

GEMEINDE STULLN  
LANDKREIS SCHWANDORF  
REGION OBERPFALZ-NORD  
BAYERN



## FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG NR. 9

SONDERGEBIET §11 BAUNVO

mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus  
erneuerbaren Energien – Sonnenenergie

VORENTWURF	20.03.2024
ENTWURF	---.---.---
FESTSTELLUNG	---.---.---
GENEHMIGTE PLANFASSUNG	---.---.---

Auftraggeber:

GEISELHOF ENERGIE GMBH & CO. KG I. G., GEISELHOF 1, 92551 STULLN

Planersteller:



INGENIEURBERATUNG GMBH

INGENIEURE ■ STADTPLANER ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

92507 Nabburg - Windpflözing 8 - Tel: 09606/5489998 - Fax: 09606/1324 - Mail: info@rf-ingenieure.de



## VERFAHRENSVERMERKE

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 19.01.2021 die Änderung des Flächennutzungsplans Nr. 9 beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 17.02.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der Flächennutzungsplan Änderung Nr. 9 in der Fassung vom 20.03.2024 hat in der Zeit vom \_\_.\_\_.2024 bis \_\_.\_\_.2024 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der Flächennutzungsplan Änderung Nr. 2 in der Fassung vom 20.03.2024 hat in der Zeit vom \_\_.\_\_.2024 bis \_\_.\_\_.2024 stattgefunden.

Zu dem Entwurf der Flächennutzungsplan Änderung Nr. 9 in der Fassung vom \_\_.\_\_.2024 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom \_\_.\_\_.2024 bis \_\_.\_\_.2024 beteiligt.

Der Entwurf der Flächennutzungsplan Änderung Nr. 9 in der Fassung vom \_\_.\_\_.2024 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom \_\_.\_\_.2024 bis \_\_.\_\_.2024 öffentlich ausgelegt.

Die Gemeinde Stulln hat mit Beschluss des Gemeinderates vom \_\_.\_\_.2024 die Flächennutzungsplan Änderung Nr. 9 in der Fassung vom \_\_.\_\_.2024 festgestellt.

Stulln, den .....

(Siegel)

.....  
Hans Prechtl, 1. Bürgermeister

Das Landratsamt Schwandorf hat die Flächennutzungsplan Änderung Nr. 9 mit Bescheid vom \_\_.\_\_.2024 AZ ..... gemäß § 6 BauGB genehmigt.

(Siegel Genehmigungsbehörde)

Ausgefertigt

Stulln, den .....

(Siegel)

.....  
Hans Prechtl, 1. Bürgermeister

Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplans Änderung Nr. 9 wurde am \_\_.\_\_.2024 gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Der Flächennutzungsplan ist damit wirksam.

Stulln, den .....

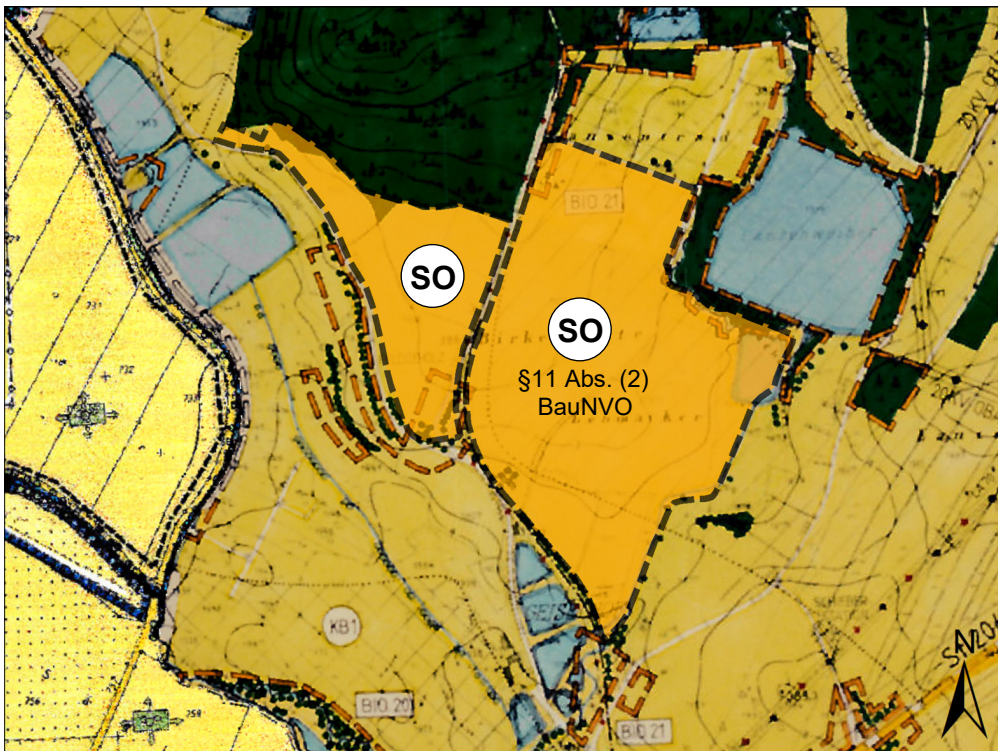
(Siegel)

.....  
Hans Prechtl, 1. Bürgermeister

## PLANZEICHNUNGEN



Rechtsgültiger Flächennutzungsplan

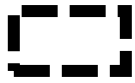


FNP- Änderung Nr.9

Stand: 20.03.2024

Sondergebiet mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie / Flur- Nr.: 1917, 1920, 1920/1, 1951, 1952 sowie Flur-Nr. 1967, alle Gemarkung Stulln

Legende im Auszug:



Plangeltungsbereich



Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie



Fläche für die Landwirtschaft



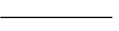
Wald



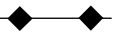
Wasserfläche



Fläche für Biotope



Flurstückgrenze



20 kV-Freileitung

## BEGRÜNDUNG

## INHALTSVERZEICHNIS

VERFAHRENSVERMERKE .....	2
PLANZEICHNUNGEN.....	3
BEGRÜNDUNG.....	5
1 RECHTSGRUNDLAGEN .....	6
2 VORBEMERKUNG .....	7
3 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG .....	8
4 PLANGEBIET, LAGE UND UMFANG .....	9
5 PLANUNGSVORGABEN .....	11
5.1 LANDES- / REGIONALPLANUNG .....	11
5.2 ERNEUERBARE ENERGIEN GESETZ.....	15
6 PLANUNG.....	15
6.1 STÄDTEBAULICHE BEWERTUNG .....	16
6.2 VERKEHRSRÄUMLICHE LAGE- / ANBINDUNG .....	17
6.3 IMMISSIONSSCHUTZ.....	17
6.4 VER- UND ENTSORGUNG / INFRASTRUKTUR .....	19
7 NATUR-, LANDSCHAFTS- UND GEWÄSSERSCHUTZ .....	19
8 UMWELTBERICHT.....	21
8.1 EINLEITUNG .....	21
8.2 UMWELTRELEVANTE ZIELE IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN.....	21
8.3. UMWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....	21
8.4 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....	23
8.5 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH .....	23
8.6 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....	24
8.7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) .....	25
8.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG .....	25



## 1 RECHTSGRUNDLAGEN

### Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.07.2023 (BGBl. I S. 221) m.W.v. 01.10.2023 geändert worden ist.

### Bayerische Gemeindeordnung (BayGO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 674) geändert worden ist.

### Bayerische Bauordnung (BayBO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist.

### Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

### Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG)

vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

### Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

## 2 VORBEMERKUNG

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

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

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

Die Gemeinde Stulln verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Mit der Änderung „Sondergebiet mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie“ des wirksamen Flächennutzungsplanes sollen nunmehr für den Geltungsbereich der parallel aufzustellenden Bebauungsplanung für die Freiflächenphotovoltaikanlage bei Geiselhof (Flurstücke- Nr.: 1917, 1920, 1920/1, 1951 sowie Flur-Nr. 1952, alle Gemarkung Stulln) die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

### 3 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

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

Konkreter Anlass hierfür ist der Antrag auf Errichtung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien auf den Flurstücken- Nr.: 1917, 1920, 1920/1, 1951, 1952 sowie Flur-Nr. 1967, der Gemeinde Stulln, Gemarkung Stulln, durch die Geiselhof Energie GmbH & Co. KG i. G., Geiselhof 1, 92551 Stulln.

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

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

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

Die Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 9 soll für den Geltungsbereich der parallel aufzustellenden Bebauungsplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.



## 4 PLANGEBIET, LAGE UND UMFANG

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde und Gemarkung Stulln, nördlich von Geiselhof.

Das geplante Änderungsgebiet zum Solarpark Geiselhof umfasst die zwei eigenständigen Teilgebiete TF1951/1952/1967 mit den Grundstücksflächen der „Flurstücke – Nr. 1951, 1952 und 1967“, sowie TF1917/1920/1920-1 mit den Grundstücksflächen der „Flurstücke- Nr. 1917, 1920 und 1920/1“ der Gemarkung Stulln.

Das Änderungsgebiet umfasst zwei Teilgebiete (TF) folgender Lagen und Flächen:

- Bereichslage West:

TF1951/1952/1967 mit den Grundstücksflächen der Flurstücke – Nr. 1951, 1952 und 1967 (je anteilig),

sowie

- Bereichslage Ost:

TF1917/1920/1920-1 mit den Grundstücksflächen der Flurstücke- Nr. 1917, 1920 und 1920/1.

Das Teilgebiet TF1951/1952/1967 liegt zwischen 650 – 960 m abgesetzt vom südlichen Ortsrand Freihung, ca. 2,2 km von Stulln, ca. 1,25 km von Säulnhof, ca. 720 m von Vierbruckmühle sowie ca. 800 m von Schmidgaden als kompakte Fläche in leichter südwestlicher Geländemuldenlage.

Das Teilgebiet TF1917/1920/1920-1 entwickelt sich zwischen 500 – 1000 m abgesetzt vom südlichen Ortsrand Freihung, ca. 2,0 km von Stulln, ca. 1,0 km von Säulnhof, ca. 690 m von Vierbruckmühle sowie ca. 880 m von Schmidgaden als kompakte Fläche in leicht geneigter südöstlicher Geländelage.

Derzeit werden die Grundstücke der Planungslage als Acker/ Grünland überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt sowie zum Teil auch als Waldfläche.

Unmittelbar entlang des östlichen Gebietsrandes verläuft der „Ebertsbierlbach“ als Gewässer III. Ordnung.

Abgrenzung und Geltungsbereiche der Änderungsgebiete TF1951/1952/1967 und TF1917/1920/1920-1 ergeben sich aus den für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren Grundstücksflächen.

Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden aufgrund der u. a. vorgesehenen Grundflächenzahl  $\leq 0,5$  in und weiteren Festsetzungen gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zum Bau- und landesplanerischer Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021, (im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen) nicht erforderlich.

Der Geltungsbereich zum „Solarpark Geiselhof“ selbst umfasst eine Gesamtfläche von ca. 20,04 ha,

- davon Bereichslage West- Teilfläche TF1951/1952/1967: mit ca. 5,00 ha,
- sowie Bereichslage Ost- Teilfläche TF1917/1920/1920-1: mit ca. 15,04 ha.

Der Geltungsbereich der Bereichslage West -Teilfläche TF1951/1952/1967 wird begrenzt durch:

Im Norden: die Flurlinienkontur der angrenzenden Wald-, Weg- und Landwirtschaftlichen Nutzungen der Flurstücke- Nr. 1967 und 1252 selbst (Teilungslinie), alle Gemarkung Stulln,

und Osten: die angrenzende Gemeindestraße Flurstück- Nr. 1922/1, Gemarkung Stulln,

Im Süden

und Westen: die Flurlinienkontur des angrenzenden Weg Flurstück- Nr. 1923 mit anteiliger Biotopteilfläche Nr. 6538-0034-004 am südlichen Planungsrand selbst (Teilungslinie), Gemarkung Stulln,

Der Geltungsbereich der Bereichslage Ost TF1917/1920/1920-1 wird begrenzt durch:

Im Norden: den angrenzenden Weg Flurstück- Nr. 1981/18, Gemarkung Stulln,

und Osten: den angrenzenden Weg Flurstück- Nr. 1981/2, sowie die Flurlinienkontur der angrenzenden Nutzung mit Fließgewässer (Feuchtgehölze und kurze Bachabschnitte), Flurstück- Nr. 1264, alle Gemarkung Stulln,

Im Süden

und Westen: die angrenzende Gemeindestraße Flurstück- Nr. 1922/1, Gemarkung Stulln.

Die zwei Gebietslagen zum Solarpark Geiselhof können von Geiselhof aus über die bestehenden Grundstückzufahrten der Straßen und Wege, Flurstücke- Nr. 1922/1, Nr. 1981/18 sowie Nr. 1923, alle Gemarkung Stulln, ordentlich erschlossen werden.

Übersicht- Flurstücke:

Flurstück Nr.	Größe ha	Darstellung im Flächennutzungsplan	
		b i s h e r	n e u
1917	8,80	Fläche für die Landwirtschaft, anteilig	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien- Sonnenenergie
1920	2,71	Fläche für die Landwirtschaft, anteilig	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien- Sonnenenergie
1920/1	3,53	Fläche für die Landwirtschaft, untergeordnet bebaut	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien- Sonnenenergie
1951	3,87	Fläche für die Landwirtschaft, anteilig	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien- Sonnenenergie
1952 (TF)	0,9	Fläche für die Landwirtschaft, anteilig	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien- Sonnenenergie

1967 (TF)	0,22	Fläche für die Landwirtschaft/Waldfläche*	Sondergebietsfläche mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien- Sonnenenergie
-----------	------	---	--

(TF) – Teilfläche

\* tatsächliche Nutzung: Fläche für die Landwirtschaft

## 5 PLANUNGSVORGABEN

### 5.1 LANDES- / REGIONALPLANUNG

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde Stulln und gehört zum Regierungsbezirk Oberpfalz, zur Region Oberpfalz-Nord (6).

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

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Gemeinde Stulln in einem allgemeinen ländlichen Raum (LEP 2.2.1 G, Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2) der so entwickelt und geordnet werden soll, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
- er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann (LEP 2.2.5 G).

Unabhängig von der Festlegung als ländlicher Raum ist die Gemeinde Stulln darüber hinaus dem sogenannten „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“ zugeordnet (LEP 2.2.3 Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2), dessen Teilräume vorrangig zu entwickeln sind (LEP 2.2.4 Z, Vorrangprinzip).

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

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

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Punkt 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden.

Hierzu zählen unter Verweis auf die Begründung LEP des aktuellen Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 z.B.: folgende verbleibende Standortflächen im Gemeindegebiet:

	Flächenkulisse / Lage / Bewertung
A	Konversionsflächen – nicht vorhanden
B	<b>Deponieflächen /Rohstoff– Abbaugbietsflächen – vorhanden</b> <u>Bereich Tongrube Stulln</u> <b>nicht verfügbar</b> , da - Flächenkulisse teilweise mit aktueller Ausbeutung Ton, - die rekultivierten Bereiche sind bereits mit Freiflächenphotovoltaik überstellt, - weitere PV- Nutzung kann jeweils erst nach Deponiefortschritt erfolgen
C	<b>Flächen entlang größerer Verkehrstrassen – vorhanden</b> <u>Bundesautobahn BAB 93</u> <b>nicht verfügbar</b> – da Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ100 <u>Bahntrasse Hof – Regensburg - München</u> <b>nicht verfügbar</b> – da Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ100, sowie Wald- und Wasserflächen, Restflächen mit Flächenkulissen zu lediglich ca. 10 ha
F	Flächen nahe Hochspannungstrassen - nicht vorhanden

FAZIT:

Die Projektlagen (A) – Konversionsflächen sowie (F) - Flächen nahe Hochspannungstrassen sind nicht vorhanden.

Die Projektlage (B)- Deponieflächen zeigen sich für die aktuelle Planung auf Grund der bestehenden Nutzungen und teilweise noch Maßnahmen zum Tonabbau nicht geeignet.

Die Flächenkulissen zu (C) entlang größerer Verkehrstrassen (BAB93 und der Bahnstrecke) stehen aufgrund ihrer Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet sowie der aktuellen Nutzungen (Wald- und Wasserflächen) und Flächengrößen der verbleibenden Restflächen nicht zur Verfügung.

An der Autobahn verbleiben im 500-m Bereich lediglich kleinteilige Grundstücksflächen zwischen festgesetzten Überschwemmungsgebieten sowie Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss der Naab und Waldflächen, welche selbst in Summe gerade einmal rund die Hälfte der geplanten PV-Fläche liefern könnten.

Auf Grund der Kleinteiligkeit der Flächen und der unterschiedlichen Bewirtschaftung ist davon auszugehen, dass eine gesamte Bereitschaft zur Überlassung der Fläche zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage der vorgesehenen Fläche durch die Flächeneigentümer wohl eher nicht gegeben ist.

Als geeigneter Standort zeigt sich derzeit die vorgesehene Solarparkfläche Geiselhof mit vergleichsweise nur geringen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Sie stellt dazu einen im Kleinraum gewissen infrastrukturell vorbelasteten geeigneten und zur Verfügung stehenden Standort, ohne besondere landschaftliche Eigenart und wesentliche Fernwirkung, dar:

- unter Verweis und Anlehnung an das aktuelle Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zeigt sich die Planungsfläche als geeignet,
- eine Gemeindeverbindungsstraße führt direkt über die Planungsfläche,
- die Staatsstraße St2040 verläuft in ca. 350 m östlich und ist im Planungsgebiet zu hören,
- der Sonderlandeplatz Schmidgaden liegt zwischen ca. 550 bis 1000 m südwestlich zur geplanten PV- Freiflächenanlage, mit Einfluss der Platzrunde für Start und Landungen,
- nahe südwestlich angrenzend bestehen die landwirtschaftlichen Bestandsgebäude mit Lagerflächen von Geiselhof,  
und
- in südwestlicher Grenzlage ein freistehender landwirtschaftlicher Schuppen.

Zusammenfassend zeigen sich aktuell keine geeigneten Flächen nach LEP Punkt 6.2.3 (G), Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden, im Gebiet der Gemeinde Stulln.

Aus dem Grundsatz der Ressourcenschonung (1.1.3 (G)) und der Begründung zum LEP heraus wird insgesamt die erwartete Steigerung der Biodiversität durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Extensivierung und Schaffung abwechslungsreicher Strukturen den Anforderungen nach B I 1 „Landschaftliches Leitbild“ des Regionalplans Oberpfalz-Nord nachkommen.

Das Vorhaben trägt zudem den Erfordernissen B X 1 und B X 4 des Regionalplans Oberpfalz-Nord bei, wonach der weitere Ausbau der Energieversorgung in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen soll und darauf hingewirkt werden soll, dass erneuerbare Energien verstärkt genutzt werden.

Im Fazit tragen die geplanten Änderungen im Flächennutzungsplan den Erfordernissen der Raumordnung Rechnung.

Grundsätzlich wird darauf verwiesen, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen eine temporäre Nutzung darstellen und eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen dadurch nicht ausgeschlossen ist.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass gemäß EEG am Ausbau erneuerbarer Energien ein überragendes öffentliches Interesse besteht.

Dem Vorhaben stehen keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

In den Zielkarten „Siedlung und Versorgung“ sowie „Landschaft und Erholung“ des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt.

Für das Planungsgebiet selbst wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern lediglich zwei Strukturen jeweils in äußerster Gebietsrandlage erfasst.

Am südlichen Planungsrand der Gebietslage West Grundstück 1951 liegt die Biotopteilfläche Nr. 6538-0034-004 „GEHÖLZ-HECKENSTRUKTUR BEI SCHMIDGADEN“ als Hauptbiotoptyp Feldgehölz, naturnah, der weder durch die geplante Nutzung selbst noch durch die Baumaßnahmen im Vorfeld beeinträchtigt werden wird.

Am östlichen Planungsrand der Gebietslage Ost Grundstück 1917 liegt zum Ebertsbierlbach hin, die Biotopteilfläche Nr. 6538-1065-004 „Feuchtgehölze und kurze Bachabschnitte am Lanzendorfer Weiher und südöstlich- und nordöstlich des Flugplatzes Schmidgaden“ als Auwaldhauptbiotoptyp, der weder durch die geplante Nutzung selbst noch durch die Baumaßnahmen im Vorfeld beeinträchtigt werden wird.

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

Auf Grund der aktuellen intensiven Nutzung sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten.

Im Planungsgebiet sind keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Nach dem Informationsdienst der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung IÜG - „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ sind die Änderungsflächen zum Teil randläufig als „wassersensible Bereiche“ dargestellt.

Mit dem am östlichen Planungsrand verlaufenden „Ebertsbierlbach“ (Flachlandbach- Gewässer III. Ordnung) sind damit Hinweise für die ufernahen Bereiche auf Einfluss von Wasser mit möglichen Überspülungen und zeitweise hoch anstehendem Grundwasser in sonst trockenen Bereichen, gegeben.

Die geplanten Nutzungen werden hierdurch nicht beeinträchtigt.

Nach der Bayerischen Denkmalliste sind keine Bau-/ Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Planungsgebietes verzeichnet und bisher innerhalb des Gebietes auch nicht bekannt geworden.

Im Planungsgebiet sind Verdachtsflächen des Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem nicht erfasst.

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



## 5.2 ERNEUERBARE ENERGIEN GESETZ

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

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

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

## 6 PLANUNG

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

Die Anlagen werden als unbewegliche Freiflächenanlagen vorgesehen.

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

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

Die Anlage wird eingezäunt.

Ein möglicher Netzanschlusspunkt ins 110 kV - Netz liegt im Bereich des Mastes M.1 der Leitung 013 im Umspannwerk „UW Schwarzenfeld“, ca. 4,5 km südöstlich abgesetzt von Geiselhof.

Die Kabelverlegung außerhalb des Vorhabengebiet wird erforderlich.

## 6.1 STÄDTEBAULICHE BEWERTUNG

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

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

Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

Für die geplante Anlage sind Flächen vorgesehen, für die keine flächige Bodenversiegelung erfolgt. Zusätzlich werden in den Teilgebieten geeignete grünordnerische Maßnahmen vorgenommen und dauerhaft unterhalten (i. R. der konkreten Bebauungsplanung festzusetzen) die auch zur guten Einbindung in die Landschaft beitragen und im Teilgebiet TF1917/1920/1920-1 dazu die anteilige Höhenentwicklung Richtung Norden strukturell auflösen.

Die Planungsfläche Teilgebiet TF1951/1952/1967 zeigt sich als kompakte Fläche in leichter südwestlicher Geländemuldenlage, zwischen 650 – 960 m abgesetzt vom südlichen Ortsrand Freihung, ca. 2,2 km von Stulln, ca. 1,25 km von Säulnhof, ca. 720 m von Vierbruckmühle sowie ca. 800 m von Schmidgaden.

Die Planungsfläche Teilgebiet TF1917/1920/1920-1 entwickelt sich als kompakte Fläche mit leicht südöstlicher Geländeneigung zwischen 500 – 1000 m abgesetzt vom südlichen Ortsrand Freihung, ca. 2,0 km von Stulln, ca. 1,0 km von Säulnhof, ca. 690 m von Vierbruckmühle sowie ca. 880 m von Schmidgaden.

Eine Einsehbarkeit oder auch optische Fernwirkung ist für beide Teilgebiete weitestgehend nicht gegeben, lediglich von Schmidgaden aus zeigt sich die Anlage zum Teil einsehbar, wird jedoch durch die hier geplanten Randbepflanzungen sichtbar verdeckt.

Aufgrund der jeweiligen topografischen Planungslagen und anzutreffenden Entfernungen zu den Planungsgebieten sowie der Errichtung von mehrreihigen Randeingrünungen in den Teilgebieten selbst, zusammen mit den umgebenden Waldstrukturen und zwischenliegenden Geländeüberhöhungen, kann die Sicht zu den umgebenden Ortsteilen Freihung, Stulln, Säulnhof, Vierbruckmühle sowie Schmidgaden weitgehend verdeckt werden.

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

## 6.2 VERKEHRSRÄUMLICHE LAGE- / ANBINDUNG

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

Die Anbindung an den Ortsteil Geiselhof erfolgt direkt über die bestehende Ortsstraße, Flurstücknummer 1922/1, sowie darüber weiterführend über die Staatsstraße St2040 im Süden zum Hauptort Stulln.

Die Zufahrt zu den Planungsgebieten selbst kann über die bestehenden Grundstückzufahrten der gebietsteilenden Ortsstraße und den abzweigenden Weg im Norden, Flur- Nr. 1981/18, für die Bereichslage Ost- Teilfläche TF1917/1920/1920-1, sowie für die Bereichslage West- Teilfläche TF1951/1952/ 1967 über die Richtung Westen abzweigende Wegeführung, Flur- Nr. 1923, erfolgen.

Im Sondergebiet ist eine systematische innere Erschließung nicht erforderlich.

## 6.3 IMMISSIONSSCHUTZ

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

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

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

Die unbewegliche lediglich durch die Gemeindestrasse querende Freiflächenanlage, in unmittelbarer Nähe zu Geiselhof gelegen, entwickelt sich als kompakte Flächen für TF1951/1952/1967 in leichter südwestlicher Geländemuldenlage sowie für Teilgebiet TF1917/1920/1920-1 mit leicht südöstlicher Geländeneigung.

Die zwischen 500 – 1000 m nördlich der Anlage gelegene Ortschaft Freihung (398 m NN) zeigt sich topografisch betrachtet ca. 10 m über NN- Anlagenhöhe und wird durch die bestehenden Waldstrukturen des Riesenberg (412 m NN) vollständig sichtbar verdeckt.

Auch die von Osten bis Westen zur Planungsfläche hin umgebend gelegenen Ortsteile/ Kleinsiedlungen Stulln (ca. 2,0 km), Säulnhof (ca. 1,0 km), Vierbruckmühle (ca. 690 m) sowie Schmidgaden (ca. 880 m) werden auf Grund ihrer jeweils topografischen Lage zum Anlagengebiet, zusammen mit den weitläufig umgebend gelegenen Waldstrukturen, Geländeüberhöhungen und bestehenden Bepflanzungen weitestgehend abgeschirmt.

Eine Einsehbarkeit oder auch optische Fernwirkung sind demgemäß für beide Teilgebiete weitestgehend nicht gegeben, lediglich von Schmidgaden aus zeigt sich die Anlage zum Teil einsehbar, wird jedoch durch die hier bereits bestehenden und noch geplanten Randbepflanzungen sichtbar verdeckt.

Entsprechend wird die geplante PV- Freiflächenanlage von den Ortsteilen aus in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner weitestgehend nicht zu sehen sein, sodass Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbaunutzungen durch Blendwirkung nicht zu erwarten sind.

Die Verträglichkeit der geplanten Sondergebietsnutzung zeigt sich zu den umgebenden ortsteiligen Nutzungen als gegeben.

Die südlich zwischen ca. 350 bis 1200 m entfernt gelegene Staatsstraße St2040 taucht topografisch betrachtet von der Horizontallinie des nördlich hierzu gelegenen Planungsgebietes vom Gebietsanfang im Westen mit Flur Nr. 1967 bis auf Höhe des Planungsgebietes im Osten mit Flur Nr. 1917 zwischen 3 bis 4 m bezogen auf m. ü. NN höhenmäßig ins bestehende Gelände hin ab und wird weitestgehend durch die weitläufig bestehenden Geländeüberhöhungen verstellt.

Damit wird die geplante PV- Anlage aus Richtung der Staatsstraße St2040 aus den relevanten Sichtfeldern der Fahrer überwiegend nicht zu sehen sein, so dass hier keine Auswirkungen auf die Leichtigkeit des Verkehrs durch Blendwirkung zu erwarten sind.

Die gebietsteilende Gemeindestraße (Flurstück-Nr. 1922/1) entwickelt sich topografisch betrachtet von der Horizontallinie der im Westen und Osten direkt angrenzend hierzu gelegenen Planungsgebiete vom Gebietsanfang mit Flurstück Nr. 1917 bis auf Höhe des Flurstückes Nr. 1920 auf ca. 700 m mit bis zu 2,3% Längsneigung im bestehenden Gelände.

Die im Westen und Osten direkt angrenzenden Planungsgebiete entwickeln sich im Nahbereich höhenmäßig im Wesentlichen auf NN- Straßenlängsniveau, um weiterführend jeweils nach Westen und Osten hin, leicht ins Gelände hin ab zu fallen.

Lediglich für die Bereichslage Ost entwickeln sich die Planungsflächen im Flurstück- Nr. 1917 zum Teil mit bis zu 3,4% auf NN- Straßenlängsniveau (Höhe Geiselhof) zu.

Die Gemeindestraße wird durch die beiderseitig zum Teil schon bestehenden und geplanten grenzbegleitenden, mehrreihigen Bepflanzungen abgeschirmt, sodass die geplanten PV- Anlagen aus Richtung der Gemeindestraße aus den relevanten Sichtfeldern der Fahrer eher nicht zu sehen sein werden, so dass hier keine Auswirkungen auf die Leichtigkeit des Verkehrs durch Blendwirkung zu erwarten sind.

Nordöstlich leicht abgesetzt in ca. 300 m Entfernung von Schmidgaden befindet der Sonderlandeplatz Schmidgaden und liegt damit zwischen ca. 550 bis 1000 m südwestlich zur geplanten PV- Freiflächenanlage.

Die ca. 452 m lange Landebahn wird durch den Baubestand zu den Betriebsgebäuden sowie bestehendes Buschwerk und Bäume am nördlichen Rand des Sicherheitsstreifen zu den Planungsflächen hin verstellt und abgeschirmt.

Die geplante PV-Freiflächenanlage liegt jedoch innerhalb der Platzrunde für Motorflugzeuge und im Bereich der Platzrunde für Segelflugzeuge.

Die Platzrunde erfolgt unter geeigneten Abflug- und Landewinkeln bis auf ca. 260 m über Anlagehöhe. Es stehen weiterhin ausreichend Notlande- und Außenlandeflächen für Segelflugzeuge wie auch Motorflugzeuge zur Verfügung.

Blendungen werden über das Maß natürlicher Blendwirkungen hinaus nicht erwartet.

Besondere Untersuchungen, Immissionsschutzmaßnahmen bzw. Vorkehrungen zum Immissionsschutz sind darüber hinaus nicht zu erwarten.

#### 6.4 VER- UND ENTSORGUNG / INFRASTRUKTUR

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

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

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

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

Die Beteiligung der örtlichen Feuerwehr wird empfohlen.

### 7 NATUR-, LANDSCHAFTS- UND GEWÄSSERSCHUTZ

Der Planungsbereich ist im geltenden Flächennutzungsplan überwiegend als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten, geschützte Natur- und Landschaftsteile liegen ebenso nicht im Planungsgebiet.

Für das Planungsgebiet selbst wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern lediglich zwei Strukturen jeweils in äußerster Gebietsrandlage erfasst.

Am südlichen Planungsrand der Gebietslage West Grundstück 1951 liegt die Biotopteilfläche Nr. 6538-0034-004 „GEHÖLZ-HECKENSTRUKTUR BEI SCHMIDGADEN“, am östlichen Planungsrand der Gebietslage Ost Grundstück 1917 zum Ebertsbierlbach hin, die Biotopteilfläche Nr. 6538-1065-004 „Feuchtgehölze und kurze Bachabschnitte am Lanzendorfer Weiher und südöstlich- und nordöstlich des Flugplatzes Schmidgaden“.

Eine Beeinträchtigung der Strukturen ist durch das Vorhaben nicht gegeben, es wird ausreichend Abstand zu den Biotopflächen gehalten.

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

Ebenso wenig sind auf Grund der aktuellen intensiven Nutzung keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten.

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

Auf Grund der konkreten Projektlage des Sondergebietes, als leicht geneigte südwestliche Geländemulde bis hin zur leicht geneigten südöstlichen Planungslage im topografisch kleinräumig bewegten Gelände und den anzutreffenden Gebietsabschirmungen durch die umgebenden Waldstrukturen des Pfaffenschlag, Riesenberg bis zum Weiherholz und Geländeüberhöhungen ist weitestgehend keine nennenswerte Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes angezeigt.

Im Planungsgebiet sind keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Nach dem Informationsdienst der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung IÜG - „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ sind die Änderungsflächen zum Teil randläufig als „wassersensible Bereiche“ dargestellt.

Den damit verbundenen Hinweisen für die ufernahen Bereiche auf Einfluss von Wasser mit möglichen Überspülungen und zeitweise hoch anstehendem Grundwasser des am östlichen Planungsrand verlaufenden „Ebertsbierlbach“ (Flachlandbach- Gewässer III. Ordnung) wird Rechnung getragen.

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

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

Eine mögliche Stromeinspeisung ins 110 kV- Netz kann im Bereich des Umspannwerks „UW Schwarzenfeld“, über ein eigenes Schaltfeld, erfolgen.

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



## 8 UMWELTBERICHT

### 8.1 EINLEITUNG

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

### 8.2 UMWELTRELEVANTE ZIELE IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN

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

Im Regionalplan wird die verstärkte Nutzung regenerativer Energien gefordert.

Besondere Ziele sind für die Vorhabenfläche nicht formuliert.

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

#### Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen wirkt sich nur geringfügig auf die Belange des Menschen und die Kultur- und sonstigen Sachgüter aus. Wesentlicher Gesichtspunkt ist der Verlust von ca. 20 intensiv nutzbarer landwirtschaftlicher Produktionsfläche.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit gering.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume

Angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts gering. Benachbarte, naturschutzfachlich höherwertigere Strukturen werden durch die Wirkfaktoren der Planung nicht beeinträchtigt, so dass auch keine nachteiligen indirekten Auswirkungen auf angrenzende Lebensräume zu erwarten sind. Viel mehr wird durch die geplante Umwandlung der intensiv genutzten Grünlandflächen in extensiv genutzte Grünflächen (im Bereich der Module, sowie im Bereich der Randflächen und privaten Grünflächen) eine Aufwertung der Lebensraumqualität erreicht.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst oder können durch bekannte Minimierungsmaßnahmen vermieden werden.

Damit ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts gering.

### Schutzgut Landschaft

Das derzeit im Vorhabenbereich als mittel zu bewertende Landschaftsbild wird am Ort des Vorhabens grundlegend verändert, die landschaftliche Prägung tritt zurück. Eine Fernwirksamkeit ist nicht gegeben, bedingt durch die Topographie sowie die strukturelle Ausprägung in den umgebenden Bereichen. Eine Vorbelastung ist bereits durch die das Gebiet querende Gemeindeverbindungsstraße, den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb sowie in der weiteren Umgebung durch den Verkehrslandeplatz Schmidgaden sowie die Hochspannungsleitung des Ostbayernrings gegeben.

Die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit ist als mittel zu bewerten.

### Schutzgut Boden

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

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

### Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist durch das Vorhaben nur in geringem Maße betroffen. Die Grundwasserneubildung bleibt, wenn auch die kleinräumige Verteilung durch die Überdeckung von Teilflächen mit Modulen etwas verändert wird, in vollem Umfang erhalten. Die Grundwasserqualität wird ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden Wasserflächen des Lanzenweiher sowie die umliegend Teiche werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Zum Ebertsbierlbach wird ein großzügiger Abstand eingehalten, sodass eine Bewirtschaftung weiterhin uneingeschränkt möglich ist. Durch die Umwandlung der angrenzenden Ackerflächen in extensiv genutzte Grünlandflächen erfolgt zukünftig keinerlei Nährstoffeintrag aus diesen Bereichen in den Bachlauf.

Damit sind die Auswirkungen bei der Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage bezüglich des Schutzguts Wasser weitaus geringer als bei einer intensiv genutzten Ackerwirtschaft.

Die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit ist gering.

### Schutzgut Klima und Luft

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

Die Eingriffserheblichkeit ist als gering einzustufen.

#### Wechselwirkungen

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

### 8.4 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

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

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

Die Standortwahl ist im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als günstig zu bewerten, da ausschließlich intensiv genutzte Flächen ohne Fernwirksamkeit bezüglich des Landschaftsbildes herangezogen werden. Durch die geplanten Obstbaumpflanzungen sowie strukturanreichernde Maßnahmen (siehe B-Plan) werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild weiter minimiert. Darüber hinaus erfolgen Bodenvollversiegelungen nur in sehr geringem Umfang.

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

#### Maßnahmen zum Ausgleich

Unter Beachtung folgender Maßgaben ist, nach dem Schreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021“ kein weiterer Ausgleich im Gebiet notwendig:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung)  $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1 - bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- kein Mulchen

Diese Maßgaben sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen.

## 8.6 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Alternative Planungsmöglichkeiten auf Ebene des Flächennutzungsplanes lassen sich wie folgt darstellen:

Nach dem LEP sollen PV-Freiflächen zuerst auf vorbelasteten Flächen errichtet werden. Hierzu zählen Konversionsflächen, Deponie- oder Rohstoffgewinnungsflächen oder Flächen an Infrastruktureinrichtungen wie Bahn oder Autobahn.

Folgende Übersicht ergibt sich für das Gemeindegebiet Stulln:

	Flächenkulisse / Lage / Bewertung
A	Konversionsflächen – nicht vorhanden
B	<b>Deponieflächen /Rohstoff– Abbaugbietsflächen – vorhanden</b> <u>Bereich Tongrube Stulln</u> <b>nicht verfügbar</b> , da - Flächenkulisse teilweise mit aktueller Ausbeutung Ton, - die rekultivierten Bereiche sind bereits mit Freiflächenphotovoltaik überstellt, - weitere PV- Nutzung kann jeweils erst nach Deponiefortschritt erfolgen
C	<b>Flächen entlang größerer Verkehrstrassen – vorhanden</b> <u>Bundesautobahn BAB 93</u> <b>nicht verfügbar</b> – da Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ100 <u>Bahntrasse Hof – Regensburg - München</u> <b>nicht verfügbar</b> – da Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ100, sowie Wald- und Wasserflächen, Restflächen mit Flächenkulissen zu lediglich ca. 10 ha
F	Flächen nahe Hochspannungstrassen - nicht vorhanden

FAZIT:

Die Projektlagen (A) – Konversionsflächen sowie (F) - Flächen nahe Hochspannungstrassen sind nicht vorhanden.

Die Projektlage (B)- Deponieflächen zeigen sich für die aktuelle Planung auf Grund der bestehenden Nutzungen und teilweise noch Maßnahmen zum Tonabbau nicht geeignet bzw. werden zukünftig auch mit PV überstellt werden.

Die Flächenkulissen zu (C) entlang größerer Verkehrstrassen (BAB93 und der Bahnstrecke) stehen aufgrund ihrer Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet sowie der aktuellen Nutzungen (Wald- und Wasserflächen) und Flächengrößen der verbleibenden Restflächen nicht zur Verfügung.

An der Autobahn verbleiben im 500-m Bereich lediglich kleinteilige Grundstücksflächen zwischen festgesetzten Überschwemmungsgebieten sowie Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss der Naab und Waldflächen, welche selbst in Summe gerade einmal rund die Hälfte der geplanten PV-Fläche liefern könnten.

Auf Grund der Kleinteiligkeit der Flächen und der unterschiedlichen Bewirtschaftung ist davon auszugehen, dass eine gesamte Bereitschaft zur Überlassung der Fläche zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage der vorgesehenen Fläche durch die Flächeneigentümer wohl eher nicht gegeben ist.

Als geeigneter Standort zeigt sich derzeit die vorgesehene Solarparkfläche Geiselhof mit vergleichsweise nur geringen bis max. mittleren Auswirkungen auf die Schutzgüter.

## 8.7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Maßnahmen zum Monitoring (z.B. Kontrolle der Grünordnerischen Festsetzungen) werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgezeigt.

## 8.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

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

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

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

Durch die Umwandlung in extensiv genutztes Grünland sowie die vorgesehenen strukturanreichernden Maßnahmen (siehe Bebauungsplan) wird ein erheblicher Beitrag zur Verbesserung der Artenvielfalt im Bereich der PV-Freiflächenanlage erbracht. Externe Ausgleichsflächen werden nicht notwendig.

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