

36/BV/190/2023

Beschlussvorlage
öffentlich

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz hier: Feststellungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Bau, Ordnung und Soziales <i>Verfasser:</i> Hendrikje Kmietzyk	<i>Datum</i> 30.11.2023 <i>Einreicher:</i>
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Tützpatz (Entscheidung)	12.12.2023	Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz hat in ihrer öffentlichen Sitzung am 05.11.2020 die Einleitung des Bauleitverfahrens zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz im Zusammenhang mit der Aufstellung der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“, Nr. 5 „nördlich von Pripsleben“ und Nr. 6 „südlich von Tützpatz“ beschlossen.

Der Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz wurde in der Gemeindevertreterversammlung am 28.07.2021 zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) nach § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Die Stellungnahmen der Behörden und TöB sowie der Nachbargemeinden wurden im Rahmen der Abwägung behandelt. Sofern Anregungen nicht berücksichtigt werden konnten, wurden diese im Abwägungsvorschlag begründet (separater Beschluss). Es ging eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein. Die vorgebrachten Anregungen und Hinweise der Nachbargemeinden sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange berührten nicht die Grundzüge der Planung, sodass keine erneute Beteiligung erforderlich ist. Der Feststellungsbeschluss durch die Gemeinde ist somit möglich.

Die Personen, die dem Mitwirkungsverbot gem. §24 KV MV unterliegen, haben dies eigenverantwortlich anzuzeigen.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz beschließt:

1. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz wird in der vorliegenden Fassung vom November 2023 beschlossen.
2. Die Begründung einschließlich Umweltberichte, die der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz im Zusammenhang mit der Aufstellung der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“, Nr. 5 „nördlich von Pripsleben“ und Nr. 6 „südlich von Tützpatz“ beigefügt sind (§ 5 Abs. 5 BauGB), werden gebilligt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, gemäß § 6 BauGB die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz zur Genehmigung bei der höheren Verwaltungsbehörde einzureichen und die dann erteilte Genehmigung ortsüblich bekanntzumachen.

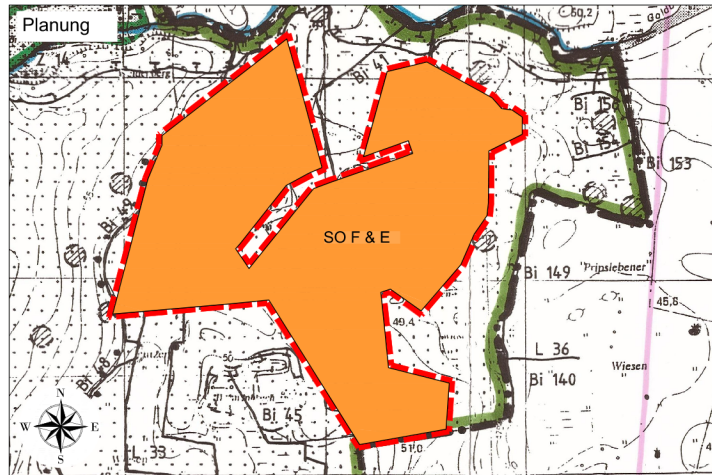
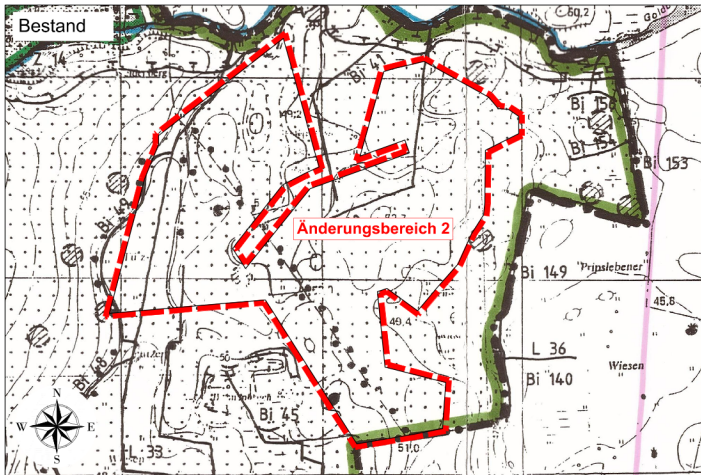
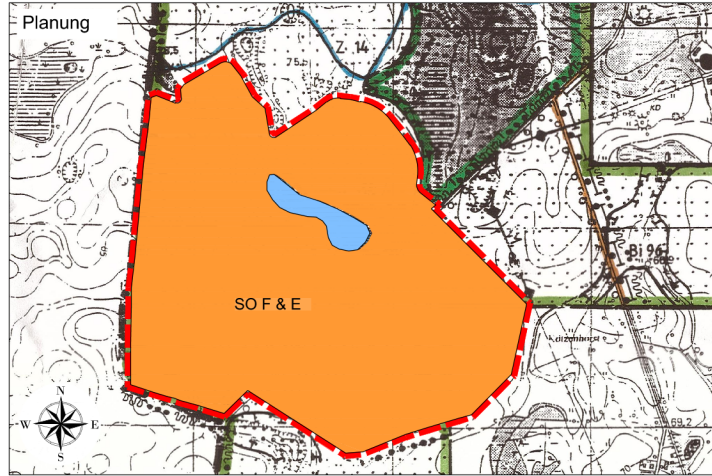
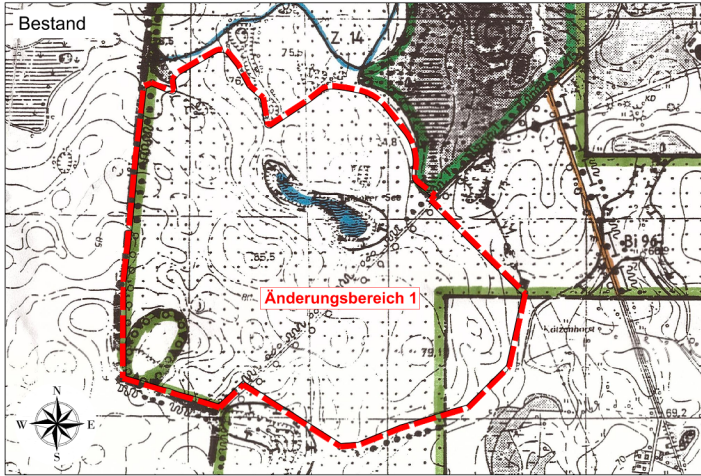
Finanzielle Auswirkungen

im lfd. Haushaltsjahr: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja		in Folgejahren: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> einmalig <input type="checkbox"/> jährlich wiederkehrend	
Finanzielle Mittel stehen:			
<input type="checkbox"/> stehen zur Verfügung unter Produktsachkonto: Bezeichnung:		<input type="checkbox"/> stehen nicht zur Verfügung Deckungsvorschlag: Produktsachkonto: Bezeichnung: <input type="checkbox"/> Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung	
Haushaltsmittel:		Haushaltsmittel:	
Soll gesamt:		Soll gesamt:	
Maßnahmesumme:		Maßnahmesumme:	
noch verfügbar:		noch verfügbar:	
Erläuterungen:			

Anlage/n

1	01 Flächennutzungsplan Stand November 2023 öffentlich
2	02 Begründung FNP_Stand November 23 öffentlich
3	03 Umweltbericht_Änderungsbereich 1_04 öffentlich
4	04 Umweltbericht_Änderungsbereich 1_06 öffentlich
5	05 Umweltbericht_Änderungsbereich 2_05 öffentlich

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz



Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenerverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Landesplanungsgesetz (LPIG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz** in der aktuellen Fassung

Maßstab: 1 : 10.000



Plangrundlage

analoger Auszug des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz vom 02.09.1997

Planzeichenerklärung

- 1. Art der baulichen Nutzung**
 - SO F & E** sonstiges Sondergebiet § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
Zweckbestimmung: „Food & Energy“ § 11 Abs. 2 BauNVO
- 2. Wasserflächen**
 - Wasserflächen § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB
- 3. Sonstige Planzeichen**
 - Grenze des Geltungsbereichs der 2. Änderung des Flächennutzungsplans

Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte entsprechend der Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Treptower Tollensewinkel dem "Amtskurier" Nr. am

Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 des Gesetzes über die Raumordnung und Landesplanung des Landes M/V (LPIG) beteiligt worden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung vom bis zum

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Die Gemeindevertretung hat am den Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Der Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich der Begründung, haben in der Zeit vom bis während der Dienststunden im Amt Treptower Tollensewinkel, Rathausstraße 1 in 17087 Altentreptow sowie im Internet auf der Homepage des Amtes Treptower Tollensewinkel <https://www.stadt-altentreptow.de>, nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Treptower Tollensewinkel dem "Amtskurier" bekannt gemacht worden.

Gemeinde Tützpatz, den Siegel Der Bürgermeister

- Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am von der Gemeindevertretung beschlossen. Die Begründung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom gebilligt.

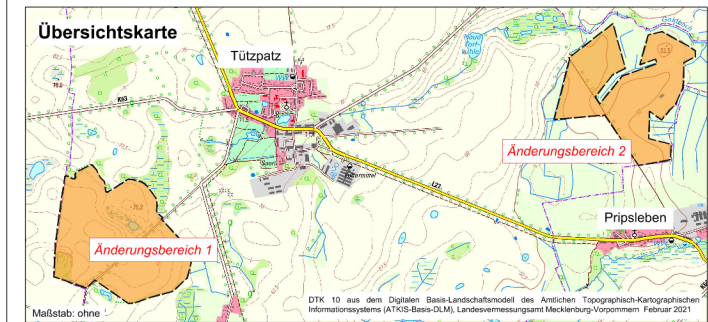
Gemeinde Tützpatz, den Siegel Der Bürgermeister

- Die höhere Verwaltungsbehörde hat die 2. Änderung des Flächennutzungsplans, Stand, am Az.: genehmigt.

Gemeinde Tützpatz, den Siegel Der Bürgermeister

- Die Genehmigung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans, sowie die Stelle bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung und Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist am in Kraft getreten.

Gemeinde Tützpatz, den Siegel Der Bürgermeister



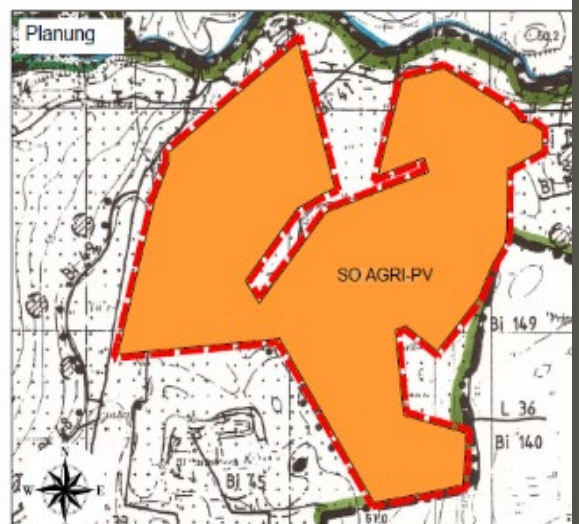
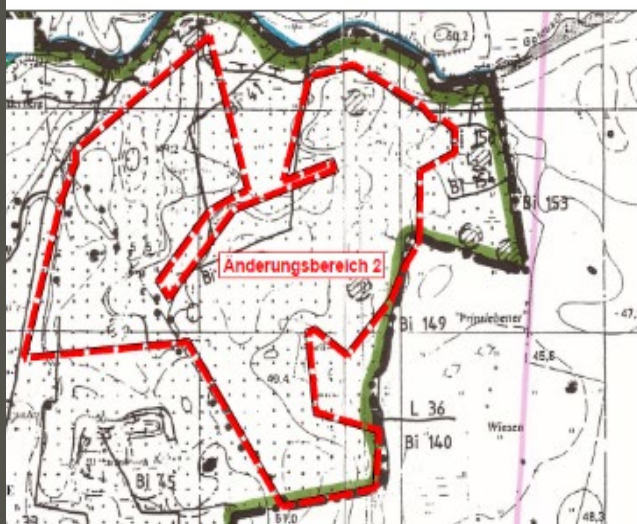
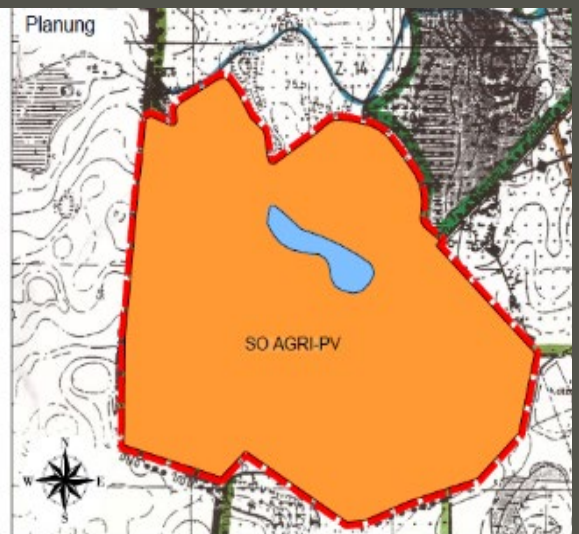
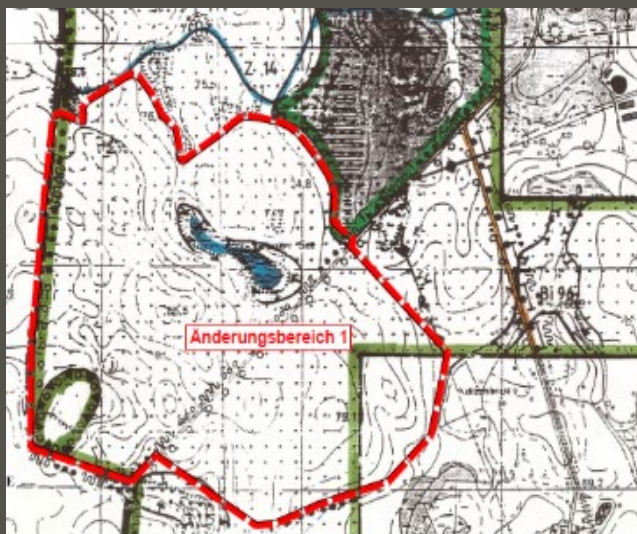
2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz

BAUKONZEPT architekten + ingenieure	BAUKONZEPT NEUBRANDENBURG GmbH Gerstenstraße 9 17034 Neubrandenburg	Vorhabennummer: 31329
	Feststellung November 2023	

Fon (0395) 42 55 910 | Fax (0395) 42 55 920 | info@baukonzept-nb.de | www.baukonzept-nb.de

Gemeinde Tützpatz

2. Änderung des Flächennutzungsplans



Begründung
Feststellung - November 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	PLANUNGSANLASS	3
2.	VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1	Rechtsgrundlagen	5
2.2	Änderungsbereich	5
2.3	Planungsbindungen	7
3.	ENTWICKLUNGSZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG	11
4.	AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSÄNDERUNG	14
5.	UMWELTBERICHT	als gesonderter Teil der Begründung

1. Planungsanlass

Für den Geltungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplans hat die Vattenfall Solar Tützpatz GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) bei der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 4, 5 und 6 beantragt.

Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Änderungsbereichs für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die dazu angewendeten AGRI-PV-Systeme wurden in Forschungs- und Demonstrationsprojekten weltweit und auch in Deutschland von einer ersten Idee 1991 bis hin zu ersten innovativen Anwendungen 2019 entwickelt.

Als landwirtschaftliche Flächen im Sinne eines AGRI-PV-Projektes gelten Ackerland, Dauergrünland, Dauerweideland und mit Dauerkulturen genutzte Flächen.

Nach dem Bau der AGRI-PV-Anlage differenziert man innerhalb der Projektflächen den landwirtschaftlich nutzbaren Flächenanteil eines Schlags sowie die landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche.

Nach der Umsetzung des Vorhabens gewinnt der Vorhabenträger landwirtschaftliche Erzeugnisse; also Produkte, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten erzeugt wurden, vermarktet werden oder dem Eigenverbrauch dienen.

Gleichzeitig wird solare Strahlungsenergie durch die PV-Anlagen erzeugt und frei von öffentlichen Förderungen vermarktet.

Grundsätzlich gilt, dass die für Agri-PV einbezogenen Planungsräume für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand wie in den Cross Compliance Vorschriften der Europäischen Union und den jeweiligen Länderegelungen niedergelegt.

Auf Basis der Vorgaben zu beihilfefähigen landwirtschaftlichen Nutzungsflächen lassen sich Agri-PV-Projekte in die nachstehenden vier Nutzungskategorien unterteilen:

- Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen
- einjährige und überjährige Kulturen
- Schnittnutzung
- Weidenutzung

Um eine Nutzung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche nach Installation der Agri-PV-Anlage sicherstellen zu können, muss das Planungs- bzw. Nutzungskonzept auf die Standorteigenschaften und die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebsführung abgestellt werden.

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 04 „südwestlich von Tützpatz“ innerhalb des Änderungsbereiches 1 beabsichtigt der Vorhabenträger in Abstimmung mit dem einbezogenen Landwirtschaftsbetrieb die Umsetzung einer Freiland-Legehennenhaltung nach dem Wechselweidenprinzip als AGRI-PV-Vorhaben.

Für die Geltungsbereiche der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 05 „südlich von Tützpatz“ und 06 „nördlich von Pripsleben“ liegt der Schwerpunkt auf dem Kulturanbau.

In diesem Zusammenhang ist dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB folgend die Vereinbarkeit mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu prüfen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Tützpatz stellt den Planungsraum als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die oben beschriebenen Nutzungen lassen sich daraus nicht entwickeln. Insofern soll zur Schaffung einer städtebaulichen Ordnung der Flächennutzungsplan für den einbezogenen Geltungsbereich gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert werden.

höchstrangiges öffentliches Interesse an Erneuerbare Energien und Klimaschutz im Sinne des § 2 EEG 2023 als Planungsanlass

Die durch Gemeinde und Vorhabenträger formulierten Planungsziele haben in zweierlei Hinsicht eine besondere Bedeutung im Sinne des Planerfordernisses gemäß § 1 Abs. 3 BauGB:

Zum einen definiert der Bundesgesetzgeber in Satz 1 des § 2 EEG 2023 der Bestimmung das Interesse [...] als „Überragendes“ und damit höchstrangiges öffentliches Interesse; zusätzlich wird das ebenfalls hochrangige Interesse der öffentlichen Sicherheit an dessen Seite gestellt.

Zum anderen bestimmt Satz 2 der Norm, dass aktuell - da allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet bei weitem noch nicht erreicht ist -die erneuerbaren Energien in Schutzgüterabwägungen Vorrang haben sollen (Soll-Bestimmung). Weil die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss (vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung „-Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“, BT-Drs. 20/1630, S.159).

Es liegt auf der Hand, dass das gesetzgeberische Anliegen, „Sofortmaßnahmen“ für einen „beschleunigten“ Ausbau der erneuerbaren Energien nur dann greifen kann, wenn die Regelungen des § 2 EEG auch auf der kommunalen Planungsebene zum Tragen kommen. Jede abweichende Auslegung würde nach Einschätzung der Gemeinde dem gesetzgeberischen Anliegen deutlich widersprechen.

Folgerichtig sieht die Gemeinde Tützpatz das in Rede stehende Aufstellungsverfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als auf den weiteren Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien gerichtete Maßnahme zum Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verpflichtet ist (vergleiche hierzu: BverfG,

Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BVR 1187/17 -, NVwZ 2022, 861 -, zitiert nach juris Rn.104).

2. Vorgaben und Rahmenbedingungen

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz** in der aktuellen Fassung

2.2 Änderungsbereich

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplans ist im Plan im Maßstab 1: 5.000 dargestellt und gliedert sich in zwei Planteile mit einer Gesamtfläche von 130 ha.

Der **Änderungsbereich 1** beinhaltet südlich und südwestlich von Tützpatz die Flurstücke 14/2, 14/3, 14/6, 42 sowie Teilflächen des Flurstücks 10 und 13 der Flur 2 in der Gemarkung Tützpatz.

Der **Änderungsbereich 2** erstreckt sich nördlich von Pripsleben auf Teilflächen der Flurstücke 32, 33 (tlw.), 34 (tlw.), 38 sowie 49 (ltw.) der Flur 3 in der Gemarkung Tützpatz.

2.3 Planungsbindungen

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Tützpatz ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr. 6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Nach Programmsatz 3.3.1(2) LEP M-V 2016 sollen die Ländlichen Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie u.a.

- einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden,
- dass in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren,
- die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.

In der Begründung hierzu heißt es,

... kommt es darauf an, in Ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Neben traditionellen Erwerbsquellen (Handwerk, Land- und Forstwirtschaft etc.) kommt dabei dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. ...

Der vorliegende Flächennutzungsplanänderung sichert die im Programmsatz 3.3.1(2) zusammengefassten raumordnerischen Zielstellungen gleichermaßen. Die Gemeinde Tützpatz geht davon aus, dass die mit der Umsetzung der Bebauungspläne eintretenden Entwicklungen Modellcharakter für die Stärkung des ländlichen Raumes in einer strukturschwachen Region haben können.

Erst die Kombination mit der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie bildet die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft ohne einen Flächenentzug für die Landwirtschaft. Die Belange der Landwirtschaft werden im Sinne der Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im besonderen Maße berücksichtigt.

Die Gewinnung erneuerbarer Energien trägt zusätzlich dazu bei, dass die Legehennenhaltung CO₂-neutral umgesetzt werden kann. Die Energieüberschüsse sollen im Sinne des **Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016** in das öffentliche Netz eingespeist werden und damit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung absichern.

Die Änderungsbereiche liegen gemäß **4.5 (3) LEP M-V 2016** in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesem soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die Landesplanerische Stellungnahme des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern vom 5. März 2021 beinhaltet für den Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ folgende Schlussbestimmung:

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz ist mit dem in Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V festgelegten Ziel der Raumordnung bei erster Betrachtung nicht vereinbar.

Auf Grund der geplanten Festsetzung als sonstiges Sondergebiet „Food & Energy“ mit einem Flächenanteil von 45 % für Freiflächenphotovoltaikanlagen als Auslaufschutz für die Legehennen wird aber der mit dem raumordnerischen Ziel beabsichtigte Zweck, nämlich der Schutz von landwirtschaftlich genutzter Fläche gegenüber konkurrierender Flächennutzung, insoweit erfüllt, als dass die Freiflächenphotovoltaikanlagen dem Hauptzweck der landwirtschaftlichen Nutzung untergeordnet sind.

Die Oberste Landesplanungsbehörde sieht in dem, dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde liegenden innovativen Ansatz ein Pilotvorhaben, um die Vereinbarkeit von landwirtschaftlicher Nutzung und Freiflächenphotovoltaik zu prüfen und im Rahmen einer Begleitforschung ggf. sogar Hinweise auf positive Auswirkungen bezogen auf verschiedene Umweltgüter zu erhalten.

Von daher kann eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung hergestellt werden, wenn in einer vertraglichen Vereinbarung seitens Gemeinde, Eigentümer, Investor und Oberster Landesplanungsbehörde (beispielsweise im Rahmen eines raumordnerischen Vertrags nach § 20a Landesplanungsgesetz) die Rahmenbedingungen des Pilotvorhabens einschließlich der Parameter einer Begleitforschung festgelegt werden.

Das vorliegende AGRO-PV-Pilotprojekt im **Änderungsbereich 2** zeichnet sich insbesondere durch die vollständige Erhaltung der einbezogenen landwirtschaftlichen Produktionsflächen aus. Der betreffende Landwirt partizipiert von einer flächensparenden Energieerzeugung und kann mit neuen Ansätzen des konventionellen oder ökologischen Landbaus im besonderen Maße zu einer Aufwertung des Planungsraumes bzw. zu einer Entlastung der angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen beitragen.

Gleichzeitig bietet der durch die Gemeinde Tützpatz gewählte Ansatz reelle Chancen, die bestehenden Erkenntnislücken durch fehlende wissenschaftliche Untersuchungen zur AGRO-Photovoltaik zu schließen. Allgemeine Untersuchungen liefern aber Hinweise, dass der pflanzenbauliche Ertrag der Fläche relativ stabil bleiben wird. In trockenen und warmen Jahren wird die zusätzliche Beschattung zu einem veränderten Evapotranspirationsverhalten der Anbaukulturen führen und damit Mehrerträge generieren.

Die Kombination der ackerbaulichen Bewirtschaftung im Vernehmen mit der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie bildet die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft ohne Flächenentzug für die Landwirtschaft.

Die Belange der Landwirtschaft werden im Sinne der Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im besonderen Maße berücksichtigt.

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung stellt in diesem Sinne sicher, dass eben kein landwirtschaftlicher Flächenentzug stattfindet, sondern vielmehr der Landwirtschaft in seinen Diversifizierungsmöglichkeiten substanziell Raum verbleibt, auch wenn die Energieerzeugung als ergänzende Nutzung möglich ist.

Gleichzeitig können die aus der Energieerzeugung erwirtschafteten Einnahmen anteilig der Sanierung und Inwertsetzung des Schlosses Tützpatz zugeführt werden. Der Bebauungsplan leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung des in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägten kulturellen Erbes.

Die Landesplanerische Stellungnahme des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern vom 5. März 2021 beinhaltet für den Bebauungsplan Nr. 5 „nördlich von Pripsleben“ folgende Schlussbestimmung:

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 5 „nördlich von Pripsleben“ der Gemeinde Tützpatz ist mit dem in Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V festgelegten Ziel der Raumordnung bei erster Betrachtung nicht vereinbar.

Auf Grund der geplanten Festsetzung als sonstiges Sondergebiet „Food & Energy“ mit einem Flächenanteil von 90 % für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln und nur 10 % für die Freiflächenphotovoltaikanlagen wird aber der mit dem raumordnerischen Ziel beabsichtigte Zweck, nämlich der Schutz von landwirtschaftlich genutzter Fläche gegenüber konkurrierender Flächennutzung, insoweit erfüllt, als dass die Freiflächenphotovoltaikanlagen dem Hauptzweck der landwirtschaftlichen Nutzung untergeordnet sind. Die Oberste Landesplanungsbehörde sieht in dem, dem Bebauungsplannentwurf zu Grunde liegenden innovativen Ansatz ein Pilotvorhaben, um die Vereinbarkeit von landwirtschaftlicher Nutzung und Freiflächenphotovoltaik zu prüfen und im Rahmen einer Begleitforschung ggf. sogar Hinweise auf positive Auswirkungen bezogen auf verschiedene Umweltgüter zu erhalten.

Von daher kann eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung hergestellt werden, wenn in einer vertraglichen Vereinbarung seitens Gemeinde, Eigentümer, Investor und Oberster Landesplanungsbehörde (beispielsweise im Rahmen eines raumordnerischen Vertrags nach § 20a Landesplanungsgesetz) die Rahmenbedingungen des Pilotvorhabens einschließlich der Parameter einer Begleitforschung festgelegt werden.

3. Entwicklungsziele der Flächennutzungsänderung

Ziel der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz ist die bauplanungsrechtliche Vorbereitung und die Entwicklung von Flächen zur landwirtschaftlichen Nahrungs- und Futtermittelproduktion sowie zur agrosolare Energieerzeugung.

Das formulierte Planungsziel ist die Darstellung von sonstigen Sondergebieten „AGRI-PV“, wobei der Schwerpunkt auf dem Erhalt der landwirtschaftlichen Produktionsfläche liegt.

Die Gemeinde verfolgt dazu zwei unterschiedliche Ansätze:

Für den **Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 04** umfasst die Planung eine innovative Idee aus dem Bereich der aufkommenden Agro-Photovoltaik, für die es bisher keine belastbaren Referenzen gibt. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass mit der geplanten Freiland-Legehennenhaltung kein Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen einher geht.

Das Huhn ist von seiner Herkunft her ein Fluchttier und lebte früher in Wäldern. Droht Gefahr, läuft es in einen geschützten Bereich. Erstmalig bietet sich durch die anteilige Überschirmung mit Solarmodulen ein nahezu vollständiger Schutz für den gesamten Grünauslauf.

Das Konzept erfüllt damit alle bisher bekannten entwicklungsbedingten, physiologischen und ethologischen Bedürfnissen der Tiere, denn eine gute Strukturierung der Ausläufe für das Wohlbefinden von Legehennen im Außenbereich sehr wichtig.

Um aber das Überwiegen der landwirtschaftlichen Nutzung (hier Legehennen-Freilandhaltung) in Anlehnung an die Vorgaben des § 201 BauGB zu gewährleisten, wird im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung der Flächenanteil der Photovoltaiknutzung auf 45 % der Sondergebietsfläche beschränkt.

Weiterhin wird die Planung weitreichende Anforderungen des Boden- und Grundwasserschutzes erfüllen, denn im Vergleich zur bisherigen Genehmigungspraxis für Freiland-Legehennen wird mit dem vorliegenden Konzept der Wechselausläufe durch die Mobilställe mehr Platz für die Hühner gesichert. Mögliche Beeinträchtigungen für Boden und Grundwasser werden damit weitestgehend minimiert.

Mit Verweis auf die Mitigation des Klimawandels dienen die Modulplatten nicht nur dem Schutz der Hühnerausläufe. Mit der durch die Module eintretenden Verschattung der Vegetationsoberfläche wird ebenfalls die Verdunstungsrate der anstehenden Böden gesenkt. Das verbesserte Halten von Feuchtigkeit im Boden beeinflusst positiv die Qualität und Quantität der Vegetationsdecke innerhalb der Ausläufe.

Für die Geltungsbereiche der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 05 und 06 ist innerhalb der dazu dargestellten sonstigen Sondergebiete „AGRI-PV“ geplant, dass etwa 80 % der einbezogenen Fläche uneingeschränkt für die landwirtschaftliche Produktion genutzt werden kann.

Auf der nachgelagerten verbindlichen Ebene des Bebauungsplans wird planungsrechtlich geregelt, dass mit einem Reihenabstand von etwa neun Metern ein ackerbaulich nutzbarer Streifen von jeweils sieben Metern verbleibt. Die mit herkömmlichen Arbeitsgeräten landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche beschränkt sich auf den Bereich der Aufständigung einschließlich des durch den Maximalneigungswinkel gesperrten Bereiches. Dabei nehmen die Modulstützen einen Flächenanteil von etwa 1 % ein.

Um das Überwiegen der ackerbaulichen Nutzung in Anlehnung an die Vorgaben des § 201 BauGB zu gewährleisten, wird der Flächenanteil der AGRO-PV-Nutzung durch Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 5 auf 10 % der Sondergebietsfläche beschränkt.

Weiterhin kann die Planung weitreichende Anforderungen des Boden- und Grundwasserschutzes erfüllen, denn im Vergleich zur bisherigen guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft können mit dem vorliegenden Pilot-Projekt der AGRO-Photovoltaik auch neue ökologische Ansätze einer naturverträglichen Landwirtschaft bis hin zur Umsetzung von ökologischen Vorrangflächen erforscht werden.

Mögliche Beeinträchtigungen für den Boden-Wasser-Haushalt und die angrenzende und eingeschlossenen Fließgewässer können unter anderem mit minimierten Düngegaben bis hin zur Vermeidung von stickstoffhaltigen Düngemitteln, der Anlage von ein- oder mehrjährigen Brachen, der Anlage von ein- oder mehrjährigen Blühstreifen und -flächen weitestgehend minimiert werden.

Mit abnehmender Nutzungsintensität werden sich neue Lebensraumqualitäten ausbilden und die Biodiversität wird sich in Abhängigkeit des Nutzungsgrades entwickeln. Das Projekt kann also auch richtungsweisende Erkenntnisse zum Arteninventar von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern und Insekten in Abhängigkeit der Nutzungsintensität der Landwirtschaft generieren.

Mit Verweis auf die Mitigation des Klimawandels dienen die Modulplatten nicht nur der Energieerzeugung. Mit der durch die Module eintretenden Verschattung der Vegetationsoberfläche wird ebenfalls die Verdunstungsrate der anstehenden Böden gesenkt. Das verbesserte Halten von Feuchtigkeit im Boden kann sich positiv auf die Qualität und Quantität der Anbaukulturen des Landwirtes innerhalb des festgesetzten Sondergebietes auswirken.

Die Gebietsausweisungen berühren ausschließlich Landwirtschaftsflächen. Die Änderungsbereiche der 2. Änderung des Flächennutzungsplans werden derzeit als Fläche für die Landwirtschaft und Wasserflächen dargestellt.

Für die beiden Änderungsbereiche der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Ausweisung im Flächennutzungsplan	Bestand	Planung
Fläche für die Landwirtschaft	128 ha	0 ha
Sonstiges Sondergebiet „AGRI-PV“	0 ha	128 ha
Wasserfläche	1,9 ha	1,9 ha

4. Auswirkungen der Flächennutzungsänderung

Die Darstellung eines sonstigen Sondergebietes entfaltet auf der Ebene des Flächennutzungsplans keine unmittelbaren Wirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt. Es werden jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung von AGRO-Photovoltaikanlagen geschaffen.

Die geplante Sondergebietsausweisung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der geplanten landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen sowie der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie und deren Nebenanlagen. Es besteht die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (**Abschichtung**). Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Auswirkungen ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen sind die mit der Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans im Vernehmen mit den vorhabenbezogenen Bebauungsplänen Nr. 04, Nr. 05 und Nr. 06 der Gemeinde Tützpatz mögliche Flächeninanspruchnahme sowie die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der AGRO-PV-Anlagen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums lässt sich aufgrund der bestehenden Zusammenhänge der betreffenden Bauleitplanverfahren auf die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz übertragen.

Gemeinde Tützpatz

2. Änderung des Flächennutzungsplans

Änderungsbereich 1 - vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4
„südwestlich von Tützpatz“



5. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung
Feststellung - November 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	6
1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	11
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	17
2.1	Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	17
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	18
2.2.1	Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	19
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
2.2.3	Schutzgut Fläche	24
2.2.4	Schutzgut Boden	24
2.2.5	Schutzgut Wasser	25
2.2.6	Schutzgut Landschaft	25
2.2.7	Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz	26
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	27
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	28
2.3.1	Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	28
2.3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	28
2.3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
2.3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	33
2.3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	35
2.3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	38
2.3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	38
2.3.1.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	39
2.3.1.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	39
2.3.2	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	40
2.3.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	40
2.3.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	40
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
2.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	42
3.	WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	43
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	43
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	43
3.3	Erforderliche Sondergutachten	44
4.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	45
5.	ANHANG	

1. Einleitung

Die Vattenfall Solar Tützpatz GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt. Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die dazu angewendeten AGRI-PV-Systeme wurden in Forschungs- und Demonstrationsprojekten weltweit und auch in Deutschland von einer ersten Idee 1991 bis hin zu ersten innovativen Anwendungen 2019 entwickelt.

Als landwirtschaftliche Flächen im Sinne eines AGRI-PV-Projektes gelten Ackerland, Dauergrünland, Dauerweideland und mit Dauerkulturen genutzte Flächen.

Nach dem Bau der AGRI-PV-Anlage differenziert man innerhalb der Projektfläche den landwirtschaftlich nutzbaren Flächenanteil eines Schrages sowie die landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche.

Nach der Umsetzung des Vorhabens gewinnt der Vorhabenträger landwirtschaftliche Erzeugnisse; also Produkte, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten erzeugt wurden, vermarktet werden oder dem Eigenverbrauch dienen.

Gleichzeitig wird solare Strahlungsenergie durch die PV-Anlagen erzeugt und frei von öffentlichen Förderungen vermarktet.

Grundsätzlich gilt, dass die für Agri-PV einbezogenen Planungsräume für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand wie in den Cross Compliance Vorschriften der Europäischen Union und den jeweiligen Länderregelungen niedergelegt.

Auf Basis der Vorgaben zu beihilfefähigen landwirtschaftlichen Nutzungsflächen lassen sich Agri-PV-Projekte in die nachstehenden vier Nutzungskategorien unterteilen:

- Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen
- einjährige und überjährige Kulturen
- Schnittnutzung
- Weidenutzung

Um eine Nutzung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche nach Installation der Agri-PV-Anlage sicherstellen zu können, muss das Planungs- bzw. Nutzungskonzept auf die Standorteigenschaften und die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebsführung abgestellt werden.

Vorliegend beabsichtigt der Vorhabenträger in Abstimmung mit dem einbezogenen Landwirtschaftsbetrieb die Umsetzung einer Freiland-Legehennenhaltung nach dem Wechselweidenprinzip als AGRI-PV-Vorhaben.

Der Eigentümer der in den Geltungsbereich einbezogenen Fläche hat als Landwirt deutlich gemacht, dass die mit dem Bebauungsplan zulässige Form einer naturverträglichen Legehennenhaltung als Alternative für seinen im Gemeindegebiet ansässigen konventionellen Tierhaltungsbetrieb der Ferkelaufzucht und Schweinemast anzusehen ist.

Im Sinne regionaler Wertschöpfungsansätze und einer angestrebten bodengebundenen Veredelung in der Landwirtschaft ist eine neuartige Kombination der Produktion von Freiland-Eiern sowie die Erzeugung solarer Strahlungsenergie geplant.

Dazu sollen die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Flächen nicht der landwirtschaftlichen Produktion entzogen werden. Das Nutzungskonzept sieht im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft eine Freiland-Legehennenanlage vor, die abweichend von bisherigen Standards der Legehennenhaltung in Deutschland ausschließlich mit Mobilställen und Wechselweiden arbeitet.

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan greift damit drei Problemfelder auf.

Die Eierproduktion der Freiland-Legehennenhaltung deckt derzeit lediglich etwa 50 % des Bedarfs im deutschen Markt ab. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll also ein wichtiger Beitrag zur regionalen Versorgungssicherheit für stark nachgefragte Freiland-Eier geleistet werden.

Erfahrungsgemäß steht die Legehennen-Freilandhaltung regelmäßig vor dem Problem, dass die Tiere ohne Schutz- und Leiteinrichtungen nur einen geringen Anteil der zur Verfügung stehenden Auslauffläche nutzen.

Dass die stallnahen Bereiche bis ca. 20 m bevorzugt genutzt werden, liegt in dem natürlichen Angstverhalten der Tiere begründet. Schutzeinrichtungen vor Prädatoren aus der Luft auf den entfernt liegenden Teilen des Auslaufes können dazu beitragen, dass die weiter entfernt liegenden Auslaufbereiche intensiver genutzt werden und so eine höhere Verteilungshäufigkeit auf den stallfernen Ausläufen erreicht wird.

Dazu sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Schutz- und Leiteinrichtungen mit einem untergeordnetem Flächenanteil in das Auslaufkonzept integriert werden. Neben dem Schutz vor Prädatoren bieten die Solarmodule die Möglichkeit der flächensparenden Erzeugung erneuerbarer Energien ohne Nutzungskonkurrenz zur Landwirtschaft.

Gesetzlich vorgeschrieben sind 4 m² Auslauf je Hennenplatz für die Freiland-Legehennenhaltung. Erfahrungsgemäß kommt es in den stallnahen Bereichen zu einer erhöhten Konzentration an Stickstoff, der über den Bodenpfad in Grund- und Schichtenwasser ausgewaschen werden könnte. In dem nun geplanten agrosolaren Modellprojekt wird die Auslauffläche so gestaltet, dass Wechselläufe je nach Nutzungsintensität der Hennen jederzeit zur Verfügung stehen.

Vorliegend können bis zu sechs Mobilställe in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnet und bewegt werden. Die Auslauflächen erschließen sich somit ausgehend von den Bewegungstrassen der Mobilställe in östliche und/oder westliche Richtung. So ist es in der Betriebsführung der Legehennenanlage innerhalb eines festzulegenden Rhythmus möglich, die zur Verfügung stehenden Auslauflächen effektiv und getrennt voneinander zu nutzen.

Entsprechend ist sichergestellt, dass sich die Vegetationsdecke regelmäßig regenerieren kann. Der anfallende Stickstoff konzentriert sich so nicht in den stallnahen Bereichen. Er kann pflanzenverfügbar im gesamten Auslaufbereich verwertet werden.

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans sowohl nach dem LEP M-V 2016 als auch nach dem RREP MS 2011 innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft befindet, wird den Belangen der Landwirtschaft als auch der Erzeugung erneuerbarer Energien im besonderen Maße Rechnung getragen.

Weil zu diesem neuartigen Ansatz der Diversifizierung der Landwirtschaft bisher keine Referenzen und Erfahrungen bestehen, können mit der Umsetzung des Bebauungsplans neue positive Ansätze für eine umwelt- und klimafreundliche Tierhaltung mit einer besonderen Bedeutung für die Land- und Energiewirtschaft erforscht werden. Hierzu haben die beteiligten Projektpartner ihre Unterstützung zugesichert.

Insofern und mit Verweis auf die wachsende Bedeutung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien hat die Gemeinde im Rahmen ihrer gesetzlich geregelten Planungshoheit die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Formuliertes Planungsziel ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV Geflügelhaltung“, wobei der Schwerpunkt auf der Freiland-Legehennenhaltung liegt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Die Festsetzungssystematik umfasst eine innovative Idee aus dem Bereich der aufkommenden AGRI-Photovoltaik, für die es bisher keine belastbaren Referenzen gibt. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass mit der Freiland-Legehennenhaltung kein Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen einher geht. Das Huhn ist von seiner Herkunft her ein Fluchttier und lebte früher in Wäldern. Droht Gefahr, läuft es in einen geschützten Bereich. Erstmals bietet sich durch die anteilige Überschirmung mit Solarmodulen ein nahezu vollständiger Schutz für den gesamten Grünauslauf. Das Prinzip der Wechselbeweidung stellt zusätzlich sicher, dass die Qualität der Auslaufflächen nach den Gesichtspunkten des Tierwohl, der Tierhygiene sowie des größtmöglichen Schutzes der Bodenkörpers in seiner Funktion als Nährstoff und Wasserspeicher erhalten bleibt. Das Konzept erfüllt damit alle bisher bekannten entwicklungsbedingten, physiologischen und ethologischen Bedürfnissen der Tiere, denn eine gute Strukturierung der Ausläufe für das Wohlbefinden von Legehennen im Außenbereich sehr wichtig.

Weiterhin wird die Planung weitreichende Anforderungen des Boden- und Grundwasserschutzes erfüllen, denn im Vergleich zur bisherigen Genehmigungspraxis für Freiland-Legehennen wird mit dem vorliegenden Konzept der Wechselläufe durch die Mobilställe mehr Platz für die Hühner gesichert. Mögliche Beeinträchtigungen für Boden und Grundwasser werden damit weitestgehend minimiert. Mit Verweis auf die Mitigation des Klimawandels dienen die Modulplatten nicht nur dem Schutz der Hühnerausläufe. Mit der durch die Module eintretenden Verschattung der Vegetationsoberfläche wird ebenfalls die Verdunstungsrate der anstehenden Böden gesenkt. Das verbesserte Halten von Feuchtigkeit im Boden beeinflusst positiv die Qualität und Quantität der Vegetationsdecke innerhalb der Ausläufe.

Der Standort selbst zeichnet sich durch eine nahezu vollständige bestehende Eingrünung aus Wäldern und Gehölzflächen aus. Blick- und Sichtbeziehungen ausgehend von den umliegenden bewohnten Ortslagen Gützkow etwa 600 m nordwestlich, Röckwitz etwa 860 m südwestlich, Tützpatz etwa 880 m nordöstlich und Schossow etwa 780 m südöstlich sind nicht möglich (vergl. Abbildung 2). Einzig die südöstliche Grenze entlang des zur Erschließung dienenden Wirtschaftsweges ist durch einen lückigen Gehölzbestand gekennzeichnet, der im Zuge des Vorhabens durch Neuanpflanzungen zu verdichten ist. Die als sonstiges Sondergebiet „AGRI-PV Geflügelhaltung“ überbaubare Grundstücksfläche wurde so gewählt, dass naturschutzrechtliche Anforderungen zur Eingriffsminimierung und zum Schutz von hochwertigen Lebensräumen gewahrt werden. Konkrete Investitionsabsichten zielen auf den Betrieb von bis zu sechs Mobilställen mit jeweils bis zu 2.500 Tierplätzen für Freiland-Legehennen ab. Mit dem Einsatz von Mobilställen sind keinerlei flächige Vollversiegelungen erforderlich. Die Vorhabensspezifik erfordert jedoch, dass zumindest die etwa fünf Meter breiten Fahrwege der Mobilställe radspurfest mit Schottermaterialien befestigt werden.

Vorhabenbeschreibung:

Funktionsbereiche

Auf dem Farmgelände ist die Errichtung folgender baulicher Anlagen geplant:

- 6 Mobilställe zur Freilandhaltung für bis zu 14.990 Legehennen-Plätze
- ca. Verkehrs- und Bewegungsflächen
- Anlageneinzäunung und Zäune im Anlagengelände
- Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Beschreibung der Funktionsbereiche

Die Legehennenfarm besteht aus folgenden Funktionsbereichen:

- 6 x 4 Tierauslaufbereiche als Wechselweiden mit jeweils 10.000 m² einschließlich der durch Modultische überdachten Leiteinrichtungen
- Verkehrsflächen
- Sonstige Vorhabenfläche für die Erzeugung solarer Strahlungsenergie

6 Mobilställe zur Freilandhaltung

- Platz für **2.550 Legehennen** konventionell bzw. **2.000 in Biohaltung**
- **Grundfläche** ca. 29,10 x 7,56 m
- **Abgetrennter 2 x 7 m großer Vorraum** für Technik, Lagerung und Eiabnahme
- Eiabnahme im Vorraum, mit **regelbarem Eierband**
- Einfache Entmistung über **elektrische Kotbänder & Entmistungsschnecke**
- **integrierter Silo** für **4 t** Futter
- **pneumatische Befüllung des Silos** von außen
- intelligenter „**TOUCH**“-Stallcomputer
- automatische **Tierwaage**
- automatische **Siloverwiegung**
- **Telefonalarmierung**
- automatische **Gleichdrucklüftung**
- hochgenaue **elektronische Wasseruhr**
- vollautomatische **Dosierpumpe**
- **vollautomatische Steuerung** von Fütterung, Klima, Nest, Ausläufen und LED-Beleuchtung
- **vollisolierte Außenwände und Dach**
- **vollisolierter Unterboden**

Um den gängigen Biorichtlinien zu entsprechen, können die Mobilställe baulich und technisch durch mehr Ausläufe, Wintergärten, mehr Fensterfläche und Volieren modifiziert werden.

Produktionsdaten

Die Tiere werden in der 17. Lebenswoche eingestallt und verbleiben etwa 68 Wochen (bis zur 85. Lebenswoche) innerhalb der Farm.

Tierausläufe

Senkrecht zu den Fahrwegen der Mobilställe werden jedem Mobilstall vier separat abgegrenzten Wechselausläufe mit einer Breite von mindestens 50 m und einer Mai-mallänge von 150 m zugeordnet. Die Tierauslaufflächen werden so bemessen, dass jedem Tier mindestens 4 m² zur Verfügung stehen.

Die Tierauslaufflächen werden mit geeigneten Wildzäunen zum Schutz der Legehennen vor Prädatoren abgegrenzt.

Verpackung

Die Eiersammlung in den Mobilställen ist voll automatisiert. Sie erfolgt über Förderbänder, die das Endprodukt bis in den Eiersammelraum befördern. Dort werden die Eier verpackt und anschließend nach den Richtlinien der Vermarktungsverordnung verladen und abtransportiert.

Futterlagerung

Die Futterlagerung erfolgt innerhalb der Mobilställe mit einer jeweiligen Lagerkapazität von 4 t. Eine zentrale Futterlagerung z. B. in Futtersilos ist nicht geplant.

Dungübergabe für Stallreinigung

Innerhalb der Mobilställe mit Ruhe-, Fütterungs- und Tränkeinrichtungen sind Kotbänder angeordnet. Der Kot fällt durch die Roste auf das darunter angeordnete Kotband.

Der Kot wird zweimal wöchentlich über das Kotband und ebenfalls über ein am Stallende befindliches Querband direkt in einen sonst durch Folie oder festen Abdeckung geschlossenen Container/LKW befördert.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb der Auslaufflächen

Für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Überschirmung der Auslaufflächen werden linienförmig aneinandergereihte Module verwendet, die auf Gestellen gegen Süden platziert werden. Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt 2,1 m.

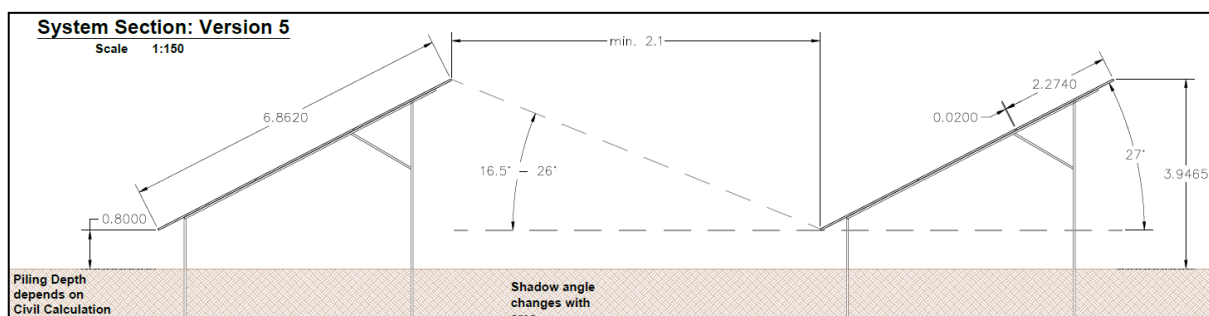


Abbildung 1: Systemschnitt; Vattenfall Solar GmbH, 28.02.2022

Die Distanz der Module von der Geländeoberkante (GOK) variiert aufgrund ihrer Schrägstellung, der Exposition nach Süden und der Geländeform. Der Abstand wird maximal 4 m an der Rückseite betragen. Der Abstand auf der Vorderseite umfasst 0,8 m.

Ein Neigungswinkel von 27° soll verhindern, dass die Legehennen auf die Modultische gelangen können.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen außerhalb der Auslaufflächen

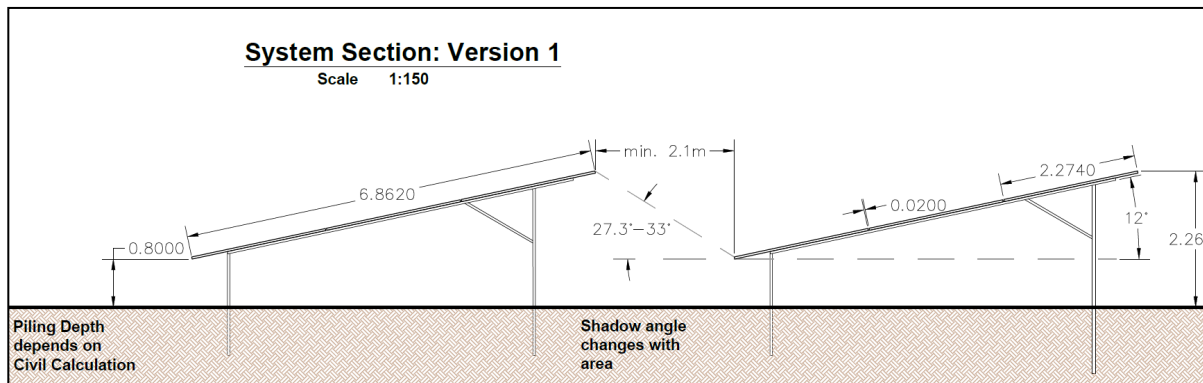


Abbildung 2: Systemschnitt; Vattenfall Solar GmbH, 28.02.2022

Abweichend von den Modultischen innerhalb der Wechselläufe werden die PV-Anlagen auf den verbleibenden Restflächen mit etwa 12° flacher geneigt, denn hier soll eine **Beweidung mit Schafen** möglich sein, um den landwirtschaftlichen Nutzungsgrad zu erhöhen.

Die Module werden zu Funktionseinheiten zusammengefasst. Zur Aufständigung und optimierten Exposition der Module/Funktionseinheiten werden standardisierte, variabel fixierbare Gestelle eingesetzt.

Die einzelnen Tische werden auf Leichtmetallpfosten montiert. Diese werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Durch die sogenannten Rammfundamente ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden. Die Einspeiseleistung wird voraussichtlich bis zu 37 MWp erreichen.

Der durch die Solarenergieerzeugung produzierte Strom wird durch Erdkabel bis zum geplanten Einspeisepunkt im Bereich des Umspannwerkes Breesen abgeleitet.

Sonstige Außenanlagen

Auf dem Anlagengelände sind folgende weitere Nebenanlagen erforderlich und geplant:

- Straßenanbindungen im Bereich der Farmzufahrten
- Brauchwasserspeicher (optional)
- Verkehrsflächen zur Erschließung des Anlagengelände
- Einzäunung und Eingrünung des Anlagengeländes

Zur Sicherung des Tierbestandes werden besondere Anforderungen an die Einzäunung gestellt.

Zäune zur Einfriedung der geplanten Tierhaltungsanlage werden aus diesem Grund mit einem engmaschigen Durchschlupfschutz, einem Schutz gegen Untergraben und zusätzlich mit einer Strom führenden Litze gegen übersteigendes Raubwild gesichert.

Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Wartungsflächen und Fahrwege.

zeitliche Umsetzung

Die Umsetzung des Vorhabens erfolgt abschnittsweise.

1. Bauabschnitt

Herstellung von Verkehrswegen, medialer Erschließung, Zäunen, Freiflächen-Photovoltaikanlagen und deren Nebenanlagen

2. Bauabschnitt

Errichtung und Betrieb von zwei Mobilställen für bis zu 5.000 Tierplätze

3. Bauabschnitt

Errichtung und Betrieb der vier weiteren Mobilställe für bis zu 9.990 Tierplätze

Alternativen zur Legehennenhaltung

Sofern die Legehennenhaltung mit Mobilställen aus Gründen der nachgewiesenen Unwirtschaftlichkeit nicht mehr möglich ist, verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Haltung anderer Geflügelarten mit der gleichen Wichtung in Großvieheinheiten.

Flächenbilanz

Fläche Geltungsbereich:	475.011 m ²
davon Sondergebiet AGRI-PV:	442.491 m ²
teilversiegelte Verkehrsflächen:	7.518 m ²
vollversiegelte Flächen:	1.000 m ²

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 221)

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vgl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf ist nach den Grundsätzen des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Ziffer 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu prüfen. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§§ 1 und 3 BImSchG) schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Weitere überörtliche Planungen:

Rechtliche Grundlagen zur raumordnerischen Beurteilung der Planungsabsicht:

- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Aus den Darstellungen in der Festlegungskarte ergeben sich für das Plangebiet auf der Ebene der Raumordnung keine Nutzungseinschränkungen.

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß 4.5 (3) LEP M-V 2016 in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesem soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.
- Die Gewinnung erneuerbarer Energien trägt zusätzlich dazu bei, dass die Legehennenhaltung CO₂-neutral umgesetzt werden kann. Die Energieüberschüsse sollen im Sinne des Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016 in das öffentliche Netz eingespeist werden und damit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung absichern.
- Nach Programmsatz 3.3.1(2) LEP M-V 2016 sollen die Ländlichen Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie u. a.
 - einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden,

- dass in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren,
- die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.
- In der Begründung hierzu heißt es,
- ... kommt es darauf an, in ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Gemäß § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

Flächennutzungsplanung

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** dient als behördenverbindliches Handlungsprogramm einer Gemeinde. Er entfaltet keine unmittelbaren Rechtswirkungen im Verhältnis zum Bürger nach außen. Er verursacht dennoch rechtliche Wirkungen von erheblicher Reichweite. Er bildet den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Absatz 2 Nr. 1 BauGB bestimmt ist.

Der für das Territorium der Gemeinde Tützpatz maßgebende Flächennutzungsplan weist den Planungsraum als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Es wird auf das notwendige Verfahren zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

"Hinweise zur Eingriffsregelung" (HzE), Neufassung 2018

Die Eingriffsregelung führt durch Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen nachhaltig zu einer Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffs ist naturschutzrechtlich zur Bewältigung der Folgen seines Handelns für die Allgemeingüter Natur und Landschaft verpflichtet. Ziel ist durch eine natur- und landschaftsverträgliche Umsetzung von Vorhaben, möglichst im Einklang mit der Natur zu bauen und unter Umständen langfristige negative Folgen zu verhindern. Entstehen dennoch nachteilige Eingriffsfolgen können diese durch die Aufwertungsmaßnahmen Ausgleich und Ersatz wieder gut gemacht werden.

Waldabstand

Im Norden des Geltungsbereiches sind Mindestabstände zu Gehölzflächen einzuhalten, die gemäß § 2 LWaldG M-V als Wald festgestellt worden sind. Auf Grund der vorhandenen Bewaldung ist der im § 20 LWaldG M-V festgelegte Mindestwaldabstand von 30 m zwischen Wald (Trauf) bei der Errichtung von baulichen Anlagen in diesen Bereichen zu beachten und nicht zu unterschreiten.

Vermeidung und Minimierung von Stickstoffeinträgen

Einwendungen der anerkannten Naturschutzverbände im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Freiland-Legehennen zielen regelmäßig darauf ab, dass der Nutzungsgrad der Auslaufflächen und der draus resultierende Nährstoffeintrag in den Boden-Wasser-Haushalt sehr differenziert zu betrachten sei.

So geht man davon aus, dass der stallnahe Bereich des Freilandauslaufes deutlich intensiver genutzt wird, als entfernter liegende Auslaufflächen. Insbesondere für stationäre Stallgebäude wird durch die hohe Nutzungsintensität unterstellt, dass sich im stallnahen Bereich keine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden kann und darüber hinaus hier etwa 70 % des im Freilandauslauf zu erwartenden Kotanfalls abgelagert wird. Durch die fehlende Vegetationsdecke würden die Nährstoffe weder pflanzenverfügbar entzogen noch im Boden gebunden werden können.

Dieser Sachverhalt hätte zur Folge, dass es in den stallnahen Bereichen insbesondere durch Niederschläge zu erhöhten Auswaschungen in den anstehenden Boden-Wasser-Haushalt kommen würde.

Die Einwender nehmen an, dass damit von diesen Flächen eine Gefährdung des Grundwassers nicht auszuschließen sei.

Nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen lassen sich jedoch weder eine räumliche Abgrenzung des gefährdeten stallnahen Bereiches noch die tatsächlich zu erwartende Menge des unterstellten Nährstoffeintrages im stallnahen Bereich exakt bestimmen.

Vorliegend sollen im Sinne des vorbeugenden Schutzes des Grundwassers die mit dem Nährstoffeintrag in den Boden (Kot der Hennen) verbundenen möglichen Auswirkungen bereits auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Schon die Gestaltung der Auslauffläche mit Leiteinrichtungen und Schutzeinrichtungen kann zu einer Veränderung des Nutzungsverhaltens bzw. zur Minderung von Nährstoffkonzentrationen innerhalb der Auslauffläche führen.

Ziel ist die Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen im Sinne der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), d. h. Beeinträchtigungen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, sollen vermieden werden.

Gemäß § 48 Wasserhaushaltsgesetz dürfen Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachhaltige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.

Die Einwander gehen in Anlehnung an die EG-Nitratrichtlinie davon aus, dass für die Auslaufflächen Nährstoffe nur so aufgebracht werden dürfen, dass die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreitet.

Sofern sich der unterstellte Nährstoffeintrag auf die Schutzgüter der Allgemeinheit, des Bodens und des Grundwassers auswirken könnte, muss der Focus für das vorliegende Vorhaben in der Vermeidung von Stoffeinträgen in den stallnahen Auslaufbereichen liegen. Damit sollen insbesondere nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit, wie Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Grundwassers verhindert werden (vgl. § 3 Nr. 9 WHG).

Ausgehend von unterschiedlichen Studien ergibt sich für den stallnahen Bereich im Vergleich zur gesamten Auslauffläche ein verhältnismäßig hoher Nährstoffanteil. Allerdings lässt sich weder aus der Gesetzgebung noch aus der Rechtsprechung eine Definition des stallnahen Bereiches herleiten. Es gibt resultierend keine belastbaren Erkenntnisse zur tatsächlichen Verteilung von Nährstoffeinträgen innerhalb des Auslaufes von Legehennen.

Bisherige Untersuchungen zu diesem Sachverhalt konzentrierten sich auf kleine Herden. Da sich insbesondere das Auslaufverhalten von Hennen in großen Herden erheblich von dem in kleinen Herden unterscheidet, wurden im Rahmen des Projektes „Optimierung der Freilandhaltung von Legehennen in der Praxis“ (EU und Land Niedersachsen, 2001-2004) u.a. die Aufenthaltshäufigkeiten der Hennen in bestimmten Auslaufabschnitten sowie die standortspezifischen Einflüsse auf das Auslaufverhalten bei Herdengrößen von 1.450 bzw. 4.500 Hennen untersucht.

Eine Übertragbarkeit auf größere Herdengrößen, die regelmäßig auch in der konventionellen Freiland-Legehennenhaltung zur Anwendung kommen, gibt es bisher nicht. Der in Rede stehende Bebauungsplan bietet im Rahmen eines Forschungsansatzes nun die Möglichkeit, entsprechende Monitoring-Ergebnisse für bis zu 14.000 Tierplätze zu liefern.

Basierend auf Erfahrungswerten der Freiland-Legehennenpraxis und den vorliegenden Literaturangaben wird für den stallnahe Bereich von 0 m bis 17 m ein hoher Nährstoffanfall angenommen. Im stallfernen Bereich ist dagegen kaum noch mit nennenswerten Nährstoffeinträgen durch die Hennen zu rechnen.

Das in Rede stehende Projekt bietet durch eine anteilige Überdachung der Auslaufflächen mit Photovoltaikanlagen die Möglichkeit, dass die Tiere geschützt vor Prädatoren aus der Luft, den stallnahen Bereich häufiger verlassen. Der unterhalb der Module anfallende Kot wird kaum Niederschlagseinflüssen ausgesetzt und folglich nicht in den Boden ausgewaschen werden kann.

Je nach Nutzungsintensität werden die zur Anwendung kommenden Mobilställe zu den Wechselläufen bewegt, um dauerhaft eine nährstoffverwertende Vegetationsdecke zu erhalten.

Im Vergleich zu konventionellen Anlagen sind so keine zusätzlichen Auslaufbefestigungen aus Beton, Kies, Vlies oder eine Bearbeitung des Bodens bzw. ein regelmäßiges abgetragen des Kotes notwendig.

Sowohl die Überdachung als auch die Befestigung und die hohe Variabilität der Mobilställe verhindern wirksam Nährstoffeinträge in den Auslaufflächen.

Dass sich der unterstellte Nährstoffeintrag auf die Schutzgüter der Allgemeinheit, des Bodens und des Grundwassers und damit auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens auswirken könnte, wird damit sicher unterbunden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum wird durch einen mit Betonplatten befestigten, öffentlich nutzbaren Wirtschaftsweg als südliche Grenze des Geltungsbereiches erschlossen.

Überplant werden vorrangig Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein mittleres landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 40 Bodenpunkten, ein mittleres Speichervermögen und mäßige Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Das geplante Sondergebiet schließt zentral einen Biotopkomplex mit einem permanentes Kleingewässer ein, deren Eutrophierungsgrad durch den Vegetationsbestand aus Großseggenrieden sowie teilweise verbuschten Hochstaudenfluren gekennzeichnet ist.

Auch das nördlich gelegene temporäres Kleingewässer wird durch Großseggenriede sowie darüber hinaus durch Großröhricht, Ruderalvegetation und einen über den Verbuschungsgrad hinaus gehenden Gehölzbestand aus Einzelbäumen bestimmt.



Abbildung 3: Blick auf den Planungsraum in Richtung Westen, Baukonzept Neubrandenburg GmbH Mai 2019

Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 2244-301 „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ befindet sich etwa 1.100 m westlich des Geltungsbereiches.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die Errichtung und der Betrieb einer gewerblichen Tierhaltungsanlage, die damit in Verbindung stehende Flächeninanspruchnahme, die zu erwartenden Immissionswirkungen sowie das geänderte Verkehrsaufkommen.

Zusammenfassend ergeben sich sechs Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf:

- Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen betreffen die Schutzgüter Fläche, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen.
- Die Immissionswirkungen aus Geruch und Schall, Stäube und Bioaerosole sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Luft in Verbindung mit der nächstgelegenen Wohnbebauung zu beurteilen.
- Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs können die Belange der Schutzgüter Mensch und Tier berühren.
- Auswirkungen auf nahe gelegene gesetzlich geschützte Biotope sowie auf sensible Ökosysteme sind insbesondere bezüglich auftretender Immissionen durch Ammoniak und Stickstoffdepositionen zu untersuchen.
- Auswirkungen auf nahegelegene Natura2000 Gebiete sind insbesondere bezüglich auftretender Immissionen durch Ammoniak und Stickstoffdepositionen zu untersuchen.
- Der konzentrierte Nährstoffeintrag in den stallnahen Bereichen des Auslaufes betreffen insbesondere die Schutzgüter Boden und Wasser

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen im Nahbereich der Anlage eine stichprobenartige Untersuchung von gesetzlich geschützten Biotopen insbesondere zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien.

2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Der geplante Standort einschließlich Auslaufflächen befindet sich rund 800 m südwestlich der Ortslage Tützpatz, im Außenbereich der Gemeinde Tützpatz.

Ausgehend von der Landesstraße L 27 erfolgt die Erschließung über einen öffentlich gewidmeten Wirtschaftsweg. Das Vorhabengrundstück mit einer Fläche von rund 47 ha wird derzeit ackerbaulich bewirtschaftet.

Die nächste Wohnbebauung der Ortslagen Tützpatz (nordöstlich), Schlossow (südöstlich), Röckwitz (südwestlich) und Gützkow (nordwestlich) beginnt in jeweils mehr als 1.000 m von der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans.

Innerhalb des Wirkraumes der geplanten Legehennenhaltung sind keine weiteren Emittenten vorhanden, die als Vorbelastung zu berücksichtigen wären.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Methodik

Der Vorhabenstandort und die angrenzenden Flächen sind ackerbaulich geprägt. Die nächsten Laub- und Mischwaldbestände beginnen an der nördlichen und nordöstlichen Grenze des Planungsraumes.

Basierend auf dem gutachterlich ermittelten Emissionsmassenstrom der geplanten Anlage beträgt der gemäß TA Luft einzuhalten Mindestabstand gegenüber empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen 53 m.¹

Innerhalb des Mindestabstandes befinden sich Feldgehölze, temporäre und permanent Wasser führende Kleingewässer sowie Wald.

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes hat der zentral gelegene Gewässerkomplex eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und wurde deshalb vertiefend untersucht.



Abbildung 4: eutrophierter Mittelabschnitt des Kleingewässers, Quelle: Jens Berg Mai 2020

1 Ammoniak-Immissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Eco-Cert, Oktober 2020,

Biotop- und Nutzungstypen mit hoher Bedeutung

Nr.	Biotoptyp
1	<i>permanentes Kleingewässer; Großseggenried; Hochstaudenflur; verbuscht</i>
2	<i>temporäres Kleingewässer; Großröhricht; Ruderalvegetation; Großseggenried; verbuscht; Gehölz; sonstiger Laubbaum; Soll</i>
3	<i>temporäres Kleingewässer; Kleinröhricht; Phragmites-Röhricht; Ruderalvegetation; Abgrabungsgewässer; mesotroph</i>
4	<i>temporäres Kleingewässer; trocken gefallen; verbuscht</i>
5	<i>Flachsee; Großröhricht; Ruderalvegetation; Phragmites-Röhricht; Soll; Schwimmblattdecken; Kleinröhricht; Wasserlinsen</i>
6	<i>Feldgehölz; mit Altbäumen; Eiche</i>
7	<i>temporäres Kleingewässer; trocken gefallen; verbuscht; Eiche; sonstiger Laubbaum; Soll</i>
8	<i>Hecke</i>
9	<i>temporäres Kleingewässer; verbuscht; Weide; Eiche; Großröhricht; Soll</i>
10	<i>temporäres Kleingewässer; trocken gefallen; verbuscht; Soll</i>
11	<i>temporäres Kleingewässer; trocken gefallen; Ruderalvegetation; verbuscht; Soll</i>
12	<i>temporäres Kleingewässer; Unterwasservegetation; Kleinröhricht; verbuscht; Weide; Großröhricht; Ruderalvegetation; Soll</i>
13	<i>temporäres Kleingewässer; trocken gefallen; Gehölz; Eiche; Soll</i>
14	<i>temporäres Kleingewässer; Großröhricht; Ruderalvegetation; undiff. Röhricht; verbuscht; Gehölz</i>
15	<i>Laubwald, frisch, feucht</i>
16	<i>temporäres Kleingewässer; Staudenflur; undiff. Röhricht</i>
17	<i>Baumgruppe; Esche; Eiche</i>
18	<i>permanentes Kleingewässer; Gehölz; Staudenflur; strukturreich</i>
19	<i>Erlenbruch südwestlich von Tützpatz</i>
20	<i>Hecke; strukturreich</i>
21	<i>lückige Baumreihe</i>
22	<i>temporäres Kleingewässer; Wasserlinsen; Kleinröhricht; Großröhricht; Ruderalvegetation; verbuscht; sonstiger Laubbaum; mit Altbäumen; Eiche</i>
23	<i>Gebüsch/ Strauchgruppe; Eiche; Esche; sonstiger Laubbaum; mit Altbäumen</i>
24	<i>Hecke; undiff. Baumstadium; Eiche; Lesesteinhaufen/ -mauer</i>
25	<i>Hecke</i>

Tabelle 1: kartierte Biotope im Umfeld des Vorhabenstandortes (Eco-Cert, 05/2020)Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

Die Saumbereiche von Ackerflächen bieten im Übergang zu Forsten, Gehölzen, Straßen oder Siedlungsstrukturen Rückzugsräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

Insbesondere für Brutvögel ergeben sich Nahrungs- und Bruthabitate, die jedoch durch angrenzende Intensivnutzungen durch die Landwirtschaft verschiedenen nicht quantifizierbaren Störwirkungen ausgesetzt sind.

Biotop- und Nutzungstypen mit geringer Bedeutung

Das festgesetzte Sondergebiet umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen. Durch eine regelmäßige Bewirtschaftung mit landwirtschaftlicher Großtechnik sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird die Bedeutung als Lebensraum eingeschränkt.

Biotop- und Nutzungstypen mit untergeordneter Bedeutung

Verkehrsflächen und Siedlungsstrukturen im Außenbereich sind naturfern und zum Großteil versiegelt. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

Fauna

Relevanzprüfung

Berücksichtigt man, dass sich innerhalb des Untersuchungsraums keine größeren natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume befinden, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Libellen (*Odonata*) Weichtiere (*Mollusca*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und den Europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) auszuschließen.

Für **Säugetiere** (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Wolf (*Canus lupus*) erzeugt die Flächeninanspruchnahme von Ackerflächen für eine Freiland-Legehennenanlage keine Wechselwirkungen.

Mögliche Lebensräume von **Käfern** wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) befinden sich nicht innerhalb des festgesetzten Sondergebietes.

Eine Beeinträchtigung von **Schmetterlingen** (*Lepidoptera*) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von **Kriechtieren** (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) fehlen im Bereich der oben beschriebenen Eingriffsfläche vollständig. Eine Betroffenheit von Reptilien ist entsprechend auszuschließen.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf besteht aufgrund der eingeschlossenen und angrenzenden Kleingewässer sowie Feldgehölze für Amphibien und Brutvögel.

Methodik

Im Erfassungszeitraum Mai und Juni 2020 wurde durch den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg stichprobenartige Erhebungen von Brutvögeln und Amphibien durchgeführt.

Die Erhebungen erfolgten durch Sichtbeobachtungen und Verhören.

Ergebnisse:

Brutvögel - Es konnten 17 verschiedene Brutvogelarten festgestellt werden, für 10 Arten besteht ein Verdacht auf Brut innerhalb des untersuchten Kleingewässerkomplexes.

Vögel	Status
Amsel	BvV
Blaumeise	NG
Buchfink	NG
Buntspecht	NG
Goldammer	BvV
Kranich	BvV
Kohlmeise	NG
Mönchgrasmücke	BvV
Nachtigall	BvV
Ringeltaube	NG
Rohrweihe	BvV
Star	NG
Stieglitz	NG
Stockente	BvV
Sumpfrohrsänger	BvV
Weiden-/Sumpfmeise	BvV
Zilpzalp	BvV

Tabelle 1: Artnachweise Brutvögel, Jens Berg, Mai und Juni 2020

Die umliegenden Ackerflächen waren innerhalb der Kartierzeitraumes mit Raps bestellt. Entsprechend konnten die klassischen Offenlandbrüter, wie die Feldlerche nicht festgestellt werden. Es ist allerdings davon auszugehen, dass der Planungsraum in Abhängigkeit der Fruchtfolge als Bruthabitat von Offenlandbrütern genutzt wird.

Amphibien - In den wasserführenden Gewässerteilen konnten der Grasfrosch, der Laubfrosch, der Moorfrosch, der Teichfrosch, der Teichmolch und der Kammmolch festgestellt werden.

Außerdem konnten einzelne Exemplare der Erdkröte festgestellt werden.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Vorliegend werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen mit einem mittleren landwirtschaftlichem Ertragsvermögen in Anspruch genommen. Die betroffenen Böden sind überwiegend schluffige bis lehmige Sande mit mittleren Bodenwertzahlen um 40.

Mit der Ansiedlung einer Freiland-Legehennenanlage erfolgt kein Entzug der landwirtschaftlichen Produktionsfläche. Durch den Einsatz von bis zu sieben Mobilställen sind nahezu keine Vollversiegelungen erforderlich.

Die Anlage von teilversiegelten Schotterwegen im Umfang von bis zu 7.518 m² ermöglicht den Erhalt von vielen wichtigen Funktionen des Boden-Wasser-Haushaltes und ist als Eingriff schnell reversibel.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen und vorangegangenen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen Baudenkmale sowie nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Bodendenkmale.

Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Die Böden in Untersuchungsraum sind durch mittlere Bodenwertzahlen gekennzeichnet und weisen demnach eine mittlere Bedeutung für die Landwirtschaft auf.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Fließgewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Die Ackerflächen im Planungsraum sind jedoch dräniert. Dieses Dränsystem ist zu erhalten.

Im Umfeld des festgesetzten Sondergebietes befinden sich zudem Ackerhohlformen, welche zum Teil nur temporär wasserführend sind. Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind diese gesetzlich geschützten Biotope in Ihrer bestehenden Ausprägung zu erhalten.

Zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser kann weiterhin auf der Vorhabenfläche versickern.

Grundwasser

Der Planungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Die Überdeckung des Grundwasserleiters ist mit Tiefen größer 10 m als sehr hoch einzuschätzen.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung der Erlebnisqualität und des Landschaftsbildes erfolgt verbalargumentativ anhand der standortbezogenen Kriterien zur Vielfalt, Eigenart, Naturnähe (Kulturgrad) und Schönheit (Erleben).

Durch die bisherige Nutzung als Intensivacker hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Grundsätzlich ist der Untersuchungsraum durch eine geringe Reliefenergie gekennzeichnet. Strukturebende Gliederungselemente wie Feldhecken und Gehölzflächen bieten einen nahezu umlaufenden Sichtschutz für das geplante Vorhaben.

Einzig entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweges fehlen Abschnittsweise entsprechende Gehölzstrukturen, die jedoch mit der Umsetzung des Vorhabens ergänzt werden.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so trägt das geplante sonstige Sondergebiet durch seine Vorprägung, die anthropogen gestaltete Topographie und die bestehende Eingrünung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die Eigenart bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein.

Als Teil der Kulturlandschaft mit den für den Bereich des Vorhabenstandortes typischen Landnutzungsformen ist der Vorhabenstandort in seiner Eigenart typisch für eine seit Jahrhunderten anthropogen überprägte Agrarlandschaft.

Als Biotopstrukturen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen und damit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, sind im Untersuchungsraum vor allem die Feldgehölze zu nennen.

Als naturnah und vielfältig wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen. Für den in Rede stehenden Planungsraum kann kein naturnaher Charakter festgestellt werden.

Die Naturnähe und Vielfalt als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf das Umfeld außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Die Gemeinde Tützpatz, die der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ zugehört, liegt in einem niederschlagsreichen Gebiet, das warm und gemäßigt ist.

Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge in Tützpatz. Selbst der trockenste Monat weist noch hohe Niederschlagsmengen auf. Die effektive Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger ist Cfb. In Tützpatz herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 7,9°C. Innerhalb eines Jahres gibt es durchschnittlich 575 mm Niederschlag.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist derzeit ein Bodendenkmal bekannt und es gibt weitere Bodendenkmalverdachtsflächen.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Innerhalb der Vorhabensfläche und im Umfeld von 1 km befinden sich keine Schutzgebiete, nationaler bzw. gemeinschaftlicher Bedeutung. Das nächste Schutzgebiet beginnt ca. 1.200 m, nordwestlich, mit dem FFH-Gebiet „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Emissionen und Immissionen von Geruchsstoffen, Stäuben und Bioaerosolen

Auf der Grundlage der „Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen“ der Bund/Ländergemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) in der Fassung vom 29.02.2008 mit Ergänzung vom 10.09.2008 wurden durch das Büro ECO-CERT eine Geruchs-Immissionsprognose unter Verwendung des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000G erstellt.²

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Randbedingungen des geplanten Vorhabens ist die Erstellung einer Immissionsprognose zu Geruch und Staub sowie eine Aussage zu einer möglichen Bioaerosolbelastung erforderlich.

Die vorliegende Prognose beinhaltet die Bewertung der Geruchs- und Staubemissionen aus der geplanten Anlage und ihrer geplanten Ausführung und daraus abgeleitet eine Prognose der Immissionen von Geruch und Feinstaub (PM10) im Nahbereich der Anlage.

In den Anlagen 1 und 2 erfolgt die Darstellung der prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten als Zusatzbelastung aus der geplanten Legehennenhaltung in Form von Flächenwerten bzw. Isolinien. In der Ortslage Gützkow werden max. 0,3 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten prognostiziert, in den Ortslagen Schossow und Röckwitz max. 0,1 %/a und in Tützpatz 0 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten. Damit liegt die Zusatzbelastung aus dem geplanten Vorhaben deutlich unter der Irrelevanzschwelle von 2 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten gemäß GIRL.

In der Anlage 4 erfolgt die Darstellung der prognostizierten Feinstaub (PM10)-Konzentration als Zusatzbelastung aus der geplanten Legehennenhaltung in Form von Isolinien. In den nächsten Ortslagen beträgt die Zusatzbelastung der Feinstaubkonzentration 0. Der Irrelevanzwert von 1,2 µg/m³ wird bereits unmittelbar hinter der Vorhabenfläche unterschritten.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass von der Anlage keine Gefahren für die menschliche Gesundheit durch die Immission von Bioaerosolen ausgehen.

² Immissionsprognose zu Geruch sowie Staub/Bioaerolose zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Eco-Cert, Oktober 2020

Zusammenfassend ist festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der nächstgelegenen Ortslagen (Wohnbebauung) durch Geruchs-, Staub- und Bioaerosol-Immissionen ausgeschlossen werden können.

Emissionen und Immissionen von Geräuschen

Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind aufgrund des großen Abstandes von mehr als 1.000 m nicht zu erwarten.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die mit dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung von sonstigen Sondergebieten begrenzt.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Vorhabenstandort ausschließlich eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen.

Hochwertige Biotopstrukturen außerhalb der Plangeltungsbereiche werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

Die Begrenzung der mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe auf ein der Vorbelastung und Eignung des jeweiligen Planungsraumes entsprechendes Maß sichert die unter 2.2.2 bewerteten hochwertigen Biotope und Lebensräume außerhalb der Plangeltungsbereiche nachhaltig in ihrem Bestand.

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind für das festgesetzte Sondergebiet Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 8.518 m² davon **1.000 m² Vollversiegelung** sowie **7.518 m² Teilversiegelung** möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Vermeidung und Minderung

Es werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen mit einer geringen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in Anspruch genommen.

Ausgleich

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe können durch die Zuordnung, Sicherung und Umsetzung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

Insbesondere mit der Neuschaffung von zusätzlichen Heckenstrukturen an der Südgrenze des Planungsraumes werden für Gehölzbrüter, Kleinsäuger und Insekten zusätzliche Lebensräume entstehen.

Das verbleibende Defizit soll durch den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden.

Auswirkungen in der Betriebsphase:

Um eine Beeinträchtigung von empfindlichen Lebensräumen aufgrund von Ammoniakimmissionen sowie Stickstoffdepositionen auszuschließen, erfolgte eine Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen im Umfeld des Vorhabens.³

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Randbedingungen des geplanten Vorhabens ist die Erstellung einer Immissionsprognose zu Ammoniak und Gesamtstickstoff erforderlich.

Die vorliegende Prognose beinhaltet die Bewertung der Ammoniakemissionen aus der geplanten Anlage und ihrer geplanten Ausführung und daraus abgeleitet eine Prognose der Immissionen von Ammoniak und Gesamtstickstoff im Nahbereich der Anlage.

³ Ammoniak - Immissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Eco-Cert, Oktober 2020

Es erfolgte die Darstellung der Zusatzbelastung der Ammoniakkonzentration aus der geplanten Legehennenhaltung. Fazit ist, dass an keinem Beurteilungspunkt der Grenzwert der Zusatzbelastung in Höhe von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erreicht wird. Somit können erhebliche Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Es erfolgte die Darstellung der Zusatzbelastung für die geplante Legehennenhaltung mit einer mittleren Depositionsgeschwindigkeit von $0,012 \text{ m/s}$ für die Offenlandbiotop, in der Anlage 4 mit einer doppelten Depositionsgeschwindigkeit von $0,02 \text{ m/s}$ für die Waldbiotop innerhalb des jeweiligen o. g. Wirkraumes ($> 0,3 \text{ kg N/ha*a}$ –Isoplethe für Offenland- bzw. für Waldbiotop). Weitere Untersuchungen konnten den Nachweis erbringen, dass erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden können.

Die SPA- und FFH-Gebiete liegen deutlich außerhalb des Wirkraumes der geplanten Legehennenhaltung.

Fauna

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten sind aufgrund der Vorprägung des Vorhabenstandortes an die landwirtschaftlichen Betriebsabläufe gewöhnt. Eine Betroffenheit allein durch die getroffenen planungsrechtlichen Festsetzungen lässt sich ausschließen.

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Brutvogelarten sowie für Amphibien insbesondere in der Bauphase abgeleitet werden.

Eine Beeinträchtigung von **Amphibien** (*Amphibia*) ist durch das Aufstellen von Mobilställen nicht zu erwarten. Vorzugslebensräume von Amphibien werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Eine Überbauung oder Beseitigung von potenziellen Laichgewässern findet nicht statt.

Die bestehenden Gewässerstrukturen sind durch die umliegende intensive Landwirtschaft ausschließlich von untergeordneter Bedeutung für das Vorkommen von Amphibienarten. Dennoch konnten einige Frosch- und Molcharten sowie die Erdkröte nachgewiesen werden. Wanderbewegungen in Richtung Norden und Nordwesten zu angrenzenden Biotopstrukturen außerhalb des Planungsraumes sind möglich.

Mit dem Zaunbau und der Herstellung von Photovoltaikanlagen als Schutz- und Leiteinrichtungen können Betroffenheiten bis hin zum Töten von Individuen während der Wanderbewegungen nicht ausgeschlossen werden.

Wenn die Bauzeit außerhalb Hauptwanderungszeiten der Amphibien von September bis März stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollte die Bauzeit innerhalb dieses Zeitraums stattfinden, ist ein Folienschutzzaun aufzustellen, der das Einwandern in das Baufeld verhindert.

Brutvögel der Offenlandbereiche

Bedingt durch den direkten oder indirekten Flächenverlust in der Bauphase steht die Vorhabenfläche nur begrenzt als Lebensraum zur Verfügung. Diese Wirkung könnte in Folge der Anwesenheit von Menschen sowie durch Fahrzeugbewegungen bzw. ein erhöhtes Verkehrsaufkommen hervorgerufen werden.

Die Quantifizierung eines solchen Flächenverlustes ist nur bedingt möglich. Hier sind artspezifische Verhaltensweisen heranzuziehen. So sind für jede Art unterschiedliche Fluchtdistanzen anzusetzen.

Die Faktoren Störung und Verdrängung werden mit dem Baubetrieb durch temporäre Lärmimmissionen und Erschütterungen relevant.

Es ist zu erwarten, dass sich das Vorkommen europäischer Vogelarten temporär auf angrenzende unbeeinflusste Bereiche verschieben wird. Vorhabenbedingte Störungen während der Aufzuchtzeiten sind vollständig auszuschließen.

Umliegende nicht überbaute Flächen können ausweichend während der Bauphase genutzt werden.

Zur Vermeidung einer Tötung von Bodenbrütern und zur Störungsvermeidung von angrenzenden Brutvögeln der Gehölze sollte eine Bauzeitenbeschränkung eingehalten werden, d.h. Bauarbeiten sollen nur außerhalb der Brutzeit im September bis März erfolgen. Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit soll vorher durch einen Gutachter überprüft werden, ob ein aktuelles Brutgeschehen im Bereich des festgesetzten Baufeldes ausgeschlossen werden kann.

Erhebliche Beeinträchtigungen und Störungen von europäischen Vogelarten während der Bauphase, die zur Aufgabe von Lebensräumen, Brutplätzen und/oder zur Tötung von Entwicklungsformen geschützter Vogelarten führen könnten, sind insbesondere durch eine Bauzeitenregelung auszuschließen.

Für Nahrung suchende, überfliegende und rastende Vogelarten lässt sich im Zusammenhang mit dem in Rede stehenden Vorhaben kein erhöhtes Gefährdungspotenzial ableiten.

Zusammenfassend beinhaltet das Vorhabenkonzept **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung** von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Folgende Maßnahmen wurden in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- Bauzeitenregelung zum Schutz europäischer Vogelarten, außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und den Hauptwanderungszeiten von Amphibien durchgeführt, d.h. im Zeitraum 1. August bis 1. März
- keine Beseitigung von Gehölzstrukturen oder Gewässern

Neuschaffung von Lebensräumen für Bodenbrüter:

Mit dem Vorhaben findet innerhalb des festgesetzten Sondergebietes kein dauerhafter Flächenentzug als Lebensraum statt.

Mit der Freistellung des 30 m breiten Waldabstandes bleibt die Errichtung von baulichen Anlagen hier unzulässig. Gleichzeitig wird sich damit die ökologische Funktion als Bruthabitat für die Feldlerche und andere Offenlandbrüter im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum auf einer Fläche von etwa 12.000 m² deutlich verbessern. Eine intensive Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen ist hier zukünftig ausgeschlossen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt lassen sich bei Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht ableiten.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Ackerflächen haben eine mittlere Bedeutung für die Landwirtschaft. Die betroffenen Böden bleiben im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft jedoch als Auslauffläche für Freilandlegenden als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage erhalten.

Großflächige Versiegelungen können durch den Einsatz von Mobilställen anstelle von massiven Stallgebäuden weitestgehend vermieden werden.

Es sind folglich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Es handelt es sich im Planungsraum überwiegend um Böden mit normaler Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere. Diese Böden haben als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere insbesondere in ihren Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für die natürliche Vegetation und Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde eine untergeordnete Bedeutung.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.

Die zuständige untere Wasserbehörde ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Für das Schutzgut Boden ist festzustellen, dass die wesentlichen Funktionen durch die geplante Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht verloren gehen.

Die Verlegung der Kabel beschränkt sich auf Flächen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Fläche wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht. Der Arbeitsstreifen kann nach der Verlegung wieder rekultiviert werden. Die Wertigkeit des Biototyps wird nicht verändert.

Falls Anzeichen für altlastenrelevante Bodenbelastungen angetroffen werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Wasserbehörde zu informieren. Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Fachdienst Natur- und Umweltschutz des Landkreises zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.

Insofern Recyclingmaterial zum Einbau kommen soll (z.B. für die Befestigung von Verkehrsflächen), ist die LAGA⁴ zu beachten. Sollte Fremdboden oder mineralisches Recyclingmaterial auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht werden, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung⁵ bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet. Naturnahe Gewässer befinden sich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Anfallendes Niederschlagswasser ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, zu versickern. Diese Gewässerbenutzung ist gem. § 8 WHG i. V. m. § 9 WHG durch eine behördliche Erlaubnis zu legitimieren.

Anfallendes Regenwasser von Dach- und Verkehrsflächen ist ordnungsgemäß zu beseitigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Niederschlagswasser im Bereich von Tierhaltungsanlagen potentiell durch stickstoffhaltige Emissionen/Stäube verschmutzt ist. Bei einer Einleitung ins Grundwasser bedarf es daher einer Vorbehandlung, z. B. über eine bewachsene Bodenschicht.

Mit verunreinigtes Niederschlags- und Prozesswasser ist zu sammeln und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.

Es besteht aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes eine **besondere Sorgfaltspflicht in den stallnahen Bereichen**.

Es liegen allgemeine Erkenntnisse dazu vor, dass sich Legehennen bevorzugt in Stallnähe aufhalten, wodurch hier auch ein konzentrierter Nährstoffeintrag in den Boden, ggf. auch direkt in das Grundwasser, erfolgt.

Zudem wird auf den stallnahen, stark frequentierten Flächen oft dauerhaft der Bewuchs zerstört, so dass ein Nährstoffentzug hier nicht oder nicht maßgeblich erfolgen kann. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Grundwasser sind deshalb zu untersuchen und zu beurteilen. Untersuchungen des Oberbodens vor Inbetriebnahme der Anlage, mindestens auf Stickstoff und Phosphor, werden als „Nullbeprobung“ durchgeführt.

Im Rahmen der weiterführenden Planungen sind zum Schutz des Grundwassers vor Nährstoffeinträgen geeignete Vorkehrungen sowie Maßnahmen zur Betriebsführung festzulegen.

4 Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln (LAGA, Stand: 05.11.2004) nach derzeitigem Stand

5 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. T. I S.1554)

In Betracht kommen z. B. aktive Maßnahmen zum Erhalt/zur Pflege der Grasnarbe sowie die Schaffung natürlicher und/oder künstlicher Strukturen in den Auslaufflächen zur Verhinderung lokaler Übernutzung.

Vermeidung und Minimierung von Stickstoffeinträgen

Einwendungen der anerkannten Naturschutzverbände im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Freiland-Legehennen zielen regelmäßig darauf ab, dass der Nutzungsgrad der Auslaufflächen und der draus resultierende Nährstoffeintrag in den Boden-Wasser-Haushalt sehr differenziert zu betrachten sei.

So geht man davon aus, dass der stallnahe Bereich des Freilandauslaufes deutlich intensiver genutzt wird, als entfernter liegende Auslaufflächen. Insbesondere für stationäre Stallgebäude wird durch die hohe Nutzungsintensität unterstellt, dass sich im stallnahen Bereich keine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden kann und darüber hinaus hier etwa 70 % des im Freilandauslauf zu erwartenden Kotanfalls abgelagert wird. Durch die fehlende Vegetationsdecke würden die Nährstoffe weder pflanzenverfügbar entzogen noch im Boden gebunden werden können.

Dieser Sachverhalt hätte zur Folge, dass es in den stallnahen Bereichen insbesondere durch Niederschläge zu erhöhten Auswaschungen in den anstehenden Boden-Wasser-Haushalt kommen würde.

Die Einwander nehmen an, dass damit von diesen Flächen eine Gefährdung des Grundwassers nicht auszuschließen sei.

Nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen lassen sich jedoch weder eine räumliche Abgrenzung des gefährdeten stallnahen Bereiches noch die tatsächlich zu erwartende Menge des unterstellten Nährstoffeintrages im stallnahen Bereich exakt bestimmen.

Vorliegend sollen im Sinne des vorbeugenden Schutzes des Grundwassers die mit dem Nährstoffeintrag in den Boden (Kot der Hennen) verbundenen möglichen Auswirkungen bereits auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Schon die Gestaltung der Auslauffläche mit Leiteinrichtungen und Schutzeinrichtungen kann zu einer Veränderung des Nutzungsverhaltens bzw. zur Minderung von Nährstoffkonzentrationen innerhalb der Auslauffläche führen.

Ziel ist die Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen im Sinne der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), d. h. Beeinträchtigungen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, sollen vermieden werden.

Gemäß § 48 Wasserhaushaltsgesetz dürfen Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachhaltige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.

Die Einwender gehen in Anlehnung an die EG-Nitratrichtlinie davon aus, dass für die Auslaufflächen Nährstoffe nur so aufgebracht werden dürfen, dass die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff im Durchschnitt 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr nicht überschreitet.

Sofern sich der unterstellte Nährstoffeintrag auf die Schutzgüter der Allgemeinheit, des Bodens und des Grundwassers auswirken könnte, muss der Focus für das vorliegende Vorhaben in der Vermeidung von Stoffeinträgen in den stallnahen Auslaufbereichen liegen.

Damit sollen insbesondere nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit, wie Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Grundwassers verhindert werden (vgl. § 3 Nr. 9 WHG).

Ausgehend von unterschiedlichen Studien ergibt sich für den stallnahen Bereich im Vergleich zur gesamten Auslauffläche ein verhältnismäßig hoher Nährstoffanteil. Allerdings lässt sich weder aus der Gesetzgebung noch aus der Rechtsprechung eine Definition des stallnahen Bereiches herleiten. Es gibt resultierend keine belastbaren Erkenntnisse zur tatsächlichen Verteilung von Nährstoffeinträgen innerhalb des Auslaufes von Legehennen.

Bisherige Untersuchungen zu diesem Sachverhalt konzentrierten sich auf kleine Herden. Da sich insbesondere das Auslaufverhalten von Hennen in großen Herden erheblich von dem in kleinen Herden unterscheidet, wurden im Rahmen des Projektes „Optimierung der Freilandhaltung von Legehennen in der Praxis“ (EU und Land Niedersachsen, 2001-2004) u.a. die Aufenthaltshäufigkeiten der Hennen in bestimmten Auslaufabschnitten sowie die standortspezifischen Einflüsse auf das Auslaufverhalten bei Herdengrößen von 1.450 bzw. 4.500 Hennen untersucht.

Eine Übertragbarkeit auf größere Herdengrößen, die regelmäßig auch in der konventionellen Freiland-Legehennenhaltung zur Anwendung kommen, gibt es bisher nicht. Der in Rede stehende Bbauungsplan bietet im Rahmen eines Forschungsansatzes nun die Möglichkeit, entsprechende Monitoring-Ergebnisse für bis zu 14.000 Tierplätze zu liefern.

Basierend auf Erfahrungswerten der Freiland-Legehennenpraxis und den vorliegenden Literaturangaben wird für den stallnahe Bereich von 0 m bis 17 m ein hoher Nährstoffanfall angenommen. Im stallfernen Bereich ist dagegen kaum noch mit nennenswerten Nährstoffeinträgen durch die Hennen zu rechnen.

Das in Rede stehende Projekt bietet durch eine anteilige Überdachung der Auslaufflächen mit Photovoltaikanlagen die Möglichkeit, dass die Tiere geschützt vor Prädatoren aus der Luft, den stallnahen Bereich häufiger verlassen. Der unterhalb der Module anfallende Kot wird kaum Niederschlagseinflüssen ausgesetzt und folglich nicht in den Boden ausgewaschen werden kann.

Je nach Nutzungsintensität werden die zur Anwendung kommenden Mobilställe zu den Wechselläufen bewegt, um dauerhaft eine nährstoffverwertende Vegetationsdecke zu erhalten.

Im Vergleich zu konventionellen Anlagen sind so keine zusätzlichen Auslaufbefestigungen aus Beton, Kies, Vlies oder eine Bearbeitung des Bodens bzw. ein regelmäßiges abgetragen des Kotes notwendig.

Sowohl die Überdachung als auch die Befestigung und die hohe Variabilität der Mobilställe verhindern wirksam Nährstoffeinträge in den Auslaufflächen.

Dass sich der unterstellte Nährstoffeintrag auf die Schutzgüter der Allgemeinheit, des Bodens und des Grundwassers und damit auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens auswirken könnte, wird damit sicher unterbunden.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der bestehenden Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes nicht betroffen.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das geplante Vorhaben ist nur bedingt quantifizierbar. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen überwiegend zur offenen Landschaft hauptsächlich mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten.

Mobilställe, Zäune und auch die in den Auslauf integrierten Solarmodule sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Vorliegend ist für eine mögliche Beeinträchtigung der südlichen Plangebietsgrenze relevant. Hier sind auf einer Gesamtlänge von rund 700 m keine sichtserschattenden Gehölze vorhanden.

Vermeidung und Minimierung

Vorliegend soll das Vorhaben so umgesetzt werden, dass die anlagenbedingten Beeinträchtigungen durch bauliche Dominanz weitestgehend minimiert werden können.

Kompensation

Eine Bepflanzung als Sichtschutz entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweges bildet einen wichtigen Bestandteil des Planungskonzeptes.

Dazu sind die mit B gekennzeichneten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf einer Gesamtlänge von 700 m als lineare Gehölzstruktur zu entwickeln. Durch die Pflanzmaßnahmen wird der Eingriff mit den festgesetzten Maßnahmeflächen vollständig kompensiert.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Betrachtung der nächsten NATURA2000-Gebiete

(FFH-Verträglichkeitsvorprüfung)

Gemäß Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen, LAI und LANA, 19.02.2019 ist der erste Schritt der Erheblichkeitsbeurteilung die Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriterium in Höhe von $0,3 \text{ kg N / (ha*a)}$. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können.

Das nächste FFH-Gebiet „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ beginnt ca. 1.200 m, nordwestlich, und liegt deutlich außerhalb des Wirkraumes.⁶

Somit können mit hinreichender Sicherheit projektbezogene Wirkungen auf die nächsten SPA- und FFH-Gebiete und deren Lebensraumtypen und Arthabitate ausgeschlossen werden.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabenbereich befinden sich keine Bodendenkmäler oder archäologischen Denkmäler. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

⁶ Ammoniak - Immissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Eco-Cert, Oktober 2020

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb von Freiland-Legehennenanlagen nicht vorhanden.

Das Vorhaben unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche bestehen bleibt.

Darüber hinaus wird die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung und Gliederung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und der Vermeidung von Neuversiegelungen fügt sich der bestehende Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bevölkerung und menschliche Gesundheit ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Betroffen ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Der Einfluss auf hochwertige und empfindliche Biotope und Lebensräume des Untersuchungsraumes wurde prognostisch ermittelt. Hier sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen. Innerhalb des Planungsraumes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser besteht nicht, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens, die zu Verschiebungen im Pflanzen- und Tierbestand führen könnte, findet nicht statt. Wechselwirkungen sind in diesem Falle nicht abzuleiten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Luft ist als Medium ein wesentlicher Transportpfad für die Ausbreitung von Schall und Abgasen.

Da die Emissionsauswirkungen des Vorhabens auch unter Berücksichtigung der klimawirksamen Faktoren im Untersuchungsraum zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes Tiere und Pflanzen führen, sind Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Vorhabenstandort erscheint durch bestehende Vorbelastungen der Intensivlandwirtschaft und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die vorliegende Planung.

Der Standort ist verkehrstechnisch bereits erschlossen, sodass weitere Verkehrsflächen für das Vorhaben nicht erforderlich sind.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte könnten so vermieden werden.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten:

- Bauzeitenregelung zum Schutz europäischer Vogelarten, außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und den Hauptwanderungszeiten von Amphibien durchgeführt, d.h. im Zeitraum 1. August bis 1. März
- Schaffung von Lebensräumen von Brutvögeln, Amphibien usw.
- keine Beseitigung von Gehölzstrukturen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutzgut Wasser:

- Einsatz von Mobilställen sowie regelmäßige Nutzung von Wechselläufen
- Photovoltaikanlagen als Strukturelemente und Leiteinrichtungen für eine größere Verteilungshäufigkeit in den Auslaufflächen

Minimierungsmaßnahmen zum Schutzgut Landschaft:

- südseitige Sichtschutzbepflanzung auf einer Gesamtlänge von 700 m

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen

Die Planung sieht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme die Neuschaffung eines Brutplatzes außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens vor. Dazu soll ein bestehendes, durch Verlandungserscheinungen gekennzeichnetes Kleingewässer in Teilflächen vertieft und damit dauerhaft mit Wasser gefüllt werden.

Die Ersatzbrutstätte muss in ihrer Funktion hergestellt sein, bevor der vorhabenbedingte Eingriff stattfindet.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ unter Einbeziehung bestehender gutachterlicher Untersuchungen. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

In der Betriebsführung der Legehennenanlage ist es innerhalb eines festzulegenden Rhythmus möglich, die zur Verfügung stehenden Auslaufflächen effektiv und getrennt voneinander zu nutzen.

Entsprechend ist sichergestellt, dass sich die Vegetationsdecke regelmäßig regenerieren kann. Der anfallende Stickstoff konzentriert sich so nicht in den stallnahen Bereichen. Er kann pflanzenverfügbar im gesamten Auslaufbereich verwertet werden.

Weil zu diesem neuartigen Ansatz der Diversifizierung der Landwirtschaft bisher keine Referenzen und Erfahrungen bestehen, können mit der Umsetzung des Bebauungsplans neue positive Ansätze für eine umwelt- und klimafreundliche Tierhaltung mit einer besonderen Bedeutung für die Land- und Energiewirtschaft erforscht werden. Hierzu haben die beteiligten Projektpartner ihre Unterstützung zugesichert.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und eine wissenschaftliche Begleitung in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Feinsteuerung abzuleiten.

Allgemeine Untersuchungen liefern jedoch Hinweise, dass der Eintrag von Stickstoff durch die Legehennenhaltung sehr stark von der Tierplatzzahl pro Fläche und von dem tatsächlich genutzten Flächenanteil der zur Verfügung stehenden Ausläufe abhängen wird.

Wenig Tiere auf einer Fläche mit kurzen Nutzungsintervallen werden die Beanspruchung der Weidefläche und die damit verbundene Belastung durch Stickstoffeinträge auf ein unbedenkliches Maß reduzieren.

Die Gemeinde plant, nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch die Einbeziehung entsprechender Fachgutachter. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Investor zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Geruchs-, und Ammoniakimmissionsprognosen sowie Aussagen zu Emission, Immission von Luftschadstoffen und zu Belangen des besonderen Artenschutzes zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der bestimmungsgemäße Betrieb der Legehennen-Freilandanlage soll durch ein Bauleitplanverfahren mit Umweltprüfung planungsrechtlich abgesichert werden. Im Rahmen der Planungshoheit der Gemeinde Tützpatz sollen die vorhersehbaren Umweltauswirkungen geprüft und insbesondere negative Einflüsse und Auswirkungen im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unterbunden werden.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die vorhersehbaren bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Geruchs-, und Ammoniakimmissionsprognosen sowie Aussagen zu Emission, Immission von Luftschadstoffen und zu Belangen des besonderen Artenschutzes zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.

5. Anhang

- Anhang 01 **Biotoptypenkartierung**
- Anhang 02 **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Mai 2022
- Anhang 03 **Ammoniak - Immissionsprognose** zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Eco-Cert, Oktober 2020
- Anhang 04 **Immissionsprognose zu Geruch sowie Staub/Bioaerolose** zum Bebauungsplan Nr. 4 „südwestlich von Tützpatz“ der Gemeinde Tützpatz, Eco-Cert, Oktober 2020

Gemeinde Tützpatz

2. Änderung des Flächennutzungsplans

Änderungsbereich 1 - vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6
„südlich von Tützpatz“



5. Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

Feststellung – November 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	6
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	9
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	9
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	10
2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	11
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.2.3 Schutzgut Fläche	15
2.2.4 Schutzgut Boden	15
2.2.5 Schutzgut Wasser	16
2.2.6 Schutzgut Landschaft	16
2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz	17
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	19
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	20
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	20
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	20
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	21
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	24
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	25
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	25
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	26
2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	26
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	27
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	27
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	29
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	30
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	30
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	30
3.3 Erforderliche Sondergutachten	31
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	32
5. ANHANG	

1. Einleitung

Die Vattenfall Solar Tützpatz GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt. Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die dazu angewendeten AGRI-PV-Systeme wurden in Forschungs- und Demonstrationsprojekten weltweit und auch in Deutschland von einer ersten Idee 1991 bis hin zu ersten innovativen Anwendungen 2019 entwickelt.

Als landwirtschaftliche Flächen im Sinne eines AGRI-PV-Projektes gelten Ackerland, Dauergrünland, Dauerweideland und mit Dauerkulturen genutzte Flächen.

Nach dem Bau der AGRI-PV-Anlage differenziert man innerhalb der Projektfläche den landwirtschaftlich nutzbaren Flächenanteil eines Schrages sowie die landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche.

Nach der Umsetzung des Vorhabens gewinnt der Vorhabenträger landwirtschaftliche Erzeugnisse; also Produkte, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten erzeugt wurden, vermarktet werden oder dem Eigenverbrauch dienen.

Gleichzeitig wird solare Strahlungsenergie durch die PV-Anlagen erzeugt und frei von öffentlichen Förderungen vermarktet.

Grundsätzlich gilt, dass die für Agri-PV einbezogenen Planungsräume für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand wie in den Cross Compliance Vorschriften der Europäischen Union und den jeweiligen Länderregelungen niedergelegt.

Auf Basis der Vorgaben zu beihilfefähigen landwirtschaftlichen Nutzungsflächen lassen sich Agri-PV-Projekte in die nachstehenden vier Nutzungskategorien unterteilen:

- Kulturanbau - Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen
 - einjährige und überjährige Kulturen

Schnittnutzung

Weidenutzung

Um eine Nutzung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche nach Installation der Agri-PV-Anlage sicherstellen zu können, muss das Planungs- bzw. Nutzungskonzept auf die Standorteigenschaften und die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebsführung abgestellt werden.

Insofern und mit Verweis auf die wachsende Bedeutung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien hat die Gemeinde im Rahmen ihrer gesetzlich geregelten Planungshoheit die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Formuliertes Planungsziel ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“, wobei der Schwerpunkt auf dem Kulturanbau liegt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Die Vattenfall Solar Tützpatz GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt. Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die geplante Agri-PV-Anlage ist gekennzeichnet durch in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnete Modulreihen. Deren Aufständigung als auch die Beweglichkeit der Modultische soll trotz eines hohen landwirtschaftlichen Nutzungsgrades die größtmögliche Effizienz der Energieerzeugung möglich machen.

Die Aufständigung der Module erfolgt durch ein einachsigen Trackersystem mit einer lichten Höhe von mindestens 2,30 m und einem Reihenabstand von etwa 9,50 m, um eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung auch unterhalb der von den Modulen überstandenen Flächen möglich zu machen. Im normalen Betriebsmodus werden die Solarmodule stufenlos über einen Motor am Ende der Reihe dem Sonnenstand nachgeführt. Zum Zeitpunkt der Bestellung der Flächen, werden die Module durch das Trackersystem in eine Stellung von 60° Neigung gebracht. Die Module überdachen so die landwirtschaftlich nutzbare Fläche teilweise, jedoch je nach Stellung der Module wird eine maximale Arbeitsbreite von sechs bis sieben Metern ermöglicht.

Die mit herkömmlichen Arbeitsgeräten landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche beschränkt sich auf den Bereich der Aufständigung einschließlich des durch den Maximalneigungswinkel gesperrten Bereiches. Der nachfolgende Systemschnitt des Vorhabenträgers zeigt die mögliche Modulneigung im Regelbetrieb der Solarenergieerzeugung.

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes AGRI-PV Kulturanbau sind linienförmig aneinandergereihte Modultische geplant, deren Horizontalachse in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnet werden.

Die geplanten Modultischunterkonstruktionen werden als beweglicher Gestellrahmen auf Leichtmetall-Rammpfosten errichtet. Innerhalb einer Modultischreihe werden diese Pfosten einreihig in den unbefestigten Untergrund gerammt. Durch die gewählte Gründungsvariante ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Durch das zur Anwendung kommende einachsige Nachführsystem (Horizontaltracker) werden die damit beweglichen Modultische im Regelbetrieb dazu genutzt, dem Sonnenstand zu folgen und damit den Stromertrag zu optimieren. Zur Ermittlung der idealen Ausrichtung nutzt das System Lichtsensoren sowie jahres- und tageszeitabhängige Softwaresteuerungen.

Die Modultische verfügen über einen maximalen Verstellbereich von 120° (+/- 60°) beschränkt wird.

Es werden bifaziale Module zum Einsatz kommen, welche die direkte und indirekte Sonnenstrahlung sowohl auf der Modulvorder- als auch der Modulrückseite in elektrische Energie umwandeln können. Die Modulnennleistung wird sich voraussichtlich auf 540Wp belaufen. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Stringwechselrichter angeschlossen werden.

Die Beweglichkeit der Modultische und der große Abstand zwischen den Modulachsen von etwa 9,6 m ermöglichen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche, indem die Module während der Feldbearbeitung maximal geneigt werden. In dieser fast vertikalen Ausrichtung ermöglicht der Platz zwischen den Modulreihen eine beinahe beeinträchtigungsfreie Bewirtschaftungsbreite von etwa sieben Metern. Der Abstand zwischen den Modultischen umfasst in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Geländemodellierung zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel vier bis fünf Meter.

Die geplante DC-Gesamtleistung wird etwa 19.677 kWp betragen.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz in Höhen zwischen 2 bis 3 m.

Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Wartungsflächen und Fahrwege.

Flächenbilanz

Fläche Geltungsbereich:	249.916 m ²
davon Sondergebiet:	238.596 m ²
davon teilversiegelte Verkehrsflächen:	1.337 m ²
sowie vollversiegelte Flächen:	57 m ²

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 221)

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vgl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Weitere überörtliche Planungen:

Rechtliche Grundlagen zur raumordnerischen Beurteilung der Planungsabsicht:

- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Aus den Darstellungen in der Festlegungskarte ergeben sich für das Plangebiet auf der Ebene der Raumordnung keine Nutzungseinschränkungen.

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß 4.5 (3) LEP M-V 2016 in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesem soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.
- Die erzeugte Energie soll im Sinne des Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016 in das öffentliche Netz eingespeist werden und damit eine sichere, preiswerte und um-weltverträgliche Energieversorgung absichern.
- Nach Programmsatz 3.3.1(2) LEP M-V 2016 sollen die Ländlichen Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie u. a.
 - einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden,
 - dass in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren,
 - die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.
- In der Begründung hierzu heißt es,
- ... kommt es darauf an, in Ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** dient als behördenverbindliches Handlungsprogramm einer Gemeinde. Er entfaltet keine unmittelbaren Rechtswirkungen im Verhältnis zum Bürger nach außen. Er verursacht dennoch rechtliche Wirkungen von erheblicher Reichweite. Er bildet den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Absatz 2 Nr. 1 BauGB bestimmt ist.

Der für das Territorium der Gemeinde Tützpatz maßgebende Flächennutzungsplan weist den Planungsraum als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Es wird auf das notwendige Verfahren zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

"Hinweise zur Eingriffsregelung" (HzE), Neufassung 2018

Die Eingriffsregelung führt durch Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen nachhaltig zu einer Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffs ist naturschutzrechtlich zur Bewältigung der Folgen seines Handelns für die Allgemeingüter Natur und Landschaft verpflichtet. Ziel ist durch eine natur- und landschaftsverträgliche Umsetzung von Vorhaben, möglichst im Einklang mit der Natur zu bauen und unter Umständen langfristige negative Folgen zu verhindern. Entstehen dennoch nachteilige Eingriffsfolgen können diese durch die Aufwertungsmaßnahmen Ausgleich und Ersatz wieder gut gemacht werden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum wird durch einen mit Betonplatten befestigten, öffentlich nutzbaren Wirtschaftsweg als südliche Grenze des Geltungsbereiches erschlossen.

Überplant werden ausschließlich Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein mittleres landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 35 Bodenknoten, ein mittleres Speichervermögen und mäßige Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Gesetzlich geschützte Biotope oder Gehölzflächen werden nicht als Sondergebiet überplant.

Das südwestlich gelegene Kleingewässer sowie der uferbegleitende Gehölzbestand werden als gesetzlich geschützter Biotopkomplex erhalten.

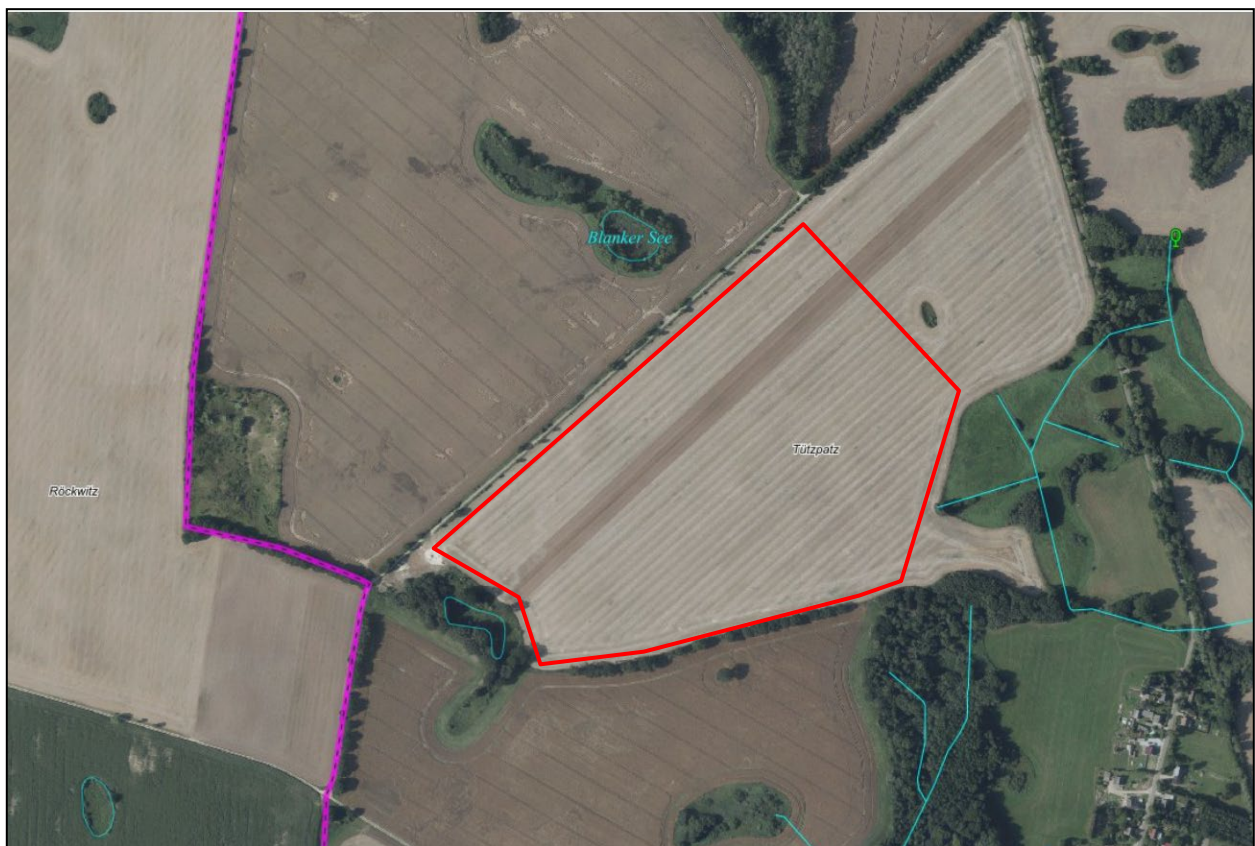


Abbildung 1: Luftbild des Planungsraumes, Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>

Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 2244-301 „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ befindet sich etwa 1.100 m westlich des Geltungsbereiches.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind somit folgende Auswirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebes einer AGRI-Photovoltaikanlage zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Anlage ist bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden. Im Folgenden erfolgt eine Bestandsbeschreibung der einzelnen Schutzgüter.

2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Der Vorhabenstandort zeichnet sich durch große Abstände zu den nächstgelegenen Wohn- und Siedlungsbereichen aus. Ausgehend von der Grenze des Geltungsbereiches befinden sich die Ortslagen Gützkow etwa 1.300 m nordwestlich, Röckwitz etwa 1.150 m südwestlich, Tützpatz etwa 950 m nordöstlich und Schossow etwa 370 m südöstlich.

Ausgehend von der Landesstraße L 27 erfolgt die Erschließung über einen öffentlich gewidmeten Wirtschaftsweg.

Immissionsrechtliche Konflikte sind aufgrund der Lage des Vorhabenstandortes und den zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens nicht zu erwarten.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie herangezogen. Darüber hinaus wurden die Daten durch stichprobenartige Begehungen vor Ort überprüft. Differenziert nach zusammengefassten Hauptgruppen erfolgt im Weiteren eine kurze Beschreibung der im untersuchten Natur- und Landschaftsraum relevanten Biotoptypen:

Methodik

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der Anleitung für die *Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*. Eine Darstellung der erfassten Biotop- und Nutzungstypen ist dem Umweltbericht als Anhang 1 beigelegt.

Ergebnisse

Der Geltungsbereich ist weitestgehend als **Sandacker (ACS)** einzuschätzen. Ackerflächen werden landwirtschaftlich bearbeitet und sind folglich wesentlich als naturfern einzuschätzen. Die im Geltungsbereich vorherrschenden Flächen sind intensiv genutzt und strukturarm. Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist entsprechend auszuschließen. Hochwertige Biotope befinden sich außerhalb des festgesetzten Sondergebietes und werden als solches gekennzeichnet sowie erhalten.

Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung unterbindet das Ausbilden einer artenreichen Vegetationsdecke.

Biotop- und Nutzungstypen mit hoher Bedeutung

Auf an den Geltungsbereich südwestlich angrenzenden Teilflächen des Untersuchungsraumes haben sich im Zuge des Ruderalisierungsprozesses Gehölzflächen *Gebüsch frischer bis trockener Standorte* entwickelt (BL). Diese Feldgehölze setzen sich aus einem kleinflächigen, nichtlinearen Strauchbestand auf frischen bis trockenen Standorten der Arten Holunder, Weißdorn und Eschenahorn zusammen. Feldgehölze sind ab 100 m² und bis 20.000 m² geschützt. Teilweise haben sich aus den Strauchgehölzen bereits *Feldgehölze heimischer Baumarten* entwickelt (BFX).

Davon eingeschlossen ist ein permanentes Kleingewässer mit zunehmenden Verlandungserscheinungen; gekennzeichnet durch Großseggenriede und verbuschte Hochstaudenfluren.

Südwestlich des Planungsraumes besteht nach Einschätzung des Forstamtes vom 29.04.2021 auch Wald (WXS).

Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

Die Saumbereiche von Ackerflächen bieten im Übergang zu Forsten, Gehölzen, Straßen oder Siedlungsstrukturen Rückzugsräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

Insbesondere für Brutvögel ergeben sich Nahrungs- und Bruthabitate, die jedoch durch angrenzende Intensivnutzungen durch die Landwirtschaft verschiedenen nicht quantifizierbaren Störwirkungen ausgesetzt sind.

Biotop- und Nutzungstypen mit geringer Bedeutung

Das festgesetzte Sondergebiet umfasst ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen. Durch eine regelmäßige Bewirtschaftung mit landwirtschaftlicher Großtechnik sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird die Bedeutung als Lebensraum eingeschränkt.

Biotop- und Nutzungstypen mit untergeordneter Bedeutung

Verkehrsflächen und Siedlungsstrukturen im Außenbereich sind naturfern und zum Großteil versiegelt. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

Fauna

Relevanzprüfung

Berücksichtigt man, dass sich innerhalb des Untersuchungsraums keine größeren natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume befinden, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Libellen (*Odonata*) Weichtiere (*Mollusca*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und den Europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) auszuschließen.

Für **Säugetiere** (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Wolf (*Canis lupus*) erzeugt die Flächeninanspruchnahme von Ackerflächen für eine AGRI-PV-Anlage keine Wechselwirkungen.

Mögliche Lebensräume von **Käfern** wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) befinden sich nicht innerhalb des festgesetzten Sondergebietes.

Eine Beeinträchtigung von **Schmetterlingen** (*Lepidoptera*) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von **Kriechtieren** (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) fehlen im Bereich der oben beschriebenen Eingriffsfläche vollständig. Eine Betroffenheit von Reptilien ist entsprechend auszuschließen.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf besteht aufgrund der und angrenzenden Gewässerstrukturen sowie Feldgehölze für Amphibien und Brutvögel.

Methodik

Für den in Rede stehenden Planungsraum wurden keine Kartierungen durchgeführt. Aufgrund der Vorprägung durch die intensive Landwirtschaft erfolgt diese Prüfung als worst-case-Analyse.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für die oben formulierten Planungsziele insgesamt als gering einzuschätzen.

Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß. Hochwertige Biotopstrukturen werden bewusst nicht überplant.

Die Betroffenheit streng oder besonders geschützter Arten im Bereich des geplanten Baufeldes ist auch aufgrund der intensiven Nutzung erwartungsgemäß sehr gering.

Von einer Kartierung des im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Beachtung der Einflüsse der intensiven Landwirtschaft abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (*worst-case-Betrachtung*). Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag.

Ergebnisse:

Brutvögel - Die einbezogenen Ackerflächen dienen den klassischen Offenlandbrütern, wie der Feldlerche als Lebensraum. In Abhängigkeit der Fruchtfolge wechselt jedoch die Qualität als Bruthabitat von Offenlandbrütern sowie die Individuendichte.

Amphibien - eine direkte Betroffenheit von Amphibien ist ausgeschlossen, denn Lebensräume, wie wasserführende Biotope oder Fließgewässer werden nicht überplant.

Im Untersuchungsraum jedoch außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich 3 potenzielle Amphibienlaichgewässer, die alle nach § 20 NatSchAG M-V geschützt sind.

Aufgrund dieser Biotopstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches ist das Einwandern einzelner Tiere. Zu erwarten sind die Erdkröte (*Bufo bufo*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), der Moorfrosch (*Rana arvalis*), der Teichfrosch (*Rana kl. Esculenta*) und der Grasfrosch (*Rana temporaria*).

Bei der Abgrenzung der für Amphibien relevanten Lebensstätten muss die häufig vorliegende Trennung von Laich- und Landhabitat berücksichtigt werden. Laichgewässern kommt bei der Beurteilung der Eingriffsfolgen in jedem Fall eine herausragende Bedeutung als Fortpflanzungsstätte und als zentraler Bestandteil des Vorkommens zu.

Die meisten Froscharten haben, stark vereinfacht, einen Aktivitätsradius bis etwa 0,5 km, während dieser bei Kröten mindestens 1,5 km beträgt (BfN 2006). Die Dichte der Tiere nimmt mit zunehmendem Abstand zum Laichgewässer ab. Dies erfolgt teils modellbedingt durch die Flächenvergrößerung und teils durch die Präferenz der meisten Tiere im nahen Umfeld des Laichgewässers zu verbleiben, sofern geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind.

Die bedeutsamen Sommer- und Überwinterungshabitate für Frösche sind frische bis feuchte Grünländer, Sukzessionsflächen und Laubgehölze im näheren Umfeld des Laichgewässers. Die Flächen im Planungsraum sind daher eher zu vernachlässigen.

Kröten nutzen zur Nahrungssuche hauptsächlich sandige, strukturierte Offenlandflächen, frische bis trockene Grünlandsäume an Wegen, Äckern und Wäldern samt Gärten, Freianlagen und andere extensiv genutzte Kulturflächen. Sie können daher innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeschlossen werden.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Vorliegend werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen mit einem mittleren landwirtschaftlichem Ertragsvermögen in Anspruch genommen. Die betroffenen Böden sind überwiegend schluffige bis lehmige Sande mit mittleren Bodenwertzahlen um 35.

Mit der Ansiedlung einer AGRI-PV-Anlage erfolgt kein wesentlicher Entzug der landwirtschaftlichen Produktionsfläche.

Die Anlage von teilversiegelten Schotterwegen im Umfang von bis zu 1.335 m² ermöglicht den Erhalt von vielen wichtigen Funktionen des Boden-Wasser-Haushaltes und ist als Eingriff schnell reversibel.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen und vorangegangenen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen Baudenkmale sowie nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Bodendenkmale.

Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Die Böden in Untersuchungsraum sind durch mittlere Bodenwertzahlen gekennzeichnet und weisen demnach eine mittlere Bedeutung für die Landwirtschaft auf.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Gewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Die Ackerflächen im Planungsraum sind jedoch dräniert. Dieses Dränsystem ist zu erhalten.

Im Umfeld des festgesetzten Sondergebietes befinden sich zudem Ackerhohlformen, welche zum Teil nur temporär wasserführend sind. Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind diese gesetzlich geschützten Biotope in Ihrer bestehenden Ausprägung zu erhalten.

Zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser kann weiterhin auf der Vorhabenfläche versickern.

Grundwasser

Der Planungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Die Überdeckung des Grundwasserleiters ist mit Tiefen größer 10 m als sehr hoch einzuschätzen.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung der Erlebnisqualität und des Landschaftsbildes erfolgt verbalargumentativ anhand der standortbezogenen Kriterien zur Vielfalt, Eigenart, Naturnähe (Kulturgrad) und Schönheit (Erleben).

Durch die bisherige Nutzung als Intensivacker hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Grundsätzlich ist der Untersuchungsraum durch eine geringe Reliefenergie gekennzeichnet.

Strukturgebende Gliederungselemente wie Feldhecken und Gehölzflächen bieten insbesondere südlich und südöstlich einen guten Sichtschutz.

Einzig entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze fehlen sichtverstellende Gehölzstrukturen, die jedoch mit der Umsetzung des Vorhabens ergänzt werden.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so trägt das geplante sonstige Sondergebiet durch seine Vorprägung, die anthropogen gestaltete Topographie und die bestehende Eingrünung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die Eigenart bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein.

Als Teil der Kulturlandschaft mit den für den Bereich des Vorhabenstandortes typischen Landnutzungsformen ist der Vorhabenstandort in seiner Eigenart typisch für eine seit Jahrhunderten anthropogen überprägte Agrarlandschaft.

Als Biotopstrukturen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen und damit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, sind im Untersuchungsraum vor allem die Feldgehölze zu nennen.

Als naturnah und vielfältig wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen. Für den in Rede stehenden Planungsraum kann kein naturnaher Charakter festgestellt werden.

Die Naturnähe und Vielfalt als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf das Umfeld außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Die Gemeinde Tützpatz, die der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ zugehört, liegt in einem niederschlagsreichen Gebiet, das warm und gemäßigt ist.

Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge in Tützpatz. Selbst der trockenste Monat weist noch hohe Niederschlagsmengen auf. Die effektive Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger ist Cfb. In Tützpatz herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 7,9°C. Innerhalb eines Jahres gibt es durchschnittlich 575 mm Niederschlag.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In der weiteren Umgebung des Vorhabenstandorts befinden sich mehrere raumwirksam in Erscheinung tretende bzw. auf Fernwirkung angelegte Denkmale:

Ortsteil	Adressen	Sachbegriff	Kreis
Buchar	Dorfstraße	Kirche	Mecklenburgische Seenplatte
Buchar		Friedhof	Mecklenburgische Seenplatte
Gültz	Parkstraße	Park	Mecklenburgische Seenplatte
Gültz	Parkstraße 6	Gutshaus	Mecklenburgische Seenplatte
Gültz	Parkstraße 12	Gutshaus	Mecklenburgische Seenplatte
Gültz	Kastanienallee	Friedhof	Mecklenburgische Seenplatte
Gültz	Kastanienallee	Kirche	Mecklenburgische Seenplatte
Gützkow	Dorfstraße 14	Gutshaus	Mecklenburgische Seenplatte
Gützkow	Dorfstraße	Park	Mecklenburgische Seenplatte
Pripsleben	Landesstraße 15	Kirche	Mecklenburgische Seenplatte
Röckwitz	Ringstraße	Friedhof	Mecklenburgische Seenplatte
Röckwitz	Ringstraße	Kirche	Mecklenburgische Seenplatte
Tützpatz	Parkweg	Park	Mecklenburgische Seenplatte
Tützpatz	Demminer Straße, Parkweg 1	Gutshaus	Mecklenburgische Seenplatte
Tützpatz		Friedhof	Mecklenburgische Seenplatte
Tützpatz	Am Anger	Kirche	Mecklenburgische Seenplatte
Tützpatz		Turmhügelburg	Mecklenburgische Seenplatte

Diese Objekte sind nach Einschätzung des *Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege* nicht nur hinsichtlich ihrer Substanz, sondern auch in Bezug auf ihre Ausstrahlungswirkung in die Umgebung vor erheblicher Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu bewahren. Daher besteht die Notwendigkeit, alle Veränderungen in ihrer Umgebung entsprechend § 7 DSchG M-V hinsichtlich der Beeinträchtigung der Sichtachsen und Sichtfelder von den Baudenkmalen und auf die Baudenkmale zu prüfen.

Der Standort selbst zeichnet sich durch eine nahezu vollständige bestehende Eingrünung aus Wäldern und Gehölzflächen aus.

Blick- und Sichtbeziehungen ausgehend von den umliegenden bewohnten Ortslagen Gützkow etwa 1.300 m nordwestlich, Röckwitz etwa 1.150 m südwestlich, Tützpatz etwa 950 m nordöstlich und Schossow etwa 370 m südöstlich sind nicht möglich (vergl. Abbildung 2).

Einzig die nordöstliche Grenze in Richtung Tützpatz ist im Zuge des Vorhabens durch Neuanpflanzungen zu begrünen.

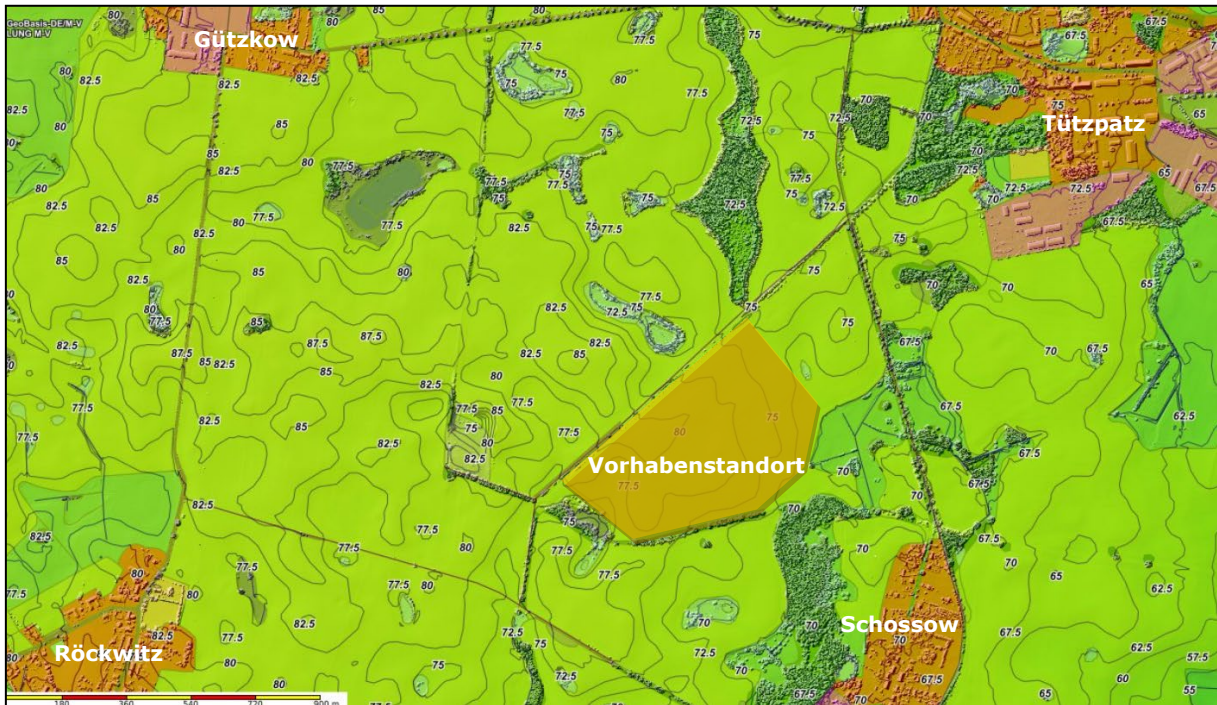


Abbildung 2: Oberflächenhöhenstufenkarte mit Biotop- und Nutzungstypen;
Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>

Das topographische Gelände fällt von Gützkow und Röckwitz aus mit Höhen um 82 m NHN DHHN 2016 westlich des Vorhabenstandortes auf etwa 70 m NHN DHHN 2016 im Bereich der Ortslagen Schossow und Tützpatz ab.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist ein **Bodendenkmal** bekannt.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Innerhalb des Geltungsbereiches und im Umfeld von 1 km befinden sich keine Schutzgebiete, nationaler bzw. gemeinschaftlicher Bedeutung. Eine Betroffenheit des GGB-Gebiet DE 2244-301 „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ etwa 1.200 m westlich sowie des GGB-Gebiet DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gütz (nördlich Altentreptow)“ etwa 3.300 m nordöstlich des Geltungsbereiches ist aufgrund der fehlenden Wirkbeziehungen des Vorhabens grundsätzlich ausgeschlossen.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.¹

Da sich die nächstgelegenen Wohnnutzungen im Norden außerhalb des Einwirkungsbereichs in über 350 m Entfernung der geplanten AGRI-Photovoltaikanlage befinden, werden keine relevanten Blendwirkungen auftreten.

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine Blendwirkungen an bestehenden Straßen hervorgerufen werden. Heute werden Solarmodule nach dem Stand der Technik mit Antireflexoberflächen durch mikrotexturierende Oberflächenstrukturen ausgestattet.

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, müssen solche lärmrelevanten Anlagen mit einem Mindestabstand von 50 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet werden. Da sich der geplante AGRI-PV-Park in über 350 m Entfernung befindet, sind keine Lärmemissionen zu erwarten.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

¹ R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die mit dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung von sonstigen Sondergebieten begrenzt.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Vorhabenstandort ausschließlich eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen.

Hochwertige Biotopstrukturen außerhalb der Plangeltungsbereiche werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

Die Begrenzung der mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe auf ein der Vorbelastung und Eignung des jeweiligen Planungsraumes entsprechendes Maß sichert die unter 2.2.2 bewerteten hochwertigen Biotope und Lebensräume außerhalb der Plangeltungsbereiche nachhaltig in ihrem Bestand.

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind für das festgesetzte Sondergebiet Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 1.394 m² davon **57 m² Vollversiegelung** sowie **1.337 m² Teilversiegelung** möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Vermeidung und Minderung

Es werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen mit einer geringen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in Anspruch genommen.

Ausgleich

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe können durch die Zuordnung, Sicherung und Umsetzung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

Insbesondere mit der Neuschaffung von zusätzlichen Heckenstrukturen an der Südgrenze des Planungsraumes werden für Gehölzbrüter, Kleinsäuger und Insekten zusätzliche Lebensräume entstehen.

Das verbleibende Defizit soll durch den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden.

Auswirkungen in der Betriebsphase:

- keine -

Fauna

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten sind aufgrund der Vorprägung des Vorhabenstandortes an die landwirtschaftlichen Betriebsabläufe gewöhnt. Eine Betroffenheit allein durch die planungsrechtlichen Festsetzungen lässt sich ausschließen.

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Brutvogelarten sowie für Amphibien insbesondere in der Bauphase abgeleitet werden.

Eine Beeinträchtigung von **Amphibien** (*Amphibia*) ist bedingt möglich. Vorzugslebensräume von Amphibien werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Eine Überbauung oder Beseitigung von potenziellen Laichgewässern findet nicht statt. Innerhalb des Planungsraumes bestehen keine Gewässerstrukturen mit einer Bedeutung für das Vorkommen von Amphibienarten.

Dennoch ist das Einwandern von Amphibien nicht auszuschließen. Wanderbewegungen zwischen den vorhandenen Gewässerkomplexen außerhalb des Planungsraumes sind möglich. Mit dem Zaunbau und der Herstellung von Photovoltaikanlagen können Betroffenheiten bis hin zum Töten von Individuen während der Wanderbewegungen nicht ausgeschlossen werden.

Wenn die Bauzeit außerhalb Hauptwanderungszeiten der Amphibien von September bis März stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollte die Bauzeit innerhalb dieses Zeitraums stattfinden, ist ein Folienschutzzaun aufzustellen, der das Einwandern in das Baufeld verhindert.

Brutvögel der Offenlandbereiche

Bedingt durch den direkten oder indirekten Flächenverlust in der Bauphase steht die Vorhabenfläche nur begrenzt als Lebensraum zur Verfügung. Diese Wirkung könnte in Folge der Anwesenheit von Menschen sowie durch Fahrzeugbewegungen bzw. ein erhöhtes Verkehrsaufkommen hervorgerufen werden.

Die Quantifizierung eines solchen Flächenverlustes ist nur schwer möglich. Hier sind artspezifische Verhaltensweisen heranzuziehen. So sind für jede Art unterschiedliche Fluchtdistanzen anzusetzen. Die Faktoren Störung und Verdrängung werden mit dem Baubetrieb durch temporäre Lärmimmissionen und Erschütterungen relevant. Es ist zu erwarten, dass sich das Vorkommen europäischer Vogelarten temporär auf angrenzende unbeeinflusste Bereiche verschieben wird. Vorhabenbedingte Störungen während der Aufzuchtzeiten sind vollständig auszuschließen. Umliegende nicht überbaute Flächen können ausweichend während der Bauphase genutzt werden.

Zur Vermeidung einer Tötung von Bodenbrütern und zur Störungsvermeidung von angrenzenden Brutvögeln der Gehölze sollte eine Bauzeitenbeschränkung eingehalten werden, d.h. Bauarbeiten sollen nur außerhalb der Brutzeit im September bis März erfolgen. Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit soll vorher durch einen Gutachter überprüft werden, ob ein aktuelles Brutgeschehen im Bereich des festgesetzten Baufeldes ausgeschlossen werden kann.

Erhebliche Beeinträchtigungen und Störungen von europäischen Vogelarten während der Bauphase, die zur Aufgabe von Lebensräumen, Brutplätzen und/oder zur Tötung von Entwicklungsformen geschützter Vogelarten führen könnten, sind insbesondere durch eine Bauzeitenregelung auszuschließen.

Für Nahrung suchende, überfliegende und rastende Vogelarten lässt sich im Zusammenhang mit dem in Rede stehenden Vorhaben kein erhöhtes Gefährdungspotenzial ableiten.

Zusammenfassend beinhaltet das Vorhabenkonzept **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung** von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Folgende Maßnahmen wurden in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- Bauzeitenregelung zum Schutz europäischer Vogelarten, außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und den Hauptwanderungszeiten von Amphibien durchgeführt, d.h. im Zeitraum 1. August bis 1. März
- keine Beseitigung von Gehölzstrukturen oder Gewässern

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt lassen sich bei Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht ableiten.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Ackerflächen haben eine mittlere Bedeutung für die Landwirtschaft. Die betroffenen Böden bleiben im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft jedoch zu 80 % als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage erhalten.

Großflächige Versiegelungen können im Rahmen der vorliegenden Minimierungsansätze weitestgehend vermieden werden. Es sind folglich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Es handelt es sich im Planungsraum überwiegend um Böden mit normaler Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere. Diese Böden haben als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere insbesondere in ihren Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für die natürliche Vegetation und Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde eine untergeordnete Bedeutung.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.

Die zuständige untere Wasserbehörde ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Für das Schutzgut Boden ist festzustellen, dass die wesentlichen Funktionen durch die geplante Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht verloren gehen.

Die Verlegung der Kabel beschränkt sich auf Flächen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Fläche wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht. Der Arbeitsstreifen kann nach der Verlegung wieder rekultiviert werden. Die Wertigkeit des Biotoptyps wird nicht verändert.

Falls Anzeichen für altlastenrelevante Bodenbelastungen angetroffen werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Wasserbehörde zu informieren. Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Fachdienst Natur- und Umweltschutz des Landkreises zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.

Insofern Recyclingmaterial zum Einbau kommen soll (z.B. für die Befestigung von Verkehrsflächen), ist die LAGA² zu beachten. Sollte Fremdboden oder mineralisches Recyclingmaterial auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht werden, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung³ bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet. Naturnahe Gewässer befinden sich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Anfallendes Niederschlagswasser ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, zu versickern. Diese Gewässerbenutzung ist gem. § 8 WHG i. V. m. § 9 WHG durch eine behördliche Erlaubnis zu legitimieren.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2 Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln (LAGA, Stand: 05.11.2004) nach derzeitigem Stand

3 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. T. I S.1554)

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der bestehenden Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das geplante Vorhaben ist nur bedingt quantifizierbar. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen überwiegend zur offenen Landschaft hauptsächlich mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten. Modultische und Zäune sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Vorliegend ist für eine mögliche Beeinträchtigung der nördlichen Plangebietsgrenze relevant. Hier sind auf einer Gesamtlänge von rund 1.300 m keine sichtverschattenden Gehölze vorhanden.

Vermeidung und Minimierung

Vorliegend soll das Vorhaben so umgesetzt werden, dass die anlagenbedingten Beeinträchtigungen durch bauliche Dominanz weitestgehend minimiert werden können.

Kompensation

Eine Bepflanzung als Sichtschutz entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze bildet einen wichtigen Bestandteil des Planungskonzeptes. Dazu sind die mit B gekennzeichneten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf einer Gesamtlänge von 1.323 m als lineare Gehölzstruktur zu entwickeln.

Durch die Pflanzmaßnahmen wird der Eingriff mit den festgesetzten Maßnahmeflächen vollständig kompensiert.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das nächste GGB-Gebiet „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ beginnt ca. 1.200 m, nordwestlich, und liegt deutlich außerhalb des Wirkraumes.

Aufgrund fehlender projektbezogene Wirkungen können vorhaben-spezifische Beeinträchtigungen auf die nächsten SPA- und FFH-Gebiete und deren Lebensraumtypen und Arthabitate mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmale

Die Erlebbarkeit von Baudenkmalen ist, ebenso wie die Zugänglichkeit und die Nutzung, wesentlich für den Erhalt eines Kulturgutes. Generelle Voraussetzung für die Erlebbarkeit ist die Sichtbarkeit eines Kulturgutes.

Mit dem Vorhaben werden keine Veränderungen eintreten, die die Erlebbarkeit der Baudenkmale in Entfernungen von mindestens 950 m in Tützpatz bis über 1.350 m in Gützkow einschränken, weil keinerlei Sichtzusammenhänge bestehen. Baudenkmale in Gültz, Pripsleben und Buchar sind noch weiter entfernt und damit noch weniger untersuchungsrelevant.

Bodendenkmale

Das innerhalb des Geltungsbereiches bekannte Bodendenkmal wird weder durch die Errichtung des Solarparks, noch durch die weiterführende landwirtschaftliche Bewirtschaftung zwischen den Modulreihen beeinträchtigt.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb von AGRI-PV-Anlagen nicht vorhanden.

Das Vorhaben unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche unbeeinträchtigt bleibt.

Darüber hinaus wird die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung und Gliederung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und der Vermeidung von Neuversiegelungen fügt sich der bestehende Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bevölkerung und menschliche Gesundheit ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Betroffen ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Der Einfluss auf hochwertige und empfindliche Biotope und Lebensräume des Untersuchungsraumes wurde prognostisch ermittelt. Hier sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen. Innerhalb des Planungsraumes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser besteht nicht, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens, die zu Verschiebungen im Pflanzen- und Tierbestand führen könnte, findet nicht statt. Wechselwirkungen sind in diesem Falle nicht abzuleiten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Luft ist als Medium ein wesentlicher Transportpfad für die Ausbreitung von Schall und Abgasen.

Da die Emissionsauswirkungen des Vorhabens auch unter Berücksichtigung der klimawirksamen Faktoren im Untersuchungsraum zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes Tiere und Pflanzen führen, sind Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Vorhabenstandort erscheint durch bestehende Vorbelastungen der Intensivlandwirtschaft und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die vorliegende Planung.

Der Standort ist verkehrstechnisch bereits erschlossen, sodass weitere Verkehrsflächen für das Vorhaben nicht erforderlich sind.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten:

- Bauzeitenregelung zum Schutz europäischer Vogelarten, außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und den Hauptwanderungszeiten von Amphibien durchgeführt, d.h. im Zeitraum 1. August bis 1. März
- Schaffung von Lebensräumen von Brutvögeln, Amphibien usw.
- keine Beseitigung von Gehölzstrukturen

Minimierungsmaßnahmen zum Schutzgut Landschaft:

- nordseitige Sichtschutzbepflanzung auf einer Gesamtlänge von 1.323 m

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ unter Einbeziehung bestehender gutachterlicher Untersuchungen. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde Tützpatz die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Das vorliegende AGRI-PV-Vorhaben zeichnet sich insbesondere durch die vollständige Erhaltung der einbezogenen landwirtschaftlichen Produktionsflächen aus. Der betreffende Landwirt partizipiert von einer flächensparenden Energieerzeugung und kann mit neuen Ansätzen des konventionellen oder ökologischen Landbaus im besonderen Maße zu einer Aufwertung des Planungsraumes bzw. zu einer Entlastung der angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen beitragen. Gleichzeitig bietet der durch die Gemeinde Tützpatz gewählte Ansatz reelle Chancen, die bestehenden Erkenntnislücken durch fehlende wissenschaftliche Untersuchungen zur AGRI-Photovoltaik zu schließen.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und eine wissenschaftliche Begleitung in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Feinsteuerung abzuleiten.

Allgemeine Untersuchungen liefern aber Hinweise, dass der pflanzenbauliche Ertrag der Fläche relativ stabil bleiben wird. In trockenen und warmen Jahren wird die zusätzliche Beschattung zu einem veränderten Evapotranspirationsverhalten der Anbaukulturen führen und damit Mehrerträge generieren.

Die Gemeinde plant, nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch die Einbeziehung entsprechender Fachgutachter. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse zu Belangen des besonderen Artenschutzes zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Festsetzungssystematik des in Rede stehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine innovative Idee aus dem Bereich der AGRI-Photovoltaik (AGRI-PV), für die es bisher keine belastbaren Referenzen gibt.

Das Vorhaben sichert innerhalb des dazu festgesetzten sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV Kulturanbau“ ab, dass etwa 80 % der einbezogenen Fläche uneingeschränkt für die landwirtschaftliche Produktion genutzt werden können.

Um eine jeweilige Nord-Süd-Achse nachgeführte Photovoltaikmodule werden für die Bewirtschaftung durch den Landwirt senkrecht gestellt. Bei einem Reihenabstand von etwa neun Metern verbleibt ein ackerbaulich nutzbarer Streifen von etwa sieben Metern. Einschränkungen der Landwirtschaft sind auf rund 20 % der Sondergebietsfläche beschränkt. Dabei nehmen die Modulstützen einen Flächenanteil von etwa 1 % ein.

Der bestimmungsgemäße Betrieb der AGRI-PV-Anlage soll durch ein Bauleitplanverfahren mit Umweltprüfung planungsrechtlich abgesichert werden. Im Rahmen der Planungshoheit der Gemeinde Tützpatz sollen die vorhersehbaren Umweltauswirkungen geprüft und insbesondere negative Einflüsse und Auswirkungen im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unterbunden werden.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die vorhersehbaren bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse zu Belangen des besonderen Artenschutzes zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

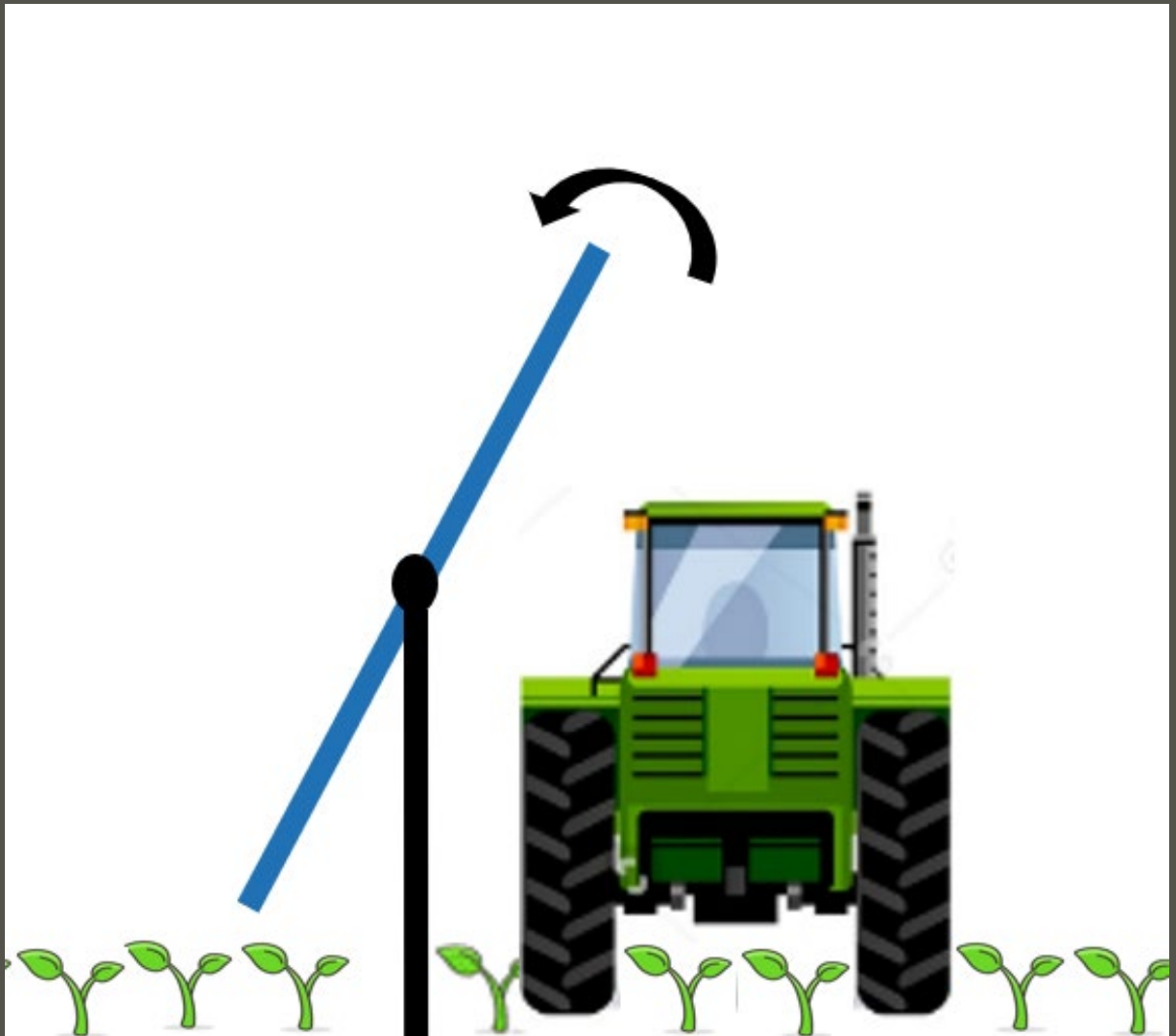
Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.

5. Anhang

Gemeinde Tützpatz

2. Änderung des Flächennutzungsplans Änderungsbereich 2 - vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „nördlich von Pripsleben“

Prinzip-Skizze AGRO-Photovoltaik mit einachsiger nachgeführten Modulen und Nord-Süd-Ausrichtung der Modulachsen, Quelle: Vattenfall



5. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung
Feststellung – November 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	3
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	8
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	9
2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	10
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	10
2.2.3 Schutzgut Fläche	15
2.2.4 Schutzgut Boden	15
2.2.5 Schutzgut Wasser	16
2.2.6 Schutzgut Landschaft	16
2.2.7 Schutzgut Klima und Luft	17
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	18
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	23
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	23
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	23
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	24
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	27
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	28
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	29
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	30
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	30
2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	30
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	32
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	33
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	35
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	36
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	36
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	36
3.3 Erforderliche Sondergutachten	37
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	37
5. ANHANG	38

1. Einleitung

Die Gemeinde Tützpatz hat in ihrer Sitzung am 05.11.2020 die Änderung des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans Nr. 5 „nördlich von Pripsleben“ beschlossen.

Das dort formulierte Planungsziel umfasst die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV Kulturanbau“, welches gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO im Sinne regionaler Wertschöpfungsansätze und einer angestrebten bodengebundenen Veredelung in der Landwirtschaft eine neuartige Kombination der ackerbaulichen Bewirtschaftung sowie der Erzeugung erneuerbarer Energien regeln soll.

Dazu sollen die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Ackerflächen weiterhin der landwirtschaftlichen Produktion unterliegen. Das Nutzungskonzept sieht im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft eine Ergänzung der Intensivlandwirtschaft durch sogenannte AGRO-Photovoltaikanlagen vor, die abweichend von bisherigen Standards der Freiflächenphotovoltaiknutzung in Deutschland eine nahezu vollständige Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsfläche gewährleistet.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Die Festsetzungssystematik umfasst eine innovative Idee aus dem Bereich der aufkommenden AGRO-Photovoltaik (AGRO-PV), für die es bisher keine belastbaren Referenzen gibt.

Das vorliegende Pilotprojekt sichert innerhalb des dazu festgesetzten sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV Kulturanbau“ ab, dass etwa 90 % der einbezogenen Fläche uneingeschränkt für die landwirtschaftliche Produktion genutzt werden können.

Um eine jeweilige Nord-Süd-Achse nachgeführte Photovoltaikmodule werden für die Bewirtschaftung durch den Landwirt senkrecht gestellt. Bei einem Reihenabstand von etwa neun Metern verbleibt ein ackerbaulich nutzbarer Streifen von jeweils acht Metern. Einschränkungen der Landwirtschaft sind auf rund 10 % der Sondergebietsfläche beschränkt. Dabei nehmen die Modulstützen einen Flächenanteil von etwa 1 % ein.

Der Aufbau des für die Ausrichtung notwendigen, sensorgesteuerten Nachführsystems ist einfach ausgelegt. Verschweißte Stahl- oder Aluminiumrohre, ein Rahmengestell, Getriebemotoren, die das Gestell, an denen die Module befestigt sind bewegen, die Steuerung und die jeweiligen Wechselrichter.

Die Nachführung der drehende Modulsysteme erfolgt einachsrig um die Horizontalachse nach dem Prinzip des "Backtracking".

Morgens und abends oder im Winter, wenn die Sonne relativ flach über dem Horizont steht, würden sich die Module gegenseitig verschatten. Jetzt sorgt die Steuerung dafür, dass sich die Module etwas flacher legen. Damit sind sie zwar nicht optimal zum Sonnenstand ausgerichtet, aber, und das ist viel wichtiger, sie bekommen keinerlei Schatten ab.

Insgesamt erfolgen die Drehbewegungen der Module im Regelbetrieb langsam und behäbig.

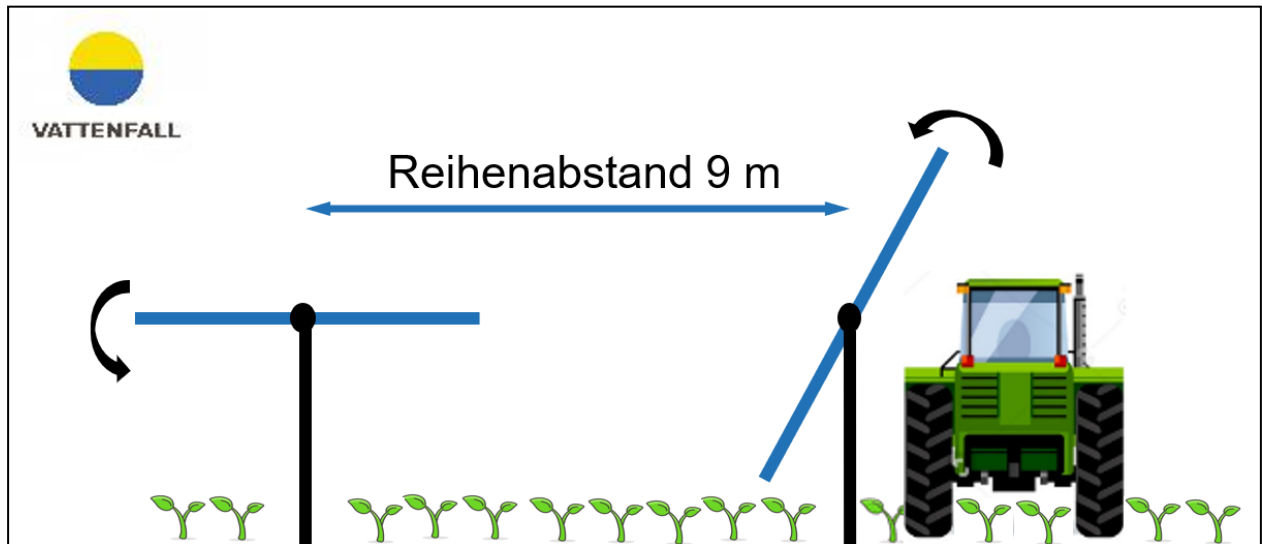


Abbildung 1: Prinzip-Skizze AGRO-Photovoltaik mit einachsigen nachgeführten Modulen und Nord-Süd-Ausrichtung der Modulachsen, Quelle: Vattenfall

Um das Überwiegen der ackerbaulichen Nutzung in Anlehnung an die Vorgaben des § 201 BauGB zu gewährleisten, wird der Flächenanteil der AGRO-PV-Nutzung auf 10 % der Sondergebietsfläche beschränkt.

Weiterhin kann die Planung weitreichende Anforderungen des Boden- und Grundwasserschutzes erfüllen, denn im Vergleich zur bisherigen guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft können mit dem vorliegenden Pilot-Projekt der AGRO-Photovoltaik auch neue ökologische Ansätze einer naturverträglichen Landwirtschaft bis hin zur Umsetzung von ökologischen Vorrangflächen erforscht werden.

Mögliche Beeinträchtigungen für den Boden-Wasser-Haushalt und die angrenzende und eingeschlossene Fließgewässer können unter anderem mit minimierten Düngegaben bis hin zur Vermeidung von stickstoffhaltigen Düngemitteln, der Anlage von ein- oder mehrjährigen Brachen, der Anlage von ein- oder mehrjährigen Blühstreifen und -flächen weitestgehend minimiert werden.

Mit abnehmender Nutzungsintensität werden sich neue Lebensraumqualitäten ausbilden und die Biodiversität wird sich in Abhängigkeit des Nutzungsgrades entwickeln. Das Projekt kann also auch richtungsweisende Erkenntnisse zum Arteninventar von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern und Insekten in Abhängigkeit der Nutzungsintensität der Landwirtschaft generieren.

Mit Verweis auf die Mitigation des Klimawandels dienen die Modulplatten nicht nur der Energieerzeugung. Mit der durch die Module eintretenden Verschattung der Vegetationsoberfläche wird ebenfalls die Verdunstungsrate der anstehenden Böden gesenkt. Das verbesserte Halten von Feuchtigkeit im Boden kann sich positiv auf die Qualität und Quantität der Anbaukulturen des Landwirtes innerhalb des festgesetzten Sondergebietes auswirken.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Rahmen dieses Vorhabens sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I 2023 Nr. 221)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vergl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht).

In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Weitere überörtliche Planungen:

Rechtliche Grundlagen zur raumordnerischen Beurteilung der Planungsabsicht:

- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Aus den Darstellungen in der Festlegungskarte ergeben sich für das Plangebiet auf der Ebene der Raumordnung keine Nutzungseinschränkungen.

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß 4.5 (3) LEP M-V 2016 in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesem soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.
- Die Gewinnung erneuerbarer Energien trägt zusätzlich dazu bei, dass die Legehennenhaltung CO₂-neutral umgesetzt werden kann. Die Energieüberschüsse sollen im Sinne des Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016 in das öffentliche Netz eingespeist werden und damit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung absichern.
- Nach Programmsatz 3.3.1(2) LEP M-V 2016 sollen die Ländlichen Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie u. a.
 - einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden,
 - dass in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren,

- die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.
- In der Begründung hierzu heißt es,
- ... kommt es darauf an, in Ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Stadt oder Gemeinde. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Tützpatz verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die geplante Festsetzung als sonstiges Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ lässt sich daraus nicht entwickeln.

Entsprechend wird auf das Verfahren zur Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz verwiesen. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

"Hinweise zur Eingriffsregelung" (HzE), Neufassung 2018

Die Eingriffsregelung führt durch Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen nachhaltig zu einer Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffs ist naturschutzrechtlich zur Bewältigung der Folgen seines Handelns für die Allgemeingüter Natur und Landschaft verpflichtet. Ziel ist durch eine natur- und landschaftsverträgliche Umsetzung von Vorhaben, möglichst im Einklang mit der Natur zu bauen und unter Umständen langfristige negative Folgen zu verhindern. Entstehen dennoch nachteilige Eingriffsfolgen können diese durch die Aufwertungsmaßnahmen Ausgleich und Ersatz wieder gut gemacht werden.

Waldabstand

Im Norden des Geltungsbereiches sind Mindestabstände zu Gehölzflächen einzuhalten, die gemäß § 2 LWaldG M-V als Wald festgestellt worden sind. Auf Grund der vorhandenen Bewaldung ist der im § 20 LWaldG M-V festgelegte Mindestwaldabstand von 30 m zwischen Wald (Trauf) bei der Errichtung von baulichen Anlagen in diesen Bereichen zu beachten und nicht zu unterschreiten.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Ausgehend von der Landesstraße L 27 wird der Geltungsbereich aus Richtung Süden über einen kommunalen Wirtschaftsweg erschlossen.

Der Planungsraum umfasst überwiegend Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden.

Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein mittleres landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 40 Bodenpunkten, ein mittleres Speichervermögen und mäßige Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Zahlreiche Gräben durchziehen den Untersuchungsraum und entwässern nach Norden in Richtung Goldbach. Dieser bildet mit seiner uferbegleitenden Vegetation gleichzeitig die nördliche Grenze des Geltungsbereiches.



Abbildung 2: Blick auf den Planungsraum in Richtung Osten, Baukonzept Neubrandenburg GmbH Mai 2019

Die Topographie des einbezogenen Geländes ist gering bewegt mit Höhenlagen zwischen 48 m NHN und bis zu 53 m NHN.

Hochwertige Biotopstrukturen mit einem kleinteiligen Wechsel aus Feldgehölzen, Gräben und Grünlandstrukturen befinden sich östlich. Diese Strukturen werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht in die Planung einbezogen.

Für das nördlich angrenzende FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ ist im Zuge der Planung die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen nachzuweisen.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante die Flächeninanspruchnahme betreffend die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen. Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tier, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Wesentliche Immissionswirkungen, die zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten, sind nicht zu erwarten.

Weitere Veränderungen, die Auswirkungen auf die Umwelt bzw. die entsprechend zu betrachtenden Schutzgüter nach sich ziehen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Der Untersuchungsraum wurde anhand der maximalen Reichweiten der Wirkfaktoren des Vorhabens abgegrenzt.

Maßgeblich für die Betrachtungen sind die Realisierung und der Betrieb der AGRI-Photovoltaikanlage, die damit verbundenen Wirkungen innerhalb der Bauphase sowie der Funktionsverlust der überbaubaren Grundstücksteile innerhalb der Betriebsphase.

Entsprechend wurde zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als **Grenze des Untersuchungsraumes** gewählt.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind somit folgende Auswirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebes einer AGRI-Photovoltaikanlage zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Anlage ist bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden. Im Folgenden erfolgt eine Bestandsbeschreibung der einzelnen Schutzgüter.

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Der Standort des geplanten Sondergebietes befindet sich im Außenbereich. Die nächstgelegene Wohnnutzung in der Ortslage Pripsleben liegt mit einem minimalen Abstand von 700 m außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologischen Vielfalt

Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie herangezogen.

Differenziert nach zusammengefassten Hauptgruppen erfolgt im Weiteren eine kurze Beschreibung der im untersuchten Natur- und Landschaftsraum relevanten Biotoptypen:

Methodik

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der Anleitung für die *Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*.

Ergebnisse

Der Geltungsbereich ist weitestgehend als **Sandacker (ACS)** einzuschätzen. Teilflächen werden als **Intensivgrünland (GIM)** bewirtschaftet.

Beide Biotoptypen werden landwirtschaftlich bearbeitet und sind folglich wesentlich als naturfern einzuschätzen. Die im Geltungsbereich vorherrschenden Flächen sind intensiv genutzt und strukturarm. Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist entsprechend auszuschließen. Hochwertige Biotope sind als solches gekennzeichnet und werden erhalten.

Die derzeitige Hauptnutzungen unterbinden in weiten Teilen des Planungsraumes bis heute das Ausbilden einer artenreichen Vegetationsdecke.

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich zahlreiche Entwässerungsgräben, die aufgrund Ihrer wasserwirtschaftlichen Funktion und ihrer Bedeutung als Lebensraum nicht in den Geltungsbereich einbezogen wurden.

Fauna

Methodik

Zunächst können im Rahmen einer Relevanzprüfung alle Tierarten ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der festgestellten Habitatausstattung nicht betroffen sein können.

Für die Artengruppen Brutvögel und Amphibien erfolgte im Zeitraum von März bis Anfang Juli 2020 eine Kartierung durch den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten verzeichnet. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst.

Zusätzlich erfolgte die Erfassung des Rast- und Zugvogelgeschehens.

Säugetiere

Für Säugetiere allgemein, sowie besonders geschützte Arten, wie Haselmaus, Biber und Fischotter ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Sofern der Untersuchungsraum als Habitat dieser Arten dient, erzeugt das Vorhaben keinerlei Wirkungen, die eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Arten nach sich ziehen würde. Der Anlagenzaun wird so ausgebildet, dass insbesondere für Kleinsäuger ein Durchschlupf und damit die Nutzung des Untersuchungsraums weiterhin möglich sind. Gräben und lineare Gehölzstrukturen wurden als Leiteinrichtungen nicht in die Sondergebietsfestsetzungen integriert.

Auch für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Im Geltungsbereich befinden sich keine geeigneten Überwinterungsquartiere. Der Planungsraum kann nach Fertigstellung des AGRO-PV-Parks als Nahrungshabitat genutzt werden. Durch die extensive Nutzung ist mit einer Verbesserung der Habitatqualität zu rechnen.

Reptilien

Die Ackerflächen bieten derzeit aufgrund der hohen Nutzungsintensität und der schlechten Habitat-Ausstattung keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien.

Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Zur Kartierung der Amphibien erfolgten durch den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg vier Begehungen im Zeitraum von März bis Juni 2020.

Es wurden folgende Methoden zu Erfassung angewandt: nächtliche Sichtbeobachtungen mit Hilfe eines Strahlers, Verhören, Reusen- und Kescherfang. Als Referenz für den Reproduktionsverlauf dienten besiedelte wohnortnahe Kleingewässer in der Gemeinde Görmin.

Mit Ausnahme der Entwässerungsgräben konnten keine im Untersuchungszeitraum wasserführende Gewässer festgestellt werden. In den wasserführenden Gräben wurde keine Laichaktivität beobachtet. Durch Begehung gelangen in den Grünlandflächen folgende Artnachweise: Moorfrosch, Grasfrosch und Erdkröte. Es handelte sich jeweils um wenige Individuen je Begehung.

Sonstige Artengruppen

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf **Fische** (*Percidae*), **Meeressäuger**, **Libellen** (*Odonata*) und **Weichtiere** (*Mollusca*) auszuschließen.

Vorkommen streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis - mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb der festgesetzten Sondergebiete nicht vorhanden.

Nachweise des Mentrie's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. Pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden.

Die Fläche unterliegt einer regelmäßigen landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung und Düngung. Das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen der Arten kann demnach ausgeschlossen werden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Negative Wirkungen auf die streng geschützte Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Diese Art der Ordnung **Heuschrecken** (*Orthoptera*) ist ein typischer Steppenbewohner, welcher auf wärmebegünstigten Offenlandflächen mit spärlicher Vegetation lebt. Ein Vorkommen innerhalb des Geltungsbereiches ist aufgrund der derzeitigen Nutzungsintensität ausgeschlossen.

Avifauna

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte durch den Dipl.-Landschaftsökologen Jens Berg mittels der Revierkartierungsmethode. Dazu wurde der Untersuchungsraum zu Fuß begangen sowie mittels optischer Hilfen überwacht. Im Zeitraum von März bis Juli 2020 erfolgten insgesamt sechs Begehungen, z.T. auch in den Nachtstunden.

Im Ergebnis konnten zahlreiche Brutvogelarten in den Planflächen bzw. den angrenzenden Biotopen festgestellt werden, darunter Feldlerche, der Neuntöter, die Grauammer, das Braun-, das Schwarzkehlchen und die Schafstelze.

Ein ausgeprägtes Rastvogelvorkommen wurde nicht festgestellt.

Im Winter und Frühjahr von Februar bis April konnten jeweils kleinere Trupps Kraniche mit max. 12 Individuen in verschiedenen Bereichen des Untersuchungsgebietes festgestellt werden, außerdem paarweise vier Höckerschwäne. Zudem gelang die Beobachtung eines Raufußbussards.

In den Spätsommer-Herbstmonaten von August bis Oktober konnten neben größeren Ansammlungen von Staren erneut kleinere Kranichgruppen mit maximal 15 Individuen beobachtet werden. Außerdem fanden sich zeitweise einige Graugänse im Grünlandbereich zur Äsung ein.

Beobachtungen des Weißstorches, verschiedener Greifvögel, wie Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan, der Lachmöwe und der Silbermöwe sowie der Saatkrähe standen im direkten Zusammenhang mit der Ernte.

In den Herbst- und Wintermonaten von November bis Januar wurden Trupps von Grünfinken und Erlenzeisig beobachtet, daneben auf dem Grünland bis zu 50 Krähen und einige Dohlen.

Weiterhin konnten an einigen Beobachtungstagen Arten beobachtet werden, die auch als Brutvögel im Gebiet vorkommen: Goldammer, Grauammer und Wiesenpieper.

Tabelle 1: Artnachweise Vögel, Status und Biotop
(Faunistische Erfassung des Dipl.-Landschaftsökologen Jens Berg)

	März	April		Mai		Juni	Juli	Status	BP-Anzahl	Brutplatz im Plan-gebiet
Amsel	NG	RV	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mehrere	Rand
Bekassine			NG					NG	-	-
Buchfink	NG	RV	RV	RV	RV	RV	rfd.	Bv	mehrere	Rand
Buntspecht			NG		NG			NG	-	-
Braunkehlchen		RV	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 3	ja
Feldlerche		RV	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 10	ja
Gelbspötter					RV	RV		Bv	1	Rand
Goldammer	-	RV	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 10	ja
Grauammer			RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 3	ja
Kranich			Bv	Bv				Bv	1	ja
Kohlmeise	NG	RV	RV	RV	RV	RV	Sb	Bv	unklar	Rand
Kuckuck					rfd.	rfd.		?	-	-
Mäusebussard	NG	NG	NG	NG	NG	NG		rNG	-	-
Mönchgrasmücke		RV	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 3	Rand
Nebelkrähe	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	BvV	-	Rand
Neuntöter			RV	RV	RV	RV	Sb	Bv	mind. 3	Rand
Rauchschwalbe			NG	NG	NG	NG	NG	rNG	-	-
Ringeltaube		RV	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 1	Rand
Rohrweihe				NG	NG		NG	NG	-	-
Rotmilan			NG	NG	NG	NG	NG	rNG	-	-
Star			NG	NG	NG	NG	NG	NG	-	-
Singdrossel			RV		RV			Bv	mind. 1	Rand
Stieglitz		RV	RV	RV	RV	RV		Bv	mind. 2	ja
Stockente			NG		NG		NG	NG	-	-
Turmfalke			RV	RV	RV	RV		Bv	1	Rand
Wachtel				rfd.	rfd.	rfd.		BvV	1	ja
Wacholderdrossel			BvV	BvV				BvV	1	Rand
Waldohreule					Sb			NG	-	-
Weißstorch			NG	NG	NG	NG	NG	rNG	-	-
Wiesenpieper		Sb	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	mind. 10	ja
Zilpzalp	rfd.	rfd.	RV	RV	RV	RV	RV	Bv	-	Rand

RV = Revierverhalten
Sb = Sichtbeobachtung
rfd. = rufend
sM = singendes Männchen
Ü = Überflug/ Nahrungssuche

Bv = Brutvogel
BP = Brutpaar
BvV = Brutvogelverdacht
NG = Nahrungsgast
rNG = regelmäßiger Nahrungsgast

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Das vorliegende Pilotprojekt sichert im Gegensatz zu klassischen Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des dazu festgesetzten sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV Kulturanbau“ ab, dass etwa 90 % der einbezogenen Fläche uneingeschränkt für die landwirtschaftliche Produktion genutzt werden können.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen und vorangegangenen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen Baudenkmale sowie nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Bodendenkmale.

Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Die im Planungsraum betroffenen Flurstücke haben laut Katasterdaten eine durchschnittliche Bodengüte von 40 BP.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Oberflächenwasser

Natürliche Fließgewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Die Ackerflächen im Planungsraum sind jedoch dräniert. Dieses Dränsystem ist zu erhalten.

Im Umfeld des festgesetzten Sondergebietes befinden sich zahlreiche verrohrte bzw. unverrohrte Gewässer II. Ordnung. Zu diesen Gewässern ist ein beidseitiger Bewirtschaftungsstreifen ab der Böschungsoberkante von 7 m freigehalten.

Im Planungsraum befinden sich zudem Ackerhohlformen, welche zum Teil nur temporär wasserführend sind. Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind diese gesetzlich geschützten Biotope in Ihrer bestehenden Ausprägung zu erhalten.

Zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser kann weiterhin auf der Vorhabenfläche versickern.

Grundwasser

Der Planungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Die Überdeckung des Grundwasserleiters ist mit Tiefen größer 10 m als sehr hoch einzuschätzen.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung der Erlebnisqualität und des Landschaftsbildes erfolgt verbalargumentativ anhand der standortbezogenen Kriterien zur Vielfalt, Eigenart, Naturnähe (Kulturgrad) und Schönheit (Erleben).

Durch die bisherige Nutzung als Intensivacker hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Grundsätzlich ist der Untersuchungsraum durch eine geringe Reliefenergie gekennzeichnet. Strukturgebende Gliederungselemente wie Feldhecken und Gehölzflächen sind nur in untergeordneter Ausprägung vorhanden.

Einzig im Norden sind entlang von Wirtschaftswegen und Gräben Gehölze vorhanden. Insbesondere der südliche Planungsraum ist als ausgeräumt anzusehen.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so trägt das geplante sonstige Sondergebiet durch seine Vorprägung, die anthropogen gestaltete Topographie und die fehlenden Strukturelemente eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die Eigenart bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein.

Als Teil der Kulturlandschaft mit den für den Bereich des Vorhabenstandortes typischen Landnutzungsformen ist der Vorhabenstandort in seiner Eigenart typisch für eine seit Jahrhunderten anthropogen überprägte Agrarlandschaft.

Als Biotopstrukturen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen und damit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, sind im Untersuchungsraum vor allem die Feldgehölze zu nennen.

Als naturnah und vielfältig wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen. Für den in Rede stehenden Planungsraum kann kein naturnaher Charakter festgestellt werden.

Die Naturnähe und Vielfalt als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf das Umfeld außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

2.2.7 Schutzgut Klima und Luft

Die Gemeinde Tützpatz liegt in einem niederschlagsreichen, warmen und gemäßigten Gebiet.

Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge in Tützpatz. Selbst der trockenste Monat weist noch hohe Niederschlagsmengen auf. Die effektive Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger ist Cfb. In Tützpatz herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 7,9°C. Innerhalb eines Jahres gibt es durchschnittlich 575 mm Niederschlag.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Bodendenkmale ebenfalls nicht betroffen.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Für das nördlich angrenzende FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ ist im Zuge der Planung die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen nachzuweisen.

Der Schutzzweck ergibt sich gemäß § 4 der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern aus dem Schutz, der in der Anlage 4 der Verordnung aufgeführten Lebensräume und Arten.

Gemäß des FFH-Managementplan kommen im FFH-Gebiet folgende zu schützende Lebensraumtypen vor:

Tabelle 1: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *); EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“

EU-Code	LRT	Flächen- größe lt. Meldung (ha)	Erhaltungs- zustand lt. SDB	Flächen- größe aktu- ell (ha)	Erhaltungs- zustand aktuell
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer	-	-	5,41	B
3150	Natürliche eutrophe Seen	118,00	C	120,91	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,17	C	-	-
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	90,95	B	153,58	B
4030	Europäische trockene Heiden	0,29	C	0,33	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	18,42	B	15,94	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	19,31	C	25,49	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	3,77	B	2,43	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	62,10	B	28,52	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,94	B	1,27	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	3,25	C	2,59	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	1003,97	B	509,21*	B*
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	1,90	B	1,14*	B*
91D0*	Moorwälder	52,85	C	4,04*	B*
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	251,32	B	163,01*	B*
Summe Flächengröße		1627,25		1033,87	
Summe Flächengröße ohne LRT 9130, 9160, 91D0*, 91E0*		317,21		356,47	

Der Managementplan des Schutzgebietes beschreibt konkret die Schutzziele des FFH-Gebietes.

Gemäß dem Managementplan des FFH-Gebietes wurden im Zuge der Managementplanung 18 Arten des Anhangs II mit signifikanten Vorkommen ermittelt.

Tabelle 2: Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL (Status: r=resident;; EHZ „A“= „hervorragend“, EHZ „B“= „gut“, EHZ „C“ = „durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt“

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)	Verbreitung der Habitate	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße in ha	Erhaltungszustand aktuell
1337	Biber	r	aktuelle Nachweise aus dem Tollensetal und Malliner Wasser	Tollense und deren Zuflüsse	9	636,33	Gesamt: B (fachgutachterlich) A: - B: 31,7 % C: 68,3 %
1355	Fischotter	r	aktuelle Nachweise aus dem Tollensetal flächendeckend vorhanden	Gesamtheit der Tollense und deren Zuflüsse	1	636,48	Gesamt: B (fachgutachterlich) A: - B: - C: 100 %
1308	Mopsfledermaus	-	außerhalb FFH-Gebiet: - Winterquartier Gutsanlage Tentzerow (1999) - Burower Wald (2003)	Erarbeitung über einen MP-Teilbeitrag (Beauftragung erfolgt durch das LUNG)	keine weitere Bearbeitung		
1318	Teichfledermaus	-	Malliner Bachtal: Zirzower Mühle (Netzfang 2004)	ein bestätigter Nachweis (2004); Erarbeitung über einen MP-Teilbeitrag (Beauftragung erfolgt durch das LUNG)	keine weitere Bearbeitung		
1188	Rotbauchunke	r	17 Kleingewässer	Kleingewässer in den Niederrungswiesen der Tollense südlich Altentreptow z. T. im NSG „Feuchtgebiet Waidmannslust“; im NSG „Wallberge und Kreidescholle bei Alt-Gatschow“ und NSG-nahen Ackerflächen; in der Niederung des Augrabens	17 Kleingewässern in 4 Teilgebieten	4,8	Gesamt: C A: - B: 54,6 % C: 45,4 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)	Verbreitung der Habitate	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße in ha	Erhaltungszustand aktuell
1166	Kammolch	r	5 Kleingewässer	Kleingewässer im NSG „Wallberge und Kreidescholle bei Alt-Gatschow“ und NSG-nahen Ackerflächen	5 Kleingewässer in einem Teilgebiet	0,49	Gesamt: C A: - B: 67,4 % C: 32,6 %
1130	Rapfen	r	1 Nachweis an FAA Osten (2009)	Zuarbeit LUNG fehlt	keine weitere Bearbeitung		
1099	Flussneunauge	r	Adulte: 1, Querder: 3	Augraben, Goldbach, Teetzlebener Mühlbach	Zuarbeit LUNG fehlt		Gesamt: B (Datenrecherche)
1096	Bachneunauge	r	Adulte: 1, Querder: 3	Augraben, Goldbach, Teetzlebener Mühlbach	Zuarbeit LUNG fehlt		Gesamt: B (Datenrecherche)
1149	Steinbeißer	r	23 u.a. Fließgewässer und Torfstiche	Tollense, Tollense-Randkanal, Zuflüsse, Standgewässer, Gräben, Altarme	23	75,71	Gesamt: C A: - B: 42,4 % C: 57,6 %
1145	Schlammpeitzger	r	6	Tollense, Zuflüsse, Gräben, Standgewässer, Altarme	6	5,51	Gesamt: B A: - B: 78,4 % C: 21,6 %
1134	Bitterling	r	3	Altarm der Tollense, ehemalige Torfstiche, angeschlossene und unzerschnittene Gräben	3	2,08	Gesamt: C A: - B: - C: 100 %
1084*	Eremit*	r	2	Parkanlage und eine frei stehende Einzeleiche (Hohenbüssow) bzw. um eine wegebegleitende Allee (Tentzerow)	2	5,07	Gesamt: A: - B: - C: 100 %
1014	Schmale Windelschnecke	r	9	Großseggenriede und Röhrichte des Offenlandes im gesamten FFH-Gebiet	9	46,97	Gesamt: B A: 21,1 % B: 54,9 % C: 24,0 %
1016	Bauchige Windelschnecke	r	23	Großseggenriede und Röhrichte des Offenlandes im gesamten FFH-Gebiet	23	78,04	Gesamt: C A: 37,0 % B: 33,0 % C: 30,0 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)	Verbreitung der Habitate	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße in ha	Erhaltungszustand aktuell
1614	Kriechender Scheiberich	-	2	im Artenmonitoring werden für das Gebiet 3 Fundstellen beschrieben, eine am Malliner Wasser mit EHZ C (2m ²), eine im Tollensetal-Quellhang bei Rievershof mit EHZ B (49 m ²), eine am Großen See westl Podewall (ohne Flächenangabe)	2	0,0051	Gesamt: B A: B: 96,08 % C: 3,92 %
1381	Grünes Besenmoos	r	1	Wodargscher Forst : ARBEITSGEMEINSCHAFT GEOBOTANIK MECKLENBURG – VORPOMMERN (2009)	1	nicht bekannt	Gesamt: B A: B: 100 % C:
1903	Sumpfglanzkraut	-	1	tritt im Gebiet einmal auf laut Jahresbericht 2007, Quellhang bei Rievershof, 2-3 m ² , 37 Individuen)	1	0,0002	Gesamt: B A: B: 100 % C:

Gemäß des Managementplanes ist der Schutzzweck des FFH-Gebietes „Tollensetal mit Zuflüssen“ die Erhaltung eines größeren Flusstalmoores in Mecklenburg-Vorpommern mit ausgedehnten Durchströmungs- und Auenüberflutungsmoorkomplexen und naturnahen Ausprägungen der naturraumtypischen Fließgewässer (Tollense und Unterläufe der Zuflüsse) einschließlich der angrenzenden Talhänge.

Voraussetzung für günstige Erhaltungszustände der Lebensräume und Artvorkommen ist ein weitgehend ungestörter Wasser- und Stoffhaushalt, der bei Hochwasser weiträumige Überstauungen zulässt sowie eine angepasste Nutzung und Pflege der Offenland-Lebensraumtypen erlaubt. Die mesotrophen und eutrophen Seen, Fließgewässer, trockenen Heiden, Kalk-Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Schwingrasenmoore, kalkreichen Niedermoore sowie die Waldmeister-Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder und Auenwälder sind im günstigen Erhaltungszustand zu sichern, für die Mähwiesen ist dieser wiederherzustellen, für die Pfeifengraswiesen und Moorwälder soll dieser entwickelt werden.

Die Habitate der Arten Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge, Schlammpeitzger, Schmale Windelschnecke, Kriechender Scheiberich und Sumpf-Glanzkrout sind in einem günstigen Zustand zu erhalten, die von Steinbeißer, Bitterling, Rotbauchunke, Kammmolch, Eremit und Bauchiger Windelschnecke sollen entwickelt werden. Besondere Beachtung ist auf die prioritäre Art Eremit sowie auf die prioritären Lebensräume Moor- und Auenwälder zu legen.

Als **funktionsbezogene Erhaltungsziele** werden im gesamten Raum unter anderem der Erhalt bzw. die Erhöhung des Wasserstandes und die Verbesserung der Trophie benannt.

Innerhalb der Beurteilung der NATURA 2000-Verträglichkeit ist nach Froelich & Sporbeck¹ nachzuweisen, ob das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet verursachen könnte.

¹ Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, S. 92

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.²

Da sich die nächstgelegenen Wohnnutzungen im Norden außerhalb des Einwirkungsbereichs in über 600 m Entfernung der geplanten AGROphotovoltaikanlage befinden, werden keine relevanten Blendwirkungen auftreten.

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine Blendwirkungen an bestehenden Straßen hervorgerufen werden. Heute werden Solarmodule nach dem Stand der Technik mit Antireflexoberflächen durch mikrotexturierende Oberflächenstrukturen ausgestattet.

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, müssen solche lärmrelevanten Anlagen mit einem Mindestabstand von 50 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet werden. Da sich der geplante AGRO-PV-Park in über 600 m Entfernung befindet, sind keine Lärmemissionen zu erwarten.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2 R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Das geplante sonstige Sondergebiet ist derzeit durch großflächige, intensive landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Die betroffene Eingriffsfläche selbst kann auf Grund der o. g. Vorbelastungen kaum als hochwertiger Lebensraum dienen.

Mit der Festsetzung der geplanten AGRO-PV-Anlage ist ein Totalverlust als Biotop nicht zu befürchten. Mit der Errichtung von nachgeführten Modultischen ist der Funktionsverlust der Ackerflächen auf einen Flächenanteil von 10 % beschränkt.

Was den Funktionsverlust als Lebensraum für Tiere und Pflanzen angeht, wird die Eingriffsintensität allgemein als gering bewertet, denn das regelmäßige Bearbeiten mit schwerer Landmaschinenteknik, das Düngen und insbesondere der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beschränken den Vegetationsbestand auf die entsprechenden Anbaukulturen des Landwirtes.

Von höherer Bedeutung sind die ruderalisierte Randbereiche. Wirkbedingt sind hier die Auswirkungen auf Brutvögel und Amphibien zu bewerten.

Das Vorhabenkonzept beinhaltet **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung** von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Folgende Maßnahmen wurden in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- Mindesthöhe 15 cm über Grund für Einzäunung (Durchschlupf für Kleinsäuger)
- Bauzeitenregelung zum Schutz europäischer Vogelarten, außerhalb der Brutzeit und den Hauptwanderungszeiten von Amphibien durchgeführt, d.h. die Bauphase muss im Zeitraum von Mitte September bis Ende März des Folgejahres erfolgen
- Erhalt und Entwicklung von großflächigen Wertbiotopen im Untersuchungsraum zum Schutz der Lebensräume von Brutvögeln, Amphibien usw.

Die Sicherung von Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist so geplant, dass sich auch die mittelbaren Wirkungen des Vorhabens nicht erheblich oder nachhaltig auf Lebensräume und Arten mit einer hervorgehobenen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auswirken.

Auswirkungen in der Bauphase

Unter Punkt 2.2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass die zu überbauenden Grundstücksteile von sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind. Die angrenzenden hochwertigen Biotope werden nicht beansprucht.

Vorzugslebensräume von **Amphibien** werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Jedoch erfolgten in den in den benachbarten Grünlandflächen Nachweise von Moorfrosch, Grasfrosch und Erdkröte.

Das Einwandern in das Baufeld ist somit nicht auszuschließen. Wenn die Bauzeit außerhalb Hauptwanderungszeiten der Amphibien von September bis März stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollte die Bauzeit innerhalb dieses Zeitraums stattfinden, ist ein Folienschutzzaun aufzustellen, der das Einwandern in das Baufeld verhindert.

Der mit der Bauphase zeitweilig verbundene Habitatverlust der **Avifauna** bezieht sich besonders auf das Arteninventar der Boden- und Gehölzbrüter. Bedingt durch direkten oder indirekten Flächenverlust in der Bauphase steht die Vorhabenfläche nur begrenzt als Lebensraum zur Verfügung. Diese Wirkung könnte in Folge der Anwesenheit von Menschen sowie durch Fahrzeugbewegungen bzw. ein erhöhtes Verkehrsaufkommen hervorgerufen werden.

Die Quantifizierung eines solchen Flächenverlustes ist nur bedingt möglich. Hier sind artspezifische Verhaltensweisen heranzuziehen. So sind für jede Art unterschiedliche Fluchtdistanzen anzusetzen.

Die Faktoren Störung und Verdrängung werden mit dem Baubetrieb durch temporäre Lärmimmissionen und Erschütterungen relevant.

Es ist zu erwarten, dass sich das Vorkommen europäischer Vogelarten temporär auf angrenzende unbeeinflusste Bereiche verschieben wird. Vorhabenbedingte Störungen während der Aufzuchtzeiten sind vollständig auszuschließen.

Für Nahrung suchende, überfliegende und rastende Vogelarten lässt sich im Zusammenhang mit dem o. g. Vorhaben kein erhöhtes Gefährdungspotenzial ableiten. Umliegende nicht überbaute Flächen können ausweichend während der Bauphase genutzt werden.

Zur Vermeidung einer Tötung von Bodenbrütern und zur Störungsvermeidung von angrenzenden Brutvögeln der Gehölze sollte eine Bauzeitenbeschränkung eingehalten werden, d.h. Bauarbeiten sollen nur außerhalb der Brutzeit zwischen Mitte September bis Ende März des Folgejahres erfolgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen und Störungen von europäischen Vogelarten während der Bauphase, die zur Aufgabe von Lebensräumen, Brutplätzen und/oder zur Tötung von Entwicklungsformen geschützter Vogelarten führen könnten, sind insbesondere durch eine Bauzeitenregelung auszuschließen.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Nach Abschluss der Bauarbeiten können sich die Flächen sukzessiv als artenreiche Gras- und Staudenflur trockener Standorte entwickeln. Die intensiv genutzten Ackerflächen werden sich insbesondere im Bereich der Modulzwischenräume zu einem hochwertigen Lebensraum wandeln. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird sich dies positiv auf das Arteninventar und die Biodiversität am Standort auswirken.

Vor allem für Wirbellose und viele kleiner Wirbeltiere ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen zu erwarten. Die Grünlandbereiche können sich zu wichtigen Trittsteinbiotopen bzw. Rückzugsräume entwickeln.

Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften durch Beschattung sind auf ehemals naturschutzfachlich weniger wertvollen Biotopen wie Intensiväckern nicht zu erwarten. Tierarten, die diese Flächen nach der Bauphase besiedeln, finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Kleinsäuger

Die Einfriedung der Anlage wird so gestaltet, dass sie für Klein- und Mittelsäuger sowie Amphibien keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 15 cm gewährleistet. Beeinträchtigungen für Kleinsäuger (wie Fuchs, Hase und Dachs) werden dadurch vermieden.

Avifauna

Bisher erfolgte Untersuchungen und Studien an AGRO-Photovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von AGRO-Photovoltaikanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Vor allem Singvögel aus benachbarten Gehölzbiotopen nutzen die Anlagenflächen zur Nahrungsaufnahme.

Flugrichtungsänderung, die als Irritation- und Attraktionswirkung interpretiert werden könnten, konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.³

Wiederspiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne kaum möglich. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit auszuschließen.

³ Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

Kollisionereignisse durch einzelnstehend hochragende Solarmodule sind ebenso auszuschließen, wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“ aufgrund des Neigungswinkels der Module und der fehlenden Transparenz sicher auszuschließen.⁴

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3% überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten. Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen“ denkbar. Es liegen derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor. Diesen treten zumal auch in der Natur (Gewässerflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.⁵

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm sind bei dem derzeitigen Stand der Technik von AGRO-Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten. Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist angesichts der vorliegenden europäischen Rechtsprechung für das o. g. Vorhaben grundsätzlich nicht relevant.

Für den oben beschriebenen Planungsraum sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten der erfassten Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Module werden auf Rammfundamenten aufgeständert, sodass eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig wird. Für die Umsetzung des Vorhabens sind Wegebaumaßnahmen nur in ungebundener Bauweise und in geringem Flächenumfang von maximal 7.500 m² erforderlich.

Den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird mit dem vorliegenden Bebauungsplan Rechnung getragen.

Durch die Gründung der Solarmodule mittels Ramppfosten ist keine Versiegelung des Bodens notwendig. Es kommt lediglich zu einem Funktionsverlust im Bereich der von den Modulen überstandenen Fläche.

Hochwertige unbeeinträchtigte Flächen werden mit dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Um den Belangen der Landwirtschaft ausreichend Rechnung zu tragen, bleiben etwa 90 % der Sondergebietsfläche vollumfänglich für den Landwirt nutzbar.

⁴ Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

⁵ Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 O 322/06“)

Entsprechende verbindliche Regelungen dazu beinhaltet die Festsetzungssystematik des Bebauungsplans.

Es findet also kein essenzieller Entzug landwirtschaftlicher Produktionsfläche statt. Somit sind folglich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Es handelt es sich im Planungsraum überwiegend um Böden mit normaler Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere. Diese Böden haben als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere insbesondere in ihren Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für die natürliche Vegetation und Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde eine untergeordnete Bedeutung.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen.

Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Für das Schutzgut Boden ist festzustellen, dass die wesentlichen Funktionen durch die geplante Errichtung und den Betrieb einer AGRO-Photovoltaikanlage nicht verloren gehen.

Die Verlegung der Kabel beschränkt sich auf Flächen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Fläche wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht.

Der Arbeitsstreifen kann nach der Verlegung wieder rekultiviert werden. Die Wertigkeit des Biotoptyps wird nicht verändert.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Die Trafostation wird mit einer flüssigkeitsundurchlässigen Auffangwanne errichtet.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Errichtung der AGRO-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Gegenteilig wird mit Umsetzung der Planung den Vorgaben des allgemeinen Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen. Somit trägt dieses Vorhaben zu einer Reduzierung der Treibhausgase bei.

Während der Bauzeit kann es zu einem erhöhten Immissionsausstoß durch Transportfahrzeuge kommen.

Nach Abschluss der Beräumung der Fläche finden keine Transporte zur bzw. von der Vorhabenfläche mehr statt.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

AGRO-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur bedingt quantifizierbar. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen, überwiegend zur offenen Landschaft, mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module ist auf Grund der bestehenden Vorbelastungen vorliegend nicht zu erwarten.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Rahmen der durchgeführten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung⁶ wurden die Möglichkeit der Betroffenheit der in der Tabelle 2 aufgeführten Arten sowie deren Lebensräume geprüft. Die in der Tabelle 1 genannten FFH-Lebensraumtypen waren ebenfalls Gegenstand dieser Prüfung.

Die Entwicklungsmaßnahmen und -ziele zum Erhalt der FFH-Arten sowie den FFH-Lebensraumtypen werden durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkfaktoren und der vorgesehenen Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

⁶ FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Oktober 2020

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt insbesondere vor, wenn günstige Erhaltungszustände des Natura 2000-Gebietes nicht mehr beständig sind, Funktionen des Gebietes gestört werden oder Artenbestände abnehmen.

Aquatische Lebensräume werden vorhabenbedingt nicht beansprucht. Es lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der genannten Arten ableiten.

Auch terrestrische Vorzugslebensräume der FFH-Arten werden vorliegend nicht überplant. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungszustände dieser Arten lassen sich demnach nicht ableiten.

Die Kartierung ergab kein Vorkommen der in der Tabelle 2 aufgeführten Arten.

Unter Berücksichtigung der baubedingten Wirkfaktoren in Verbindung mit dem Bauablauf sowie aufgrund der beschriebenen anlage- und betriebsbedingten Wirkungen bestehen aus gutachtlicher Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass Beeinträchtigungen auf das Natura 2000-Gebiet vorhabenbedingt hervorgerufen werden könnten.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes und nimmt ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch. Die Habitate der Arten Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge, Schlammpeitzger, Schmale Windelschnecke, Kriechender Scheiberich und Sumpf-Glanzkraut, Steinbeißer, Bitterling, Rotbauchunke, Kammmolch, Eremit und Bauchiger Windelschnecke werden nicht berührt und durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Hochwertige Biotopie werden in ihrer Ausprägung nicht verändert oder beeinträchtigt.

Gegenteilig ist mit der betriebsbedingten Reduzierung des Nährstoffeintrages und dem verminderten Pestizideinsatz mit einer Verbesserung der Habitatqualität des Goldbaches zu rechnen. Dem funktionsbezogenen Erhaltungsziel der Verbesserung der Trophie wird damit entsprochen.

Insgesamt wird damit deutlich, dass die begründete Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ durch das geplante Vorhaben nicht besteht. Es ist weder ursächlich für das Fortbestehen derzeit ungünstiger Erhaltungszustände von Lebensraumtypen, noch beeinflusst es den Erhaltungszustand der in Tabelle 2 aufgelisteten Arten.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Ebenfalls befinden sich im Planungsraum nach derzeitigem Kenntnissstand keine Bodendenkmale.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb des AGRO-PV-Parks nicht vorhanden. Der AGRO-PV-Park unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

Die Transformatorenstationen weisen alle, nach Wasserhaushaltsgesetz erforderliche Zertifikate auf.

Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können demnach weitgehend ausgeschlossen werden. Strom kann nicht unkontrolliert entweichen.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche bestehen bleibt.

Die intensive ackerbauliche Bewirtschaftung würde weitergeführt werden. Darüber hinaus wird die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Unter Punkt 2.3.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Das geplante sonstige Sondergebiet ist anthropogen überprägt und unterliegt einem geringen Natürlichkeitsgrad. Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen vorhersehbar. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Für die Errichtung des AGRO-PV-Parks sind Vollversiegelungen von etwa 2.000 m² für Trafostationen notwendig. Teilversiegelungen sind nicht erforderlich. Erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche sind damit nicht vorhersehbar.

Schutzgut Boden

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den **Schutzgütern Boden, Pflanzen und Tiere** und **Wasser**, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt.

Allerdings ist aufgrund der beschriebenen Vorbelastung des Standortes die Beeinträchtigung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die geplante Doppelnutzung und das angestrebte Food&Energy-Konzept könnte auch auf anderen Ackerflächen des Gemeindegebietes umgesetzt werden.

Die landwirtschaftlichen Produktionsflächen des Gemeindegebietes sind durch ein gutes landwirtschaftliches Ertragsvermögen mit Bodenwertzahlen um 40 gekennzeichnet.

Allerdings ist dem einbezogenen Untersuchungsraum mit seiner Nähe zum FFH-Gebiet und seinem kleinteiligen Wechsel von Grünland und Intensivacker eine besondere Bedeutung für den Arten- und Habitatschutz zuzuordnen.

Die Gemeinde Tützpatz sieht in dem, dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde liegenden innovativen Ansatz ein Pilotvorhaben, um die Vereinbarkeit von landwirtschaftlicher Nutzung und Freiflächenphotovoltaik zu prüfen und im Rahmen einer Begleitforschung sogar Hinweise auf positive Auswirkungen bezogen auf den Arten- und Habitatschutz zu erhalten.

In diesem Zusammenhang drängt sich augenscheinlich kein potenzieller Standort auf, der grundsätzlich besser für ein solches Pilotprojekt geeignet wäre.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach dem § 44 Abs. 1 BNatSchG wird die Bauzeit auf einen Zeitraum von Mitte September bis Ende März des Folgejahres beschränkt.

Die Einfriedung der AGRO-PV-Anlage soll im Sinne des Biotopverbundes darüber hinaus so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde Tützpatz die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das vorliegende AGRI-PV-Vorhaben zeichnet sich insbesondere durch die vollständige Erhaltung der einbezogenen landwirtschaftlichen Produktionsflächen aus. Der betreffende Landwirt partizipiert von einer flächensparenden Energieerzeugung und kann mit neuen Ansätzen des konventionellen oder ökologischen Landbaus im besonderen Maße zu einer Aufwertung des Planungsraumes bzw. zu einer Entlastung der angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen beitragen.

Gleichzeitig bietet der durch die Gemeinde Tützpatz gewählte Ansatz reelle Chancen, die bestehenden Erkenntnislücken durch fehlende wissenschaftliche Untersuchungen zur AGRI-Photovoltaik zu schließen.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und eine wissenschaftliche Begleitung in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Feinsteuerung abzuleiten.

Allgemeine Untersuchungen liefern aber Hinweise, dass der pflanzenbauliche Ertrag der Fläche relativ stabil bleiben wird. In trockenen und warmen Jahren wird die zusätzliche Beschattung zu einem veränderten Evapotranspirationsverhalten der Anbaukulturen führen und damit Mehrerträge generieren.

Die Gemeinde plant, nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch die Einbeziehung entsprechender Fachgutachter. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Investor zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung war es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen von AGRO-Photovoltaikanlagen mit entsprechenden Empfindlichkeiten überlagern.

Auf Grund der unterentwickelten Ausstattung des in Rede stehenden Planungsraumes ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räumlichen Zusammenhang zerstört wird.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wildlebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Errichtung einer AGRO-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien aus Solarenergie am geplanten Standort stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung der geplanten AGRO-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5. Anhang