



GEMEINDE NIEDERWINKLING

VG SCHWARZACH

Regierungsbezirk Niederbayern

Landkreis Straubing-Bogen

**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND
GRÜNORDNUNGSPLAN**

**Sondergebiet Photovoltaik
„Solarpark Haid“**

Begründung / Umweltbericht

Entwurf vom 31.05.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Aufstellung und Planung	4
2. Planungsanlass.....	4
3. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	5
4. Allgemeine Angaben zum Plangebiet.....	6
4.1 Geltungsbereich.....	6
4.2 Lage im Gemeindegebiet	6
4.3 Beschaffenheit.....	6
4.4 Flächenverteilung.....	12
5. Städtebauliche Planung	12
5.1 Art der Nutzung	12
5.2 Maß der baulichen Nutzung.....	13
5.3 Bauweise.....	14
5.4 Einfriedungen.....	14
6. Erschließung, Ver- und Entsorgung	14
6.1 Verkehrserschließung	14
6.2 Abwasserentsorgung	14
6.3 Niederschlagswasserbeseitigung	14
6.4 Wasserversorgung	15
6.5 Installierte elektrische Leistung	15
6.6 Telekommunikation.....	15
7. Immissionsschutz.....	15
7.1 Elektromagnetische Felder.....	15
7.2 Lichtimmissionen	15
7.3 Beleuchtung	16
8. Grünordnung.....	17
8.1 Grünordnerisches Konzept	17
8.2 Pflanzgebote für Bäume und Sträucher	17
8.3 Flächenbegrünungen.....	17
8.4 Zeitpunkt Ansaat und Pflege	18
8.5 Freiflächengestaltungsplan	18
9. Denkmalschutz.....	18
10. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung	19
11. Hinweise.....	19
11.1 Grenzabstände Bepflanzungen.....	19
11.2 Landwirtschaftliche Nutzung.....	19
11.3 Belange der Wasserwirtschaft	19
11.4 Denkmalschutz.....	19
11.5 Brandschutz.....	20

11.6	Hinweise der Autobahn GmbH des Bundes	20
12.	Umweltbericht.....	21
12.1	Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	21
12.2	Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	21
12.3	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
12.4	Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung	35
12.5	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	35
12.6	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	35
12.7	Planungsalternativen	41
12.8	Methodik / Grundlagen	42
12.9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	42
12.10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
13.	Unterlagenverzeichnis	44

Begründung

1. Aufstellung und Planung

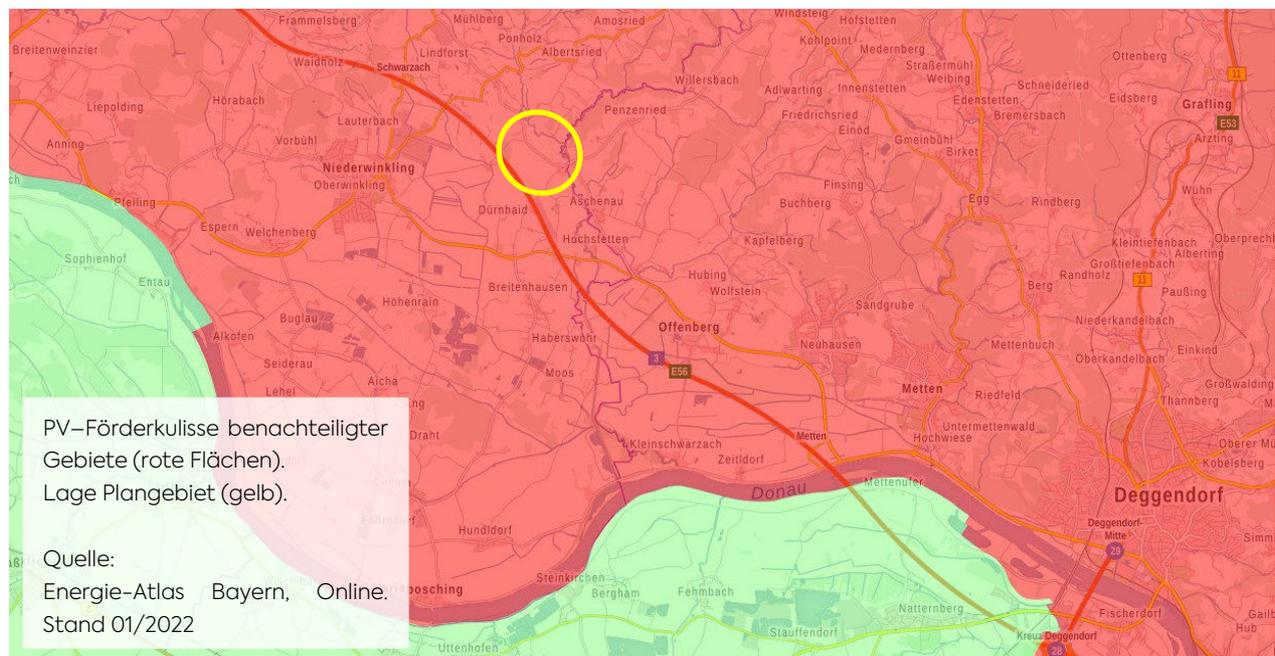
Die Gemeinde Niederwinkling hat in der Sitzung vom 24.11.2020 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Solarpark Haid“ aufzustellen und das Verfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Das Deckblatt Nr. 34 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Niederwinkling wird im Parallelverfahren aufgestellt.

2. Planungsanlass

Die Gemeinde Niederwinkling will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf eine gesetzlich zulässige Flächenkulisse beschränkt. Wird die Förderung einer Photovoltaikfreiflächenanlage nach EEG 2021 angestrebt, ist deren Errichtung nur auf bereits versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Flächen innerhalb eines 200m-Korridors entlang von Autobahnen und Schienenwegen, für Freiflächenanlagen freigegebene Flächen im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und Flächen im Bereich von „Alt-Bebauungsplänen“ (Aufstellung vor dem 01.09.2003 bzw. vor dem 01.01.2010, soweit für die Standortfläche bereits zu diesem Stichtag ein Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen war, zulässig.



Durch die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 07.03.2017 hat die Bayerische Staatsregierung aufgrund der Länderöffnungsklausel in § 37 c) Abs. 2 EEG 2017 (unverändert EEG 2021) die

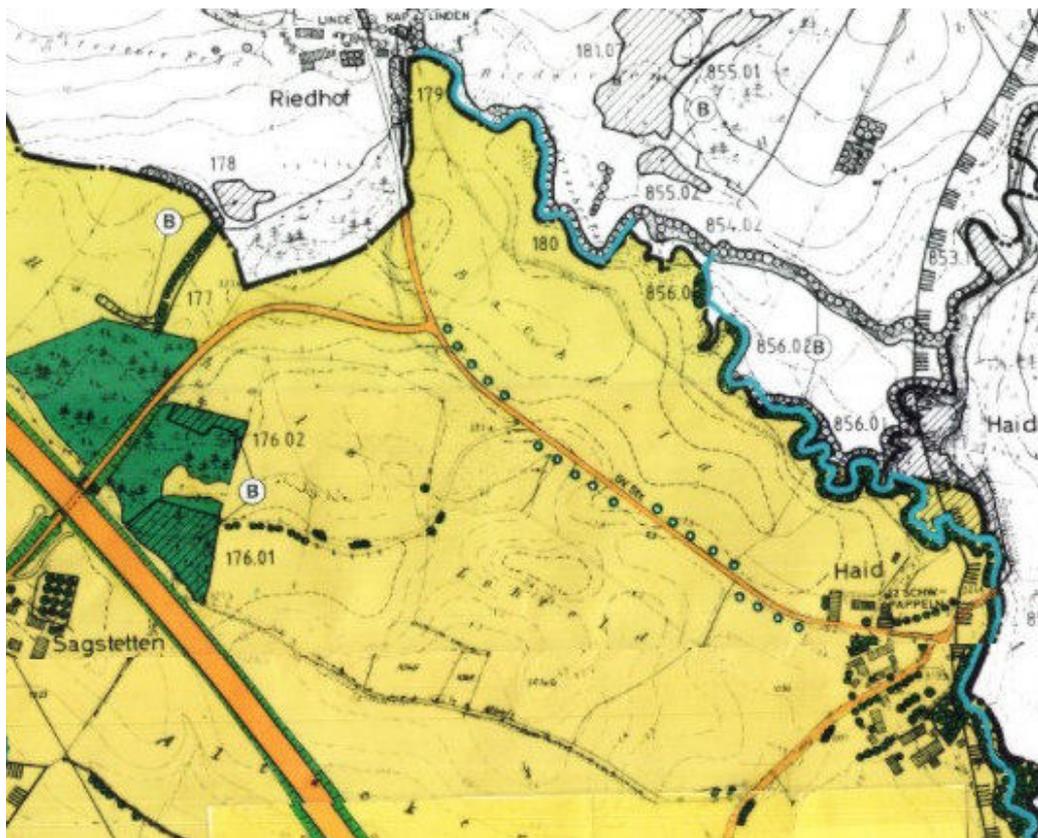
Flächenkulisse für förderfähige Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h) und i) EEG 2017 (unverändert EEG 2021) erweitert. Somit stehen auch Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung.

Das vorliegende Plangebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet im Sinne des EEG 2021.

Die Förderung regenerativer Energieerzeugung soll unterstützt werden, weshalb die Gemeinde Niederwinkling für das Vorhaben eines privaten Investors, auf einem landwirtschaftlich benachteiligten Standort (s. Grafik), nordwestlich der Ortschaft Haid einen Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen will.

Die Gemeinde Niederwinkling bestimmt die Zulässigkeit des Vorhabens durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB. Das Vorhaben wird auf der Grundlage eines mit der Gemeinde Niederwinkling abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans durchgeführt. Die näheren Regelungen werden in einem Durchführungsvertrag getroffen.

3. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Niederwinkling.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Niederwinkling wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt. Im Westen verläuft die Bundesautobahn A 3 von Norden nach Süden und mittig durch das Plangebiet verlaufend ist die jetzige Streckenführung der Kreisstraße SR 29 dargestellt. Nördlich des westlichen Plangebietes führt die Gemeindeverbindungsstraße in westlicher Richtung nach Niederwinkling.

Im Osten des Plangebietes ist, der von Norden nach Süden führende Gewässerlauf der Schwarzach mit den angrenzenden Gehölzbeständen verzeichnet. Im näheren Umfeld sind weitere landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Südöstlich des Plangebiets sind die Außenbereichsbebauung von Haid und die umgrenzenden Gehölzstrukturen verzeichnet. Im Westen des Planungsbereiches sind zu beiden Seiten der Gemeindeverbindungsstraße Feldgehölze dargestellt, welche teilweise biotopkartiert sind. Weitere Biotopflächen befinden sich vor allem außerhalb der Gemeindegrenze von Niederwinkling im grau dargestellten Bereich nördlich und östlich des Plangebietes.

Im Norden und Osten des Plangebietes verläuft die Gemeindegrenze zu den Gemeinden Schwarzach und Offenberg, weshalb hier keine weiteren Darstellungen aus dem Flächennutzungsplan zu entnehmen sind.

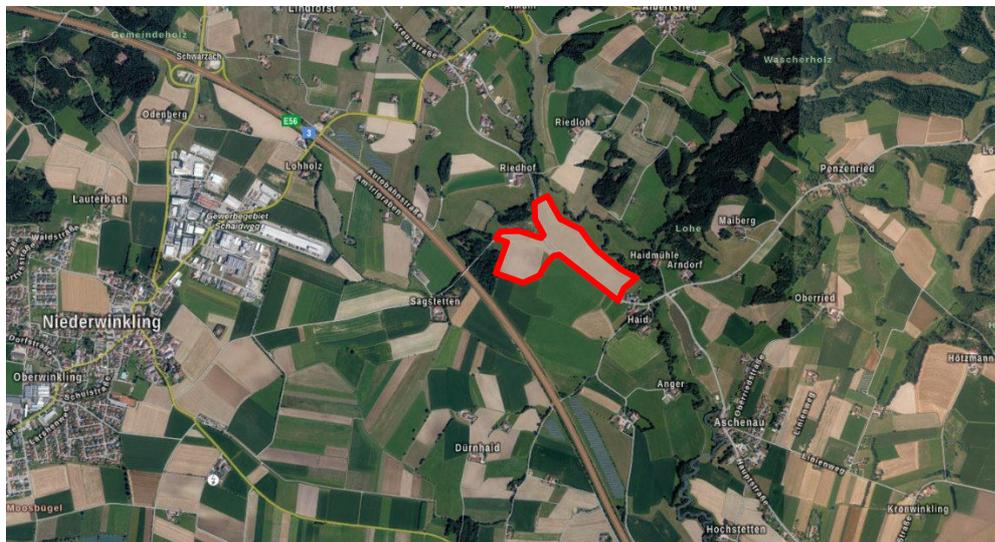
4. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

4.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wird gebildet aus einer Teilfläche der Flurnummer 1034/1 (Anlagenteil Ost) sowie aus den Flurnummern 1046, 1057 und 1058 (Anlagenteil West), der Gemarkung Niederwinkling mit einer Gesamtfläche von ca. 181.477 m² (ca. 18,15 ha).

4.2 Lage im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Ortschaft Niederwinkling an der nordöstlichen Grenze des Gemeindegebiets Niederwinkling, unmittelbar an der Kreisstraße SR 29 und in Nähe der Bundesautobahn A 3.



Luftbild mit Umgrenzung des Plangebietes (rot).

Quelle:
BayernAtlas-Online.
Stand 01/2022

4.3 Beschaffenheit

Die Vorhabenflächen im Plangebiet werden größtenteils landwirtschaftlich als Acker genutzt. Südlich und östlich vom westlichen Anlagenbereich verläuft ein öffentlicher Feldweg, welcher an der Nordostgrenze des westlichen Anlagenbereichs an die Kreisstraße SR 29 anbindet. Die Kreisstraße SR 29 verläuft in Südost-Nordwestrichtung durch das Planungsgebiet und liegt leicht erhöht über dem angrenzenden Gelände der geplanten PV-Freiflächenanlage. Im Süden des Plangebietes grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen, sowie daran anschließend die Bundesautobahn A 3 an.

Das Gelände im Bereich des westlichen Anlagenteils ist überwiegend flach, mit seinem Tiefpunkt bei ca. 321,50 m ü. NHN im südöstlichen Bereich der Anlage. Die Höhenlage des Geländes bewegt sich auf Höhe der Flurstückgrenze der Flurnummer 1046 entlang der Gemeindeverbindungsstraße bei ca. 324,00 m ü. NHN und entlang der Kreisstraße SR 29 bei ca. 323,00 m ü. NHN. Die Neigung der Böschung zur Straße flacht damit von Westen nach Osten hin leicht ab.

Das Gelände des östlichen Anlagenbereichs hat seinen Tiefpunkt im Südosten bei ca. 321,50 m ü. NHN und steigt von dort nach Westen und Nordwesten leicht an. Im Nordwesten hat das Gelände seinen Hochpunkt auf ca. 323,50 m ü. NHN. Das Gelände des östlichen Anlagenbereichs gestaltet sich ähnlich dem westlichen Anlagenbereich überwiegend als eben. Im Mittel liegt die Fläche des östlichen Anlagenbereichs auf ca. 322,50 m ü. NHN und steigt in Richtung der Kreisstraße, deren Fahrbahn auf ca. 323,00 m ü. NHN liegt, leicht an.

Naturnahe Strukturen im näheren Umfeld des östlichen Anlagenbereichs beschränken sich auf die bestehenden Gehölzsäume entlang des Gewässerverlaufs der Schwarzach sowie Feldgehölze an der Nordwest- und Südostgrenze des Anlagenbereiches. Im Übergang zur Außenbereichsbebauung von Haid befinden sich einige Einzelgehölze sowie Baumgruppen. Das Feldgehölz an der Nordwestgrenze ist in der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen erfasst.

Im Bereich des westlichen Anlagenteils befinden sich an der Südwestgrenze ein Feldgehölz, welches bis an die Bundesautobahn A 3 reicht, sowie eine Baumreihe, bestehend aus Eichen und Pappeln älterer Ausprägung. Zwei Teilbereiche des Feldgehölzes sind in der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen erfasst. Weitere Gehölzbestände stocken nördlich der Gemeindeverbindungsstraße und westlich der Kreisstraße SR 29 an.

Außerhalb des Plangebietes liegen weitere amtlich kartierte Biotope im näheren Umfeld – siehe dazu auch Punkt 12.2.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen.



Westlicher Anlagenbereich:

Blick auf die westliche Teilfläche der geplanten Photovoltaik-Anlage mit der Abbiegung zum bestehenden Feldweg von der Kreisstraße SR 29 aus.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Westlicher Anlagenbereich:
Blick in Richtung Norden mit
Wirtschaftsgrünland (Fl. Nr.
1046) und Feldweg im rechten
Bildausschnitt, sowie Flurstück
1058 (Ackerfläche) am linken
Bildrand.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Westlicher Anlagenbereich:
Blick von der Gemeinde-
verbindungsstraße aus
Richtung Niederwinkling
kommend auf den westlichen
Anlagenbereich mit
Wirtschaftsgrünland im
Vordergrund.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Westlicher Anlagenbereich:
Blick auf die Gemeinde-
verbindungsstraße in Richtung
Südwesten mit Ackerfläche auf
Fl. Nr. 1046 im Vordergrund.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Westlicher Anlagenbereich:
Blick von der südlichen Baumreihe entlang des Feldweges auf das als Biotop kartierte Feldgehölz am nordwestlichen Rand von Fl. Nr. 1057.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Westlicher Anlagenbereich:
Blickpunkt in Richtung Westen auf Höhe der Kreuzung von Gemeindeverbindungsstraße und Kreisstraße SR 29 an der nördlichen Grenze des Anlagenbereichs auf Flurstück 1046.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blickpunkt in Richtung Süden auf Höhe der bestehenden Zufahrt zur Flurnummer 1034/1 von der Kreisstraße SR 29, an der nordwestlichen Grenze des östlichen Anlagenbereichs.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blick in Richtung Nordwesten
auf Höhe des Gehölzsaums
entlang der Kreisstraße SR 29
an der nördlichen Grenze des
Anlagenbereichs auf Flurstück
1034/1.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blick in Richtung Südosten auf
den Lauf der Schwarzach mit
angrenzendem, gewässer-
begleitendem Gehölzbestand
auf Flurstück 1034/1.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blickpunkt in der Mitte des
Anlagenbereichs in Richtung
Südosten mit Bestands-
gehölzen entlang der
Schwarzach, an der
Grundstücksgrenze von Fl.nr.
1034/1.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blick in Richtung Südosten auf die Außenbereichsbebauung von Haid an der südöstlichen Grundstücksgrenze der Fl.nr. 1034/1

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blickpunkt in Richtung Norden auf das Planungsgebiet mit der im Grenzbereich von Fl.nr. 1034/1 liegenden Bebauung der Hofstellen von Haid.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blickpunkt in Richtung Norden an der Schnittstelle des Geltungsbereiches von Anlagenteil West und Ost auf Höhe der Abzweigung zum bestehenden Feldweg entlang der Ostseite des westlichen Anlagenbereiches.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östlicher Anlagenbereich:
Blick in Richtung Nordwesten auf das Planungsgebiet (Fl.nr. 1034/1) mit der angrenzenden Außenbereichsbebauung von Haid am linken Bildrand.

Quelle:
mks AI, 12/2020

4.4 Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans beträgt ca. 181.477 m². Davon entfallen auf:

Anlagenbereich Ost:

SO Zweckbestimmung Freifläche Photovoltaik (Fl.nr. 1046, 1057 u. 1058)	ca. 106.406 m ²
Grünflächen privat	ca. 7.678 m ²

Anlagenbereich West:

SO Zweckbestimmung Freifläche Photovoltaik (Fl.nr. 1034/1 Tfl.)	ca. 58.872 m ²
Grünflächen privat	ca. 7.197 m ²

Verkehrsfläche Kreisstraße SR29 mit Seitenbereichen (Fl.nr. 1061/7 Tfl.)	ca. 1.324 m ²
--	--------------------------

Kompensationsteilfläche 1 (Fl. Nr. 306 Tfl.)	ca. 15.002 m ²
--	---------------------------

<u>Kompensationsteilfläche 2 (Fl. Nr. 2781/2 Tfl.)</u>	<u>ca. 10.000 m²</u>
--	---------------------------------

Summe Gesamtfläche	ca. 206.479 m²
---------------------------	----------------------------------

5. Städtebauliche Planung

5.1 Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Absatz 2 BauNVO festgesetzt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie für die Nutzung erneuerbarer Energien.

Zulässig sind:

- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschl. deren Unterkonstruktionen
- Trafostationen
- Einfriedungen, Blendschutzeinrichtungen

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl:

Die maximal zulässige Grundfläche beträgt 105.000 m². Für die Berechnung der Grundfläche sind die, durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlage sowie die Grundfläche der Trafostationen heranzuziehen.

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit vier Reihen Photovoltaik-Module geplant. Die geplante Lage und Anordnung sind im Bebauungsplan beispielhaft dargestellt, können sich jedoch in Abhängigkeit der technischen Spezifikationen des jeweiligen Herstellers noch geringfügig ändern.

Die Höhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion) sowie von Trafostationen wird auf maximal 3,50 m über dem Urgelände beschränkt. Die Höhe wird von der Oberkante des Urgeländes bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet.

Die Höhe eines Modultisches im westlichen Anlagenteil beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 10° an der höchsten Stelle ca. 2,74 m über dem Urgelände. Die Höhe eines Modultisches im östlichen Anlagenteil beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 13° an der höchsten Stelle ca. 3,16 m über dem Urgelände. Durch die Festsetzung einer maximalen Bauhöhe von 3,50 m bleibt ein gewisser Spielraum für den Ausgleich topografisch bedingter Höhenunterschiede sowie für den Fall, dass sich bei der technischen Ausführung der Anlage die Bauhöhen aufgrund herstellerbedingter Erfordernisse ändern.

Die Tischreihen des östlichen Anlagenbereiches werden in Ost-West-Richtung erstellt. Die Reihen des westlichen Anlagenbereiches werden in Südost-Nordwest-Richtung, südlich der Gemeindeverbindungsstraße und der Kreisstraße SR 29 erstellt. Die Abstände der Modulreihen untereinander werden in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse festgelegt, derzeit kann von einem Abstand von Vorderkante zu Vorderkante der Tischreihen der östlichen Anlage von ca. 13,08 m ausgegangen werden und von einem Abstand von ca. 12,30 m beim westlichen Anlagenbereich.

Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Bodendübel oder Rammfundamente) eingebaut. Zur Vermeidung von Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont unterhalb der Pflugsohle werden die Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) verlegt. Bei der Bauausführung werden Fahrzeuge mit Terra-Bereifung bzw. Kettenlaufwerken verwendet, um den Druck auf die Bodenschichten gering zu halten und tiefer gehende Zerstörungen zu vermeiden, die in bislang ungestörte Bodenschichten reichen könnten.

Zur Stromübertragung sind innerhalb der Anlage insgesamt 8 Trafostationen erforderlich. Davon werden 3 Trafostationen innerhalb des westlichen Anlagenbereichs errichtet. Die Errichtung erfolgt dabei im Anschluss an die 2. Tischreihe im Norden (Fl.nr. 1046) sowie in der Mitte der Anlage (Fl.nr. 1058). 5 weitere Trafostationen werden in etwa auf Höhe der mittleren Tischreihen des östlichen Anlagenbereichs (Fl.nr. 1034/1) errichtet.

Die Zufahrten für die Pflege und den Unterhalt des westlichen Anlagenbereichs erfolgen im Nordwesten über die Gemeindeverbindungsstraße und im Osten und Südosten des Anlagenbereichs vom bestehenden Feldweg aus über die Grünflächen in die Anlage. Eine Zufahrt zum östlichen Anlagenbereich erfolgt im Nordwesten des Anlagenbereichs und im Süden bzw. Südosten der Anlage über die bestehenden Grünlandflächen von der Kreisstraße SR 29 aus. Dort wird jeweils im Sicherheitszaun ein 5 m breites Tor eingebaut. Die Zufahrten müssen nicht befestigt werden.

5.3 Bauweise

Die überbaubare Fläche wird durch eine Baugrenze gem. § 23 Absatz 2 BauNVO bestimmt. Außerhalb der Baugrenze ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleibt der erforderliche Sicherheitszaun, sowie Abschnitte mit Blendschutzeinrichtungen. Der Sicherheitszaun wird entlang der Innenseite des Baufeldes so errichtet, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen.

5.4 Einfriedungen

Sicherheitszaun:

Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK Urgelände mit Maschendrahtzaun. Abschnitte mit Blendschutzeinrichtungen gemäß planlicher Festsetzung I 15.16 sind bis zu einer Höhe von 3,00 m über OK Urgelände zulässig. Es sind ausschließlich Erddübel oder Rammfundamente zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis maximal 15 cm über Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Strauchpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1:100).

Wildschutzzaun:

Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen mit einem Wildschutzzaun einzufrieden, der bis zum Boden zu führen ist. Der Zaun ist mindestens 5 Jahre funktionsfähig zu erhalten und nach ausreichender Entwicklung der Pflanzungen zu entfernen. Notwendige Wildschutzzäune sind entlang der öffentlichen Feldwege und Straßen mit einem Mindestabstand von 1,00 m zu den Grundstücksgrenzen zu errichten. Entlang landwirtschaftlicher Grundstücke ist ein Grenzabstand von mindestens 50 cm einzuhalten.

6. Erschließung, Ver- und Entsorgung

6.1 Verkehrserschließung

Verkehrsflächen sind zur Erschließung der Anlage nicht erforderlich. Die Erschließung des westlichen Anlagenbereichs (Fl.nr. 1046, 1057 u. 1058) ist durch die unmittelbare Lage am öffentlichen Feldweg (Fl.nr. 1029) auf der Ostseite und die Lage entlang der Gemeindeverbindungsstraße auf der Nordwestseite der westlichen Anlage sichergestellt.

Die Zugänglichkeit zur östlichen Anlage (Fl.nr. 1034/1) erfolgt im Süden sowie im Südosten von der bestehenden Grünlandfläche aus über die Grünflächen in die Anlage. Eine weitere Zufahrt erfolgt im nordwestlichen Plangebiet des östlichen Anlagenbereichs. Die Zufahrten müssen nicht befestigt werden.

6.2 Abwasserentsorgung

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

6.3 Niederschlagswasserbeseitigung

Das Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes vor Ort auf den Wiesenflächen versickert. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht erforderlich.

6.4 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

6.5 Installierte elektrische Leistung

Die Anlage soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 20.009 kW erzeugen, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

6.6 Telekommunikation

Eine Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom ist nicht erforderlich.

7. Immissionsschutz

7.1 Elektromagnetische Felder

Es ist darauf zu achten, dass der Standort für die erforderlichen Trafostationen und die Übergabestation so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebene Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden (Textliche Festsetzung III 0.5.1).

Die vorgesehenen Standorte für die drei Trafostationen des westlichen Anlagenbereichs liegen im Norden der Anlage auf den Flurnummern 1046 und 1058. Die Standorte der fünf Trafostationen des östlichen Anlagenbereichs befinden sich im Bereich der Westseite der Anlage und sind in etwa gleichem Abstand im östlichen Anlagenteil angeordnet.

Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten (Ortschaft Haid ca. 150 m südöstlich, Wohnbebauung Haidmühle ca. 300 m nordöstlich, Hofstelle Riedhof ca. 220 nordwestlich) ausgeschlossen werden.

7.2 Lichtimmissionen

7.2.1 Wohnbebauung

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen. Wohnbebauung im Norden und Süden ist nicht immissionsrelevant.

Da die nächstgelegene Wohnbebauung zwar nur etwa 40 Meter südöstlich von der Anlage (Wohnhaus der Außenbereichsbebauung Haid 1) entfernt ist, jedoch im immissionsrelevanten Bereich durch ein Lagergebäude im Westen des Wohnhauses von der Anlage abgeschirmt ist, sind Blendwirkungen nicht zu erwarten. Die Wohnbebauungen der Hofstellen Riedhof, Haidmühle und Arndorf sind aufgrund der Lage

nördlich des Plangebietes nicht immissionsrelevant. Diese Außenbereichsbebauungen liegen zudem mehr als 100 Meter vom Anlagenbereich entfernt und sind durch Bestandsgehölze im Umfeld ausreichend vor Lichtimmissionen abgeschirmt.

7.2.2 Straßenverkehr

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 keine Aussagen getroffen.

Die Kreisstraße SR 29 verläuft parallel zur Grundstücksgrenze von Flurnummer 1034 /1, westlich des geplanten Ostteils der Anlage und parallel zur Flurgrenze der Flurnummer 1046 an der Nordostgrenze des westlichen Anlagenbereichs. Entlang der nördlichen und westlichen Außengrenzen von Anlagenteil West verläuft die Gemeindeverbindungsstraße nach Niederwinkling weiter in Richtung Süden.

Auf den Straßenverkehr können aufgrund der Ausrichtung der Modultische in Ost-West-Richtung und der Lage der Kreisstraße SR 29 westlich davon bzw. zwischen dem östlichen und westlichen Anlagenbereich Lichtreflexionen in den Morgen- oder Abendstunden bei tiefstehender Sonne nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich der Gemeindeverbindungsstraße können aufgrund der Ausrichtung der Tischreihen von Anlagenteil West in Südost-Nordwest-Richtung Lichtreflexionen in den Morgenstunden bei tiefstehender Sonne nicht ausgeschlossen werden.

Um mögliche Reflexionen von der PV-Anlage zum Schutz vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf den Straßenverkehr Richtung Haid auf der Kreisstraße SR 29 zu vermeiden, wurden im Bebauungsplan entlang der relevanten Westseite von Anlagenteil Ost und entlang der Nordostseite von Anlagenteil West Blendschutzeinrichtungen festgesetzt. Im Bereich der Gemeindeverbindungsstraße wurden an der Westseite von Anlagenteil West Blendschutzeinrichtungen festgesetzt (Planliche Festsetzung I 15.16. und textliche Festsetzung III 0.5.3.).

Die Blendschutzeinrichtungen (z. B. Blendschutznetze) werden am Sicherheitszaun errichtet, der an der Innenseite der Anlage geführt wird. Hierfür wurde die maximal zulässige Höhe der Blendschutzeinrichtungen auf maximal 3,00 m über Urgelände festgesetzt (Textliche Festsetzung III 0.5.3.). Damit können die Tischanlagen nach außen abgeschirmt werden. Durch diese Maßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf den Straßenverkehr vermieden werden.

7.3 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig (Textliche Festsetzung III 0.5.2).

Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt auswirken können.

8. Grünordnung

8.1 Grünordnerisches Konzept

Landschaftliche Einbindung:

Zur landschaftlichen Einbindung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden Heckenpflanzungen entlang der erforderlichen Außengrenzen der Anlagenbereiche vorgesehen.

Zur landschaftlichen Einbindung des westlichen Anlagenbereichs werden Heckenpflanzungen entlang sämtlicher Außengrenzen vorgesehen. Nach Südwesten ist der Anlagenbereich auf Höhe des Feldgehölzes bereits durch die bestehenden Gehölze ausreichend abgeschirmt. Durch die im Südwesten des westlichen Anlagenbereichs an das Feldgehölz stockende Baumreihe ist dieser Anlagenbereich in südliche Richtung zusätzlich abgeschirmt. Eine Fernwirkung für diesen Anlagenbereich kann somit ausgeschlossen werden.

Für den östlichen Anlagenbereich sind entlang der westlichen und südwestlichen Außengrenzen, parallel zur Kreisstraße SR 29, Heckenpflanzungen vorgesehen. Im Bereich der südöstlichen Außengrenze sind ebenfalls Heckenpflanzungen geplant, um eine Fernwirkung der Anlage auszuschließen. An der Nordwestgrenze ist der östliche Anlagenbereich bereits durch die Bestandsgehölze des biotopkartierten Gehölzsaums landschaftlich eingebunden. Hierdurch und durch die bestehenden Gehölze entlang des Gewässerlaufs der Schwarzach im Osten, Nordosten und Norden der Anlage ist eine ausreichende Abschirmung des östlichen Anlagenbereichs sichergestellt.

8.2 Pflanzgebote für Bäume und Sträucher

(Planliche Festsetzung I 9.1 und textliche Festsetzungen III 0.2.1 und 0.2.2).

Innerhalb der durch Planzeichen festgesetzten privaten Grünflächen an der West- und Südostseite des östlichen Anlagenteils und an der Nord-, Ost- und Südseite des westlichen Anlagenteils ist eine durchgehende 2-reihige Hecke mit Arten der Liste 2 und einem Anteil von 15 % Bäumen 2. Wuchsklasse mit Arten der Liste 1 zu pflanzen.

Die Bäume 2. Ordnung sind auf die gesamte Heckenlänge gleichmäßig zu verteilen.

Pflanzabstand der Sträucher / Bäume untereinander 1,50 m. Der Reihenabstand beträgt 1,00 m.

Die Einfriedung der Anlage ist dabei so vorzunehmen, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt).

8.3 Flächenbegrünungen

(Textliche Festsetzungen III 0.2.3 und 0.2.4).

Nicht durch Pflanzgebote gem. Punkt 0.2.1 beanspruchte Flächen sind mit Saatgut aus autochthoner Herkunft (Ursprungsgebiet 16 – Unterbayerische Hügell- und Plattenregion) zu begrünen und als extensive Wiesenfläche zu entwickeln und zu erhalten.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Flächen zwischen und unter den Photovoltaikmodulen mit Saatgut aus autochthoner Herkunft (Ursprungsgebiet 16 – Unterbayerische Hügell- und Plattenregion) zu begrünen und als extensive Wiesenfläche zu entwickeln und zu erhalten.

8.4 Zeitpunkt Ansaat und Pflege

Bepflanzungen und Ansaaten:

Die Bepflanzungen und Ansaaten sind in der auf die Fertigstellung der Anlage folgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage.

Pflege der Gehölze:

Sämtliche Gehölze sind dauerhaft in freiwachsender Form zu erhalten. Einkürzungen der Krone, insbesondere des Leittriebes sind unzulässig. Abgestorbene Gehölze sind artgleich zu ersetzen. Die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen dürfen frühestens nach 15 Jahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen gepflegt werden. Zulässig ist eine abschnittsweise Pflege, die maximal 25-30 % der Heckenlänge auf einmal umfassen darf.

Pflege der Wiesenflächen:

Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen, danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen:

Schnittzeiträume:

1. Schnitt 01.06. – 15.06.
2. Schnitt 01.09. – 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).

Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Eine Dauerbeweidung (Standweide) ist nicht zulässig.

Dünge- oder Spritzmittel:

Innerhalb der überbaubaren Flächen des Sondergebietes sowie innerhalb der privaten Grünflächen ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig.

8.5 Freiflächengestaltungsplan

Vor Beginn der Erschließungsarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde am zuständigen Landratsamt ein Freiflächengestaltungsplan (Maßstab 1:250 bis 1:500) vorzulegen. Darzustellen sind:

- Lageplan der Anlage mit Darstellung der Bepflanzung (Arten, Stückzahlen) sowie von Ansaaten (Saatgut)
- Einfriedung mit Sicherheitszaun (Schnitt und Ansicht)
- Photovoltaik-Module einschl. Unterkonstruktion (Prinzip-Schnitt mit Höhenangaben)

Für die Kompensationsflächen ist vor Beginn der Erschließungsarbeiten für die Photovoltaik-Anlage der Unteren Naturschutzbehörde ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen und mit dieser abzustimmen.

9. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich und dessen Nahbereich befinden sich keine Bau-, Boden- oder Naturdenkmäler.

10. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung

(Textliche Festsetzung III 0.4.1).

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen, Trafogebäude und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ wiederherzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

Die Beseitigung von Gehölzen oder Ausgleichsflächen nach Wegfall der Nutzung unterliegt den zum Zeitpunkt des Wegfalls geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

11. Hinweise

11.1 Grenzabstände Bepflanzungen

Die Bepflanzungen haben die nach Art. 47 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken und die nach Art. 48 AGBGB erforderlichen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken einzuhalten.

11.2 Landwirtschaftliche Nutzung

Durch die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen können Staubemissionen entstehen. Diese sind zu dulden. Schadenersatzansprüche können daraus nicht geltend gemacht werden.

11.3 Belange der Wasserwirtschaft

Ein Altlastenverdacht für das Plangebiet besteht nicht. Bei anstehenden Aushubarbeiten sollte das Erdreich von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

11.4 Denkmalschutz

Im unmittelbaren Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Ein Vorkommen im Plangebiet kann dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

11.5 Brandschutz

Zugänge und Zufahrten auf dem Grundstück:

Sofern die bauliche Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrezufahrt vorgesehen werden. Bei großen Anlagen können Feuerwehrezufahrten auf dem Gelände selbst erforderlich werden. Hinsichtlich der Beschaffenheit ist die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (u. a. Gesamtmasse max. 16 Tonnen; Achslast max. 10 Tonnen) dabei einzuhalten.

Löschwasserversorgung:

Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW Arbeitsblatt W 405 ist entbehrlich. Hier sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. In diesem Zusammenhang sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) einzuhalten.

Ansprechpartner:

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte an den Zufahrtstoren deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sollte bei der Alarmierungsplanung hinterlegt werden.

Organisatorische Maßnahmen:

Bei Photovoltaikanlagen im Freigelände handelt es sich i.d.R. immer um größere (flächige) bauliche Anlagen. Wegen der Besonderheiten dieser Anlagen sollte ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 hierfür vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum/ zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Hinsichtlich einer eventuellen Objektplanung (Alarmplanung) sollte eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden, Ggf. kann man für die gewaltlose Zugänglichkeit in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr noch ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) an den Zufahrtstoren vorsehen.

11.6 Hinweise der Autobahn GmbH des Bundes

Die Errichtung von Werbeanlagen ist unzulässig. Informationstafeln an der Zaunanlage, welche auf die Autobahn ausgerichtet oder von dort sichtbar sind, sind ebenso unzulässig.

Beeinträchtigungen des Verkehrs auf der Autobahn sind während der Bauphase auszuschließen. Es sind alle zum Schutz des Verkehrs erforderlichen Vorkehrungen zu treffen.

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zur Autobahntrasse zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen (z. B. weitere Blendschutznetze) anzubringen.

12. Umweltbericht

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Solarpark Haid“ wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

12.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Die Gemeinde Niederwinkling will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Solarpark Haid“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

12.2 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

12.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.01.2020 sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz 3.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz 1.3.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (Grundsatz 5.4.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2020. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Da es sich bei den in Anspruch genommen Böden um Flächen handelt, die laut EEG in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet liegen, sind keine hochwertigen Böden betroffen. Dem Grundsatz 5.4.1 LEP 2020 kann damit Rechnung getragen werden.

Da die Anlagen nach Ende der Nutzungsdauer wieder rückstandsfrei abgebaut und die Flächen in der Folge wieder landwirtschaftlich genutzt werden können, ist der befristete Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung hintanzustellen. Insofern wird die Nutzung des landwirtschaftlich benachteiligten Standorts höher gewichtet als der befristete Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2020, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern.

Im Gemeindegebiet Niederwinkling sind zwar teilweise Flächen beiderseits der Bundesautobahn A 3 vorhanden, diese liegen jedoch größtenteils innerhalb wassersensibler Bereiche oder befinden sich in geringer Entfernung zum angrenzenden Wiesenbrütergebiet „Donautal südlich Niederwinkling“ (Flächen südlich der A 3). Auch der Raumwiderstand gegenüber der Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist teilweise sehr hoch bzw. hoch aufgrund der im Nahbereich liegenden SPA- und FFH-Gebiete. Bahnlinien mit geeigneten Flächen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Mögliche Konversionsflächen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Durch die unmittelbare Lage entlang der Kreisstraße SR 29, der Gemeindeverbindungsstraße im Bereich des westlichen Anlagenteils sowie der Nähe zur Bundesautobahn A 3 in ca. 100 m Entfernung zur südlichen Grenze des westlichen Plangebietes, befindet sich der geplante Anlagenstandort innerhalb eines durch mehrere Verkehrswege zerschnittenen Raumes.

Hinsichtlich der Realisierung auf möglichst vorbelasteten Standorten (Grundsatz 6.2.3 LEP 2020) wird auf die Ausführungen zu Punkt 3.1 zur Standortwahl und 3.2 zu Standortalternativen des Umweltberichtes zur Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 34 verwiesen. Die Gemeinde Niederwinkling legt darin dar, dass derzeit keine alternativen Standorte für die gegenständliche Anlage auf vorbelasteten Standorten gegeben sind.

12.2.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen. Es gibt keine regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans (Stand 13.04.2019) zu beachten:

Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.

Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien weiter erschlossen und der Grundwasserbelastung, durch Entnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung, entgegengewirkt. Den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

Es sind keine anderen fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

12.2.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhaben liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

12.2.4 Biotopkartierung Bayern



Westlicher Anlagenteil:

Biotopfläche Nr. 7142-0176-002 – im Westen des westlichen Anlagenbereichs

Biotopfläche Nr. 7142-0176-002 – im Südwesten des westlichen Anlagenbereichs → außerhalb des Geltungsbereichs

Biotopfläche Nr. 7142-1108-000 – innerhalb des westlichen Anlagenbereichs

Östlicher Anlagenteil:

Biotopfläche Nr. 7142-0179-001 – im Nordwesten des östlichen Anlagenbereichs → außerhalb des Geltungsbereichs

Biotopfläche Nr. 7142-1107-000 – im Nordosten des östlichen Anlagenbereichs → außerhalb des Geltungsbereichs

Biotopfläche Nr. 7143-0856, Teilbereiche -001/-002/-003 – im Osten des östlichen Anlagenbereichs

→ außerhalb des Geltungsbereichs

Quelle: BayernAtlas 01/2022

Innerhalb des Änderungsbereiches im westlichen Plangebiet ist der Randbereich einer Biotopfläche (Teilflächen Nr. 7142-0176-002) dargestellt, die in der Biotopkartierung Bayern des Landkreises Straubing-Bogen als „Haidholz nordöstlich Sagstetten“ erfasst ist. Die naturnahen Gehölzstrukturen befinden sich nördlich der Bundesautobahn A 3 und werden im Westen von der Gemeindeverbindungsstraße, sowie im Osten von den Ackerflächen des Planungsbereiches begrenzt.

Der Geltungsbereich des westlichen Anlagenteils umfasst dabei lediglich einen kleinen Bereich im Nordosten der Biotopfläche und durch die Lage an den Außengrenzen der Anlage erfolgt kein direkter Eingriff in die Biotopfläche selbst. Die im Südwesten des Anlagenbereichs liegende Biotop-Teilflächen Nr. 7142-0176-001 des Feldgehölzes befindet sich hingegen außerhalb des Geltungsbereiches und wird durch die Planung ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Im südlichen Teil des westlichen Plangebietes ist eine Biotopfläche (Teilflächen Nr. 7142-1108-000) innerhalb des Änderungsbereichs dargestellt, die in der Biotopkartierung Bayern des Landkreises Straubing-Bogen als „Feuchter Extensivwiesenkomplex südlich Riedhof“ erfasst ist. Die in der Biotopkartierung Bayern aufgeführte Vegetationsstruktur des Biotops stimmt jedoch nicht mit der real vorgefundenen Vegetation und Nutzungsart der Fläche vor Ort überein.

Das Biotop wurde 2001 als artenreiches Extensivgrünland feuchter Ausprägung kartiert, auf Grund des damals fehlenden gesetzlichen Schutzes dann jedoch zur Ackernutzung umgebrochen. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme wurde eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche vorgefunden, die keine Hinweise auf eine extensive, feuchte Grünlandfläche mehr aufweist.



Westliches Plangebiet:

Blick vom Feldweg entlang der südlichen Baumreihe auf das Feldgehölz mit der Biotop Nr. 7142-0176-002 (Plangebiet grenzt an östl. Grenze des Biotops).

Auf der Ackerfläche im rechten Bildbereich ist das Biotop Nr. 7142-1108-000 als Feuchter Extensivwiesen-Komplex verzeichnet.

Quelle:
mks AI, 12/2020

Nordwestlich an das östliche Plangebiet angrenzend, ist ein Biotop „Gehölzsaum am austrocknenden Graben südöstlich Riedhof“ (Nr. 7140-0179-001) dargestellt. Diese Fläche befindet sich nicht mehr innerhalb des Geltungsbereiches und wird nicht durch die Planung beeinträchtigt.

Im Nordosten des östlichen Plangebietes ist das Biotop „Schwarzach- Abschnitt südlich Riedloh“ (Nr. 7140-1107-000) dargestellt. Die biotopkartierte Fläche befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und wird nicht durch die Planung beeinträchtigt.

Im Osten an das östliche Plangebiet angrenzend, ist das Biotop „Altbach der Schwarzach mit Gewässerbegleitgehölz nordwestlich Haid“ (Nr. 7140-0856, Teilflächen Nr. -001/-002/-003) dargestellt. Diese Flächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und werden nicht durch die Planung beeinträchtigt.



Östliches Plangebiet:

Blick vom Gewässerrand auf den Gehölzsaum an der Kreisstraße SR 29 mit der Biotop Nr. 7142-0179-001 (Gehölze im linken Bildbereich).

Ein Teil des als Biotop kartierten Gewässerabschnitts der Schwarzach (Biotop Nr. 7142-1107-000) ist im rechten Bildbereich zu sehen.

Quelle:
mks AI, 12/2020



Östliches Plangebiet:

Blick von der Ackerfläche in Richtung Nordwesten auf die gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen des Biotops Nr. 7142-0856 (Teilbereiche -001/-002-003). Hinter den Bestandsgehölzen liegt der Gewässerlauf der Schwarzach.

Quelle:
mks AI, 12/2020

12.2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Straubing-Bogen

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Oktober 2010) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet und zum Umfeld folgende Aussagen:

Allgemeine Ziele Feuchtstandorte:

Erhalt und Optimierung von Bachtälern mit wichtiger Funktion für den regionalen Feuchtgebietsverbund zu einem großflächig naturnahen Bachauenverbund; Zurücknehmen von Fichten entlang von Waldbächen.

Allgemeine Ziele Gewässer:

Erhalt und Entwicklung großflächig naturnaher Bachsysteme im Falkensteiner Vorwald, im Vorderen Bayerischen Wald und in der Regensenke.

- Renaturierung der Quellbereiche
- Zulassen der Eigendynamik
- Erhalt nicht bewaldeter Talräume als Offenlandnauen mit extensiver Wiesennutzung
- Entwicklung enger Kerbtäler zu naturnahen Biotopkomplexen.

Allgemeine Ziele Trockenstandorte:

Erhalt und Wiederausdehnung blütenreicher Magerrasen, Magerwiesen, -weiden und Säume des Bayerischen Waldes.

Berücksichtigung der Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms:

Durch die Eingrünung der Photovoltaikanlage werden Hecken und Saumstrukturen in der agrarisch geprägten Landschaft geschaffen. Die flächige Extensivierung der bisherigen Ackerflächen schafft großflächige Wiesen, welche im Landschaftsraum eher selten zu finden sind.

Mit diesen Maßnahmen können allgemeine Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms umgesetzt werden.

12.2.6 Schutzgebiete

Der Landschaftsraum südlich von Niederwinkling ist naturschutzfachlich von landesweiter Bedeutung. Ca. 2,5 km südöstlich des geplanten Anlagenbereichs grenzt das Naturschutzgebiet NSG-00568.01 „Runstwiesen und Totenmoos“ an (Fläche ca. 149,43 ha). Das Gebiet ist Bestandteil des FFH-Schutzgebietes 7142-301.06 „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und gleichzeitig des SPA-Gebietes DE-7142-471.13 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

Im Südwesten der geplanten Photovoltaikanlage und westlich der Bundesautobahn A 3 befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung das FFH-Schutzgebiet Teilfläche 7142-301.05 „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ und gleichzeitig das SPA-Gebiet Teilfläche DE-7142-471.11 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“.

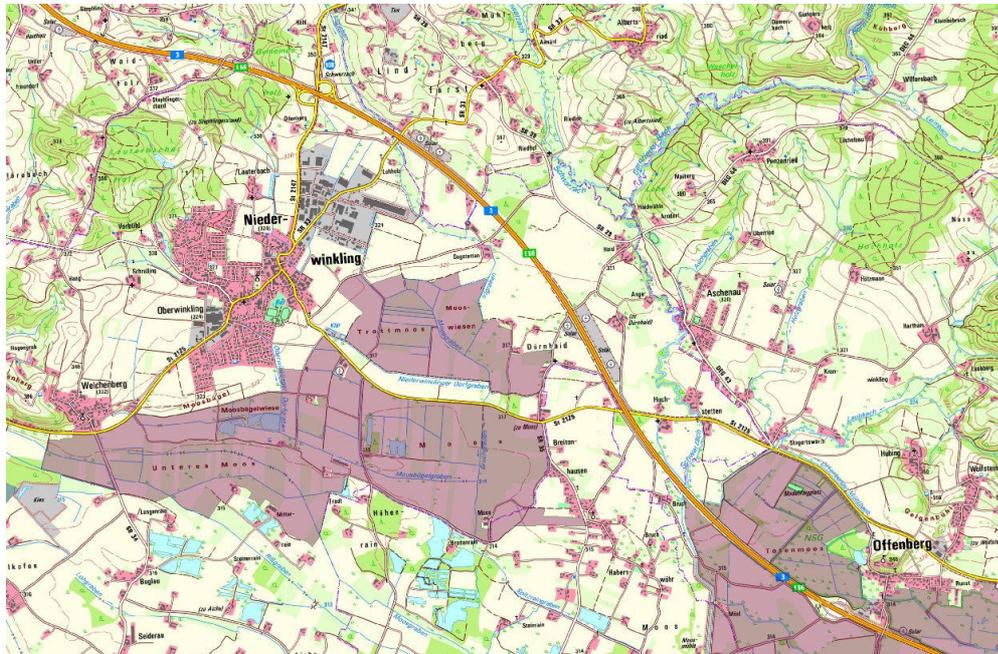


Luftbild mit Darstellung der NSG, FFH- sowie der SPA-Gebiete.

Quelle:
BayernAtlas-Online.
Stand 01/2022

Ebenfalls im Südwesten des Geltungsbereiches und westlich der Bundesautobahn A 3 liegt in ca. 650 m Entfernung das Wiesenbrütergebiet „Donautal südlich Niederwinkling“. Dieses erstreckt sich auch über die Flächen des FFH- sowie des SPA-Gebietes.

Im Bereich des Naturschutzgebietes NSG-00568.01 „Runstwiesen und Totenmoos“ im Südosten des Geltungsbereiches und östlich der Bundesautobahn A 3 befindet sich das Wiesenbrütergebiet „Runstwiesen“, welches sich weiter in Richtung Süden erstreckt.



Übersichtslageplan mit Darstellung der Wiesenbrüterkulisse im Süden des Plangebietes.

Quelle:
BayernAtlas-Online.
Stand 01/2022

Durch die ausreichende Entfernung zum geplanten Anlagenbereich und aufgrund der spezifischen naturräumlichen Ausstattung der FFH- bzw. SPA-Gebiete ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Bauvorhaben auszuschließen. Die nordöstlich der Schutzgebiete verlaufende Bundesautobahn A 3 stellt zudem eine Barriere innerhalb des Landschaftsraumes dar.

12.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nrn. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

12.3.1 Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Die nächstgelegene Bebauung stellen die landwirtschaftlichen Hofstellen der Ortschaft Haid dar, welche an der Südostgrenze des östlichen Anlagenteils liegen. Die Wohnbebauung von Haidmühle 1 befindet sich etwa 50 m entfernt vom Anlagenbereich, ist jedoch durch ein landwirtschaftliches Lagergebäude von Westen her abgeschirmt. Südlich der Anlage und der Kreisstraße SR 29 liegen die weiteren Hofstellen der Ortschaft Haid. Nordöstlich der Ortschaft Haid befinden sich die Weiler Haidmühle und Arndorf. Diese liegen mindestens 150 m vom

Anlagebereich entfernt. An der Nordwestgrenze des östlichen Anlagenteils befindet sich in etwa 150 m Entfernung die Hofstelle Riedhof auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Kreisstraße SR 29.

Das Plangebiet ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur, Landwirtschaft und in geringem Maß durch Außenbereichsbebauungen geprägt. Das Gebiet ist durch die unmittelbare Lage an der Kreisstraße SR 29, der Gemeindeverbindungsstraße nach Niederwinkling, sowie der südwestlich liegenden Bundesautobahn A 3 erheblich durch Verkehrslärm und Beunruhigung belastet.

Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle kann über die Kreisstraße SR 29 und die angrenzenden Feldwege erfolgen. Besiedelte Bereiche werden dadurch nicht betroffen. Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernung und der Ausrichtung der Modultische keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen oder Lichtimmissionen zu erwarten.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

12.3.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als einzige Vernetzungselemente in der Landschaft sind die gewässerbegleitenden Gehölze entlang der Schwarzach an der Nordgrenze des östlichen Anlagenteils, sowie das Feldgehölz und die Baumreihe an der Südwestgrenze des westlichen Anlagenteils zu werten. Diese stellen eine Landschaftsstruktur in einem ansonsten strukturarmen Landschaftsraum dar. Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Grenze des Naturraumes Oberpfälzer und Bayerischer Wald mit der Untereinheit (ABSP) Falkensteiner Vorwald und des Naturraumes Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten mit der Untereinheit (ABSP) Dungau.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde vom Vorhabensträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros FLORA + FAUNA Partnerschaft, 93055 Regensburg, März 2022 ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Solarpark Haid“ und liegt den Unterlagen als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Zusammenfassend können für die relevanten Artengruppen nachfolgende Aussagen getroffen werden:

Pflanzen

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Säugetiere

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Reptilien

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Amphibien

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Libellen

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Tagfalter

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

In 7 Begehungen (im Zeitraum von März bis Ende Juni) erfolgte die Erfassung der Avifauna zu unterschiedlichen Uhrzeiten, davon zwei Abendbegehungen und eine Sonnenaufgangsbegehung zur akustischen Erfassung spezieller Arten. Die Kartierungen erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Lebensräumen im Wirkungsbereich der Maßnahme.

Die Artbestimmung erfolgte mittels arttypischer Rufe und Gesänge und durch Sichtung mit dem Fernglas bzw. Spektiv.

Tabelle 2: Dokumentation der innerhalb des Untersuchungsgebiets angetroffenen Vogelarten und deren Status

Dt. Artname	Wiss. Artname	RL B	RL D	VSR	Schutz	EHZ	Brutstatus
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		sg	U2	Nahrungsgast
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			U2	Nahrungsgast
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x	sg	FV	Nahrungsgast
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*		sg	FV	Nahrungsgast
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*		sg	U1	Nahrungsgast
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i> #	*	*				Nahrungsgast

Insgesamt konnten 5 planungsrelevante Vogelarten (Habicht, Mäusebussard, Schwarzmilan, Feldlerche und Kiebitz) festgestellt werden, welche jedoch nur Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet darstellten. Südlich des Untersuchungsgebiets wurde ein Brutrevier einer Feldlerche angetroffen.

Greifvögel:

Greifvögel wie Mäusebussard, Schwarzmilan und Habicht überfliegen das Untersuchungsgebiet gelegentlich auf der Nahrungssuche, sie wurden bei den Begehungen vereinzelt gesichtet. Als Nahrungsgäste sind sie von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen.

Bachstelze:

Die Bachstelze ist in unterschiedlichen Lebensräumen heimisch. Sowohl offene Kulturlandschaften als auch Siedlungen, Industrieflächen, Felder, Gebirgslandschaften oder Salzmarschen sucht sie auf. Häufig trifft man sie in der Nähe insektenreicher Gewässer und Viehweiden an. Als Halbhöhlenbrüter legt sie ihre Nester in Felsspalten, Abbrüchen, Wurzeltellern oder Kopfweiden an. Auch Gebäudenischen, Dachträger und Mauerlücken werden als Brutplätze gewählt. Die Bachstelze sucht die Flächen im Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche auf. Von der geplanten PV-Anlage ist die Bachstelze nicht betroffen.

Feldlerche:

Im Untersuchungsgebiet wurde nur eine Feldlerche bei der Nahrungssuche festgestellt (an der südöstlichen Außengrenze des geplanten östlichen Anlagenteils). Im weiteren Umkreis gab es eine weitere Beobachtung der Feldlerche und ein wahrscheinliches Brutrevier (ca. 250 m südwestlich des geplanten östlichen Anlagenteils).

Aufgrund der gut strukturierten Agrarlandschaft mit vielen landwirtschaftlich genutzten Flächen wird die lokale Population der Feldlerche als gut angenommen.

Kiebitz:

Im Untersuchungsgebiet wurden Kiebitze nur als Nahrungsgäste beobachtet. Eine Sichtung erfolgte dabei innerhalb der Fläche des geplanten östlichen Anlagenbereichs. Ein weiteres Exemplar wurde als Nahrungsgast südlich des geplanten westlichen Anlagenbereichs beobachtet.

Möglicherweise sind sie aus den nahegelegenen Vogelschutzgebieten („7142-471, Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ – Teilflächen südöstlich und südwestlich des Plangebietes) hergefliegen.

Südlich des Untersuchungsgebiets gibt es im weiteren Umkreis mehrere Vogelschutzgebiete mit Vorkommen von Kiebitzbruten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher als gut angenommen.

Da im Zuge des Anlagenbaus nicht in bestehende Gehölzbestände eingegriffen wird und wiesenbrütende Vogelarten im Gebiet nicht vorkommen, sind die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. v. Absatz 5 BNatSchG für das Vorhaben nicht einschlägig.

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich. Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

12.3.3 Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2021) wird für das Gebiet im nordöstlichen Bereich „fast ausschließlich Gley-Vega und Vega-Gley aus Schluff bis Lehm (Auensediment)“, und im verbleibenden Bereich „überwiegend Pseudogley und verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm über Lehm bis Schluffton (Lösslehm oder Lösslehm mit lehmiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)“ angegeben. Die Böden weisen eine überwiegend geringe (nordöstlicher Teilbereich) bzw. eine überwiegend mittlere (Rest des Plangebietes) natürliche Ertragskraft auf. Die Bodenfunktionskarte 1:25.000 (BFK25, Stand Juni 2019) des LfU Bayern enthält für das Plangebiet keine Aussagen zum Standortpotential für die natürliche Vegetation.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln oder Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitung sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen erforderlich. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als zeitlich befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

12.3.4 Wasser

Bestand:

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in vorläufig gesicherten oder festgesetzten Hochwasserschutzgebieten.

Im Osten befindet sich die Schwarzach, welche aus Richtung Nordwesten kommend nach Südosten verläuft. Entlang der Gewässerläufe der Schwarzach ist im UmweltAtlas Bayern ein wassersensibler Bereich eingetragen, der sich von der Brücke bei Riedhof im Norden weiter nach Süden bis zur Brücke östlich des Weilers Haid an der Kreisstraße SR 29 nach Penzenried erstreckt.

Das Niederschlagswasser versickert zum Teil vor Ort oder läuft entsprechend der Oberflächengestalt im Bereich des östlichen Anlagenteils überwiegend von Westen nach Osten bzw. Südosten in den Talraum der Schwarzach ab. Im Bereich des westlichen Plangebietes läuft das Niederschlagswasser nach Süden ab und versickert größtenteils vor Ort. Die Flächen weisen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere bis hohe Kapazität auf.

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem kristallinen Grundgebirge des Bayerischen Waldes und der südlich anschließenden Donauebene. Gemäß den naturräumlichen Haupteinheiten Bayern liegt der nördliche Bereich der Schwarzach im Falkensteiner Vorwald und der südliche Gewässerabschnitt im Dungaubecken.

Bis zum Weiler Riedhof handelt es sich um ein ca. 150 – 250 m breites Tal in den Ausläufern des kristallinen Grundgebirges. Stromabwärts öffnet sich das Gelände, sodass innerhalb der pleistozänen Schotter keine ausgeprägte Talstruktur mehr vorzufinden ist.

Die Schwarzach ist ein natürliches Gewässer 3. Ordnung. Südlich der Bundesautobahn A 3 ist das Gewässer künstlich begradigt und auf den letzten 2,5 km vor der Mündung in die Donau bei Sommersdorf aus Gründen des Hochwasserschutzes beidseitig eingedeicht. Die Schwarzach verläuft im untersuchten Abschnitt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Grünland. Beidseitig der Schwarzach liegen nur kleine bebaute Flächen in Form einzelner Hofanlagen. Auf Höhe der geplanten Baumaßnahme grenzen beidseitig landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland an das Gewässer an.

Auswirkungen:

Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den als Wiesenflächen anzulegenden Flächen zurückgehalten und breitflächig versickert werden. Da die Bodenversiegelungen bautechnisch bedingt sehr gering sind, ist mit keiner Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit zu rechnen. Das Wasser steht dem lokalen Kreislauf weiterhin zur Verfügung. Aufgrund der extensiven Nutzung und Verbot der Düngung sowie Verbot des Spritzmitteleinsatzes werden potenzielle stoffliche Belastungen des Grundwassers verringert.

Um zu klären, welche Auswirkungen die geplante Baumaßnahme auf dem Flurstück Nr. 1034/1 (östlicher Anlagenteil) der Gemarkung Niederwinkling auf den Hochwasserabfluss der Schwarzach hat, wurde ein hydraulisches Modell eines Teilabschnittes der Schwarzach anhand von vor Ort erhobenen Daten und vermessenen Geländehöhen erstellt.

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung wurden Berechnungen der Wasserstände des vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf vorgegebenen 100-jährlichen Hochwassers HQ 100 mit einem Abfluss von $62,3 \text{ m}^3/\text{s}$ durchgeführt und dessen Auswirkungen auf das betrachtete Gebiet ermittelt.

Die Betrachtung erfolgte auf Basis der vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf ermittelten HQ 100-Abflüsse der Schwarzach im Bereich der geplanten Bebauung und des Bernrieder Bachs im Mündungsbereich in die Schwarzach. Der HQ 100-Abfluss der Schwarzach liegt für das $30,1 \text{ km}^2$ große Einzugsgebiet bei $35,6 \text{ m}^3/\text{s}$. Für den Bernrieder Bach ergibt sich für das $24,2 \text{ km}^2$ große Einzugsgebiet ein HQ 100-Abfluss von $26,7 \text{ m}^3/\text{s}$.

Die Unterlagen zur Hochwasserberechnung der Schwarzach im Bereich der geplanten Baumaßnahme auf dem Flurstück Nr. 1034/1 wurden im Auftrag der SK Bürgerenergie NW GmbH & Co. KG durch die Ingenieurgesellschaft Eigenschenk mbH, Mettener Straße 33, 94469 Deggendorf in der Fassung vom 03.02.2022 erstellt. Die Abflussbemessung ist verbindlicher Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage „Solarpark Haid“ und liegt den Unterlagen als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Im Ergebnis der Hochwasserberechnung konnte nachgewiesen werden, dass durch die geplante Maßnahme keine Beeinflussung des Hochwasserabflusses der Schwarzach erkennbar ist. Aufgrund des geringen Flächenbedarfs für das innerhalb der Überschwemmungsfläche befindliche Ständerwerk der Solarmodule kann aus fachgutachterlicher Sicht von einem Retentionsraumausgleich abgesehen werden.

Durch die geplante Bebauung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf HQ 100-relevante Rückhalteflächen entlang der Schwarzach gegeben.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

12.3.5 Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen. Eine Vorbelastung der Luftqualität ist durch die Abgase aus dem Straßenverkehr der Kreisstraße SR 29, der Gemeindeverbindungsstraße sowie der Bundesautobahn A 3 anzunehmen.

Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung. Von der Anlage selbst gehen keine Belastungen der Luft aus. Die Ausrichtung der Module in Ost-West-Richtung, die geringe bauliche Höhe und die abschirmenden und gliedernden Bepflanzungen haben keinen wesentlichen negativen Einfluss auf den Luftaustausch.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

12.3.6 Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen. Die Hangkante nordöstlich des Plangebietes begrenzt die außerhalb des Plangebietes liegende Luftaustauschachse des Donautals.

Auswirkungen:

Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe und der Ausrichtung nicht geeignet Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Durch die Begrünung der privaten Grünflächen mit Gehölzen und Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung, Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

12.3.7 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum im nordöstlichen Gemeindegebiet von Niederwinkling, zwischen Niederwinkling und Haid ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit vorwiegend Ackerbau gekennzeichnet. Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die Landschaft wenig gegliedert und kaum strukturiert. Größere zusammenhängende Gehölzbestände finden sich weiter nordöstlich des Plangebietes. Im Westen des Plangebietes befinden sich einzelne Feldgehölze. Die Kreisstraße SR 29, die Bundesautobahn A 3, sowie die Ackerflächen prägen das Landschaftsbild.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellen montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Dies lässt sich aufgrund der geplanten Flächengrößen nicht vermeiden. Durch die Abschirmung der baulichen Anlagen an den Außenrändern mit zu pflanzenden Gehölzstrukturen ist eine Reduzierung der Auswirkungen und eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung möglich.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild zu erwarten.

12.3.8 Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz von Erholungssuchenden kaum genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen genutzt. Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Gemeinde Niederwinkling und ist durch den Straßenverkehr der Kreisstraße SR 29, der Gemeindeverbindungsstraße sowie der Bundesautobahn A 3 erheblich durch Lärmeinwirkungen vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen. Da weiterhin attraktive Erholungsbereiche fehlen, ist nicht mit einer wesentlichen Nutzung des Gebiets durch Erholungssuchende zu rechnen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

12.3.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Plangebiet und im näheren Umfeld sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Ein Vorkommen im Plangebiet kann dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln oder Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitungen sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen erforderlich. Sonstige Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

12.4 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet. Die Gemeinde Niederwinkling kann ihr Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern nicht erreichen. Dadurch kann kein Beitrag zur Erreichung der nationalen und bayerischen Klimaschutzziele geleistet werden. Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der gesamtgesellschaftlich geforderten Energiewende müssten unterbleiben.

12.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurden im Bebauungsplan nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

- Festsetzung von privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten außerhalb des Sicherheitszaunes der Anlage. Breiten mindestens 5 m.
- Erhalt der Durchgängigkeit der Einfriedungen für Kleintiere, bodengebundene Vögel und Niederwild.
- Ansaat mit autochthonem Saatgut und extensive Nutzung der Wiesenflächen innerhalb der Anlage. Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.

Schutzgüter Boden / Wasser

- Fundamentierung der Tischanlagen mit Erddübeln oder Rammfundamenten.
- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe zur Schonung ungestörter Bodenschichten, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen.
- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.
- Kein Düngemittel- und Spritzmitteleinsatz zur Vermeidung stofflicher Belastungen auf den Wiesenflächen.
-

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Begrenzung der zulässigen Höhe der Module auf maximal 3,50 m und von Einfriedungen auf 2,25 m.
- Pflanzung von Hecken mit heimischen Gehölzen an den relevanten Außenseiten.

Schutzgut Kulturgüter / sonstige Sachgüter

- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe zur Schonung ungestörter Bodenschichten, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen.
- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.

12.6 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die großflächigen, technischen Anlagenteile führen zu einer nachhaltigen Veränderung

des Orts- und Landschaftsbildes. In der verbindlichen Bauleitplanung ist gemäß § 18 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

12.6.1 Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09 hinsichtlich der Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (Punkt 1.3 des Schreibens).

Kompensationsbedarf Sondergebiet Photovoltaik:

Der Kompensationsfaktor wird gemäß den Festlegungen des IMS vom 19.11.2009 zunächst mit 0,20 angesetzt. Folgende Maßnahmen rechtfertigen eine Reduzierung auf einen Kompensationsfaktor von 0,15:

- Verwendung von autochthonem Pflanzgut für Gehölzpflanzungen.
- Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit von Einfriedungen für Niederwild.
- Breite der Randeingrünung mindestens 5 m an allen für das Landschaftsbild relevanten Außengrenzen.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.
- Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verwendung von autochthonem Saatgut für die Anlage der Wiesenflächen zwischen und unter den Modultischen.

Der **Ausgangszustand** im Bereich des Plangebietes ist in **Anlage 1** zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan im Maßstab 1 : 2.500 dargestellt.

Als Eingriffsfläche sind Bauflächen des festgesetzten Sondergebietes heranzuziehen, die innerhalb des mit Sicherheitszaun eingefriedeten Baufeldes liegen. Die maßgeblichen **Eingriffsflächen** sind in **Anlage 2** zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan im Maßstab 1 : 2.500 dargestellt.

Die privaten Grünflächen zur Randeingrünung sowie die privaten Grünflächen mit gliedernder Funktion werden nicht angerechnet, da sie keine Beeinträchtigungen erfahren. Für das Plangebiet errechnet sich auf der Basis der genannten Einstufungen folgender Kompensationsbedarf:

Eingriffsfläche SO Photovoltaik $165.278 \text{ m}^2 \times$ Kompensationsfaktor 0,15 = **24.791,70 m²** Kompensationsbedarf.

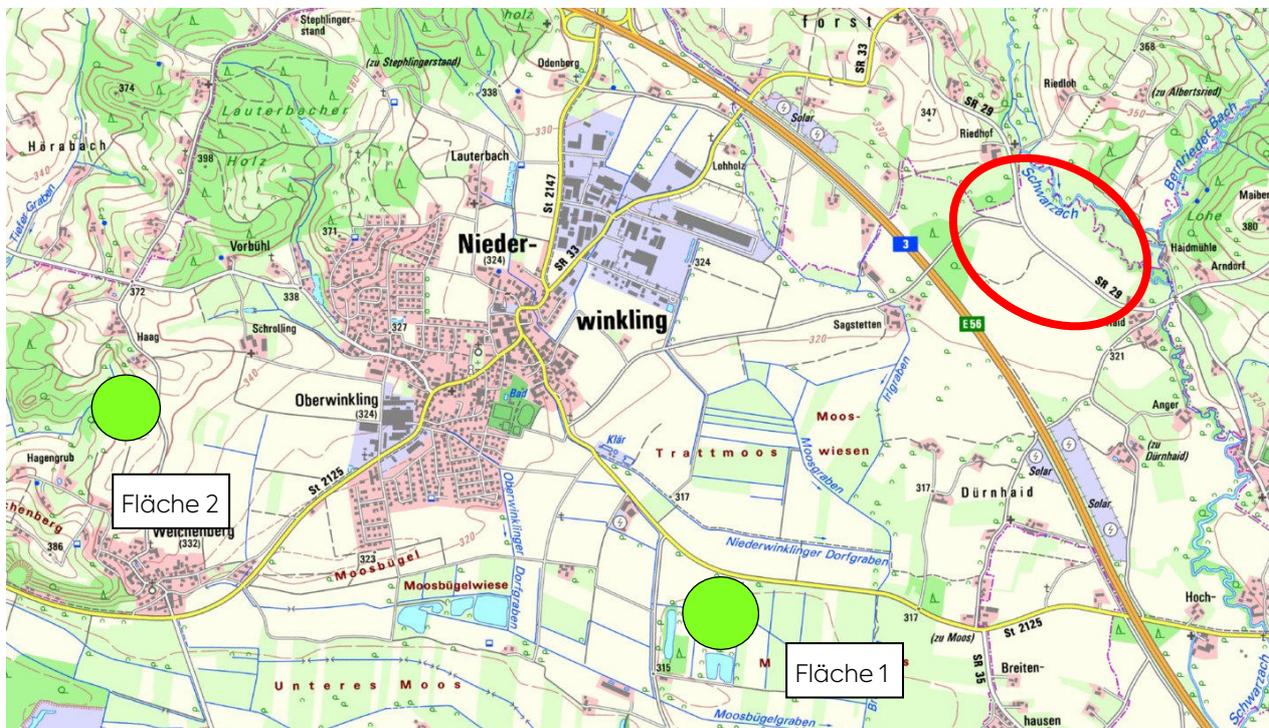
12.6.2 Kompensationsflächen

Die Kompensation erfolgt im näheren Umfeld der geplanten Photovoltaikanlage. Es werden zwei separate Kompensationsflächen vorgesehen. Die erforderlichen Kompensationsflächen werden auf einer Teilfläche der Flurnummer 306, sowie einer Teilfläche der Flurnummer 2781/2, Gemarkung Niederwinkling, Gemeinde Niederwinkling, Landkreis Straubing-Bogen bereitgestellt. Die vorhandenen Ackerflächen eignen sich aufgrund ihrer Lage innerhalb der Wiesenbrüterkulisse (Fl.nr. 306 Tfl.) und der Nähe zu vorhandenen Biotopflächen für die Entwicklung magerer Flachland-Mähwiesen (FFH-Lebensraumtyp 6510).

Lage und Umfang der Flächen sind in der Anlage 3 (Plan B 2-0) – Kompensationsflächen 1 und 2 im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Die Maßnahmen bestimmen sich nach den Inhalten der Anlage 3 – Kompensationsflächen 1 und 2 zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan.

Für die beiden Ausgleichsflächen ist eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit mit Reallast zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen einzutragen.

Die Ausgleichsflächen sind mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden.



Übersichtskarte mit Lage der Kompensationsflächen 1 und 2 (grün), Lage SO PV Solarpark Haid (rot)
Quelle: BayernAtlas-Online. Stand 01/2022

Bestandsbeschreibung Kompensationsfläche 1



Blick von Norden auf die intensiv genutzte Ackerfläche Fl.nr. 306 mit Bestandsgehölzen der Biotopfläche am Gewässerrand im Bildhintergrund.

Quelle:
mks AI, 10/2021

Bei der Fläche handelt sich um eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche südlich der St 2125, welche in Ost-West-Richtung von Niederwinkling nach Offenberg verläuft. Das Flurstück befindet sich innerhalb des FFH-Schutzgebietes „Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen“ sowie des SPA-Gebietes DE-7142-471.11 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“. Gleichzeitig befindet sich die Ackerfläche innerhalb der Wiesenbrüterkulisse „Donautal südlich Niederwinkling“.

Im Westen und Osten grenzen weitere intensiv bewirtschaftete Ackerflächen an. Die südliche Begrenzung bildet ein Stillgewässer mit umschließendem uferbegleitenden Gehölzbestand (Biotop-Nummer 7142-0165-001 „Weiherflächen in den „Mooswiesen“ 400 m nördlich Höhenrain“). In etwa auf Höhe der Mitte der Fläche verläuft ein namenloser Wiesengraben in Ost-West-Richtung. Dieser ist zur Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen durch eine ca. 4 m breite Überfahrt überbaut.



Naturschutzfachlich bedeutende Flächen im Nahbereich: Biotopkartierung Bayern, FFH- u. SPA-Gebiet, Ökoflächenkataster.

Geplante Kompensationsfläche 1 auf Fl.nr. 306 (Tfl.) rot umrandet.

Quelle:
mks AI, 01/2022

Der Naturraum ist durch eine Vielzahl von naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen, insbesondere durch ausgewiesene Wiesenbrütergebiete (Kiebitz, Großer Brachvogel) mit überregionaler, bis landesweiter Bedeutung gekennzeichnet.

Durch die Entwicklung einer extensiven Wiesenfläche in guter Lage im Zentrum des Wiesenbrütergebietes und im direkten Anschluss an eine Biotopfläche im Süden des Flurstücks 306 sollen die Lebensraumbedingungen für wiesenbrütende Vogelarten weiter verbessert und das Lebensraumangebot erhöht werden.

Bestandsbeschreibung Kompensationsfläche 2

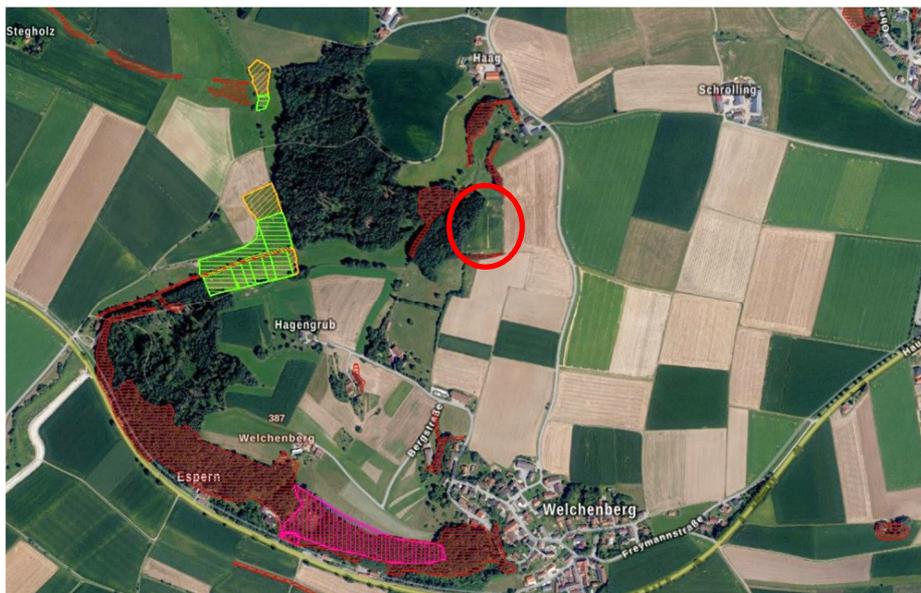
Bei der Fläche handelt sich um eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, auf welcher zuletzt Mais angebaut wurde. Sie befindet östlich eines zusammenhängenden Gehölzbestandes und ca. 150 m südlich des Weilers Haag. Im westlichen Bereich des Feldgehölzes befindet sich das Biotop 7142-0192-001 „Aufgelassene Fischteichanlage 250 m südwestlich von Haag“. Im Norden und Süden stocken weitere Gehölzbestände in Form von linearen Heckenstrukturen an (Norden: Biotop-Nummer 7142-0191-002 „Hecken und Feldgehölz bei Haag“, Süden: Teilfläche -001).



Blick von Süden auf die intensiv genutzte Ackerfläche Fl.nr. 2781/2 mit biotopkartiertem Heckenbestand in der Bildmitte und Waldbestand im Westen der Ausgleichsfläche.

Quelle:
mks AI, 10/2021

Im Osten der Fläche befinden sich weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen, welche bis an die westliche Siedlungsgrenze von Niederwinkling reichen.



Naturschutzfachlich bedeutende Flächen im Nahbereich: Biotopkartierung Bayern, Ökoflächenkataster.

Geplante Kompensationsfläche 2 auf Fl.nr. 2781/2 (Tfl.) rot umrandet.

Quelle:
mks AI, 01/2022

Durch die Entwicklung einer extensiven Wiesenfläche innerhalb des sonst durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägten Raumes und in Anschluss an mehrere Biotopflächen im Nahbereich der Fläche, sollen die Lebensraumbedingungen für wiesenbrütende Vogelarten und andere Arten weiter verbessert und das Lebensraumangebot erhöht werden.

12.6.3 Maßnahmen

A

Entwicklungsziel Teilfläche A:

FFH-Lebensraumtyp 6510: Magere Flachland-Mähwiese. Typ artenreiche, frische Mähwiese der planaren, bis submontanen Stufe, Typ Salbei-Glatthaferwiese.

A

Maßnahmen Teilfläche A:

1. Flächenvorbereitung durch Aushagerung:

Die bestehenden Ackerflächen sind zum Nährstoffentzug in den ersten 2 Jahren mit stark zehrenden Getreidesorten anzubauen.

Erstes Jahr: Anbau von Winter- oder Sommerweizen

Zweites Jahr: Anbau von Wintergerste. Ernte als Grüngetreide vor Samenreife Ende Juni.

Erst danach ist die Ansaat der Fläche durch Mähgut- / Saatgutübertragung durchzuführen.

2. Ansaat durch Mähgutübertragung:

Die Ansaat ist durch Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen von artenreichen extensiven Flachland-Mähwiesen aus dem Gemeindegebiet herzustellen. Die Eignung der Flächen ist vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Alternativ kann die Ansaat auch durch geeignetes, autochthones Saatgut erfolgen (Ursprungsgebiet 16 – Unterbayerische Hängel- und Plattenregion). Die Saatguteignung ist vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Abgrenzung der Flächen ist gut sichtbar zu markieren (z. B. farbige Stahlrohre o. Eichenpfosten).

Zeitpunkt der Übertragung: Anfang Juli.

3. Pflege der Wiesenflächen:

Die Wiesenflächen sind zweimal pro Jahr zu mähen.

Schnittzeiträume:

1. Schnitt 15.06. – 10.07.

2. Schnitt 01.09. – 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.–15.09)

Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen oder zu verwerten. Mulchen ist unzulässig. Dauerhafter Verzicht auf jegliche Düngung und den Einsatz von Spritzmitteln. Eine Kalkung ist unzulässig.

B

Entwicklungsziel Teilfläche B:

Hochstaudenreicher Gewässerrandstreifen

Beschreibung:

Entlang dem Entwässerungsgraben auf der Fl.nr. 306 soll der bereits bestehende, mäßig artenreiche Staudensaum (Ufersaum) erweitert und aufgewertet werden. Dieser hat einen großen Stellenwert insbesondere als Nahrungshabitat für Insekten und somit für Vögel.

Maßnahmen Teilfläche B:

Entlang der südlichen und nördlichen Uferseite des bestehenden Grabens ist das Ufer über eine Breite von etwa 5 m abzuflachen. Anschließend ist ein hochstaudenreicher Gewässerrandstreifen zu entwickeln.

Entwicklungs- und Unterhaltspflege:

Es ist dauerhaft auf jegliche Düngung und den Einsatz von Spritzmitteln zu verzichten.

Der Gewässerrandstreifen ist in einem 3- bis 4-jährigen Rhythmus abschnittsweise zu mähen.

Mahdzeitpunkt ist vom 15. bis zum 30. Oktober. Zu verwenden sind Motormäher, Balkenmäher oder Handsense. Das anfallende Mähgut ist 1-2 Tage liegen zu lassen und anschließend von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.

Entwicklungsdauer:

3 - 5 Jahre

12.6.4 Ermittlung des Anerkennungsfaktors

Bei der Wahl des Anerkennungsfaktors wird berücksichtigt, dass der Biotoptyp im Landschaftsraum typisch und landschaftsbildprägend ist und durch die Maßnahme im Verbund mit der Extensivierung des gewässernahen Bereiches ein großflächiger Lebensraumkomplex entsteht, der zur Vernetzung bestehender ökologisch wertvoller Lebensräume beiträgt.

Die Umwandlung von Acker in artenreiches extensives Grünland wird mit einem Kompensationswert von 1,00 angesetzt. Im mittleren Abschnitt der Kompensationsfläche 1 wird ein höherer Kompensationswert von 1,50 angesetzt, da beim Ausgangszustand Acker durch die festgesetzten Maßnahmen zur Anlage eines Gewässerrandstreifens eine höherwertige ökologische Aufwertung erreicht werden kann.

Ausgangszustand	Grundstücksfläche	Zielzustand / Maßnahmen	Faktor	Kompensationswert
Acker, Kompensationsfläche 1	432,00 m ²	Gewässerrandstreifen	1,50	648,00 m ²
Acker, Kompensationsfläche 1	14.152 m ²	Artenreiche, magere Flachland-Mähwiese (FFH-Lebensraumtyp 6510)	1,00	14.152 m ²
Acker, Kompensationsfläche 2	10.000 m ²	Artenreiche, magere Flachland-Mähwiese (FFH-Lebensraumtyp 6510)	1,00	10.000 m ²

Mit einem Kompensationswert von **24.800,00 m²** kann der erforderliche Kompensationsbedarf von 24.791,70 m² erbracht werden.

12.7 Planungsalternativen

Die Plankonzeption innerhalb des Geltungsbereiches wird wesentlich durch die vorgesehene Nutzung bestimmt. Aufgrund der Art der vorgesehenen baulichen Anlagen sind für die Grundzüge der Planung keine wesentlichen konzeptionellen Alternativen möglich. Da keine besonderen Erfordernisse an die Erschließung der Flächen besteht und durch die vorliegende Plankonzeption den wesentlichen öffentlichen und privaten Belangen angemessen Rechnung getragen werden kann, lässt eine weitere Untersuchung von Planungsalternativen keine wesentliche Änderung der Plankonzeption erwarten.

12.8 Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Niederwinkling
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 01/2022
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand Oktober 2010
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 01/2022
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.01.2020
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 01/2022
- Örtliche Erhebungen, mks AI, 2020, 2021
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung
- Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), März 2022, FLORA + FAUNA Partnerschaft, Bodenwöhrer Straße 18, 93055 Regensburg, Seiten 1-11
- Hydrologischer Bericht, Hochwasserberechnung Schwarzach im HQ100-Fall, IFB Eigenschenk GmbH, Mettener Straße 33, 94469 Deggendorf, Fassung vom 03.02.2022, Seiten 1-14 und Anlagen 1-6
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der öffentlichen Auslegung

12.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der verbindlichen Bauleitplanung resultieren:

Begrünung:

Die zielgemäße Entwicklung der Heckenpflanzungen ist in Abständen von 5 Jahren zu prüfen. Nach 15 Jahren kann bei ausreichender Entwicklung die Überwachung eingestellt werden.

Einfriedung:

Die Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild ist nach Errichtung der Anlage und Beseitigung des Wildschutzzaunes zu prüfen.

12.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Gemeinde Niederwinkling soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Solarpark Haid“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer voraussichtlichen installierten elektrischen Leistung von ca. 20.009 kW ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild reduziert. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes an anderer Stelle ausgeglichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamt-bewertung
Mensch	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	mittel	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft/ Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	-	-	-	keine Betroffenheit
Kulturgüter	gering	-	-	gering
Sonstige Sachgüter	-	-	-	keine Betroffenheit

13. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil der Entwurfsunterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan SO PV „Solarpark Haid“ in der Fassung vom 31.05.2022 sind folgende Unterlagen:

Pläne:

- Plan B 1.0 Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan SO PV „Solarpark Haid“ mit Festsetzungen / Verfahrenshinweisen, M 1:1.000.
- Plan B 1.1 Anlage 1 – Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Flächennutzung Bestand, M 1:2.500.
- Plan B 1.2 Anlage 2 – Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Eingriffsflächen, M 1:2.500.
- Plan B 2.0 Anlage 3 – Kompensationsflächen 1 und 2, M 1:1.000.

Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan SO PV „Solarpark Haid“, Seiten 1 - 44.

Gutachten:

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), März 2022, FLORA + FAUNA Partnerschaft, Bodenwöhrer Straße 18, 93055 Regensburg, Seiten 1-11.
- Hydrologischer Bericht, Hochwasserberechnung Schwarzach im HQ100-Fall, IFB Eigenschenk GmbH, Mettener Straße 33, 94469 Deggendorf, Fassung vom 03.02.2022, Seiten 1-14 und Anlagen 1-6.