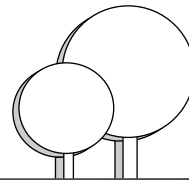




**GEMEINDE
STALLWANG**



**dipl.-ing. gerald eska
landschaftsarchitekt**

ELSA-BRÄNDSTRÖM-STR. 3, D-94327 BOGEN
FON 09422 / 805450, FAX -/805451
info@eska-bogen.de www.eska-bogen.de

**DECKBLATT NR. 6
ZUM
FLÄCHENNUTZUNGS- MIT LANDSCHAFTSPLAN
DER GEMEINDE STALLWANG
FÜR DEN BEREICH
SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „UTZMANNSDORF“**

Gemeinde Stallwang
Landkreis Straubing-Bogen
Reg.-Bezirk Niederbayern

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Aufstellungsbeschluss vom 27.11.2019
Auslegungsbeschluss vom 19.03.2020
Billigungsbeschluss vom 16.07.2020
Feststellungsbeschluss vom 22.10.2020

Vorhabensträger:

Gemeinde Stallwang
vertreten durch
Herrn Ersten Bürgermeister
Max Dietl
Straubinger Str. 18
94375 Stallwang
Tel. 09964/64020
Fax 09964/640237
info@vg-stallwang.de

.....
Max Dietl
Erster Bürgermeister

Aufgestellt:

Büro
Dipl.-Ing. Gerald Eska
Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner
Elsa-Brändström-Str. 3
94327 Bogen
Tel. 09422/8054-50
Fax 09422/8054-51
info@eska-bogen.de



.....
Gerald Eska
Landschaftsarchitekt



Inhaltsverzeichnis

	Seite
BEGRÜNDUNG	3
1. Allgemeines	3
1.1 Planungsanlass und -ziel	3
1.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	3
1.3 Planungsauftrag.....	4
1.4 Beteiligte Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB.....	5
2. Übersichtslageplan	6
3. Luftbildausschnitt	7
4. Kurze Gebietsbeschreibung.....	8
5. Erschließung, Ver- und Entsorgung	8
6. Hinweise	8
6.1 Wasserwirtschaftliche Belange	8
6.2 Landwirtschaftliche Belange.....	9
6.3 Verwendung von Bauschutt-Granulat	9
6.4 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung.....	10
6.5 Belange des Bodenschutzes.....	10
UMWELTBERICHT	11
1. Einleitung.....	11
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes.....	11
1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung	11
2. Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen	17
2.1 Bestandsaufnahme	17
2.2 Spezieller Artenschutz	19
2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge	21
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	26
2.5 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	27
2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten	27
3. Zusätzliche Angaben	28
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung.....	28
3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)	28
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	29



BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1 Planungsanlass und -ziel

Die Gemeinde Stallwang plant auf Veranlassung des entsprechenden Grundstückseigentümers die Änderung des Flächennutzungs- mit Landschaftsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes gem. § 11 Abs. 2 BauNVO zur Verwirklichung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und beabsichtigt mit dem Betreiber einen entsprechenden Durchführungsvertrag abzuschließen.

Ziel ist die bauleitplanerische Vorbereitung für die zukünftige Nutzung der Fläche als Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien.

1.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Mit Inkrafttreten des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien - **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) - zuletzt durch Art. 1 G v. 13.10.2016 I 2258 geändert - wird Strom aus Photovoltaikanlagen, die nicht an oder auf einer baulichen Anlage angebracht sind, u. a. nur noch unter folgenden Voraussetzungen von den Netzbetreibern vergütet:

- gem. § 37 (1) Ziff. 3 b EEG: Die Anlage befindet sich auf sog. Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung;
- gem. § 37 (1) Ziff. 3 c EEG: Die Anlage befindet sich auf Flächen längs von Autobahnen und Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.
- Gem. § 37 (1) Ziff. 3 h EEG: die Anlage wurde zum Zeitpunkt über die Aufstellung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt, befindet sich in einem benachteiligten Gebiet und fällt nicht unter eine der in Buchstaben a bis g genannten Flächen.
- Gem. § 37 (1) Ziff. 3 i EEG: die Anlage wurde zum Zeitpunkt über die Aufstellung des Bebauungsplans als Grünland genutzt, befindet sich in einem benachteiligten Gebiet und fällt nicht unter eine der in Buchstaben a bis g genannten Flächen.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Gebietskulisse der vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ausgewiesenen, seit 2019 neu abgegrenzten benachteiligten Gebiete und außerhalb von Natura 2000-Gebieten bzw. gesetzlich geschützten Biotopen. Die Voraussetzungen des § 37 c (1) Satz 1 EEG i.V.m. § 1 der Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 (754-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W) für einen möglichen Gebotszuschlag liegen somit vor.

Von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern wurden mit Datum vom 19.11.2009 **Hinweise zur Behandlung von Freiflächen-**



Photovoltaik-Anlagen gegeben und mit Schreiben vom 14.01.2011 aufgrund der EEG-Novelle vom 11.08.2010 ergänzt.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Der gültige **Flächennutzungs- mit Landschaftsplan** weist den Bereich des zukünftigen Sondergebietes derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche aus und ist daher mittels vorliegenden Deckblattunterlagen zu ändern.

Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB soll ein vorhabenbezogener Bebauungs- mit integriertem Grünordnungsplan aufgestellt werden.

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 27.11.2019 die Aufstellungsbeschlüsse für die o.g. Bauleitplanungen getroffen. Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche der Fl. Nr. 386 der Gmkg. Landorf. Die Gesamtgröße der zu überplanenden Fläche beträgt ca. 4,68 ha.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden seitens der Unteren Naturschutzbehörde Nachforderungen hinsichtlich des Umfangs an erforderlichen Ausgleichsflächen erhoben. Diese werden in Zusammenhang mit dem (späteren) vorhabenbezogenen Bebauungs- mit Grünordnungsplan als verbindliche Bauleitplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eingearbeitet.

1.3 Planungsauftrag

Das Landschaftsplanungs- und Landschaftsarchitekturbüro Dipl.-Ing. Gerald Eska in Bogen wurde vom Betreiber mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragt.



1.4 Beteiligte Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB

1. Regierung von Niederbayern, Höhere Landesplanungsbehörde, Landshut
2. Landratsamt Straubing-Bogen, (6-fach: Untere Bauaufsichtsbehörde, Untere Immissionsschutzbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Kreisstraßenbaubehörde, Gesundheitsbehörde, Kreisarchäologie)
3. Regionaler Planungsverband Region Donau-Wald am Landratsamt Straubing-Bogen
4. Staatliches Bauamt Passau, Servicestelle Deggendorf
5. Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
6. Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Straubing
7. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Straubing
8. Amt für ländliche Entwicklung Niederbayern, Landau
9. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Referat G23 – Bauleitplanung, Postfach 10 02 03, 80076 München
10. Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Straubing
11. Wasserbeschaffungsverband Stallwang
12. Bayernwerk Netz-Center, Schwandorf
13. Deutsche Telekom Technik GmbH, Niederlassung Süd, Regensburg
14. Naturpark Bayer. Wald, Zwiesel
15. Bayer. Bauernverband, Straubing
16. Benachbarte Gemeinden: Konzell, Loitzendorf, Rattiszell, Wiesenfelden.



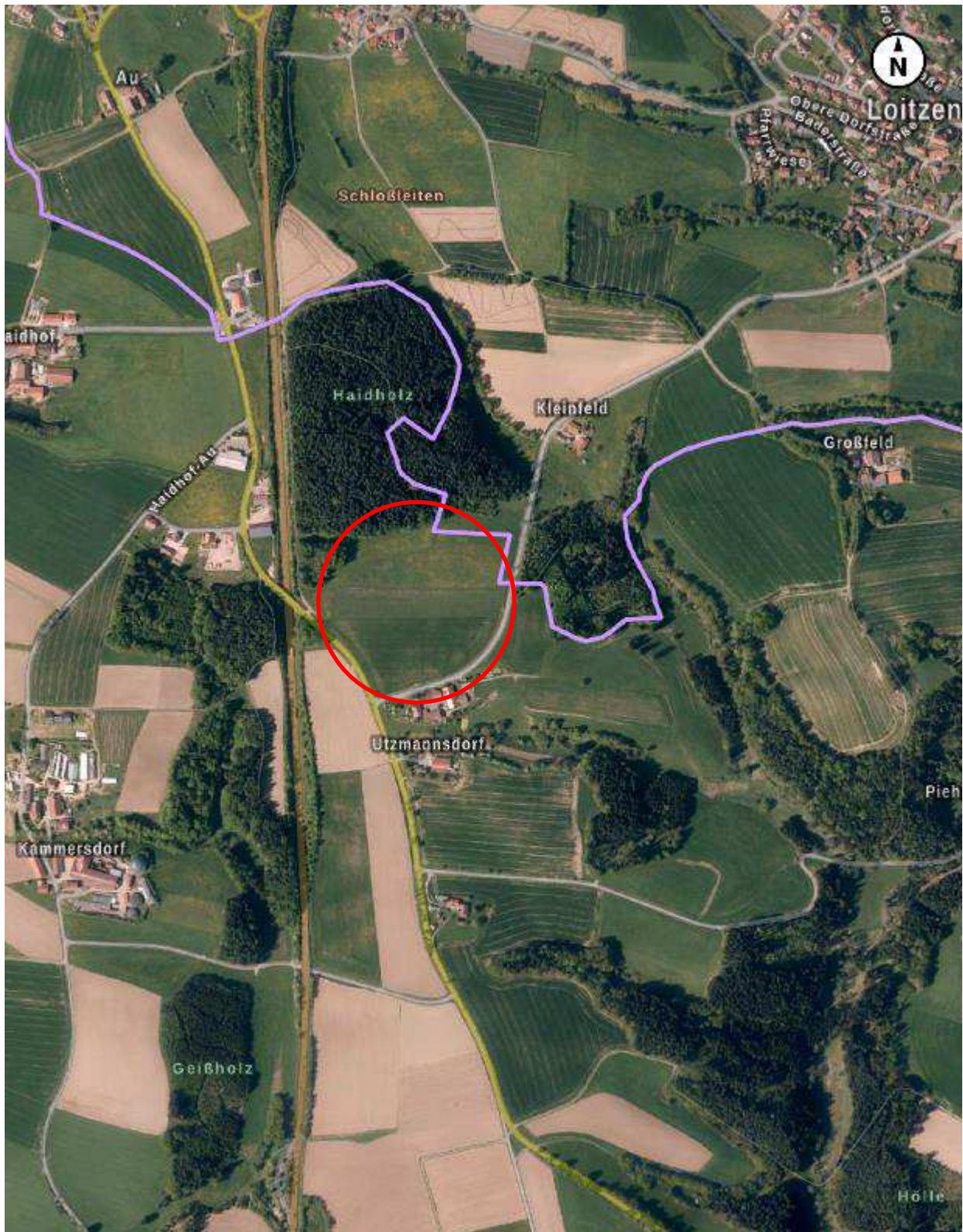
2. Übersichtslageplan



Ausschnitt aus der topografischen Karte des BayernAtlas vom 08.02.2020
– Maßstab ca. 1:25.000



3. Luftbildausschnitt



Luftbildausschnitt aus dem BayernAtlas vom 08.02.2020
– Maßstab ca.1:10.000



4. Kurze Gebietsbeschreibung

Auf dem östlich der Bundesstraße B 20 und der Kreisstraße SR 68 sowie westlich der SR 67 gelegenen Grundstück Fl. Nr. 386, Gmkg. Landorf, ist auf einer Teilfläche von ca. 4,7 ha die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit fest installierten Modulen geplant.

Die Fläche stellt sich derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker und Grünland) dar. Im Norden grenzen nach einem ca. 30 - 40 m breiten Grünlandstreifen Waldflächen an. Im Süden setzt sich die Ackernutzung fort.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Ebenso sind im Geltungsbereich keine amtlich ausgewiesenen Biotope bzw. nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen vorhanden. Im Nordwesten grenzt ein amtlich kartiertes Biotop an. Der Geltungsbereich liegt im Naturpark „Bayerischer Wald“.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten, von überschwemmungsgefährdeten oder wassersensiblen Bereichen.

5. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die straßenmäßige Erschließung/Zufahrt kann über die südöstlich angrenzende Kreisstraße SR 67 Straße erfolgen.

Die Stromeinspeisung soll in das Netz der Bayernwerk AG erfolgen.

Eine Trinkwasserversorgung bzw. Schmutzwasserableitung wird nicht benötigt.

Oberflächenwasser kann weiterhin auf dem Grundstück flächig versickern.

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe entstehen bei der Stromproduktion aus Sonnenenergie nicht. Von einem vollständigen Recyceln der eingesetzten z. T. bereits heute knappen oder energieaufwendig zu gewinnenden Rohstoffen wie Metalle, Glas und Silizium kann bei einem Rückbau der Anlage ausgegangen werden.

6. Hinweise

6.1 Wasserwirtschaftliche Belange

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit von Flächen zu erhalten. Es sollte deshalb das anfallende Niederschlagswasser, insbesondere von Dach- und unverschmutzten Hofflächen nicht gesammelt werden, sondern über Grünflächen oder Mulden breitflächig versickert werden.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers und eine ggfs. vorher erforderliche Pufferung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, geändert zum 01.10.2008, und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwas-



ser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENOG) vom 17.12.2008 zu beachten. Ggfs. ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

Hinsichtlich etwaig vorh. Altlasten und deren weitergehende Kennzeichnungspflicht gemäß BauGB sowie der boden- und altlastenbezogenen Pflichten wird ein Abgleich mit dem Altlastenkataster des Landkreises empfohlen.

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen oder das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

6.2 Landwirtschaftliche Belange

Die gesetzlichen Grenzabstände mit Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB sind einzuhalten.

Die Felderschließungswege sind für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten. Bepflanzungen - ggfs. auch der Ausgleichsfläche - sind ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung durchzuführen (Beachtung der entspr. Grenzabstände).

Eine mögliche Staubentwicklung durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen und Benutzung der Wege ist ohne Entschädigungsansprüche hinzunehmen.

In den ersten Jahren sollte eine Verwertung des Grüngutes erfolgen, um einen größeren Nährstoffeintrag in das Grundwasser zu vermeiden. Ein Abtransport des Mähgutes ist zu veranlassen.

In Abstimmung mit der UNB am Landratsamt Straubing-Bogen können zur Eindämmung evtl. vermehrt auftretender landwirtschaftlicher Problemkräuter wie z. B. Ackerkratzdistel oder Hirse auch die seitlichen Sukzessionsstreifen - zumindest auf entsprechenden Teilbereichen - häufiger als 1x/Jahr gemäht werden.

Eine Pflege der Gehölz- und Eingrünungsflächen ist ebenfalls nur in Abstimmung mit der UNB zulässig.

6.3 Verwendung von Bauschutt-Granulat

Soweit in ausreichender Menge am Markt erhältlich, sollte beim Unterbau von Zufahrten oder Wegen die Verwendung von aufbereitetem und gereinigtem Bauschutt-Granulat anstelle von Kies und Schotter erfolgen. Das Bauschutt-Granulat muss von einer anerkannten Stelle als Produkt geprüft und zertifiziert sein.

Auf die Nicht-Zulässigkeit von bituminösen oder in Pflasterbauweise befestigten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches wird nochmals hingewiesen.



6.4 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung

Im Sinne eines ökologisch sinnvollen Aufbaus und Erhaltens von Biotopverbundsystemen in Form von z. B. Gehölzhecken in Verbindung mit extensiven Gras- und Krautsäumen sollte vom Betreiber ein dauerhafter Erhalt der zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung dann ca. 20-30 Jahre alten, seitlichen Pflanzstreifen in Erwägung gezogen werden.

In jedem Einzelfall ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich bei einer eventuellen Beseitigung der Hecken nach Einstellung der PV-Nutzung um einen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt. Die jeweils gültigen Vorschriften des Biotop- und Artenschutzes sind zu beachten.

6.5 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere hat der Aushub dabei zum Unterboden am Einbauort eine identische Beschaffenheit in Bezug auf die Schadstoffgehalte und die physikalischen Eigenschaften aufzuweisen.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.



UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben. Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Das vorliegende Deckblatt Nr. 6 zum Flächennutzungs- mit Landschaftsplan der Gemeinde Stallwang hat die Umwandlung einer „Fläche für die Landwirtschaft“ in ein Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ nach § 11 BauNVO zum Inhalt.

Ziel ist die bauleitplanerische Vorbereitung zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im sog. „benachteiligten Gebiet“ innerhalb der vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ausgewiesenen Gebietskulisse.

➤ Lage und Ausdehnung

Das Planungsgebiet liegt östlich der Bundesstraße B 20 sowie nördlich des Ortsteiles Utzmannsdorf der Gemeinde Stallwang.

Die Sondergebietsausweisung umfasst einen Teil der Fl. Nr. 386 der Gmkg. Landorf mit ca.4,7 ha.

Die Fläche wird im Südwesten von der Kreisstraße SR 68, im Osten von der SR 67 tangiert.

Die angrenzende Fläche im Norden stellen sich als Waldflächen dar. Im Osten verläuft eine weitere Straße.

1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

➤ Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.03.2018

Die Einzelgemeinde Stallwang liegt im „allgemeinen ländlichen Raum“ in der Region 12 „Donau-Wald“.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.3 Ressourcen schonen



(G) *Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.*

6. *Energieversorgung*

6.2 *Erneuerbare Energien*

6.2.1 *Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien*

(Z) *Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.*

6.2.3 *Photovoltaik*

(G) *In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.*

(G) *Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.*

7 *Freiraumstruktur*

7.1 *Natur und Landschaft*

7.1.1 *Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft*

(G) *Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.*

7.1.3 *Erhalt freier Landschaftsbereiche*

(G) *In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.*

(G) *Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.*

Berücksichtigung:

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien –, Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch und können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.



Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Erweiterung der bestehenden Photovoltaikanlage in einem durch die Bundesstraße B 20 und zwei Kreisstraßen vorbelasten Bereich im Ortsteil Utzmannsdorf der Gemeinde Stallwang - zugleich im sog. „benachteiligten Gebiet“ - mit Herstellung einer durchgehenden Eingrünung der Photovoltaikanlage sowie die Anlage einer externen Ausgleichsfläche (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft).

Nach der Nutzungsdauer der Anlage ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung vorfestgesetzt. Durch die vorübergehende Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann sich der Boden erholen und seine Funktionen wieder verbessern. Ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden, das Grundwasser und angrenzenden Flächen kann vermieden werden.

Eine Versickerung des Wassers ist weiterhin gegeben, da der Bereich nicht versiegelt wird.

➤ **Regionalplan Region Donau-Wald (RP 12) Stand 13.04.2019**

Gem. der Raumstrukturkarte liegt die Gemeinde Stallwang als bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderen Maße gestärkt werden soll. Außerdem liegt die Gemeinde im Bereich der Entwicklungsachse Straubing - Cham.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

B III – Energie

1 Allgemeines

- (G) *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.

Berücksichtigung:

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Photovoltaikanlage in einem vorbelasten Bereich im Ortsteil Utzmannsdorf der Gemeinde Stallwang - zugleich im sog. „benachteiligten Gebiet“ - mit Herstellung einer Eingrünung der Anlage sowie die Anlage einer externen Ausgleichsfläche. Durch die vorübergehende Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert und ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden und angrenzenden Flächen kann vermieden werden.

➤ **Flächennutzungs- mit Landschaftsplan**

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungs- mit Landschaftsplan als allgemeine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.



Berücksichtigung:

Der vorliegende Bereich - innerhalb der Gebietskulisse „benachteiligte Gebiete“ und außerhalb von gesetzlich geschützten Biotopen oder Natura 2000-Gebieten - bietet sich gem. dem EEG für eine Nutzung als Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ an. Mit vorliegendem Deckblatt soll eine Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan mit Darstellung eines Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ erfolgen. Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB soll gleichzeitig ein vorhabenbezogener Bebauungs- mit Grünordnungsplan aufgestellt werden.

➤ **Naturschutzrecht**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Ebenso sind im Geltungsbereich keine amtlich ausgewiesenen Biotope bzw. nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen vorhanden. Im Nordwesten grenzt ein amtlich kartiertes Biotop an. Der Geltungsbereich liegt im Naturpark „Bayerischer Wald“.

Berücksichtigung:

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie ist daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

In den Fällen, in denen ein Ausgleich nicht möglich ist und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege keinen Vorrang erhalten, sind entsprechende Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Art und Umfang erforderlicher Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen regelt der parallel aufgestellte Bebauungs- mit Grünordnungsplan. Er trifft die erforderlichen Festsetzungen nach den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und besitzt gemäß Art. 4 Abs. 2 und 3 BayNatSchG dieselbe Rechtswirkung wie ein Bebauungsplan.

➤ **Denkmalschutzrecht**

Bodendenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich selbst und dem näheren Umfeld keine bekannten Bodendenkmäler. Lt. Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege werden allerdings im Bereich des Planungsgebietes Reste einer neolithischen Siedlung vermutet.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.



Berücksichtigung:

Grundsätzlich ist der Art. 8 des Bayer. Denkmalschutzgesetzes zu beachten:

Art. 8 - Auffinden von Bodendenkmälern

(1) 1 Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. 2 Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. 3 Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. 4 Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht bei Arbeiten, die vom Landesamt für Denkmalpflege oder unter seiner Mitwirkung vorgenommen oder veranlasst werden.

(4) Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstands sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

(5) Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Denkmalpflege oder einer Denkmalschutzbehörde unverzüglich zur Aufbewahrung zu übergeben, wenn die Gefahr ihres Abhandenkommens besteht.

Baudenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung keine bekannten Baudenkmäler.

Berücksichtigung:

Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG).

➤ **Baurecht, Baugenehmigungspflicht, Landschaftspflegerische Begleitplanung**

Photovoltaikanlagen gelten nach Art. 2 Abs. 4 der Bayerischen Bauordnung nicht als Sonderbauten und können nach Art. 58 BayBO genehmigungsfrei gestellt werden, sofern sie u.a. im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen und weitere Anwendungsvoraussetzungen erfüllen. Seit dem 01.08.2009 entfällt auch die Vorlagepflicht eines Bauantrages.

Seit dem 20.07.2004 gilt ein an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz EAG Bau) angepasstes Baugesetzbuch. Wesentliche Änderungen liegen in der Prüfung der



Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (sog. „Plan-UP-Richtlinie“) sowie in der Beteiligung der Öffentlichkeit (sog. „Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie“).

Berücksichtigung:

Für die im Bebauungs- mit Grünordnungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Bereich der Photovoltaikanlage und für die Gestaltungsmaßnahmen auf den festgesetzten Ausgleichsflächen ist ein qualifizierter Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen und dem Landratsamt vor Baubeginn vorzulegen. Die Pflanzungen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Anlage (Inbetriebnahme) folgenden Pflanzperiode durchzuführen und durch die Untere Naturschutzbehörde abzunehmen.

➤ **Überschwemmungsgefährdung**

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt außerhalb von festgesetzten Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebieten sowie in keinem „wassersensiblen Bereich“.

➤ **Wasserrecht**

Eine wasserrechtliche Gestattung ist nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten, noch ein Gewässer hergestellt wird.



2. Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

➤ Natürliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wird zum einem in einem kleinen nordöstlichen Bereich dem **Naturraum** „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (D63), und hier der naturräumlichen Untereinheit „Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes“ (406-A) zugerechnet.

Als Teil des alten Gebirges bildet der vorwiegend aus kristallinen Gesteinen aufgebaute Falkensteiner Vorwald den Südwestausläufer des Bayerischen Waldes. Er nimmt mit der Untereinheit „Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes“ den größten Teil des nördlichen Landkreises ein. Das Hügelland bildet mit einem Flächenanteil von ca. 30 % die zweitgrößte naturräumliche Einheit des Landkreises. Es handelt sich um ein strukturreiches Kuppen- und Riedelland mit verebneten Hochflächen und teilweise tief eingeschnittenen Bachtälern. Aufgrund der wasserundurchlässigen Gesteine stößt man auf zahlreiche Quellen, Vermoorungen und Feuchtwiesen. Wälder an Talhängen, auf Buckeln und Anhöhen bilden mit Grünland und Feldern ein abwechslungsreiches Nutzungsmosaik. Einbezogen sind die Tertiärbuchten von Kinsach, Mehnach und Bogenbach. Alle drei Täler sind mit schluffig-sandigen Ablagerungen des Braunkohletertiärs aufgefüllt, z. T. mit Löss überdeckt und gestatten eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. (ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007)

Das **Klima** des Falkensteiner Vorwaldes steht zwischen dem kontinental getönten, sommerwarmen Klima des Donautales und dem feuchten, winterkalten Klima des Vorderen Bayerischen Waldes. Der gesamte Südabfall ist besonders begünstigt, er liegt oberhalb der häufigen winterlichen Kaltluftansammlungen im Bereich zeitweisen Föhneinflusses. Die Tertiärbuchten bilden dabei einen klimatischen Übergang von den Donauauen zum Falkensteiner Vorwald. Die Hochflächen im nördlichen Teil weisen ein Klima ähnlich dem des Vorderen Bayerischen Waldes auf. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Durchschnitt bei 700 - 900 mm, zum Vorderen Bayerischen Wald hin treten 1000 mm/Jahr auf. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7 °C. (ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007)

Topographie: Das geplante Sondergebiet steigt von Norden/Nordost (ca. 321 m ü. NN) nach Süden/Südost (ca. 335 m ü. NN) leicht ab.

Wasser: Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Außerdem liegt das Gebiet außerhalb von überschwemmungsgefährdeten oder wassersensiblen Bereichen.

Die Ausstattung mit **naturnahen Lebensräumen** ist im Falkensteiner Vorwald mit einem Biotopflächenanteil von 4,4 % bzw. 4,8 % vergleichsweise gut. Hohe Flächenanteile besitzen Nass- und Feuchtwiesen, artenreiches Extensivgrünland, Hecken, Feldgehölze und Gewässerbegleitgehölze. Im Vergleich zu den übrigen Naturräumen gut vertreten sind im Falkensteiner Vorwald v. a. Moore, Feuchtgrünland, Feuchtbrachen, Hecken, Feldgehölze, bodensaure Laubwälder, Felsvegetation und vegetationsarme Rohbodenstandorte, Streuobst und Gewässerbegleitgehölze. Aufgrund der standort-



angepassten, kleinräumig differenzierten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung konnte die vielfältig gegliederte, strukturreiche Kulturlandschaft des Falkensteiner Vorwaldes noch in den 1970er Jahren als ausgeglichene landwirtschaftliche Produktionslandschaft bezeichnet werden (KAULE et al. 1978). Durch den hohen Anteil weitgehend umweltverträglicher Flächennutzungen nahm sie die Funktion als großflächiger Ausgleichs- und Regenerationsraum für natürliche Ressourcen wahr. Seit dieser Zeit ist diese Qualität durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt bzw. stark gefährdet. Zum einen wirkt sich die Intensivierung der Landwirtschaft (Umbruch von Grünland in Acker, Intensivierung der Grünland- und Ackernutzung) negativ auf das ökologische Gleichgewicht des Raumes aus. Nach Angaben der ABSP-Erstbearbeitung gehört der Falkensteiner Vorwald insbesondere im östlichen Teil des Landkreises zu den am stärksten erosionsgefährdeten Landschaften Bayerns. Zum anderen kann die Nutzung auf ertragsarmen, schwer bewirtschaftbaren Standorten schon lange nicht mehr in sich selbst tragende Wirtschaftskreisläufe eingebunden werden und wurde daher aufgegeben bzw. kann nur mit finanziellen Zuschüssen aufrecht erhalten bleiben. Betroffen sind v. a. Feuchtgrünland, steile Hanglagen, Wiesen der höheren Mittelgebirgslagen sowie hecken- und rankenreiche Landschaftsteile. (ABSP Landkreis Straubing-Bogen 2007)

Bezüglich der **gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten** (Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) sind keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten (s. nachfolgende Ziff. 2.2).

Die **Potenziell Natürliche Vegetation**, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß FIS-NATUR der Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald.

In der Übersichtsbodenkarte werden die **Böden** fast ausschließlich als Braunerde aus skelettführendem (Kyro-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) angesprochen (Übersichtsbodenkarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>).

In der Bodenschätzungskarte wird die Bodenart für Äcker als Lehm mit einer mittleren Ertragsfähigkeit, entstanden aus Verwitterungsböden angegeben (Bodenschätzungskarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>).

Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. § 12 BBodSchV sind zu beachten, eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion ist zu gewährleisten.

Altlasten in Form ehemaliger Deponien sind der Gemeinde nicht bekannt.

➤ **Vorhandene Nutzungen**

Die Fläche stellt sich derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker und Grünland) dar. Im Norden grenzen Waldflächen an. Im Westen und Osten verlaufen zwei Kreisstraßen, im Süden folgt weitere Ackernutzung und der Ortsteil Utzmannsdorf.



2.2 Spezieller Artenschutz

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf eine Potenzialabschätzung. Art-spezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Die Behandlung der artenschutz-rechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form. Auf die Erstel-lung einer Abschichtungsliste wurde verzichtet.

Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine potenziellen Quartiersbäume (Ortseinsicht 2020). Die am nördlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs vor-handenen Waldflächen stellen eine Verknüpfung mit weiteren Waldflächen westlich der Bundesstraße B 20 dar.

Eine Nutzung des Vorhabensbereiches als Jagdhabitat ist zwar grundsätzlich denkbar. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Vorhabensbereiches kann aber davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um ein essentielles Jagdhabitat für Fledermäuse handelt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann ausgeschlossen bzw. der Bereich kann als potentielles Nahrungshabitat sogar durch folgende festgesetzte Maßnahmen verbessert werden:

- Durch die vorgesehene Anpflanzung von neuen Heckenstrukturen entlang des ge-samten Sondergebietes wird die Funktion der Leitstrukturen zu den angrenzenden Waldflächen verbessert
- Entwicklung der derzeit intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche als neues Nahrungshabitat, durch Nutzung als Extensivwiese bzw. Sukzessionsstreifen.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Von den natürlicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten dieser Tiergruppe ist potenziell ein Vorkommen der Haselmaus im Bereich der Gehölze am nordwestlichen und nördlichen Rand des Sondergebiets möglich.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Haselmaus kann jedoch ausgeschlossen werden, da die Gehölzstrukturen erhalten werden.

Durch die Anlage von neuen Heckenstrukturen entlang der gesamten Anlage wird die Verbundfunktion zu den angrenzenden Gehölz-/Waldflächen verbessert.

Kriechtiere

Für die Zauneidechse ist ein an den südlichen Gehölzen am Nordwestrand des Gel-tungsbereichs denkbar.

Vorhabensbedingte Auswirkungen sind durch die Anlage einer PV-Anlage nicht gege-ben.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Zauneidechse kann ausgeschlossen wer-den, da sich durch die Anlage von neuen Heckenstrukturen und Extensivgrünland die Habitate nicht verschlechtern.



Lurche

Laichgewässer, Überwinterungs-, Sommerlebensräume oder Wanderkorridore werden nicht berührt. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann ausgeschlossen werden.

Fische, Libellen

Im Vorhabenswirkraum liegen keine Gewässerlebensräume. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Aus dieser Tiergruppe könnten aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete nur Heiler und Dunkler Ameisenbläuling sowie der Nachtkerzenschwärmer im Vorhabenswirkraum und während der Sommermonate auftreten.

Da für die junge Brachefläche (ehemalige AUM-Maßnahme mit anschließender Ackernutzung) ein zeitnahe Umbruch vorgesehen ist, fehlen während der Aktivität der genannten Tag- und Nachtfalter im Geltungsbereich geeignete Habitate.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln

Für diese Arten fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume im Geltungsbereich. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie können im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche, Kiebitz, Wiesenschafstelze) ist der Planbereich aufgrund der Nähe zu Gehölzstrukturen im Nordwesten, Norden und Osten (Kulissenwirkung), der angrenzenden Kreisstraßen und der im Süden angrenzenden Bebauung und der davon ausgehenden Scheuchwirkung, ungeeignet.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Brutvögeln kann ausgeschlossen werden.

Gesamtbewertung:

Bei Umsetzung der im Rahmen des Bebauungs- mit Grünordnungsplanes dargelegten Vermeidungs- und Entwicklungsmaßnahmen können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) vermieden werden.



2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß dem Leitfaden „**Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, in seiner ergänzten Fassung vom Januar 2003.

Der Leitfaden unterscheidet zwischen einem differenzierten, sog. Regelverfahren bei zu erwartenden Eingriffen, das über Bestandsaufnahme, Bewertung und Vermeidung hin zu Flächen oder Maßnahmen für verbleibenden Ausgleichsbedarf führt und der Vereinfachten Vorgehensweise bei (einfachen) Planungsfällen, bei denen auch das mehrschrittige Regelverfahren zum gleichen Ergebnis führen würde.

Voraussetzung für das Vereinfachte Verfahren wäre die Planung von Wohnbauflächen, die durchgängige Bejahung einer vorgegebenen Checkliste sowie eine Baugröße von nur bis zu ca. 0,5 ha Fläche.

Im vorliegenden Fall kann das sog. „Vereinfachte Vorgehen“ schon aufgrund der geplanten Art der baulichen Nutzung (Sondergebiet) nicht angewandt werden. Damit ist nach dem sog. Regelverfahren mit folgenden vier Schritten vorzugehen:

1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb landschaftsökologisch sensibler Bereiche bzw. landschaftsbildprägender Oberflächenformen und stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Ackerfläche und Grünland = Gebiet geringer Bedeutung) dar.

Der Geltungsbereich des Sondergebietes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 4,7 ha, deren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft in der Gesamtheit der Schutzgüter als **gering** zu bewerten ist (Ackerfläche und intensiv genutztes Grünland). Davon sind (innerhalb der Baugrenze) ca. 3,9 ha für die Aufstellung der Solarmodule und für Betriebsgebäude nutzbar.

Zudem werden am Eingriffsort Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt (vgl. Kapitel 2.4).

Der Geltungsbereich wird somit als Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild – **Kategorie I** – eingestuft.

Der Grünlandflächenanteil ist ggfs. - als artenreiches Grünland - in die **Kategorie II** einzustufen.



2. Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

➤ **Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden insgesamt ca. 4,7 ha landwirtschaftliche Flächen (Acker und Grünland, AUM-Maßnahme bis 31.12.2019) für die Dauer des Betriebes der Solaranlage der Nutzung entzogen und gelten im Sinne des landwirtschaftlichen Flächenprämienrechts nicht mehr als landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Eine Eignung zur Erholungsnutzung der Fläche ist - auch aufgrund der Nähe zur B 20 und zu zwei Kreisstraßen - nicht gegeben oder feststellbar.

Während des Aufbaus der Photovoltaikmodule ist befristet von lokal erhöhten Lärmemissionen durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen. Aufgrund der Benachbarung der beiden Kreisstraßen ist diese nicht von Bedeutung.

Die Lage im Anschluss an bestehende Wald- und Gehölzflächen im Norden und die geplanten Gehölzpflanzungen auf allen Seiten lassen auch keine unverhältnismäßige Fernwirkung befürchten.

Erzeugte elektromagnetische Felder und Geräusche (Schallpegel < 30dB(A) in 10 m Entfernung) wirken nur im Nahbereich der geplanten Trafostation und sind aufgrund fehlender Wohngebäude in dieser Nähe ebenfalls vernachlässigbar. Die Bestimmungen der 26. BImSchV werden bei der Errichtung der Wechselrichter- und Trafogebäude beachtet.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus.

➔ keine oder unerhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut „Mensch“

➤ **Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Infolge der Errichtung einer Photovoltaikanlage kommt es - zumindest vorübergehend für die Zeit der Nutzung - zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden.

Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Es sind keine Arten vorzufinden oder bekannt, die dem gesetzlichen Schutzstatus gem. § 39 und § 44 BNatSchG unterliegen. Zum speziellen Artenschutz s. Ausführungen unter Ziff. 2.2 des Umweltberichtes.

Der „Spiegeleffekt“ der Module kann unter bestimmten Umständen für (Wasser-) Vögel offene Wasserflächen suggerieren, wodurch sich die Gefahr ergibt, dass diese hierdurch zum Landen animiert werden. Für bestimmte Arten, wie z. B. Taucher und Tauchenten, stellen diese Anlagen dadurch eine potentielle Gefährdung dar, da sie zum (Wieder-) Starten eine Anlauffläche im Wasser benötigen. Da innerhalb des weiteren Untersuchungsgebietes keine größeren offenen Wasserflächen vorhanden sind, an denen Wasservögel der zuvor genannten Gruppen vorkommen, sind nachteilige Auswirkungen jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Unter den zukünftigen Modulreihen wird die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland und Acker) in extensives Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Arten-



potential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger etc.) ist. Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z. B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.

Infolge des Baus und des späteren Betriebes der Anlage kommt es zu geringfügigen abiotischen Standortveränderungen im Plangebiet. Durch Verschattungseffekte der Solarmodule ist von einer gewissen Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung des Grünlandes gegenüber voll besonnten Flächen auszugehen.

Die geplanten seitlichen Grünflächen mit Gehölzpflanzungen und Sukzessionsstreifen werden dagegen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen z. B. für Vögel, Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt führen.

Der für Niederwild und Kleintiere unten durchlässige Schutzzaun grenzt diese Tierarten auch von der eigentlichen PV-Fläche nicht aus und vermeidet Wanderungsbarrieren. Sämtliche Gehölzpflanzungen werden zudem außerhalb der Einzäunung und damit von außen für das Wild zugänglich angelegt.

Mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen kann dauerhaft eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht werden.

➔ keine oder unerhebliche Beeinträchtigung, positive Auswirkung durch Biotopneuschaffung.

➤ **Boden**

Durch die Photovoltaikanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Böden. Aus Sicht des Bodenschutzes sind jedoch keine Standorte mit hoher Bedeutung betroffen („benachteiligtes Gebiet“).

Die Umwandlung von Acker und Grünland - in extensives Grünland bringt positive Umweltauswirkungen mit sich. Für die Nutzungsdauer entfällt die bisherige mechanische Bodenbearbeitung, es findet keine Zufuhr von Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln statt, eine Erholung des Bodenlebens ist möglich.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger werden ohne Betonfundamente in den anstehenden Boden nur eingerammt oder eingedreht und können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes - vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung - rückstandslos wieder entfernt werden.

Mit der Aufstellung der Modulreihen ist kleinflächig von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

➔ unerhebliche Beeinträchtigung, deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung



➤ **Wasser**

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen.

Wie im Abschnitt „Boden“ bereits erwähnt, ist durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen. In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der weiterhin flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine veränderten Verhältnisse zu erwarten. Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung zunächst etwas herabgesetzt werden, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist. Insgesamt ist durch die zukünftige Grünlandnutzung im Gegensatz zur derzeitigen Ackernutzung jedoch mit einer etwas höheren Verdunstungsrate (Transpiration und Evaporation), einem etwas geringeren Versickerungsanteil und damit einer etwas geringeren Grundwasserneubildung zu rechnen.

➔ unerhebliche Beeinträchtigung

➤ **Klima, Luft, sparsame und effiziente Nutzung der Energie, Vermeidung von Emissionen**

Durch die geplante Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten. Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaikanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können. Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich Turbulenzen und Verwirbelungen bilden. Da das Plangebiet aufgrund seiner Lage jedoch für keine Frisch- und Kaltluftversorgung eines Ortsteils von Bedeutung ist, können nachhaltige Beeinträchtigungen in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

Es findet eine deutliche Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO₂-Ausstoß statt.

Die kumulierte Minderung der CO₂-Emission liegt bei z. B. polykristallinen Modulen gerechnet auf 20 Jahre Laufzeit bei insgesamt ca. 110 to je 10 KWp installierter Leistung. Im vorliegenden Fall bei ca. 3.500 KWp angenommener Leistung liegt diese Einsparung bei ca. 38.500 to CO₂. Hinsichtlich der Energiebilanz - unter Berücksichtigung des zunächst hohen Energiebedarfs bei der Herstellung von Solarzellen - kann von einer Amortisationszeit von ca. 3 Betriebsjahren ausgegangen werden.

➔ keine oder unerhebliche Beeinträchtigung des Klimas, deutlich positive CO₂- und Energiebilanz



➤ **Abfälle und Abwässer**

Kein Anfall beim Betrieb der Photovoltaikanlage, bei einem Rückbau nach Einstellung der Nutzung kann von einer vollständigen Recycling-Quote aller eingesetzten Materialien (Metalle, Glas, Silizium) ausgegangen werden.

➔ keine Beeinträchtigung

➤ **Landschaft(-sbild), Fernwirkung**

Die geplante Photovoltaikanlage stellt in ihrem Umfang eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar.

Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten. Da es sich um eine verkehrsnahen Fläche handelt, kann eine gewisse Vorbelastung der Flächen festgestellt werden.

Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der Lage in Verbindung mit den geplanten Gehölzpflanzungen entlang aller Außenseiten mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

Bei der Gesamtabstimmung der ca. 4,68 ha großen Anlage unter optisch/ästhetischen Aspekten ist zu berücksichtigen, dass es sich beim Untersuchungsgebiet insgesamt um einen mit zwei Kreisstraßen und der nahe liegenden Bundesstraße B 20 bereits vorbelasteten Raum handelt.

Durch neue Gehölzpflanzungen wird diese Landschaft sowohl für die Nutzungsdauer der Anlage wie auch darüber hinaus (durch die dauerhaft zu erhaltenden Ausgleichsflächen) neu gegliedert und strukturiert.

➔ geringe Beeinträchtigung

➤ **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Auf dem zukünftigen Solarfeld und auch in der näheren Umgebung befinden sich keine Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete. Für den Fall evtl. auftretender Bodendenkmäler sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen und zu ergreifen.

➔ keine Beeinträchtigung zu erwarten

3. Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Der Geltungsbereich kann als **Fläche mit niedrigem Versiegelungs- und Nutzungsgrad – Typ B** des „Leitfadens“ eingestuft werden. Als Kompensationsfaktor ist bei landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen 0,2, bei artenreichem Grünland 0,5 vorgesehen, bei PV-Anlagen ist hierauf ein 50%iger Abschlag zulässig, da geeignete eingriffsminimierende Maßnahmen vorgesehen sind (s. Umweltbericht Ziff. 2.5).



Gem. o.g. Leitfaden liegt der für die vorliegende Planung (ca. 3,9 ha nutzbare Sondergebietsfläche) erforderliche, baurechtliche Kompensationsbedarf bei einem angesetzten Ausgleichsfaktoren von 0,1 bzw. 0,25 insgesamt voraussichtlich bei ca. 0,65-0,70 ha und soll über private Ausgleichsflächen, welche dauerhaft für die Zeit der Photovoltaiknutzung zu erhalten sind, erbracht werden.

4. Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die baurechtliche Kompensation wird im Rahmen des verbindlichen Bebauungs- mit Grünordnungsplanes ermittelt und festgesetzt.

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➤ Bei Durchführung der Planung

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander.

Diese wechselseitigen Auswirkungen werden jedoch z. B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt. Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt wieder möglich.

Durch die erforderlichen seitlichen Pflanz- und Gehölzsaumflächen wird während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen, verbleibende geringe Beeinträchtigungen der Anlage können mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen auf dauerhaft verbleibenden Flächen insgesamt kompensiert werden. Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

➤ Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würde die Fläche weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Bei einer Beibehaltung der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung bliebe der ungünstige Stoffeintrag in den Boden, in die angrenzenden Flächen und ins Grundwasser bestehen. Zudem würde eine mechanische Bodenbearbeitung weiterhin erfolgen.



2.5 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

➤ Vermeidungsmaßnahmen

- Anpassung der Photovoltaikanlage an den natürlichen Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, da keine Versiegelung erfolgt

➤ Verringerungsmaßnahmen

- Festsetzung privater grünordnerischer Maßnahmen zur Grundstückseingrünung
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzgut
- Umwandlung des Gebietes von Ackerland zu extensivem Grünland mit autochthonem Saatgut im Bereich der Module und damit deutlich extensivere Bewirtschaftung der Gesamtfläche
- Natürliche Selbstbegrünung auf Zwischen- und seitlichen Randflächen mit verschiedenen Sukzessionsstadien im Umfeld der Gehölzhecken
- Deutliche Verbesserung der Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Grünstreifen nach außen hin, da die aus Sicherheitsgründen erforderliche Einzäunung entlang der Innenseite angelegt wird;
- Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise
- Ausschluss von durchgehenden Zaunsockeln und Freihaltung eines 20 cm breiten Streifens am unteren Zaunende zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleinsäuger

➤ Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzung einer geeigneten Ausgleichsfläche

Damit kann der Kompensationsfaktor (im Regelfall 0,2) auf 0,1 verringert werden (s. Umweltbericht Ziff. 2.2).

2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- Vorbelastung durch die Lage an zwei Kreisstraßen und der Nähe zur Bundesstraße B 20
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund des nach Süden hin ansteigenden Geländes sowie den angrenzenden Waldflächen
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Wege
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich genutzte Ausgangsflächen
- Einstufung als „benachteiligtes Gebiet“



Ein siedlungsstrukturell noch günstigerer Standort im Sinne von „vorbelasteten“ versiegelten Dach- oder Wandflächen in dieser Größenordnung ist in der näheren Umgebung nicht verfügbar. Eine großflächig geplante und zusammenhängend gewartete Anlage wie im vorliegenden Fall lässt sich innerhalb der Gemeinde auch nicht auf viele Einzelstandorte aufgliedern.

Insgesamt gesehen sind zudem am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Umwelt-Atlas Bayern Boden
- Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern (IÜG Bayern)
- Bayern-Atlas
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Straubing-Bogen 2007
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)
- Regionalplan Region Donau-Wald (RP 12)
- Flächennutzungs- mit Landschaftsplan der Gemeinde Stallwang
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Eska (2020).

Die Analyse und Bewertung des Plangebietes erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ angewandt. Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden durch die Änderung des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes nicht erwartet.

Eine Überwachung unvorhersehbarer erheblicher Umweltauswirkungen ist durch die Kommune erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (nachfolgender Bauungs- mit Grünordnungsplan) bzw. bei der konkreten Planungsumsetzung möglich.



3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer ca. 4,7ha großen Fläche nördlich des Ortsteils Utzmannsdorf der Gemeinde Stallwang ist im östlichen Anschluss an die Kreisstraße SR 68, im westlichen Anschluss an die Kreisstraße SR 67 sowie südlich bestehender Waldflächen die Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant.

Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich (Acker und Grünland) genutzt und befindet sich außerhalb landschaftsökologisch wertvoller Flächen. Der Standort befindet sich in einem „benachteiligten Gebiet“ und ist damit für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage grundsätzlich geeignet.

Neben den auf allen vier Seiten vorgesehenen Pflanzmaßnahmen zur erforderlichen Einbindung der Anlage in die Landschaft sind im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens voraussichtlich ca. 0,65-0,70 ha als notwendige externe Ausgleichsflächen zum dauerhaften Erhalt festzusetzen.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.