

# Beratung und Beschluss über die Behandlung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) und Entwurfsbeschluss der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg

<i>Organisationseinheit:</i> Amt für Bau und Liegenschaften <i>Bearbeitung:</i> Rolf Brümmer	<i>Datum</i> 27.02.2024 <i>Verantwortlich:</i>
---	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Stadtvertretung Sternberg (Entscheidung)	27.03.2024	Ö
Hauptausschuss Sternberg (Vorberatung)	11.03.2024	N
Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau und Verkehr Sternberg (Vorberatung)		Ö

## Beschlussvorschlag

Die Stadtvertretung der Stadt Sternberg beschließt:

- Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden geprüft und deren Behandlung wird entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle (Anlage 1) beschlossen.
- Der Planentwurf der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg wird in der vorliegenden Fassung vom Februar 2024 beschlossen. Der Entwurf der Begründung nebst Umweltberichte sowie deren Anlagen werden in der vorliegenden Fassung vom Februar 2024 gebilligt.
- Der Entwurf der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg mit der Begründung und Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB im Internet zu veröffentlichen und die nach § 4 Absatz 2 Beteiligten sollen von der Veröffentlichung im Internet auf elektronischem Weg benachrichtigt werden. Die Internetseite oder Internetadresse, unter der die genannten Unterlagen eingesehen werden können, die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Dauer der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können, dass Stellungnahmen elektronisch übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Weg abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können und welche anderen leicht zu erreichenden Zugangsmöglichkeiten nach Satz 2 bestehen. Eine Vereinigung im Sinne des § 4 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes in einem Rechtsbehelfsverfahren nach § 7 Absatz 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes gemäß § 7 Absatz 3 Satz 1 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes ist mit allen Einwendungen ausgeschlossen, die im Rahmen der Auslegungsfrist nicht oder nicht rechtzeitig geltend gemacht wurden, aber hätte geltend gemacht werden können.
- Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen.

## Sachverhalt

Mit Beschluss vom 15.06.2022 hat die Stadtvertretung der Stadt Sternberg die Aufstellung der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde den gesetzlichen Bestimmungen des Baugesetzbuches entsprechend durchgeführt. Der Inhalt der im Ergebnis der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen ist in der als Anlage 1 beigefügten Abwägungstabelle aufgeführt. Die Stellungnahmen wurden geprüft; sie sollen entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle behandelt werden. Zu dem Planungsinhalt der vorliegenden 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB keine Stellungnahmen eingegangen.

Nach den durchgeführten frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte die Erstellung der Entwurfsunterlagen unter Berücksichtigung der eingegangenen Hinweise und Anregungen.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf des Bauleitplans einschließlich der Begründung sowie der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen zu veröffentlichen und die nach § 4 Absatz 2 Beteiligten sollen von der Veröffentlichung im Internet auf elektronischem Weg benachrichtigt werden.

Die Internetseite oder Internetadresse, unter der die genannten Unterlagen eingesehen werden können, die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich bekannt zu machen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Dauer der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können, dass Stellungnahmen elektronisch übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Weg abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können und welche anderen leicht zu erreichenden Zugangsmöglichkeiten nach Satz 2 bestehen.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu Planentwurf und Begründung einzuholen, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

### Finanzielle Auswirkungen

Ja	
Nein	X

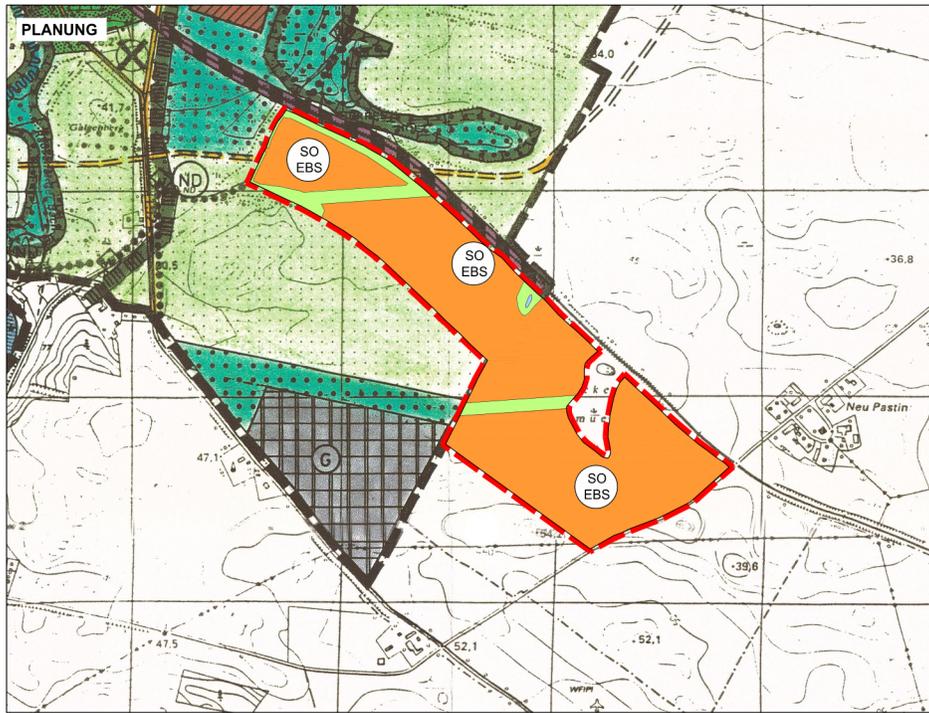
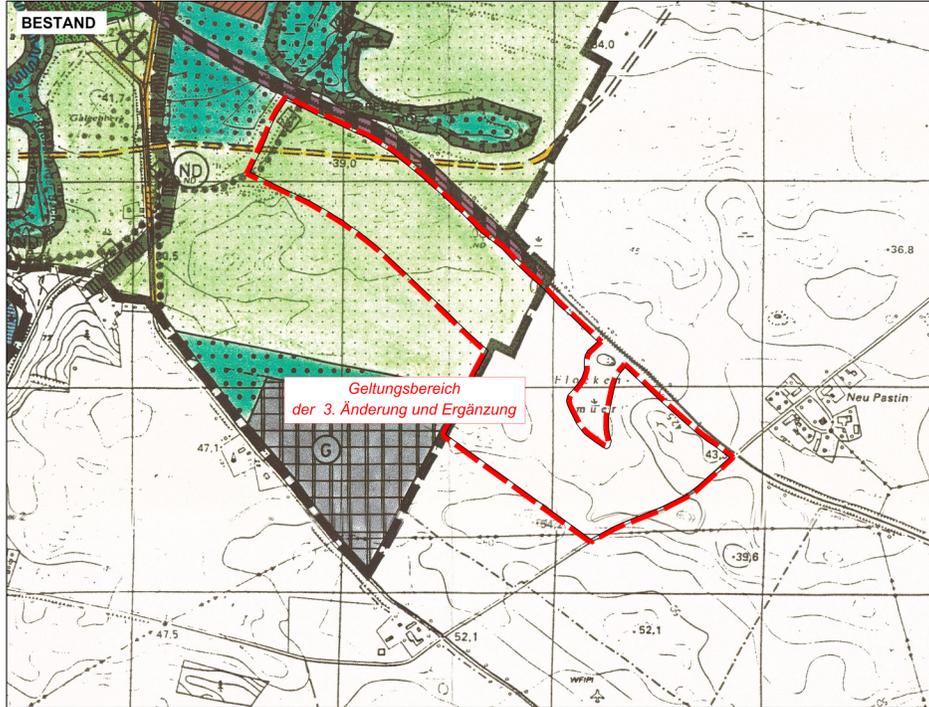
ÜPL	
APL	

Betrag in €:	
Produktsachkonto:	
Haushaltsjahr:	
Deckungsvorschlag:	

### Anlage/n

1	01 Planzeichnung FNP Sternberg (öffentlich)
2	02 Begründung FNP Sternberg Feb 24 (öffentlich)
3	03 Umweltbericht FNP Sternberg Änderungsbereich 1 (öffentlich)
4	03 Umweltbericht FNP Sternberg Änderungsbereich 2 (öffentlich)
5	Abw_§ 4 (1)_Februar 2024 (öffentlich)
6	Abw_§ 3 (1)_Februar_2024 (öffentlich)

# 3. ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER STADT STERNBERG



## Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Stadtvertretung vom ..... Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte gemäß Hauptsatzung der Stadt Sternberg durch Abdruck im „Amtsblatt Sternberger Seenlandschaft“ Nr. ....  
Mit Schreiben vom ..... wurde die zuständige Raumordnungsbehörde zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB beteiligt.  
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 Stadtvertretung hat am ..... den Entwurf der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Der Entwurf der Begründung und des Umweltberichtes wurde gebilligt und ebenfalls zur öffentlichen Auslegung bestimmt.  
Der Entwurf 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans einschließlich der Begründung und des Umweltberichtes mit Anhängen sowie die gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 3 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen, hat in der Zeit vom ..... bis ..... in den Diensträumen des Amtes Sternberger Seenlandschaft, Am Markt 1, 19406 Sternberg sowie auf der Homepage der Stadt Sternberg, nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann vorgebracht werden können. Die Bekanntmachung erfolgte am ..... durch Ausdruck im „Amtsblatt Sternberger Seenlandschaft“ Nr. ....  
Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Sternberg, den ..... Der Bürgermeister  
Siegel .....

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

Die 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans wurde am ..... von der Stadtvertretung beschlossen. Die Begründung der Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom ..... gebilligt.

Sternberg, den ..... Der Bürgermeister  
Siegel .....

- Die Genehmigung der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom ..... Az: ..... mit Auflagen und Hinweisen erteilt.

Sternberg, den ..... Der Bürgermeister  
Siegel .....

- Die 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans wird auf der Grundlage und entsprechend des Inhalts des Beschlusses der Stadtvertretung vom ..... ausgefertigt.

Sternberg, den ..... Der Bürgermeister  
Siegel .....

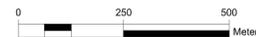
- Die Erteilung der Genehmigung der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes, sowie die Stelle bei der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung 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 Änderung des Flächennutzungsplans ist mit Ablauf des Erscheinungstages wirksam geworden.

Sternberg, den ..... Der Bürgermeister  
Siegel .....

## Plangrundlage

Als Grundlage für die Darstellung der Planzeichnung dient ein Ausschnitt der analogen Planzeichnung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg in Kraft seit dem 28.02.1994.

Maßstab: 1 : 7.500



## Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (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 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. MV S. 934, 939)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 86), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- Hauptsatzung der Stadt Sternberg in der aktuellen Fassung

## Planzeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB  

	Sonstiges Sondergebiet	§ 11 Abs. 2 BauNVO
	Zweckbestimmung: Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungenergie	
- Grünflächen § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB  

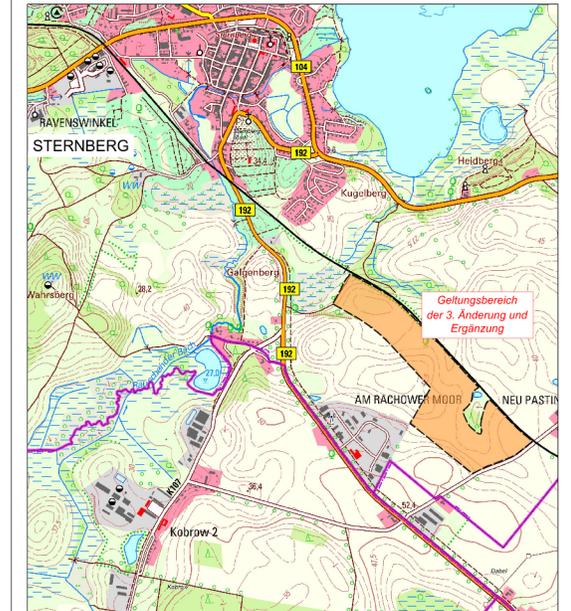
	Grünflächen	
--	-------------	--
- Wasserflächen § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB  

	Wasserflächen	
--	---------------	--
- Sonstige Planzeichen  

	Grenze des Geltungsbereichs der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans	
--	--	--

## Übersichtskarte

Maßstab: ohne  
DTK 25 aus dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKIS-Basis-DLM), Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern 2023



**Stadt Sternberg**  
3. Änderung und Ergänzung  
des Flächennutzungsplans

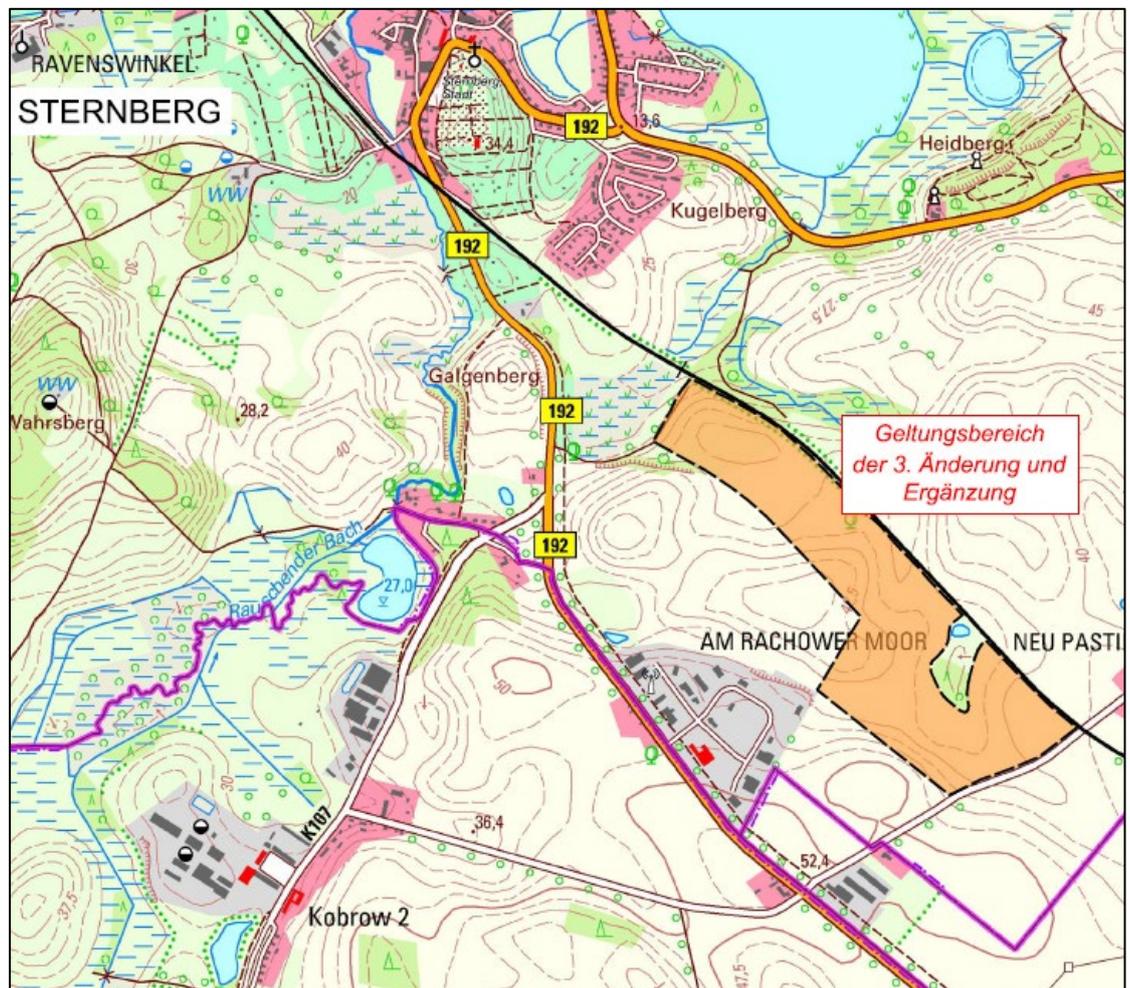
Entwurf - Stand Januar 2024



MIKAVI Planung GmbH  
Mühlenstraße 28  
17349 Schönbeck  
info@mikavi-planung.de

### 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans

für den Bereich der Bebauungspläne „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“  
und „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“



**Begründung**  
Entwurf, Februar 2024

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. PLANUNGSANLASS</b> .....	<b>2</b>
<b>2. PLANUNGSBINDUNGEN</b> .....	<b>4</b>
2.1 Rechtsgrundlagen .....	4
2.2 Übergeordnete Planungen .....	5
2.3 Alternativenprüfung .....	10
<b>3. ENTWICKLUNGSZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG</b> .....	<b>13</b>
<b>4. AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG</b> .....	<b>14</b>

## 1. PLANUNGSANLASS

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg befinden sich die Bebauungspläne Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet in Aufstellung. Hier sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des EEG-Flächenkorridors entlang der Bahnstrecke 6936 Blankenberg – Dabel entstehen.

Die Stadt Sternberg verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2004. Dieser Flächennutzungsplan stellt den nordwestlichen Bereich der Geltungsbereiche als Flächen für die Landwirtschaft dar. Im Nordwesten verläuft die geplante Umgehungsstraße als „Planung von Hauptverkehrsstraßen“. Die restlichen Flächen werden im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan nicht dargestellt. Die Darstellungen als sonstiges Sondergebiet und Grünflächen sind daraus nicht zu entwickeln.

Eine Entwicklung in Freiflächen-Photovoltaikanlagen und die Erweiterung der gewerblichen Flächen lassen sich somit nicht umsetzen. Insofern soll der Flächennutzungsplan der Stadt Sternberg gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert werden.

*Höchstrangiges öffentliches Interesse an Erneuerbaren Energien und Klimaschutz im Sinne des § 2 EEG 2023*

Die durch die Stadt 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 Stadt Sternberg das in Rede stehende Aufstellungsverfahren der 3. Änderung des Flächennutzungsplans im Zusammenhang mit der Aufstellung der beiden vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 22 und 23 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. PLANUNGSBINDUNGEN

### 2.1 RECHTSGRUNDLAGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **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)
- **Planzeichenverordnung** (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 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. MV S. 934, 939)
- **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 (BGBl. I S. 2240)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung 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)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- **Hauptsatzung der Stadt Sternberg** in der aktuellen Fassung

## 2.2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume wird durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen entwickelt, geordnet und gesichert.

**Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung** sind der Bauleitplanung übergeordnet. Sie werden bindend in zusammenfassenden Plänen und Programmen der einzelnen Bundesländer festgesetzt.

Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht.

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen die Planungen und Maßnahmen der Stadt Sternberg:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- **Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** (LEP-M-V) vom 27. Mai 2016
- **Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg** (RREP WM) vom 31. August 2011

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

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 des Baugebietes, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen über die Raumbedeutsamkeit.

Im LEP M-V sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im **Programmsatz 5.3 (2)** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen Klima- und Umweltschutz in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen

erreicht werden.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden.

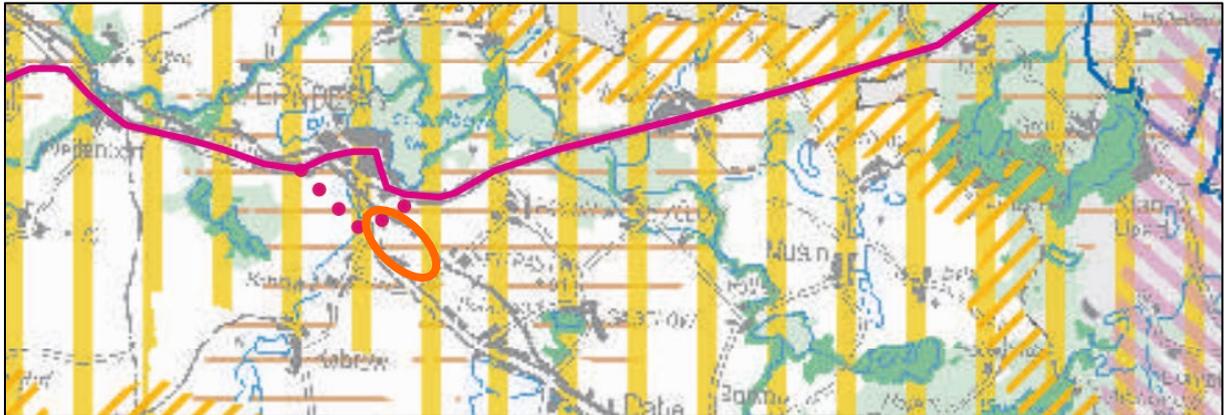
Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden (**Z) (LEP M-V 2016 Z 5.3 (9))**).

Mit dem im Juni 2021 festgelegten Kriterienkatalog des Ministeriums für Energie gemeinsam mit dem Landwirtschaftsministerium kann unter Erfüllung dessen, die Nutzung von Ackerflächen außerhalb des 110 m-Korridors zugelassen werden. Somit wird auch von Landeseite auf die erforderlichen Ausbaupfade der angestrebten Energiewende reagiert.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Stadt Sternberg mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

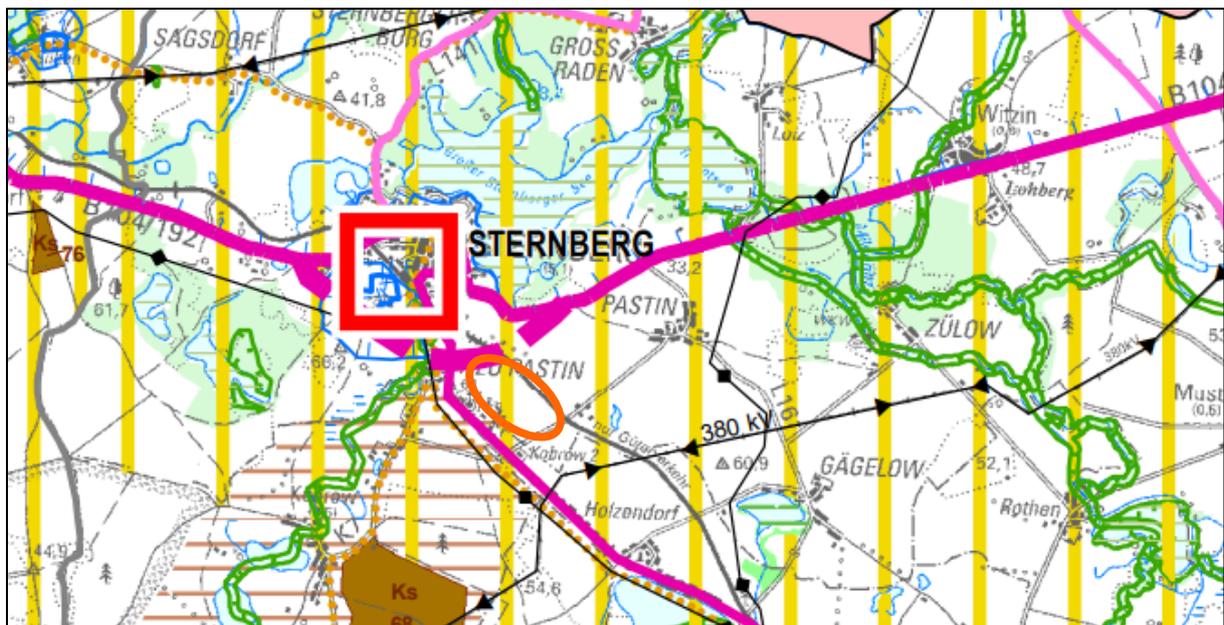
Der Änderungsbereich befindet sich teilweise innerhalb des 110 m Korridors entlang eines Schienenweges. Für den Bereich außerhalb dieses Korridors wurde auf der Ebene des Bebauungsplans ein entsprechender Antrag auf Zielabweichung im September 2022 durch die Stadt Sternberg eingereicht.

In der Festlegungskarte des **Landesraumentwicklungsprogramm M-V** wird der Änderungsbereich als Vorbehaltsgebiet Tourismus und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt.



**Abbildung 1:** Ausschnitt aus dem LEP M-V

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg befindet sich der Änderungsbereich innerhalb eines Tourismusentwicklungsraumes.



**Abbildung 2:** Ausschnitt aus dem RREP WM (Planungsraum rot markiert)

In den Vorbehaltsgebieten **Tourismus** soll der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden.

Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen und denen des Tourismus selbst besonders zu berücksichtigen (LEP M-V 4.6 (4) Vorbehaltsgebiet Tourismus).

Für den Tourismus spielt der Vorhabenstandort ebenfalls aufgrund der aktuellen Nutzung sowie der Lage in Nähe zur Bahnstrecke und dem Gewerbegebiet Rachower Moor eine untergeordnete Rolle. Innerhalb des Planungsraums hat in den letzten Jahren keine touristische Nutzung stattgefunden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturparks „Sternberger Seenlandschaft“ konnten im Rahmen der Umweltberichte ausgeschlossen werden.

Auch zukünftig ist aufgrund der genannten Gründe der Fläche keine touristische Nutzung vorhersehbar.

Gemäß 3.2.2(2) RREP WM sollen Grundzentren als Standorte für die Versorgung der Bevölkerung und ihres Nahbereiches mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfes gesichert und weiterentwickelt werden. Die Stadt Sternberg stellt einen zentralen Ort innerhalb des LEP und des RREP dar. Aus diesem Grund entspricht die Weiterentwicklung des Gewerbegebietes den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung.

### **Belange der Landwirtschaft**

Aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sind die vorliegenden Planungsziele mit den **Belangen der Landwirtschaft** in Einklang zu bringen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 S. 2 BauGB). Diese Grundsätze sollen in die abwägende Entscheidung einbezogen werden.

Zu beachten ist, dass sich der Änderungsbereich innerhalb des Flächenkorridors von 500 m entlang von Schienenwegen, in diesem Fall der Bahnstrecke Blankenberg - Dabel befindet, welcher der erweiterte Förderkulisse des EEG 2023 entspricht.

Die hier geplante Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie soll als Zwischennutzung auf die Betriebsdauer der Photovoltaikanlage (einschließlich Auf- und Abbauphase) begrenzt werden.

Durch die geplante Aufständerung der Module mittels Rammpfosten ist keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich.

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse. Die Bodenzahlen für Acker verdeutlichen die durch Bodenbeschaffenheit (Bodenarten, geologische Herkunft, Zustandsstufen) bedingten Ertragsunterschiede. Die Ackerzahlen werden durch Zu- oder Abschläge von der Bodenzahl nach dem Einfluss von Klima und Geländegestaltung auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.

Aus den Amtlichen Ackerzahlen und den jeweiligen Flächenanteilen innerhalb des Planungsraumes lässt sich ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen ermitteln, welcher dann als weitere Bewertungsgrundlage des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens in die Planung einfließt.

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ wurde ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen von **29 Bodenzahlen** ermittelt. Es handelt sich demnach um Böden mit untergeordneter Bedeutung für die Landwirtschaft.

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ wurde ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen von **25 Bodenzahlen** ermittelt. Es handelt sich demnach um Böden mit untergeordneter Bedeutung für die Landwirtschaft.

Dabei wird deutlich, dass die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und ressourcenschonenden Landwirtschaft mit anderen öffentlichen Belangen (hier: solarer Strahlungsenergie) in Einklang gebracht werden kann.

Gemäß § 2 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) gilt folgender Grundsatz: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Für den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb bzw. den entsprechenden Flächeneigentümer als Partner der oben beschriebenen Investitionsabsichten besteht für die Betriebsdauer der Freiflächen-Photovoltaikanlage aufgrund der zu erwartenden Pachteinnahmen die Zusicherung regelmäßiger Einkünfte als Ausgleich für nicht kalkulierbare Ernteeinbußen oder Ausfälle durch klimatische Einflüsse.

Sollten die Investitionen nicht umgesetzt werden können, sind erhebliche Nachteile für die Erreichung der bundespolitischen Zielstellungen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu erwarten. Richtschnur der deutschen und europäischen Energiepolitik ist das energiepolitische Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit.

Die dargelegten Planungsabsichten und die in § 2 EEG 2023 formulierte besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien lassen zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.

**Die 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg erscheint mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.**

### **2.3 Alternativenprüfung**

Die Prüfung alternativer Planungsansätze wird unter Berücksichtigung der aktuellen gesetzgeberischen Vorgaben zum notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien vorgenommen. In diesem Zusammenhang zu berücksichtigen ist, dass das Planungsziel der Zulässigkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Hoheitsgebietes auf einer dazu benötigten Sondergebietsfläche von etwa 30,7 Hektar als Mindestanforderung erfüllt werden soll.

Grundsätzlich sollen für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche überplant werden, in denen keine wesentlichen Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore zu erwarten sind.

Bei der Suche nach Alternativen wurde der Maßstab der Verhältnismäßigkeit zu Grunde gelegt. Unzumutbar erscheint ein alternativer Planungsansatz, wenn der damit in Verbindung stehende technische und finanzielle Aufwand die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung des geplanten Solarparks in Frage stellen und damit die Belange von Natur und Umwelt zu stark gewichtet werden.

Die Null-Variante, also die Verfehlung des eigentlichen Planungsziels bietet dabei keine zumutbare Alternative.

Die Vorschrift des § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB fordert von der planenden Gemeinde bzw. Stadt eine sorgfältige Ermittlung und Abwägung von Möglichkeiten der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Neu ist auch, dass der Gesetzgeber die Anforderungen an die Rechtfertigung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen konkretisiert hat.

Der vorsorgende, flächenbezogene Bodenschutz ist also durch die in § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB formulierten Grundsätze der Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Befugnisse der Stadt, mit den Instrumenten der Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung zu steuern, korrespondiert mit der Verpflichtung, dabei mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

§ 1a Abs. 2 BauGB ist jedoch kein Versiegelungsverbot. Dennoch ergibt sich in Verbindung mit der Bodenschutzgesetzgebung sowie Art. 20a GG für die Stadt eine Selbstverpflichtung der Ausnutzung von bestehenden Konversionsflächen oder Baulandreserven vor dem Verbrauch von baulich nicht vorgeprägten Freiflächen.

Ausgehend vom gesamten Hoheitsgebiet können zunächst alle Flächen ausgeschlossen werden, die innerhalb der bebauten Siedlungsbereiche dem Wohnen oder anderen Nutzungsansprüchen dienen. Sofern sich in Arrondierung zu diesen Siedlungen wirtschaftliche oder andere Konversionsflächen befinden, sind diese als Alternativstandort abzuprüfen.

Vorliegend ist festzustellen, dass im gesamten Hoheitsgebiet der Stadt keine flächengleichen zusammenhängenden Konversions- oder Dachflächen zur Verfügung stehen. Es drängt sich entsprechend kein besserer Standort auf.

Gleichfalls gilt, dass alle landwirtschaftlichen Nutzflächen mit einem vergleichbaren landwirtschaftlichen Ertragsvermögen als Alternative gelten.

Würde das Ziel allein auf den bestmöglichen Erhalt landwirtschaftlicher Produktionsflächen abstellen, so wäre in letzter Konsequenz der Verzicht auf die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine nachhaltige Strategie im Sinne des Bestandsschutzes. Allerdings blendet dieser Ansatz die umweltpolitischen Zielstellungen der Mitigation des Klimawandels und des gesetzlich geforderten Zubaus erneuerbarer Energien völlig aus. Ein Verstoß gegen den strengen Maßstab der Zumutbarkeit läge damit auf der Hand.

Auf Grund seiner anthropogenen Vorprägung durch die vorhandenen Bahntrassen ist die Flächenkulisse des Vorhabens, auch durch geltende Gesetzgebungen, besonders geeignet für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

Im Bereich der Bahngleise sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit durchschnittlich 29 Bodenpunkten vorhanden. Zusammenhängende Flächen mit einem deutlich geringerem durchschnittlichen landwirtschaftlichen Ertragsvermögen sind nicht vorhanden.

Allein diese Feststellung führt zu dem Fazit, dass der einbezogene Geltungsbereich mit seiner ausreichenden Flächengröße, einer guten Erschließung zur Erreichbarkeit des Planungsraumes und zur Abführung des erzeugten Stroms, seiner geringen Empfindlichkeit des betreffenden Natur- und Landschaftsraumes gut für die Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet ist. Zusätzlich ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fachgesetzgebungen oder Vorschriften vorliegen, die gegen die o. g. Planungsabsicht stehen oder gar als Vollzugshindernisse in die gemeindliche Abwägung einzustellen wären.

Die aktive Solarenergieerzeugung steht aus verschiedenen Gründen im besonderen öffentlichen Interesse und soll entsprechend im Hoheitsgebiet und innerhalb des Änderungsbereichs der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg umgesetzt werden.

Im Sinne des Gesetzgebers und der in § 2 EEG formulierten Wichtung der Belange der Erzeugung erneuerbarer Energien werden vorliegend die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt, ohne diese vollständig zu ignorieren.

### 3. ENTWICKLUNGSZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Der Änderungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans wird teilweise als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die übrigen Teilflächen sind derzeit nicht im Flächennutzungsplan dargestellt. Die geplante Festsetzung im Bebauungsplan als Solarpark lässt sich daraus nicht entwickeln.

Die in Rede stehende Flächennutzungsplanänderung berührt ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Mit der vorgesehenen Änderung und Ergänzung der Darstellung des Flächennutzungsplans von einer Fläche für die Landwirtschaft in ein sonstiges Sondergebiet sowie in Grünflächen mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden die Flächen im Sinne des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 2 BauGB bauplanungsrechtlich vorbereitet, was eine wesentliche Grundvoraussetzung für die tatsächliche Umsetzung der Investitionsabsichten darstellt.

Da der Gesetzgeber mit der Klimaschutznovelle des BauGB 2011 und des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als öffentlichen Belang eine herausgehobene und darüber hinaus überragende und vorrangige Stellung eingeräumt hat, decken sich zudem die bundespolitischen Zielstellung mit denen der Stadt Sternberg, wonach dem Ausbau der Erneuerbaren Energien zum Schutz des Klimas auch tatsächlich Raum geschaffen werden müsse. Einen Beitrag zur Senkung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes zu leisten, um damit dem Klimawandel entgegenzuwirken, ist elementares Ziel der Stadt Sternberg. Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden die entsprechenden Voraussetzungen zur Erreichung dieses Ziels geschaffen.

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg ergibt sich folgende Flächenbilanz:

<b>Darstellung im Flächennutzungsplan</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
Fläche für die Landwirtschaft	14,3 ha	0 ha
Sonstiges Sondergebiet	0 ha	30,7 ha
Grünfläche	0 ha	1,1 ha

#### 4. AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Unmittelbare Wirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt werden mit der geplanten Darstellung sonstiger Sondergebiete und gewerblicher Bauflächen auf der Ebene des Flächennutzungsplans keine entfaltet. Es werden jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geschaffen.

Die geplante Darstellung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlage. 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.

Für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen sind die mit der Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg im Vernehmen mit den Bebauungsplänen Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ mögliche Flächeninanspruchnahme sowie die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die zu untersuchenden Schutzgüter maßgebend.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums lässt sich aufgrund der bestehenden Zusammenhänge der Bauleitplanverfahren auf die 3. Änderung des Flächennutzungsplans übertragen.

### 3. Änderung des Flächennutzungsplans

Änderungsbereich 1 – vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 22  
„Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“



**Umweltbericht**  
Entwurf, Februar 2024

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	3
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	6
<b>2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>9</b>
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	9
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	11
2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	12
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.2.3 Schutzgut Fläche	17
2.2.4 Schutzgut Boden	17
2.2.5 Schutzgut Wasser	19
2.2.6 Schutzgut Landschaft	20
2.2.7 Schutzgut Klima	22
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	23
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	24
2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	24
2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	26
2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	29
2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	30
2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	32
2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	33
2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	34
2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	35
2.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	37
2.4 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	38
2.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	38
2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
<b>3. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>40</b>
<b>4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>43</b>
<b>5. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>46</b>
5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	46
5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	46
5.3 Erforderliche Sondergutachten	47
<b>6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>48</b>
<b>7. ANHANG</b>	<b>49</b>

## 1. Einleitung

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg befinden sich die Bebauungspläne Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet in Aufstellung. Die Beschlüsse zur Aufstellung dieser drei Bauleitplanverfahren wurden am 15.06.2022 durch die Stadtvertretung der Stadt Sternberg gefasst.

Vorgesehen ist das Schaffen eines gemeinsamen Klimaparks der Gemeinden Dabel, Mustin, Witzin und der Stadt Sternberg, bezeichnet als „Klimapark Sternberger Seenlandschaft“.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Auswirkungen ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig. Es besteht die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (**Abschichtung**).

Für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen sind die mit der Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg im Vernehmen mit den Bebauungsplänen Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ mögliche Flächeninanspruchnahme sowie die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die zu untersuchenden Schutzgüter maßgebend.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums lässt sich aufgrund der bestehenden Zusammenhänge der Bauleitplanverfahren auf die 3. Änderung des Flächennutzungsplans übertragen.

In dem vorliegenden Umweltbericht werden mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 22 untersucht. Die im Umweltangeführten Anlagen sind dem parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ angehängt.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ wurde am 15.06.2022 durch die Stadtvertretung der Stadt Sternberg beschlossen. Er verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage südöstlich der Stadt Sternberg innerhalb eines 110 m Flächenkorridors entlang der Bahnstrecke Blankenberg - Dabel im direkten Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“.

## 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

### *Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung*

Innerhalb des Geltungsbereiches werden drei sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen errichtet.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Um Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, werden die zulässigen Höhen für Modultische mit Solarmodulen auf 3,00 m begrenzt. Für die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Die GRZ wird auf 0,70 begrenzt. Nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet wird eine Folgenutzung als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

### Flächenbilanz

Geltungsbereich	129.165 m <sup>2</sup>
Sondergebiet	114.318 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	30 m <sup>2</sup>
Wasserfläche	223 m <sup>2</sup>
B	2.517 m <sup>2</sup>
C	12.077 m <sup>2</sup>

### *Projektbeschreibung*

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird durch Photovoltaikmodule, die auf Modultischen in parallelen Reihen montiert werden, realisiert.

Die Betriebsfläche begrenzt sich dabei auf die festgesetzten Baufelder. Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Der Abstand zwischen den Modulreihen ist in Abhängigkeit der örtlichen Geländeneigung, zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel zwischen 1 – 5 m. Die Module werden mit einer Neigungsausrichtung von 15 - 20° gegen Süden platziert.

Die Distanz der Module von der Geländeoberkante (GOK) variiert aufgrund ihrer Schrägstellung, der Exposition nach Süden und der Geländeform. Der Abstand wird ca. 0,8m an der Vorderseite und ca. 3,0 m an der Rückseite betragen.

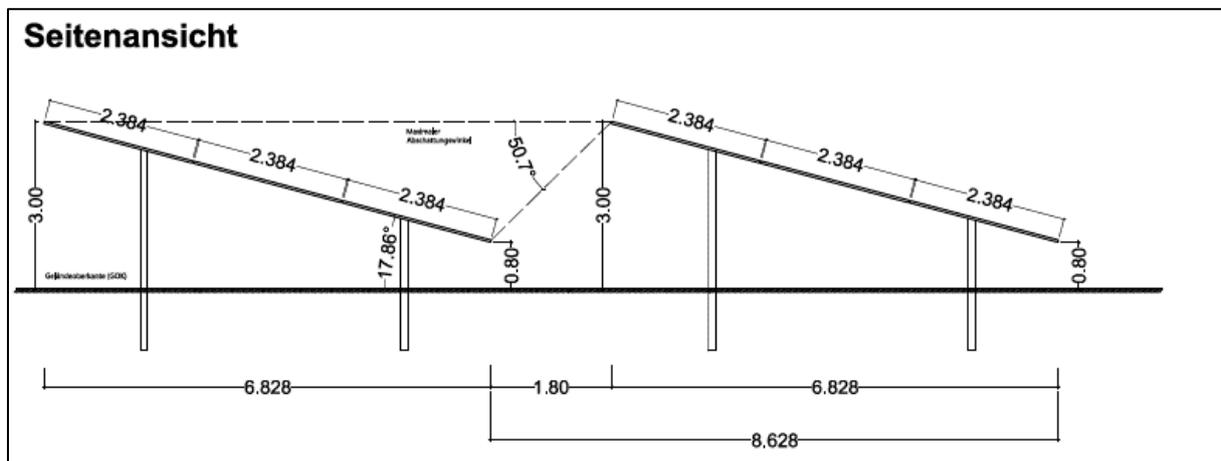
Großflächige Vollversiegelungen sind nicht notwendig.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Multi-Strang-Wechselrichter und von dort an die 6 geplanten Transformator-/ Übergabestation (T/Ü) angeschlossen werden. Mittels Klemmen werden sie an dem Untergestell befestigt. Die einzelnen Tische werden auf starre Trägergestelle aus verzinktem Stahl montiert.

Die Kabelgräben haben eine Breite von 0,40 m - 1,5 m und eine Tiefe von bis zu 1,20 m. Die verschiedenen Horizonte werden beim Aushub getrennt gelagert und nach der Verlegung der Kabel auch getrennt nach Bodenarten wieder verfüllt.

Die angestrebte Energiegewinnung zielt auf eine Einspeiseleistung von 15 MVA / 16 MWp ab.

Die Abführung der erzeugten elektrischen Energie und die Einspeisung werden in Absprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen gesondert vertraglich geregelt und sind entsprechend nicht Gegenstand des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans.



**Abbildung 1:** Schnittdarstellung Modultische

### *Pflegemanagement*

Während der Betriebsdauer werden die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen übershirmten Flächen durch Einsaat begrünt oder der Selbstbegrünung überlassen. Hierbei ist die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ebenso untersagt wie die Bodenbearbeitung. Die Mahd der zu entwickelnden Grünflächen wird auf maximal zwei Mahdtermine begrenzt, wobei der erste frühestens am 01.07. des Jahres stattfinden darf. Aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges enthalten die Festsetzungen keine Regelungen zur Erreichung des festgelegten Entwicklungsziels. Diese werden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung näher erläutert. Die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen erfolgt innerhalb des Durchführungsvertrages.

### *Landwirtschaft als Folgenutzung*

Der hier geplante Solarpark soll als Zwischennutzung auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren Betriebsdauer begrenzt werden.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung als Fläche

für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt. Zusätzlich werden jeweils fünf Jahre für den Auf- und Abbau der Anlage eingeräumt, so dass demnach die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen für einen Zeitraum von insgesamt 40 Jahren zulässig sind.

#### *Rückbau*

Nach der Betriebsdauer wird die Freiflächen-Photovoltaikanlage vollständig zurückgebaut. Die Modultische und Nebenanlagen werden einer vollständigen Wiederverwertung zugeführt. Die Kabel werden rückstandslos aus dem Erdreich entfernt und ebenfalls einer fachgerechten Wiederverwertung zugeführt.

Der Rückbau wird über entsprechende Bürgschaften abgesichert und zusätzlich vertraglich im Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB geregelt.

#### *Schutz bodenbrütender Vogelarten*

Im Zuge der Entwurfserarbeitung erfolgte eine Überarbeitung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten.

Das Planungskonzept sieht die Entwicklung von Wildkorridoren mit einer Breite von 30 m durch die Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland vor. Um diese Wildkorridore auch als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten aufzuwerten, wurde ein entsprechendes Pflegemanagement zur Erfüllung der artspezifischen Anforderungen festgesetzt. Dieses sieht vor, dass eine jährliche Staffelmahd in monatlichen Intervallen von April bis Juli eines Jahres durchgeführt wird. Das Entwicklungsziel ist eine Mahdhöhe von bis zu 15 cm über dem gewachsenen Gelände für schachbrettartige Teilflächen von jeweils 40 m<sup>2</sup> bis zu einem Gesamtflächenanteil von 10 Prozent des Areals. Eine Einzäunung dieser Flächen ist unzulässig.

**Mit der o.g. Maßnahme kann die Funktionserhaltung des Lebensraumes für bodenbrütende Vogelarten gewährleistet werden.**

## 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 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

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 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 Stadt 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 Stadt 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 Stadt 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 2010, S. 66), letzte berücksichtigte Änderung: § 12 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:

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)

Für die vorliegende Planung der Stadt Sternberg gelten die folgenden Raumordnungsprogramme:

- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Westmecklenburg (RREP WM-LVO M-V) vom 31. August 2011

Im LEP MV sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Westmecklenburg zudem die textlichen Vorgaben des 3. Entwurfs der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie des RREP WM zu beachten. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP WM-LVO M-V ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem trägt die Stadt Sternberg mit der vorliegenden Planung Rechnung.

Als **Ziel der Raumordnung ist in 5.3 (9) Absatz 2** des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) festgelegt, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von **110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen** für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen.

Die dargelegten Planungsabsichten und die in § 2 EEG 2023 formulierte überragende Bedeutung der erneuerbaren Energien lassen zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.

**Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ der Stadt Sternberg ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.**

## **Flächennutzungsplan**

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** dient als behördenverbindliches Handlungsprogramm einer Stadt oder 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.

Die Stadt Sternberg verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser stellt einen Teil des Planungsraumes als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Die geplante Nutzung als sonstiges Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 BauNVO lässt sich nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln.

Es wird auf das notwendige Verfahren zur 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg verwiesen.

## **Weitere fachplanerische Vorgaben:**

### ***Waldabstand***

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Dieser Abstand wird in der vorliegenden Planung zu den angrenzenden Wäldern eingehalten.

**Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen**, Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2007

Der Leitfaden entstand im Rahmen eines Monitoring-Vorhaben um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des § 11 EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen – wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen.

**Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen**, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009

Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Erarbeitung der Unterlage standen erfolgte Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von PV-FFA im Vordergrund, wobei eine Beschränkung auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild erfolgte.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes**

Der Planungsraum des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ der Stadt Sternberg gliedert sich in zwei Planteile und befindet sich innerhalb des Landkreises Ludwigslust-Parchim. Der Vorhabenstandort umfasst Ackerflächen innerhalb des 110 m Streifens entlang der Bahnstrecke Blankenberg – Dabel. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein mittleres landwirtschaftliches Produktionsvermögen, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Über die südöstlich verlaufende „Lindenstraße“ wird der Planungsraum verkehrlich erschlossen. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich nordöstlich des Planungsraumes in ca. 150 m Entfernung im Außenbereich der Stadt Sternberg.

Der Planungsraum wird im Nord-Osten durch die Bahnstrecke begrenzt. Nördlich dieser Gleisanlage befindet sich das „Herrenholz“, ein geophytenreicher Buchen-Eschen-Mischwald auf feuchten mineralischen Standorten. Die süd-östliche Grenze bildet die Lindenstraße. Darüber hinaus erstrecken sich weitere Ackerflächen. Westlich des Vorhabenstandortes grenzt der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“ an und in ca. 300 m Entfernung befindet sich ein Gewerbegebiet der Stadt Sternberg.

Hochwertige Biotopstrukturen werden nicht überplant bzw. als solche im weiteren Planungsprozess gesichert. Diese umfassen im Geltungsbereich ein temporäres Kleingewässer mit angrenzenden Flutrasen sowie einen Einzelbaum (Eiche). Zwischen den Planteilen erstreckt sich das „Flockenmuer“, ein Kleingewässer mit angrenzendem Röhrichtbestand. Dieses gesetzlich geschützte Biotop wird in seiner derzeitigen Ausprägung nicht verändert.

Der Planungsraum liegt innerhalb des Naturparks „Sternberger Seenlandschaft“. Weitere Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

### **Festlegung des Untersuchungsraumes**

Für die vorliegende Planung ergeben sich aufgrund der verschiedenen Wirkfaktoren unterschiedliche Auswirkungen auf die Schutzgüter. Aus diesem Grund sind die Untersuchungsräume differenziert für jedes Schutzgut festzulegen.

Beim ordnungsgemäßen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind grundsätzlich keine stofflichen Immissionen auf die **Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope und Schutzgebiete** zu erwarten. Aus diesem Grund wird für die o.g. Schutzgüter der Geltungsbereich einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Untersuchungsraum festgelegt.

In Bezug auf das **Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit** sind potenzielle Immissionen in Form von Blendungen und Lärm zu prüfen. Kritische Bereiche hinsichtlich möglicher Blendwirkungen sind die Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als 100 m von diesen entfernt sind. Bei großflächigen Anlagen könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein. Für das Schutzgut Mensch wird daher der Geltungsbereich der einschließlich eines Zusatzkorridors von 150 m als Untersuchungsraum festgelegt.

Der für das **Schutzgut Landschaftsbild** relevante Untersuchungsraum ist vorrangig durch den visuellen bzw. ästhetischen Wirkraum (Sichttraum) eines geplanten Vorhabens definiert. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung des Vorhabens wird der Untersuchungsraum auf 500 m um den Geltungsbereich festgelegt.

In Bezug auf die **Fauna** wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 100 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

Für die weiteren **Schutzgüter Luft und allgemeiner Klimaschutz sowie Kultur- und sonstige Sachgüter** werden Untersuchungsräume von 50 m als ausreichend angesehen.

## 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 Freiflächen-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.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

Durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung erfolgten im Planungsraum der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 22 und 23 und einem 100 m weitem Umfeld in der Zeit von März bis September 2023 entsprechende **faunistische Kartier- und Erfassungsarbeiten**. Darüber hinaus erfolgten weitere Kartierungen von Zug- und Rastvögeln bis Februar 2024.

### 2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange erzeugen kann. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Immissionen die nach Art, Dauer oder Ausmaß dazu geeignet sind Gefahren oder erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen definiert. Dabei werden Immissionen dort gemessen, wo sie einwirken.

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für störempfindliche Nutzungen.

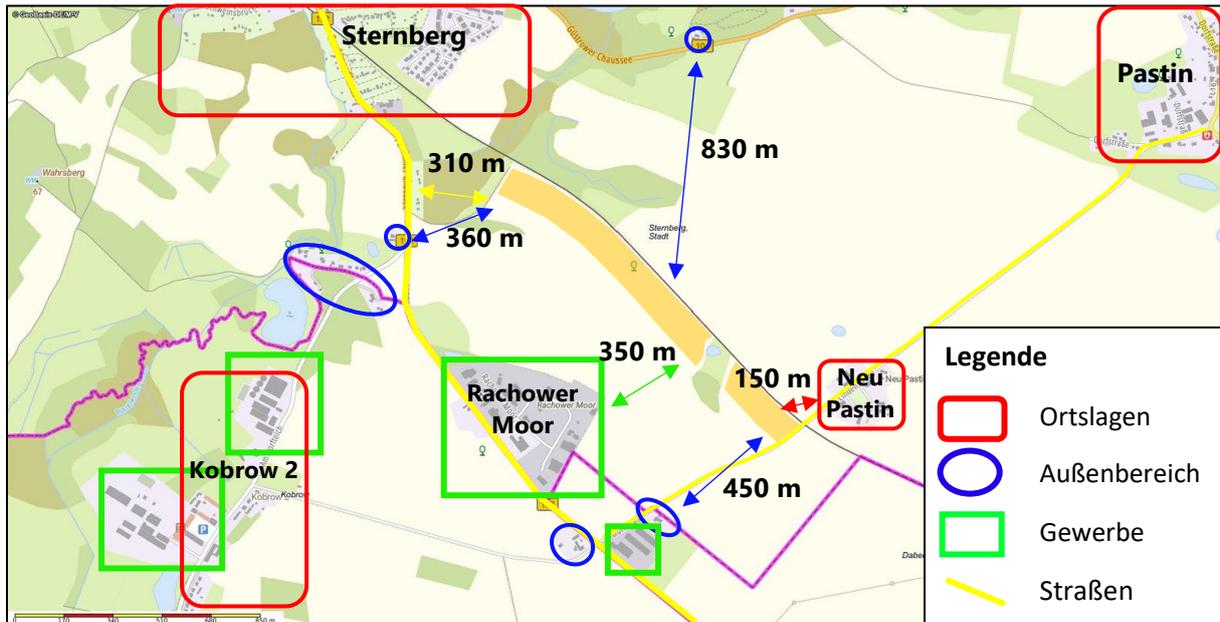
Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) stellt die Grundsätze hinsichtlich des Lärmschutzes dar. Die dort festgelegten Immissionsrichtwerte dürfen grundlegend nicht überschritten werden.

Diese betragen in:	tags	nachts
Industriegebieten	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
Reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebieten, Gebieten für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Der Vorhabenstandort befindet sich im südöstlichen Außenbereich des Hoheitsgebietes der Stadt Sternberg.

Als mögliche Immissionsorte zählen zum einen Wohnstandorten im Außen- und Innenbereich sowie zum anderen Verkehrswege, wie Straßen und Bahnlinien.

In der nachstehenden Abbildung werden die nächstgelegenen Ortslagen (rot), Wohnstandorte im Außenbereich (blau), Gewerbestandorte (grün) und Verkehrsflächen (gelb) dargestellt.



**Abbildung 2:** topografische Karte mit umliegenden potentiellen Immissionsorten

#### Bebauung innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in der Ortslage Neu Pastin nordöstlich in ca. 150 m Entfernung. Der vorhandenen Wohnnutzung im Innenbereich ist der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes zuzuordnen.

#### Bebauung im Außenbereich

In einem Abstand von 450 m südwestlich befindet sich ein Wohnhaus im Außenbereich. Es handelt sich um eine Wohnnutzung im Außenbereich. Der vorhandenen Wohnnutzung ist der Status einer Außenbereichswohnlage mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes zuzuordnen.

Etwa 360 m nordwestlich des Planungsraumes befinden sich ebenfalls ein Einzelgehöft.

#### Verkehrsteilnehmer

An den Geltungsbereich grenzt die Eisenbahnstrecke 6936 an. Die Bundesstraße 192 befindet sich in einem Abstand von mindestens 310 m westlich der Vorhabenflächen. Südlich verläuft die Gemeindestraße „Lindenstraße“.

**Erhebliche Auswirkungen auf diese Immissionsorte sind näher zu untersuchen.**



*Biotoptypen mit hoher Bedeutung (Wertstufe 3-4)*

Als Biotope mit hoher Bedeutung sind innerhalb des Geltungsbereiches eine Baumreihe (BRL), ein stehendes Gewässer (S) sowie ein älterer Einzelbaum (BBA) zu benennen. Angrenzend des Planungsraumes befinden sich Strauchhecken (BHF) und ein Moorheide-Stadium (MDH), welche hochwertige Biotopstrukturen darstellen und dem gesetzlichen Schutzstatus unterliegen.

*Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 2-3)*

Im Untersuchungsraum befinden sich Schilfröhrichte (VRP) und gesetzlich geschützte Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX).

*Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Wertstufe 1-2)*

Ruderaler Staudenfluren frischer bis trockener Standorte (RHU) und ein Laubholzbestand heimischer Baumarten (WX) sind innerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden.

*Biotoptypen mit untergeordneter Bedeutung (Wertstufe 0-1)*

Der Planungsraum sowie der umliegende Untersuchungsraum umfassen Sandacker (ACS) und Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM). Durch eine regelmäßige Bewirtschaftung mit landwirtschaftlicher Großtechnik sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird die Bedeutung als Lebensraum eingeschränkt. Im Untersuchungsraum sind ebenso Brachflächen ohne Magerkeitszeiger (ABO), eine Straße (OVL) und Bahn/ Gleisanlage (OVE) als naturfern einzustufen und zum Großteil versiegelt einzustufen. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

**Flora**

Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen in Mecklenburg-Vorpommern sind der Sumpfungelwurz (*Angelica palustris*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Vierteiliger Rautenfarn (*Botrychium multifidum*), Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex*), Herzlöffel (*Caldesia parnassifolia*), Echter Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Sumpfglanzkräuter (*Liparis loeselii*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*), Zwerg-Mummel, Zwerg-Teichrose (*Nuphar pumila*), Karlszepter (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), Finger-Küchenschelle (*Pulsatilla patens*), Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*), Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) und Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*).

Das Vorkommen von **Pflanzenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Vornutzung des Vorhabenstandortes als Ackerland ausgeschlossen werden.

## **Fauna**

### Methodik

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten.

**Besonders geschützte Arten** sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

- Arten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) 338/97 (Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
- Europäische Vogelarten: alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 BNatSchG aufgeführt sind (d.h. Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO))

Die **streng geschützten Arten** unterliegen einem strengeren Schutz nach § 44 BNatSchG und bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (vgl. BNatSchG § 7 (2), Nr.14). Sie umfassen die:

- Arten des Anhangs A der EG-VO 338/97
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.2 BNatSchG aufgeführt sind (d.h. Arten der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO)

Die ausschließlich **national geschützten Arten** sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Der § 44 BNatSchG ist um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 ergänzt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

Innerhalb des Artenschutzfachbeitrages als Anlage des Umweltberichts können im Rahmen einer Relevanzprüfung alle Tierarten ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer Lebensansprüche und der festgestellten Habitatausstattung nicht betroffen sein können.

Die Bestandsaufnahme des vorhandenen faunistischen Inventars erfolgte zunächst durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung im Rahmen einer faunistischen Erfassung.

Durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung erfolgten im Planungsraum der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 22 und 23 und einem 100 m weitem Umfeld in der Zeit von März bis September 2023 entsprechende Kartier- und Erfassungsarbeiten. Darüber hinaus erfolgten weitere Kartierungen von Zug- und Rastvögeln bis Februar 2024.

Die dort erfassten Ergebnisse und die Relevanzprüfung bilden die Grundlage des Artenschutzfachbeitrages. In diesem werden mögliche Betroffenheiten durch die Umsetzung der Planung überprüft.

### Ergebnisse

Die Betroffenheit der Artengruppen Amphibien, Fledermäuse, Reptilien sowie Brutvögel verschiedener Gilden und der Kranich als Nahrungsgast müssen näher untersucht werden. Es handelt sich insbesondere um folgende Arten:

*Amphibien:*                 *Rotbauchunke*

*Reptilien:*                 *Zauneidechse*

*Brutvögel:*                 *Feldlerche, Gelbspötter, Goldammer, Neuntöter, Zilpzalp*

*Nahrungsgäste:*         *Fledermäuse*

Hinweise auf Vorkommen oder Konfliktpotentiale mit anderen relevanten Arten oder Artengruppen wurden nicht festgestellt.

### **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 intensivgenutzte Ackerflächen im Umfang von 114.318 m<sup>2</sup> während der Nutzungsdauer in Anspruch genommen. Vollversiegelungen erfolgen auf einer Fläche von insgesamt ca. 230 m<sup>2</sup>. Die Anlage von teilversiegelten Schotterwegen im Umfang von bis zu 2.300 m<sup>2</sup> 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.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.

Vorkommende Bodentypen sind gemäß Bodenübersichtskarte der Bundesanstalt für Geowissenschaft und Rohstoffe vorherrschend Lehm bis Sand und Parabraunerde bis Pseudogley (Braunstaugley).

### 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. Die Betriebsflächen selbst haben keine hohe Bedeutung als Lebensraum. Es handelt sich innerhalb der Betriebsfläche des geplanten Vorhabens überwiegend um Böden mit normaler Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere.

Laut Bodenkzeptkarte (KBK25) als Bodengeologische Arbeitskarte des Geologischen Dienstes M-V befindet sich im Norden außerhalb des Geltungsbereiches Moor. Die Karte der Biotop- und Nutzungstypen des Geodatenviewers GAIA-MVprofessional stellt die Fläche zwischen Planteil 1 und 2 als Niedermoorfläche dar.



**Abbildung 4:** Angrenzende Moore gemäß KBK25 (grün markiert) und Niedermoorfläche gemäß Biototyp (rot markiert)

### 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 der sonstigen Sondergebiete durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung. Die vorhandenen an den Geltungsbereich angrenzenden Moorflächen dienen als Wasserspeicher und regulieren den Wasserhaushalt.

### Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen Baudenkmale.

Im Planungsraum sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

### Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Vorliegend werden Intensivackerflächen in Anspruch genommen. Zur Bewertung der Bodenfunktion als Nutzfläche wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit und damit die Produktionsfunktion in Form des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens untersucht. Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Flächen besser bewerten zu können, erfolgte die Berechnung eines gewichteten Mittelwerts der vorhandenen Ackerzahlen.



**Abbildung 5:** Karte der Ackerzahlen

Die Böden in Untersuchungsraum sind durch Bodenwertzahlen von durchschnittlich 29 Bodenpunkten gekennzeichnet und weisen demnach eine mittlere Bedeutung für die Landwirtschaft auf.

## 2.2.5 Schutzgut Wasser

### **Oberflächenwasser**

Innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich jeweils ein stehendes Kleingewässer, welche als solche erhalten werden. Weitere Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

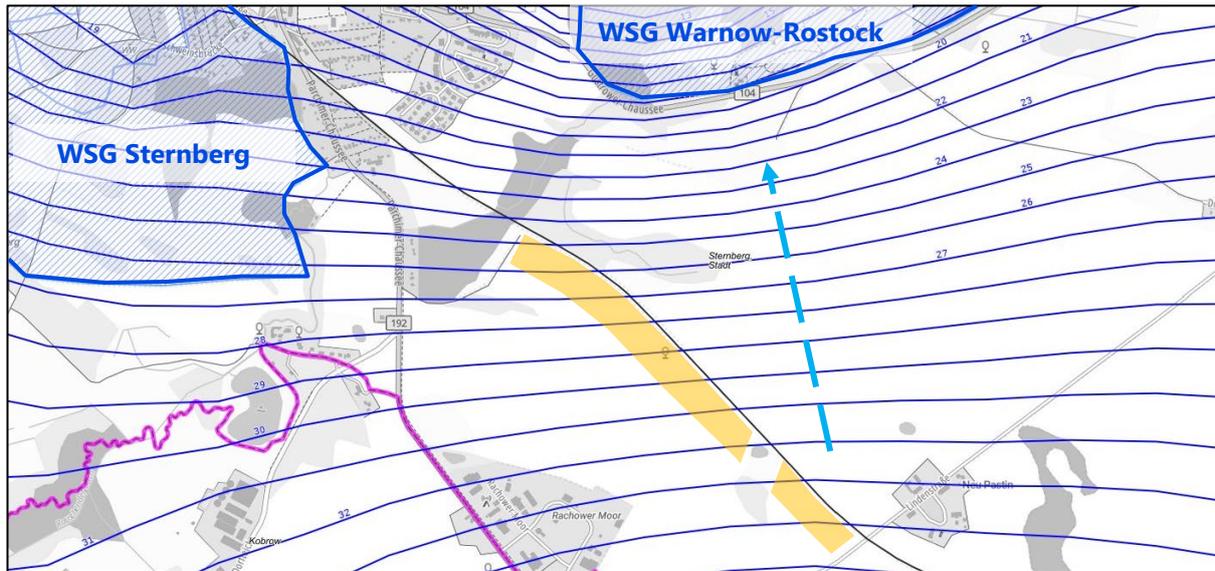
### **Grundwasser**

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

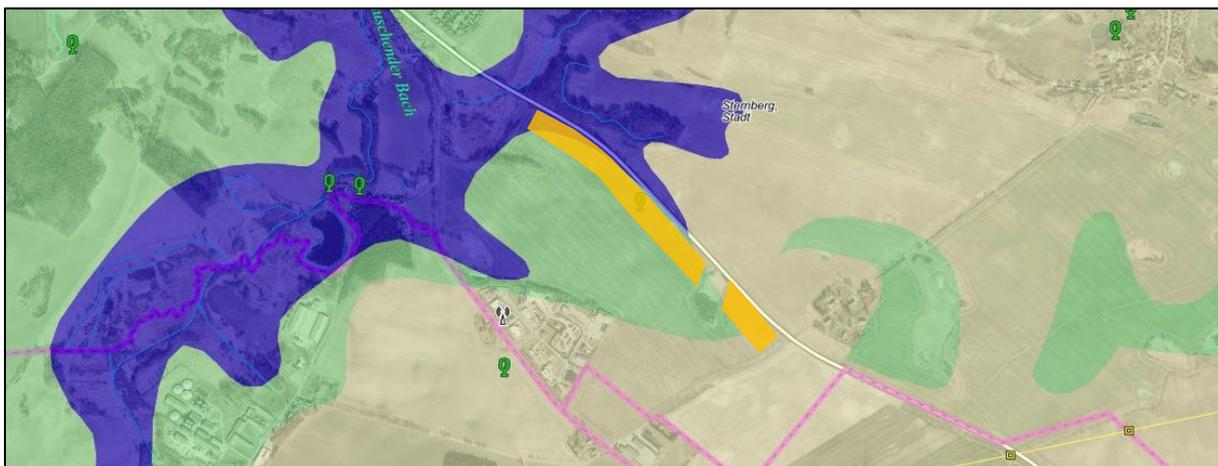
Gemäß den Karten des Geoportal M-V betragen die Grundwasserflurabstände im Geltungsbereich > 5 – 10 m bzw. südlich > 10 m. Die Grundwasserüberdeckung ist als bedeckt anzusehen. Der Planungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Nördlich in einem Abstand von mindestens 500 m zum Geltungsbereich befindet sich das Wasserschutzgebiet MV WSG 1938\_08 „Warnow-Rostock“. Ca. 650 m nordwestlich befindet sich das Wasserschutzgebiet MV WSG 2236\_09 „Sternberg“.

Die Grundwasserhöhengleichen fallen von Süden nach Norden von ca. 34 m auf 25 m in Richtung des Großen Sternberger Sees.



**Abbildung 6:** Grundwasserhöhengleichen (Grundwasserfließrichtung blau skizziert)



**Abbildung 7:** Grundwasserflurabstand (blau  $\leq 2$  m, grün  $> 5 - 10$  m, gelb  $> 10$  m)

### 2.2.6 Schutzgut Landschaft

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

Durch die bisherige Nutzung als Intensivacker und die direkt anschließende Bahntrasse hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Grundsätzlich ist der Untersuchungsraum durch eine geringe Reliefenergie gekennzeichnet. Strukturebende Gliederungselemente wie Wälder und lineare Gehölzflächen mindern die Einsehbarkeit auf den Planungsraum.

Der Planungsraum selbst gilt als strukturarme Agrarlandschaft ohne prägende Gliederungselemente mit geringer Erlebniswirksamkeit. Angrenzende sichtverstellende Landschaftselemente werden mit der Planung nicht beseitigt.

Zu den umliegenden Bebauungen wird ein Mindestabstand von 150 m eingehalten. Im Südwesten des Geltungsbereiches befindet sich ein Gewerbegebiet, welches das Landschaftsbild zusätzlich anthropogen beeinflusst.

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

Das Geoportal M-V bewertet die Kernbereiche landschaftlicher Freiräume im Bereich der Vorhabenfläche mit „gering“.



**Abbildung 8:** Kernbereiche landschaftliche Freiräume (GAIA M-V)

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 Gehölzflächen, der Einzelbaum und die Moorheide zu benennen.

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.

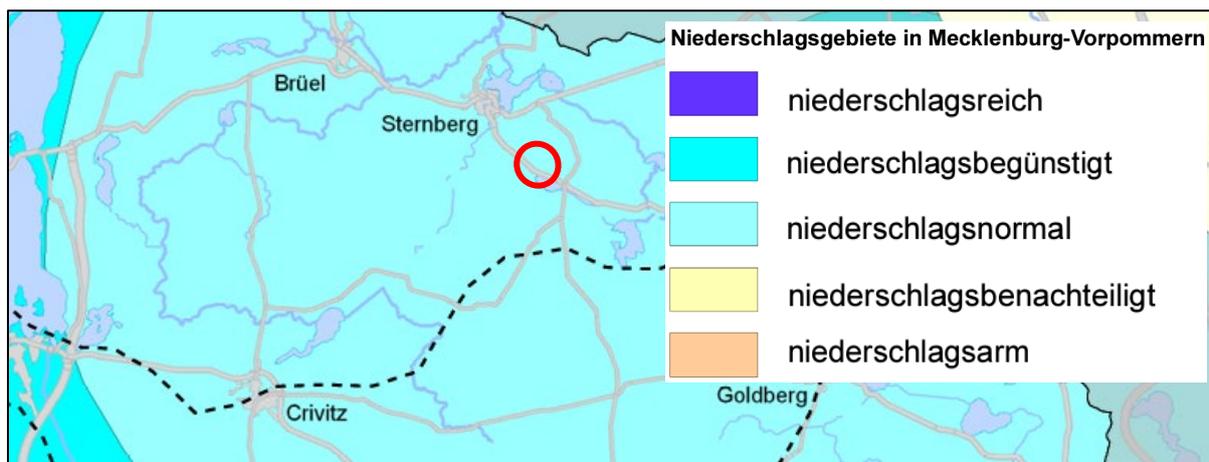
Die Naturnähe und Vielfalt als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf das Umfeld außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Vorliegend handelt es sich um Flächen, welche auf Grund der natürlichen sichtverschattenden Elemente und der umliegenden anthropogenen Strukturen einen geringen Wert für das Landschaftsbild aufweist.

### 2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima der Region ist warm und gemäßigt. Nach der Klassifikation von Köppen und Geiger ist der Klimatyp im Planungsraum Cfb. Das Cfb-Klima ist einer der am häufigsten anzutreffenden Klimatypen in Mittel- und Westeuropa.

Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig verteilt und die Temperaturen der vier wärmsten Monate liegt über dem 10°C-Mittel.<sup>1</sup> Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Stadt Sternberg liegt bei 9 °C und die jährliche Niederschlagsmenge bei 436 mm.



**Abbildung 9:** Auszug aus der Karte 7 Klimaverhältnisse des GLRP WM

### 2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

#### Baudenkmale

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

#### Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

<sup>1</sup> <http://klima-der-erde.de/koeppen.html>

Wenn bei Erdarbeiten 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.

## **2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Der Planungsraum liegt innerhalb des Naturparks „Sternberger Seenlandschaft“.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ in 500 m Entfernung zu benennen.

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) ist das DE 2338-304 „Mildenitztal mit Zuflüssen und verbundenen Seen“. Das Schutzgebiet erstreckt sich ebenfalls nördlich in ca. 1.200 m Entfernung zum Planungsraum.

Das nächste nationale Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet LSG 050b „Mittleres Warnowtal“ befindet sich in einem Abstand von 550 m westlich zum Vorhaben.

### **Naturpark „Sternberger Seenland“**

Naturparke dienen sowohl dem Schutz und Erhalt der Kulturlandschaften mit ihrer Biotop- und Artenvielfalt als auch der Erholung, dem nachhaltigen Tourismus und einer dauerhaft umweltgerechten Landnutzung sowie auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Der Naturpark Sternberger Seenland wurde mit Landesverordnung vom 20.12.2004 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791-5-44) ausgewiesen und umfasst eine Fläche von 53.990 ha in der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte östlich Schwerins.

Die Flächennutzung des Naturparks teilt sich wie folgt auf: 41 % Acker, 17 % Grünland, 28 % Wald, 7 % Gewässer, 4 % Siedlung und Verkehr, 3 % Sonstiges.

Laut der Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks ist der Zweck des Naturparks "Sternberger Seenland" die einheitliche und nachhaltige Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit sowie seiner vielfältigen Ausstattung mit Ökosystemen, Tier- und Pflanzenarten und seiner großräumig unzerschnittenen Lebensräume eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung.

Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer Kulturlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Öffentlichkeitsarbeit, Umwelterziehung und Umweltbildung sind im Gebiet des Naturparks verstärkt wahrzunehmen.

## 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

### Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

Unter Berücksichtigung des oben dargestellten Vorhabens erfolgt nachfolgend die Beschreibung der Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

#### 2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

##### *Blendwirkungen*

Da man bei Blendung durch Sonnen-Reflexionen immer von Absolutblendung ausgeht, man den Blick also unweigerlich abwenden muss, spielt die Stärke der Blendwirkung, also die Leuchtdichte keine Rolle bei der Beurteilung der Blendung. Der wichtigste berechenbare Parameter ist damit die Dauer der Einwirkung der Blendung auf den Menschen. In einer Laborstudie sind Mediziner übereingekommen, dass die Grenze der gesundheitlichen Gefährdung bei Einwirkungen von 1 Stunde pro Tag bzw. 60 Stunden pro Jahr angesetzt werden kann.

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Belästigungen für die Nachbarschaft zu vermeiden.

Ein als schützenswert geltender Raum (z. B. ein Wohnraum oder ein Büro) darf laut dem LAI-Leitfaden **pro Tag maximal 30 Minuten und pro Jahr maximal 30 Stunden** Blendwirkungen erfahren.<sup>2</sup>

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren, wodurch es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen kann.

Bei festinstallierten Anlagen werden die Sonnenstrahlen in der Mittagszeit in Richtung Himmel nach Süden reflektiert. Bei tief stehender Sonne können Reflexblendungen östlich und westlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls (in Blickrichtung) tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexblendung der Module unter Umständen von der Direktblendung der Sonne überlagert wird.

Eine Blendung wird an einer reflektierenden Oberfläche verursacht. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet.

Schon in kurzer Entfernung (wenige Dezimeter) von den Modulreihen ist bedingt durch das starke Licht streuende Eigenschaft der Module nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Auf den Oberflächen sind dann nur noch helle Flächen zu erkennen, die keine Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden darstellen.

---

<sup>2</sup> <https://www.zehndorfer.at/de/blendgutachten/blendgutachten-fragen>

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen bei fest montierten Modulen nur in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt.

Bei Entfernungen zu den Modulen von über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.<sup>3</sup>

Die in der Bestandsaufnahme erfassten möglichen Immissionsorte befinden sich, bis aus die an den Planungsraum anschließende Bahntrasse und die Gemeindestraße, außerhalb des 100 m Korridors des Vorhabens.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich etwa 150 m östlich des Geltungsbereichs in der Ortslage Neu Pastin (Lindenstraße 5).

**Durch das Ingenieurbüro JERA erfolgte für das in Rede stehende Vorhaben eine Blendanalyse. Die Analyse kam zu dem Ergebnis, dass am vorgesehenen Anlagenstandort nicht mit Belästigungen auf Grund von Blendungen oder Beeinträchtigung des Straßen- und Bahnverkehrs zu rechnen ist. (siehe Anlage)**

#### *Betriebliche Lärmemissionen*

Von den Solarmodulen selbst sind keine Lärmemissionen zu erwarten. Betriebsbedingte Lärmemissionen könnten im Nahbereich der Anlage durch Nebenanlagen wie Zentral- und Stringwechselrichter, Trafostationen, Batteriespeicher und Kühleinrichtungen entstehen.

In der Bauleitplanung findet zur Berücksichtigung des Schallschutzes die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Anwendung. Geräuschemissionen werden durch technische Anlagen (Wechselrichterstationen und Transformatoren) und durch die Motoren bei nachgeführten Anlagen hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen.

Lärmrelevante Anlagen sind mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung zu errichten. Diese planerische Vorgabe ist in Abhängigkeit der konkreten Anlagenplanung, der Geräuschpegel von Wechselrichtern und der Art der Einhausung etc. im Zuge der bauordnungsrechtlichen Zulassung des Vorhabens gutachterlich nachzuweisen.

#### *Betriebliche sonstige Immissionen*

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

---

<sup>3</sup> R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

### **2.3.2 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.

#### **Pflanzen und Biologische Vielfalt**

Unter Punkt 2.2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass die Betriebsfläche des Vorhabens 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 innerhalb und außerhalb des Plangeltungsbereiches werden durch bauliche Veränderungen nicht beeinträchtigt.

Mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist ein Totalverlust als Lebensraum nicht zu befürchten. Aufgrund der bodenschonenden Gründungsvariante mittels Rammfundamenten, bleiben die wesentlichen Funktionen des Bodens erhalten. Mit der Errichtung der Modultische ist der Funktionsverlust der unmittelbar überbauten Grundstücksteile zu berücksichtigen und auszugleichen. Zu den angrenzenden gesetzlich geschützten Biotopen werden entsprechende Abstände zur Baugrenze eingehalten.

#### ***Auswirkungen in der Bauphase:***

Das Befahren von hochwertigen Biotopstrukturen ist während der Bauphase zu verhindern. Die Bauphase findet zudem während der überwiegend vegetationsarmen Monate von September bis Februar statt. Durch die Bauzeitenregelung und den Schutz während der Baumaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen von höherwertigen Biotopen und Pflanzen vermieden.

#### ***Auswirkungen in der Betriebsphase:***

Mit dem Vorhaben sind für das festgesetzte Sondergebiet Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 2.530 m<sup>2</sup> davon 230 m<sup>2</sup> Vollversiegelung sowie 2.300 m<sup>2</sup> Teilversiegelung möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichskompensierung wird die Betriebsfläche als extensive Mähwiese entwickelt und Offenlandbiotop in Form von extensiven Mähwiesen im Bereich des 30 m breiten Wildkorridors geschaffen. Darüber hinaus entfällt mit der Umsetzung des Vorhabens innerhalb des Planungsraumes der Einfluss der Intensivlandwirtschaft. Die Grundwasserfließrichtung als auch die oberflächige Geländeneigung des Planungsraumes sorgen dafür, dass anfallenden Niederschläge hauptsächlich in Richtung des großen Sternberger Sees ablaufen bzw. fließen. Der Eintrag in die anschließenden Biotopstrukturen erfolgt natürlich nur anteilig durch Auswaschungen mit dem Oberflächen- oder Schichtenwasser. Unstrittig ist jedoch, dass mit der Umsetzung des Vorhabens eine deutliche Reduzierung der Nitratbelastungen und damit auch eine erhebliche Entlastung von Biotopen und Gewässern als Lebensraum eintreten wird.

#### *Hinweise*

*Nach den §§ 18 und 19 NatSchAG M-V geschützte Bäume dürfen im Wurzelbereich (Bodenoberfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufbereich) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5 m nach allen Seiten) nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Aufschüttungen, Abgrabungen, Flächenversiegelungen sowie Abstellen und Lagern von Baufahrzeugen und Baumaterialien u.ä. sind im Wurzelbereich der geschützten Bäume unzulässig. Ausnahmen vom gesetzlichen Baumschutz bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier Landkreis).*

#### **Fauna**

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Brutvögel (Offenland- und Gehölzbrüter) sowie Rastvögel konnte im Kapitel 2.2.2 im Zusammenhang mit dem Ergebnisbericht der faunistischen Erfassungen und dem Artenschutzfachbeitrag abgeleitet werden.

Innerhalb des Artenschutzfachbeitrages wurden die bau-, anlagen-, und betriebsbedingten Auswirkungen wieso die Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG untersucht. Dabei sind die folgenden zusammengefassten Ergebnisse gutachterlich ermittelt worden.

#### Avifauna

Als Brutvögel (Brutnachweis, Brutverdacht und Brutzeitnachweis) sind bis zu 19 Arten kartiert worden. Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes selbst gelangen keine Brutnachweise. Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete stellt jedoch potenzielle Bruthabitate von Bodenbrütern, hier der Feldlerche, dar.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Avifauna keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

### Amphibien

Nordwestlich des Vorhabengebietes erstreckt sich ein Feuchtgebiet, in dem die Rotbauchunke nachgewiesen wurde. Das stark verschilfte Gebiet, in dem die Rufnachweise gelangen, wird durch die Planung nicht berührt. Im Geltungsbereich sind jedoch unregelmäßige, sporadische Wanderbewegungen von Amphibien nicht auszuschließen.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Amphibien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

### Reptilien

Reptiliennachweise gelangen im Laufe der faunistischen Erfassungen nicht. Der Planungsraum selbst stellt kein potenzielles Habitat dar, ein sporadisches Einwandern in das Baufeld ist jedoch möglich.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Reptilien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

### Säugetiere

Innerhalb der sonstigen Sondergebiete befinden sich keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG während der Bauphase nicht absehbar. Zur Sicherung der ökologischen Durchlässigkeit wird ein 30 m breiter Korridor von jeglicher Bebauung freigehalten und als Mähwiese entwickelt. Der geplante Korridor wird über beide Planungsräume der aneinander angrenzenden Bebauungspläne Nr. 22 und 23 der Stadt umgesetzt, um eine Zerschneidungswirkung zwischen hochwertigen Biotopstrukturen zu verhindern.

### Fledermäuse

Im Planungsraum befinden sich keine geeigneten Winterquartiere von Fledermäusen. Ebenfalls erfolgen mit der Planung keine Eingriffe in Gehölzstrukturen, die als Sommerlebensräume dienen könnten. Der Vorhabenstandort kann auch während der Bauphase als Jagdhabitat genutzt werden. Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Reptilien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

### 2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Ackerflächen haben aufgrund des mittleren landwirtschaftlichen Ertragsvermögens keine hervorgehobene Bedeutung für die Landwirtschaft. Die Module werden auf Rammfundamenten aufgeständert, so dass keine großflächige Versiegelung des Bodens erforderlich wird.

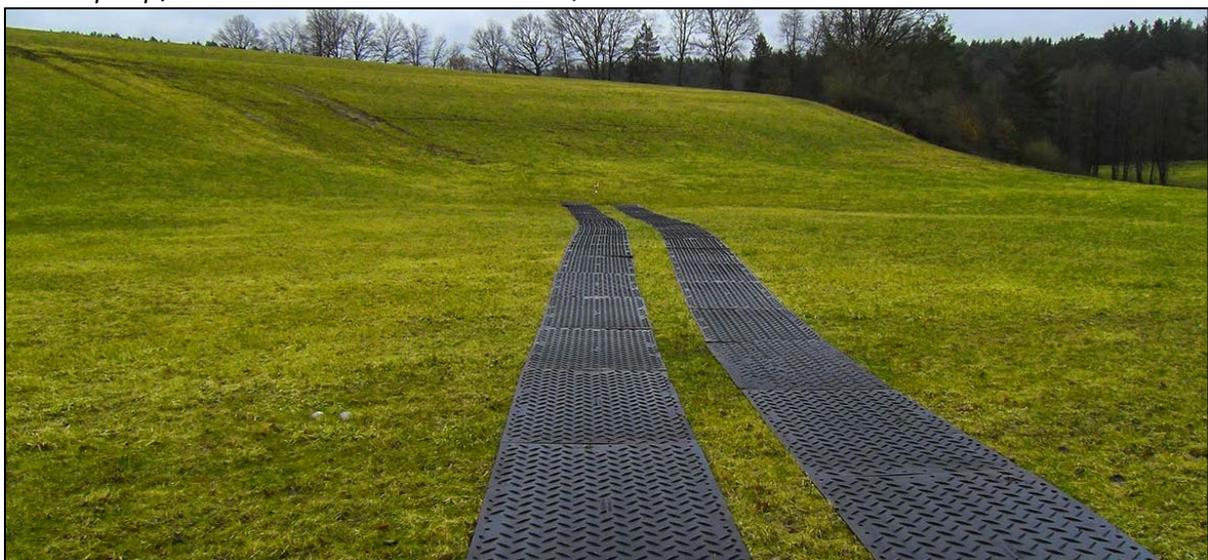
Die Festsetzungssystematik setzt zudem eine zeitliche Befristung von maximal 40 Jahren fest. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. Ein dauerhafter Entzug der Fläche für die Landwirtschaft ist demnach nicht zu befürchten.

Großflächige Versiegelungen können im Rahmen der vorliegenden Minimierungsansätze weitestgehend vermieden werden. Innerhalb des Geltungsbereiches kommt es innerhalb des sonstigen Sondergebietes durch die Errichtung der Trafostationen und sonstigen Nebenanlagen zu einer Vollversiegelung auf einer Fläche von maximal 230 m<sup>2</sup>.

Die Eingriffe werden über die in Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung beschriebenen Kompensationsmaßnahme kompensiert. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

#### *Hinweis*

*Die geplanten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind während der Bauphase durch geeignete Absperrungen (z.B. Bauzaun) auszugrenzen oder durch das Auslegen von Bodenschutzmatten zu schützen. Durch das Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Das Befahren der Ausgleichsflächen ist ausschließlich für die Pflege und Unterhaltung derselben zulässig. Die „technische Bewirtschaftung“ der Photovoltaikanlage hat ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen über das Wegenetz zu erfolgen. Die Grenzen der Ausgleichsflächen sind daher auch für den Betrieb des Solarparks eindeutig zu kennzeichnen (z.B. Eichenspaltpfähle in einem Abstand von 10m).*



**Abbildung 10:** *Beispielfoto mobile Baustraße zur Vermeidung von Bodenverdichtung (<https://www.securatek.de/Referenzen/s-tek-48-Hochleistungs-Bodenschutzplatte-als-Mobile-Baustrasse-beim-Rohrleitungsbau-bei-Creussen-in-Bayern>)*

### 2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die vorhandenen 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. Die Flächen werden seit Jahren landwirtschaftlich als Ackerland bewirtschaftet.

Von einer Bodenaustrocknung unterhalb der Module ist nicht auszugehen. Gegenteilig wird durch die Beschattung des Bodens durch die Module die Verdunstungsrate deutlich minimiert. Die Evapotranspiration, die die Gesamtverdunstung von einer natürlich bewachsenen Bodenoberfläche beschreibt und sich aus der Evaporation und der Transpiration zusammensetzt, wird durch die fehlende direkte Sonneneinstrahlung verringert. Eine Austrocknung des Bodens ist somit nicht zu erwarten.

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die Bodenerosion innerhalb des Geltungsbereiches minimiert. Durch die temporäre Einstellung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung erfolgt ein dauerhafter Bewuchs des Planungsraumes, welcher Erosionen flächendeckend verhindert.

Die Aufbringung von Schotter entlang der Traufkanten ist auf Grund der geplanten Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung des Planungsraumes nach der Nutzungsaufgabe und dem vollständigen Rückbau des Solarparks nicht vorgesehen.

Eine flächige Versickerung ist auf Grund der guten Versickerungseigenschaften des vorherrschenden Sandbodens innerhalb des Geltungsbereiches unproblematisch.

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 zuständige Behörde zu informieren.

Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Landkreis Ludwigslust-Parchim zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BbodSchG pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV) sind zu beachten.

Auflagen:

- *Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.*
- *Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.*
- *Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch ggf. Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.*

Hinweise:

- *Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.*
- *Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.*

### 2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Da im Planungsraum eine ausreichende Überdeckung des Grundwasserleiters gegeben ist, sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Vorhabens entfällt innerhalb des Planungsraumes der Einfluss von Pestiziden und Düngemitteln auf einer Gesamtfläche von 12,9 ha.

Bei einem zulässigen jährliche Stickstoffeintrag (N-Düngung) von 170 kg/ha und Jahr ergibt sich eine mögliche Einsparung von **1.870 kg** allein für die **N-Düngung**.

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine **deutliche Reduzierung** der Nitratbelastungen und damit auch eine **erhebliche Entlastung von Wäldern und Gewässern als Lebensraum** eintreten.

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser oder Oberflächengewässer zu erwarten. Das Planungskonzept sieht die Einhaltung von entsprechenden Abständen als Puffer zu dem Kleingewässer vor.

Mit der geplanten Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die Modultische mit Rammfundamenten gegründet. Absenkungen des Grundwasserstandes sind nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

Während der Bauphase besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr 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.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu befürchten sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

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.

Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt/ verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.

Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

Durch die fehlenden Beeinträchtigungen auf das Grund- und Oberflächenwasser, lassen sich mögliche erheblich negative Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet MV-WSG 1938\_08 „Warnow-Rostock“ und das Wasserschutzgebiet MV WSG 2236\_09 „Sternberg“ nicht ableiten.

### **2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz**

Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen können. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigten klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen.

Die Fläche besitzt jedoch für die Frischluft- bzw. Kaltluftversorgung von Siedlungsstrukturen keine Bedeutung, daher sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen.

Mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit keinem Anstieg von Luftschadstoffen zu rechnen. Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zum Klimaschutz bei.

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

### **2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der bestehenden Festsetzung von sonstigen Sondergebieten nicht betroffen. Es handelt sich bei der Betriebsfläche um intensiv genutzte Ackerflächen die an eine Bahntrasse anschließen. Zu hochwertigen Biotopen wird ein entsprechender Abstand eingehalten.

Durch die temporäre Baustelleneinrichtungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das geplante Vorhaben ist nur bedingt quantifizierbar.

Solarmodule und für den Betrieb erforderliche Nebenanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

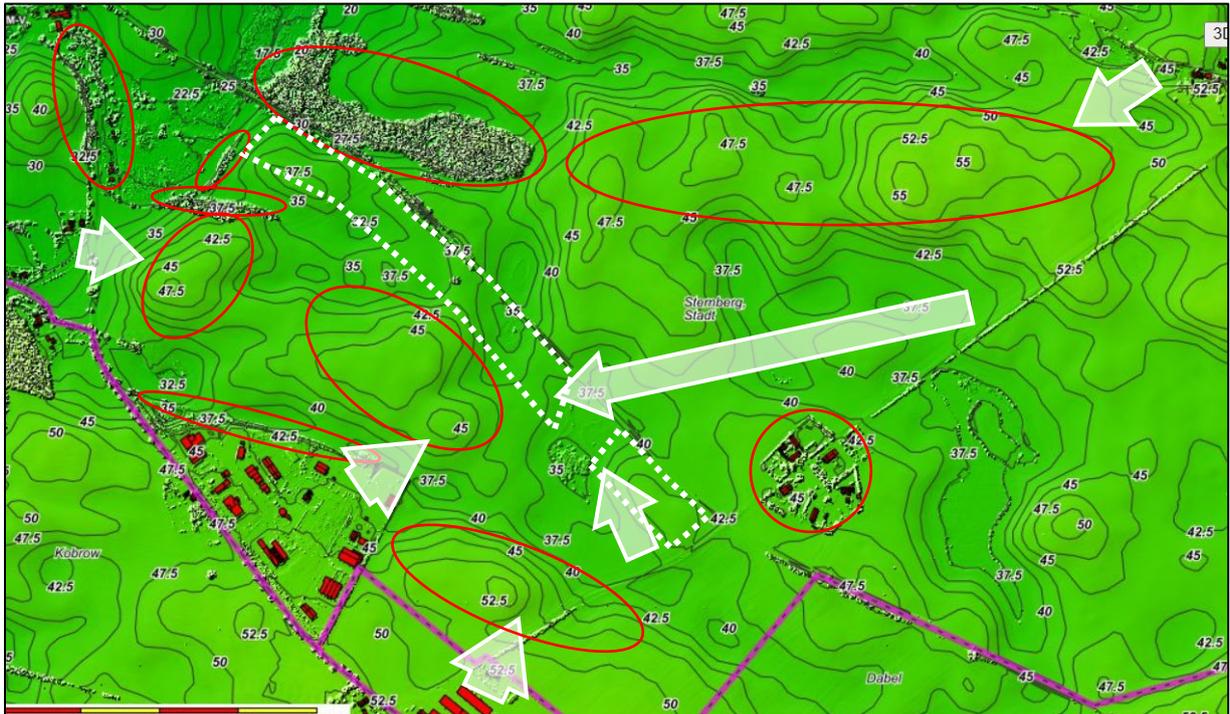
Zu den umliegenden Wohnbebauungen wird ein Abstand von mindestens 150 m zur Baugrenze eingehalten.

Es handelt sich um eine Vorhabenfläche, welche durch die Bahntrasse eine anthropogene Vorprägung aufweist. Bestehende Biotopstrukturen bleiben als natürliche sichtverschattende Elemente erhalten. Die Höhenlinien machen zudem deutlich, dass sich der Planungsraum unterhalb der umliegenden Geländehöhen befindet, wodurch die Einsehbarkeit zusätzlich gemindert wird. Der Geltungsbereich ist ausschließlich ausgehend von der Lindenstraße sichtbar.

Aus der Abbildung 11 wird deutlich, dass erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgutlandschaft durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sind.

Vorliegend soll das Vorhaben so umgesetzt werden, dass die anlagenbedingten Beeinträchtigungen durch bauliche Dominanz weitestgehend minimiert werden. Aus diesem Grund werden die Modultische mit einer maximalen Höhe von ca. 3,0 m oberhalb der Geländeoberkante errichtet.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann aufgrund der o.g. Gegebenheiten ausgeschlossen werden.**



**Abbildung 11:** maximale Sichtweiten in Richtung des Planungsraumes

### 2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet DE\_2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ zu benennen. Dieses erstreckt sich nördlich in ca. 500 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes ist auf Grund des hohen Abstandes zur Vorhabenfläche nicht zu erwarten.

#### *Auswirkungen auf den Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“*

Naturparke dienen sowohl dem Schutz und Erhalt der Kulturlandschaften mit ihrer Biotop- und Artenvielfalt als auch der Erholung, dem nachhaltigen Tourismus und einer dauerhaft umweltgerechten Landnutzung sowie auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Naturparke sind dabei keine rechtsverbindlich festgesetzten Gebiete, in denen ein besonderer Schutz erforderlich oder gesetzlich festgelegt ist.

Der gesamte Planungsraum befindet sich in dem 53.990 ha großen Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“ (§ 27 BNatSchG).

Dabei ist festzustellen, dass sich die gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen der Hoheits- bzw. Gemeindegebiete von Sternberg, Dabel, Borkow, Witzin und Mustin sowie weite Teile weiterer Gemeinden innerhalb des Naturparks befinden.

Ebenfalls lässt sich anhand der Großräumigkeit der Fläche ablesen, dass es sich um keine Restriktionsfläche für bauliche Anlagen oder andere Planungen handelt.

Im Sinne der wirtschaftlichen Teilhabe wäre der Ausschluss gesamter Gemeindegebiete an der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien, die im überragenden öffentlichen Interesse stehen, nicht zulässig.

Die am 20.12.2004 in Kraft getretene Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks „Sternberger Seenland“ betrachtet dabei die aktuellen Entwicklungen in Bezug auf die angestrebte Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung der Bundesregierung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, auf Grund ihres verhältnismäßig hohen Alters nicht. Die durch die Bundesregierung im erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) gesetzten Ziele zur Erreichung der angestrebten Treibhausgasneutralität der Stromversorgung im Bundesgebiet werden durch die Maßnahmen zur Erreichung und Umsetzung der Zwecke des Naturparks aus diesem Grund nicht berücksichtigt. Die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage widerspricht diesen dennoch nicht.

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen im gemeinsamen Kontext des Klimaparks Sternberger Seenlandschaft erfolgt eine gemeinschaftliche und nachhaltige Entwicklung des Gebietes. Dabei werden die im Naturpark enthaltenen hochwertigen Biotop-, Landschafts- und Naturschutzgebiete sowie die europäischen Schutzgebiete nicht überplant.

Durch die gemeinsame Planung in fünf Gemeinden werden die Gewerbesteuereinnahmen und die Maßnahmen der Zielabweichungsverfahren in diesen Kommunen koordiniert und umgesetzt.

Die aus der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu erwartenden positiven wirtschaftlichen Entwicklungen entsprechen dabei dem in der Landesverordnung beschriebenen Zwecken des Naturparks.

Es handelt sich aufgrund der vorherrschenden intensiv landwirtschaftlichen Nutzung, um einen anthropogen geprägten Standort ohne touristische Nutzung. Biotop- und Lebensräume mit einer hervorgehobenen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz werden nicht überplant. Zu hochwertigen Biotopstrukturen (z.B. Kleingewässer, Wald, Feldgehölze) werden Schutzabstände eingehalten.

Gegenteilig sieht die Planung in den Randbereichen der Biotop- die Umwandlung der intensiven Nutzung von Ackerflächen in extensive Mähwiesen vor.

**Das geplante Vorhaben ist nicht zur Beeinträchtigung der Ziele des Naturparks „Sternberger Seenland“ geeignet.**

Zusammenfassend besteht weder durch das Vorhaben noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der nationalen und europäischen Schutzgebiete und ihrer maßgeblichen Bestandteile.

### 2.3.9 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 von Baudenkmalen der Umgebung einschränken, weil keinerlei Sichtzusammenhänge bestehen. Diese sind ausreichend weit entfernt und damit nicht untersuchungsrelevant.

#### *Bodendenkmale*

Im Planungsraum befinden sich nach derzeitigem Kenntnistand keine Bodendenkmale.

Eingriffe potenziell vorhandene unbekannte Bodendenkmale können weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Solarmodule werden auf in Boden gerammte Stützen aufgestellt. Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

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).

## **2.4 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 einer Freiflächen-Photovoltaikanlage 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.

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.

## **2.5 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. Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird bei Nichtdurchführung der Planung eine anhaltende geringe Biodiversität sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge vorhanden bleiben.

## **2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und der Vermeidung von Neuversiegelungen fügt sich der geplante 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. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindern zudem das Eintreten von Verbotstatbeständen.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Fläche**

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden. Die geplante Flächeninanspruchnahme erfolgt temporär. Die Anlage wird im Anschluss an die Betriebsdauer vollständig durch den Vorhabenträger zurückgebaut und in die landwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung übergeben.

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**

Negative Auswirkungen auf die umliegenden Gewässer oder das Grundwasser können unter Einhaltung der Auflagen und Hinweise ausgeschlossen werden.

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.

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 erkennbar.

### 3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung alternativer Planungsansätze wird unter Berücksichtigung der aktuellen gesetzgeberischen Vorgaben zum notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien vorgenommen. In diesem Zusammenhang zu berücksichtigen ist, dass das Planungsziel der Zulässigkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Hoheitsgebietes auf einer dazu benötigten Sondergebietsfläche von etwa 11,4 Hektar als Mindestanforderung erfüllt werden soll.

Die räumliche Nähe der Einzelvorhaben des Klimaparks Sternberg lässt eine grundsätzliche Übereinstimmung der Standortfaktoren annehmen.

Durch die Konzentration der Freiflächen-Photovoltaikanlagen in einem gemeinsamen Kontext wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in einem anderweitigen unbelasteten Raum verhindert.

Durch die gemeinsame Planung in fünf unterschiedlichen Gemeinden werden die Gewerbesteuererinnahmen und die Maßnahmen des Zielabweichungsverfahrens in diesen Kommunen koordiniert und umgesetzt.

Die interkommunale Verbindung der Vorhaben besteht durch den räumlichen Zusammenhang und den gemeinsamen Netzverknüpfungspunkt und der im Rahmen der regionalen Wertschöpfung geplanten Maßnahmen.

Grundsätzlich sollen für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche überplant werden, in denen keine wesentlichen Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore zu erwarten sind.

Bei der Suche nach Alternativen wurde der Maßstab der Verhältnismäßigkeit zu Grunde gelegt. Unzumutbar erscheint ein alternativer Planungsansatz, wenn der damit in Verbindung stehende technische und finanzielle Aufwand die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung des geplanten Solarparks in Frage stellen und damit die Belange von Natur und Umwelt zu stark gewichtet werden.

Die Null-Variante, also die Verfehlung des eigentlichen Planungsziels bietet dabei keine zumutbare Alternative.

Die Vorschrift des § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB fordert von der planenden Gemeinde bzw. Stadt eine sorgfältige Ermittlung und Abwägung von Möglichkeiten der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Neu ist auch, dass der Gesetzgeber die Anforderungen an die Rechtfertigung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen konkretisiert hat.

Der vorsorgende, flächenbezogene Bodenschutz ist also durch die in § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB formulierten Grundsätze der Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Befugnisse der Stadt, mit den Instrumenten der Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung zu steuern, korrespondiert mit der Verpflichtung, dabei mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

§ 1a Abs. 2 BauGB ist jedoch kein Versiegelungsverbot. Dennoch ergibt sich in Verbindung mit der Bodenschutzgesetzgebung sowie Art. 20a GG für die Stadt eine Selbstverpflichtung der Ausnutzung von bestehenden Konversionsflächen oder Baulandreserven vor dem Verbrauch von baulich nicht vorgeprägten Freiflächen.

Ausgehend vom gesamten Hoheitsgebiet können zunächst alle Flächen ausgeschlossen werden, die innerhalb der bebauten Siedlungsbereiche dem Wohnen oder anderen Nutzungsansprüchen dienen.

Sofern sich in Arrondierung zu diesen Siedlungen wirtschaftliche oder andere Konversionsflächen befinden, sind diese als Alternativstandort abzuprüfen.

Vorliegend ist festzustellen, dass im gesamten Hoheitsgebiet der Stadt keine flächengleichen zusammenhängenden Konversions- oder Dachflächen zur Verfügung stehen. Es drängt sich entsprechend kein besserer Standort auf.

Gleichfalls gilt, dass alle landwirtschaftlichen Nutzflächen mit einem vergleichbaren landwirtschaftlichen Ertragsvermögen als Alternative gelten.

Würde das Ziel allein auf den bestmöglichen Erhalt landwirtschaftlicher Produktionsflächen abstellen, so wäre in letzter Konsequenz der Verzicht auf die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine nachhaltige Strategie im Sinne des Bestandsschutzes. Allerdings blendet dieser Ansatz die umweltpolitischen Zielstellungen der Mitigation des Klimawandels und des gesetzlich geforderten Zubaus erneuerbarer Energien völlig aus. Ein Verstoß gegen den strengen Maßstab der Zumutbarkeit läge damit auf der Hand.

Auf Grund seiner anthropogenen Vorprägung durch die vorhandenen Hauptverkehrsstrassen ist die Flächenkulisse des Vorhabens, auch durch geltende Gesetzgebungen, besonders geeignet für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Im Bereich der Bahngleise sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit durchschnittlich 25 Bodenpunkten vorhanden. Zusammenhängende Flächen mit einem deutlich geringerem durchschnittlichen landwirtschaftlichen Ertragsvermögen sind nicht vorhanden.

Allein diese Feststellung führt zu dem Fazit, dass der einbezogene Geltungsbereich mit seiner ausreichenden Flächengröße, einer guten Erschließung zur Erreichbarkeit des Planungsraumes und zur Abführung des erzeugten Stroms, seiner geringen Empfindlichkeit des betreffenden Natur- und Landschaftsraumes gut für die Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet ist. Zusätzlich ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fachgesetzgebungen oder Vorschriften vorliegen, die gegen die o. g. Planungsabsicht stehen oder gar als Vollzugshindernisse in die gemeindliche Abwägung einzustellen wären.

Im Übrigen ergab sich auch aus dem Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange keine Ideallösung außerhalb des Planungsraumes.

Die aktive Solarenergieerzeugung steht aus verschiedenen Gründen im besonderen öffentlichen Interesse und soll entsprechend im Hoheitsgebiet der Stadt Sternberg und innerhalb des Geltungsbereiches vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ umgesetzt werden.

Im Sinne des Gesetzgebers und der in § 2 EEG formulierten Wichtung der Belange der Erzeugung erneuerbarer Energien werden vorliegend die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt, ohne diese vollständig zu ignorieren.

**Somit ist festzustellen, dass sich kein vermeintlich besserer Standort für die vorliegende Planung aufdrängt.**

#### 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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

###### Allgemein

- Alle Baumaßnahmen erfolgen unter ökologischer Baubegleitung.
- Die geplanten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind während der Bauphase durch geeignete Absperrungen (z.B. Bauzaun) auszugrenzen oder durch das Auslegen von Bodenschutzmatten zu schützen. Durch das Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Das Befahren der Ausgleichsflächen ist ausschließlich für die Pflege und Unterhaltung derselben zulässig. Die „technische Bewirtschaftung“ der Photovoltaikanlage hat ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen über das Wegenetz zu erfolgen. Die Grenzen der Ausgleichsflächen sind daher auch für den Betrieb des Solarparks eindeutig zu kennzeichnen (z.B. Eichenspaltpfähle in einem Abstand von 10m).

###### Avifauna

- Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Ende Juli bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.

Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

- Erhalt von Gehölzbiotopen und Schaffung neuer Offenlandbiotop.
- Schaffung von Bruthabitaten für bodenbrütende Vogelarten

###### Reptilien

- Berücksichtigung der Reptilien sowie der potenziellen Habitatbereiche bei Baumaßnahmen. Konfliktlösungen durch Zäunung bzw. Bauzeitenregelung. Alternativ wäre ein Baustart nicht vor Mitte Oktober (witterungsbedingt) möglich, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden.

###### Amphibien

- Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus tägliche Kontrolle der Baugruben.

### *Kleinsäuger*

- Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Dies wird durch einen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 10 cm gewährleistet.

### *Großsäuger*

- Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit durch die Freihaltung von Wildkorridoren zwischen hochwertigen Biotopen.

### *Insekten und Fledermäuse*

- Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

## **Weitere mit dem Vorhaben in Verbindung stehende naturschutzfachliche Projekte**

### **Vernässung Niedermoorgrünland „Bullenstallwiese“ bei Borkow**

Eine als Grünland genutzte Fläche nördlich der Ortslage Borkow mit einem Gesamtumfang von etwa 12 ha innerhalb der Gemarkung Borkow, Flur 1 wird durch die Gut Sternberg GmbH & Co. KG aus Gägelow als Flächeneigentümer und Landwirt bewirtschaftet.

Gegenstand dieses naturschutzfachlichen Projektes ist es, die intensive Nutzung des Grünlandes einzustellen und durch qualifizierte wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Maßnahmen als Lebensraum aufzuwerten. Zielstellung ist die **Entwicklung und Renaturierung artenreicher Mähwiesen auf Mineral- und Moorstandorten**.

Die Flächen werden von Gräben und Drainagen durchzogen. Bestehende wasserwirtschaftliche Anlagen zur Regulierung des Wasserstandes von Gräben und angrenzenden Acker- und Grünlandflächen könnten zur Anhebung des Stauziels genutzt werden.

Bis in den September hinein könnte im Jahresverlauf ein kontinuierliches oberflächennahes Vernässungsniveau erreicht werden.

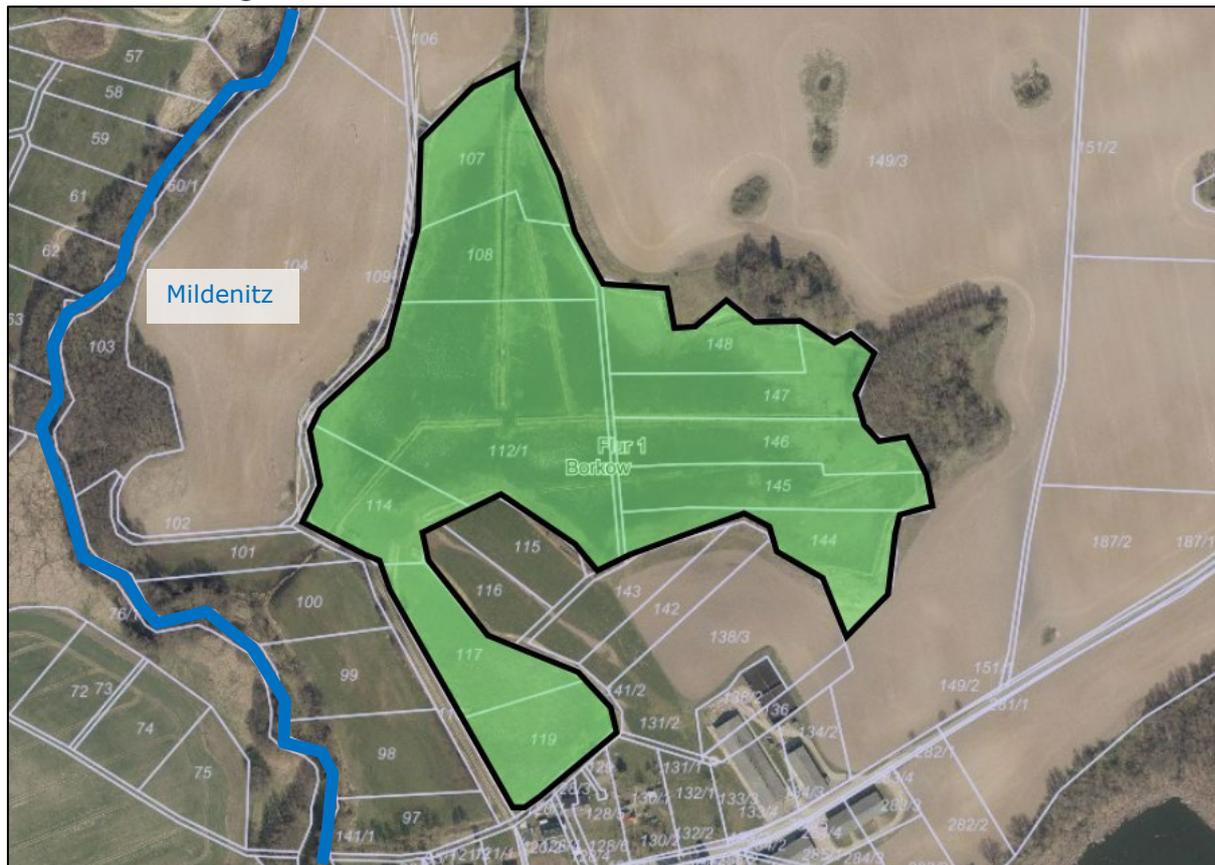
Mit der Aufgabe der Intensivlandwirtschaft würden Nährstoffeinträge und eine regelmäßige Bodenbearbeitung entfallen. Es werden sich hochwertige Feuchtgrünlandstrukturen mit einer besonderen Bedeutung für Amphibien und Brutvögel entwickeln.

Über den naturschutzfachlichen Wert dieses Projektes hinaus ergeben sich mit der Umsetzung vielfältige umweltfachliche Synergien:

- Besondere Klimaschutzpotenziale, insbesondere **Minderung von Treibhausgasfreisetzungen durch die Wiedervernässung des Moorkörpers** auf dieser Grünlandfläche. Die Renaturierung von Mooren stellt für den Klimaschutz einen herausragenden naturschutzfachlichen Beitrag dar. Obwohl Moore weltweit lediglich drei Prozent der globalen Landfläche einnehmen, binden sie ein Drittel des terrestrischen Kohlenstoffes. Durch die geplante Maßnahme des Vorhabenträgers entstünde ein

natürlicher CO<sub>2</sub>-Speicher für bis zu 2.300 Tonnen Kohlenstoff (langfristig CO<sub>2</sub>-Sequestrierung).

- **Verminderung von Stofffreisetzungen vor allem von Pflanzennährstoffen, wie Phosphor und Stickstoff** (Funktion als landschaftliche Stoffsenke für Nährstoffe durch Akkumulation)
- **Entlastung der Mildenitz als Gewässer I. Ordnung** durch erhebliche Minderung von Nährstoffeinträgen und Wasserrückhalt in der Fläche



**Abbildung 12:** Luftbildauszug Gaia M-V mit geplanter Naturchutzprojekt

## **5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

### **5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken**

Bestandteil des Umweltberichts ist es gemäß Nr. 3 Buchstabe a der Anlage 1 BauGB eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufzuführen.

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.

Auf Grund der im Rahmen des Aufstellungsverfahrens durchgeführten Untersuchungen und Kartierung im Zusammenhang mit der umfangreichen vorhandenen Studienlage sind keine technischen Lücken und fehlende Kenntnisse bekannt.

Zur Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter wurden aktuelle projektspezifische Grundlagen zur Beurteilung herangezogen. Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgte nach der Kartieranleitung und Kartierungsmethode im Land Mecklenburg-Vorpommern. Die Erfassung des faunistischen Bestandes erfolgte ebenfalls durch ein entsprechendes Gutachten. Alle weiteren notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

Die im Rahmen des Umweltberichts untersuchten vorhersehbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter, die im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen, wurden unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik betrachtet. Lücken durch fehlende Kenntnisse oder Schwierigkeiten sind nicht bekannt.

### **5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)**

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

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.

Die Stadt Sternberg 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.

### 5.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzfachbeitrag) für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Zur Beurteilung des faunistischen Bestandes erfolgte eine Kartierung des faunistischen Bestandes durch die Diplom-Biologin Juliane Schatz und den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg des Kompetenzzentrums Naturschutz und Umweltbeobachtung.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien aus Solarenergie am geplanten Standort stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.

Es wurde zudem untersucht, ob mit dem Vorhaben erhebliche Belästigungen durch Lichtimmissionen auf umliegende Gebäude und/oder Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen entstehen.

## 6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand **nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt** werden.

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 absehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

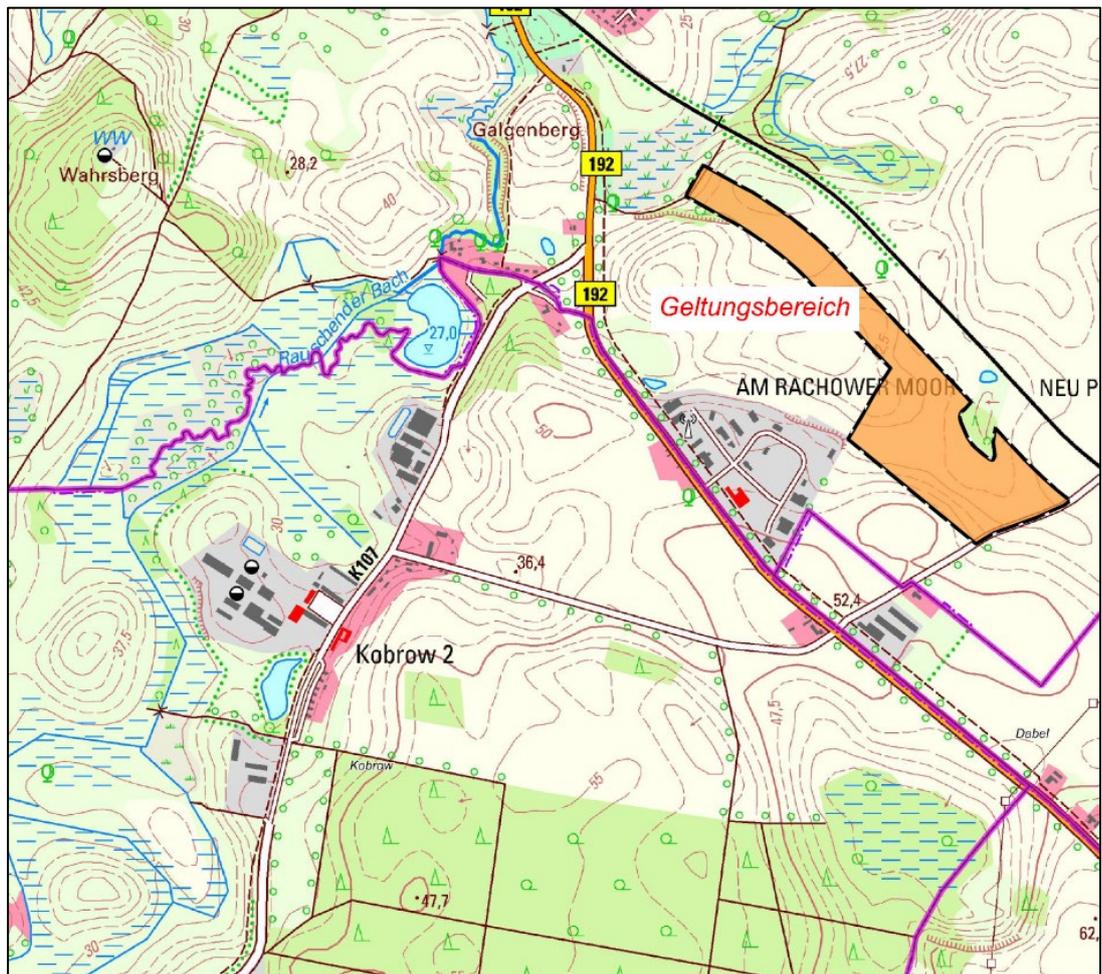
Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

## **7. Anhang**

Anhang 01 Biotypenkartierung

### 3. Änderung des Flächennutzungsplans

Änderungsbereich 2 – vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23  
„Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet am Rachower Moor“



**Umweltbericht**  
Entwurf, Februar 2024

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>2</b>
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	3
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
<b>2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>9</b>
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	9
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	11
2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	11
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
2.2.3 Schutzgut Fläche	16
2.2.4 Schutzgut Boden	16
2.2.5 Schutzgut Wasser	18
2.2.6 Schutzgut Landschaft	19
2.2.7 Schutzgut Klima	21
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	22
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	23
2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	23
2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	24
2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	27
2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	28
2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	30
2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	32
2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	32
2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	33
2.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	35
2.4 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	36
2.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	36
2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	36
<b>3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>38</b>
<b>4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>41</b>
<b>5. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>44</b>
5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	44
5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	44
5.3 Erforderliche Sondergutachten	45
<b>6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>46</b>
<b>7. ANHANG</b>	<b>46</b>

## 1. Einleitung

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg befinden sich die Bebauungspläne Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet in Aufstellung. Die Beschlüsse zur Aufstellung dieser drei Bauleitplanverfahren wurden am 15.06.2022 durch die Stadtvertretung der Stadt Sternberg gefasst.

Vorgesehen ist das Schaffen eines gemeinsamen Klimaparks der Gemeinden Dabel, Mustin, Witzin und der Stadt Sternberg, bezeichnet als „Klimapark Sternberger Seenlandschaft“.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Auswirkungen ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig. Es besteht die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (**Abschichtung**).

Für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen sind die mit der Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg im Vernehmen mit den Bebauungsplänen Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ mögliche Flächeninanspruchnahme sowie die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die zu untersuchenden Schutzgüter maßgebend.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums lässt sich aufgrund der bestehenden Zusammenhänge der Bauleitplanverfahren auf die 3. Änderung des Flächennutzungsplans übertragen.

In dem vorliegenden Umweltbericht werden mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 22 untersucht. Die im Umweltangeführten Anlagen sind dem parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“ angehängt.

Er verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage südöstlich der Stadt Sternberg innerhalb des EEG-Flächenkorridors entlang der Bahnstrecke Blankenberg - Dabel im direkten Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“.

## 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

### *Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung*

Innerhalb des Geltungsbereiches werden sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen errichtet.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Um Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, werden die zulässigen Höhen für Modultische mit Solarmodulen auf 3,00 m begrenzt. Für die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten.

Die GRZ wird auf 0,70 begrenzt. Nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet wird eine Folgenutzung als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

### Flächenbilanz

Geltungsbereich	197.028 m <sup>2</sup>
Sondergebiet	181.545 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	399 m <sup>2</sup>
C	2.648 m <sup>2</sup>
E	12.436 m <sup>2</sup>

### *Projektbeschreibung*

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird durch Photovoltaikmodule, die auf Modultischen in parallelen Reihen montiert werden, realisiert.

Die Betriebsfläche begrenzt sich dabei auf die festgesetzten Baufelder. Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Der Abstand zwischen den Modulreihen ist in Abhängigkeit der örtlichen Geländeneigung, zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel zwischen 1 – 5 m. Die Module werden mit einer Neigungsausrichtung von 15 - 20° gegen Süden platziert.

Die Distanz der Module von der Geländeoberkante (GOK) variiert aufgrund ihrer Schrägstellung, der Exposition nach Süden und der Geländeform. Der Abstand wird ca. 0,8m an der Vorderseite und ca. 3,0 m an der Rückseite betragen.

Großflächige Vollversiegelungen sind nicht notwendig.



Zusätzlich werden jeweils fünf Jahre für den Auf- und Abbau der Anlage eingeräumt, so dass demnach die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen für einen Zeitraum von insgesamt 40 Jahren zulässig sind.

#### *Rückbau*

Nach der Betriebsdauer wird die Freiflächen-Photovoltaikanlage vollständig zurückgebaut. Die Modultische und Nebenanlagen werden einer vollständigen Wiederverwertung zugeführt. Die Kabel werden rückstandslos aus dem Erdreich entfernt und ebenfalls einer fachgerechten Wiederverwertung zugeführt.

Der Rückbau wird über entsprechende Bürgschaften abgesichert und zusätzlich vertraglich im Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB geregelt.

#### *Schutz bodenbrütender Vogelarten*

Im Zuge der Entwurfserarbeitung erfolgte eine Überarbeitung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten.

Das Planungskonzept sieht die Entwicklung von Wildkorridoren mit einer Breite von 30 m durch die Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland vor. Um diese Wildkorridore auch als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten aufzuwerten, wurde ein entsprechendes Pflegemanagement zur Erfüllung der artspezifischen Anforderungen festgesetzt. Dieses sieht vor, dass eine jährliche Staffelmahd in monatlichen Intervallen von April bis Juli eines Jahres durchgeführt wird. Das Entwicklungsziel ist eine Mahdhöhe von bis zu 15 cm über dem gewachsenen Gelände für schachbrettartige Teilflächen von jeweils 40 m<sup>2</sup> bis zu einem Gesamtflächenanteil von 10 Prozent des Areals. Eine Einzäunung dieser Flächen ist unzulässig.

**Mit der o.g. Maßnahme kann die Funktionserhaltung des Lebensraumes für bodenbrütende Vogelarten gewährleistet werden.**

## **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 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394))

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 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 Stadt 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 Stadt 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 Stadt 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 2010, S. 66), letzte berücksichtigte Änderung: § 12 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:**

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)

Für die vorliegende Planung der Stadt Sternberg gelten die folgenden Raumordnungsprogramme:

- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Westmecklenburg (RREP WM-LVO M-V) vom 31. August 2011

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden (Z) (LEP M-V 2016 Z 5.3 (9)).

Mit dem im Juni 2021 festgelegten Kriterienkatalog des Ministeriums für Energie gemeinsam mit dem Landwirtschaftsministerium kann unter Erfüllung dessen, die Nutzung von Ackerflächen außerhalb des 110 m-Korridors zugelassen werden. Somit wird auch von Landesseite auf die erforderlichen Ausbaupfade der angestrebten Energiewende reagiert.

Ein entsprechender Antrag auf Zielabweichung wurde durch die Stadt Sternberg im September 2022 eingereicht.

### **Flächennutzungsplan**

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** dient als behördenverbindliches Handlungsprogramm einer Stadt oder 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.

Die Stadt Sternberg verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser stellt einen Teil des Planungsraumes als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Die geplante Nutzung als sonstiges Sondergebiet im Sinne von § 11 Abs. 2 BauNVO lässt sich nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln.

Es wird auf das notwendige Verfahren zur 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg verwiesen.

### **Weitere fachplanerische Vorgaben:**

#### **Waldabstand**

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Dieser Abstand wird in der vorliegenden Planung zu den angrenzenden Wäldern eingehalten.

**Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen**, Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2007

Der Leitfaden entstand im Rahmen eines Monitoring-Vorhaben um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des § 11 EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen – wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen.

**Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen**, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009

Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Erarbeitung der Unterlage standen erfolgte Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von PV-FFA im Vordergrund, wobei eine Beschränkung auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild erfolgte.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes**

Der Planungsraum des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“ der Stadt Sternberg befindet sich innerhalb des Landkreises Ludwigslust-Parchim. Der Vorhabenstandort umfasst Ackerflächen innerhalb des 110 m bis maximal 400 m Streifens entlang der Bahnstrecke 6936 Blankenberg - Dabel und grenzt östlich an den Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Über die südöstlich verlaufende „Lindenstraße“ wird der Planungsraum verkehrlich erschlossen. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich südwestlich des Planungsraumes in ca. 210 m Entfernung im Außenbereich der Stadt Sternberg.

Der Planungsraum wird im Norden durch ein Feldgehölz begrenzt. Östlich grenzt der Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ an, welcher sich direkt an der Gleisanlage befindet. Die südliche Grenze bildet die Lindenstraße. Darüber hinaus erstrecken sich weitere Ackerflächen. Westlich des Vorhabenstandortes befindet sich ein Gewerbegebiet der Stadt Sternberg.

Hochwertige Biotopstrukturen werden bewusst nicht überplant bzw. als solche im weiteren Planungsprozess gesichert. Im Südosten des Planungsraumes erstreckt sich das „Flockenmuer“, ein Kleingewässer mit angrenzendem Röhrichtbestand. Dieses gesetzlich geschützte Biotop wird in seiner derzeitigen Ausprägung nicht verändert und aus diesem Grund aus dem Vorhabenfläche herausgenommen.

Der Planungsraum liegt innerhalb des Naturparks „Sternberger Seenlandschaft“. Weitere Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG 050b „Mittleres Warnowtal“ befindet sich ca. 500 m westlich der Vorhabenfläche. Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet DE\_2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ zu benennen. Dieses erstreckt sich nördlich in ca. 500 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) ist das DE\_2338-304 „Mildentitztal mit Zuflüssen und verbundenen Seen“. Das Schutzgebiet erstreckt sich ebenfalls nördlich in ca. 1.200 m Entfernung zum Planungsraum.

### **Festlegung des Untersuchungsraumes**

Für die vorliegende Planung ergeben sich aufgrund der verschiedenen Wirkfaktoren unterschiedliche Auswirkungen auf die Schutzgüter. Aus diesem Grund sind die Untersuchungsräume differenziert für jedes Schutzgut festzulegen.

Beim ordnungsgemäßen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind grundsätzlich keine stofflichen Immissionen auf die **Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope und Schutzgebiete** zu erwarten. Aus diesem Grund wird für die o.g. Schutzgüter der Geltungsbereich einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Untersuchungsraum festgelegt.

In Bezug auf das **Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit** sind potenzielle Immissionen in Form von Blendungen und Lärm zu prüfen. Kritische Bereiche hinsichtlich möglicher Blendwirkungen sind die Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als 100 m von diesen entfernt sind. Bei großflächigen Anlagen könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein. Für das Schutzgut Mensch wird daher der Geltungsbereich der einschließlich eines Zusatzkorridors von 150 m als Untersuchungsraum festgelegt.

Der für das **Schutzgut Landschaftsbild** relevante Untersuchungsraum ist vorrangig durch den visuellen bzw. ästhetischen Wirkraum (Sichttraum) eines geplanten Vorhabens definiert. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung des Vorhabens wird der Untersuchungsraum auf 500 m um den Geltungsbereich festgelegt.

In Bezug auf die **Fauna** wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 100 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

Für die weiteren **Schutzgüter Luft und allgemeiner Klimaschutz sowie Kultur- und sonstige Sachgüter** werden Untersuchungsräume von 50 m als ausreichend angesehen.

## 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 Freiflächen-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.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

### 2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange erzeugen kann. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Immissionen die nach Art, Dauer oder Ausmaß dazu geeignet sind Gefahren oder erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen definiert. Dabei werden Immissionen dort gemessen, wo sie einwirken.

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für stöempfindliche Nutzungen.

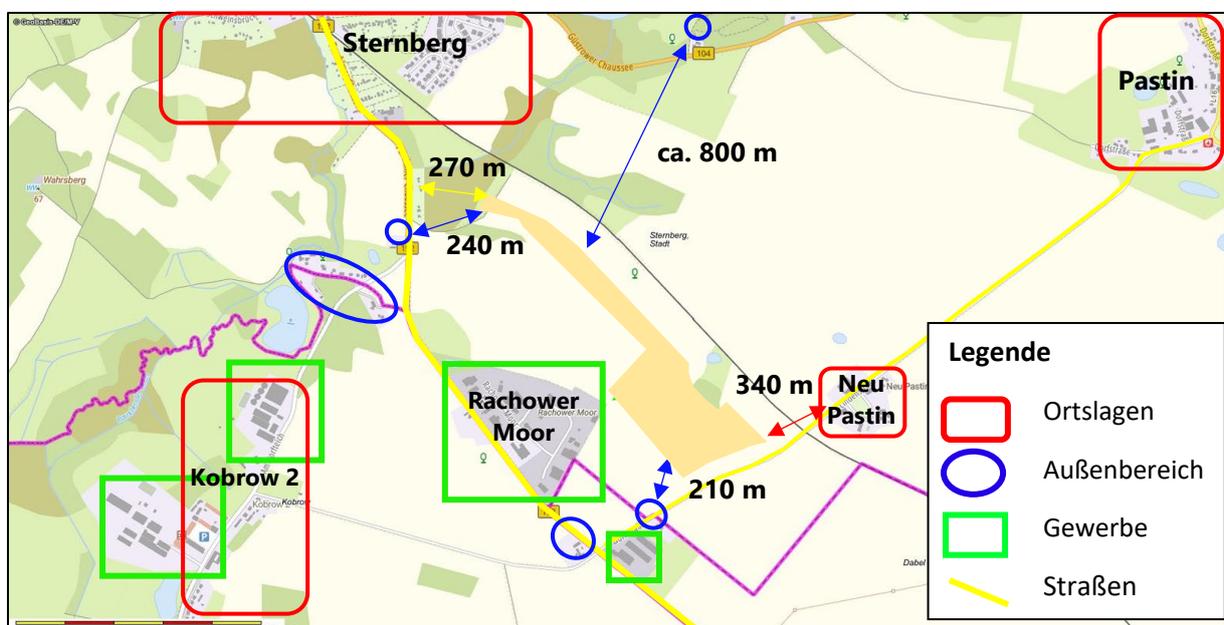
Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) stellt die Grundsätze hinsichtlich des Lärmschutzes dar. Die dort festgelegten Immissionsrichtwerte dürfen grundlegend nicht überschritten werden.

Diese betragen in:	tags	nachts
Industriegebieten	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
Reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebieten, Gebieten für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Krankenhäuser und Pflegeanstalten

Der Vorhabenstandort befindet sich im Außenbereich des Hoheitsgebietes der Stadt Sternberg. Als mögliche Immissionsorte zählen zum einen Wohnstandorten im Außen- und Innenbereich sowie zum anderen Verkehrswege, wie Straßen und Bahnlinien.

In der nachstehenden Abbildung werden die nächstgelegenen Ortslagen (rot), Wohnstandorte im Außenbereich (blau), Gewerbebestandorte (grün) und Verkehrsflächen (gelb) dargestellt.



**Abbildung 2:** topografische Karte mit umliegenden potentiellen Immissionsorten

Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich südwestlich des Planungsraumes in einer Entfernung von ca. 210 m Entfernung. Es handelt sich um eine Wohnnutzung im Außenbereich.

Der vorhandenen Wohnnutzung ist der Status einer Außenbereichswohnlage mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes zuzuordnen.

Die nächstgelegene Wohnnutzung im Innenbereich befindet sich ca. 340 m nordöstlich in der Ortslage Pastin. Der vorhandenen Wohnnutzung im Innenbereich ist der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes zuzuordnen.

Als weitere potenzielle Immissionsorte für Verkehrsteilnehmer ist die Lindenstraße zu benennen.

**Erhebliche Auswirkungen auf diese Immissionsorte sind näher zu untersuchen.**

## 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Pflanzen und Biologische Vielfalt

### Methodik

Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Geoportals Mecklenburg-Vorpommern und Drohnenaufnahmen herangezogen.

Auf dieser Grundlage und mit Hilfe der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern mit Stand 2013 erfolgte die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsraumes (siehe Anlage 1).

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

### Ergebnisse

Die geplanten sonstigen Sondergebiete sind 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 der festgesetzten Sondergebiete bzw. werden als solche gekennzeichnet und erhalten.

Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung unterbindet das Ausbilden einer artenreichen Vegetationsdecke innerhalb der geplanten Betriebsflächen.

Die naturschutzfachliche Wertstufe der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgt auf Grundlage der Anlage 3 (Ermittlung der naturschutzfachlichen Wertstufe der Biotoptypen) der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE)“ aus dem Jahr 2018. Die räumliche Lage der Biotoptypen wird in der Biotoptypkartierung als Anlage des Umweltberichtes dargestellt.

*Biototypen mit hoher Bedeutung (Wertstufe 3-4)*

Als Biotope mit hoher Bedeutung im Untersuchungsraum sind eine Baumreihe (BRL), ein stehendes Gewässer (S), ein älterer Einzelbaum (BBA), Strauchhecken (BHF) und ein Moorheide-Stadium (MDH) zu benennen. Diese Biotopstrukturen befinden sich außerhalb des geplanten Baufeldes und werden vollständig erhalten.

*Biototypen mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 2-3)*

Im Untersuchungsraum befinden sich Schilfröhrichte (VRP) und gesetzlich geschützte Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX). Diese Biotopstrukturen befinden sich außerhalb des geplanten Baufeldes und werden vollständig erhalten.

*Biototypen mit geringer Bedeutung (Wertstufe 1-2)*

Ruderales Staudenfluren frischer bis trockener Standorte (RHU) und ein Laubholzbestand heimischer Baumarten (WX) sind innerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden. Diese Biotopstrukturen befinden sich außerhalb des geplanten Baufeldes und werden vollständig erhalten.

*Biototypen mit untergeordneter Bedeutung (Wertstufe 0-1)*

Der Planungsraum sowie der umliegende Untersuchungsraum umfassen Sandacker (ACS) und Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM). Durch eine regelmäßige Bewirtschaftung mit landwirtschaftlicher Großtechnik sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird die Bedeutung als Lebensraum eingeschränkt. Im Untersuchungsraum sind ebenso Brachflächen ohne Magerkeitszeiger (ABO), eine Straße (OVL) und Bahn/ Gleisanlage (OVE) als naturfern einzustufen und zum Großteil versiegelt einzustufen. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

**Flora**

Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen in Mecklenburg-Vorpommern sind der Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Vierteiliger Rautenfarn (*Botrychium multifidum*), Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex*), Herzlöffel (*Caldesia parnassifolia*), Echter Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*), Zwerg-Mummel, Zwerg-Teichrose (*Nuphar pumila*), Karlszepter (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), Finger-Küchenschelle (*Pulsatilla patens*), Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*), Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) und Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*).

Das Vorkommen von **Pflanzenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Vornutzung des Vorhabenstandortes als Ackerland ausgeschlossen werden.

## **Fauna**

### Methodik

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten.

**Besonders geschützte Arten** sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

- Arten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) 338/97 (Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
- Europäische Vogelarten: alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 BNatSchG aufgeführt sind (d.h. Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO))

Die **streng geschützten Arten** unterliegen einem strengeren Schutz nach § 44 BNatSchG und bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (vgl. BNatSchG § 7 (2), Nr.14). Sie umfassen die:

- Arten des Anhangs A der EG-VO 338/97
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.2 BNatSchG aufgeführt sind (d.h. Arten der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO)

Die ausschließlich **national geschützten Arten** sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Der § 44 BNatSchG ist um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 ergänzt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

Innerhalb des Artenschutzfachbeitrages als Anlage des Umweltberichts können im Rahmen einer Relevanzprüfung alle Tierarten ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer Lebensansprüche und der festgestellten Habitatausstattung nicht betroffen sein können.

Die Bestandsaufnahme des vorhandenen faunistischen Inventars erfolgte zunächst durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung im Rahmen einer faunistischen Erfassung.

Durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung erfolgten im Planungsraum der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 22 und 23 und einem 100 m weitem Umfeld in der Zeit von März bis September 2023 entsprechende Kartier- und Erfassungsarbeiten. Darüber hinaus erfolgten weitere Kartierungen von Zug- und Rastvögeln bis Februar 2024.

Die dort erfassten Ergebnisse und die Relevanzprüfung bilden die Grundlage des Artenschutzfachbeitrages. In diesem werden mögliche Betroffenheiten durch die Umsetzung der Planung überprüft.

### Ergebnisse

Die Betroffenheit der Artengruppen Amphibien, Fledermäuse, Reptilien sowie Brutvögel verschiedener Gilden müssen näher untersucht werden. Es handelt sich insbesondere um folgende Arten:

*Amphibien:*                 *Rotbauchunke*

*Reptilien:*                 *Zauneidechse*

*Brutvögel:*                 *Feldlerche, Gelbspötter, Goldammer, Neuntöter, Zilpzalp*

*Nahrungsgäste:*         *Fledermäuse*

Hinweise auf Vorkommen oder Konfliktpotentiale mit anderen relevanten Arten oder Artengruppen wurden nicht festgestellt.

### **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 intensivgenutzte Ackerflächen im Umfang von 181.545 m<sup>2</sup> während der Nutzungsdauer in Anspruch genommen. Vollversiegelungen erfolgen auf einer Fläche von insgesamt ca. 310 m<sup>2</sup>. Die Anlage von teilversiegelten Schotterwegen im Umfang von bis zu 4.910 m<sup>2</sup> 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.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.

Vorkommende Bodentypen sind gemäß Bodenübersichtskarte der Bundesanstalt für Geowissenschaft und Rohstoffe vorherrschend Lehm bis Sand und Parabraunerde bis Pseudogley (Braunstaugley).

### 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. Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete selbst haben keine hohe Bedeutung als Lebensraum aufgrund der Vorprägung als Ackerland. Es handelt sich innerhalb der Betriebsfläche des geplanten Vorhabens überwiegend um Böden mit normaler Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere.

Laut Bodenkonzeptkarte (KBK25) als Bodengeologische Arbeitskarte des Geologischen Dienstes M-V befindet sich im Norden außerhalb des Geltungsbereiches Moor. Die Karte der Biotop- und Nutzungstypen des Geodatenviewers GAIA-MVprofessional stellt die Fläche nordöstlich des Planungsraumes als Niedermoorfläche dar.



Abbildung 3: Angrenzende Moore gemäß KBK25 (grün markiert) und Niedermoorfläche gemäß Biototyp (rot markiert)

### 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 der sonstigen Sondergebiete durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung. Die vorhandenen an den Geltungsbereich angrenzenden Moorflächen dienen als Wasserspeicher und regulieren den Wasserhaushalt.

### Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen Baudenkmale.

Im Planungsraum sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

### Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Vorliegend werden Intensivackerflächen in Anspruch genommen. Zur Bewertung der Bodenfunktion als Nutzfläche wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit und damit die Produktionsfunktion in Form des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens untersucht. Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Flächen besser bewerten zu können, erfolgte die Berechnung eines gewichteten Mittelwerts der vorhandenen Ackerzahlen.



**Abbildung 4:** Karte der Ackerzahlen

Die Böden in Untersuchungsraum sind durch Bodenwertzahlen von durchschnittlich 25 Bodenpunkten gekennzeichnet und weisen demnach eine mittlere Bedeutung für die Landwirtschaft auf.

## 2.2.5 Schutzgut Wasser

### **Oberflächenwasser**

Im Planungsraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Nördlich des Geltungsbereiches ist ein Kleingewässer vorhanden.

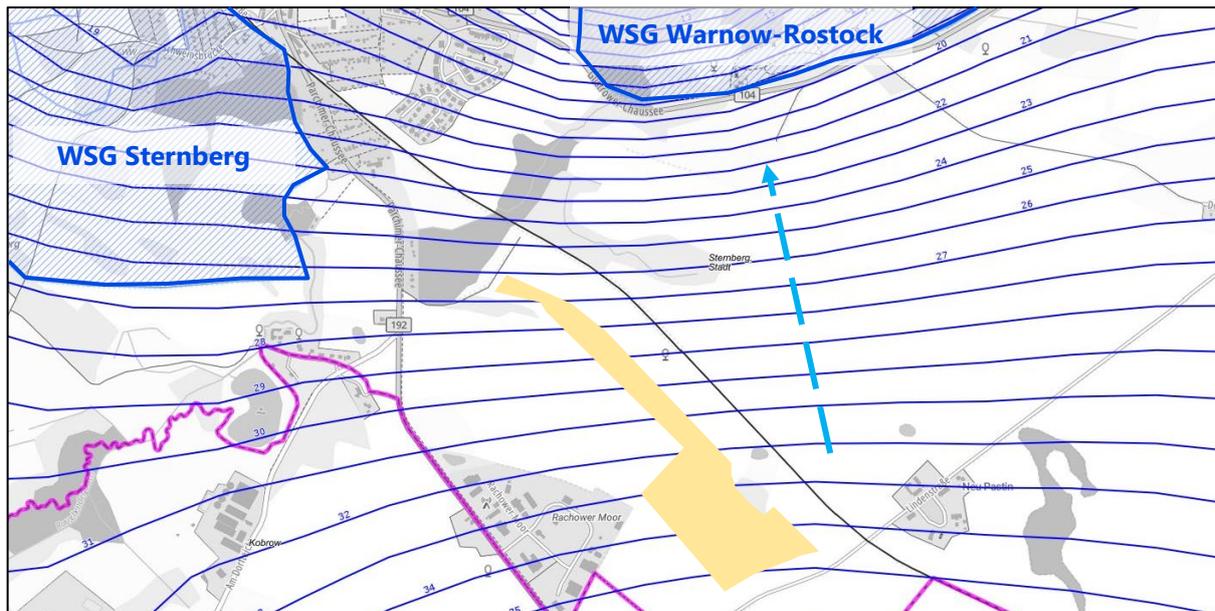
### **Grundwasser**

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

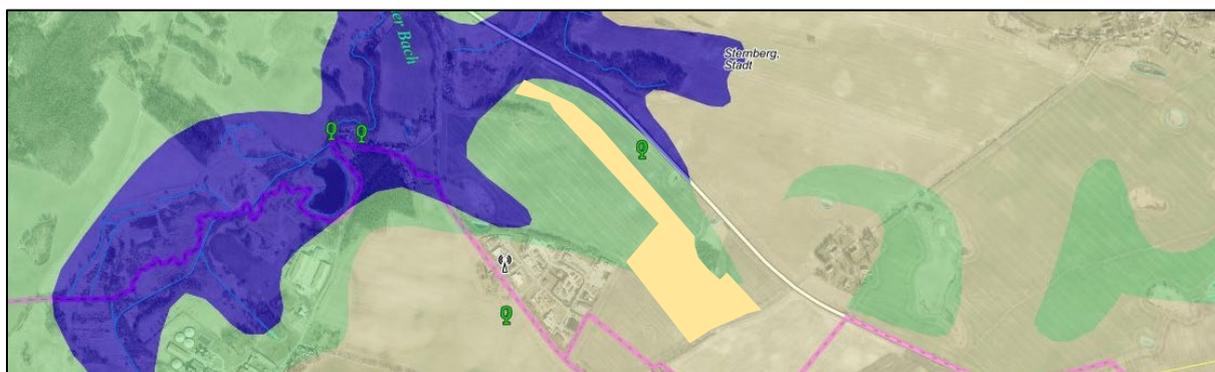
Gemäß den Karten des Geoportal M-V betragen die Grundwasserflurabstände im Geltungsbereich > 5 – 10 m bzw. südlich > 10 m. Die Grundwasserüberdeckung ist als bedeckt anzusehen. Der Planungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Nördlich in einem Abstand von mindestens 550 m zum Geltungsbereich befindet sich das Wasserschutzgebiet MV WSG 1938\_08 „Warnow-Rostock“. Ca. 650 m nordwestlich befindet sich das Wasserschutzgebiet MV WSG 2236\_09 „Sternberg“.

Die Grundwasserhöhengleichen fallen von Süden nach Norden von ca. 35 m auf 26 m in Richtung des Großen Sternberger Sees.



**Abbildung 5:** Grundwasserhöhengleichen (Grundwasserfließrichtung blau skizziert)



**Abbildung 6:** Grundwasserflurabstand (blau  $\leq 2$  m, grün  $> 5 - 10$  m, gelb  $> 10$  m)

### 2.2.6 Schutzgut Landschaft

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

Durch die bisherige Nutzung als Intensivacker und die direkt anschließende Bahntrasse hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

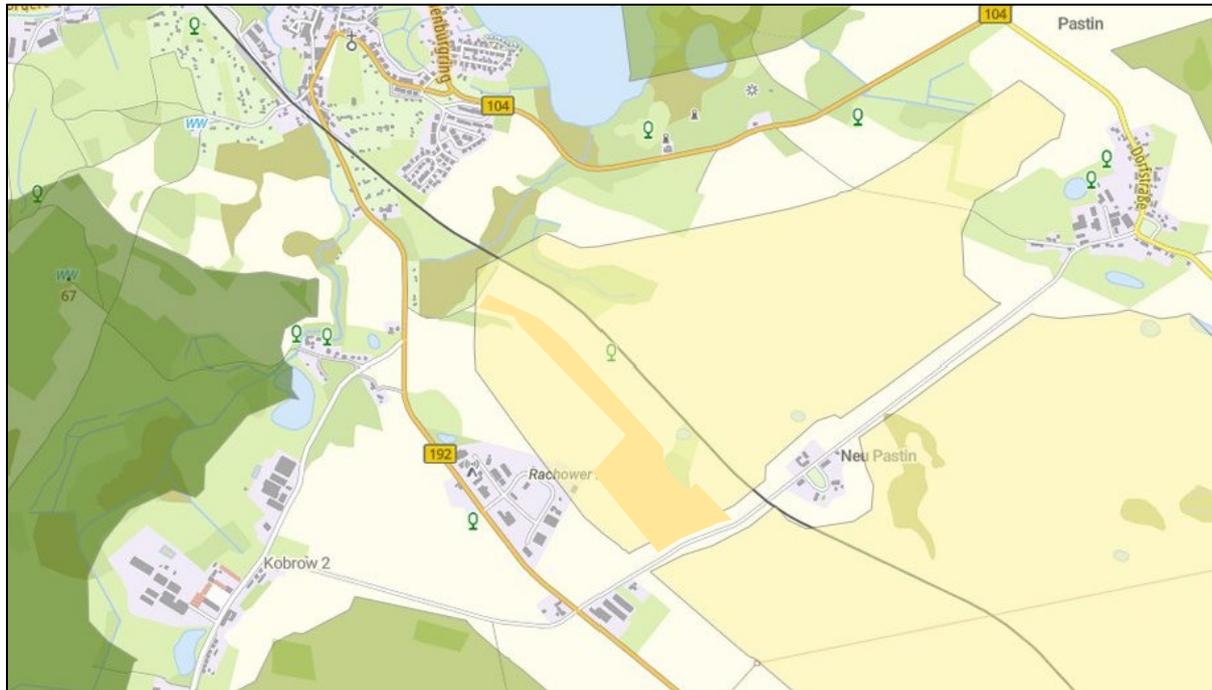
Grundsätzlich ist der Untersuchungsraum durch eine geringe Reliefenergie gekennzeichnet. Strukturebende Gliederungselemente wie Wälder und lineare Gehölzflächen mindern die Einsehbarkeit auf den Planungsraum.

Der Planungsraum selbst gilt als strukturarme Agrarlandschaft ohne prägende Gliederungselemente mit geringer Erlebniswirksamkeit. Angrenzende sichtverstellende Landschaftselemente werden mit der Planung nicht beseitigt.

Der Planungsraum grenzt südwestlich an ein Gewerbegebiet, wodurch bereits eine anthropogene Vorprägung gegeben ist.

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

Das Geoportal M-V bewertet die Kernbereiche landschaftlicher Freiräume im Bereich der Vorhabenfläche mit „gering“.



**Abbildung 7:** Kernbereiche landschaftliche Freiräume (GAIA M-V)

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 Gehölzflächen und die Moorheide zu benennen.

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.

Vorliegend handelt es sich um Flächen, welche auf Grund der natürlichen sichtverschattenden Elemente und der umliegenden anthropogenen Strukturen einen geringen Wert für das Landschaftsbild aufweist.

### 2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima der Region ist warm und gemäßigt. Nach der Klassifikation von Köppen und Geiger ist der Klimatyp im Planungsraum Cfb. Das Cfb-Klima ist einer der am häufigsten anzutreffenden Klimatypen in Mittel- und Westeuropa.

Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig verteilt und die Temperaturen der vier wärmsten Monate liegt über dem 10°C-Mittel.<sup>1</sup> Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Stadt Sternberg liegt bei 9 °C und die jährliche Niederschlagsmenge bei 436 mm.

Gemäß des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg befindet sich die Stadt Sternberg in einer niederschlagsnormalen Region.

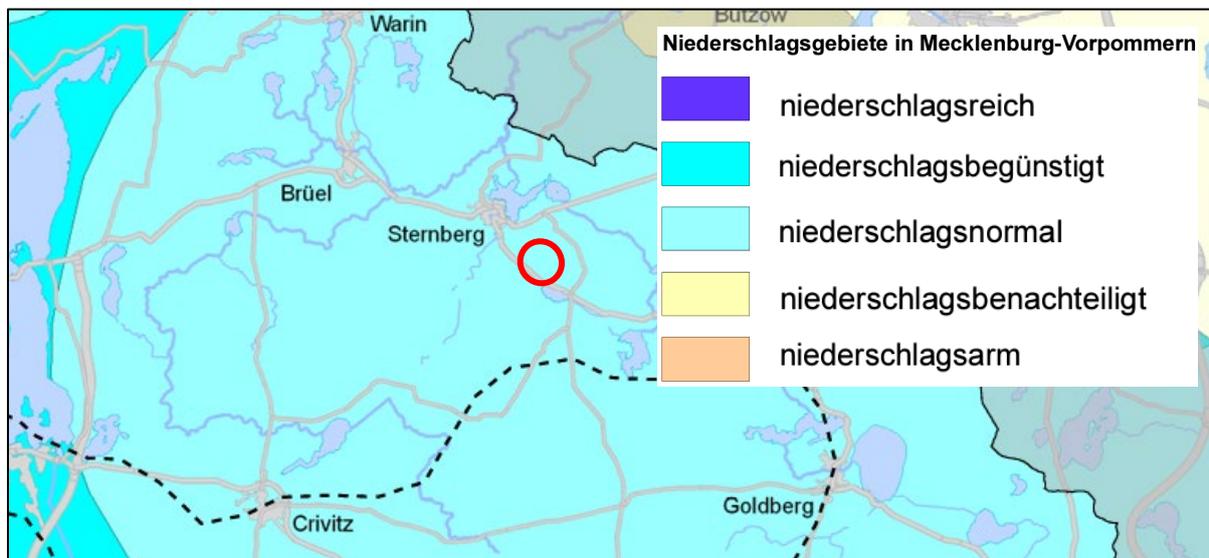


Abbildung 8: Auszug aus der Karte 7 Klimaverhältnisse des GLRP WM

### 2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

#### Baudenkmale

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

#### Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

<sup>1</sup> <http://klima-der-erde.de/koeppen.html>

Wenn bei Erdarbeiten 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.

## **2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Der Planungsraum liegt innerhalb des Naturparks „Sternberger Seenlandschaft“.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Milddenitz“ in 500 m Entfernung zu benennen.

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) ist das DE 2338-304 „Milddenitztal mit Zuflüssen und verbundenen Seen“. Das Schutzgebiet erstreckt sich ebenfalls nördlich in ca. 1.200 m Entfernung zum Planungsraum.

Das nächste nationale Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet LSG 050b „Mittleres Warnowtal“ befindet sich in einem Abstand von 550 m westlich zum Vorhaben.

### **Naturpark „Sternberger Seenland“**

Naturparke dienen sowohl dem Schutz und Erhalt der Kulturlandschaften mit ihrer Biotop- und Artenvielfalt als auch der Erholung, dem nachhaltigen Tourismus und einer dauerhaft umweltgerechten Landnutzung sowie auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Der Naturpark Sternberger Seenland wurde mit Landesverordnung vom 20.12.2004 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791-5-44) ausgewiesen und umfasst eine Fläche von 53.990 ha in der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte östlich Schwerins.

Die Flächennutzung des Naturparks teilt sich wie folgt auf: 41 % Acker, 17 % Grünland, 28 % Wald, 7 % Gewässer, 4 % Siedlung und Verkehr, 3 % Sonstiges.

Laut der Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks ist der Zweck des Naturparks "Sternberger Seenland" die einheitliche und nachhaltige Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit sowie seiner vielfältigen Ausstattung mit Ökosystemen, Tier- und Pflanzenarten und seiner großräumig unzerschnittenen Lebensräume eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung.

Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer Kulturlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Öffentlichkeitsarbeit, Umwelterziehung und Umweltbildung sind im Gebiet des Naturparks verstärkt wahrzunehmen.

## 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

### Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

Unter Berücksichtigung des oben dargestellten Vorhabens erfolgt nachstehend die Beschreibung der Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

#### 2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

##### *Blendwirkungen*

Da man bei Blendung durch Sonnen-Reflexionen immer von Absolutblendung ausgeht, man den Blick also unweigerlich abwenden muss, spielt die Stärke der Blendwirkung, also die Leuchtdichte keine Rolle bei der Beurteilung der Blendung. Der wichtigste berechenbare Parameter ist damit die Dauer der Einwirkung der Blendung auf den Menschen. In einer Laborstudie sind Mediziner übereingekommen, dass die Grenze der gesundheitlichen Gefährdung bei Einwirkungen von 1 Stunde pro Tag bzw. 60 Stunden pro Jahr angesetzt werden kann.

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Belästigungen für die Nachbarschaft zu vermeiden.

Ein als schützenswert geltender Raum (z. B. ein Wohnraum oder ein Büro) darf laut dem LAI-Leitfaden **pro Tag maximal 30 Minuten und pro Jahr maximal 30 Stunden** Blendwirkungen erfahren.<sup>2</sup>

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren, wodurch es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen kann.

Bei festinstallierten Anlagen werden die Sonnenstrahlen in der Mittagszeit in Richtung Himmel nach Süden reflektiert. Bei tief stehender Sonne können Reflexblendungen östlich und westlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls (in Blickrichtung) tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexbindung der Module unter Umständen von der Direktblendung der Sonne überlagert wird.

Eine Blendung wird an einer reflektierenden Oberfläche verursacht. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet.

Schon in kurzer Entfernung (wenige Dezimeter) von den Modulreihen ist bedingt durch das starke Licht streuende Eigenschaft der Module nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Auf den Oberflächen sind dann nur noch helle Flächen zu erkennen, die keine Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden darstellen.

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen bei fest montierten Modulen nur in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt.

---

<sup>2</sup> <https://www.zehndorfer.at/de/blendgutachten/blendgutachten-fragen>

Bei Entfernungen zu den Modulen von über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.<sup>3</sup>

Die in der Bestandsaufnahme erfassten möglichen Immissionsorte befinden sich, bis aus die an den Planungsraum anschließende Bahntrasse und die Gemeindestraße, außerhalb des 100 m Korridors des Vorhabens.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich etwa 150 m östlich des Geltungsbereichs in der Ortslage Neu Pastin.

**Durch das Ingenieurbüro JERA erfolgte für das in Rede stehende Vorhaben eine Blendanalyse. Die Analyse kam zu dem Ergebnis, dass am vorgesehenen Anlagenstandort nicht mit Belästigungen auf Grund von Blendungen oder Beeinträchtigung des Straßen- und Bahnverkehrs zu rechnen ist. (siehe Anlage)**

#### *Betriebliche Lärmemissionen*

Von den Solarmodulen selbst sind keine Lärmemissionen zu erwarten. Betriebsbedingte Lärmemissionen könnten im Nahbereich der Anlage durch Nebenanlagen wie Zentral- und Stringwechselrichter, Trafostationen, Batteriespeicher und Kühleinrichtungen entstehen.

In der Bauleitplanung findet zur Berücksichtigung des Schallschutzes die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Anwendung. Geräuschemissionen werden durch technische Anlagen (Wechselrichterstationen und Transformatoren) und durch die Motoren bei nachgeführten Anlagen hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen.

Lärmrelevante Anlagen sind mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung zu errichten. Diese planerische Vorgabe ist in Abhängigkeit der konkreten Anlagenplanung, der Geräuschpegel von Wechselrichtern und der Art der Einhausung etc. im Zuge der bauordnungsrechtlichen Zulassung des Vorhabens gutachterlich nachzuweisen.

#### *Betriebliche sonstige Immissionen*

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

### **2.3.2 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.“

---

<sup>3</sup> R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

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.

### **Pflanzen und Biologische Vielfalt**

Unter Punkt 2.2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass die Betriebsfläche des Vorhabens 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 innerhalb und außerhalb des Plangeltungsbereiches werden durch bauliche Veränderungen nicht beeinträchtigt.

Mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist ein Totalverlust als Lebensraum nicht zu befürchten. Aufgrund der bodenschonenden Gründungsvariante mittels Rammfundamenten, bleiben die wesentlichen Funktionen des Bodens erhalten. Mit der Errichtung der Modultische ist der Funktionsverlust der unmittelbar überbauten Grundstücksteile zu berücksichtigen und auszugleichen. Zu den angrenzenden gesetzlich geschützten Biotopen werden entsprechende Abstände zur Baugrenze eingehalten.

### ***Auswirkungen in der Bauphase:***

Das Befahren von hochwertigen Biotopstrukturen ist während der Bauphase zu verhindern. Die Bauphase findet zudem während der überwiegend vegetationsarmen Monate von September bis Februar statt. Durch die Bauzeitenregelung und den Schutz während der Baumaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen von höherwertigen Biotopen und Pflanzen vermieden.

### ***Auswirkungen in der Betriebsphase:***

Mit dem Vorhaben sind für das festgesetzte Sondergebiet Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 5.220 m<sup>2</sup> davon 310 m<sup>2</sup> Vollversiegelung sowie 4.910 m<sup>2</sup> Teilversiegelung möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichskompensierung erfolgt die Schaffung von Offenlandbiotopen in Form von extensiven Mähwiesen. Darüber hinaus entfällt mit der Umsetzung des Vorhabens innerhalb des Planungsraumes der Einfluss der Intensivlandwirtschaft. Die Grundwasserfließrichtung als auch die oberflächige Geländeneigung des Planungsraumes sorgen dafür, dass anfallenden Niederschläge hauptsächlich in Richtung des großen Sternberger Sees ablaufen bzw. fließen.

Der Eintrag in die anschließenden Biotopstrukturen erfolgt natürlich nur anteilig durch Auswaschungen mit dem Oberflächen- oder Schichtenwasser. Unstrittig ist jedoch, dass mit der Umsetzung des Vorhabens eine deutliche Reduzierung der Nitratbelastungen und damit auch eine erhebliche Entlastung von Biotopen und Gewässern als Lebensraum eintreten wird.

#### *Hinweise*

*Nach den §§ 18 und 19 NatSchAG M-V geschützte Bäume dürfen im Wurzelbereich (Bodenoberfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufbereich) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5 m nach allen Seiten) nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Aufschüttungen, Abgrabungen, Flächenversiegelungen sowie Abstellen und Lagern von Baufahrzeugen und Baumaterialien u.ä. sind im Wurzelbereich der geschützten Bäume unzulässig. Ausnahmen vom gesetzlichen Baumschutz bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier Landkreis).*

#### **Fauna**

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Brutvögel (Offenland- und Gehölzbrüter) konnte im Kapitel 2.2.2 im Zusammenhang mit dem Ergebnisbericht der faunistischen Erfassungen und dem Artenschutzfachbeitrag abgeleitet werden.

Innerhalb des Artenschutzfachbeitrages wurden die bau-, anlagen-, und betriebsbedingten Auswirkungen wieso die Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG untersucht. Dabei sind die folgenden zusammengefassten Ergebnisse gutachterlich ermittelt worden.

#### Avifauna

Als Brutvögel (Brutnachweis, Brutverdacht und Brutzeitnachweis) sind bis zu 19 Arten kartiert worden. Im Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete selbst erfolgten ausschließlich Nachweise von Bodenbrütern, hier der **Feldlerche**.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Avifauna keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

#### Amphibien

Nordwestlich des Vorhabengebietes erstreckt sich ein Feuchtgebiet, in dem die Rotbauchunke nachgewiesen wurde. Das stark verschilfte Gebiet, in dem die Rufnachweise gelangen, wird durch die Planung nicht berührt. Im Geltungsbereich sind jedoch unregelmäßige, sporadische Wanderbewegungen von Amphibien nicht auszuschließen.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Amphibien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

#### Reptilien

Reptiliennachweise gelangen im Laufe der faunistischen Erfassungen nicht. Der Planungsraum selbst stellt kein potenzielles Habitat dar, ein sporadisches Einwandern in das Baufeld ist jedoch möglich.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Reptilien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

#### Fledermäuse

Im Planungsraum befinden sich keine geeigneten Winterquartiere von Fledermäusen. Ebenfalls erfolgen mit der Planung keine Eingriffe in Gehölzstrukturen, die als Sommerlebensräume dienen könnten. Der Vorhabenstandort kann auch während der Bauphase als Jagdhabitat genutzt werden.

Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

**Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Reptilien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

### **2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Die Ackerflächen haben aufgrund des mittleren landwirtschaftlichen Ertragsvermögens keine hervorgehobene Bedeutung für die Landwirtschaft. Die Module werden auf Rammfundamenten aufgeständert, so dass keine großflächige Versiegelung des Bodens erforderlich wird.

Die Festsetzungssystematik setzt zudem eine zeitliche Befristung von maximal 40 Jahren fest. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. Ein dauerhafter Entzug der Fläche für die Landwirtschaft ist demnach nicht zu befürchten.

Großflächige Versiegelungen können im Rahmen der vorliegenden Minimierungsansätze weitestgehend vermieden werden. Innerhalb des Geltungsbereiches kommt es innerhalb des sonstigen Sondergebietes durch die Errichtung der Trafostationen und sonstigen Nebenanlagen zu einer Vollversiegelung auf einer Fläche von maximal 230 m<sup>2</sup>.

Die Eingriffe werden über die in Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung beschriebenen Kompensationsmaßnahme kompensiert. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

#### Hinweis

*Die geplanten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind während der Bauphase durch geeignete Absperrungen (z.B. Bauzaun) auszugrenzen oder durch das Auslegen von Bodenschutzmatten zu schützen. Durch das Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Das Befahren der Ausgleichsflächen ist ausschließlich für die Pflege und Unterhaltung derselben zulässig. Die „technische Bewirtschaftung“ der Photovoltaikanlage hat ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen über das Wegenetz zu erfolgen. Die Grenzen der Ausgleichsflächen sind daher auch für den Betrieb des Solarparks eindeutig zu kennzeichnen (z.B. Eichenspaltpfähle in einem Abstand von 10m).*



**Abbildung 9:** Beispielfoto mobile Baustraße zur Vermeidung von Bodenverdichtung (<https://www.securatek.de/Referenzen/s-tek-48-Hochleistungs-Bodenschutzplatte-als-Mobile-Baustrasse-beim-Rohrleitungsbau-bei-Creussen-in-Bayern>)

### 2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die vorhandenen 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. Die Flächen werden seit Jahren landwirtschaftlich als Ackerland bewirtschaftet.

Von einer Bodenaustrocknung unterhalb der Module ist nicht auszugehen. Gegenteilig wird durch die Beschattung des Bodens durch die Modultische die Verdunstungsrate deutlich minimiert. Die Evapotranspiration, die die Gesamtverdunstung von einer natürlich bewachsenen Bodenoberfläche beschreibt und sich aus der Evaporation und der Transpiration zusammensetzt, wird durch die fehlende direkte Sonneneinstrahlung verringert. Eine Austrocknung des Bodens ist somit nicht zu erwarten. Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die Bodenerosion innerhalb des Geltungsbereiches minimiert. Durch die temporäre Einstellung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung erfolgt ein dauerhafter Bewuchs des Planungsraumes, welcher Erosionen flächendeckend verhindert.

Die Aufbringung von Schotter entlang der Traufkanten ist auf Grund der geplanten Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung des Planungsraumes nach der Nutzungsaufgabe und dem vollständigen Rückbau des Solarparks nicht vorgesehen.

Eine flächige Versickerung ist auf Grund der guten Versickerungseigenschaften des vorherrschenden Sandbodens innerhalb des Geltungsbereiches unproblematisch.

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 zuständige Behörde zu informieren.

Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Landkreis Ludwigslust-Parchim zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

#### Auflagen:

- *Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.*
- *Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.*
- *Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch ggf. Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.*

#### Hinweise:

- *Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.*
- *Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.*

### 2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Da im Planungsraum eine ausreichende Überdeckung des Grundwasserleiters gegeben ist, sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Vorhabens entfällt innerhalb des Planungsraumes der Einfluss von Pestiziden und Düngemitteln auf einer Gesamtfläche von 19,7 ha.

Bei einem zulässigen jährliche Stickstoffeintrag (N-Düngung) von 170 kg/ha und Jahr ergibt sich eine mögliche Einsparung von **3.349 kg** allein für die **N-Düngung**.

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine **deutliche Reduzierung** der Nitratbelastungen und damit auch eine **erhebliche Entlastung von Wäldern und Gewässern als Lebensraum** eintreten.

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser oder Oberflächengewässer zu erwarten. Das Planungskonzept sieht die Einhaltung von entsprechenden Abständen als Puffer zu dem Kleingewässer vor.

Mit der geplanten Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die Modultische mit Rammfundamenten gegründet. Absenkungen des Grundwasserstandes sind nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

Während der Bauphase besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr 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.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu befürchten sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

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.

Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt/ verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.

Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

### 2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen können. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigten klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen.

Die Fläche besitzt jedoch für die Frischluft- bzw. Kaltluftversorgung von Siedlungsstrukturen keine Bedeutung, daher sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen.

Mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit keinem Anstieg von Luftschadstoffen zu rechnen. Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zum Klimaschutz bei.

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

### 2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der bestehenden Festsetzung von sonstigen Sondergebieten nicht betroffen. Es handelt sich bei der Betriebsfläche um intensiv genutzte Ackerflächen die an eine Bahntrasse anschließen. Zu hochwertigen Biotopen wird ein entsprechender Abstand eingehalten.

Durch die temporäre Baustelleneinrichtungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden.

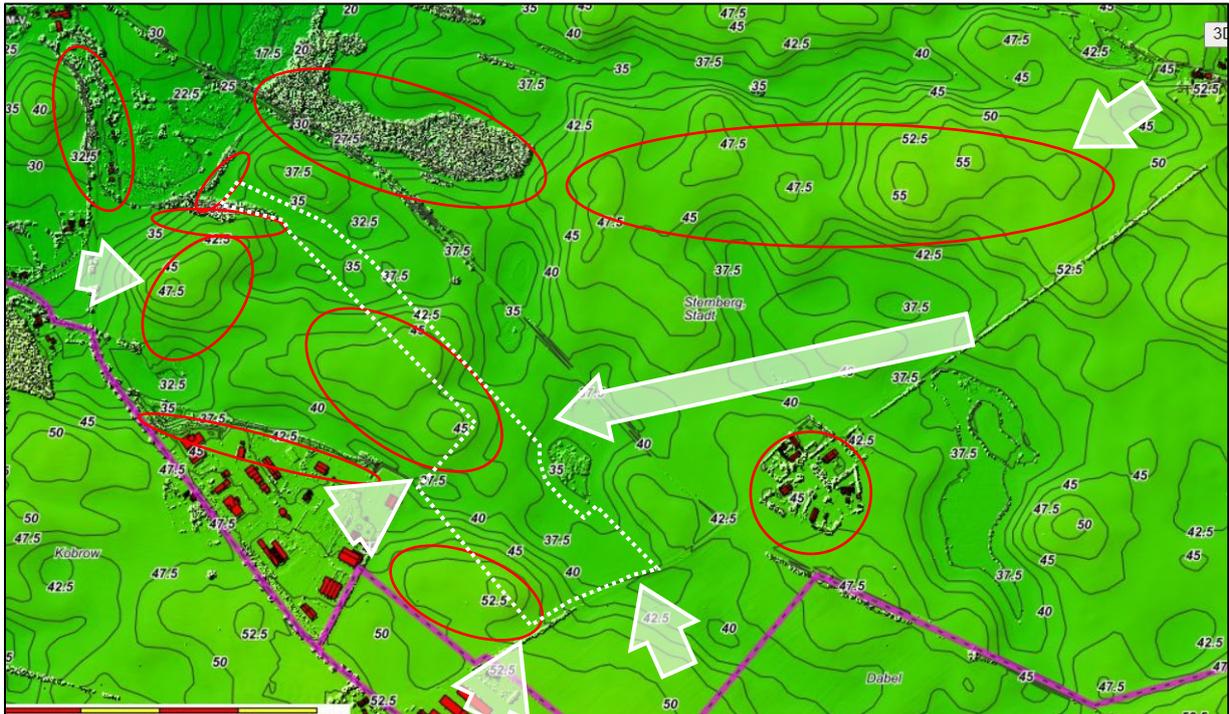
Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das geplante Vorhaben ist nur bedingt quantifizierbar.

Solarmodule und für den Betrieb erforderliche Nebenanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Zu den umliegenden Wohnbebauungen wird ein Abstand von mindestens 210 m zur Baugrenze eingehalten.

Es handelt sich um eine Vorhabenfläche, welche durch die Nähe zur Bahntrasse und dem Gewerbestandort eine anthropogene Vorprägung aufweist. Bestehende Biotopstrukturen bleiben als natürliche sichtverschattende Elemente erhalten.

Die Höhenlinien machen zudem deutlich, dass sich der Planungsraum unterhalb der umliegenden Geländehöhen befindet, wodurch die Einsehbarkeit zusätzlich gemindert wird. Der Geltungsbereich ist ausschließlich ausgehend von der Lindenstraße sichtbar.



**Abbildung 10:** maximale Sichtweiten in Richtung des Planungsraumes

Aus der Abbildung 14 wird deutlich, dass erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgutlandschaft durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sind.

Vorliegend soll das Vorhaben so umgesetzt werden, dass die anlagenbedingten Beeinträchtigungen durch bauliche Dominanz weitestgehend minimiert werden. Aus diesem Grund werden die Modultische mit einer maximalen Höhe von ca. 3,0 m oberhalb der Geländeoberkante errichtet.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann aufgrund der o.g. Gegebenheiten ausgeschlossen werden.**

### 2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet DE\_2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ zu benennen. Dieses erstreckt sich nördlich in ca. 500 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes ist auf Grund des hohen Abstandes zur Vorhabenfläche nicht zu erwarten.

*Auswirkungen auf den Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“*

Naturparke dienen sowohl dem Schutz und Erhalt der Kulturlandschaften mit ihrer Biotop- und Artenvielfalt als auch der Erholung, dem nachhaltigen Tourismus und einer dauerhaft umweltgerechten Landnutzung sowie auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Naturparke sind dabei keine rechtsverbindlich festgesetzten Gebiete, in denen ein besonderer Schutz erforderlich oder gesetzlich festgelegt ist.

Der gesamte Planungsraum befindet sich in dem 53.990 ha großen Naturpark „Sternberger Seenlandschaft“ (§ 27 BNatSchG).

Dabei ist festzustellen, dass sich die gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen der Hoheits- bzw. Gemeindegebiete von Sternberg, Dabel, Borkow, Witzin und Mustin sowie weite Teile weiterer Gemeinden innerhalb des Naturparks befinden.

Ebenfalls lässt sich anhand der Großräumigkeit der Fläche ablesen, dass es sich um keine Restriktionsfläche für bauliche Anlagen oder andere Planungen handelt. Im Sinne der wirtschaftlichen Teilhabe wäre der Ausschluss gesamter Gemeindegebiete an der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien, die im überragenden öffentlichen Interesse stehen, nicht zulässig.

Die am 20.12.2004 in Kraft getretene Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks „Sternberger Seenland“ betrachtet dabei die aktuellen Entwicklungen in Bezug auf die angestrebte Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung der Bundesregierung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, auf Grund ihres verhältnismäßig hohen Alters nicht. Die durch die Bundesregierung im erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) gesetzten Ziele zur Erreichung der angestrebten Treibhausgasneutralität der Stromversorgung im Bundesgebiet werden durch die Maßnahmen zur Erreichung und Umsetzung der Zwecke des Naturparks aus diesem Grund nicht berücksichtigt. Die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage widerspricht diesen dennoch nicht.

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen im gemeinsamen Kontext des Klimaparks Sternberger Seenlandschaft erfolgt eine gemeinschaftliche und nachhaltige Entwicklung des Gebietes. Dabei werden die im Naturpark enthaltenen hochwertigen Biotop-, Landschafts- und Naturschutzgebiete sowie die europäischen Schutzgebiete nicht überplant.

Durch die gemeinsame Planung in fünf Gemeinden werden die Gewerbesteuererinnahmen und die Maßnahmen der Zielabweichungsverfahren in diesen Kommunen koordiniert und umgesetzt.

Die aus der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu erwartenden positiven wirtschaftlichen Entwicklungen entsprechen dabei dem in der Landesverordnung beschriebenen Zwecken des Naturparks.

Es handelt sich aufgrund der vorherrschenden intensiv landwirtschaftlichen Nutzung, um einen anthropogen geprägten Standort ohne touristische Nutzung. Biotop- und Lebensräume mit einer hervorgehobenen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz werden nicht überplant. Zu hochwertigen Biotopstrukturen (z.B. Kleingewässer, Wald, Feldgehölze) werden Schutzabstände eingehalten.

Gegenteilig sieht die Planung in den Randbereichen der Biotop- die Umwandlung der intensiven Nutzung von Ackerflächen in extensive Mähwiesen vor.

## **Das geplante Vorhaben ist nicht zur Beeinträchtigung der Ziele des Naturparkes „Sternberger Seenland“ geeignet.**

Zusammenfassend besteht weder durch das Vorhaben noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der nationalen und europäischen Schutzgebiete und ihrer maßgeblichen Bestandteile.

### **2.3.9 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 von Baudenkmalen der Umgebung einschränken, weil keinerlei Sichtzusammenhänge bestehen. Diese sind ausreichend weit entfernt und damit nicht untersuchungsrelevant.

#### *Bodendenkmale*

Im Planungsraum befinden sich nach derzeitigem Kenntnissstand keine Bodendenkmale.

Eingriffe potenziell vorhandene unbekannte Bodendenkmale können weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Solarmodule werden auf in Boden gerammte Stützen aufgestellt. Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

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).

## **2.4 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 einer Freiflächen-Photovoltaikanlage 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.

Die Transformatorstationen weisen alle, nach Wasserhaushaltsgesetz erforderliche Zertifikate auf. Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können demnach weitgehend ausgeschlossen werden. Strom kann nicht unkontrolliert entweichen.

## **2.5 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. Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird bei Nichtdurchführung der Planung eine anhaltende geringe Biodiversität sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge vorhanden bleiben.

## **2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und der Vermeidung von Neuversiegelungen fügt sich der geplante 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. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verhindern zudem das Eintreten von Verbotstatbeständen.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Fläche**

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden. Die geplante Flächeninanspruchnahme erfolgt temporär. Die Anlage wird im Anschluss an die Betriebsdauer vollständig durch den Vorhabenträger zurückgebaut und in die landwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung übergeben.

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**

Negative Auswirkungen auf die umliegenden Gewässer oder das Grundwasser können unter Einhaltung der Auflagen und Hinweise ausgeschlossen werden.

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.

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 erkennbar.

### 3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung alternativer Planungsansätze wird unter Berücksichtigung der aktuellen gesetzgeberischen Vorgaben zum notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien vorgenommen. In diesem Zusammenhang zu berücksichtigen ist, dass das Planungsziel der Zulässigkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Hoheitsgebietes auf einer dazu benötigten sonstige Sondergebietsfläche von etwa 18 Hektar als Mindestanforderung erfüllt werden soll.

Die räumliche Nähe der Einzelvorhaben des Klimaparks Sternberg lässt eine grundsätzliche Übereinstimmung der Standortfaktoren annehmen.

Durch die Konzentration der Freiflächen-Photovoltaikanlagen in einem gemeinsamen Kontext wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in einem anderweitigen unbelasteten Raum verhindert.

Durch die gemeinsame Planung in fünf unterschiedlichen Gemeinden werden die Gewerbesteuererinnahmen und die Maßnahmen des Zielabweichungsverfahrens in diesen Kommunen koordiniert und umgesetzt.

Die interkommunale Verbindung der Vorhaben besteht durch den räumlichen Zusammenhang und den gemeinsamen Netzverknüpfungspunkt und der im Rahmen der regionalen Wertschöpfung geplanten Maßnahmen.

Grundsätzlich sollen für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche überplant werden, in denen keine wesentlichen Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore zu erwarten sind.

Bei der Suche nach Alternativen wurde der Maßstab der Verhältnismäßigkeit zu Grunde gelegt. Unzumutbar erscheint ein alternativer Planungsansatz, wenn der damit in Verbindung stehende technische und finanzielle Aufwand die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung des geplanten Solarparks in Frage stellen und damit die Belange von Natur und Umwelt zu stark gewichtet werden.

Die Null-Variante, also die Verfehlung des eigentlichen Planungsziels bietet dabei keine zumutbare Alternative.

Die Vorschrift des § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB fordert von der planenden Gemeinde bzw. Stadt eine sorgfältige Ermittlung und Abwägung von Möglichkeiten der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Neu ist auch, dass der Gesetzgeber die Anforderungen an die Rechtfertigung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen konkretisiert hat.

Der vorsorgende, flächenbezogene Bodenschutz ist also durch die in § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB formulierten Grundsätze der Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Befugnisse der Stadt, mit den Instrumenten der Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung zu steuern, korrespondiert mit der Verpflichtung, dabei mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

§ 1a Abs. 2 BauGB ist jedoch kein Versiegelungsverbot. Dennoch ergibt sich in Verbindung mit der Bodenschutzgesetzgebung sowie Art. 20a GG für die Stadt eine Selbstverpflichtung der Ausnutzung von bestehenden Konversionsflächen oder Baulandreserven vor dem Verbrauch von baulich nicht vorgeprägten Freiflächen.

Ausgehend vom gesamten Hoheitsgebiet können zunächst alle Flächen ausgeschlossen werden, die innerhalb der bebauten Siedlungsbereiche dem Wohnen oder anderen Nutzungsansprüchen dienen.

Sofern sich in Arrondierung zu diesen Siedlungen wirtschaftliche oder andere Konversionsflächen befinden, sind diese als Alternativstandort abzuprüfen.

Vorliegend ist festzustellen, dass im gesamten Hoheitsgebiet der Stadt keine flächengleichen zusammenhängenden Konversions- oder Dachflächen zur Verfügung stehen. Es drängt sich entsprechend kein besserer Standort auf.

Gleichfalls gilt, dass alle landwirtschaftlichen Nutzflächen mit einem vergleichbaren landwirtschaftlichen Ertragsvermögen als Alternative gelten.

Würde das Ziel allein auf den bestmöglichen Erhalt landwirtschaftlicher Produktionsflächen abstellen, so wäre in letzter Konsequenz der Verzicht auf die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine nachhaltige Strategie im Sinne des Bestandsschutzes. Allerdings blendet dieser Ansatz die umweltpolitischen Zielstellungen der Mitigation des Klimawandels und des gesetzlich geforderten Zubaus erneuerbarer Energien völlig aus. Ein Verstoß gegen den strengen Maßstab der Zumutbarkeit läge damit auf der Hand.

Auf Grund seiner anthropogenen Vorprägung durch die vorhandenen Hauptverkehrsstrassen ist die Flächenkulisse des Vorhabens, auch durch geltende Gesetzgebungen, besonders geeignet für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Im Bereich der Bahngleise sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit durchschnittlich 25 Bodenpunkten vorhanden. Zusammenhängende Flächen mit einem deutlich geringerem durchschnittlichen landwirtschaftlichen Ertragsvermögen sind nicht vorhanden.

Allein diese Feststellung führt zu dem Fazit, dass der einbezogene Geltungsbereich mit seiner ausreichenden Flächengröße, einer guten Erschließung zur Erreichbarkeit des Planungsraumes und zur Abführung des erzeugten Stroms, seiner geringen Empfindlichkeit des betreffenden Natur- und Landschaftsraumes gut für die Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet ist. Zusätzlich ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fachgesetzgebungen oder Vorschriften vorliegen, die gegen die o. g. Planungsabsicht stehen oder gar als Vollzugshindernisse in die gemeindliche Abwägung einzustellen wären.

Im Übrigen ergab sich auch aus dem Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange keine Ideallösung außerhalb des Planungsraumes.

Die aktive Solarenergieerzeugung steht aus verschiedenen Gründen im besonderen öffentlichen Interesse und soll entsprechend im Hoheitsgebiet der Stadt Sternberg und innerhalb des Geltungsbereiches vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet Rachower Moor“ umgesetzt werden.

Im Sinne des Gesetzgebers und der in § 2 EEG formulierten Wichtung der Belange der Erzeugung erneuerbarer Energien werden vorliegend die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt, ohne diese vollständig zu ignorieren.

**Somit ist festzustellen, dass sich kein vermeintlich besserer Standort für die vorliegende Planung aufdrängt.**

#### 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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

###### Allgemein

- Alle Baumaßnahmen erfolgen unter ökologischer Baubegleitung.
- Die geplanten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind während der Bauphase durch geeignete Absperrungen (z.B. Bauzaun) auszugrenzen oder durch das Auslegen von Bodenschutzmatten zu schützen. Durch das Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Das Befahren der Ausgleichsflächen ist ausschließlich für die Pflege und Unterhaltung derselben zulässig. Die „technische Bewirtschaftung“ der Photovoltaikanlage hat ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen über das Wegenetz zu erfolgen. Die Grenzen der Ausgleichsflächen sind daher auch für den Betrieb des Solarparks eindeutig zu kennzeichnen (z.B. Eichenspaltpfähle in einem Abstand von 10m).

###### Avifauna

- Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Ende Juli bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.

Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

- Erhalt von Gehölzbiotopen und Schaffung neuer Offenlandbiotop.
- Schaffung von Bruthabitaten für bodenbrütende Vogelarten

###### Reptilien

- Berücksichtigung der Reptilien sowie der potenziellen Habitatbereiche bei Baumaßnahmen. Konfliktlösungen durch Zäunung bzw. Bauzeitenregelung. Alternativ wäre ein Baustart nicht vor Mitte Oktober (witterungsbedingt) möglich, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden.

###### Amphibien

- Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus tägliche Kontrolle der Baugruben.

###### Kleinsäuger

- Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Dies wird durch einen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 10 cm gewährleistet.

### Großsäuger

- *Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit durch die Freihaltung von Wildkorridoren zwischen hochwertigen Biotopen.*

### Insekten und Fledermäuse

- *Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.*

## **Weitere mit dem Vorhaben in Verbindung stehende naturschutzfachliche Projekte**

### **Vernässung Niedermoorgrünland „Bullenstallwiese“ bei Borkow**

Eine als Grünland genutzte Fläche nördlich der Ortslage Borkow mit einem Gesamtumfang von etwa 12 ha innerhalb der Gemarkung Borkow, Flur 1 wird durch die Gut Sternberg GmbH & Co. KG aus Gägelow als Flächeneigentümer und Landwirt bewirtschaftet.

Gegenstand dieses naturschutzfachlichen Projektes ist es, die intensive Nutzung des Grünlandes einzustellen und durch qualifizierte wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Maßnahmen als Lebensraum aufzuwerten. Zielstellung ist die **Entwicklung und Renaturierung artenreicher Mähwiesen auf Mineral- und Moorstandorten.**

Die Flächen werden von Gräben und Drainagen durchzogen. Bestehende wasserwirtschaftliche Anlagen zur Regulierung des Wasserstandes von Gräben und angrenzenden Acker- und Grünlandflächen könnten zur Anhebung des Stauziels genutzt werden.

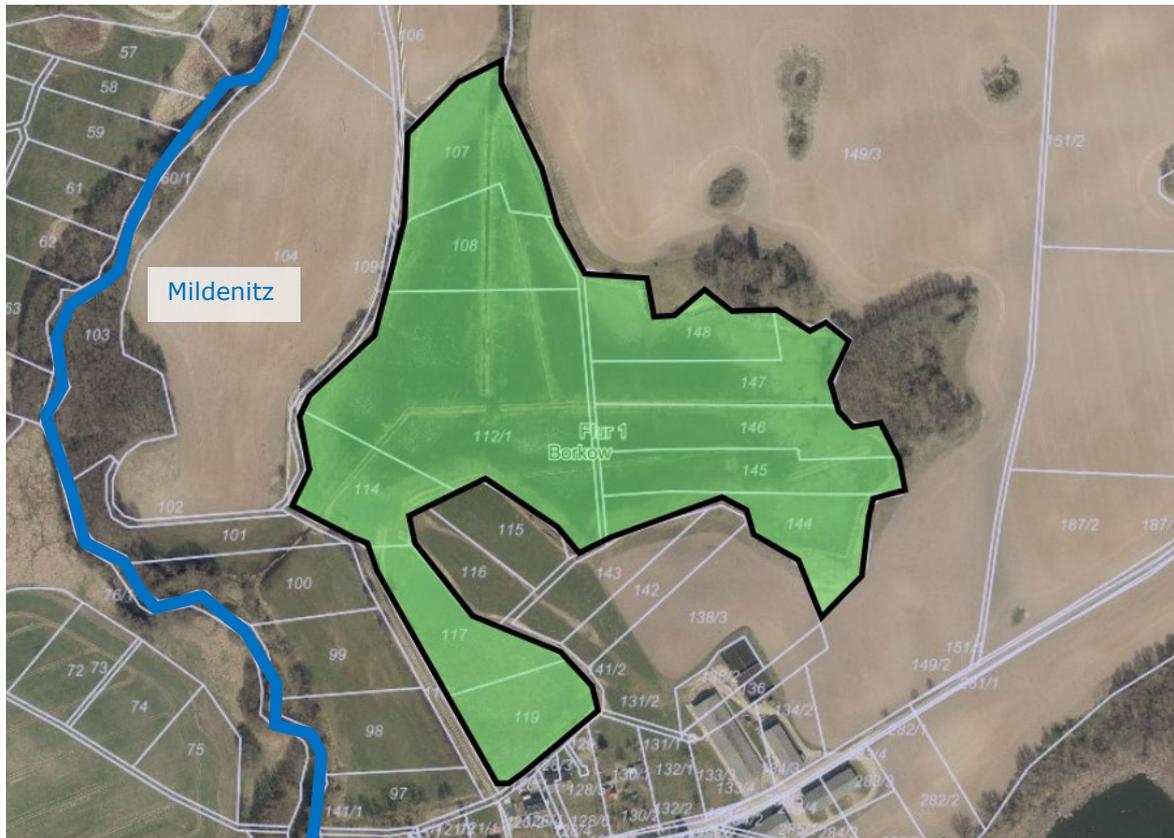
Bis in den September hinein könnte im Jahresverlauf ein kontinuierliches oberflächennahes Vernässungsniveau erreicht werden.

Mit der Aufgabe der Intensivlandwirtschaft würden Nährstoffeinträge und eine regelmäßige Bodenbearbeitung entfallen. Es werden sich hochwertige Feuchtgrünlandstrukturen mit einer besonderen Bedeutung für Amphibien und Brutvögel entwickeln.

Über den naturschutzfachlichen Wert dieses Projektes hinaus ergeben sich mit der Umsetzung vielfältige umweltfachliche Synergien:

- Besondere Klimaschutzpotenziale, insbesondere **Minderung von Treibhausgasfreisetzungen durch die Wiedervernässung des Moorkörpers** auf dieser Grünlandfläche. Die Renaturierung von Mooren stellt für den Klimaschutz einen herausragenden naturschutzfachlichen Beitrag dar. Obwohl Moore weltweit lediglich drei Prozent der globalen Landfläche einnehmen, binden sie ein Drittel des terrestrischen Kohlenstoffes. Durch die geplante Maßnahme des Vorhabenträgers entstünde ein natürlicher CO<sub>2</sub>-Speicher für bis zu 2.300 Tonnen Kohlenstoff (langfristig CO<sub>2</sub>-Sequestrierung).

- **Verminderung von Stofffreisetzungen vor allem von Pflanzennährstoffen, wie Phosphor und Stickstoff** (Funktion als landschaftliche Stoffsenke für Nährstoffe durch Akkumulation)
- **Entlastung der Mildenitz als Gewässer I. Ordnung** durch erhebliche Minderung von Nährstoffeinträgen und Wasserrückhalt in der Fläche



**Abbildung 11:** Luftbildauszug Gaia M-V mit geplantem Naturschutzprojekt

## **5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

### **5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken**

Bestandteil des Umweltberichts ist es gemäß Nr. 3 Buchstabe a der Anlage 1 BauGB eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufzuführen.

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.

Auf Grund der im Rahmen des Aufstellungsverfahrens durchgeführten Untersuchungen und Kartierung im Zusammenhang mit der umfangreichen vorhandenen Studienlage sind keine technischen Lücken und fehlende Kenntnisse bekannt.

Zur Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter wurden aktuelle projektspezifische Grundlagen zur Beurteilung herangezogen. Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgte nach der Kartieranleitung und Kartierungsmethode im Land Mecklenburg-Vorpommern. Die Erfassung des faunistischen Bestandes erfolgte ebenfalls durch ein entsprechendes Gutachten. Alle weiteren notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

Die im Rahmen des Umweltberichts untersuchten vorhersehbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter, die im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen, wurden unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik betrachtet. Lücken durch fehlende Kenntnisse oder Schwierigkeiten sind nicht bekannt.

### **5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)**

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

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.

Die Stadt Sternberg 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.

### 5.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzfachbeitrag) für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Zur Beurteilung des faunistischen Bestandes erfolgte eine Kartierung des faunistischen Bestandes durch die Diplom-Biologin Juliane Schatz und den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg des Kompetenzzentrums Naturschutz und Umweltbeobachtung.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien aus Solarenergie am geplanten Standort stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.

Es wurde zudem untersucht, ob mit dem Vorhaben erhebliche Belästigungen durch Lichtimmissionen auf umliegende Gebäude und/oder Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen entstehen.

## 6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand **nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt** werden.

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 absehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen 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.

## 7. Anhang

Anhang 01    Biotoptypenkartierung

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
1.	<b>Landkreis Ludwigslust-Parchim</b> FD Bauordnung Putlitzer Straße 25 19061 Schwerin	12.01.2024	<p><b>1. Straßenverkehr</b>            Grundsätzlich bestehen seitens der Straßenverkehrsbehörde keine Bedenken. Über Details bezüglich Anbindungen an das Verkehrsnetz usw. nehmen wir dann in den Beteiligungsrounden zu den Bebauungsplänen Stellung.</p> <p><b>2. Brand- und Katastrophenschutz</b>            Seitens des FD Brand- und Katastrophenschutz gibt es zum o.g. Vorhaben keine Bedenken und Hinweise.</p> <p><b>3. Gesundheit</b>            Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen wird durch den Fachdienst Gesundheit des Landkreises Ludwigslust-Parchim folgende Stellungnahme abgegeben: Gegen die o.g. Änderung des Flächennutzungsplans gibt es seitens des Fachdienstes Gesundheit des Landkreises Ludwigslust-Parchim keine grundsätzlichen Einwände.</p> <p><b>4. Regionalmanagement und Kreisentwicklung</b>            Der Fachdienst Regionalmanagement und Kreisentwicklung äußert im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB keine Anregungen und Bedenken zum Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sternberg.</p> <p><b>5. Vermessung und Geoinformation</b>            Als Träger öffentlicher Belange bestehen keine Einwände.            Hinweis: Eine katastermäßige Prüfung erfolgte nicht.</p> <p><b>6. Denkmalschutz</b>            Grundlage der Stellungnahme ist das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V).            Der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg wird aus denkmalpflegerischer Sicht zu- gestimmt.</p> <p><b>7. Bauleitplanung</b>            Zu o.g. Themen keine Anregungen/Bedenken</p> <p><b>8. Straßen- und Tiefbau</b>            Es bestehen keine Einwände oder Bedenken, Kreisstraßen sind nicht betroffen.</p>	<p><b>Zu 1. Straßenverkehr</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 2. Brand- und Katastrophenschutz</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 3. Gesundheit</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 4. Regionalmanagement und Kreisentwicklung</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 5. Vermessung und Geoinformation</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 6. Denkmalschutz</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 7. Bauleitplanung</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 8. Straßen- und Tiefbau</b>  <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p><b>9. Naturschutz</b> Gegen die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sternberg bestehen aus naturschutzfachlicher sowie artenschutzrechtlicher Sicht unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten Punkte keine Bedenken.</p> <p>Für die Ausweisung des sonstigen Sondergebietes und der Grünflächen wird auf die Stellungnahmen zu den vorhabenbezogenen Bebauungsplänen Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB verwiesen.</p> <p>Zu der Ausweisung der gewerblichen Baufläche kann aufgrund fehlender Angaben derzeit keine Stellungnahme abgegeben werden. Die Begründung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes enthält ausschließlich Aussagen zur Entwicklung von Photovoltaik. Die Planungsunterlagen zum aufgeführten Bebauungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet Sternberg“ liegen der unteren Naturschutzbehörde nicht vor. Folgende Aussage auf Seite 13 der Begründung kann nicht nachvollzogen werden und bringt daher auch keinen Erkenntniszugewinn für die Erarbeitung einer naturschutzfachlichen Stellungnahme. Die geplante Darstellung von sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlage und der damit in Verbindung stehenden Erweiterung der gewerblichen Bauflächen.</p> <p><b>10. Wasser- und Bodenschutz</b> <i>Gewässer/Abwasser/Grundwasserschutz</i> Der Standort der geplanten Änderung des F-Planes befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone. Gewässer 2. Ordnung sind nicht betroffen.</p> <p><i>Bodenschutz</i> Hinweise: Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt. Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare</p>	<p><b>Zu 9. Naturschutz</b> <b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Dem Hinweis des Landkreises als untere Naturschutzbehörde folgend wird die gewerbliche Baufläche aufgrund fehlender Details zum Gewerbegebiet Rachower Moor aus dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg entlassen.</p> <p><b>Zu 10. Wasser- und Bodenschutz</b> <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Für die Planungsebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Die angeführten Vorschriften des Bodenschutzes und des Wasserhaushaltsgesetzes werden insbesondere auf den nachgelagerten verbindlichen Planungsebenen beachtet.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können. <i>Begründung:</i> Die Auflagen entsprechen dem Vorsorgegrundsatz zum Gewässer- und Bodenschutz und sind verhältnismäßig. Sie beruhen auf § 107 Abs. 1 Landeswassergesetz M-V, §§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz, §§ 1, 2, 13, 14 Landesbodenschutzgesetz M-V und §§ 1, 4 Abs. 5, 7 Bundes-Bodenschutzgesetz.</p> <p><b>11. Immissionsschutz</b> Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst in der Flur 3, Gemarkung Sternberg, mehrere Flurstücke und ebenfalls in der Flur 11, Gemarkung Pastin, mehrere Flurstücke. Mit dem Planvorhaben werden drei Sonstige Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ausgewiesen. Weil für Sondergebiete gemäß TA Lärm keine Immissionsrichtwerte empfohlen werden, wird zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung sowie der Gebietsstruktur auf die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes abgestellt. Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Mischgebiet von - tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 60 dB (A) - nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 45 dB (A) nicht überschritten werden. Mit dem Planvorhaben wird eine Fläche als Gewerbegebiet ausgewiesen. Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 b) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Gewerbegebiet von tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 65 dB (A) nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 50 dB (A) nicht überschritten werden. Südlich und südöstlich zu dem geplanten Flächennutzungsplan liegen die nächstgelegenen fremdgenutzten Wohnbebauungen (Dorfstr. 40 in 19406 Dabel sowie Neu Pastiner Str. 16, 17 und 17a in 19406 Kobrow). Diese befinden sich im Außenbereich,</p>	<p><b>Zu 11. Immissionsschutz</b> <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Für die Planungsebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Die angeführten Vorschriften der <i>Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)</i> werden insbesondere auf den nachgelagerten verbindlichen Planungsebenen beachtet. Auch die möglichen Wirkungen durch Blendung und Reflexion werden auf der nachgelagerten Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gutachterlich geprüft und bewertet.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>somit sind an diesen die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes maßgebend und dürfen nicht überschritten werden. Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Mischgebiet von - tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 60 dB (A) - nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 45 dB (A) nicht überschritten werden. Durch eine Schallimmissionsprognose ist der Nachweis zu erbringen, dass zwischen der Nutzung des geplanten Gewerbegebietes und der Wohnnutzung kein Konflikt entsteht und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Das bestehende Gewerbegebiet ist als Vorbelastung zu berücksichtigen.</p> <p>Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.</p> <p>Für die Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist eine Blendwirkung der eingesetzten Photovoltaik-Module für die Umgebung auszuschließen. Es sind Photovoltaik-Module mit einer Antireflexionsbeschichtung zu verwenden. Durch eine Blendanalyse ist nachzuweisen, dass eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG für die Verkehrsteilnehmer der angrenzenden Verkehrswege, der Bahnstrecke Goldberg- Sternberg und der Lindenstraße, ausgeschlossen ist.</p> <p>Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, wie Transformatorstationen, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die in der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten.</p> <p>Entsprechend des § 4 der 26. BImSchV sind bei Errichtung und wesentlichen Änderungen von Niederfrequenzanlagen die Anforderungen zum Zweck der Vorsorge zu berücksichtigen.</p> <p>Die Anzeige einer Niederfrequenzanlage mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt und mehr oder einer Gleichstromanlage ist gemäß § 7 Abs. 2 der 26. BImSchV dem FD Immissionsschutz/Abfall des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Bereich Immissionsschutz, mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen.</p> <p>Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Gleichstromanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>betrieblicher Anlagenauslastung der in Anhang 1a genannte Grenzwert der magnetischen Flussdichte nicht überschritten wird, sowie Wirkungen wie Funkenentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten, die zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können, vermieden werden.</p> <p>Der Betreiber hat die maßgeblichen Daten, sowie einen Lageplan vorzuhalten und dem FD Immissionsschutz/Abfall des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Bereich Immissionsschutz auf Verlangen unverzüglich vorzulegen.</p> <p>Die Anforderungen der 1. BImSchV (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) vom 26. Januar 2010 sind einzuhalten.</p> <p>Hinweise</p> <p>Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.</p> <p>Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG).</p> <p>Sollten sich Immissionsbelästigungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 26 BImSchG ein Gutachten (die Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde terminlich umzusetzen.</p> <p>Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.</p> <p>Die Anzeige einer Niederfrequenzanlage mit einer Nennleistung von weniger als 110 Kilovolt ist gemäß § 7 Abs. 2 der 26. BImSchV nicht erforderlich.</p> <p>Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Im Sinne der 26. BImSchV sind Niederfrequenzanlagen ortsfeste Anlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität mit einer Nennspannung von 1000 Volt oder mehr, einschließlich Bahnstromfern- und Bahnstromoberleitungen und sonstiger vergleichbarer Anlagen im Frequenzbereich von 1 Hertz bis 9 Kilohertz.</p> <p>Im Sinne der 26. BImSchV sind Gleichstromanlagen ortsfeste Anlagen zur Fortleitung, Umspannung und Umrichtung, einschließlich der Schaltfelder, von Gleichstrom mit einer Nennspannung von 2000 Volt oder mehr.</p> <p><b>12. Abfallwirtschaft</b> Es bestehen aus Sicht der öffentlichen Abfallentsorgung keine Einwände oder Bedenken.</p>	<p><b>Zu 12. Abfallwirtschaft</b> <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p>
2.	<p><b>Amt für Raumordnung und Landesplanung</b> Westmecklenburg Wismarsche Straße 159 19053 Schwerin</p>		<p>Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.</p>	
3.	<p><b>Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg</b> Bleicherufer 13 19053 Schwerin</p>	04.12.2023	<p><b>1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten</b> Die vorliegenden Unterlagen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft. Die Stadt Sternberg hat einen Vorentwurf zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgelegt. Hier sollen u. a. die Planungsabsichten der vorhabenbezogenen B-Pläne Nr. 22 und 23 zur Schaffung von Freiflächen-Photovoltaikanlage mit der Ausweisung der Flächennutzung in Einklang gebracht werden. Es ist geplant einen interkommunalen Klimapark mit den Gemeinden Borkow, Dabei, Mustin und Witzin zu schaffen. Vorhabenträger ist die Trianel Energieprojekte GmbH &amp; Co. KG. Im Bereich der Gemarkungen Sternberg und Pastin betrifft diese landwirtschaftliche Nutzflächen des Ackerfeldblocks DEMVLI084DC40096. Für die Errichtung der Solarparks werden ca. 30,7 ha in Anspruch genommen. Nicht alle überplanten Flächen befinden sich in der laut LEP zulässigen Gebietskulisse. Daher werden zwei B-Pläne aufgestellt. Aus Sicht der Raumordnung des Landes verstoßen PV-FFA auf Ackerflächen grundsätzlich gegen die Ziele bzw. Grundsätze der Raumordnung. Entsprechend dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 sollen PV-FFA nur auf Konversionsflächen, versiegelten Flächen, Deponieabschnitten oder endgültig stillgelegte Deponien oder aber auf Ackerland in einem 110 m breiten Streifen beiderseits von Autobahnen und Schienenwegen zulässig</p>	<p><b>Zu 1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten</b> <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Entgegen der Einschätzung des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) wird die in Rede stehende Änderung des Flächennutzungsplans keine Nutzungskonkurrenz für die Landwirtschaft erzeugen. Zwar ist mit der Umsetzung von Anlagen zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie innerhalb eines befristeten Zeitraums von maximal 40 Jahren keine landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung möglich. Das für die Darstellung eines sonstigen Sondergebietes einbezogene Areal ist mit einer ausreichenden Flächengröße, einer guten Erschließung zur Erreichbarkeit des Planungsraumes und zur Abführung des erzeugten Stroms, einer geringen Empfindlichkeit des betreffenden Natur- und Landschaftsraumes gut für die Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet. Zusätzlich ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fachgesetzgebungen oder Vorschriften vorliegen, die gegen die o. g. Planungsabsicht stehen oder gar als</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>sein. Auf ca. 5000 ha landwirtschaftlichen Nutzflächen, die nicht den Grundsätzen des gültigen Raumentwicklungsprogrammes entsprechen, soll die Zulässigkeit der Errichtung und der Betrieb von PV-FFA über Zielabweichungsverfahren geprüft werden. Da das Plangebiet sich überwiegend außerhalb des zulässigen Bereiches befindet ist im Jahr 2022 ein Zielabweichungsverfahren für den B-Plan Nr. 23 beantragt worden. Boden ist der wichtigste Produktionsfaktor der Landwirtschaft. Durch den Entzug von Fläche für die Errichtung und den Betrieb der PV-FFA kommt es zur Verknappung von Anbauflächen. Die Verknappung von landwirtschaftlichen Nutzflächen hat Einfluss auf das Pachtpreisniveau und damit auf den wirtschaftlichen Erfolg der ortsansässigen Landwirtschaftsbetriebe. Weitere Bedenken und Anregungen können zum gegenwärtigen Stand der Planung nicht geäußert werden.</p> <p><b>2. Integrierte ländliche Entwicklung</b> Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes teile ich mit, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet. Bedenken und Anregungen werden deshalb nicht geäußert.</p> <p><b>3. Naturschutz, Wasser und Boden</b> 3.1 Naturschutz Von dem Vorhaben sind meine Belange nach §§ 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und 40 Abs. 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) nicht betroffen. Die Belange anderer Naturschutzbehörden nach §§ 2, 3, 4, 6 und 7 NatSchAG M-V sind zu prüfen.</p> <p>3.2 Wasser Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht</p>	<p>Vollzugshindernisse in die gemeindliche Abwägung einzustellen wären.</p> <p>Würde das Ziel allein auf den bestmöglichen Erhalt landwirtschaftlicher Produktionsflächen abstellen, so wäre in letzter Konsequenz der Verzicht auf die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine nachhaltige Strategie im Sinne des Bestandsschutzes. Allerdings blendet dieser Ansatz die umweltpolitischen Zielstellungen der Mitigation des Klimawandels und des gesetzlich geforderten Zubaus erneuerbarer Energien völlig aus. Ein Verstoß gegen den strengen Maßstab der Zumutbarkeit läge dann auf der Hand.</p> <p>Die aktive Solarenergieerzeugung steht aus verschiedenen Gründen im besonderen öffentlichen Interesse und soll entsprechend im Hoheitsgebiet der Stadt Sternberg und innerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung umgesetzt werden.</p> <p>Im Sinne des Gesetzgebers und der in § 2 EEG formulierten Wichtung der Belange der Erzeugung erneuerbarer Energien werden vorliegend die Belange der Landwirtschaft zurückgestellt, ohne diese vollständig zu ignorieren.</p> <p><b>Zu 2. Integrierte ländliche Entwicklung</b> <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><b>Zu 3. Naturschutz, Wasser und Boden</b> <b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.</p> <p><i>3.3 Boden</i> Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich. Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus durch Sie schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind Sie auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V) verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.</p> <p><b>4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft</b> Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) In seiner immissionsschutz-Zabfallrelevanten Umgebung befinden sich nachfolgende Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt bzw. angezeigt wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gut Sternberg GmbH &amp; Co.KG (Schweinemastanlage/Biogasanlage) &gt; Remondis (Abfallbehandlungsanlage)</li> <li>➤ Schützengilde Sternberg von 1655 e.V. (Schießstand) &gt; Motorsportclub Sternberg e.V. (Motocrossanlage)</li> <li>➤ ecoMotion (Pflanzenölgewinnungsanlage mit Biodieselerzeugung) Diese Anlagen genießen Bestandschutz und sind bei Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen.</li> </ul> <p>Diese Angaben entbinden nicht davon, selbständig - durch Vor-Ort-Begehung - etwaige Vorbelastungen festzustellen und/oder bei der zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Informationen einzuholen.</p>	<p><b>Zu 4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft</b> <b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Die vorgetragene Hinweise des StALU als obere Immissionsschutzbehörde wurden bei der Bearbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt. Lärmrelevante Anlagen sind mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung zu errichten. Diese planerische Vorgabe ist in Abhängigkeit der konkreten Anlagenplanung, der Geräuschpegel von Wechselrichtern und der Art der Einhausung etc. im Zuge der bauordnungsrechtlichen Zulassung des Vorhabens gutachterlich nachzuweisen. Für die Auswirkungen durch Reflexionen und Blendungen erfolgte ist ein gutachterlicher Nachweis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgebenden Immissionsorte zu erwarten sind, Bestandteil des Entwurfes mit Stand Februar 2024.</p>
4.	<p><b>BVVG</b> Bodenverwertungs- und Verwaltungs GmbH Werner-von-Siemens-Straße 4 19061 Schwerin</p>		<p>Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
5.	<b>Landesamt für innere Verwaltung M-V</b> Amt für Geoinformation und Katasterwesen Lübecker Straße 289 19059 Schwerin	24.11.2023	In dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage). Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schätzen.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.
6.	<b>Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege</b> Domhof 4-5 19055 Schwerin		<b>Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.</b>	
7.	<b>Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei,</b> Brand- und Katastrophenschutz M-V Graf-York-Str. 6 19061 Schwerin	20.12.2023	Zu dem im Bezug stehenden Vorhaben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange. Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig. Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt. Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind. Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V. Auf unserer Homepage <a href="http://www.brand-kats-mv.de">www.brand-kats-mv.de</a> finden Sie unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben. Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Für die Ebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag																				
8.	<b>Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen</b> der Bundeswehr, Referat Infra I 3 Fontainengraben 200 53123 Bonn	24.11.2023	Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.																				
9.	<b>50 Hertz Transmission GmbH</b> TG-Netzbetrieb Eichenstraße 3a 12435 Berlin	24.11.2023	Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Ent-sorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind. Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern wir uns als Leitungsbetreiber nicht. Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.																				
10.	<b>GDMcom mbH</b> Maximilianallee 4 04129 Leipzig	30.11.2023	<p>Bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber:</p> <table border="1" data-bbox="712 884 1485 1007"> <thead> <tr> <th>Anlagenbetreiber</th> <th>Hauptsitz</th> <th>Betroffenheit</th> <th>Anhang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erdgasspeicher Peissen GmbH</td> <td>Halle</td> <td>nicht betroffen</td> <td>Auskunft Allgemein</td> </tr> <tr> <td>Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) <sup>1</sup></td> <td>Schwaig b. Nürnberg</td> <td>nicht betroffen</td> <td>Auskunft Allgemein</td> </tr> <tr> <td>ONTRAS Gastransport GmbH <sup>2</sup></td> <td>Leipzig</td> <td>nicht betroffen</td> <td>Auskunft Allgemein</td> </tr> <tr> <td>VNG Gasspeicher GmbH <sup>2</sup></td> <td>Leipzig</td> <td>nicht betroffen</td> <td>Auskunft Allgemein</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Die Ferngas Netzgesellschaft mbH („FG“) ist Eigentümer und Betreiber der Anlagen der früheren Ferngas Thüringen-Sachsen GmbH („FGT“), der Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG) bzw. der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (ETG).</p> <p>2) Wir weisen darauf hin, dass die Ihnen ggf. als Eigentümerin von Energieanlagen bekannte VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig, im Zuge gesetzlicher Vorschriften zur Entflechtung vertikal integrierter Energieversorgungsunternehmen zum 01.03.2012 ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Netz“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (nunmehr firmierend als ONTRAS Gastransport GmbH) und ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Speicher“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die VNG Gasspeicher</p>	Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang	Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) <sup>1</sup>	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	ONTRAS Gastransport GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	VNG Gasspeicher GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.
Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang																					
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) <sup>1</sup>	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					
ONTRAS Gastransport GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					
VNG Gasspeicher GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein																					

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>GmbH übertragen hat. Die VNG – Verbundnetz Gas AG ist damit nicht mehr Eigentümerin von Energieanlagen.</p> <p>Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!</p> <p>ONTRAS Gastransport GmbH Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) VNG Gasspeicher GmbH Erdgasspeicher Peissen GmbH</p> <p>Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s. Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.</p> <p>Auflage: Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen. Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig</p> <p>- also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.</p> <p>Weitere Anlagenbetreiber Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.</p>	
11.	<b>GASCADE Gastransport GmbH</b> Kölnische Straße 108-112 34119 Kassel	28.11.2023	<p>Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH sowie NEL Gastransport GmbH. Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht betroffen sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein. Für Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt sein, dass diese unsere Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen unserer Anlagen stattfinden werden. Sollten externe Flächen zur Deckung des Kompensationsbedarfs erforderlich sein, sind uns diese ebenfalls</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p>Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			mit entsprechenden Planunterlagen zur Stellungnahme vorzulegen. Eine Auflistung der Flurstücke in der Begründung oder im Umweltbericht ist nicht ausreichend. Wir bitten Sie daher, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.	
12.	<b>WEMAG Schwerin</b> Obodritenring 40 19053 Schwerin	21.12.2023	<p>Im Plangebiet befinden sich Netzanlagen der WEMAG Netz GmbH. Die Mittelspannungsfreileitung auf den Flurstücken 30 und 31 muss ausgezäunt, bzw. verkabelt werden. Eine Netzanlagenumlegung im Plangebiet ist rechtzeitig bei der WEMAG Netz GmbH (nutzungsrechte@wemag-netz.de) zu beantragen. Daher sollte dies mindestens 12 Monate vor Baubeginn erfolgen. Bei der Netzanlagenumlegung können für Sie Kosten entstehen. Für eine Kostenermittlung benötigen wir unter Angabe der Vorgangsnummer 52399102 folgende Dokumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B-Plan</li> <li>• Bereich der Netzanlagenumlegung (Detailplan)</li> </ul> <p>Die WEMAG Netz GmbH ist in die Planungen frühzeitig einzubeziehen. Ein interner Planungsingenieur wird im Rahmen der Kostenermittlung benannt. Sofern der Antrag auf Netzanlagenumlegung nicht rechtzeitig erfolgt, so kann eine Verzögerung der Umsetzung des Bauvorhabens eintreten, welche die WEMAG Netz GmbH nicht zu vertreten hat. Informationen zu Anmeldung von Erzeugungsanlagen finden Sie unter: <a href="https://www.wemag-netz.de/erzeugungsanlagen">https://www.wemag-netz.de/erzeugungsanlagen</a> Für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe unserer Netzanlagen ist unsere „Schutzanweisung von Versorgungsleitungen und -anlagen“ zu beachten. Dieses Dokument ist für unser gesamtes Versorgungsgebiet verbindlich. Sie können es unter folgendem Pfad herunterladen: <a href="http://www.wemag-netz.de/_ejnzelseiten/leitungsauskunft/index.html">http://www.wemag-netz.de/_ejnzelseiten/leitungsauskunft/index.html</a> Mit diesem Schreiben erhalten Sie als Anlage einen Bestandsplan mit Lage und Verlauf unserer Versorgungsleitungen/ -anlagen. Jede Auskunft wird protokolliert und ist 4 Wochen ab Auskunftsdatum gültig. Weitere Informationen zur Gültigkeit finden Sie in der Schutzanweisung.</p> <p>Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Anlagen anderer Versorgungsträger und Einspeiser von regenerativen Energien vorhanden sein können!</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Für die Ebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Der angezeigte Leitungsbestand wird auf der nachgelagerten verbindlichen Planungsebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans berücksichtigt.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
13.	<b>HanseGas GmbH</b> Netzdienste Jägersteg 2 18246 Bützow		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
14.	<b>Deutsche Telekom AG</b> NL Technik Ost Melitta-Bentz-Str. 10 01129 Dresden	04.12.2023	Die Telekom Deutschland GmbH – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wertsicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Anbei die aktuellen Bestandspläne der Telekommunikationsanlagen der Telekom. Wir bitten Sie, die Ihnen überlassene Planunterlagen nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben. In den Randzonen des Planbereiches befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom (siehe Lagepläne). Die Belange der Telekom - z. B. das Eigentum der Telekom, die ungestörte Nutzung ihres Netzes sowie ihre Vermögensinteressen – sind betroffen. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Wir werden zu den aus dem Flächennutzungsplan entwickelten Bebauungsplänen detaillierte Stellungnahmen abgeben.	<b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Für die Ebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Der angezeigte Leitungsbestand wird auf der nachgelagerten verbindlichen Planungsebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans berücksichtigt.
15.	<b>Vodafone Kabel Deutschland GmbH</b> Eckdrift 81 19061 Schwerin	14.12.2023	Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.
16.	<b>Wasser- und Bodenverband</b> Mildenitz-Lübzer Elde Schulstraße 17a 19399 Dobbertin	07.12.2023	Infolge der geplanten Baumaßnahme könnte das Gewässer 2. Ordnung S9644.042125 in unserer Unterhaltungspflicht betroffen sein. Folgende Forderungen sind bei Baumaßnahmen generell einzuhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Gewährleistung der Unterhaltung von Gewässern ist gemäß §36 und §38, Absatz 1 WHG vom 01.03.2010 ein Abstand von 5m beidseitig ab Gewässeroberkante bzw.</li> </ul>	<b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Für die Ebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf. Der angezeigte Leitungsbestand wird auf der nachgelagerten verbindlichen Planungsebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans berücksichtigt.

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Rohrscheitel von jeglicher Bebauung (Schaltkästen, Masten, Modulen etc.) freizuhalten.</p> <p>Grundsätzlich sind bei der Querung von Gewässern (Kabel o.ä.) folgende Forderungen einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei offenen Gewässern ist die Leitung 1,50 m unter Sohle im Schutzrohr zu verlegen und das Grabenprofil zu erhalten.</li> <li>• Bei Rohrleitungen bzw. Durchlässen ist die Leitung mind. 1,00 m unter Rohr im Schutzrohr zu verlegen. Bei Anwendung eines Bohrspülverfahrens ist wegen der Ungenauigkeit ein Abstand von 1,50 m unter Rohrsohle einzuhalten.</li> <li>• Gewässer sind im rechten Winkel zu kreuzen.</li> <li>• Kreuzungspunkte sind zu kennzeichnen und nach Abschluss der Arbeiten sind uns Bestandspläne zu übergeben.</li> </ul> <p>Alle Forderungen sind auch bei vorgefundenen Dränanlagen oder sonstigen Gewässern zu beachten (Grundstückseigentümer und Gemeinde sind in das Planungsverfahren einzubeziehen). Über Baubeginn und -fortschritt möchten wir informiert werden. Während der Bauzeit oder durch die Bauausführung aufgetretene Schäden sind uns anzuzeigen und auf Ihre Kosten zu beseitigen. Diese Stellungnahme berechtigt nicht zur Ausführung, es bedarf der Zustimmung der unteren</p>	
17.	<b>Bergamt Stralsund</b> Frankendamm 17 18439 Stralsund	18.12.2023	Die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme Vorentwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sternberg berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund. Für den Bereich der o. g. Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor. Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahren Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b>            Es besteht kein Abwägungsbedarf.</p> <p><a href="#">Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.</a></p>
18.	<b>Eisenbahnbundesamt</b> Pestalozzistr. 1 19053 Schwerin	12.12.2023	Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft	<p><b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b>            Dem Hinweis des Eisenbahnbundesamtes folgend wurde die Regio Infra Nord-Ost GmbH &amp; Co. KG als zuständiger</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren. Das in Rede stehende Vorhaben betrifft die Eisenbahnstrecke 6936. Betreiberin dieser Strecke ist eine nicht bundeseigene Eisenbahn. Diese unterliegt nicht der Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes. Ich habe daher die E-Mails an die zuständige Behörde des Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht Bautechnik, z.Hd. Herr Wischnat weitergeleitet.	Betreiber in die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB einbezogen.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.
19.	<b>Forstamt Schlemmin</b> Hauptstraße 10a 18249 Schlemmin	06.12.2023	Als untere Forstbehörde nehme ich zu den vorgelegten Unterlagen zur 3. Änderung des FNP der Stadt Sternberg wie folgt Stellung: Im Geltungsbereich des FNP und in unmittelbarer Nähe befinden sich Waldflächen gemäß § 2 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG1). Wald im Sinne des § 2 des LWaldG ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche. In der Regel sind dies zusammenhängende mit Waldgehölzen bestockte Grundflächen mit einer Mindestgröße von 2000 m <sup>2</sup> , einer mittleren Breite von 25 Metern und bei Sukzessionen bei einer mittleren Höhe von 1,5 Metern, einem Alter von 6 Jahren oder Aufforstungsflächen. Laut § 35 LWaldG in Verbindung mit § 32 LWaldG ist der Vorstand der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern untere Forstbehörde und sachlich und örtlich für betroffene Waldflächen zuständig. Entsprechend § 20 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Abstand zum Wald von 30 Metern einzuhalten. Beim Wald wird der Abstand zur baulichen Anlage an der Traufkante des Waldes gemessen. Unter Traufkante des Waldes wird forstfachlich die mittlere Linie der lotrechten Projektion der Kronenränder der Randbäume eines Waldbestandes verstanden. Bei allen Planungen sind die auf der Karte dargestellten Waldflächen zu beachten. Der Waldabstand von 30 m ist einzuhalten.	<b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Die Waldfläche wird in den Planungsunterlagen berücksichtigt, hat jedoch für die in Rede stehende Änderung des Flächennutzungsplans keine Relevanz. Auf der nachgelagerten Ebene des Bebauungsplans wird die Baugrenze entsprechend angepasst, sodass der gesetzlich geforderte Abstand baulicher Anlagen von mindestens 30 m zu diesem eingehalten wird.
20.	<b>Straßenbauamt Schwerin</b> Pampower Str. 68 19061 Schwerin	05.12.2023	Mit Ihrem Schreiben haben Sie das Straßenbauamt Schwerin über die Absicht der Stadt Sternberg bzgl. der oben genannten 3. Änderung des Flächennutzungsplanes informiert. Der Posteingang im Straßenbauamt Schwerin war am 21.11.2023. Dazu haben Sie Unterlagen in digitaler Form eingereicht bzw. online zur Verfügung gestellt. Ich habe die Unterlagen zwischenzeitlich eingesehen und nehme wie folgt Stellung: Im Verfahrensgebiet	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			befindet sich die Bundesstraße B 192. Dem Vorentwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sternberg kann in der eingereichten Fassung zugestimmt werden. Die Belange des Straßenbauamtes Schwerin werden nicht berührt.	
21.	<b>Deutsche Bahn AG</b> Caroline-Michaelis-Str. 5 10115 Berlin	12.12.2023	Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme zum oben genannten Verfahren. Gegen die o. g. Verfahren bestehen aus Sicht der Deutschen Bahn AG keine Bedenken. Öffentliche Belange der DB AG werden hierdurch nicht berührt. Die ggf. von den Vorhaben betroffene Bahnstrecke befindet sich nicht im Eigentum der DB AG und wird auch nicht durch die Deutsche Bahn betrieben. Bitte wenden Sie sich an den Grundstückseigentümer bzw. das zuständige Eisenbahninfrastrukturunternehmen. Eine weitere Beteiligung der DB AG an den Verfahren ist aus unserer Sicht nicht erforderlich.	<b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Dem Hinweis folgend wurde die Regio Infra Nord-Ost GmbH & Co. KG als zuständiger Betreiber in die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB einbezogen.  <a href="#">Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.</a>
22.	<b>Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Schwerin</b> Werderstraße 4 19055 Schwerin		<b>Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.</b>	
23.	<b>Evangelisch-Lutherischer Kirchenkreis Mecklenburg</b> Kirchenkreisverwaltung Wismarsche Straße 300 19055 Schwerin		<b>Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.</b>	
24.	<b>Stadtwerke Sternberg</b> Am Markt 1 19406 Sternberg	27.11.2023	Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange teile ich Ihnen mit, dass die Stadtwerke Sternberg als Betreiber der öffentlichen Trinkwasserversorgung und der öffentlichen Abwasserentsorgung der Stadt Sternberg keine Einwände zum o. g. Vorhaben haben.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  <a href="#">Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.</a>
25.	<b>Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V</b> Goldberger Str. 12 18263 Güstrow	19.12.2023	Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V gibt zu den eingereichten Unterlagen vom 21.11.2023 keine Stellungnahme ab.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.  <a href="#">Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.</a>
26.	<b>Handwerkskammer Schwerin</b> Friedenstraße 4a 19053 Schwerin		<b>Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.</b>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
27.	<b>Betrieb für Bau und Liegenschaften M-V</b> Wallstraße 2 18055 Rostock		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
28.	<b>Landesamt für Gesundheit und Soziales</b> Erich-Schlesinger-Str. 35 18059 Rostock	24.11.2023	<p>1. <i>Koordination nach der Baustellenverordnung</i> Für Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, hat der nach § 4 BaustellV Verantwortliche einen oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen.</p> <p>2. <i>Arbeiten in kontaminierten Bereichen</i> Der Auftraggeber/Bauherr hat aufgrund seiner Verpflichtungen nach § 2 Abs. 1 und 3 in Verbindung mit § 4 Baustellenverordnung und gegebenenfalls anderer Rechtsvorschriften zu ermitteln, ob in den an den Auftragnehmer zur Bearbeitung übergebenen Materialien Gefahrstoffe enthalten sein können. Führt diese Ermittlung zu dem begründeten Verdacht, dass in den an den Auftragnehmer zur Bearbeitung übergebenen Materialien Gefahrstoffe enthalten sein können, ist vom Auftraggeber das mögliche Gefährdungspotenzial (für den Auftragnehmer) zu beschreiben. Handelt es sich im Ergebnis vorbezeichneter Ermittlung um Arbeiten innerhalb eines kontaminierten Bereiches, d.h. ist die Umgebung der Beschäftigten über eine gesundheitlich unbedenkliche Grundbelastung hinaus mit Gefahrstoffen verunreinigt, so hat der Auftraggeber da für zu sorgen, dass der Koordinator in Bezug auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz aufgrund stofflich bedingter Gefährdungen, Weisungsbefugnis gegenüber allen Auftragnehmern und auch deren Beschäftigten hat. § 15 Abs. 4 GefStoffV; § 7 Abs. 2 GefStoffV i.V.m. Nr. 2.1 Abs. 1 u. Nr. 3.2.2 Abs. 3 TRGS 524 Für den Fall, dass die Kontamination auf das Vorhandensein biologischer Arbeitsstoffe beruht, ist die DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ zu berücksichtigen.</p> <p>3. <i>Erdleitungen</i> Gefährdungen durch unterirdisch verlegte Kabel und andere Versorgungsleitungen sind festzustellen und auf ein Mindestmaß zu verringern. Anh. Nr. 5.2 Abs. 5b) ArbStättV</p> <p>4. <i>Standsicherheit von Erdwänden</i> Erdwände sind so abzuböschern, zu verbauen oder anderweitig so zu sichern, dass sie während der einzelnen Bauzustände standsicher sind. Anh. Nr. 5.2 Abs. 5 b) ArbStättV</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Für die Ebene des Flächennutzungsplans ergibt sich kein Abwägungsbedarf.</p> <p>Es ist keine weitere Beteiligung erforderlich.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
29.	<b>Industrie- und Handelskammer</b> Graf-Schack-Allee 12 19053 Schwerin		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
30.	<b>Polizeidirektion Schwerin</b> 19057 Schwerin		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
31.	<b>Gemeinde Dabel</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
32.	<b>Gemeinde Kobrow</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
33.	<b>Gemeinde Borkow</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg	29.11.2023	Von Seiten der Gemeinde Borkow bestehen keine Anregungen bzw. Hinweise zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg. Wahrzunehmende nachbarschaftliche Belange werden durch die Planung der Stadt Sternberg nicht berührt.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.
34.	<b>Gemeinde Mustin</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg	07.12.2023	Von Seiten der Gemeinde Mustin bestehen keine Anregungen bzw. Hinweise zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg. Wahrzunehmende nachbarschaftliche Belange werden durch die Planung der Stadt Sternberg nicht berührt.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.
35.	<b>Gemeinde Witzin</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
36.	<b>Gemeinde Weitendorf</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
37.	<b>Gemeinde Blankenberg</b> Amt Sternberger Seenlandschaft Am Markt 1 19046 Sternberg	07.12.2023	Von Seiten der Gemeinde Blankenberg bestehen keine Anregungen bzw. Hinweise zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg. Wahrzunehmende nachbarschaftliche Belange werden durch die Planung der Stadt Sternberg nicht berührt.	<b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Es besteht kein Abwägungsbedarf.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
38.	<b>Gemeinde Warnow</b> Amt Bützow-Land Am Markt 1 18246 Bützow		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
39.	<b>Stadt Warin</b> Amt Neukloster-Warin Hauptstraße 27 23992 Neukloster		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	
40.	<b>Bundesnetzagentur</b> Tulpenfeld 4 53113 Bonn		Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.	

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
1.	Einwender 1	15.12.2023	<p>Der dringend benötigte Ausbau von Solaranlagen sollte vorrangig auf, an und neben Gebäuden, auf bereits versiegelten und beeinträchtigten Flächen, wie Industrie- und Gewerbeflächen, Parkplätzen, Lärmschutzwände, Autobahnen, geschlossenen Deponien, Konversionsflächen u.ä. vorgenommen werden. Diese müssen zuerst genutzt werden, bevor in die Landschaft ausgewichen wird. Darüber hinaus sieht der BUND den Bau von Solarparks in MV für erforderlich – so effizient und naturwertsteigernd wie möglich. Der B-Plan Nr. 22 hat eine Größe von 12,9 ha, befindet sich im 110m Streifen entlang einer Bahnstrecke, weist geringe Bodenzahlen auf und ist durch den Bahnverkehr sowie eine intensive ackerbauliche Nutzung anthropogen überformt, die natürlichen Bodenfunktionen somit degradiert. Der B-Plan Nr. 23 hat eine Größe von 19,8 a und auch hier sind die natürlichen Bodenfunktionen bereits degradiert. Wir stimmen dem Vorhaben unter den folgenden Anmerkungen zu und bitten unser Positionspapier zu Solaranlagen als Teil dieser Stellungnahme zu berücksichtigen. m B-Plan Nr. 23 liegt ein weiteres, bisher nicht gekennzeichnetes Kleingewässer (gesetzlich geschütztes Biotop). Dieses sollte in die mit „C“ gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft großzügig integriert und ebenfalls als extensive Wiese entwickelt werden (Pfeil in Grafik). Für das geplante Gewerbegebiet bitten wir unser Positionspapier zu Grünen Gewerbegebieten zu berücksichtigen.</p> <p><i>Gemeinwohl &amp; Wertschöpfung</i> Der Betrieb von Solaranlagen sollte vorrangig dezentral und gemeinwohlorientiert sowie mit regionaler Wertschöpfung geschehen. Das bedeutet, dass Solarprojekte vorrangig auf kommunalen Flächen durch die Kommunen selbst und mit Beteiligungsmöglichkeiten für Bürgerinnen vor Ort realisiert werden. Die Kommune ggf. gemeinsam mit lokalen Stadtwerken sollte zuerst das Gespräch mit dem Landbesitzer führen und Kauf- bzw. Pachtoptionen abwägen. Ist die Kommune nicht selbst der Vorhabenträger, sollte dieser wenigstens in der Region angesiedelt sein.</p> <p><i>Standortkonzept</i> Bereits vor Investorenanfragen sollte die Gemeinde für sich abwägen, wie, wo und wo nicht Solarparks gebaut werden sollen. Kriterien können z.B. mögliche oder auszuschließende Standorte, die maximale Anzahl/Größe und Naturschutzaufgaben sein. Kommunale Kriterien können als Text, als Themenkarte oder beides festgehalten werden. Eine sogenannte Weißflächenkartierung kann mit dem vom LAiV kostenlos bereitgestellten Tool Gaia-Light erstellt werden. Angebotene Layer sind z.B. Schutzgebiete, Baugebiete und Ackerzahlen. Diese erste Einschätzung kann alternativ zum Flächennutzungsplan als städtebauliches Standortkonzept oder Grundsatzbeschluss gestaltet werden. Beide Werkzeuge ersetzen nicht die spätere</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Die Zustimmung des Einwenders zu den durch die Stadt Sternberg geplanten Solarparks wird zur Kenntnis genommen. Das im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 23 vermutete Kleingewässer ist in der Örtlichkeit nicht vorhanden und wird aus diesem Grund nicht festgesetzt.</p> <p><i>Zu Gemeinwohl &amp; Wertschöpfung</i> Die bei der Landesregierung eingereichten Anträge der Stadt Sternberg zur Zielabweichung der in Rede stehenden Bauleitplanungen beinhalten ein umfangreiches Konzept zur Stärkung des Gemeinwohls und der regionalen Wertschöpfung auf Basis möglicher Einnahmen durch die Vorhaben im Sinne von § 6 EEG 2023. Für den Inhalt der Bauleitplanungen selbst ergibt sich kein Abwägungsbedarf.</p> <p><i>Zum Standortkonzept</i> Die durch den Einwender vorgeschlagene Standortprüfung war die Grundlage für eine positive Entscheidung der Stadt Sternberg für die in Rede stehenden Aufstellungsverfahren. Letztlich waren die Nähe zum Gewerbegebiet, die Vorbelastung durch die Bahnlinie und die interkommunale Kooperation mit der Gemeinde Dabel ausschlaggebend für die Beschlussfassung der Stadt. Die Begründung wird zum Standortkonzept redaktionell fortgeschrieben.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Abwägung im Bebauungsplanverfahren, sind in diesem aber zu berücksichtigen.            Kommunale Flächen sollten auf jeden Fall in kommunalem Besitz bleiben! Bürgerparks fördern die Energiewende von unten, steigern die Akzeptanz und können besonders ökologisch gestaltet werden. Wo das nicht möglich ist, sollte die kommunale Planungshoheit dergestalt genutzt werden, die Akzeptanz eines Solarparks über eine frühe freiwillige Beteiligung; Auflagen für eine ökologische Gestaltung und eine finanzielle Beteiligung der Kommune erreicht werden.</p> <p><i>Finanzielle Beteiligung</i>            Der Vorhabenträger kann die Kommune nach §6 EEG (2023) nach dem Beschluss des B-Plans mit bis zu 0,2 ct/kWh finanziell beteiligen. Die Beteiligung gilt sowohl für geförderte Solarparks, die über Ausschreibungen realisiert werden, als auch für Solarparks, die als Power Purchase Agreement (PPA) ohne Förderung umgesetzt werden. Ein Mustervertrag für die finanzielle Beteiligung kann unter <a href="https://sonne-sammeln.de/">https://sonne-sammeln.de/</a> heruntergeladen werden.            Die Kommune wiederum kann neben § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB nach § 6 Abs. 4 EEG (2023) vor dem Abschluss der Vereinbarung über die Zuwendung vom Betreiber ein Konzept für die naturschutzverträgliche Gestaltung der Solarparks einfordern, welche über die Entwicklung der Fläche als artenreiches Grünland hinaus geht und entsprechende Maßnahmen im vorliegenden B-Plan festsetzen. Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende hat dazu einen Leitfaden herausgegeben.            Zudem ist eine Novellierung des Bürger- und Gemeindebeteiligungsgesetzes MV geplant. Eine Beteiligung über Anteile, eine Ausgleichsabgabe oder Sparprodukte soll dann auch auf Freiflächenso-laranlagen angewendet werden können.</p> <p><i>Potenzial für Klimaschutz &amp; Naturschutz</i>            Erste Studien zeigen, dass Solarparks – abhängig von der Bauweise, der Vornutzung der Fläche und des künftigen Flächenmanagements – zu einer Förderung der biologischen Vielfalt führen können. Gerade Arten der Agrarlandschaft haben aufgrund der Industrialisierung der Landwirtschaft und damit dem Verlust von Lebensräumen, dem Gift- und Düngereinsatz, einen extrem starken Rückgang zu verzeichnen. Doch unsere Ernährung, unsere Gesundheit und unser Wohlstand ist von einer funktionierenden Biodiversität abhängig!            Zusätzlich zur Umsetzung der obligatorischen Kompensationsmaßnahmen sollte die Kommune die Chance ergreifen, mit zusätzlichen, freiwilligen Naturschutzmaßnahmen einen Mehrwert für die Natur zu schaffen. Diese freiwilligen Maßnahmen können als kommunaler Beschluss eine Vorbedingung der Kommune sein oder über einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden. Bei umfangreicheren Maßnahmen ist aber auch die Anerkennung als Ökokontomaßnahme oder eine Vereinbarung im Vertragsnaturschutz denkbar.</p>	<p><i>Zur Finanzielle Beteiligung</i>            Die bei der Landesregierung eingereichten Anträge der Stadt Sternberg zur Zielabweichung der in Rede stehenden Bauleitplanungen beinhalten ein umfangreiches Konzept zur Stärkung des Gemeinwohls und der regionalen Wertschöpfung auf Basis möglicher Einnahmen durch die Vorhaben im Sinne von § 6 EEG 2023. Für den Inhalt der Bauleitplanungen selbst ergibt sich kein Abwägungsbedarf.</p> <p><i>Zum Potenzial für Klimaschutz &amp; Naturschutz</i>            Die Planungen der Stadt Sternberg berücksichtigen bereits freiwillige Maßnahmen für den Klima- und Naturschutz. Es wird auf den Entwurf vom Februar 2024 verwiesen. Dieser beinhaltet unter anderem die Freihaltung von Wildkorridoren als Wildwechsel sowie als Rückzugsraum und Bruthabitat für Offenlandbrüter.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Beides, Kompensationsmaßnahmen und freiwillige Naturschutzmaßnahmen sollten innerhalb des Vorhabengebietes umgesetzt werden. Das vereinfacht die Flächenakquise und das Flächenmanagement. Wissenschaft, Umweltverbände und der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) empfehlen entsprechend, bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb von Solarparks, einen über die regulatorischen Vorgaben hinausgehenden Beitrag zu leisten. Der bne und zahlreiche Unterzeichner (Planer, Errichter und Betreiber von PV-Freilandanlagen – Liste der Unterzeichner unter <a href="http://www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv">www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv</a>) verpflichten sich bspw. freiwillig, definierte Standards Guter Planung umzusetzen und einzuhalten. Solarparks, die anhand der bne-Checkliste realisiert werden, erhalten die „bne - gute Planung“ - Kennzeichnung.</p> <p>Die Kommune hat es in der Hand, eine ökologische Gestaltung und Pflege von Solarparks im B-Plan oder vertraglich festzusetzen und damit verbindlich zu machen. Das kann großzügigere Abstände der Modulreihen, die Schafbeweidung zwischen den Modulreihen, die Ausweisung freizuhaltender Flächen, die Anlage von Hecken, Feucht- oder Trockenbiotopen sein. Auch die Durchführung eines Monitoring könnte vereinbart werden und dabei helfen, mehr Erkenntnisse zur Entwicklung von Fauna und Flora in Solarparks zu gewinnen.</p> <p><i>Festsetzungen:</i> Aus Sicht des BUND sollte Folgendes im B-Plan bzw. im Vorhaben- und Erschließungsplan verbindlich festgesetzt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Die sonstigen Sondergebiete sollten zu max. 50% (GRZ 0,5) mit Modulen überstellt werden und zu maximal 5% versiegelt werden. Die Modulreihen sollten einen Abstand von mind. 3-5 m haben.</li> <li>Die Module sollten einen Abstand von mindestens 0,8 m zwischen Geländeoberkante und Unterkante haben, damit keine Verletzungsgefahr für Weidetiere besteht und die Bodenvegetation ausreichend Sonnenlicht erreicht. Die Modultische sollten max. 5 m tief sein. Als ökologische Alternative zu den rohstoff- und energieintensiven Materialien Stahl/Aluminium sollte auf Stahlträger montiertes heimisches Holz für die Aufständigung und Rahmenkonstruktion verwendet werden.</li> <li>Die Module sollten eine Ost-West-Ausrichtung sowie eine Mindestneigung von 45° haben. Das ist netzdienlicher, da Mittagsspitzen reduziert und die Stromproduktion morgens und abends sowie im Frühling und Herbst verlängert wird. Das ist effizienter und reduziert den Bedarf an Freiflächenanlagen insgesamt.</li> <li>Die verwendeten Bauteile bzw. Materialien sollten sortenrein trennbar und größtenteils gleichwertig wiederverwendbar sein. Der Rest muss zu 100% recyclingfähig sein. Reinigungsmittel müssen verboten sein.</li> <li>Düngemittel, Pestizide und Bodenbearbeitung müssen unzulässig sein!</li> </ol>	<p><i>Zu Festsetzungen</i> Die Vorschläge des Einwenders zielen auf einen vollständig veränderten Vorhabenansatz ab und können im Sinne der Gesamtwirtschaftlichkeit des Projektes so nicht angewendet werden. Alle darüberhinausgehenden Regelungsvorschläge für Maßnahmen ohne bodenrechtlichen Bezug wird auf den noch abzuschließenden Durchführungsvertrag verwiesen.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>6. Für die Pflege der Grünflächen sollte eine Schafbeweidung bevorzugt werden, da sie naturschutzfachlich wertvoller ist. Ist dies nicht möglich, muss im festgesetzten Zeitraum eine Staffelmahd erfolgen, um ein permanentes Nahrungsangebot für Insekten und Pflanzenfresser zu erhalten. Staudenfluren müssen über den Winter stehen gelassen werden müssen, um ein Überwintern von Insekten zu sichern. Bitte die Mahdzeiträume, das Entfernen des Mahdgutes, Mahdhöhe, Mahdgerät usw. ergänzen.</p> <p>7. Auf den extensiven Grünflächen müssen aufkommende invasive Neophyten wirksam entfernt werden (z.B. Kanadisches Berufkraut <i>Erigeron canadensis</i>; Einjähriges Berufkraut <i>Erigeron canadensis</i>; Armenische Brombeere <i>Rubus armeniacus</i>; Sonnenhut <i>Rudbeckia spec.</i>; Goldrute v.a. <i>Solidago canadensis</i> &amp; <i>S. gigantea</i> u. v.m.). Sonst haben diese Flächen einen weit geringeren ökologischen Nutzen.</p> <p>8. Die Anlage sollte mit einer Sichtschutzhecke eingefriedet werden. Diese dient dem Biotopverbund und kann als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden. Die Sichtschutzhecke sollte dreireihig, mind. 5 m breit und mind. 2,5 m hoch (den Sicherheitszaun überragend) sein und dafür entsprechend §40 BNatSchG gebietsheimisches Pflanzgut verwendet werden. Dornige Arten verhindern unbefugten Zutritt wirksam. Hier bieten sich bspw. Weißdorn, Wildrose, Berberitze und Schlehe an. Aufkommende invasive Neophyten (z.B. Japanischer Staudenknöterich <i>Fallopia japonica</i>; Chinesischer Flieder <i>Syringa chinensis</i>; Gemeiner Flieder <i>Syringa vulgaris</i>; Essigbaum <i>Rhus typhina</i>; Götterbaum <i>Ailanthus altissima</i>; Robinie <i>Robinia pseudoacacia</i>; Spätblühende Traubenkirsche <i>Prunus serotina</i>; Kirschlorbeer <i>Prunus avoceras</i>, Schneebeere <i>Symphoricarpos doorenbosii</i> usw.) müssen wirksam entfernt werden! Diese sind eine Gefahr für die heimische Biodiversität!</p> <p>9. Zu schaffende Zuwegungen/Verkehrsflächen müssen in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise errichtet werden, z.B. in Form von Schotterrasen. Dabei muss der Schotter frei von Abfall- und Schadstoffen sein.</p> <p>8. Der Verzicht auf eine Beleuchtung der Anlage.</p> <p>9. Die Nutzung von PV-Modulen mit Anti-Reflexionsschicht.</p> <p>10. Eine Rückbauverpflichtung!</p> <p>11. Zusätzlich zur ökologischen, eine bodenkundliche Baubegleitung bei Bau &amp; Rückbau</p> <p>Erläuterung: Wir fordern das Schutzgut „Boden“ stärker zu berücksichtigen. Nach BBodSchG §7 muss Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen getroffen werden und Bodeneinwirkungen vermieden oder vermindert werden.</p> <p>Gemäß Mantelverordnung der BBodSchV (gültig seit 01.08.2023): „Nach Abs 5 S 1 soll künftig für die Genehmigungsbehörden die Möglichkeit bestehen, bei Maßnahmen, die die durchwurzelbare Bodenschicht auf mehr als 3.000 m<sup>2</sup> beanspruchen, im Benehmen mit den Bodenschutzbehörden eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>19639 zu verlangen. Die neuentwickelte DIN gibt eine Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz. Dieser wird definiert als Schutz des Bodens durch Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung in den Phasen der Planung, Projektierung, Ausschreibung und Ausführung inklusive Zwischenbewirtschaftung.“ Die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes und einer bodenkundlichen Baubegleitung in der Ausführungsphase wird dringend empfohlen. Bodensachverständige können bei frühzeitiger Einbindung Verzögerungen und Nachträge in der Bauausführung reduzieren bzw. vermeiden und die Belange des Schutzgutes Boden (und Grundwasser) gegenüber den baubeteiligten Gewerken vertreten. Die Bodenkundliche Baubegleitung kann seitens der Gemeinde/Behörde im städtebaulichen Vertrag festgelegt werden. Die folgenden Abbildungen zeigen negative Beispiele der Bauausführung von Solarparks, welche durch Einbindung einer bodenkundlichen Baubegleitung verhindert werden können (und zwar ohne den Bauablauf zu stören oder zusätzliche Kosten zu verursachen).</p> <p><i>Wir begrüßen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Durchgängigkeit des Zauns für Kleinlebewesen.</li> <li>2. Die Schutzmaßnahme für Bodenbrüter.</li> <li>3. Die Wildkorridore.</li> </ol> <p><i>Für freiwillige Naturschutzmaßnahmen bieten sich an:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbreiterung der Mindestabstände zu Wald, Gewässern u.a. geschützten Biotopen.</li> <li>2. Verbreiterung der Wildkorridore.</li> <li>3. Schaffung/Renaturierung von weiteren Strukturen &amp; Sonderbiotopen (Gehölze, Trocken- bzw. Feuchtbiotope).</li> <li>4. Artenschutzmaßnahmen für weitere identifizierte Zielarten (z.B. für Amphibien und Reptilien)</li> </ol> <p><i>Kompensation:</i> Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Bitte „extensiv“ ergänzen: „Die mit „C“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als extensive Mähwiese zu entwickeln.“ Die Kompensation sollte vollständig innerhalb des Klimaparks umgesetzt werden, denn hier findet der Eingriff statt. Ökokontomaßnahmen lehnen wir in diesem Fall ab! Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen muss frühzeitig und regelmäßig kontrolliert werden!</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt.</p>
2.	<b>Einwender 2</b>		zur im Amtsblatt veröffentlichten Bekanntmachung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ und zum vorhabenbezogenem Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ der Stadt Sternberg nehmen	<b>Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.</b> Wie der BUND Landesverband in seiner Stellungnahme vom 15.12.2023 bereits bemerkte, umfasst der Bebauungsplan

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>wir als BUND-Ortsgruppe Brüel und als Einwohner des Amtes Sternberger Seenlandschaft mit folgenden Bedenken und Hinweisen Stellung.</p> <p>Zurzeit sind im Amt Sternberger Seenland mehrere Bauleitpläne für die Errichtung von Solarparkanlagen (Fläche 643 Hektar) veröffentlicht. Unsere Ortsgruppe kritisiert diese Vorhaben, denn eine natur- und umweltverträgliche Umsetzung ist wegen der geplanten Größen nicht möglich. Wertvolle Ackerflächen mit Bodenwerten von bis zu 52 Bodenpunkten wurden überplant. Die Produktion von Solarenergie ist wichtig und notwendig, aber die Ernährung der Bevölkerung hat einen größeren Stellenwert. Die Ackerflächen werden für die Produktion von Nahrungsmitteln gebraucht.</p> <p>Durch die vielfältige landwirtschaftliche Nutzung der Flächen hat sich im Sternberger Amt eine wertvolle Kulturlandschaft mit natürlichen Landschaftsblick gebildet. Dieser Bereich steht den Einwohnern und den Touristen für den Aufenthalt in der Natur zur Verfügung und wird zur Erholung genutzt. Wegen der Einzigartigkeit ist dieser unbebaute Außenbereich besonders geschützt. Die eingezäunten Solaranlagen stehen dieser Nutzung erheblich entgegen.</p> <p>Durch ihre Höhe von 4,50 Meter (plus Aufbauten und ihre enormen Flächengrößen (mehrere hundert Hektar) zerschneiden sie die vorhandenen Landschaftsstrukturen, zerstören den natürlichen Landschaftsblick und verändern den Charakter unserer Landschaft und Natur erheblich.</p> <p>Die geplanten riesigen Solarparkanlagen sind im Sternberger Naturpark geplant und sollen in der Nähe von Wäldern, Gewässern, Landschaftsschutzgebieten und einem europäischen Vogelschutzgebiet errichtet werden. Für die wildlebenden Tiere werden diese industriellen Anlagen erhebliche Veränderungen und Einschnitte mit sich bringen, denn die für Wildtiere wichtigen und ihnen bekannten Aufenthaltsorte, die Wander- und Ruhekorridore sowie die Nahrungsgebiete werden erheblich verändert bzw. sind für sie nicht mehr nutzbar. Die Auswirkungen von großen Solarparkanlagen auf das Verhalten, die Gesundheit und den Fortbestand unserer heimischen Wildarten sind noch nicht ausreichend untersucht worden. Es muss im Vorfeld dringend geklärt werden, ob eventuell wildlebende Arten durch die Errichtung bzw. durch den Betrieb der Solaranlagen beeinträchtigt bzw. getötet werden können.</p> <p>Durch die geplanten Aufbauhöhen der enormen Modultische in riesiger Fläche kommt es zu Niederschlagsabschirmungen in diesem Gebiet. Das hat erhebliche Auswirkungen und führt zur Austrocknung bzw. Vernässungen des Bodens. Versickerung und Verdunstung können nicht wie gewöhnlich stattfinden, weil das Niederschlagswasser nicht alle Flächen erreicht. An anderen Stellen kann es zu lokalen Vernässungen kommen. Die Auswirkungen dieser geplanten Anlagen auf den oberflächennahen Wasserhaushalt und auf</p>	<p>Nr. 22 eine Geltungsbereichsgröße von 12,9 ha, befindet sich im 110m Streifen entlang einer Bahnstrecke, weist geringe Bodenzahlen auf und ist durch den Bahnverkehr sowie eine intensive ackerbauliche Nutzung anthropogen überformt, die natürlichen Bodenfunktionen somit degradiert. Der B-Plan Nr. 23 hat eine Größe von 19,8 ha und auch hier sind die natürlichen Bodenfunktionen bereits degradiert. Insofern kann die Einwendung zum Flächenverbrauch von 643 ha sowie zur Schutzwürdigkeit des einbezogenen Planungsraumes nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Der Hinweis zur maximalen Höhe der geplanten Solarmodule wird berücksichtigt. Mit Verweis auf die Festsetzungsinhalte des Entwurfs vom Februar 2024 wurde die Zulässige Höhe für Solarmodule auf 3,0 m reduziert.</p> <p>Die sonstigen Anmerkungen zum Gesamtvorhaben des Klimaparks Sternberger Seenlandschaft haben für die im Verhältnis kleinen Teilflächen innerhalb der Planungshoheit der Stadt Sternberg keine Relevanz.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>den Grundwasserhaushalt bzw. auf eventuelle Veränderungen zum Grundwasser in diesen Gebieten sind im Vorfeld dringend zu prüfen. Es muss auch dringend ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe über den Boden in das Grundwasser gelangen.</p> <p>Die Solaranlagen erzeugen im Betrieb sowohl statische als auch wechselnde magnetische und elektrische Felder. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch solche riesigen Solaranlagen können nicht ausgeschlossen werden. Wir kritisieren, dass zu den Wohnbebauungen ein sehr geringer Abstand bzw. eine Umbauung der Wohnorte geplant wurde. Nicht nur die Strahlen beeinträchtigen die Gesundheit, sondern auch die Geräusche der Wechselrichter sind durch das stetige laute Brummen sehr störend und beeinflussen die Menschen und die Natur negativ.</p> <p>Die geplanten Solaranlagen werden von den Gemeinden und dem Investor als "Klimapark" bezeichnet. Dabei wurde noch nicht ausreichend untersucht, ob diese Solaranlagen eine Erwärmung der umliegenden Gebiete verursachen. Dadurch könnten die menschliche Gesundheit, der Lebensraum von Wildtieren und die Funktion der Ökosysteme in der freien Natur negativ beeinflusst werden. Erste Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die Temperaturen über den Solaranlagen im Vergleich zu nahegelegenen Naturlandschaften deutlich erhöhen.</p> <p>Viele Einwohner im Sternberger Amt sind besorgt. Eventuell erkennen die gewählten Stadt- und Gemeindevertreter, dass diese geplanten riesigen Solaranlagen nicht dem Wohl der Allgemeinheit und den hier lebenden Menschen, sondern nur einem hier nicht ansässigen Energiehändler dienen. Der nachhaltige Schaden für die Natur und für die Einwohner wäre weit höher, als die angedachten finanziellen Einnahmen es wert sind.</p> <p>Für die Einwohner in Sternberg bedeutet diese Bauplanungen und deren Umsetzung eine Bebauung des Außenbereiches mit riesigen Solarfeldern. Der Sternberger Außenbereich dient dann nicht mehr den Einwohnern zur Erholung und zum Aufenthalt in der Natur. Das Erleben der Natur mit allen Sinnen und die Nutzung der Wege mit dem einmaligen Landschaftsblick gehen vollständig verloren. Die geplanten Eingriffe in dieser Größe sind für die Menschen und für die Natur dramatisch und nicht ausgleichbar. Die Nähe zur Wohnbebauung fand bei der Planung ungenügende bzw. keine Beachtung. Die erwähnte Bahnstrecke ist eingleisig und seit mehreren Jahrzehnten unbenutzt (stillgelegt). Wir schlagen vor, diese Idee und die geplanten Vorhaben für die Errichtung der Solarparkanlagen zurückzustellen, die Sternberger Einwohner zu den Standorten und der Größe zu befragen und vor allem dafür zu sorgen, dass die Strom- und Wärmekonzepte der Stadt im Sinne und zum Wohl der Sternberger Einwohner erstellt werden. Im Sternberger Amt ist eine Wärmeplanung in der Vorbereitung. Wir empfehlen, diese Planungen abzuwarten und die erst entstehenden Konzepte in die zukünftigen Solarparkplanungen einzubeziehen.</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
3.	Einwender 3	04.12.2023	<p>Zu o. g. Vorhaben wurden Informationen im Amtsblatt Nr. 11/2023 bzw. auf der Internetseite bekanntgegeben. In der Begründung zum Vorentwurf, Stand Oktober 2023, vermissen wir als unmittelbare Anlieger an der Lindenstraße, inwieweit die Belange der Anwohner berücksichtigt und geschützt werden. Unter Punkt 5 Auswirkung der Planung finden sich dazu keine Angaben.</p> <p>In beiden Beschreibungen wird unter Punkt 4. 5 verkehrliche Erschließung festgestellt, dass der Planungsraum über die südöstlich verlaufende Lindenstraße verkehrlich erschlossen wird.</p> <p>Aufgrund dieser Umschreibung ist davon auszugehen, dass mit der Errichtung des Solarparks ein höheres Aufkommen an Durchfahrtsverkehr auf die Ortschaft Neu Pastin zukommt. Welche Maßnahmen hinsichtlich Anwohnerlärmschutz und zum Schutz der Beschaffenheit der Durchfahrtsstraße werden getroffen? Sind Maßnahmen vorgesehen, um den baulichen Zustand der Straße und die angrenzenden Grünflächen zu schützen bzw. zu erhalten? Durch ein höheres Aufkommen an Durchfahrten mit mehr und deutlich schwereren Fahrzeugen sehen wir hier eine Gefährdung für uns als Anwohner, aber auch für die Straße, weil diese in ihrer Beschaffenheit nicht für Dauerbelastungen ausgelegt ist. Wer ist zuständig, wenn durch den zusätzlichen Bauverkehr Verschmutzungen und/oder Beschädigungen an der Straße eintreten, sind hinsichtlich der damit verbundenen Reinigungsmaßnahmen und Sanierungskosten Regelungen mit dem Investor des Solarparks getroffen worden?</p> <p>Einfache Maßnahmen wie ein Tempolimit 30 innerhalb der Ortschaft sowie eine dringend nötige Regelung der Wartepflicht mittels Beschilderung aus Richtung Bahnübergang kommend Gebot „Wartepflicht“ im Bereich der Bushaltestelle mittels Zeichen 208, aus Richtung Pastin kommend am Ortseingang blaues Schild „Gegenverkehr hat Wartepflicht“ Zeichen 308 könnten hier ein Anfang sein.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass unsere Hinweise in den weiteren Fortgang der Planungen mit einfließen und sind ggf. für ein persönliches Gespräch gerne bereit.</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b></p> <p>Die mit den Vorhaben in Verbindung stehenden Auswirkungen werden keine erheblichen oder nachteiligen Auswirkungen auf die Anlieger der Lindenstraße haben.</p> <p>Die überwiegend für die Bauphase des geplanten Solarparks relevanten Transportaufkommen konzentrieren sich auf die Nutzung öffentlicher Straßen mit geringer oder keiner Betroffenheit von Wohnnutzungen.</p> <p>Hierzu wird es Regelungen innerhalb des abzuschließenden Durchführungsvertrages geben.</p> <p>Die durch den Einwender vorgeschlagenen verkehrsregulierenden Maßnahmen obliegen allein der unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim.</p>