



Gemeinde Hunderdorf

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

DECKBLATT NR. 21
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM
LANDSCHAFTSPLAN

SO „FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE
HOFDORF V“

Begründung / Umweltbericht

Vorentwurf vom 04.02.2021

1. BEGRÜNDUNG

1.1. Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Hunderdorf hat mit Beschluss vom 30.01.2020 die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durch das Deckblatt Nr. 21 beschlossen.

Die Änderung durch das Deckblatt Nr. 21 erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans für das Sondergebiet "Freiflächen-Photovoltaikanlage Hofdorf V".

1.2. Anlass und Ziel der Planaufstellung:

Ziel dieser Bauleitplanung ist es, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen im südlichen Gemeindegebiet von Hunderdorf, westlich des Ortsteils Hofdorf zu erstellen.

Die Gemeinde Hunderdorf 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. Zudem ist es Ziel, einen aktiven und wesentlichen Beitrag zur Ressourcenschonung von endlichen Primärenergieträgern (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) und zum Ausstieg aus der Atomenergie zu leisten.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 21 sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ dargestellt.

1.3. Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit

Das Plangebiet liegt im Gemeindegebiet von Hunderdorf, Landkreis Straubing-Bogen, westlich des Ortsteiles Hofdorf, im nördlichen Bereich der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Stetten und Hofdorf.

Der Änderungsbereich wird gebildet aus den Flurnummern 692 und 693 der Gemarkung Hunderdorf mit einer Gesamtfläche von ca. 22.532 m² (ca. 2,25 ha).

Die Flächen im Plangebiet sind aus einer Mischung diverser Nutzungen geprägt. Ein Großteil der Flächen wird landwirtschaftlich als Acker genutzt, daneben dienen die verbleibenden Flächen der intensiven Grünlandbewirtschaftung und dem Auslauf für Hühner.

Im Westen und Norden schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich die gemeinsame Hofstelle von Hofdorf Hausnummern 30 und 30a.

Das Gelände des Plangebiets hat im westlichen Grenzbereich der südwestlichen Anlage seinen Hochpunkt auf ca. 345,50 m ü. NHN und fällt von dort bis zum östlichen Ende dieses Anlagenbereichs, im Nahbereich des Hühnerstalls, auf 341,00 m ü. NHN ab. Der nordwestliche Anlagenbereich hat seinen Geländehochpunkt im Südwesten mit ca. 340,25 m ü. NHN und fällt von dort mäßig geneigt nach Nordosten bis auf 333,00 m ü. NHN.

Naturnahe Strukturen im Nahbereich beschränken sich auf eine Baum-Strauch-Hecke entlang der Westseite des bestehenden Hühnerstalls im Westen der Hofstelle Hofdorf 30, die als Ausgleichsteilfläche für den Hühnerstall dient und alten Baumbestand entlang der Gemeindeverbindungsstraße südlich des Plangebiets. Die Strauchreihe im nordöstlichen Anlagenbereich, bestehend aus Kirschlorbeer, dient lediglich dem Unterstand und Schutz der Hühner vor Greifvögeln. Daneben ist diesem standortfremden Gehölzbestand keinerlei ökologische Wertigkeit beizumessen.

Darüber hinaus gehend befinden sich weitere naturnahe Strukturen erst wieder im Bereich des Stettener Bachs im Norden und dessen Zulauf im Westen. Dabei handelt es sich überwiegend um gewässerbegleitende Gehölzstrukturen junger bis alter Ausprägung.

Im Plangebiet liegen keine amtlich kartierten Biotope sowie gesetzlich geschützte Flächen im Sinne des § 30 BNatSchG.

1.4. Geplante bauliche Nutzung

Der Änderungsbereich soll als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt werden. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie, sowie die Nutzung des Sondergebietes für die Auslaufhaltung von Hühnern.

Geplant ist die Errichtung aufgeständerter Photovoltaik-Module (Tisch-Reihenanlagen). Ebenso ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Das Sondergebiet dient zudem als Auslaufläche für Hühner, die sich innerhalb der Sondergebietsflächen frei bewegen sollen. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Durch die Darstellung wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

1.5. Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Hunderdorf wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt.



1.6. Erschließung / Ver- und Entsorgung

Verkehrsflächen sind zur Erschließung der Anlage nicht erforderlich. Die Erschließung der Anlage ist durch die unmittelbare Lage an der Hofstelle Hofdorf 30 und 30 a und deren landwirtschaftlicher Betriebsflächen sichergestellt. Die Zugänglichkeit zum südwestlichen Anlagenbereich wird über zwei 5 m breite Tore im Sicherheitszaun im Osten von den bestehenden landwirtschaftlichen Betriebsflächen aus ermöglicht. Zwei 5 m breite Tore für den Zugang zum nordöstlichen Anlagenbereich werden im Süden dieses Anlagenbereichs, in der Nähe des Hühnerstalls errichtet. Für die mit der weiteren Zweckbestimmung zulässigen Nutzung für die Auslaufhaltung von Hühnern ist keine verkehrliche Erschließung erforderlich.

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

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

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

Die Anlage soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 1,68 MW im Jahr erzeugen, die in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die exakte elektrische Leistung ist anlagenabhängig und kann erst im Rahmen der technischen Planung bestimmt werden.

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

Im Plangebiet befinden sich keine Anlagen und Leitungen der Bayernwerk AG.

1.7. Immissionsschutz

Elektromagnetische Wellen

Es ist zur Netzanbindung die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Es ist in der verbindlichen Bauleitplanung darauf zu achten, dass die vorgesehenen Standorte für die zu errichtende Trafostation so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Lichtimmissionen

Wohnbebauung:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt „Lichtimmissionen – Immissionsrechnung bei Photovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkung 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 oder Süden ist nicht immissionsrelevant.

Da die nächstgelegene Wohnbebauung mindestens 300 m (Stetten 6 im Westen und Ortschaft Hofdorf im Osten) entfernt ist, sind Blendwirkungen nicht relevant. Die Außenbereichsbebauung Hofdorf 31 ist aufgrund der Lage südwestlich des Plangebietes nicht immissionsrelevant. Die Wohnhäuser der Hofstelle Hofdorf 30 und 30a sind durch dazwischenliegende landwirtschaftliche Gebäude und Bestandsgehölze ausreichend vor Blendungen abgeschirmt.

Straßenverkehr:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im oben genannten Infoblatt des Bayerischen Landesamtes für Umwelt keine Aussagen getroffen.

Aufgrund der Exposition des nordöstlichen Anlagenbereichs gegenüber der östlich gelegenen Gemeindeverbindungsstraße sind keine Blendwirkungen auf den Straßenverkehr beider Fahrtrichtungen zu erwarten.

Beim südwestlichen Anlagenbereich sind für die Fahrtrichtung nach Stetten aufgrund der abschirmenden Lage des Hühnerstalls östlich der Modultische, als auch für die Fahrtrichtung nach Hofdorf durch die abschirmende Wirkung der Eingrünung und der Gehölzbestände entlang der Straße keine Blendwirkungen zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf den Straßenverkehr der südöstlich gelegenen Gemeindeverbindungsstraße sind somit bei beiden Anlagenbereichen nicht zu erwarten.

1.8. Denkmalpflege

Im Planbereich ist kein Bodendenkmal verzeichnet. Im Nahbereich des Landschaftsraumes sind jedoch Bodendenkmäler bekannt, sodass das Vorhandensein von Bodenfunden nicht auszuschließen ist.

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.

2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB

Für die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 21 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.

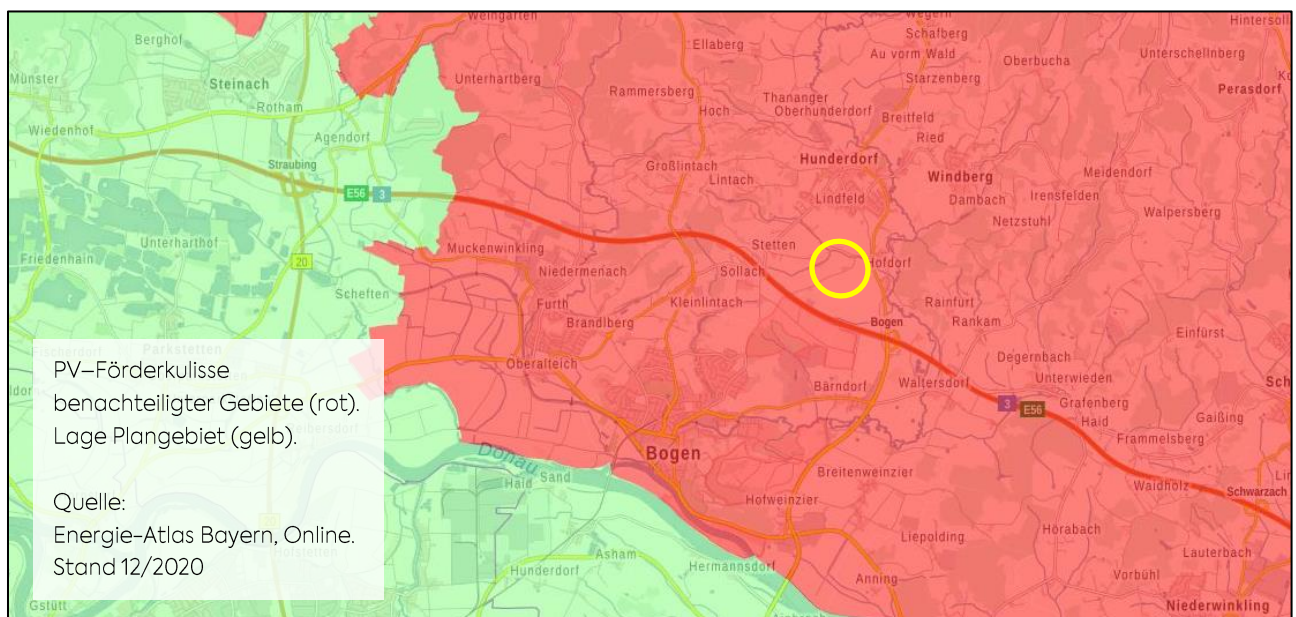
3. Umweltbericht

3.1. Standortprüfung

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 die Flächenkulisse für förderfähige Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h und i EEG 2017 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 2017.



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

Mit der Standortwahl werden Flächen entwickelt, die sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet befinden und keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt und die landschaftsbezogene Erholung aufweisen.

3.2. Ziele der Planung

Die Gemeinde Hunderdorf beabsichtigt, 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 Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 21 sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauN-VO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ dargestellt.

3.3. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

3.3.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 1. März 2018 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 2018).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP 2018).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz 1.3.1 LEP 2018).

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 2018).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP 2018).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP 2018).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2018. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2018. Der Standort befindet sich laut EEG in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.2.3 LEP 2018 entsprochen 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 Produkti-

onsflächen 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.

3.3.2. 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 30.04.2016) 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. Den Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

3.3.3. Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald

Das Vorhaben liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Wald.

3.3.4. Biotopkartierung Bayern

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind.

3.3.5. Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Oktober 2007) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet folgende allgemeinen Aussagen:

Allgemeine Ziele Trockenstandorte:

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

Berücksichtigung der Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms:

Die Umwandlung der Ackerflächen in Grünflächen unter und zwischen den Modultischen der Anlage sind für die Zielumsetzung weniger von Bedeutung. Mit den, das Feldgehölz umgebenden, Krautsäumen auf der Kompensationsfläche werden die Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms berücksichtigt.

3.4. 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.

3.4.1. Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt am nördlichen und westlichen Rand der Außenbereichsbebauung Hofdorf 30 und 30a und ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt. Die Gemeindeverbindungsstraße von Stetten, Hofdorf und Hunderdorf verläuft südlich und östlich des Plangebiets und bindet im Osten an die ca. 300 m entfernt gelegene Staatsstraße St 2139 an. Im Norden und Westen umschließen landwirtschaftlich genutzte Flächen das Plangebiet. Weitere Wohngebäude von Außenbereichsbebauungen befinden sich ca. 450 m weiter im Westen und Südwesten.

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 Gemeindeverbindungsstraße und die landwirtschaftlichen Betriebsflächen der Hofstelle Hofdorf 30 und 30 a erfolgen. Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernungen keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen oder Lichtimmissionen zu erwarten.

Bewertung:

Durch das Vorhaben ergibt sich keine Betroffenheit für das Schutzgut Mensch.

3.4.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen (Acker, Intensivgrünland und Auslaufhaltung für Hühner) des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als einzige Vernetzungselemente in der Landschaft sind die im westlichen Nahbereich der Hofstelle 30 folgenden Heckenstrukturen und die außerhalb des Plangebiets stockenden Bestandsbäume entlang der Gemeindeverbindungsstraße zu werten. Die standortfremde Strauchreihe aus Kirschlorbeer im Bereich des nordöstlichen Anlagenbereichs besitzt keinerlei ökologische Wertigkeit und dient lediglich den Hühnern als Unterstand und Schutz vor Greifvögeln. 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:

Da die Photovoltaikanlage zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan „SO PV Hofdorf V“ derzeit nicht als einzige Anlage im südlichen Gemeindebereich von Hunderdorf geplant ist und zudem bereits Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gebiet zwischen Hofdorf und der Autobahn A3 bestehen, wurde zur Bewertung der (kumulativen) Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere und Pflanzen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Artengruppen Säugetiere (Fledermäuse, Haselmaus), Vögel, Amphibien und Reptilien durchgeführt.

Das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros Flora + Fauna Partnerschaft, 93055 Regensburg, vom 30.06.2020 ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Hofdorf V“ und liegt den Unterlagen des Bebauungsplans als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

In der saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Des Weiteren werden ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Nachfolgend sind die wesentlichen Ergebnisse der saP dargestellt:

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. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Reptilien:

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Amphibien:

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Libellen:

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Käfer:

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Tagfalter:

Das Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Vögel:

Bei der Kartierung der Avifauna im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 7 relevante Vogelarten (Brutvögel und Nahrungsgäste) festgestellt. Davon sind 3 Arten lediglich als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet. Innerhalb des Plangebiets des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Hofdorf V“ konnten keine Nahrungsgäste oder bodenbrütenden Vogelarten festgestellt werden.

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) im Plangebiet und weiteren Umfeld nicht einschlägig.

Bewertung:

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

Die Erheblichkeitsschwelle gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG wird für die einschlägigen Artengruppen der Vögel nicht erreicht.

3.4.3. Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (Umweltatlas Bayern, LfU, 2020) wird für das Gebiet „Überwiegend Pseudogley-Braunerde und verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus Schluss bis Schluffton (Lösslehm)“ angegeben. Der Umweltatlas Bayern des LfU enthält keine Aussagen zur natürlichen Ertragsfähigkeit des Bodens. Der FIS-Natur Onlinedienst gibt für das Plangebiet ein überwiegend sehr hohes natürliches Ertragsvermögen an, dabei erfolgte die Bewertung anhand abgeleiteter Bodenfunktionskarten des LfU.

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 mit Landschaftsrasen mit Kräutern unter und zwischen den Modulen und der Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung führt zu einer Verringerung von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit guten Produktionsbedingungen 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.

3.4.4. Wasser

Bestand:

Das Plangebiet liegt im Bereich der weiteren Schutzzone W III A des Wasserschutzgebiets in der Gemeinde Hunderdorf. Das Niederschlagswasser versickert vor Ort oder läuft wie bisher entsprechend der Oberflächengestalt nach Norden und Osten ab. Dort fließt das Niederschlagswasser dem Stettener Bach zu, der ca. 500 m weiter östlich in den Bogenbach mündet. Die Flächen weisen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere Kapazität auf. Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

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 werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert.

Bei der Gründung der baulichen Anlagen und der Einfriedungen ist darauf zu achten, dass diese nicht mit der gesättigten Zone (höchster anzunehmender Grundwasserspiegel von 325 m ü. NN) in Berührung kommen. Beim Einsatz von Transformatoren ist darauf zu achten, dass diese mit einer ausreichend dimensionierten Auffangwanne ausgestattet sind.

Detaillierte Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf den Grundwasserschutz sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erarbeiten.

Bewertung:

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

3.4.5. Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen. Eine Vorbelastung der Luftqualität ist durch die Abgase aus dem Straßenverkehr der Gemeindeverbindungsstraße und der nahe gelegenen Staatsstraße 2139 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. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anlage keinen wesentlichen negativen Einfluss auf den Luftaustausch hat.

Bewertung:

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

3.4.6. Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt auf einer Kuppenlage und damit außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

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.

3.4.7. Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum im Gebiet Hofdorf 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 und nach Süden und Westen hin sehr weitläufig. Größere zusammenhängende Gehölzbestände finden sich nördlich des Plangebietes, entlang des Stettener Baches.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellten montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Durch abschirmende Pflanzungen an den Außengrenzen ist zu erwarten, dass eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung sichergestellt werden kann.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

3.4.8. Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird auf der bestehenden Gemeindeverbindungsstraße von Erholungssuchenden nicht genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Ein Feldwegenetz im Nahbereich des Plangebiets fehlt.

Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Gemeinde Hunderdorf.

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 Eingrünung zu rechnen. Da attraktive Erholungsbereiche fehlen, ist nicht mit einer wesentlichen Nutzung des Gebiets durch Erholungssuchende zu rechnen.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

3.4.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Plangebiet und näheren Umfeld sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Aufgrund bekannter Bodendenkmäler im weiteren Umgriff (ca. 500 m nordöstlich) kann ein Vorkommen 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.

3.5. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet bzw. als Auslauf für Hühner genutzt.

3.6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen auf die vorrangig betroffenen Schutzgüter Boden und Landschaftsbild wurde die Darstellung der Bauflächen auf ein Maß beschränkt, das sich an den bestehenden angrenzenden Freiflächenanlagen orientiert. Durch die Darstellung abschirmender Grünflächen ist eine angemessene landschaftliche Einbindung gewährleistet.

Weitere detaillierte Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die betroffenen Schutzgüter sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erarbeiten.

3.7. 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. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kann hierfür eine Abschätzung des erforderlichen Kompensationsbedarfes getroffen werden. Detaillierte Berechnungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchzuführen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs 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). Der Kompensationsfaktor ist gemäß den Festlegungen des IMS vom 19.11.2009 (Schreiben des bayerischen Staatsministeriums des Innern IIB5-4112.79-037/09 zu Freiflächen Photovoltaikanlagen) mit einem Faktor von 0,20 anzusetzen.

Als Eingriffsfläche sind die Bauflächen des dargestellten Sondergebietes heranzuziehen.

Für die Darstellungen durch das Deckblatt Nr. 21 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan kann der Kompensationsbedarf wie folgt abgeschätzt werden:

Eingriffsfläche ca. 2,2 ha x Kompensationsfaktor 0,20 = 0,44 ha Ausgleichsbedarf.

Eine Reduzierung des Kompensationsfaktors kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch weitere schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen erreicht werden, z. B (nicht abschließend):

- Verwendung von autochthonem Pflanzgut für Gehölzpflanzungen
- Breite der Randeingrünung mindestens 5 m
- Verbot der Anlagenbeleuchtung
- Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz

3.8. 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.

3.9. Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Gemeinde Hunderdorf
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09.
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 01/2021
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing Bogen, Stand Oktober 2007
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutz-gebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 01/2021
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.03.2018.
- 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 01/2021.
- Energie-Atlas Bayern Online, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Stand 01/2021.
- Merkblatt Nr. 1.2/9, Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 01/2013
- Amtsblatt B 7099 – Nr. 25, 33. Jahrgang, Verordnung des Landratsamtes Straubing-Bogen über das Wasserschutzgebiet in der Gemeinde Hunderdorf und der Stadt Bogen für die öffentliche Wasserversorgung der Bogenbachtalgruppe vom 13.08.2004, Stand 31/08/2004
- Örtliche Erhebungen, mks AI, 2020
- Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 30.06.2020, Flora+Fauna Partnerschaft, 93055 Regensburg.

3.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der Planänderung resultieren sind in der verbindlichen Bauleitplanung darzustellen.

3.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Gemeinde Hunderdorf soll durch die Aufstellung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 21 die Errichtung einer Freiflächen Photovoltaikanlage auf einer Fläche von 2,25 ha 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 Darstellungen abschirmender Grünflächen können Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden. Weitere schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 21 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	Gesamtbewertung
Mensch	-	-	-	Keine Betroffenheit
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/ Sonstige Sachgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit