub> 3,5 M<sub>min</sub> 0,8: MAX. HÖHE DER MODULE ÜBER GOK MIN. BODENABSTAND DER MODULE ÜBER GOK
- BETRIEBSGEBÄUDE (TRANSFORMATOR), MAXIMALE HÖHE: 3,5 M OK GEBÄUDE, BEZUGSPUNKT: GOK, MAß: 6,00 x 6,00 M, KEINE GRELLEN ODER LEUCHTENDEN WANDFARBEN

- 2.3 DIE VERSIEGELUNG VON FLÄCHEN IM SONDERGEBIET IST AUF DAS UNBEDINGT ERFORDERLICHE MAß (GEBÄUDEFUNDAMENTE) ZU BESCHRÄNKEN, DIE VERANKERUNG DER MODULITISCHER ERFOLGT DURCH RAMM- ODER SCHRAUBFUNDAMENTE, BETONFUNDAMENTE SIND AUSNAHMSWEISE, WENN STATISCHE ANFORDERUNGEN DIES NOTWENDIG MACHEN, ZULÄSSIG ZUSÄTZLICH SIND GEBÄUDE FÜR TRANSFORMATOREN, WECHSELRICHTER UND ÄHNLICHE TECHN. ENERGIESPEICHER SOWIE UNTERTEILMÖGLICHKEITEN FÜR PFLIEGEGERÄTE MIT EINER GRUNDFLÄCHE VON JE MAX. 6,0 x 6,0 M UND EINER WANDHÖHE VON 3,5 M ÜBER GOK ZULÄSSIG.

### 3. GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

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

### 4. VERKEHRSFLÄCHEN

- GRUNDSTÜCKSZUFABHRT 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

### 5. EINFRIEDUNGEN

- EINZAUNUNG
- MAX. HÖHE 2,50 M ÜBER GOK
- 15 CM BODENFREIHEIT (KEINE ZERSCHNEIDENDE WIRKUNG FÜR KLEINSAUGER)
- DER ZAUN IST - BEWEGUNG - WOLFFSSICHER AUSZUFÜHREN

### 6. GELÄNDEOBERFLÄCHE/GRUNDWASSERSCHÜTT

- 6.1 DAS NATÜRLICHE GELÄNDENEAU DARF MAX. 0,50 M ABGEGRABEN ODER AUFGESCHÜTTET WERDEN, STÜTZMAUERN SIND UNZULÄSSIG.
- 6.2 BODENBEFESTIGUNGEN SIND SICHERFÄHIG AUSZUFÜHREN (WASSERGEUNDENE DECKE, KIES, SCHOTTER).
- 6.3 NIEDERSCHLAGSWASSER DER MODULOBERFLÄCHEN IST BREITFLÄCHIG ÜBER DIE BELEBTE BODENZONE ZU VERSICKERN, ABLEITUNGEN ODER DRAINAGE SIND NICHT ZULÄSSIG.
- 6.4 ZUSÄTZLICHE BELASTUNGEN MIT ZINK, DIE VON ERDBERÜHRTEN UND OBERIRDISCHEN BAUTEILEN HERRÜHREN, SIND ZU MINIMIEREN UND DIE VORGABEN DER BBODSCHW, INSBESONDERE HIN SICHTLICH DER ZU LÄSSIGEN ZUSÄTZLICHE FRACHT AN ZINK ÜBER ALLE WIRKUNGSSTADEN, SIND EINZUHALTEN, DANEBEN IST EINE MOBILISIERUNG VON GEGEBENEN SCHWERMETALLE UNBEDINGT ZU VERMEIDEN.
- 6.5 BEI STEINIGEN, SANDIGEN UND FLACHGRUNDIGEN BÖDEN IST DURCH VORRAMMEN BZW. VORBOHREN DER ABRIEBEVERLUST ZU MINIMIEREN
- 6.6 DER EIGENTUMER IST ÜBER DIE MÖGLICHE ZINKBELASTUNG ZU INFORMIEREN

### 7. GRUNDORDNUNG

- 7.1 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN
- EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND (UNTER DEN MODULEN/PFLIEGEWEG)
  - EINSAAT NUR MIT REGIO-SAATGUT (URSPRUNGSREGION 19), MAH- ODER SAATGUTBERTRAGUNG AUS GEEIGNETEN SPENDERFLÄCHE IST EBENFALLS MÖGLICH.
  - MAHD MAX. 2 X PRO JAHR, WOBEI DER 1. SCHNITT MITTE JUNI, DER 2. SCHNITT 6 - 8 WOCHEN SPÄTER ZU ERFOGLEN HAT, ALTERNATIV IST EINE SCHAFFSBEWIDUNG ZULÄSSIG (MAX. 1,2 GV/HA)
  - ZUR INITIALEN REDUZIERUNG DES NÄHRSTOFFGEHALTES DES BODENS IST DIE FLÄCHEN IN DEN ERSTEN 3 - 5 JAHREN, JE NACH ERFORDERNIS, MÖGLICHT HAUFIG (MIN. 3 X) ZU MAHEN UND DAS GRÜNGUT STETS VON DEN FLÄCHEN ZU ENTFERNEN (UNTER DEN MODULEN KANN AUCH AUSNAHMSWEISE GEMÜLCHT WERDEN, DER ERSTE SCHNITT HAT DABEI VOR DER 1. BLÜTE DER GRÄSER ZU ERFOLGEN DER EINSATZ VON PFLANZENSCHUTZMITTEL IST NICHT MÖGLICH)
  - JEDLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN
  - DIE GRUNDORDNERISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN
- BESTANDS - GEHÖLZE/BÄUME INNERHALB DES GELTUNGSBEREICHES DIE GEHÖLZE SIND ZU ERHALTEN UND SCHÖNEN

### 7.3 MAßNAHMENFLÄCHEN

- FLÄCHE FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
- EXTENSIV BEWIRTSCHAFTETES GRÜNLAND
- EINSAAT NUR MIT REGIO-SAATGUT (URSPRUNGSREGION 19), MAH- ODER SAATGUTBERTRAGUNG AUS GEEIGNETEN SPENDERFLÄCHE IST EBENFALLS MÖGLICH.
- MAHD MAX. 2 X PRO JAHR, WOBEI DER 1. SCHNITT MITTE JUNI, DER 2. SCHNITT 6 - 8 WOCHEN SPÄTER ZU ERFOGLEN HAT, ALTERNATIV IST EINE SCHAFFSBEWIDUNG OHNE PFERCHUNG ZULÄSSIG (MAX. 1,2 GV/HA) OHNE ZU FÜTTERUNG MIT GRUND- UND KRÄUTLITER
- ZUR INITIALEN REDUZIERUNG DES NÄHRSTOFFGEHALTES DES BODENS IST DIE FLÄCHEN IN DEN ERSTEN 3 - 5 JAHREN, JE NACH ERFORDERNIS, MÖGLICHT HAUFIG (MIN. 3 X) ZU MAHEN UND DAS GRÜNGUT STETS VON DEN FLÄCHEN ZU ENTFERNEN, DER ERSTE SCHNITT HAT DABEI VOR DER 1. BLÜTE DER GRÄSER ZU ERFOLGEN
- DER EINSATZ VON PFLANZENSCHUTZMITTEL IST NICHT MÖGLICH
- JEDLICHE MELIORATIONSMAßNAHMEN SIND ZU UNTERLASSEN
- DIE GRUNDORDNERISCHEN MAßNAHMEN SIND SPÄTESTENS IN DER VEGETATIONSPERIODE NACH INBETRIEBNAHME DER FREIFLÄCHENANLAGE UMZUSETZEN

- HECKENPFLANZUNG 2 BIS 3 - REIHIG
- ZUSAMMENSETZUNG DER NATURLICHEN HECKENPFLANZUNG MIT 5% BAUMANTEIL (WUCHSKLASSE 2)
- AUSSCHLIEßLICH VERWENDUNG EINHEIMSCHER 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 ABGGB

ARTENAUSSWAHL UND PFLANZQUALITÄTEN	STRÄUCHER (MIND. 2 x v. 60 - 100)	BÄUME (HEI 2 x v. o.B. 100 - 150)
ROTER HARTBEEGEL (CORNUS SANGUINEA)	FELD-ACHORN (ACER CAMPESTRE)	
HASELNUß (CORNUS AVELLANA)	WEGELBEEHE (CORNUS ALICUPARA)	
ENGRIFFLIGER WEIDENROD (CRATAEGUS MONOGYNA)	VIOGELBEEHE (CORNUS ALICUPARA)	
ZWEIFRÜHLIGER WEIDENROD (CRATAEGUS LACINOSA)	WILDBIRNE (PYRUS SVESTRIS)	
PFLAFENHÜTCHEN (EUONIUM MUS EUROPAEUS)	WILDBIRNE (PYRUS SVESTRIS)	
GEMENER LIGUSTER (LIGUSTRA VULGARE)	WILDRÖSCHKE (PRUNUS AULUM)	
ROTE HECKENROSE (ROSA CANINA)		
SCHWARZER HOLZLÄNDER (GAMBULUS NIGRA)		
FALHBAUM (FRAXGULA ALNUS)		
MEHLBEERE (SORBUS ARA)		

DIE HECKE IST NACH ABSCHLUSS DER HERSTELLUNGS- (AUFWERTUNGS-) UND ENTWICKLUNGSPFLEGE ABSCHNITTSWEISE, IN DER REGEL ALLE ZEHN BIS 20 JAHR, IM ZEITRAUM VON 01.10. BIS 28/29.02. AUF DEN STÖCK ZU SETZEN, DIE GEPFLANZTEN BÄUME IN DER HECKE UND ÖKOLOGISCH BEDUTENDSAHES BIOTOPHOLZ SIND BEI DERARTIGEN PFLIEGEARBEITEN ZU BELASSEN.

### 8. IMMISSIONSSCHUTZ

DURCH DIE MODULE DARF KEINE DAUERHAFT BLENDWIRKUNG AUSGEHEN, VERKEHRSTEILNEHMER DÜRFEN ÜBER DAS MAß NATÜRLICHER BLENDWIRKUNGEN HINAUS NICHT GEBLENDET WERDEN.

### 9. SONSTIGE FESTSETZUNGEN

- 9.1 UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES
- 9.2 RÜCKBAU NACH BEENDIGUNG DER NUTZUNG ALS PHOTOVOLTAIKANLAGE SIND DIE ANLAGE SOWIE ALLE NEBENANLAGEN, EINZAUNUNGEN, VERKABELUNGEN, MODULE ETC. ZURÜCK ZU Bauen ALS ANSCHLIEßENDE NUTZUNG IST LANDWIRTSCHAFTACKER VORGESEHEN, MIT ENDE DES EINGRIFFS ENTHÄLT AUCH DER KOMPENSATIONSBEARBEIT, JEDOCHE MÜSSEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE SOWIE ANDERWERTIGE NATURSCHUTZGESETZE BEACHTET WERDEN.

### III. FLÄCHENÜBERSICHT

GELTUNGSBEREICH FLUR-NR. 84:	35.745 M <sup>2</sup>
BAUGRENZEN:	30.326 M <sup>2</sup>
GEBÄUDE:	1.00 M <sup>2</sup>
AUSGLEICHFLÄCHEN FLUR-NR. 84:	1.180 M <sup>2</sup>
GELTUNGSBEREICH FLUR-NR. 88:	5.935 M <sup>2</sup>
AUSGLEICHFLÄCHE FLUR-NR. 88:	4.977 M <sup>2</sup>
AUSGLEICHFLÄCHEN GESAMT:	6.157 M <sup>2</sup>

### WEITERE HINWEISE:

- ZUFABRTEN ZU ANGRENZENDEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHEN DÜRFEN DURCH DIE PV-ANLAGE NICHT EINGESCHRÄNKT ODER BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.
- IM BEREICH DES SONDERGEBIETES SIND KEINE BODENDECKMÄLER ODER ÄHNLICHES VERZEICHNET, SOLLTEN TROTZDEM WÄHREND DER ERRICHTUNG DER PV-ANLAGE ANHALTS-PUNKTE FÜR EIN BODENDECKMAL ODER ANDERWERTIGE FUNDE ZU TAGE TRETEN, SIND DIESE NACH ART. 8 BAUDSCHG ZU MELDEN.
- GRÖßERE ERDMASSENBEGWEGUNGEN SOWIE VERÄNDERUNGEN DER OBERFLÄCHENFORMEN SIND ZU VERMEIDEN (SIEHE 6.1), UM EINEN FAHRGERECHTEN UMGANG MIT DEM SCHUTZ-GUT BODEN ZU GEWÄHRLEISTEN, WIRD DIE ANWENDUNG DER DIN 19731 EMPFOHLEN, MIT BELEBTE OBERBODEN IST SORGAM 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 BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES BODENS, WIE BODENVERDICHTUNGEN ODER BODENVER-UNREINIGUNGEN, SIND ZU VERMEIDEN, EINE VERBRINGUNG UND VERWERTUNG VON MUTTERBODEN AUßERHALB DES ERSCHLIEßUNGSBEREICHES IST NUR IN ABSTIMMUNG MIT DER PLANENDEN KOMMUNE ZULÄSSIG, OBERBODENAUSHUB IST AUF DEN GRUNDSTÜCKEN FLÄCHIG ZU VERTEILEN, ORGANIKARMER UNTERBODEN/UNTERGRUND IST IN GLEICHER TIEFENLAGE EINZUBAUEN, AUS DER ER ENTNOMMEN WURDE ODER EXTERN ZU ENTSORGEN, DER GEWACHSENE BODENAUFBAU IST ÜBERALL DORT ZU ERHALTEN, WOHNE 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).
- MUTTERBODEN IST NACH § 202 BAUGB IN NUTZBAREN ZUSTAND ZU ERHALTEN UND VOR VERGUDUNG UND VERNICHTUNG ZU SCHÜTZEN.
- ZUM SCHUTZ DES MUTTERBODENS UND FÜR ALLE ANFALLENDEN ERDARBEITEN SIND DIE NORMEN DIN 18915 UND DIN 19731, WELCHE ANLEITUNG ZUM SACHGEMÄßEN UMGANG UND ZUR RECHTSKONFORMEN VERWERTUNG DES BODENMATERIALS GEBEN, ZWINGEND ZU BEACHTEN.
- DER BELEBTE OBERBODEN UND GGF. KULTURFÄHIGE UNTERBODEN IST ZU SCHÖNEN, BEI BAUMAßNAHMENGETRENNT ABZUTRAGEN, FAHRGREICH ZWISCHEN ZU LAGERN, VOR VERDICHTUNG ZU SCHÜTZEN UND WIEDER SEINER NUTZUNG ZUZUFÜHREN, DIE BODENMIETEN DÜRFEN NICHT BEFAHREN WERDEN (DER OBERBODEN IST GETRENNT ABZUTRAGEN UND AUF DER VORHABENFLÄCHE ZU VERTEILEN).
- MIT DEM BODEN ALS PRODUKTIONSGRUNDLAGE IST UMSICHTIG UMZUGEHEN.
- IM BEREICH DES BEBAUUNGSPLANES LIEGEN KEINE INFORMATIONEN ÜBER ALLASTEN ODER VERDACHTSFLÄCHEN VOR, SOLLTEN DESHALB BEI AUSHUBARBEITEN OPTISCHE ODER ORGANOLEPTISCHE AUFFALLIGKEITEN DES BODENS FESTGESTELLT WERDEN, DIE AUF EINE SCHÄDLICHE BODENVERÄNDERUNG ODER ALLTAST HINDEUTEN, IST UNVERZÜGLICH DAS LANDRATSAMT ZU BENACHRICHTIGEN (MITTEILUNGSPFLICHT GEM. ART. 1 BAUDSCHG), DIE AUSHUBMAßNAHME IST ZU UNTERBRECHEN UND DER BEREITS ANGEFALLENE AUSHUB IST Z.B. IN DICHTEN CONTAINERN MIT ABDECKUNG ZWISCHENLAGERN BIS DER ENTSORGUNGSDES MATERIALS UND DAS WEITERE VORGEHEN KLÄRT 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 VORSORGENDEN BODENSCHUTZES ZU BEACHTEN, SOWEIT FÜR AUFFÜLLUNGEN MATERIAL VERWENDET WERDEN SOLL, DAS ABFALL I.S.D. KRWG IST, SIND AUCH HIER DIE GEGETZLICHEN VORGABEN ZU BEACHTEN, Z. B. IST GRUND-SÄTZLICH NUR EINE ORDNUNGSGEMÄßE SCHADLOSE VERWERTUNG, NICHT ABER EINE BEISEIT-IGUNG VON ABFALL ZULÄSSIG.
- AUßERDEM DÜRFEN DURCH AUFFÜLLUNGEN KEINE SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN VERURSACHT WERDEN, IM REGEL FALL DÜRTE DER JEWEILIGE DAUHER 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.
- DAS GELÄNDE SOLLTE NUR BEI TROCKENEN BODEN- UND WITTERUNGSVERHÄLTNISSEN BEFAHREN WERDEN, UM UNNÖTIGE BODENVERDICHTUNGEN ZU VERMEIDEN.
- 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 ENTSCHEIDIGUNGSLIOS ZU DÜLDEN
- DIE PRIVATEN GRÜNFLÄCHEN DER FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE SIND REGELMÄßIG ZU PFLEGEN, DAS AUSSAMEN VON SCHADPFLANZEN AUF MIT KULTURPFLANZEN BETSELLTEN NACHBARFLÄCHEN IST ZU VERMEIDEN
- DIE BESTANDSKRAFTIGE SATZUNG UND DIE DAMIT EINHERGEHENDEN AUSGLEICHSFLÄCHEN SOLL INNERHALB VON 4 WOCHEN AN DAS OKOFLÄCHENKATASTER, GEFÜHRT AM LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU), GEMELDET WERDEN
- SOLLTEN KABELVERLEGUNGEN IM BEREICH DES LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETES ERFORDERLICH SEIN, SIND DIESE IN ABSTIMMUNG MIT DER UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE AM LANDRATS-AMT SCHWANDORF ZU PLANEN UND ZU VERLEGEN.
- FÜR DIE INTERNEN UND EXTERNEN AUSGLEICHS- UND ERSATZFLÄCHEN SIND DINGLICHE SICHERUNGEN NACH PRIVATRECHT ERFORDERLICH, DIE SICHERUNGEN SIND MINDESTENS ÜBER DIE GESAMTE BETRIEBSPHASE DER PV-FREIFLÄCHENANLAGEN ZU BEFRISTEN, DA DIE KOMPEN-SATIONSMAßNAHMEN AKTIVE PFLIEGE MAßNAHMEN IN DER ZUKUNFT BEDÜRFEIN, SIND REALLASTEN IN DEN DINGLICHEN SICHERUNGEN ZU FORMULIEREN.

## VERFAHRENSVERMERKE

- DER GEMEINDERAT HAT IN DER SITZUNG VOM 07.07.2021 GEMÄß § 2 Abs. 1 BAUGB DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES BESCHLOSSEN, DER AUFSTELLUNGSBESCHLUSS WURDE AM 16.07.2021 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 13.12.2021 BIS 14.01.2022 STATTFGEFUNDEN.
- ZU DEM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANES IN DER FASSUNG VOM 20.07.2022 WURDEN DIE BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß § 4 Abs. 2 BAUGB IN DER ZEIT VOM 25.10.2022 BIS 25.11.2022 BETEILIGT.
- DER ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANES IN DER FASSUNG VOM 20.07.2022 WURDE MIT DER BEGRÜNDUNG GEMÄß § 3 Abs. 2 BAUGB IN DER ZEIT VOM 25.10.2022 BIS 25.11.2022 ÖFFENTLICH AUSGELEGT.
- DIE GEMEINDERAT HAT MIT BESCHLUSS DES GEMEINDERATS VOM 14.02.2023 DEN BEBAU-UNGSPLAN GEM. § 10 Abs. 1 BAUGB IN DER FASSUNG VOM 14.02.2023 ALS SATZUNG BESCHLOSSEN.

NIEDERMURACH, DEN \_\_\_\_\_

1. BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY (SIEGEL)

6. DER BEBAUUNGSPLAN IN DER FASSUNG VOM 14.02.2023 WIRD DARAUFIN AUSGEFERTIGT.

NIEDERMURACH, DEN \_\_\_\_\_

1. BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY (SIEGEL)

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 DIENSTSTUNDEN IN DER VG OBERVIECHTACH ZU JEDERMANN'S 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 \_\_\_\_\_

1. BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY (SIEGEL)

1. BÜRGERMEISTER, MARTIN PREY

**TEIL 1**

**GEMEINDE NIEDERMURACH**  
BEZIRKSAMTSTRASSE 5 | 92526 OBERVIECHTACH

**GREENOVATIVE GMBH**  
FÜRTHNER STR. 252  
90429 NÜRNBERG

## VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

### SOLARPARK "ROTTENDORF"

## SATZUNG

MAßSTAB:	1 : 1.000	PLAN-NR.:	PVA_2021_13
BEARBEITET:	REMBOLD/FELS	DATUM:	14.02.2023
GEZEICHNET:	L.-ARCH. M. REMBOLD	GEÄNDERT:	

**RF INGENIEURBERATUNG GMBH**  
INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

92507 Nabburg - WindpaßRing 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

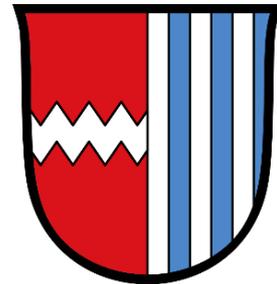
ANLAGE: BESTANDSPPLAN

## GEMEINDE NIEDERMURACH

LANDKREIS SCHWANDORF

REGION OBERPFALZ NORD

BAYERN



## TEIL 2

### BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

## „SOLARPARK ROTTENDORF“

VORENTWURF	17.11.2021
ENTWURF	20.07.2022
SATZUNG	14.02.2023

Auftraggeber:

GREENOVATIVE GMBH | FÜRTH STR. 252 | 90429 NÜRNBERG

Planersteller:



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.....	21
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 RECHTSGRUNDLAGEN

Der  
VORHABENBEZOGENE BEBAUUNGS- und ERSCHLIESSUNGSPLAN  
mit GRÜNORDNUNG

## „Solarpark Rottendorf“

wird aufgrund der Vorschriften:

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

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

### **Bayerische Bauordnung (BayBO)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 704) geändert worden ist

### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) 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 Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

### **des 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.

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 CO<sub>2</sub> 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 Vorranggebiete 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 BayNatSchG unterliegt die Biotopfläche keinem gesetzlichen Schutz.

Die überwiegend naturnahe Gehölz- Hecke geht lediglich mit ca. 87 m<sup>2</sup> 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. Anderweitige, vorbelastete Standorte sind im Gemeindegebiet Niedermurach nicht verfügbar (siehe Ausführungen zu 9. „Alternative Planungsmöglichkeiten“ im Umweltbericht zum Bebauungsplan).

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 <sup>2</sup>
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 m<sup>2</sup> / 3,57 ha Flächen „Solarpark Rottendorf“ (Flur- Nr. 84) sowie 5.935 m<sup>2</sup> / 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 m<sup>2</sup> / 0,12 ha Flächen im Solarparkgebiet selbst sowie 4.977 m<sup>2</sup> / 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). Der Zaun ist im Falle einer Beweidung wolfsicher auszugestalten.

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, Speichieranlagen 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 m<sup>2</sup> 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.

Oberflächenwässer 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 an einem Masten auf der 20 kV- Freileitung "OVI-FRAU\*Weidenthal", wird die erforderliche Niederspannungs-Erdkabelverlegung zum Teil außerhalb des Vorhabengebietes erforderlich. Sollten Kabelverlegungen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes erforderlich sein, sind diese in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf zu planen und zu verlegen.

Für die entsprechende Kabellage, vorzugsweise im öffentlichen Bereich, wird die Zustimmung des jeweiligen Grundstückseigentümer 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 (Oberboden) 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.

Zinkbelastungen sind zu vermeiden.

## 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.

## 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. Die bestandskräftige Satzung und die damit einhergehenden Ausgleichsflächen soll innerhalb von 4 Wochen an das Ökoflächenkataster, geführt am Landesamt für Umwelt (LfU), gemeldet werden.

Das Entwicklungsziel lautet: Anlage, Entwicklung und Pflege eines arten- und strukturreichen Extensivgrünlandes im Komplex mit freiwachsenden, zwei- bis dreireihigen Hecken aus gebietseigenen und standortheimischen Laubgehölzen sowie einen fünfprozentigen Baumanteil.

### 5.1 EXTENSIVES GRÜNLAND

Alle nicht baulich überprägten Flächen sind als Wiesenflächen extensiv zu unterhalten. Auf Düngung, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln 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. Auf der Ausgleichsfläche sind die Weidetiere nicht zu pferchen, eine Zufütterung der Tiere mit Grund- und Kraftfutter ist auf diesem Grundstück auszuschließen. Eine Kombination aus manuellen und tierischen Grünlandnutzungen ist im oben genannten Sinne möglich (Mähweide).

Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes:

- Aushagerung der Flächen - möglichst viele Schnitte in den ersten 3 - 5 Jahren, dabei erster Schnitt vor der ersten Blüte der Gräser.
- Es ist autochthones Saatgut der Ursprungsregion 19 (Bayerischer u. Oberpfälzer Wald) zu verwenden. Mäh- oder Saatgutübertragung aus geeigneten Spenderfläche ist ebenfalls möglich.
- Die ausgehagerten Flächen sind max. 2 x jährlich zu mähen, wobei der 1. Schnitt Mitte Juni, der 2. Schnitt 6 - 8 Wochen später erfolgen soll.

## 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. Die Hecke ist nach Abschluss der Herstellungs- (Aufwertungs-) und Entwicklungspflege abschnittsweise, in der Regel alle zehn bis 20 Jahre, im Zeitraum von 01.10. bis 28./29.02. auf den Stock zu setzen. Die gepflanzten Bäume in der Hecke und ökologisch bedeutsames Biotopholz sind bei derartigen Pflegearbeiten zu belassen.

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**

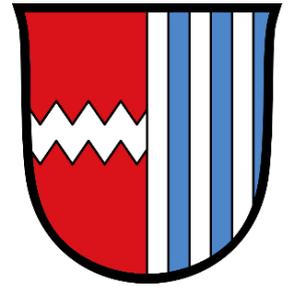
ANLAGE: BESTANDSPLAN

GEMEINDE NIEDERMURACH

LANDKREIS SCHWANDORF

REGION OBERPFALZ NORD

BAYERN



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND  
ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

SOLARPARK ROTTENDORF

# UMWELTBERICHT

AUFTRAGGEBER:

GREENOVATIVE GMBH | FÜRTHER 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) .....	22
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	23

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 dem Flurstück Nr. 84 , Gemarkung Rottendorf, der Gemeinde Niedermurach. 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) 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 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 Vorhabenbereich nicht vor.

## 2.7 DENKMALSCHUTZ/BODEN

Im Vorhabenbereich liegt kein 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 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. Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) bezeichnet man den Endzustand der Vegetation in einem Lebensraum, der aufgrund des Klimas sowie anderer natürlicher Faktoren wie Feuer, Bodenverhältnisse oder Verbiss durch Pflanzenfresser, aber ohne (fortgesetzte) menschliche Eingriffe, entsteht.

### 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 Vorhabenbereich 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 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 m<sup>2</sup>.

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 autochthonen landwirtschaftlichen Grünlandmischung (Ursprungsregion 19) 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.

Die naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen (siehe Punkt 7) werden ebenfalls als extensiv genutztes Grünland nach obigen Vorgaben 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 (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.

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

Die Etablierung der Vegetationsausbildung erfolgt durch Einsaat einer standortangepassten Landschaftsrassenmischung sowie Pflanzung 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 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 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 m<sup>2</sup>.

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. 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 sowie auf die Bodenfunktionen.

## 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 m<sup>2</sup>**.

### 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  $6.157 \text{ m}^2$  wird im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben gemäß den Planzeichnungen (Bebauungsplan mit Grünordnung) erbracht. Das Entwicklungsziel lautet: Anlage, Entwicklung und Pflege eines arten- und strukturreichen Extensivgrünlandes im Komplex mit freiwachsenden, zwei- bis dreireihigen Hecken aus gebietseigenen und standortheimischen Laubgehölzen sowie einen fünfprozentigen Baumanteil.

- 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	$6.157 \text{ m}^2$	1,0	$6.157 \text{ m}^2$
Summe			$6.157 \text{ m}^2$

## 8 FLÄCHENAUFSTELLUNG GESAMTGEBIET

geplante Nutzung:	Fläche in $\text{m}^2$ ca.:
Gebäude (maximal)	$100 \text{ m}^2$
Ausgleichsflächen	$6.157 \text{ m}^2$
extensives Grünland (mit Solarmodulen)	$35.745 \text{ m}^2$

## 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.

Bei dem Standort handelt es sich um einen nicht vorbelasteten Standort, somit entspricht dieser nicht den Forderungen der Landesplanung, dass PV-Standorte zuerst an vorbelasteten Standorten zu errichten sind.

Zu vorbelasteten Standorten zählen unter anderem Autobahnen (200 m – Bereich), Bahnverbindung, Konversionsflächen, bereits versiegelte Flächen oder Flächen unter Hochspannungsleitungen.

Alternative Standorte im Gemeindebereich Niedermurach:

- Die Gemeinde Niedermurach verfügt über keine Autobahn oder Bahnverbindung
- Die Gemeinde Niedermurach verfügt über keine verfügbaren Konversionsflächen und oder bereits versiegelter Flächen in annähernd ähnlicher Flächengröße
- Die Gemeinde Niedermurach verfügt auch nicht über Fläche unterhalb von landschaftsbildprägenden Hochspannungsleitungen (110 kV oder größer).

Geeignete vorbelastete Standorte stehen der Gemeinde demnach nicht zur Verfügung.

Insofern bestehen keine alternativen Planungsmöglichkeiten.

## 10 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

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

Das Landschaftsbild würde nicht verändert werden.

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

## 11 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

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

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

- Die Umsetzung der durch die Bauleitplanung festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen kann durch eine ökologische Bauleitung vor Ort sichergestellt werden.
- Überprüfung und Überwachung der überbaubaren Flächen und der sonstigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der gestalterischen Festsetzungen
- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen
- Meldung der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme an das Ökoflächenkataster, geführt am Landesamt für Umwelt (LfU), durch die zulassende Behörde nach Erlass der Satzung (spätestens 4 Wochen)

## 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 (Fluir-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](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"

**SATZUNG**

MÄßSTAB:	1 : 1.500	PLAN-NR.:	PVA_2021_13
BEARBEITET:	L.-ARCH. M. REMBOLD	DATUM:	14.02.2023
GEZEICHNET:	L.-ARCH. M. REMBOLD	GEÄNDERT:	

**RF INGENIEURBERATUNG GMBH**  
 INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
 92507 Nabburg - Windpaßing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rf