

MARKT FLOß
LANDKREIS NEUSTADT A. D. WALDNAAB
REGION OBERPFALZ NORD
BAYERN



BAULEITPLANUNG
PHOTOVOLTAIK DIEPOLTSREUTH II
SONDERGEBIET

PLANUNTERLAGEN IM VERFAHREN
VERFAHRENSSTAND: SATZUNG
FASSUNG VOM: 30.06.2022

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

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

PLANZEICHNUNG

TEIL 1

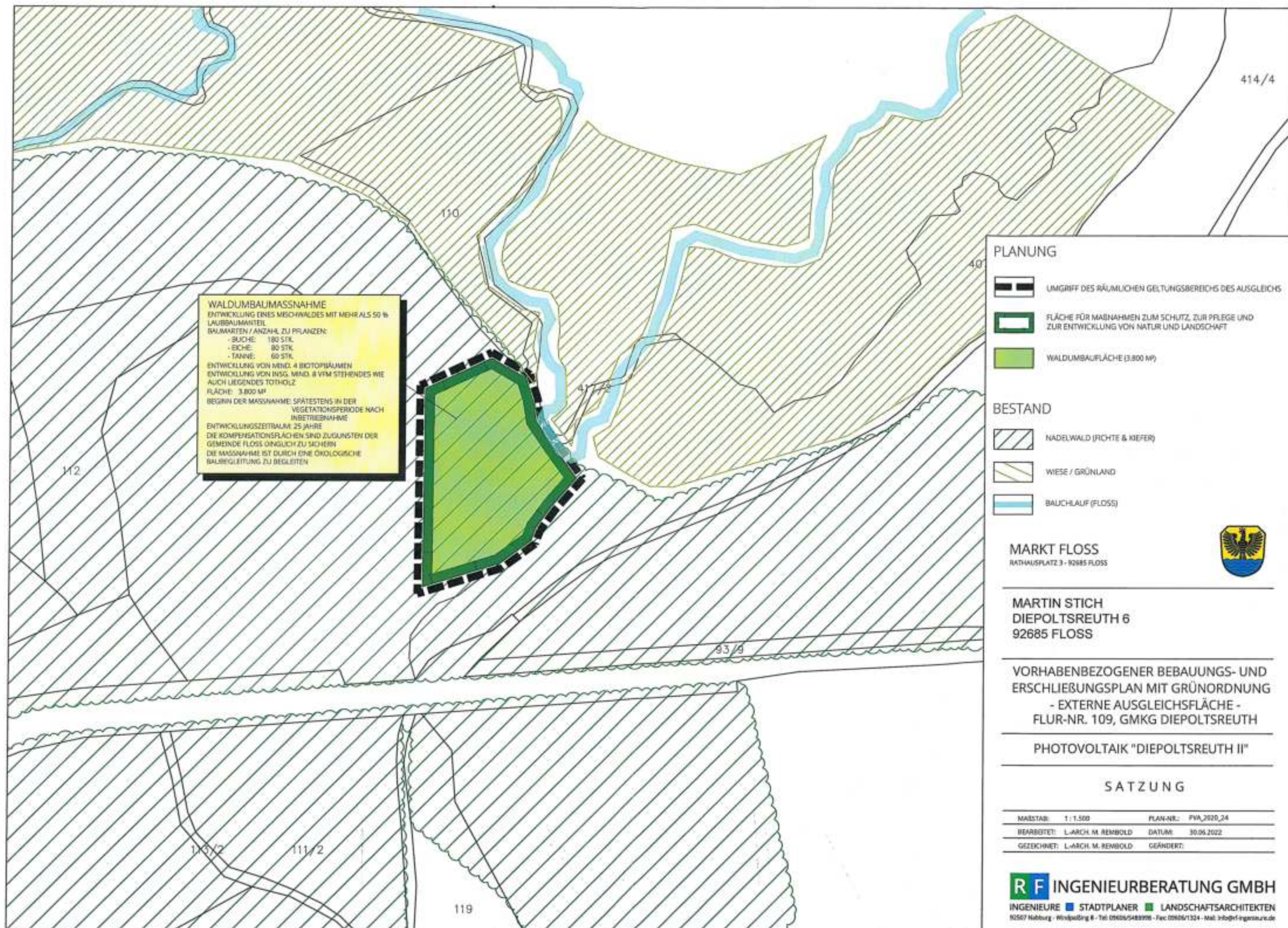
BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN



WALDUMBAUMASSNAHME
ENTWICKLUNG EINES MISCHWALDES MIT MEHR ALS 50 %
LAUBBAUMANTEIL
BAUMARTEN / ANZAHL ZU PFLANZEN:
- BUCHE: 180 STK.
- EICHE: 80 STK.
- TANNE: 60 STK.
ENTWICKLUNG VON MIN. 4 BIOTOPBÄUMEN
ENTWICKLUNG VON INSG. MIN. 8 VFM STEHENDEN WIE
AUCH LIEGENDES TOTHOLOZ
FLÄCHE: 3.800 M²
BEGINN DER MASSNAHME: SPÄTESTENS IN DER
VEGETATIONSPERIODE NACH
INBETRIEBNAHME
ENTWICKLUNGSZEITRAUM: 25 JAHRE
DIE KOMPENSATIONSFLÄCHEN SIND ZUGUNSTEN DER
GEMEINDE FLOSS DINGLICH ZU SICHERN
DIE MASSNAHME IST DURCH EINE ÖKOLOGISCHE
BAUMBEGLEITUNG ZU BEGLEITEN

PLANUNG

- UMGRIFF DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES AUSGLEICHS
- FLÄCHE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
- WALDUMBAUFLÄCHE (3.800 M²)

BESTAND

- NADELWALD (FICHTE & KIEFER)
- WIESE / GRÜNLAND
- BAUHLAUF (FLOSS)

MARKT FLOSS
RATHAUSPLATZ 3 - 92685 FLOSS



MARTIN STICH
DIEPOLTSREUTH 6
92685 FLOSS

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
- EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE -
FLUR-NR. 109, GMKG DIEPOLTSREUTH

PHOTOVOLTAIK "DIEPOLTSREUTH II"

SATZUNG

MAßSTAB: 1:1.500	PLAN-NR.: FVA_2020_24
BEARBEITET: L.-ARCH. M. REMBOLD	DATUM: 30.05.2022
GEZEICHNET: L.-ARCH. M. REMBOLD	GEÄNDERT:

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

PLANZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN

MARKT FLOß

LANDKREIS NEUSTADT A. D. WN

REGION OBERPFALZ NORD

BAYERN



TEIL 2

BEGRÜNDUNG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIESSUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

PHOTOVOLTAIK DIEPOLTSREUTH II

VORENTWURF	10.12.2020
ENTWURF	27.05.2021
SATZUNG	30.06.2022
ENDGÜLTIGE PLANFASSUNG	

Vorhabenträger:

MARTIN STICH, DIEPOLTSREUTH 6, 92685 FLOß

Planersteller:

RF INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
92507 Nabburg - Windpölling 6 - Tel: 09006/5489998 - Fax: 09006/1324 - Mail: info@rf-ingenieur.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTSGRUNLAGEN	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	14
4.6.1	ABWASSERBESEITIGUNG	14
4.6.2	WASSERVERSORGUNG	15
4.6.3	STROMVERSORGUNG / EINSPEISUNG.....	15
4.6.4	BRANDSCHUTZ	15
4.6.5	ABFALLBESEITIGUNG	16
4.7	DENKMALSCHUTZ	16
4.8	IMMISSIONS- / TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ	16
4.9	ALTLASTEN.....	17
4.10	<u>BODENSCHUTZ</u>	18
5	GRÜNORDNUNG.....	19
5.1	EXTENSIVES GRÜNLAND	19
5.2	HECKENPFLANZUNG.....	19
5.3	WALDUMBAUMASSNAHME	20
5.3	VERWEIS AUF EINGRIFFSREGELUNG UND SAP	20

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

Photovoltaik Diepoltsreuth II

wird aufgrund der Vorschriften:

Baugesetzbuch (BauGB)

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

Bayerische Bauordnung (BayBO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist,

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

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

als Satzung aufgestellt.

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

des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG)

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

des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

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

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

Der Vorhabenbezogene Bebauungs- und Erschließungsplan „Photovoltaik Diepoltsreuth II“ wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Floß mit der zur Anpassung der Bodennutzung im Parallelverfahren zu bearbeitenden Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 „Photovoltaik Diepoltsreuth II“ entwickelt.

Markt Floß
Rathausplatz 3
92685 Floß
Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab

.....
Robert Lindner, 1. Bürgermeister

2 BESTANDTEILE DER SATZUNG

Der Vorhabenbezogenen 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 „PHOTOVOLTAIK DIEPOLTSREUTH II“

4 BEGRÜNDUNG

4.1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der Unternehmer Martin Stich, 92685 Floß in Diepoltsreuth 6, beabsichtigt in der Marktgemeinde Floß, im Ortsteil und Gemarkung Diepoltsreuth, die Errichtung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung.

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

Die Errichtung der vorgesehenen Freiflächen - Photovoltaikanlage soll südöstlich der Ortschaft Diepoltsreuth 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 Marktgemeinde Floß 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 „Photovoltaik Diepoltsreuth II“ kann nach Genehmigung der FNP-Änderung durch öffentliche Bekanntmachung in Kraft gesetzt werden, damit Baurecht aus Satzung schaffen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen der Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung gefördert und nach § 1 Abs. 8 Nr. 3 BauGB die Belange der Versorgung mit Energie und Wasser einschließlich der Versorgungssicherheit berücksichtigt werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei.

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

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

4.2 PLANUNGSVORGABEN

4.2.1 REGIONALPLANUNG

Das Planungsgebiet liegt in der Marktgemeinde Floß, Ortsteil und Gemarkung Diepoltsreuth, 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.

Der Markt Floß selbst ist als Kleinzentren zur Versorgung der Bevölkerung ihrer Nahbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfs eingestuft.

Allgemein soll die Mittelpunktfunktion gesichert und weiterentwickelt werden. Insbesondere sollen die Stärkung der Einzelhandelsfunktion und der Arbeitsplatzfunktion angestrebt werden.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Marktgemeinde Floß im allgemeinen ländlichen Raum (LEP 2.2.1 G, Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2) der entwickelt und geordnet werden soll und ist 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).

In der Zielkarten „Siedlung und Versorgung“ des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt. Das Vorhaben liegt jedoch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet NR.14 „Vorderer Oberpfälzer Wald“, den Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörde ist demnach besonderes Gewicht beizumessen.

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

Im Planungsgebiet sind keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

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.

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.

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Regionalplanung entgegen.

4.2.2 LANDESPLANUNG

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Marktgemeinde Floß im sogenannten 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 Marktgemeinde Floß darüber hinaus dem sogenannten „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“ zugeordnet (LEP 2.2.3 Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2), dessen Teilräume vorrangig zu entwickeln sind (LEP 2.2.4 Z, Vorrangprinzip).

Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

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

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

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

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

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

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

4.3 PLANUNG

4.3.1 LAGE UND RAUMBEZIEHUNG

Das Planungsgebiet liegt in der Marktgemeinde Floß, nahe dem süd- östlichen Ortsrand des Ortsteiles Diepoltsreuth.

Das Gelände fällt in Richtung Südosten hin ab und wird derzeit noch als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt.

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

Für eine künftige Nutzung kann die verkehrliche und infrastrukturelle Erschließung über die westlich angrenzende Gemeindestraße Flurstück Nr. 244/2 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.

Die Einsehbarkeit der Anlage ist auf Grund der anzutreffenden Topografie (ca. 6 % geneigter Südosthang) und der vom Ortsteil Diepoltsreuth abgewandten Gebietslage, mit Begrenzung durch die Gehölzstreifen der bestehenden PV- Diepoltsreuth am nördlichen Gebietsrand, sowie der im Westen und Osten durchgängig vorgesehenen Randeingrünungen, kaum gegeben.

Auf Grund der Projektlage, großräumig umgeben von den weitläufigen höher gelegenen Waldflächen des „Scheiben- und Lauserholz“, des „Pfaffen- und Wiedenbühl“, sowie südlich abgeschirmt durch den „Doost“ sowie die „Untere und Obere Öd“, ist keine nennenswerte Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes angezeigt.

Der Errichtung der Photovoltaikanlage in der genannten Gebietslage, der anzutreffenden Topografie sowie der strukturellen Ausprägung in den umgebenden Bereichen, stehen daher keine nennenswerten Belange des Landschaftsbildes, des Naturschutzes oder des Städtebaus entgegen.

4.3.2 GELTUNGSBEREICH UND PLANUNGSGEBIET

Das Planungsgebiet liegt in der Marktgemeinde Floß, Gemarkung Diepoltsreuth, im Landkreis Neustadt an der Waldnaab.

Das Planungsgebiet liegt ca. 4 km westlich von Floß, unmittelbar südöstlich vom Ortsteil Diepoltsreuth und entwickelt sich von hier in südlicher Richtung (Fichtenmühle - Wilchenreuth) zu den Waldflächen Untere-/ Obere Öd bei Fichtenmühle und des Hasler nahe Weisenhof hin.

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

Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangeltungsbereiches mit vorgesehen.

Der Geltungsbereich wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- Im Norden: die Flurlinienkontur der angrenzenden Photovoltaikanlage, entlang der Flurstücke- Nr. 241 (TF) sowie 240 (TF), Gemarkung Diepoltsreuth
- Im Osten: die angrenzenden, anteiligen Acker- und Wegeflächen, Flurstück- Nr. 254, Gemarkung Diepoltsreuth
- Im Süden: die angrenzenden, anteiligen Acker- und Waldflächen, Flurstück- Nr. 128, Gemarkung Roschau, Gemeinde Theisseil, sowie der Ausgleichsfläche Flurstück- Nr. 151 (TF), Gemarkung Diepoltsreuth
- Im Westen: die Flurlinienkontur der angrenzenden Gemeindestraße, Flurstück-Nr. 244/2, Gemarkung Diepoltsreuth

Lage, Größe und Besitzverhältnisse für die Flurstücke des Planungsgebietes:

Flurstück Nr.		Lage/Gemarkung Eigentümer		Fläche in m ²
240 (Teilfläche)	unbebaut	Diepoltsreuth	privat	7.441
240/2	unbebaut	Diepoltsreuth	privat	966
241 (Teilfläche)	unbebaut	Diepoltsreuth	privat	7.783
251 (Teilfläche)	unbebaut	Diepoltsreuth	privat	6.126
252 (Teilfläche)	unbebaut	Diepoltsreuth	privat	4.180
254/3	unbebaut	Diepoltsreuth	privat	122

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 26.618 qm / 2,66 ha, , davon ca. 6.267 m² / 0,63 ha Flächen für Ausgleich und Ersatz, davon ca. 2.467 qm / 0,25 ha innerhalb des Geltungsbereiches und ca. 3.800 qm / 0,38 ha außerhalb.

4.3.3 PLANUNG DER ANLAGE

Die Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage wird von Westen aus erschlossen. Die Erschließung erfolgt über die bestehende Gemeindestraße Flur Nr. 244/2.

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. 21.176 m² eine Freiflächen- Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise mit festen Modulelementen bei minimaler Flächenversiegelung vor.

Die Realisierung der Anlage wird, vorbehaltlich der Ergebnisse aus den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur, ggf. in Bauabschnitten erfolgen.

Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt in parallelen Reihen 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.

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

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

Begrenzt wird die Solarenergieanlage von einem mindestens 4,00 m breiten, unbefestigtem Pfliegeweg, der innerhalb des Grundstückes liegt.

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

Die gesamte Anlage ist wartungsarm.

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

4.3.4 DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

Zwischen der Marktgemeinde Floß 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 Marktgemeinde Floß, 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 Planungsflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden 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, 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 aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie“ und wird als „Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs.2 BauNVO „Photovoltaik Diepoltsreuth II“ 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 und ähnlicher Technik- oder Gerätecontainer/ Geräteschuppen sind innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die Flächendarstellung ermöglicht die erforderliche Flexibilität in der Art und der Anordnung der Solarelemente (Module).

Diese richtet sich nach den Ausführungsvarianten und Anlagendetails des Produktherstellers, die insbesondere vom aktuellen technischen Stand der Modultechnik 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 (GRZ 0,7) 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. 150 m² Grundfläche innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Bauwerkshöhe (Wandhöhe) darf 3,00 m über dem natürlichen Gelände (GOK) nicht überschreiten, die maximal zulässige Höhe der Modultische/ Module beträgt maximal 3,00 m über dem natürlichen Gelände(GOK) .

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

Für die Übergabe- und Transformatorstationen werden Flachdächer festgesetzt. Dacheindeckungen aus Metall sind nur in matter und 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 (wassergebundene Decke, Kies, Schotter).

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, die an die Umzäunung der bereits errichteten PV Anlage im Norden anschließt.

Einfriedungen als Zäune sind aus optisch durchlässigen Zaunelementen mit einer max. Höhe von 2,00 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.

Hierüber erfolgt die Anbindung auf kurzer Entfernung an die Marktgemeinde Floß zum Ortskern.

Die verkehrliche Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt über die Gemeindestraße Flur-Nr. 244/2, Gemarkung Diepoltsreuth.

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

Eine systematische innere Erschließung der Anlage ist nicht erforderlich.

Der innere Zugang zur Anlagentechnik erfolgt über die festgesetzten 4,00 m breiten Pflegewege.

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

4.6 VER- UND ENTSORGUNG

4.6.1 ABWASSERBESEITIGUNG

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

Abwasserleitungen und -anlagen sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen.

Niederschlagswasser ist breitflächig zu versickern.

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

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

LAGE ZU GEWÄSSERN, DRAINAGEN

Oberflächengewässer werden nicht tangiert.

Gegebenenfalls vorhandene Dränsysteme sind bei der Ausführung zu beachten bzw. wenn 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- Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

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

Die erforderliche Netzverträglichkeitsprüfung ist für die Projektlage gegeben.

Für die Netzanbindung zum Netzanschluss an die „20-kV-Freileitung „FORS-NEUW*NEUSTADT 10““ süd- östlich von Diepoltsreuth wird die erforderliche Niederspannungs-Erdkabelverlegung zum Teil außerhalb des Vorhabensgebietes im Verlaufe des Straßenrandbereiches 244/2, Gemarkung Diepoltsreuth, errichtet.

Für die v. g. Kabellage im öffentlichen Grund liegt die Zustimmung des Grundstückeigentümers, des Marktes Floß, vor.

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.

Zufahrt und Pflegewege werden so vorgesehen, dass Feuerwehrfahrzeuge die Anlage befahren können.

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

4.6.5 ABFALLBESEITIGUNG

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

Allgemein gilt die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und sonstige Entsorgung von Abfällen im Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab (Abfallwirtschaftssatzung).

4.7 DENKMALSCHUTZ

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

Werden im Rahmen der Maßnahmen zur Realisierung des Bauvorhabens Bodendenkmäler aufgefunden besteht nach Art. 8 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 der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben.

4.8 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 im Planungsgebiet 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 östlich der Gemeindestraße 244/2 gelegen, entwickelt sich topografisch betrachtet von der Horizontalinie der westlich angrenzenden Gemeindestraße, bis zum südöstlich angrenzenden Gelände hin, in ca. 6 % südöstlich geneigter Hanglage bis zu teilweise 19 m ins Gelände hin ab.

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

Entsprechend wird die geplante PV- Anlage auch auf Grund der vom Ortsteil abgewandten Gebietslage von Diepoltsreuth mit Begrenzung durch die Gehölzstreifen der bestehenden PV-Diepoltsreuth am nördlichen Gebietsrand, sowie der im Westen und Osten durchgängig vorgesehenen Randeingrünungen, von Diepoltsreuth aus in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner kaum zu sehen sein, so dass hier keine Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbaunutzungen durch Blendwirkung zu erwarten sind.

Gleichwohl werden von der Photovoltaik-Freiflächenanlage in der anzutreffenden Planungslage Blendwirkungen auf die unmittelbar westlich verlaufende Gemeindestraße nicht zu erwarten sein.

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

4.9 ALTLASTEN

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

Hinweise für die planungsrechtlichen Festsetzungen:

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

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

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

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

4.10 BODENSCHUTZ

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

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

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

Bodenaushub ist auf den Grundstücken flächig zu verteilen.

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

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

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

5 GRÜNORDNUNG

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

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

Auf Grund der geringen Eingriffserheblichkeit und der bereits guten Einbindung in das Landschaftsbild sind nur wenige grünordnerische Festsetzungen zu treffen. Die Kompensation (siehe Umweltbericht zum Bebauungsplan) wird durch Heckenpflanzungen sowie weiterer, noch festzulegender Maßnahmen, erbracht. Durch die Heckenpflanzung wird Lebensraum für verschiedene Arten geschaffen und die Anlage ins Landschaftsbild eingefügt. Auf der Anlagenfläche selbst werden der Nährstoffeintrag sowie die Bodenbelastung über die Laufzeit der PV-Anlage erheblich verringert.

5.1 EXTENSIVES GRÜNLAND

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

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

5.2 HECKENPFLANZUNG

Als Sichtschutz und zur Eingrünung wird im westlichen, östlichen und südlichen Bereich eine mind. 3-reihige Heckenpflanzung vorgesehen. Durch die Pflanzung wird sichergestellt, dass die Anlage von diesen Seiten her in die Landschaft eingebunden wird. Die vorhandenen Gehölzstrukturen weiter südlich dienen bereits jetzt als Sichtschutz zur geplanten Anlage hin. 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 ausgefallenen Gehölze sind in der nächsten Vegetationsperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen. Die Umsetzung der Maßnahme hat in der auf die Fertigstellung folgende Pflanzperiode zu erfolgen. Aufgrund des unterschiedlichen Wuchsverhaltens der verwendeten Gehölzarten wird ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild erzielt. Dies fördert sowohl landschaftsbildverbessernde Aspekte wie Blüte, Fruchtschmuck und Herbstfärbung als auch ökologische Funktionen als Lebens- Nist- und Nahrungsraum für Tiere.

5.3_WALDUMBAUMASSNAHME

Die weiteren notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im mittleren räumlichen Zusammenhang auf der Flur-Nr. 109, Gemarkung Diepoltsreuth, erbracht.

Ziel der Maßnahmen ist die Umwandlung eines Fichten- / Kiefernwaldes hin zu einem Laubmischwald mit einem Laubbaumanteil > 50 %.

Die Waldumbaumaßnahme orientiert sich dabei an den Vorgaben der Bayerischen Staatsforsten „Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten“ in Bezug auf eine nachhaltige und ökologische Waldbewirtschaftung.

Geplant ist die Pflanzung von 180 Buchen, 80 Eichen sowie 60 Tannen auf einer Gesamtfläche von rd. 3.800 m² (siehe hierzu Ausgleichsbebauungsplan in den Bauleitunterlagen).

Um die Grundlage zum Waldumbau zu schaffen, sind so viele Nadelbäume zu entfernen, dass eine Entwicklung hin zu einem Mischwald mit mehr als der Hälfte an Laubbäumen sichergestellt werden kann. Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Umbaufläche mind. 5 Jahre lang mit einem Wildschutzzaun einzuzäunen, welcher, sobald nicht mehr notwendig, vollständig entfernt werden muss. Der Wildschutzzaun ist regelmäßig auf seine Funktionstüchtigkeit hin zu prüfen. Zusätzlich zu den Baumpflanzungen sind auf der Fläche mindestens 4 Biotopbäume bzw. Biotopbaumanwärter zu bestimmen und geeignet als Biotopbaum zu markieren und einzumessen. Diese sind dauerhaft zu erhalten und dürfen nicht gefällt werden.

Neben den Biotopbäumen sind weiterhin 8 Vfm (Volumenfestmeter) stehendes bzw. liegendes Totholz im Bereich der Ausgleichsfläche zu entwickeln (Stamm-, Ast- und Stockholz). Hierbei hat es sich um Baumarten zu handeln, welche zur natürlichen Waldgesellschaft gehören.

Die Waldumbaumaßnahme ist in Absprache mit dem zuständigen Revierförster durchzuführen.

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 innerhalb des Plangebiets durchgeführt. Die restlichen, extern durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Verlauf des Verfahrens nachgewiesen.

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

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

PLANZEICHNUNG

TEIL 1

BEGRÜNDUNG

TEIL 2

UMWELTBERICHT

TEIL 3

ANLAGE: BESTANDSPLAN

MARKTGEMEINDE FLOSS
LANDKREIS NEUSTADT A.D. WALDNAAB
REGION OBERPFALZ NORD
BAYERN



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG

PHOTOVOLTAIK DIEPOLTSREUTH II

TEIL 3

UMWELTBERICHT

VORHABENSTRÄGER
MARTIN STICH, DIEPOLTSREUTH 6, 92685 FLOSS

SATZUNG – 30.06.2022

RF INGENIEURBERATUNG GMBH
INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
92507 Nabburg - Windpörling 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1334 - Mail: info@rf-ingenieure.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).....	4
2.4	Artenschutzkartierung.....	4
2.5	Schutzgebiete.....	4
2.6	Biotopkartierung.....	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.....	5
3.6	Pflanzen und Tiere.....	6
3.7	Landschaftsbild.....	6
4	Vorhaben.....	6
4.1	Bauliche Maßnahmen.....	6
4.2	Grünordnerische Maßnahmen.....	7
	Ansaaten.....	7
5	Auswirkungen.....	8
5.1	Schutzgut Mensch (Immissionen).....	8
5.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume.....	9
5.3	Schutzgut Landschaft und Erholung.....	10
5.4	Schutzgut Boden.....	11
5.5	Schutzgut Wasser und Grundwasser.....	13
5.6	Schutzgut Klima und Luft.....	14
5.7	Wechselwirkungen.....	14
5.8	Zusammenstellung der Schutzgüter.....	15
6	Vermeidung und Minderung von Eingriffen.....	15

7	Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	16
7.1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft	16
7.2	Ermitteln der Eingriffsfläche.....	16
7.3	Einordnen nach Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	16
7.4	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs.....	16
7.5	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen	16
7.6	Auswahl geeigneter Flächen und Ausgleichsmaßnahmen	17
7.7	Bilanz.....	17
8	Flächenbilanz Gesamtgebiet	17
9	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	18
10	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	18
11	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	18
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19
13	Quellenverzeichnis	20

Anlagen:

- Bestandsplan

M 1:1.000

1 ANLASS, LAGE UND NUTZUNG

Der Vorhabenträger (Martin Stich, Diepoltsreuth 6, 92685 Floß) beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freilaufstellung von Solarmodulen auf Flurstücken Nr. 240 (TF), 240/2, 241 (TF), 251 (TF), 252 (TF) und 254/3, der Marktgemeinde Floß, Gemarkung Diepoltsreuth. Der gesamte Geltungsbereich beträgt ca. 2,7 ha. Im folgenden Umweltbericht sollen die Auswirkungen auf die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter betrachtet und gewertet werden. Weiterhin werden ggf. Vermeidungs- wie Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen sowie Empfehlungen für die Grünordnung entwickelt.

Der gesamte Bereich, welcher im aktuell gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft dargestellt ist, soll als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO ausgewiesen werden (Zweckbestimmung: Sondergebiet für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie).

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

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

2 PLANUNGS- UND NATURSCHUTZRECHTLICHE VORGABEN, DENKMALSCHUTZ

2.1 REGIONALPLAN

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

Das Projektgebiet ist nicht Teil eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebiets für Siedlung und Versorgung, liegt jedoch nach der Karte „Landschaft und Erholung“ in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kommt deswegen eine besondere Bedeutung zu, welche auch in der Abwägungsentscheidung der Gemeinde zu berücksichtigen ist.

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

2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Floss weist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Andere konkurrierende Darstellungen sind im Änderungsbe-
reich nicht vorhanden.

2.3 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM (ABSP)

Das ABSP für den Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab weist für das Planungsgebiet, weder klein- noch großräumig, besondere Ziele auf. Der mittelbar gelegene Magerrasenstandort ist in der ABSP erfasst.

2.4 ARTENSCHUTZKARTIERUNG

In der Artenschutzkartierung, die eine unsystematische Datenbank von Artnachweisen dar-
stellt, gibt es für den unmittelbaren Bereich der geplanten Photovoltaikanlage keine Arten-
nachweise.

2.5 SCHUTZGEBIETE

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete liegen nicht im Bereich des Vorhabens. Wasserschutz-
gebiete oder wasserwirtschaftliche Vorranggebiete liegen nicht im Wirkungsbereich des Vorha-
bens.

2.6 BIOTOPKARTIERUNG

Gesetzlich geschützte Biotop (nach §30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG) sind auf der
Fläche und der direkten Umgebung nicht vorhanden. Lediglich jenseits der Gemeindeverbin-
dungsstraße befindet sich ein biotopkartierter Sandmagerrasen (Biotop-Nr. 6239-0181-001).

2.7 DENKMALSCHUTZ/BODEN

Im Vorhabensbereich sowie der weiteren Umgebung liegt kein ausgewiesenes Bodendenkmal.

2.8 DENKMALSCHUTZ GEBÄUDE

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

3 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

3.1 NATURRAUM UND TOPOGRAPHIE

Das Vorhaben liegt, nach Meynen/Schmithüsen et al., im Naturraum D63 „Vorderer Oberpfälzer Wald“.

Die Geländehöhen bewegen sich auf der Fläche (von Nordwesten nach Südosten) zwischen ca. 460 und 442 m üNN.

3.2 BÖDEN

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

Nach dem Umweltatlas Bayern, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 handelt es sich im Vorhabensbereich um fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit).

Nach der Bodenfunktionskarte M 1:25.000 sind die Bodenfunktionen wie folgt zu bewerten:

- | | |
|--|---|
| • Natürliche Ertragsfähigkeit: | gering |
| • Rückhaltevermögen für Schwermetalle: | mittel |
| • Standortpotential für die pnV: | Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen |

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 macht die Karte zur pnV für die Fläche folgende Angaben:

Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Traubeneichenwald.

3.6 PFLANZEN UND TIERE

Innerhalb des Plangebiets (intensiv genutzter Acker) wurden keine bemerkenswerten Pflanzen gefunden, die selten oder geschützt sind. Weitere Vorkommen von seltenen oder geschützten Tieren sind derzeit nicht bekannt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

3.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird aufgrund des Vorhabens grundlegend verändert, die landschaftliche Prägung tritt zurück. Geprägt wird das Landschaftsbild durch die bereits vorhandene Freiflächenphotovoltaikanlage nördlich der geplanten Fläche sowie die umgebenden Gehölzstrukturen und die Gemeindeverbindungsstraße. Die visuellen Beziehungen reichen jedoch nur wenig über den Vorhabensbereich selbst hinaus.

4 VORHABEN

4.1 BAULICHE MAßNAHMEN

Auf der Fläche werden die Solarmodule in Reihen aufgebaut. Es werden dabei Stützen in den Boden gerammt, auf denen die Module montiert werden. Die Unterkante der Module ist bei etwa 70 cm, die Oberkante bis maximal 300 cm über der Bodenoberfläche vorgesehen.

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

Am Rand des Sondergebietes um die Module herum wird ein bis zu 4,00 m breiter Bereich als Pflegeweg vorgesehen. Dieser Pflegeweg und die Flächen zwischen den Modulreihen werden nicht befestigt. Die gesamte Fläche wird später als extensives, artenreiches Grünland gepflegt.

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

4.2 GRÜNORDNERISCHE MAßNAHMEN

4.2.1 ANSAATEN

Die Fläche wird nach dem Aufstellen der Solarmodule mit einer landwirtschaftlichen Grünlandmischung mit Kräuterbeimischung eingesät (es ist nur autochthones Saatgut zugelassen). Die weitere Pflege erfolgt als extensive Schafweide oder als 2-schürige Wiese, ohne Düngung und ohne die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Bei Mähnutzung wird das Mähgut von der Fläche entfernt.

Im westlich, östlichen und südlich des Anlagenbereich ist eine mind. 3-reihige Heckenpflanzungen (siehe Bebauungsplan) vorgesehen und Punkt 4.2.2.

4.2.2 ANPFLANZUNGEN

Als Sichtschutz und Einbindung ins Landschaftsbild sind im Westen, Osten und Süden jeweils eine mind. 3-reihige Heckenpflanzung vorgesehen werden. Durch die Pflanzung kann sichergestellt werden, dass die Anlage ausreichend in die Landschaft eingebunden wird.

Die Pflanzungen sind ausschließlich aus heimischen und standortgerechten Gehölzarten zusammengesetzt. Es muss dabei autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden. Die Pflanzung ist naturnah zu gestalten und zu unterhalten (siehe Planteil Vorhabenbezogener Bebauungsplan).

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 Aufständierungen gerammt werden, entsteht eine zeitlich begrenzte, relativ starke Lärmbelastung, die sich auf die Tagzeit beschränkt. Baustellenverkehr wird von den Ortsverbindungsstraßen und Flurwegen die Baustelle erreichen. Die Belastungen sind insgesamt aufgrund der zeitlichen Befristung hinnehmbar und nicht vermeidbar.

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“ und zu Wechselrichtern kann möglicherweise ein leises Summen oder Brummen vernommen werden. Diese Belastung ist unerheblich.

Elektrosmog

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

Nutzung

Durch die Errichtung der Anlage werden ca. 2,7 ha intensiv genutztes Grünland in extensives Grünland umgewandelt und Hecken angepflanzt, 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 oder eine durch ihn beauftragte Firma durchgeführt. Die Pflege erfolgt extensiv mit 2-maliger Mahd und Entfernung des Mähguts. Denkbar wäre auch eine Beweidung der Flächen. Auf Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen wird verzichtet.

Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Blendwirkung

Blendwirkungen sind auszuschließen.

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

Bewertung

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

5.2 SCHUTZGUT PFLANZEN, TIERE, LEBENSRAUME

Beschreibung der derzeitigen Situation

Die derzeitige Nutzungs- und Vegetationsausprägung ist im beiliegenden Bestandsplan Maßstab 1:1.000 dargestellt.

Die für die Realisierung des Vorhabens vorgesehenen Grundstücke werden als Ackererfläche intensiv genutzt. Die Fläche in ihrer Gesamtheit hat daher eine eher geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Besondere Artvorkommen sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten 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 Landschaftsrasenmischung mit Kräuteranteil sowie Pflanzung von heimischen, standortgerechten Heckenpflanzen. Untersuchungen und Beobachtungen an bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen zeigen, dass sich auch unter den Modulen eine dichte Vegetation ausbilden wird, da genügend Streulicht auftritt. Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Die Eignung der Grünflächen ist für viele Arten der Pflanzen- und Tierwelt deutlich höher als die der derzeitigen Nutzung der Flächen. Unter den Tiergruppen sind insbesondere bei Vögeln, Heuschrecken, Tag- und Nachtfaltern, Amphibien und Reptilien erhöhte Artenzahlen zu erwarten.

Beeinträchtigungen entstehen für größere bodengebundene Tierarten durch die Einzäunung. Durch die Errichtung des Zaunes wird die Fläche als Äsungsfläche für Großwild nicht mehr

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

Benachbarte höherwertigere Strukturen 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 ggf. relevanteren Flächen vorkommenden Arten, insbesondere Tierarten, verbessert werden, indem Teillebensräume für diese Arten bereitgestellt werden. Damit kann zur Stabilisierung der Artvorkommen beigetragen werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich die Lebensraumqualität des unmittelbaren Vorhabensbereichs 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 Vorhabensbereich sowie die intensiv landwirtschaftlich genutzten Lagen in der Umgebung weisen, bis auf einige Gehölze, keine landschaftsästhetisch relevanten Strukturen auf, die zur Bereicherung des Landschaftsbildes in erheblichem Maße beitragen. Eine gewisse Beeinträchtigung ist durch die bereits vorhandene Freiflächenphotovoltaikanlage anzumerken.

Durch Diepoltsreuth, jedoch weit oberhalb der bereits bestehenden Anlage, verläuft der Fernwanderweg „Goldsteig Zuweg Nr.5A (Ritzlersreuth/Doost - Neustadt a.d.WN)“.

Auswirkungen

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

Die Wirkungen der Anlage auf die landschaftliche Wahrnehmung gehen dabei 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. Die vorgesehenen Heckenpflanzung im Westen, Osten und Süden schirmen die Anlage zusätzlich ab. Damit besteht keine bis kaum Fernwirksamkeit der geplanten PV-Anlagenteile. Die visuellen Beziehungen reichen dann 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 den Flächen wird ausschließlich Landwirtschaft betrieben, wodurch es sich bei den anstehenden Böden auf der Vorhabenfläche um anthropogen überprägte Böden handelt.

Nach dem Umweltatlas Bayern, Übersichtsbodenkarte 1:25.000 handelt es sich im Vorhabenbereich um fast ausschließlich Braunerde (podsolig) aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit).

Nach der Bodenfunktionskarte M 1:25.000 sind die Bodenfunktionen wie folgt zu bewerten:

- | | |
|--|---|
| • Natürliche Ertragsfähigkeit: | gering |
| • Rückhaltevermögen für Schwermetalle: | mittel |
| • Standortpotential für die pnV: | Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen |

Auswirkungen

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

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

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

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

Bewertung

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

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

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. Östlich der Anlage befindet sich ein Entwässerungsgraben.

Auswirkungen

Das Niederschlagswasser wird, wie bisher, an Ort und Stelle versickert und steht damit der Grundwasserneubildung weiterhin uneingeschränkt zur Verfügung. Durch die Nutzung als extensives Grünland wird das Wasserrückhaltevermögen des Bodens mittelbar verbessert und die Infiltrationsrate erhöht. Der Eintrag von möglicherweise belastenden Stoffen ins Grundwasser oder von Salzen aus der Düngung ist nicht weiter möglich. Durch die Extensivierung und auch der geplanten Heckenpflanzung erfolgt aus westlicher Richtung kein Eintrag von schädlichen Stoffen in den Entwässerungsgraben mehr.

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

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

Bewertung

Durch die Planung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das „Schutzgut Wasser, Grundwasser“ zu erwarten. Die Einträge in den vorhandenen Entwässerungsgraben werden erheblich reduziert.

5.6 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Beschreibung der derzeitigen Situation

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

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 keinerlei Auswirkungen. Ein Kaltluftabfluss wird durch das geplante Vorhaben nicht nennenswert beeinflusst.

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

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

Bewertung

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

5.7 WECHSELWIRKUNGEN

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

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:

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

7 BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFS- REGLUNG

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 (eingezäunte Fläche) zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs heranzuziehen.

Die Eingriffsfläche beträgt demnach 24.051 m².

7.3 EINORDNEN NACH BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LAND- SCHAFTSBILD

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

7.4 ERFASSEN DER AUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFS

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

7.5 ERMITTELN DES UMFANGS ERFORDERLICHER AUSGLEICHSFLÄCHEN

Nach Abb. 7 des Leitfadens „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ Feld BI Gebiete geringer Bedeutung bei niedrigem bis mittlerem Nutzungsgrad:
Spanne der Kompensationsfaktoren: 0,2 – 0,5

Für die Auswahl des Faktors werden die vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

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

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

erforderliche Kompensationsfläche: $24.051 \text{ m}^2 \times 0,2 = 4.810 \text{ m}^2$

7.6 AUSWAHL GEEIGNETER FLÄCHEN UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Der erforderliche Ausgleich/Ersatz in einem Flächenumfang von 4.810 m^2 wird zum Einen im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben gemäß den Planzeichnungen (Bebauungsplan mit Grünordnung), zum Anderen auf einer externen Ausgleichsfläche (Flur-Nr. 109, Gemarkung Diepoltsreuth) erbracht:

- Grünlandansaat (autochthon) zwischen und unter den Solarpaneelen und weitere extensive Nutzung ohne Düngung und ohne die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (keine Anrechnung).
- Heckenpflanzung zum Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft (2.467 m^2)
- Externe Ausgleichsmaßnahmen (3.800 m^2) – Waldumbaumaßnahme mit Totholz und Biotopbäumen (mind. 4 Biotopbäume, mind. 8 Vfm Totholz) hin zu einem Mischwald auf dem Flurstück 109, Gemarkung Diepoltsreuth.

7.7 BILANZ

Die Pflanzungen stellen eine Aufwertung im Sinne des „Leitfadens“ dar, die dafür vorgesehene Fläche wird vollständig als Ausgleich angerechnet. Der externe Ausgleich wird im Laufe des Verfahrens noch nachgewiesen.

Ausgleichsmaßnahme	Fläche	Faktor	Ausgleich
Heckenpflanzung	2.467 m^2	1,0	2.467 m^2
Externer Ausgleich	3.800 m^2	1,0	3.800 m^2
Summe			6.267 m^2

8 FLÄCHENBILANZ GESAMTGEBIET

geplante Nutzung:	Fläche in m^2 ca.:
Gebäude (maximal)	150 m^2
Heckenpflanzung (Ausgleich)	$2.467 \text{ m}^2 + 3.800 \text{ m}^2$
extensives Grünland (mit Solarmodulen/Pflegeweg)	24.051 m^2

9 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ergab durchwegs geringe bis mittlere Eingriffserheblichkeiten. Im Rahmen der FNP-Änderung wurde eine Prüfung vergleichbarer Alternativstandorte durchgeführt. Vergleichbare Standorte mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter und einer entsprechenden Flächengröße stehen dem Vorhabenträger nicht zur Verfügung. Insofern bestehen keine alternativen Planungsmöglichkeiten.

10 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

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

Das Landschaftsbild würde nicht verändert werden.

Dafür würde die Applikation von Nährstoffen auf der Grünlandfläche fortgesetzt; die entlastende Wirkung für das Klima (Minderung des CO₂-Ausstoßes) würde nicht eintreten.

11 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

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

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

- Die Umsetzung der durch die Bauleitplanung festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen kann durch eine ökologische 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

12 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Südlich von Diepoltsreuth (in direkter Umgebung zu einer bereits bestehenden Freiflächen-photovoltaikanlage) ist auf den Flur-Nrn. 240 (TF), 240/2, 241 (TF), 251 (TF), 252 (TF) und 254/3, der Marktgemeinde Floß, Gemarkung Diepoltsreuth mit einer Gesamtgröße von insgesamt 2,7 ha (Geltungsbereich) die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant. Zur Ermöglichung dieses Vorhabens wird von der Gemeinde Floß ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt und der Flächennutzungsplan im betreffenden Bereich hin zu einem Sondergebiet geändert.

Das Plangebiet liegt in keinem naturschutzfachlichen oder wasserwirtschaftlichen Schutzgebiet.

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

Zur Eingrünung/Sichtschutz und als naturschutzfachlicher Ausgleich ist die Pflanzung von knapp 2.500 m² 3-reihiger Hecken aus heimischen, standortgerechten Arten vorgesehen. Der weitere Ausgleich wird auf einer externen Ausgleichsflächen als Waldumbaumaßnahme mit der Ausweisung von Biotopbäumen und mit Anreicherung von Totholz auf einer Fläche von 3.800 m² in mittelbarer Entfernung zum Vorhaben erbracht.

Gravierende nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie auf die menschlichen Nutzungen sind nicht zu erwarten. Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird die Beeinträchtigung als „mittel“ bewertet. Im Hinblick auf die jedoch bereits bestehende PV-Anlage im direkten nördlichen Anschluss ist die Standortwahl hier aber als geeignet zu bewerten, da die landschaftliche Beeinträchtigung an dieser Stelle zwar erhöht wird, eine neue Beeinträchtigung durch einen Standort an andere Stelle im Gesamtblick auf die notwendigen Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet Floß auf dem Weg hin zur Energiewende unterbleiben kann.

Quellenverzeichnis

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

BAY. LANDESAMT FÜR UMWELT: FIN Web/Bayernatlas: Stand 12/2020

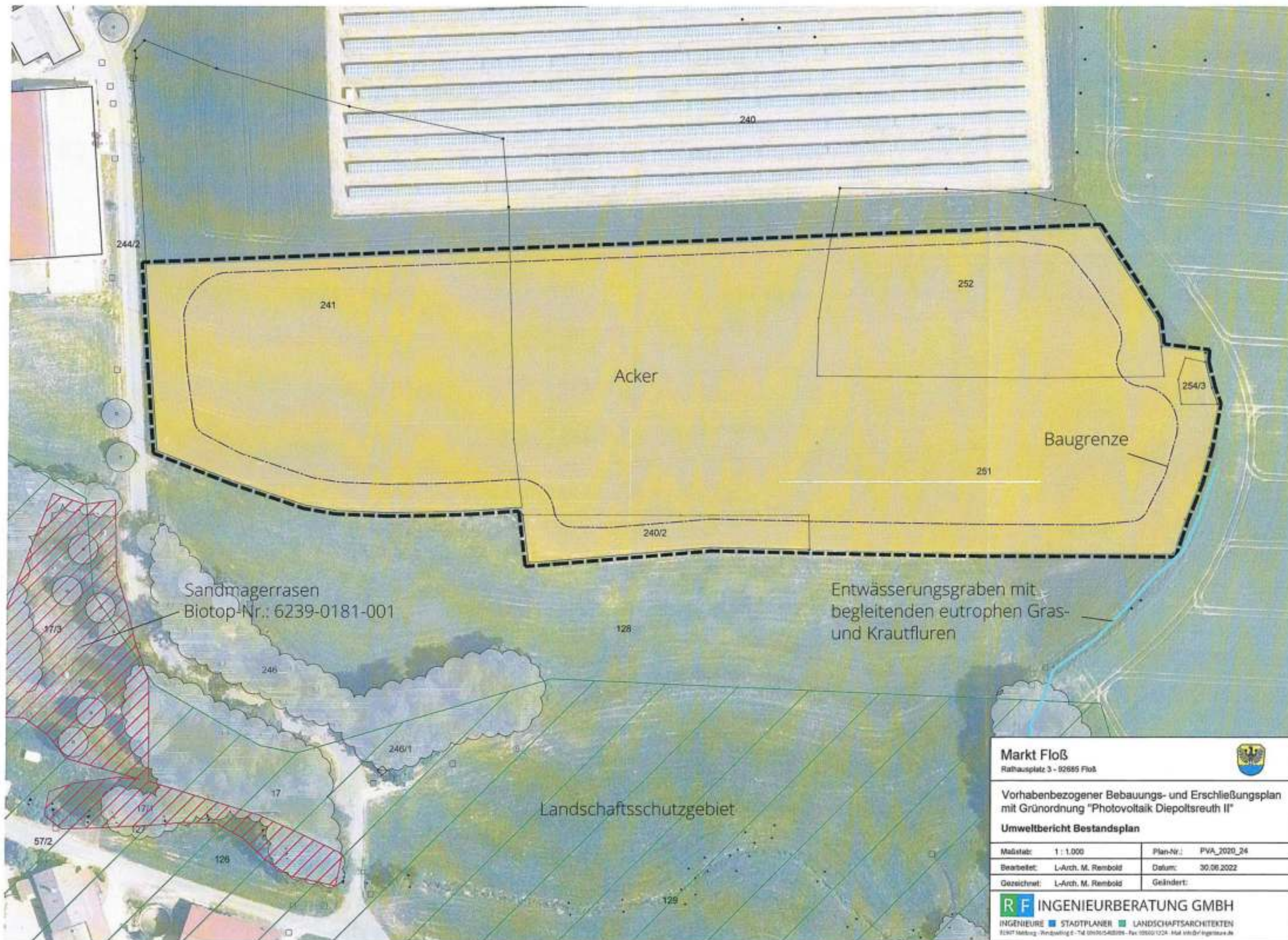
BAY. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns,
https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, 2016

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

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

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-
1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010
zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020



Markt Floß
Rathausplatz 3 - 92685 Floß

**Vorhabenbezogener Bebauungs- und Erschließungsplan
mit Grünordnung "Photovoltaik Diepoldsreuth II"**

Umweltbericht Bestandsplan

Maßstab:	1 : 1.000	Plan-Nr.:	PVA_2020_24
Bearbeitet:	L-Arch. M. Rembold	Datum:	30.06.2022
Gezeichnet:	L-Arch. M. Rembold	Geändert:	

R F INGENIEURBERATUNG GMBH
INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
81907 Marktberg-Windpöhlting 6 - Tel. 09100/548099 - Fax 09100/1324 - Mail info@ingenieur.de