

Auszug aus der digitalen topographischen Karte, © GeoBasis DE/M-V 2025

# **SATZUNG DER GEMEINDE BERNSTORF**

über den Bebauungsplan Nr. 1  
„Photovoltaik-Park an der A 20“

gelegen entlang eines ca. 5 km langen Teilstücks der Bundesautobahn A 20

**ANLAGE UMWELTBERICHT**

ERNEUTER ENTWURF

Bearbeitungsstand 19.05.2025

Planverfasser:



**Dipl. Ing. Martin Hufmann**

Alter Holzhafen 8 • 23966 Wismar  
Tel. 03841 470640-0 • [info@pbh-wismar.de](mailto:info@pbh-wismar.de)

# Satzung der Gemeinde Bernstorf

über den Bebauungsplan Nr. 1  
„Photovoltaik-Park an der A 20“

## Begründung

Inhalt	Seite
Umweltbericht	
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....</b>	<b>2</b>
1.1.1 Anlass der Planung .....	2
1.1.2 Lage des Plangebietes .....	2
1.1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes .....	3
<b>1.2 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes .....	3
1.2.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	3
1.2.3 Methodik der Umweltprüfung .....	5
<b>2. Umweltbezogene Ziele der Fachgesetze und Fachplanung.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Fachgesetze .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Fachgesetze in der Schutzgutbetrachtung .....	5
2.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) .....	6
2.1.3 Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommerns (NatSchAG M-V)	7
2.1.4 Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) .....	8
<b>2.2 Fachplanungen .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) .....	8
2.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM) .....	9
2.2.3 Flächennutzungsplan.....	9
2.2.4 Landschaftsplan.....	10
<b>2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte.....</b>	<b>10</b>
2.3.1 Schutzgebiete .....	10
2.3.2 Schutzobjekte .....	15
2.3.3 Bedeutsame Landschaftsräume .....	17
<b>3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung.....</b>	<b>18</b>

<b>3.2</b>	<b>Schutzgut Mensch</b> .....	<b>19</b>
3.2.1	Bewertungskriterien .....	19
3.2.2	Basisszenario .....	19
3.2.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	20
3.2.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	21
3.2.5	Bewertung – Schutzgut Mensch .....	22
<b>3.3</b>	<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt</b> .....	<b>22</b>
3.3.1	Bewertungskriterien .....	22
3.3.2	Basisszenario .....	22
3.3.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	25
3.3.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	31
3.3.5	Bewertung – Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt .....	31
<b>3.4</b>	<b>Schutzgut Boden</b> .....	<b>31</b>
3.4.1	Bewertungskriterien .....	31
3.4.2	Basisszenario .....	32
3.4.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	32
3.4.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	33
3.4.5	Bewertung – Schutzgut Boden .....	33
<b>3.5</b>	<b>Schutzgut Wasser</b> .....	<b>33</b>
3.5.1	Bewertungskriterien .....	33
3.5.2	Basisszenario .....	34
3.5.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	34
3.5.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	35
3.5.5	Bewertung .....	35
<b>3.6</b>	<b>Schutzgut Fläche</b> .....	<b>35</b>
3.6.1	Bewertungskriterien .....	35
3.6.2	Basisszenario .....	35
3.6.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	35
3.6.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	36
3.6.5	Bewertung – Schutzgut Fläche .....	36
<b>3.7</b>	<b>Schutzgut Luft und Klima</b> .....	<b>36</b>
3.7.1	Bewertungskriterien .....	36
3.7.2	Basisszenario .....	36
3.7.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	36
3.7.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	37
3.7.5	Bewertung – Schutzgut Klima und Luft .....	37

<b>3.8</b>	<b>Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....</b>	<b>37</b>
3.8.1	Bewertungskriterien .....	37
3.8.2	Basisszenario .....	37
3.8.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	37
3.8.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	37
3.8.5	Bewertung – Schutzgut Kult. Erbe und sonst. Sachgüter .....	37
<b>3.9</b>	<b>Schutzgut Landschaft/Ortsbild.....</b>	<b>37</b>
3.9.1	Bewertungskriterien .....	37
3.9.2	Basisszenario .....	38
3.9.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	39
3.9.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	40
3.9.5	Bewertung – Landschaft/Ortsbild .....	40
<b>3.10</b>	<b>Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter ..</b>	<b>42</b>
<b>3.11</b>	<b>Störfälle .....</b>	<b>42</b>
<b>4.</b>	<b>Entwicklungsprognose zum Umweltzustand .....</b>	<b>42</b>
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung.....	42
4.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	43
4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	44
<b>5.</b>	<b>Eingriffsregelung .....</b>	<b>46</b>
5.1	Gesetzliche Grundlage und Methodik.....	46
5.2	Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	48
5.3	Eingriffsbilanzierung .....	53
5.4	Kompensationsmaßnahmen .....	57
<b>6.</b>	<b>Grüngestalterische Maßnahmen .....</b>	<b>60</b>
<b>7.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>64</b>
7.1	Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	64
7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	64
<b>8.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>65</b>
<b>9.</b>	<b>Literatur und Quellen.....</b>	<b>67</b>

Anlagen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Umweltbericht

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

##### **1.1.1 Anlass der Planung**

Die Gemeinde Bernstorf hat sich mit dem Thema der erneuerbaren Energien auseinandergesetzt. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bernstorf hat am 01.03.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 mit der Gebietsbezeichnung „Photovoltaik-Park an der A 20“ beschlossen.

Das Planungsziel besteht darin, auf verschiedenen Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 167,3 ha die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen planungsrechtlich durch die Ausweisung von Sonstigen Sondergebieten nach § 11 BauNVO vorzubereiten. Vorgeesehen ist der Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage, d.h. die gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion und PV-Stromproduktion. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterteilt sich in 5 Teilbereiche entlang der Autobahn A 20.

An der Autobahn A 20 plant der Vorhabenträger aream Advisory GmbH auf einer Fläche von insgesamt 167,3 ha, Agri-Photovoltaikanlagen zu errichten. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Nach der Aufstellung soll eine Planungsanzeige an das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg erfolgen, um die raumordnerischen Belange bereits in der frühen Phase des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

##### **1.1.2 Lage des Plangebietes**

Die Gemeinde Bernstorf befindet sich im Landkreis Nordwestmecklenburg und grenzt im Nordosten direkt an die Stadt Grevesmühlen. Durch die Gemeinde Bernstorf verlaufen die Kreisstraße K 17 und die Bundesautobahn A 20. Die Gemeinde ist somit direkt an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 befindet sich zentral in der Gemeinde und stellt im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 167,3 ha.

Es erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung eine Unterteilung in 6 Betrachtungsbereiche, welche sich lediglich in der Einteilung von den Teilgeltungsbereichen unterscheiden.



Luftbild mit den Betrachtungsbereichen des B1 „Photovoltaik-Park an der A 20“, © GeoBasis DE/M-V 2024

### **1.1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes**

Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Auf den derzeit ackerbaulich genutzten Flächen sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Solarpark geschaffen werden. Vorgesehen ist der Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage (gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion und PV-Stromproduktion). Die Gemeinde beabsichtigt mit dem Bebauungsplan Nr. 1 einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Vollzug der Energiewende zu leisten.

## **1.2 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung**

### **1.2.1 Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hinsichtlich der Prüfungsdichte kann sich die Umweltprüfung folglich auf Umweltaspekte und Schutzgüter beschränken, auf die sich der Bauleitplan erheblich auswirkt. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung; dieser ist – dem jeweiligen Verfahrensstand entsprechend – inhaltlich anzupassen.

### **1.2.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Die Gemeinde legt nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der (Umwelt)Belange für die Abwägung erforderlich ist. Darüber hinaus bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Die Gemeinde Bernstorf bittet die uNB bereits zum Vorentwurf um eine ausführlich und auf den Bebauungsplan abgestimmte Stellungnahme. Aus der betreffenden Rechtsnorm ergibt sich auch hier eine Begrenzung der Prüfungsdichte, insbesondere eine Abhängigkeit vom Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB; ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz sind in § 1a BauGB dargelegt.

#### *Umweltrelevante Prüfkriterien und Schutzgüter entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB*

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 (6) Nr. 7c BauGB)
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 (6) Nr. 7d BauGB)
- die Wechselwirkungen zwischen den vorstehenden, d. h. in § 1 (6) Nr. 7a, c und d BauGB benannten Belangen des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7i BauGB)
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG (§ 1 (6) Nr. 7b BauGB)
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)
- die Nutzung der erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7f BauGB)
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 (6) Nr. 7g BauGB)
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 (6) Nr. 7h BauGB)

#### *Umweltrelevante Grundsätze und Prüfkriterien sowie Schutzgüter entsprechend § 1a BauGB*

- Mit Grund und Boden soll durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a (2) Satz 1 BauGB).
- Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a (2) Satz 1 BauGB).
- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a (2) Satz 2 BauGB).

- Die Anwendung der Eingriffsregelung, d. h. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a (3) Satz 1 BauGB).
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a (5) Satz 1 BauGB). Die betreffenden Erfordernisse sind nach § 1a (3) Satz 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen und wurden mit der jüngsten Anpassung des Baugesetzbuches im Katalog der Aufgaben der Bauleitplanung entsprechend § 1 (5) Satz 2 BauGB ergänzt. Nunmehr sollen die Bauleitpläne entsprechend § 1 (5) Satz 2 BauGB neben dem Beitrag, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen.

### **1.2.3 Methodik der Umweltprüfung**

Für den Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die projektbedingten Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt einschließlich der entstehenden Wechselwirkungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 2 Abs. 4 BauGB. Als geeignete Untersuchungsmethode wird zunächst die Bilanzierung der festgesetzten Flächennutzungen gegenüber dem Bestand angesehen. Hieraus wird als 1. Schritt der Analyse deutlich, inwieweit es zu nachteiligen Wirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter kommt. In weiteren Analyseschritten erfolgt eine naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Bewertung der sich aus dem Vorhaben ergebenden Veränderungen. Die methodische Vorgehensweise zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch das Projekt erfolgte im Regelfall verbal argumentativ.

## **2. Umweltbezogene Ziele der Fachgesetze und Fachplanung**

### **2.1 Fachgesetze**

#### **2.1.1 Fachgesetze in der Schutzgutbetrachtung**

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden einschlägigen Fachgesetze, aufgeschlüsselt nach den im nachfolgenden Kapitel behandelten Schutzgütern, dargestellt. Im Anschluss erfolgt eine Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Berücksichtigung in dem hier behandelten Bebauungsplan.

Tabelle 1: Fachgesetze für die Schutzgutbetrachtung

<b>Schutzgut</b>	<b>Fachgesetzliche Vorgaben</b>
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG)</li> <li>▪ Verordnung zur Durchführung des BlmSchG in der aktuellen Fassung (BlmSchV)</li> </ul>
<b>Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</li> <li>▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V)</li> <li>▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)</li> <li>▪ FFH-Richtlinie (FFH-RL)</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BNatSchG</li> <li>▪ NatSchAG M-V</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BBodSchG</li> <li>▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V)</li> <li>▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL)</li> <li>▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)</li> </ul>
<b>Klima/Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BlmSchG</li> <li>▪ BlmSchV</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)</li> </ul>

## 2.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

### *Eingriffsregelung*

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 18 ff BNatSchG) zu beachten. Im Kapitel 5 erfolgt die Darstellung einer Eingriffsbilanzierung. Daraus abgeleitet werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation dieser Eingriffe festgelegt.

Mit § 12 Naturschutzausführungsgesetzes (NatSchAG M-V) werden die Eingriffe in Natur und Landschaft in Landesrecht übertragen. Die Eingriffs- und Ausgleichsdarstellung erfolgt auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern aus dem Jahr 2018.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird, sofern es sich um Maßnahmen innerhalb des Plangebietes handelt, durch Festsetzungen sichergestellt. Die externen Kompensationsmaßnahmen werden über vertragliche Regelungen in Form von städtebaulichen Verträgen oder Verträge mit beispielsweise Anbietern von Ökopunkten rechtlich verbindlich definiert.

### *Artenschutz*

Die §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes regeln Vorschriften zum Umgang mit besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten. Demnach ist es unter anderem verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten zu verletzen, zu töten oder deren Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören,

streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Für europäisch geschützte Arten gelten darüber hinaus bestimmte Bedingungen zum Erreichen von Verbotstatbeständen und möglichen Ausgleichsmaßnahmen.

Sollten entsprechende Vorkommen festgestellt werden und durch das Vorhaben die im § 44 BNatSchG definierten Zugriffs- und Störungsverbote eintreten, kann die Planung von vorgezogenen Maßnahmen nach § 44 Abs. 5, eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 oder einer Befreiung nach § 67 BNatSchG durch die oberste Naturschutzbehörde nötig werden.

Die Beseitigung von Bäumen oder anderen Vegetationsbeständen hat nach den gesetzlichen Regelungen zum Schutz besonders geschützter Arten (insbes. Vögel) sowie aus Gründen des Artenschutzes außerhalb der Fortpflanzungsperiode (Anfang März bis Ende September) zu erfolgen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Unter bestimmten Voraussetzungen sind Befreiungen möglich.

### **2.1.3 Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommerns (NatSchAG M-V)**

Das seit dem 22. Februar 2010 geltende Naturschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Naturschutzausführungsgesetz) ist das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes.

#### *Baumschutz*

Die §§ 18 und 19 NatSchAG M-V regeln den gesetzlichen Schutz von Einzelbäumen, Alleen und Baumreihen.

Der § 18 NatSchAG M-V besagt, dass Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, gesetzlich geschützt sind. Des Weiteren werden folgende Ausnahmen definiert:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
- Wald im Sinne des Forstrechts,
- Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Der § 19 NatSchAG M-V besagt, dass Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt sind. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten. Dies gilt nicht für die Pflege und Rekultivierung vorhandener Garten- und Parkanlagen entsprechend dem Denkmalschutzrecht.

Ebenso werden jeweils die Regelungen zu Ausnahmetatbeständen dargestellt.

### *Biotopschutz*

Im § 20 NatSchAG M-V sind die gesetzlichen Grundlagen zu geschützten Biotopen verankert. Gemäß § 20 NatSchAG M-V werden Ausnahmetatbestände beschrieben.

In der Anlage 2 zu diesem Paragraphen sind die gesetzlich geschützten Biotope definiert. Es erfolgt folgende Untergliederung: Feuchtbiotope, Gewässerbiotope, Trockenbiotope und Gehölzbiotope.

## **2.1.4 Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)**

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) setzt den rechtlichen Rahmen für die Wasserpolitik innerhalb der EU mit dem Ziel, die Wasserpolitik innerhalb der EU zu vereinheitlichen und stärker auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung auszurichten. Hierzu werden unter anderem Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer in der Richtlinie aufgestellt und so eine rechtliche Basis dafür geschaffen, wie das Wasser auf hohem Niveau zu schützen ist. Als Hauptziel wird angestrebt, dass Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser nach Möglichkeit bis 2015 - spätestens bis 2027 - einen guten Zustand erreichen. Als Referenz gilt die natürliche Vielfalt an Pflanzen und Tieren in den Gewässern, ihre unverfälschte Gestalt und Wasserführung und die natürliche Qualität des Oberflächen- und Grundwassers. In Deutschland ist die Wasserrahmenrichtlinie durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in nationales Recht umgesetzt.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) koordiniert die für die EG-Wasserrahmenrichtlinie aufgrund § 107 (2) LWaG M-V erforderlichen Arbeiten. Dazu gehören die Aufstellung und Fortschreibung der Bewirtschaftungspläne, Maßnahmenprogramme und sonstigen Berichte gegenüber der EU. Es schafft insbesondere im Zusammenwirken mit den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) und anderen Landesbehörden für die hierzu notwendigen fachlichen Voraussetzungen. Es stimmt die fachlichen Belange mit den zuständigen Behörden in den übrigen, an den Flussgebietseinheiten beteiligten Ländern ab.

## **2.2 Fachplanungen**

Nachfolgend werden die Zielaussagen der übergeordneten Fachplanungen hinsichtlich der regionalen Entwicklung der Gemeinde Bernstorf zusammenfassend dargestellt.

### **2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM)**

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) wird die Gemeinde Bernstorf als strukturschwacher ländlicher Raum in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Die Gemeinde befindet sich im Mittel- und Nahbereich des Mittelzentrums Grevesmühlen.

Gem. den Programmsätzen 5.3 (1) Landesentwicklungsprogramm (LEP M-V) und 6.5 (1) RREP WM soll in allen Teilräumen der Anteil erneuerbarer Energien bei der

Energieversorgung, u. a. durch Sonnenenergie, deutlich zunehmen. Gem. den Programmsätzen 6.5 (1-2) und 6.5 (4) der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM soll in allen Teilräumen Westmecklenburgs eine dauerhaft verfügbare sowie wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung sichergestellt werden. Dem Klimaschutz und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen soll durch Energieeinsparung, Energieeffizienz und der weiteren Erschließung, den Ausbau und der regionalen Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden. Die regionale Strom- und Wärmeerzeugung soll auf erneuerbare Energien umgestellt werden.

## **2.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM)**

*Naturräumliche Gliederung:*

Landschaftszone:	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte (4)
<i>Großlandschaft:</i>	Westmecklenburgische Seenlandschaft (40)
Landschaftseinheit:	Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast (401)

Es erfolgt eine Zusammenfassung der allgemeinen Darstellungen für die planungsrelevanten Bereiche.

- Den einzelnen Teilbereichen des Plangebietes ist im Hinblick auf der Schutzwürdigkeit von Arten und Lebensräumen keine Bedeutung zuzuordnen. Eine Waldfläche im Umfeld der Teilbereich ist eine sehr hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet (siehe Karte 3, GLRP WM, 2008).
- Der Boden im Plangebiet ist als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ dargestellt (siehe Karte 4, GLRP WM, 2008).
- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers ist das Plangebiet als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ verzeichnet (siehe Karte 6, GLRP WM, 2008).
- Das Plangebiet ist niederschlagsbegünstigt dargestellt (siehe Karte 7, GLRP WM, 2008).
- Das Plangebiet weist im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit auf. In Bereich der Radegastniederung ist die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes hoch bis sehr hoch zu bewerten (siehe Karte 8, GLRP WM, 2008). Die Funktionsbewertung der landschaftlichen Freiräume ist nördlich der Autobahn mit Stufe 2 bis 3 mittel bis hoch und südlich mit Stufe 1-gering bewertet (siehe Karte 9, GLRP WM, 2008).

Aus den Darstellungen der übergeordneten Planungen lässt sich keine hervorzuhebende Bedeutung des Plangebietes in Bezug auf den Landschafts- und Naturschutz zuordnen. Grundsätzlich wurde ein durch die Autobahntrasse vorbelasteter Bereich gewählt.

## **2.2.3 Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Bernstorf verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Ein Flächennutzungsplan ist nach § 8 Abs. 2 BauGB nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 1 wird ein Sonstiges Sondergebiet „Agri-Photovoltaik“ festgesetzt. Bei Agri-Photovoltaikanlagen handelt es sich um eine Kombination aus landwirtschaftlicher Nutzung

und Photovoltaikanlagen. Die Hauptnutzung als landwirtschaftliche Fläche bleibt bestehen. Dies wird durch die Vorgaben der DIN SPEC 91434:2021-05 deutlich, nach der max. 15 % der landwirtschaftlichen nutzbaren Fläche verloren gehen darf und mind. 66 % des Referenzertrages erzielt werden muss. Es verbleiben somit mindestens 85 % der Fläche in landwirtschaftlicher Nutzung. In der Kommentarliteratur<sup>2</sup> wird dargelegt, dass Windenergieanlagen grundsätzlich auf im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für die Landwirtschaft errichtet werden können, da beide Nutzungen nebeneinander möglich sind. Für Agri-PV-Anlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Hauptnutzung gewährleisten, ist daher ebenfalls eine Vereinbarkeit mit der Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft, wie sie aktuell existiert gegeben. Der Bebauungsplan Nr. 1 wird daher gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB als selbstständiger Bebauungsplan aufgestellt und ist nach Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bei der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung einzureichen.

## **2.2.4 Landschaftsplan**

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt für die Gemeinde Bernstorf kein Landschaftsplan vor.

## **2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte**

### **2.3.1 Schutzgebiete**

Rechtliche Grundlage

Die FFH-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG, 1992) in Verbindung mit der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG, Fassung der Bekanntmachung vom 25. April 1979) der Europäischen Union zielt auf ein System von FFH- und Vogelschutzgebieten nach einheitlichen EU-Kriterien, um so zum Erhalt bestimmter Lebensräume sowie Pflanzen- und Tierarten zur Sicherung der Artenvielfalt in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet beizutragen. Mit Hilfe der Meldung von Gebieten durch die einzelnen Mitgliedstaaten wird ein kohärentes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung 'Natura 2000' errichtet. Im Falle einer im Zuge von Baumaßnahmen nicht auszuschließenden zeitweiligen oder erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigung sind entsprechende „Ausgleichsmaßnahmen“ zu ergreifen, um sicherzustellen, dass die globale Kohärenz von 'Natura 2000' gewahrt bleibt (Art. 6 Abs. 4 FFH-RL).

Gemäß den Bestimmungen des § 34 BNatSchG ist bei Projekten, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, die Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen gemäß Artikel 6 der FFH-Richtlinie zu prüfen.

Innerhalb des Plangebietes bzw. der einzelnen Teilbereiche ist eine Überschneidung mit einem Schutzgebiet vorhanden.

- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB DE 2132-302) Bernstorfer Wald – östlich an den Geltungsbereich 1 kleinflächige Überschneidung in einer als Grünfläche ausgewiesenen Pufferzone

Im planungsrelevanten Umfeld befinden sich die folgenden Schutzgebiete von internationaler oder nationaler Bedeutung:

- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB DE 2132-303) Stepenitz-, Radegast- Maurinetal, ca. 150 westlich des Geltungsbereich 1
- Naturschutzgebiet (NSG 308) Radegast – Entfernung zum Plangebiet ca 200 m westlich des Geltungsbereich 1
- Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA DE 2233-401) Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine – Entfernung: ca. 320 m westliche zum Geltungsbereich 1, ca. 2300 m nördlich zum Geltungsbereich 7

#### GGB-DE 2132-302 „Bernstorfer Wald“

Der „Bernstorfer Wald“ wurde im Jahr 2007 in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen. Nach dessen Festlegung muss das Land Mecklenburg-Vorpommern das FFH-Gebiet als besonderes Schutzgebiet ausweisen. Das GGB umfasst eine Gesamtfläche von 102 ha, mit einem Waldanteil von 99,6 %. Im GGB kommen folgende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinien vor: Generell gilt, dass alle vorkommenden WLRT des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet zu erhalten sind.

Im GGB „Bernstorfer Wald“ wurden auf einer Fläche von 84,4 ha Waldlebensraumtypen identifiziert. Es handelt sich dabei um die WLRTs Waldmeister-Buchenwald (EU-Code 9130) und Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (EU-Code 91E0\*). Der Schutzzweck des GGB-Gebietes 2132-302 „Bernstorfer Wald“ ist gemäß des FFH-Managementplanes von 2007 die Erhaltung der FFH-Waldlebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald 9130 und Erlen-Eschenwald und Weichholzauen an Fließgewässern 91E0

Durch die Errichtung und den Betrieb einer Agri-Photovoltaik-Anlage ist von keinen negativen Auswirkungen auf den Schutzzweck des GGB 2132-302 „Bernstorfer Wald“ auszugehen. Bei dem Schutzzweck des GGB-Gebietes handelt es sich um den Erhalt von Waldlebensraumtypen, die von vielfältigen Faktoren innerhalb eines geschlossenen Waldes abhängen. Durch die Errichtung der PV-Module findet kein Heranrücken an das Waldgebiet statt, da vornehmlich die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleibt. Bei den PV-Modulen handelt es sich um bauliche Anlagen, die dem § 20 LWaldG unterliegen. Daher sind nur PV-Module in einem Abstand von 30 m zum Wald zulässig. Somit wird ein Heranrücken der Nutzung an den Wald effektiv unterbunden. Westlich des Waldes befindet sich eine Grünfläche, die als Schutzzone zum Wald erhalten bleiben soll.

Der große Abstand zwischen den PV-Modulreihen in einer Agri-PV-Anlage verringert mögliche kleinklimatische Veränderungen, zusätzlich können die PV-Module als Windschutz für den Waldrand dienen.

Im Ergebnis der vereinfachten Vorprüfung geht hervor, dass die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Projektes auf das GGB-Gebiet „Bernstorfer Wald“ ausgeschlossen werden kann.

Durch das Vorhaben werden keine Zielarten des GGB-Gebietes erheblich beeinträchtigt. Die Entwicklung des FFH-Gebietes als Lebensraum wird sich durch die Baumaßnahme nicht ändern.

Die möglichen Erhaltungsziele für die Arten und Lebensräume sind durch die Planung nicht betroffen.

Von der Planung gehen keine Gefahren für die Vernetzung, den kohärenten Zusammenhang von „Natura-2000“-Gebieten aus.

-

#### GGB-DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“

Das GGB-Gebiet „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“. DE 2132-303 bildet mit vier Fließgewässern ein komplexes Gebiet mit Erlen-Eschwäldern, feuchten Hochstaudenfluren und Grünlandbereichen. Neben Hangwäldern gehören Kalktuffquellen und Salzwiesenreste sowie eine wertvolle Gewässerfauna zur Ausstattung.

Der Schutzzweck des GGB-Gebietes „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ besteht im Erhalt und teilweise in der Entwicklung eines Fließgewässersystems mit Gewässer-, Grünland-, Moor- und Waldlebensräumen sowie einer großen Zahl von FFH-Arten. Die Erhaltungsziele sind im Standarddatenbogen nicht definiert.

Auswirkungen auf die Lebensräume nach Anhang I

Gemäß Managementplan befindet sich einzig der Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion* (Lauf der Radegast) westlich des Vorhabengebietes.

Eine Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps des GGB-Gebietes durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da sich das Vorhabengebiet ca. 150 m außerhalb des GGB-Gebietes befindet. Die Anlage und der Betrieb von Agri-PV-Anlagen haben keinen Einfluss auf die Einleitung von Regenwasser in nahe Fließgewässer.

Auswirkungen auf die Tierarten nach Anhang II

Eine Beeinträchtigung der Tierarten kann ausgeschlossen werden, da das Plangebiet außerhalb des GGB-Gebietes abgegrenzt ist und unter Agri-PV-Anlagen die landwirtschaftliche Hauptnutzung fortbesteht.

Gemäß Managementplan ist die nahe Radegast Lebensraum für den Steinbeißer, Fischotter und Bachneunauge.

Bei einer ordnungsgemäßen Bauabwicklung ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu rechnen. Die nordwestliche Spitze des Plangebietes wird als eine ca. 10 ha große extensive Mähwiese gestaltet, die

sowohl dem Ausgleich für den Artenschutz und den Eingriff in Natur und Landschaft als auch als Pufferfläche zu dem besonders schützenswerten Landschaftsraum der Radegastniederung und den dort befindlichen Schutzgebieten dient.

Im Ergebnis der vereinfachten Vorprüfung geht hervor, dass die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Projektes auf das GGB-Gebiet DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ ausgeschlossen werden kann.

Durch das Vorhaben werden keine Zielarten des GGB-Gebietes erheblich beeinträchtigt. Die Entwicklung des FFH-Gebietes als Lebensraum wird sich durch die Planung nicht ändern.

Die möglichen Erhaltungsziele für die Arten und Lebensräume sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Von dem Vorhaben gehen keine Gefahren für die Vernetzung, den kohärenten Zusammenhang von „Natura-2000“-Gebieten aus.

#### Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA DE 2233-401) Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine

Die Fließgewässersysteme der Stepenitz, des Poischower Mühlenbachs, der Radegast und der Maurine wurden im Oktober 2007 als EU-Vogelschutzgebiet gemeldet. Das Vogelschutzgebiet besitzt eine Gesamtgröße von 1.460 ha.

Das Vogelschutzgebiet DE 2233-401 „Stepenitz – Poischower Mühlenbach – Radegast – Maurine“ umfasst die Wasserläufe der vier Fließgewässer sowie teilweise daran angrenzende Lebensräume. Im planungsrelevanten Umkreis gehört der Wasserlauf der Radegast zu dem Europäischen Vogelschutzgebiet. Naturräumlich betrachtet wird das Schutzgebiet der Landschaftszone „Höhenrücken und mecklenburgische Seenplatte“ zugeordnet. Es stellt ein umfangreiches Ökosystem vorrangig aus Fließgewässerbiotopen als einen Lebensraum für eine Vielzahl an Vogelarten dar. Nach den Angaben des Standard-Datenbogens beträgt der Anteil der Salzsümpfe, -wiesen und -steppen 1 %, der Binnengewässer (stehend und fließend) 14 %, des anderen Ackerlandes 6 %, der Trockenrasen und Steppen 1 %, des feuchten mesophilen Grünlandes 34 %, der Moore, Sümpfe und des Unterbewuchses 14 %, des Laubwaldes 13 %, des Nadelwaldes 2 %, der Heide 1 % und des Sonstigen 1 %.

Schwerpunkt für die Schutzziele des Vogelschutzgebietes ist die Anhang-I-Brutvogelart Eisvogel sowie andere Arten der Fließgewässer. Weiterhin gelten die radiären und marginalen, glazialen Schmelzwasserabflussrinnen und die Grundmoränenflüsse bzw. -bäche als bedeutsam.

Nach dem Managementplan des GGB (fast vollständige Gebietsüberschneidung mit dem SPA), dem Standarddatenbogen für das SPA und der VSGLVO M-V sind für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2233-401 „Stepenitz – Poischower Mühlenbach – Radegast – Maurine“ insgesamt 17 Brutvogelarten des Anhangs I der

Vogelschutzrichtlinie als Zielarten vermerkt. Für das SPA selbst liegt aktuell kein Managementplan vor, da dieser überarbeitet wird.

Eine Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps des SPA-Gebietes durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da sich das Vorhabengebiet ca. 500 m entfernt des SPA-Gebietes befindet.

Auswirkungen auf die Tierarten nach Anhang II

Eine Beeinträchtigung der Tierarten kann ausgeschlossen werden, da das Plangebiet außerhalb des SPA-Gebietes abgegrenzt ist und unter Agri-PV-Anlagen die landwirtschaftliche Hauptnutzung fortbesteht. Auswirkungen auf die Radegast und die angrenzenden Grünflächen in der Radegastniederung sind mit Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Bei einer ordnungsgemäßen Bauabwicklung ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen von Vogelarten des Anhangs I ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet nicht zu rechnen. Die nordwestliche Spitze des Plangebietes wird als eine ca. 10 ha große extensive Mähwiese gestaltet, die sowohl dem Ausgleich für den Artenschutz und den Eingriff in Natur und Landschaft als auch als Pufferfläche zu dem besonders schützenswerten Landschaftsraum der Radegastniederung und den dort befindlichen Schutzgebieten dient.

Im Ergebnis der vereinfachten Vorprüfung geht hervor, dass die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Projektes auf das SPA-Gebiet DE 2233-401 „Stepenitz – Poischower Mühlenbach – Radegast – Maurine“ ausgeschlossen werden kann.

Durch das Vorhaben werden keine Zielarten des SPA-Gebietes erheblich beeinträchtigt. Die Entwicklung des FFH-Gebietes als Lebensraum wird sich durch die Planung nicht ändern.

Die möglichen Erhaltungsziele für die Arten und Lebensräume sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Von dem Vorhaben gehen keine Gefahren für die Vernetzung, den kohärenten Zusammenhang von „Natura-2000“-Gebieten aus.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebiete im planungsrelevanten Umfeld entstehen. Durch den Bau und Betrieb einer Agri-PV-Anlage entstehen keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen, die sich negativ auf die umgebenden Schutzgebiete auswirken. Zusätzlich wird im Nordwesten eine großflächige extensive Mähwiese als Pufferfläche geschaffen, die mögliche negative Effekte abhält und gleichzeitig die nahe Umgebung der Schutzgebiete um ein wertvolles Habitat erweitert.

### 2.3.2 Schutzobjekte

Im Rahmen des Vorentwurfes wurden in der LINFOS-Datenbank dargestellten Biotopstrukturen überprüft. Die Kartierungen für die Darstellungen der gesetzlich geschützten Biotope fanden überwiegend 1996/97 statt. Augenscheinlich sind bereits mit dem Bau der Autobahn A20 Veränderungen von Biotopstrukturen erfolgt. Teilweise sind auch andere Veränderungen an den kartierten Biotopstrukturen zu erkennen z.B. Austrocknung von Gewässern oder weitere Ausdehnung von Feuchtbereichen. Laut Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde werden durch die Agri-Photovoltaikanlagen keine mittelbaren Beeinträchtigungen hervorgerufen.

Der Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf berücksichtigt die vorhandenen Biotopstrukturen, sie werden als Grünflächen zum Erhalt festgesetzt. Die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bleibt erhalten und die PV-Module halten einen Pufferbereich von 5 m zu den vorhandenen Biotopen und Grünstrukturen ein. Dieser Pufferbereich soll die Biotope vor möglichen negativen Einflüssen durch die PV-Module schützen. Effektiv können durch diese Maßnahmen größere Schutzzonen im Bereich der Biotope entstehen, da die landwirtschaftliche Nutzung und Befahrbarkeit mit Landmaschinen durch die Module eingeschränkt werden kann. Die Schutzzonen um die Biotope werden durch die festgesetzten Baugrenzen im Bebauungsplan sichergestellt.

#### *Geltungsbereich 1*

- Feldhecke (Kartierung 1996) – NWM 12733 (heute erweitert)
- Temporäres Kleingewässer; Staudenflur; verbuscht; Soll (Kartierung 1996) – NWM 12717
- Hecke; strukturreich (Kartierung 1996) – NWM 12697

#### *Geltungsbereich 2*

- Hecke; jüngerer Bestand (Kartierung 1996) – NWM 12646
- Permanentes Kleingewässer; Staudenflur; verbuscht (Kartierung 1996) – NWM 12635
- Feldhecke nicht kartiert

#### *Geltungsbereich 3*

- Hecke; strukturreich (Kartierung 1996) – NWM 12672
- Temporäres Kleingewässer; undiff. Röhricht; Hochstaudenflur (Kartiert 1996) – NWM 12700, beim Autobahnbau entfernt
- Temporäres Kleingewässer (Kartierung 1996) – NWM 12698
- Permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide; Staudenflur (Kartiert 1996) – NWM 12695

#### *Geltungsbereich 4*

- Baumgruppe (nicht kartiert)
- Feldgehölz (nicht kartiert)
- Permanentes Kleingewässer; Soll (Kartierung 1996) NWM 12719

- Permanentes Kleingewässer; Soll (Kartierung 1996) NWM 12720
- Feldhecke (nicht kartiert)
- Hecke; jüngerer Bestand (Kartierung 1996) – NWM 12707
- Permanentes Kleingewässer; Gehölz; Staudenflur; undiff. Röhricht; Weide (Kartierung 1996) – NWM 12738
- Gebüsch/ Strauchgruppe (Kartierung 1996) – NWM 12740
- Feldgehölz; verbuscht (Kartierung 1996) – NWM 12761

#### *Geltungsbereich 5*

- Naturnahes Feldgehölz (Kartierung 1996) NWM 13570
- Temporäres Kleingewässer (Kartierung 1996) NWM 13574
- Feuchtbiotop (Erweiterung eines temporären Kleingewässers) NWM 13559
- Permanentes Kleingewässer (Kartierung 1996) NWM 13590

#### *Geltungsbereich 6*

- Permanentes Kleingewässer, verbuscht Gehölz (Kartierung 1996) – NWM 13559
- Gebüsch/Strauchgruppe (Kartierung 1996) – NWM 13570
- Temporäres Kleingewässer (Kartierung 1996) – NWM 13574
- Permanentes Kleingewässer; Staudenflur; Gehölz (Kartierung 1996) – NWM 13590
- Naturnahes Feldgehölz (Kartierung 1996) NWM 13583
- Feldhecke (nicht kartiert)
- Feldgehölz (nicht kartiert)
- Feuchtbrache bei Pieverstorf (Erweiterung eines Feuchtbiotopes) NWM 13534

#### *Geltungsbereich 7*

- Temporäres Kleingewässer (Kartierung 1996) – NWM 13562, nur in Resten erhalten
- Temporäres Kleingewässer (Kartierung 1996) – NWM 13567, nicht mehr vorhanden
- Gebüsch/ Strauchgruppe (Kartierung 1996) – NWM 13583
- Feldgehölz (Kartierung 1996) – NWM 13580
- Feldhecke (nicht kartiert)
- Temporäres Kleingewässer; Regenrückhaltebecken Autobahn (nicht kartiert)

Aus Sicht der Gemeinde gehen von Agri-PV-Anlagen keine mittelbaren Beeinträchtigungen aus. Die zugrunde liegende Argumentation wird nachfolgend zusammenfassend dargestellt:

- Es ist durch den sehr geringen Versiegelungsgrad keine Veränderung des Wasserhaushaltes zu erwarten. Allein die Betriebsgebäude verursachen eine langfristige Versiegelung, die Stützen der PV-Anlagen werden durch rammen im Boden verankert.
- Kleintiere können weiterhin die Flächen passieren. Für einige Arten z.B. bestimmte Brutvögel bieten die PV-Module Schutz vor Fressfeinden und Brutplätze.
- Die bestehende Hauptnutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche bleibt im Wesentlichen erhalten

Aus Sicht der Gemeinde werden hier keine Wirkzonen hervorgerufen.

### 2.3.3 Bedeutsame Landschaftsräume

Teile des Plangebietes liegen in einer 2018 erstmalig ausgewiesenen Bedeutsamen Teile des Geltungsbereichs liegen in der bedeutsamen Landschaft 097 „Radegast- und Stepenitzniederung“. Die bedeutsamen Landschaften in Deutschland stellen ein stringent bündesweites Fachkonzept für das Schutzgut bzw. den Handlungsgegenstand Landschaft gemäß den Zielen des Bundesnaturschutzgesetzes sowie benachbarter Bereiche wie Raumordnung und Denkmalschutz. Zentral geht um Landschaften mit Bedeutung für das natürliche und kulturelle Erbe und um Landschaften mit aktueller oder potenzieller Bedeutung für das Landschaftserleben und die landschaftsgebundene Erholung, soweit dies in einem bundesweiten Konzept darstellbar ist. Die einzelnen bedeutsamen Landschaften wurden unter Bezug auf zahlreiche relevante Quellen und Gutachten, sofern solche vorlagen, identifiziert, auf Expertentreffen diskutiert, im Nachgang präzisiert und als BfN-Skripten 516 und 517 veröffentlicht (Schwarzer et al. 2018a, b). In Anbetracht der hohen fachlichen Relevanz des Konzepts schloss das Bundesamt für Naturschutz an die publizierte erste Fassung eine Konsultationsphase an, in der die Bedeutsamen Landschaften auf weiteren Workshops mit Fachexpertinnen und -experten diskutiert wurden. Die Kulisse der nun vorliegenden konsolidierten Fassung basiert neben den Hinweisen im Zuge der Konsultation auch auf inzwischen erschienenen neuen Datengrundlagen. Die konsolidierte Fassung umfasst zudem weitere Zugänge zum Thema Landschaft und behandelt diverse Anwendungsfelder der Bedeutsamen Landschaften (Schwarzer et al. 2022). Das Konzept der bedeutsamen Landschaften dient als bundesweite Grundlage für den Naturschutz, die Raumordnung und den Denkmalschutz.

wie der hier betroffene Landschaftsraum 097 „Radegast- und Stepenitzniederung“ stellen fachgutachterlich ausgewählte landes- und bundesweit heraus

Die Bedeutsame Landschaft 097 „Radegast- und Stepenitzniederung“ stellt sich als Niederungslandschaft der Flüsse Radegast und Stepenitz mit typischen Auenstrukturen wie Erlen-Eschenwälder, feuchte Hochstaudenfluren, Auenwiesen, Feuchtgrünland, abschnittsweise stark mäandrierenden Flussläufen und naturnahen Seen mit Laubwaldanteil entlang der Radegast („Rinnensee“ und „Neddersee“) dar. Der Kulturhistorische Teil der Bedeutsamen Landschaft 097 bezieht sich auf die jungsteinzeitlichen Großsteingräber bei Klein Hundorf, das Backsteinrenaissanceschloss Gadebusch, das Herrenhaus Lütgenhof (bei Dassow), Gutsdörfer teils mit gut erhaltenen Bauernhäusern (z.B. Grieben), die mittelalterliche Klosteranlage Rehna (inkl. Klostersgärten und -kirche) und die historischen Kirchen wie z. B. Börzow und Kirch Mummendorf.

Abgegrenzt wird das Gebiet durch Fließgewässer einschließlich angrenzender Auenbereiche unter Einbindung bedeutender Merkmale sowie Orte u. a. Gadebusch mit Schlossanlage, Wedendorf, Grieben. Gesetzlich geschützte Bio- und Geotope und Schutzgebiete (FFH-Gebiete, NSG) sowie Alleen sind ebenfalls bei der Ausweisung der Bedeutsamen Landschaften berücksichtigt worden. Die Grundlagendaten stammen von verschiedenen Kartendiensten des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Entnommen aus dem Steckbrief und Raumkulisse 2022<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Steckbriefe der „Bedeutsamen Landschaften“ Quelle: <https://www.bfn.de/bedeutsame-landschaft/radegast-und-stepenitzniederung>

Im ursprünglich öffentlich zugänglichen Kartenwerk zu den bedeutsamen Landschaften in Deutschland von 2018 waren keine Überschneidungen des Landschaftsraumes 097 mit dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 1 vorhanden.

Infolge der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf und des vorliegenden Fachgutachtens zu den Bedeutsamen Landschaften erfolgte eine Anpassung der Plangeltungsbereiche im Vergleich zu Entwurf.

Im Zuge der Anpassung des Plangebietes wird der Geltungsbereich 2 südlich der Autobahn und direkt östlich der Ortslage Bullkater um ca. 6 ha reduziert. Bei der entfallenden Fläche handelt es sich um Teile des Flurstücks 33 der Flur 1 in der Gemarkung Wölschendorf. Die Fläche wurde aufgrund ihrer Lage und Topographie dem Talraum der Radegastniederung zugeordnet. Zusätzlich befand sie sich weit außerhalb des vorbelasteten Korridors der Autobahn. Der im Plangebiet verbleibende südwestliche Rand des Plangebietes endet am Rand des Flurstücks 31/7 der Flur 1, der durch bestehende Feldhecken optisch vom schützenswerten Talraum der Radegastniederung getrennt wird.

Nördlich der Autobahn verbleiben die Flurstücke 138/3 und 141/3 (teilw.) zwar im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 1, werden aber auf einer Größe von ca. 10 ha in extensive Mähwiesen umgewandelt. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft, als Ausgleichsfläche für den potentiellen Brutstättenverlust der Feldlerche und der Aufwertung/Ausgleich des Landschaftsbildes. Insgesamt rückt die Planung somit weit von den schützenswerten Landschaftsbildräumen der Radegastniederung ab, wodurch die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds minimiert werden. Die östlich verbliebenen Plangeltungsbereiche liegen im Wesentlichen innerhalb des raumordnerischen Korridors der Autobahn und außerhalb des Bedeutsamen Landschaftsbildraumes 097, zusätzlich sind sie Großteils von bestehenden Gehölzstrukturen eingerahmt.

Aufgrund der Anpassungen der Plangeltungsbereiche und der überwiegenden Lage des Plangebietes im raumordnerischen Korridor der Autobahn können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Bedeutsamen Landschaft 097 „Radegast und Stepenitzniederung“ deutlich minimiert werden. Im Ergebnis ist so nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, sondern von einem vertretbaren Eingriff im Sinne des § 2 EEG und § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB auszugehen.

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

#### **3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen auf Grundlage der im § 2 Absatz 4 BauGB benannten Aspekte. Demnach wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung der Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c BauGB) ermittelt werden. Nachstehend erfolgt eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) schutzgutbezogen. Die Bewertungskriterien für die einzelnen Schutzgüter sind jeweils vorangestellt. Im Anschluss wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung dargestellt. Ebenso wird die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben und bewertet.

## **3.2 Schutzgut Mensch**

### **3.2.1 Bewertungskriterien**

- Lärmimmissionen
- Visuelle Wahrnehmung
- Erholungsnutzung
- Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

### **3.2.2 Basisszenario**

Das Schutzgut Mensch umfasst die Beurteilung der Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Die räumliche Erfassung der Umwelt für das Schutzgut Mensch orientiert sich an den Grunddaseinsfunktionen des Menschen - Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, in Gemeinschaft leben und sich erholen. Diese Funktionen werden überwiegend innerhalb von Siedlungsbereichen realisiert. Als Flächen mit freizeitrelevanter Infrastruktur innerhalb von Siedlungsräumen, die für die Erholung der Wohnbevölkerung oder als Standort freizeitinfrastruktureller Einrichtungen Bedeutung haben, kommen Grün- und Freiflächen, Parkanlagen, spezielle Freizeitanlagen (Sportplätze, Freibäder, etc.) sowie Flächen für die naturbezogene Erholungsnutzung wie Wald- und Seengebiete, in Betracht.

Die Teilbereiche des Plangebietes umfassen im Wesentlichen intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

#### *Lärmemissionen*

Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Anlage sind keine speziellen Lärmbelastungen verbunden.

#### *Visuelle Wahrnehmung*

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind im Anhang 2 (Stand 2015) Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen gegeben.

Immissionsschutzrechtlich vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sonnenlichtreflektionen an den Solarmodulen zu schützende Bebauung befindet sich entsprechend der LAI nicht im Einwirkungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Im näheren Umfeld zum Plangebiet befinden sich ausschließlich östlich schützenswerte Bebauungsstrukturen in Form von Wohnbebauung. Die Wohnbebauung befindet sich überwiegend mehr als 100 m von dem Plangebiet entfernt. Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen des LAI ergeben sich für westlich und östlich gelegene Immissionsorte in Abhängigkeit der jeweils geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Entfernungen von mehr als 100 m in aller Regel nur kurzzeitige Blendwirkungen unterhalb der Schwelle zur schädlichen Umwelteinwirkung.

Lediglich einige Wohngebäude der Ortslagen Wölschendorf, Jeese und Pieverstorf sind weniger als 100 m von dem Plangebiet entfernt. Zum Schutz dieser

Wohngebäude vor Blendwirkungen werden Sichtschutzhecken (Wölschendorf und Jeese) gepflanzt, bzw. dienen bestehende Grünstrukturen (Pieverstorf).

Zu möglichen Blendwirkungen die Bundesautobahn A 20 betreffend wurde ein Blendgutachten erarbeitet. Die wesentlichen Ergebnisse werden folgend dargestellt.

*„Das Gefährdungspotenzial durch die in der Simulation ermittelte, potenzielle Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn A 20 wird als gering eingestuft. Es wird dennoch empfohlen ein angepasstes Trackingverhalten für die betroffenen PV-Felder anzuwenden, um Reflexionen auf die Verkehrsteilnehmer auszuschließen. Hierfür wird empfohlen eine Mindestneigung von 10° in Richtung Osten in den Morgenstunden und von 10° in Richtung Westen in den Abendstunden einzuhalten. Mit dem Einhalten der Mindestneigung bei tiefstehender Sonne wird eine Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Reflexionen an den Modulflächen des Solarparks Bernstorf ausgeschlossen.“*

Zum Schutz vor nachteiligen Blendwirkungen der Verkehrsteilnehmer der Bundesautobahn A 20 betreffend wird folgendes festgesetzt:

Innerhalb der gekennzeichneten Bereiche ist eine Mindestneigung der Module von 10° bei tiefstehender Sonne einzuhalten.

#### *Erholungsnutzung*

Das Plangebiet selbst besitzt aufgrund der aktuellen Ausprägung und Nutzung kaum bzw. keine Eignung als Erholungsraum. Dieser Aspekt wird dementsprechend nicht weiter behandelt.

### **3.2.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### *Lärmemissionen (und weitere Immissionen)*

Die Gemeinde Bernstorf hat sich im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit den von dem Plangebiet ausgehenden Immissionen auseinandergesetzt.

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind im Anhang 2 (Stand 2015) Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen gegeben.

Immissionsschutzrechtlich vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sonnenlichtreflektionen an den Solarmodulen zu schützende Bebauung befindet sich entsprechend der LAI nicht im Einwirkungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Im näheren Umfeld zum Plangebiet befinden sich ausschließlich östlich schützenswerte Bebauungsstrukturen in Form von Wohnbebauung. Die Wohnbebauung befindet sich überwiegend mehr als 100 m von dem Plangebiet entfernt. Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen des LAI ergeben sich für westlich und östlich gelegene Immissionsorte in Abhängigkeit der jeweils geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Entfernungen von mehr als 100 m in aller Regel nur kurzzeitige Blendwirkungen unterhalb der Schwelle zur schädlichen Umwelteinwirkung.

Lediglich einige Wohngebäude der Ortslagen Wölschendorf, Jeese und Pieverstorf sind weniger als 100 m von dem Plangebiet entfernt. Zum Schutz dieser Wohngebäude vor Blendwirkungen werden Sichtschutzhecken (Wölschendorf und Jeese) gepflanzt, bzw. dienen bestehende Grünstrukturen (Pieverstorf).

Zu möglichen Blendwirkungen die Bundesautobahn A 20 betreffend wurde ein Blendgutachten erarbeitet. Die wesentlichen Ergebnisse werden folgend dargestellt.

*„Das Gefährdungspotenzial durch die in der Simulation ermittelte, potenzielle Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn A 20 wird als gering eingestuft. Es wird dennoch empfohlen ein angepasstes Trackingverhalten für die betroffenen PV-Felder anzuwenden, um Reflexionen auf die Verkehrsteilnehmer auszuschließen. Hierfür wird empfohlen eine Mindestneigung von 10° in Richtung Osten in den Morgenstunden und von 10° in Richtung Westen in den Abendstunden einzuhalten. Mit dem Einhalten der Mindestneigung bei tiefstehender Sonne wird eine Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Reflexionen an den Modulflächen des Solarparks Bernstorf ausgeschlossen.“*

Zum Schutz vor nachteiligen Blendwirkungen der Verkehrsteilnehmer der Bundesautobahn A 20 betreffend wird folgendes festgesetzt:  
Innerhalb der gekennzeichneten Bereiche ist eine Mindestneigung der Module von 10° bei tiefstehender Sonne einzuhalten.

#### *Visuelle Wahrnehmung*

Grundsätzlich wird das Plangebiet weiterhin ackerbaulich bewirtschaftet. Im Unterschied zu einer massiven Bebauung fehlen hier vertikale blickhemmende Wände. Des Weiteren sind zwischen den Modulplatten deutlich wahrnehmbare Lücken vorhanden, welche die wahrnehmbare Transparenz weiter fördern. Die Höhe der Anlage wird 5,5 m nicht überschreiten

Um die visuellen Beeinträchtigungen zu begrenzen wurden für die Schaffung von Photovoltaikanlagen vorzugsweise Teilbereiche direkt neben der Autobahn gewählt. Durch das bewegte Gelände sind die Module nicht von allen Ortslagen vollständig einsehbar. Aufgrund der Entfernung zur Wohnbebauung werden die Auswirkungen für die Anwohner weiter abgeschwächt. Die Nutzer der Autobahn werden als weniger sensibel als die Anwohner eingestuft.

Im Zuge der Umstellung auf Agri-PV-Anlagen findet ein Heranrücken der PV-Flächen an Wohnbebauung statt. Daher sind dort Sichtschutz Maßnahmen, in Form von Heckenpflanzungen vorgesehen.

### **3.2.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet unterliegt aktuell, mit der Ausnahme der Bewirtschaftung der Ackerfläche, kaum einer menschlichen Nutzung.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung blieben Lärm- und Lichtimmissionen unverändert.

### **3.2.5 Bewertung – Schutzgut Mensch**

Die Gemeinde Bernstorf ist am Ausbau von erneuerbaren Energien interessiert. Gleichzeitig soll die Wichtigkeit von Ackerbauflächen berücksichtigt werden. Die Gemeinde sieht daher die Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen als richtungsweisend an. Die Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung wird als gering angesehen.

Insgesamt wird mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgegangen.

## **3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

### **3.3.1 Bewertungskriterien**

#### *Tiere*

- Vorkommen gefährdeter Arten
- Vielfalt von Tieren

#### *Pflanzen*

- Baumbestand/Biotop mit gesetzlichem Schutzstatus
- Geschützte Pflanzen
- Biotoptypen

#### *Biologische Vielfalt*

- Naturnähe
- Vielfalt
- Biotopverbund
- Lage in Schutzgebieten

### **3.3.2 Basisszenario**

#### *Tiere*

#### **Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens**

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist Folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch Folgendes vermerkt:

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Somit sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL,
- sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL,
- Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Nach Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

### **Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen**

Innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für sämtliche weitere streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu treffen sind.

Sollten geschützte Arten betroffen sein, so ist zu prüfen, ob sich der Erhalt der lokalen Populationen durch die Förderung der ökologischen Funktionalität sichern lässt (CEF-Maßnahmen).

Letztendlich ist zu überprüfen, ob eventuelle Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind. Für Vorhaben innerhalb der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht berechnete Behörde für die eventuelle Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zuständig.

Sollte sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art trotz Kompensationsmaßnahmen verschlechtern, ist eine Baumaßnahme unzulässig.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan wurde im Rahmen des Vorentwurfes ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in Form einer Potentialabschätzung erarbeitet. Der die Grundlage für den Nachweis der Einhaltung der benannten gesetzlichen Vorschriften bildet. Grundsätzlich ist mit wenig Auswirkungen auf geschützte Arten zu rechnen, da weiterhin die bisherige landwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen stattfindet und Pufferbereiche zu wertvollen Biotopstrukturen eingehalten werden

Das Gutachten bildet die Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen zum Thema Artenschutz sowie die in den Bebauungsplan Nr. 1 ggf. aufgenommenen artenschutzfachlichen Maßnahmen und Hinweisen.

### *Pflanzen*

#### Baumbestand

Gemäß Baumschutzkompensationserlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.10.2007 ist der Bestand an geschützten Bäumen für das Plangebiet zu erheben. Neben der vorliegenden Vermessungsgrundlage wurden Bestandserfassungen im Plangebiet durchgeführt.

Die gesetzliche Grundlage für die Behandlung von gesetzlich geschützten Bäumen bildet der § 18 des Naturschutzausführungsgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Baumfällungen mit der Umsetzung der Planungsziele erforderlich.

#### Geschützte Pflanzen

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Überblickskartierung im Rahmen der artenschutzfachlichen Untersuchungen keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten. Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

#### Biotoptypen

Das Plangebiet wird überwiegend durch den Biotoptyp Acker charakterisiert. Dieser Biotoptyp besitzt eine geringe Wertigkeit.

Als höherwertige sind Gehölzstrukturen wie beispielsweise Hecken zu benennen sowie Kleingewässer oder Feuchtbiotope. Zu diesen werden anhand der Baugrenzen Zonen von 3 bis 5 m zum Schutz der höherwertigen Biotope eingehalten.

Nebenanlagen und bauliche Anlagen sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Eine Überschreitung der Baugrenze um bis zu einem Meter ist zulässig. Die gewählten Abstände der Baugrenzen von 5 m dienen dem Schutz der jeweils angrenzenden Grünstrukturen. Um gleichzeitig flexibel auf die jeweilige Einzelfallsituation reagieren zu können, wird der Umfang der zulässigen Ausnahmen festgelegt.

#### *Biologische Vielfalt*

In dem Bereich der Ackerfläche mit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann die biologische Vielfalt als gering eingestuft werden.

Eine höhere Bewertung in Bezug auf die biologische Vielfalt ist den Gehölzstrukturen, Feucht- und Gewässerbiotopen zuzuordnen, die sich ebenfalls teilweise innerhalb der (Teil-)Geltungsbereiche befinden.

### **3.3.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

*Tiere*

#### **Relevante Projektwirkungen**

Unter Beachtung der Fallkonstellationen (Punkt 7.1 bis 7.7) der „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern werden nachfolgende Eingriffswirkungen abgearbeitet:

➤ **Gebäudeabbruch**

Innerhalb des Plangebietes sind keine Gebäude vorhanden. Dementsprechend könnten Tötungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 durch Abrissarbeiten ausgeschlossen werden.

➤ **Beseitigung von Bäumen, Hecken und Buschwerk**

Innerhalb des Plangebietes sind teilweise Gehölzstrukturen vorhanden. Es handelt sich um beispielsweise Hecken, Baumgruppen oder Ufervegetation an Söllen. Diese Strukturen bleiben mit der Umsetzung der Planungsziele größtenteils erhalten. Es werden aktuell Möglichkeiten der Lage des Bewirtschaftungsweges geprüft. Hierfür sind ggf. geringfügige Eingriffe in den Heckenbestand notwendig (siehe Belegungsplanung). Jedoch sind unter Berücksichtigung sind Tötungstatbestände unter Berücksichtigung der benannten Bauzeitenregelung auszuschließen.

Generell sind zur Vermeidung des Tötungsverbotes Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass sämtliche Rodungsarbeiten sowie das Räumen der sonstigen Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Diese sind bereits im § 39 BNatSchG verankert, wonach die Entfernung von Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen nur außerhalb der Brutperiode der Vögel (vom 01. Oktober bis 28. Februar) erfolgen darf. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan aufgenommen.

Folglich kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden.

➤ **Umnutzung von Flächen**

Es kommt zu keiner vollständigen Umnutzung der Fläche. Es werden maximal 15 % der Flächen nach der Umsetzung der Planungsziele umgenutzt. Der übrige Teil wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Geschützte Gehölz-, Gewässer- und Gehölzbiotope bleiben im Wesentlichen unter Berücksichtigung eines entsprechenden Pufferstreifens erhalten. Zumeist sind die Photovoltaikanlagen eingezäunt. Diese

Maßnahmen wirken sich auf Artengruppen wie beispielsweise Bodenbrüter positiv aus, da hier u.a. der Prädatorendruck deutlich geringer ist.

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB als Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, gekennzeichneten Korridore für den Kranich sind von baulichen Anlagen aller Art freizuhalten und als extensive Mähwiese zu gestalten. Damit wird sichergestellt, dass die potentiellen Habitate für den Kranich als solche erhalten bleiben (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

➤ **Lärm**

Durch die vorliegende Planung ist, bezogen auf die geschützten Arten, vorwiegend mit baubedingten Störungen zu rechnen. Photovoltaikanlagen erzeugen keinen zu beachtenden Lärm.

➤ **Kollision von Tieren mit mobilen oder immobilen Einrichtungen**

Die Planung beinhaltet keine mobilen oder immobilen Einrichtungen, die zur Kollision mit Tieren führen können.

### **Zusammenfassung Artengruppen - Abprüfung der Verbotstatbestände**

#### *Säugetiere ohne Fledermäuse*

Im Ergebnis der Relevanzprüfung wurde das Vorkommen der meisten Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum ausgeschlossen. Die in Mecklenburg-Vorpommern potentiell vorkommenden Arten, wie beispielsweise Biber (*Castor fiber*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht festzustellen. Für die Haselmaus fehlen im Plangebiet strauchbestandene geeignete Waldbereiche mit einem vorzugsweise hohen Haselanteil.

Aufgrund der dargestellten Argumentation (Biotopausstattung, Nähe zum Siedlungsraum) ist keine Betroffenheit der Artengruppe Säugetiere gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

#### *Fledermäuse*

##### *Winterquartiere*

Innerhalb des Plangebietes sind keine potentiellen Winterquartiere vorhanden. Es sind keine frostfreien Keller o.ä für die Überwinterung von Fledermäusen im Geltungsbereich.

##### *Sommerquartier/Tageshangplatz*

Innerhalb des Plangebietes keine Gehölze festgestellt werden, die über geeignete Höhlen und/oder einen ausreichenden Stammumfang verfügen, um eine Bedeutung als Quartier für Fledermäuse darzustellen. Eine Nutzung des Plangebietes als Sommerquartier kann demzufolge vollständig ausgeschlossen werden.

##### *Jagdrevier*

Eine Nutzung des Plangebietes als (Teil-)nahrungshabitat kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im südlichen Anschluss sind Waldbereiche vorhanden, die im Rahmen der Potentialabschätzung als ggf. Sommerquartier/Tageshangplatz zu berücksichtigen sind. Aufgrund der intensiv betriebenen Ackernutzung ist eher von einer

Insektenarmut auszugehen. Daher ist die Nutzung im Plangebiet bereits deutlich eingeschränkt.

#### *Reptilien*

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus einer anthropogen stark überprägten Ackerfläche. Die vorhandenen Biotopstruktur. Die Europäische Sumpfschildkröte und Schlingnatter können aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche generell ausgeschlossen werden. Für die Zauneidechse fehlen typische Habitatmerkmale, wie grabbare, südexponierte Flächen mit lückiger Vegetationsdecke. Die Böden innerhalb des Plangebietes sind durch intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Somit kann auch ein Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen werden.

Aufgrund der dargestellten Argumentation ist keine Betroffenheit der Artengruppe Reptilien gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

#### *Amphibien*

Sämtliche Amphibienarten sind zum einen auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiootope angewiesen, leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit im Nahbereich der Gewässer. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Laichgewässer oder sonstige maßgebliche Habitatbestandteile. Es handelt sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen (temporäre Gewässer, Klein- bzw. Stillgewässer) konnte im Ergebnis der Relevanzprüfung festgestellt werden, dass der Untersuchungsraum keine Bedeutung für Amphibien besitzt. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG ist somit auszuschließen.

#### *Fische und Rundmäuler*

Die spezifischen Habitatansprüche der Artengruppe werden im Untersuchungsraum nicht erfüllt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine relevanten Gewässer vorhanden. Das Vorkommen geschützter Arten im Plangebiet ist auszuschließen, zumal der Europäische Stör als einzige Anhang IV-Art dieser Artengruppe in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen gilt.

Aufgrund der dargestellten Argumentation ist keine Betroffenheit der Artengruppe Fische und Rundmäuler gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

#### *Libellen*

Der Untersuchungsraum liegt nicht innerhalb der Verbreitungsgebiete der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten. Ein potentielles Vorkommen der Arten innerhalb des Untersuchungsraumes ist auch aufgrund fehlender artspezifischer Merkmale, wie entsprechende Stillgewässer mit Röhrichtbeständen oder Seggenrieden, ausgeschlossen.

Aufgrund der dargestellten Argumentation ist keine Betroffenheit der Artengruppe Libellen gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

#### *Tag- und Nachfalter*

Der Untersuchungsraum wird von trockenwarmen Standortbedingungen bestimmt. Die artspezifischen Habitatansprüche der geschützten Falter liegen jedoch in Lebensräumen feuchterer Ausprägung, wie Feucht- und Moorwiesen, weshalb ein Vorkommen

von Tag- und Nachtfaltern im Untersuchungsraum nicht zu erwarten ist. Es handelt sich um eine überwiegend versiegelte Fläche. Futterpflanzen für Nachtkerzenschwärmer sind nicht vorhanden.

Aufgrund der dargestellten Argumentation ist keine Betroffenheit der Artengruppe Tag-/Nachtfalter gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

#### *Weichtiere*

Der relevante Planungsbereich weist keine geeigneten Habitatstrukturen für die Artengruppe der Weichtiere auf. Klare saubere Stillgewässer, auch dystrophe Gewässer, wie sie die zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) besiedelt, und saubere, mäßig bis schnell fließende Bäche und Flüsse mit abwechslungsreicher Ufergestaltung als Habitat der Gemeinen Flussmuschel (*Unio crassus*) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. zu erwartende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können eindeutig ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

#### *Zug und Rastvögel*

Das Plangebiet hat keine hervorzuhebende Bedeutung als Äsungs- und Rastfläche. Hierbei spielt die Entfernung zu Wasserflächen eine entscheidende Rolle.

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines Vogelschutzgebietes. Auch im direkten Umfeld sind diese Schutzgebietsausweisungen nicht vorhanden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 kann somit ausgeschlossen werden.

#### *Brutvögel*

Innerhalb des Plangebietes sind offene Ackerflächen vorhanden, die von Bodenbrütern genutzt werden könnten. Hier spielt jedoch auch die Fruchtfolge eine entscheidende Rolle für die Besiedlung. So ist beispielsweise die Feldlerche vornehmlich auf Getreideäckern zu finden und nicht auf Bereichen mit Maisanbau. Somit kann die Besiedelung der Ackerflächen in den einzelnen Jahren stark abweichen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im planungsrelevanten Umfeld keine Brutstätten von Großvögeln, wie See- oder Fischadler, Rotmilan oder Weißstorch vorhanden.

Eine offene Feldflur mit einem geringen Anteil an störenden Vertikalstrukturen ist als potentielles Habitat für die gemäß Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (DDA 2020) bzw. Mecklenburg-Vorpommerns (OAMV 2014) im Bestand gefährdete Feldlerche anzusprechen.

Im Rahmen einer Potentialabschätzung mit Worst-Case-Betrachtung müssen sämtliche für die Feldlerche geeigneten Flächen auch als genutzt bewertet werden, wenn keine eindeutigen Gründe, wie Autobahnen und vielbefahrene Bahnstrecken, dem widersprechen. Es erfolgt daher vor der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eine Ermittlung des potentiellen Feldlerchenbestands.

### *Bestandsermittlung Feldlerche*

Gemäß der Publikation „Raumbedarf und Aktionsräume der Arten“ aus dem Fachinformationssystem des Bundesministeriums für Naturschutz (2022) besitzen Feldlerchen einen Raumbedarf von 4 ha je Brutpaar. In Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wurde abgestimmt, dass in einer Potentialabschätzung (Worst-Case-Betrachtung) ein Wert von 2,5 Brutpaaren pro 10 ha (entspricht 4 ha je Brutpaar) als potentielle Populationsdichte für die Feldlerche Verwendung finden soll. Die Anzahl der Brutpaare im Plangebiet wird anhand der Fläche der geplanten Sondergebiete ermittelt. Bei der Ermittlung der für die Feldlerche potentiell geeigneten Flächen wurden störende Vertikalstrukturen berücksichtigt, da die Feldlerche die Nähe zu diesen meidet.

Eine Ausführliche Herleitung der betroffenen Brutpaare der Feldlerche ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen, der als Anlage diesem Dokument beigefügt ist.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf sind 21,8 potentiell als Revier für die Feldlerche geeignet, 113 ha fallen aufgrund der Abstände zu störenden Vertikalstrukturen als Revierfläche weg. Die Fläche ist aufgrund der Nähe zur Autobahn und den großräumig verteilten Vertikalstrukturen generell als ungeeignet für die Feldlerche zu bewerten. Insgesamt ist von einem Vorkommen von 5 Brutpaaren der Feldlerche im Vorhabengebiet auszugehen.

Aufgrund der potentiellen Bedeutung des Plangebietes für die Artengruppe der Brutvögel sind vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG notwendig.

Nachfolgend ist eine Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargestellt. Eine Ausführliche Herleitung ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen, der als Anlage diesem Dokument beigefügt ist.

### **Vermeidungsmaßnahmen**

Um zu vermeiden, dass Vögel verletzt oder getötet werden, sollen mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Alle Baumaßnahmen sind mit einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) durchzuführen.

Jegliche Bauarbeiten zur Realisierung der Planung sind auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der vorkommenden Brutvögel zu beschränken (Bauzeit: Mitte August bis Ende Februar). Witterungsbedingte Verschiebungen der Brutzeit bzw. der potentiellen Bauzeit sind möglich. Sollte eine Fertigstellung außerhalb der Brutzeiten nicht möglich sein, sind die Arbeiten ohne Verzug fortzuführen. (gilt nur bei Arbeitsbeginn im Herbst eines Jahres). Durch die damit verbundenen Scheuchwirkungen und die Vegetationsfreiheit von Baufeldern kommen die Flächen für eine Brut nicht mehr in Frage. In Abstimmung mit einer Umweltbaubegleitung sind im Bereich der Ackerflächen ggf. aktive Vergrümmungsmaßnahmen zu ergreifen, um die Ansiedlung der bodenbrütenden Vogelarten zu verhindern. Eine Beschädigung von Fortpflanzungsstätten und eine damit ggf. verbundene Tötung/Verletzung von Individuen bzw.

Beschädigung von Entwicklungsformen werden somit vermieden. Auch erhebliche Störungen treten dadurch nicht ein.

Eingriffe in Gehölze sind gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 28.02./29.02. zulässig. Der mögliche Zeitraum für eine Baufeldfreimachung und generell auszuführende Bauarbeiten sind im Rahmen der Bauzeitenregelung für die Vögel demnach: Gehölze 01. Oktober bis 29. Februar und Offenland: 15. August bis 29. Februar.

Ein Baubeginn außerhalb dieser Zeiten ist mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde (uNB) abzustimmen.

Eine Ausnahme mit Baubeginn innerhalb der Brutzeiten ist mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg abzustimmen. In Abstimmung mit der naturschutzfachlichen Koordination/Umweltbaubegleitung sind dann, sofern erforderlich, aktive Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen, um die Ansiedlung der bodenbrütenden Vogelarten im Baubereich zu verhindern. Die Flächen sind von einem fachkundigen Gutachter anzuschauen und können dann ggf. für das Baugeschehen freigegeben werden. Die Freigabe ist bei der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Zur Vermeidung von Störungen und möglichen Tötungen von Individuen der Amphibienarten erfolgt eine Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die Baumaßnahmen außerhalb der Laich- und Wanderzeit der Amphibien in der Zeit zwischen dem 01.11. und 15.02. erfolgt.

Eine Ausnahme mit Baubeginn innerhalb der Laichzeit muss zwingend mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) abgestimmt werden. Bei Abweichungen von der Bauzeitenregelung wird eine fachkundige Baubegleitung empfohlen, die umfassend sicherstellt, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. In Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung sind dann geeignete Maßnahmen in Form einer Installation von temporären Schutzzäunen und Fangeimern umzusetzen, um ein Einwandern in den Baubereich zu verhindern. Dabei sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn um die Baufelder und Zufahrten Amphibienschutzschutzzäune durch qualifizierte externe Spezialisten zu errichten. Platzierte Fangeimer müssen in den nächsten zwei Wochen täglich kontrolliert und gesammelte Amphibien in die Fläche außerhalb der Bautätigkeiten gebracht werden. Es sind handelsübliche Amphibienschutzschutzzäune einzusetzen. Die genaue Lage der Fangschutzzäune und Fangeimer sind vor Ort mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (uNB) und der Naturschutzfachlichen Koordination [NatKo] abzustimmen.

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) zum Erhalt der ökologischen Funktionalität bzw. zur funktionsgerechten Wiederherstellung von Vorhaben beeinträchtigter Habitatbestandteile sind für die untersuchten Artengruppen erforderlich.

Als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Feldlerchenrevieren erfolgt eine Aufwertung des Plangebietes durch die Umwandlung von 0,5 ha (5.000 m<sup>2</sup>) Ackerflächen in extensiven Mähwiesen pro Brutpaar der Feldlerche. Bei 5 Brutpaaren der Feldlerche auf 21,8 ha sind insgesamt 2,5 ha extensive Mähwiesen gemäß Maßnahmenvariante 2.31 (HzE 2018) anzulegen. Die Ausgleichsmaßnahmen erfolgen aufgrund der Standorttreue der Feldlerche innerhalb des Plangebietes in Form der Ausgleichsmaßnahme 2 (A2). Aufgrund der Größe des Plangebietes sind 2 Ausgleichsflächen vorgesehen, die im Westen und im Osten des Plangebietes liegen. Als Ausgleichsflächen wurden

Bereiche ausgewählt, die nicht oder nur gering durch Vertikalstrukturen beeinträchtigt werden und möglichst weit von der Bundesautobahn 20 entfernt liegen.

Die Ausgleichsflächen des Bebauungsplans Nr. 1 besitzen insgesamt eine Größe von 13,6 ha, so dass von einer deutlichen Verbesserung der Lebensraumsituation der Brutvögel ausgegangen werden kann.

#### *Pflanzen*

##### Baumbestand

Mit der Umsetzung der Planungsziele sind keine Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Bäumen verbunden.

#### *Biologische Vielfalt*

Die biologische Vielfalt ändert sich mit der Umsetzung der Planungsziele kaum bis nicht.

### **3.3.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei der Nichtdurchführung der Planung bliebe die bisherige Nutzung als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche erhalten. Die Anzahl der vorhandenen Arten würden erhalten bleiben.

### **3.3.5 Bewertung – Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

#### *Tiere*

Unter Beachtung der benannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, sind mit der Umsetzung der Planungsziele Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu verhindern.

#### *Pflanzen*

Streng geschützte Arten sind aufgrund der aktuellen Ausprägung und aktuellen Nutzung des Plangebietes nicht zu erwarten.

#### *Biologische Vielfalt*

In Bezug auf die biologische Vielfalt sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten, da weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung stattfindet.

Bei einer Agri-PV-Anlagen werden max. 15 % der Fläche von einer ertragsorientierten Bewirtschaftung ausgenommen. Ersten Untersuchungen zufolge wird angenommen, dass sich die Pflegestreifen sowohl im Ackerbau als auch auf Dauergrünland positiv auf die florale und faunistische Biodiversität – insbesondere von Insekten und Bodenorganismen – auswirken. Weiterreichende Forschungen befinden sich im Anfangsstadium und reichen noch nicht aus, um substantielle Aussagen treffen zu können.

## **3.4 Schutzgut Boden**

### **3.4.1 Bewertungskriterien**

- Filter- und Pufferfunktion
- Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Wertvoller Boden, Kulturgut
- Anthropogene Beeinträchtigungen
- Altlasten

### 3.4.2 Basisszenario

In der LINFOS-Datenbank sind für den Bereich des Plangebietes folgende Bodentypen verzeichnet:

- Zentraler Bereich: Lehm-/ Ton-/ Schluff- Pseudogley (Staugley)/ Gley- Pseudogley (Amphigley); Beckenschluffe und tonreiche Grundmoränen, mit starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss, eben bis wellig
- Angrenzende Bereiche: Lehm-/ Tieflehm- Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley- Pseudogley (Amphigley); Grundmoränen, mit starkem Stauwasser- und/ oder mäßigem Grundwassereinfluss, eben bis kuppig

### 3.4.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Innerhalb des Plangebietes wird der Boden größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Dadurch ist von einer anthropogenen Veränderung der Bodenstruktur auszugehen. Diese Nutzung wird größtenteils auch mit der Umsetzung der Planungsziele weiterhin erfolgen.

Die Biotopverluste und Funktionsbeeinträchtigungen werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

Es erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, da die Agri-PV-Anlagen durch die Aufständerung mittels Rammen der Pfähle in den Untergrund verankert werden. Die Grundflächenzahl von 0,15 bezieht sich auf die nicht mehr landwirtschaftlich nutzbare Fläche. Eine flächige Versiegelung erfolgt lediglich für ein Trafo-Gehäuse o.ä..

Durch Agri-PV-Anlagen wird der Wind teilweise deutlich abgeschwächt. Es ist somit insgesamt von einer verminderten Erosion der Böden auszugehen.

Die Wirksamkeit der Bodenfunktion nach § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) im Plangebiet unter Berücksichtigung vorhandener Beeinträchtigungen sind nachfolgend zusammengefasst:

Tabelle 2: Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG und ihre Wirksamkeit im Plangebiet

Bodenfunktion nach § 2 BBodSchG	Wirksamkeit im Untersuchungsgebiet
1. Natürliche Funktion als	
a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Die Lebensraumfunktion für Tiere ist auf und im Boden im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche eingeschränkt. Grundsätzlich bleibt die bestehende Bodenfunktion erhalten.
b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Durch die anstehenden lehmigen Substrate ist teilweise mit Stauwassereinfluss zu rechnen. Der größte Teil des Plangebietes verbleibt unversiegelt, so dass hier nicht von deutlichen Verschlechterungen der Funktion des

	Bodens als Bestandteil des Naturhaushaltes auszugehen ist.
c) Abbau-, Ausgleichs- und aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Bei lehmigen Böden sind gegenüber sandigen Substraten schlechtere mechanische Filtereigenschaften vorhanden. Die Grundwasserverfügbarkeit wird als potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen beschrieben. Aufgrund des geringen Versiegelungsanteiles werden hier keine signifikanten Änderungen mit Umsetzung der Planung erwartet.
2. Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Boden- oder sonstigen Kulturgüter bekannt.

Als dritte Bodenfunktion werden im BBodSchG die Nutzungsfunktionen aufgezählt. Diese wurden nicht berücksichtigt, da sie nicht der Einschätzung der ökologischen Bodenqualität dienen und zudem im gesamten Plangebiet nicht von Belang sind.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen in vom Vorhaben betroffenen Gebiet bekannt.

### 3.4.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Durchführung der Maßnahme würde die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes weiter bestehen bleiben. Die bestehende Bodenfunktion würde keine weitere Verschlechterung erfahren. Auf die bestehende Vorbelastung wurde bereits eingegangen, so dass von einer beeinträchtigten Bodenfunktion auszugehen ist.

### 3.4.5 Bewertung – Schutzgut Boden

Die Gemeinde Bernstorf möchte vorbelastete Flächen entlang der Autobahn für die Gewinnung von erneuerbaren Energien nutzen. Gleichzeitig verfolgt die Gemeinde Bernstorf den innovativen Weg der Nutzung von Solarenergie unter größtenteils Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und somit Verhinderung einer Verschlechterung der Bodeneigenschaften. Gravierende Auswirkungen auf das Schutzgebiet Boden, sind daher nicht zu erwarten.

Zur Sicherstellung, dass während der Bauphase keine gravierenden Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden erfolgen wird folgendes festgesetzt:

Bauherren haben bei Planung und Ausführung baubegleitenden Bodenschutz gemäß DIN 19639 i. V. m. d. Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ (LABO-Projekt B 5.22) durchzuführen. Das Bodenschutzkonzept bedarf der Zustimmung durch die untere Bodenschutzbehörde und ist Voraussetzung für den Baubeginn. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. Abs. 2 BauGB)

## 3.5 Schutzgut Wasser

### 3.5.1 Bewertungskriterien

*Grundwasser*

- Verschmutzungsgefahr des Grundwassers
- Grundwasserneubildung, -dynamik
- Grundwasserbeschaffenheit

#### *Oberflächengewässer*

- Selbstreinigungsfunktion Oberflächengewässer
- Lebensraumfunktion der Gewässer und ihrer Uferbereiche
- Gewässerbeeinträchtigungen durch ufernahe Nutzung

#### *Trinkwasserschutzzone*

- Schutzstatus

### **3.5.2 Basisszenario**

#### *Grundwasser*

Der Grundwasserflurabstand wird für die einzelnen Teilbereiche des Geltungsbereichs in der LINFOS-Datenbank überwiegend mit >10 m angegeben. Somit kann von einer mittleren bis geringeren Verschmutzungsgefahr des Grundwassers ausgegangen werden. Die Grundwasserressourcen werden im Plangebiet als potenziell nutzbares Darangebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen angegeben.

Nördlich der Autobahn und westlich des Hauptortes Bernstorf ist abschnittsweise artesisches Grundwasser verzeichnet.

Zwischen den Ortslagen Jeese und Pieverstorf südlich der Autobahn ist ein Grundwasserflurabstand von >5-10 m dargestellt.

#### *Oberflächengewässer*

Innerhalb der Ackerflächen sind teilweise Kleingewässer bzw. Sölle vorhanden. Des Weiteren verlaufen verschiedene Fließgewässer bzw. Gräben durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldbereiche.

#### *Trinkwasserschutzzone*

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Eine weitere Betrachtung dieses Aspektes entfällt.

### **3.5.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### *Grundwasser*

Aufgrund der geplanten Ausprägung des Plangebietes wird mit der Umsetzung der Planungsziele von keiner signifikanten Erhöhung der Grundwassergefährdung ausgegangen. Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung der Fläche bleibt überwiegend bestehen.

#### *Oberflächengewässer*

Nach aktuellem Kenntnisstand erfolgen keine Eingriffe in die Oberflächengewässer.

Trinkwasserschutzzone  
- entfällt -

### **3.5.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei der Nichtdurchführung der Planung würden die landwirtschaftlichen Ackerflächen und die damit verbundenen Beeinträchtigungen der konventionellen Landwirtschaft erhalten bleiben.

### **3.5.5 Bewertung**

Aufgrund der geringen Versiegelung und sonstigen Veränderungen des Wasserhaushaltes ist mit keinen gravierenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

## **3.6 Schutzgut Fläche**

### **3.6.1 Bewertungskriterien**

- Größe der zusammenhängenden Freiflächen
- Naturnähe der Freiflächen
- Belastung der Freiflächen durch Lärm und Luftschadstoffe
- Flächenverbrauch

### **3.6.2 Basisszenario**

Das Plangebiet befindet sich direkt entlang der Autobahn A20. Das hier betrachtete Plangebiet hat nur kleinflächig einen direkten Anschluss an Siedlungsbereiche bzw. bebauten Bereiche. Das direkte Umfeld des Vorhabengebietes wird durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Gehölzstrukturen sowie ein Fließgewässer geprägt. Das Plangebiet hat eine Gesamtflächengröße von 167,3 ha.

### **3.6.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit dem hier betrachteten Bebauungsplan erfolgt im Wesentlichen die Überplanung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen mit einer Agri-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von 167,3 ha.

Im vorliegenden Fall wurde bewusst eine Fläche gewählt, bei der wenig visuelle Auswirkungen auf Siedlungslagen zu erwarten sind. Die Nutzung von Flächen angrenzend an die Autobahn sind privilegiert.

Unter Berücksichtigung der steigenden Bedeutung von Ackerflächen und der Wichtigkeit der Schaffung von Flächen für die Nutzung von erneuerbaren Energien wird hier die Ausweisung von Agri-Photovoltaikflächen als gute Möglichkeit angesehen.

Dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird gefolgt. Die Höhe des Eingriffes durch die Versiegelung sowie der dafür zu treffende Ausgleich werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bilanziert.

Dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird gefolgt. Die Höhe des Eingriffes durch die Versiegelung sowie der dafür zu treffende Ausgleich werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bilanziert.

### **3.6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung der Fläche überwiegend als Intensivackerfläche weiterhin bestehen bleiben.

### **3.6.5 Bewertung – Schutzgut Fläche**

Grundsätzlich ist die Schaffung von Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energieformen zu unterstützen. Die gleichzeitige ackerbauliche Nutzung ist eine zukunftsweisende neue Umsetzungsform. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche werden als gering eingestuft.

## **3.7 Schutzgut Luft und Klima**

### **3.7.1 Bewertungskriterien**

- Veränderung des Klimas
- Veränderung der lufthygienischen Situation
- Vegetation als klima- und lufthygieneregulierende Faktoren
- Klimawandel

### **3.7.2 Basisszenario**

Das Klima im Plangebiet ist dem maritim geprägten Binnenplanarklima zuzuordnen. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt deutlich über 600 mm. Große Windstärken sowie eine hohe Luftfeuchtigkeit prägen das Klima entlang der Ostseeküste.

### **3.7.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Vorbelastungen des Schutzgutes Klima ergeben sich für den Untersuchungsbereich aus der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung. Denn intensiv genutzte Ackerflächen besitzen eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Kaltluftproduktion. Die Überdachung durch die PV-Module können sich ggf. positiv auf das Kleinklima auswirken, da hier mit einer geringen Verdunstung zu rechnen ist. Gleichzeitig haben die Verschattung durch die Module und die Aufständigung auch Auswirkungen auf das Mikroklima.

Des Weiteren sind mit der Autobahn und der Autobahnnutzung negative Auswirkungen auf das Klima verbunden.

### **3.7.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Klimaparameter kaum verändert.

### **3.7.5 Bewertung – Schutzgut Klima und Luft**

Die Erhöhung des Anteils von regenerativen Energien ist insgesamt positiv für die Entwicklung des Klimas zu betrachten und leistet einen Betrag zum Entgegenwirken des Klimawandels.

## **3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### **3.8.1 Bewertungskriterien**

- Vorhandensein schützenswerter oder geschützter Kultur- und Sachgüter

### **3.8.2 Basisszenario**

Zum gegenwärtigen Kenntnisstand befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches. Unterhalb der Autobahn befinden sich die beiden Bodendenkmale Strohkirchen Fpl. 1 und Fpl. 2 die von der Planung nicht berührt werden.

### **3.8.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Da keine schützenswerten oder geschützten Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vorhanden sind, entstehen durch die vorliegende Planung keine Beeinträchtigungen.

### **3.8.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung entstehen ebenfalls keine Beeinträchtigungen.

### **3.8.5 Bewertung – Schutzgut Kult. Erbe und sonst. Sachgüter**

Es ist nicht bekannt, dass sich Sach- oder Kulturgüter im Plangebiet befinden. Eine weitere Betrachtung des Schutzgutes ist somit nicht erforderlich. Die gesetzlichen Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.

## **3.9 Schutzgut Landschaft/Ortsbild**

### **3.9.1 Bewertungskriterien**

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit
- Charakter/Erkennbarkeit
- Erholung

### *Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit*

Als Landschaftsbild wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft als Teil der Erdoberfläche in seiner räumlichen sowie zeitlichen Variabilität bezeichnet. Es ergibt sich aus der Art der Ausprägung der Landschaftselemente und deren Zusammenstellung. Die Einschätzung der Landschaftsbildeinheiten unterliegt folgenden Bewertungskriterien:

#### Vielfalt:

- Vorhandensein landschaftsgliedernder Strukturelemente, auftretende Landnutzungsformen, Reliefvielfalt

#### Eigenart und Schönheit:

- Vorkommen gebietsspezifischer Landschaftselemente, landschaftstypische natürliche Erscheinungen und Strukturen, sinnlich wahrnehmbare Wirkungen ausgehend vom Relief, vom Wasser, von der Vegetation, von der Bebauung und der Nutzung

#### Natürlichkeit:

- Vorhandensein von Biotopstrukturen der traditionellen Kulturlandschaft, Interpretation der Eingriffs- und Flächennutzungsintensität des Menschen, Wahrnehmung und Bewertung technischer Landschaftsbestandteile

Eine Beschreibung der Charakteristik des Plangebietes ist im nächsten Punkt dargestellt. In Bezug auf die hier dargestellten Kriterien lassen sich für das Plangebiet folgenden Aussagen zusammenfassen:

### **3.9.2 Basisszenario**

#### Vielfalt

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 untergliedert sich in verschiedene Teilflächen. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird landwirtschaftlich genutzt. Diese Ackerflächen sind abschnittsweise durch Hecken gegliedert. Des Weiteren sind innerhalb der Ackerflächen Kleingewässer oder Fließgewässer mit Gehölzstrukturen im Uferbereich vorhanden. Das Gelände fällt in Richtung Autobahn leicht ab. Die landschaftliche Vielfalt ist als gering bis mittel einzustufen.

#### Eigenart und Schönheit

Die Vegetation ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung überwiegend sehr eintönig. Das visuelle Empfinden von Schönheit wird durch die Zerschneidungssachse der Autobahn deutlich beeinträchtigt. Aufwertungen ergeben sich durch die vorhandenen Gehölz- und Gewässerstrukturen sowie die angrenzenden Waldflächen. Aufgrund der Störung des Landschaftsbildes durch die Autobahn wird die Eigenart und Schönheit überwiegend als gering eingestuft. Im Westen überschneidet sich das Plangebiet mit Flächen der bedeutsamen Landschaft 097 „Radegast- und Stepenitzniederung“. Im Bereich der Hanglagen, die der Radegastniederung zugeordnet werden muss die Eigenart und Schönheit der Fläche aufgrund der bestehenden Sichtachse als höher bewertet werden.

#### Natürlichkeit

Es dominiert die landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerflächen sowie die Zerschneidungsachse durch die Autobahn. Der Anteil an höherwertigen Biotopstrukturen ist innerhalb des Plangebietes verhältnismäßig gering. Die Natürlichkeit ist dementsprechend als gering anzunehmen.

#### *Charakter/Erkennbarkeit*

Die derzeitige Nutzung fügt sich in die umgebene Landschaft ein. Diese wird ebenfalls durch Ackerflächen geprägt.

#### *Erholung*

Derzeit unterliegt das Plangebiet keiner Freizeit und Erholungsnutzung.

### **3.9.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### *Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit*

Mit der Umsetzung der Planung ist die flächendeckende Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage vorgesehen. Es ist gemäß den Festsetzungen eine Aufständerrung bis zu einer Höhe von 5,5 m möglich. Die Fernwirkung wird somit vergleichbar mit landwirtschaftlichen Betrieben angesehen, wenngleich die Wirkung durch das Fehlen von massiven Bauten gemindert wird. Die Ausstattung der Geltungsbereiche bleibt, bis auf die festgesetzten Grünstrukturen und geschützten Habitate, auf den Ackerflächen monoton. Der Abstand zu sensiblen Nutzern (hier: Einwohnern) wird in den meisten Geltungsbereichen als ausreichend angesehen. In den Geltungsbereichen 4 und 6 findet ein Heranrücken an vorhandene Wohnbebauung statt. Hierfür sind geeignete Sichtschutzmaßnahmen vorzuhalten (Heckenpflanzungen etc.). Teilweise werden die Agri-Photovoltaikanlagen durch Gehölzbestände und Hecken abgeschirmt. Zusätzlich verhindert das Gelände die Sichtachsen auf die PV-Flächen. Um eine Beeinträchtigung des bedeutsamen Landschaftsbildraumes der Radegastniederung zu vermeiden, wurden im erneuten Entwurf die Flächengröße und Nutzung im Vergleich zum Entwurf angepasst. Die in dem Bericht zu bedeutsamen Landschaften beschriebenen wertgebenden Merkmale sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht gegeben. Westlich des Geltungsbereichs befindet sich die Radegastniederung, welche für das Gebiet merkmalsgebend ist. Allerdings stellt sich die Umgebende Landschaft vor allem als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar.

#### *Charakter/Erkennbarkeit*

Das Thema Energiewende und der Übergang von nicht-nachhaltiger Nutzung von fossilen Energieträgern zu einer nachhaltigen Energieversorgung mittels erneuerbarer Energien ist ein wichtiger Baustein, um der maßgeblich vom Menschen verursachten globalen Erwärmung entgegenzuwirken.

In zukünftigen Entwicklungen wird das Thema der Bereitstellung von regenerativen Energien und der Verzicht von fossilen Energieträgern wie Erdöl, Kohle und Erdgas (Dekarbonisierung) eine entscheidende Rolle spielen. Agri-Photovoltaikanlagen, gerade entlang der Autobahn in weniger wertvollen Landschaftsräumen, stellen dort einen Lösungsansatz dar.

Das Landschaftsbild hat sich bereits enorm durch Windkraftanlagen, Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Hochspannungstrassen verändert und wird es weiterhin tun. Durch die geringe Höhe der Agri-PV-Anlagen (maximal 5,5 m) wird die Wirkung des

Landschaftsbildes im Vergleich zu den Windkraftanlagen weniger stark beeinträchtigt. Es werden Standorte mit einer geringen Wohndichte sowie in angrenzenden Bereichen zu Grün- bzw. Gehölzstrukturen bevorzugt. Die Grünstrukturen haben zudem noch eine abschirmende Wirkung. Auch das vorliegende Plangebiet ist sehr ländlich gelegen.

#### *Erholung*

Die Erholungsnutzung wird durch die Planung in diesem Bereich nicht verändert bzw. gesteigert.

### **3.9.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Landschaftsbild bliebe bei Nichtdurchführung der Planung unbeeinflusst.

### **3.9.5 Bewertung – Landschaft/Ortsbild**

Im Rahmen der Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf hat sich die Gemeinde nach Kritik an der Standortwahl des Plangebietes durch die untere Naturschutzbehörde erneut intensiv mit dem Schutzgut Landschaftsbild auseinandergesetzt. In der Folge fand eine Anpassung des Plangebietes und dessen Nutzung statt.

Die Hinweise von Seiten der unteren Naturschutzbehörde auf die gängige Literatur zur Standortwahl und den GLRP WM wurden dabei berücksichtigt.

Das Plangebiet grenzt an das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung „Bernstorfer Wald“ (GGB DE 2132-303). Teile des Gebietes liegen innerhalb der bundesweit bedeutsamen Landschaft 097 „Radegast- und Stepenitzniederung“. Es umfasst Ackerflächen beidseits der Bundesautobahn in der Gemeinde Bernstorf. Insofern ist von einer anthropogenen Vorbelastung auszugehen. Die geschützten Biotope innerhalb der Geltungsbereiche bleiben mit der Planung erhalten.

Im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg wird das Plangebiet als Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit dargestellt. Durch die Autobahn ist das Plangebiet stark anthropogen vorbelastet.

Die Aussagekraft des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg von 2008 zur Bewertung der Standortwahl von Agri-PV-Vorhaben kann in Frage gestellt werden. Im gesamten GLRP WM von 2008 samt dessen Anhängen finden sich keinerlei Erwähnungen zu Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie oder sonstiger Umschreibungen. Dabei ist zu beachten, dass besonders moderne Photovoltaikanlagen in ihren Wirkungen auf die Umwelt kaum mit anderen baulichen Anlagen des Außenbereiches vergleichbar sind. Agri-PV-Anlagen, die gemäß den Vorgaben der DIN-SPEC 91434:2021-05 errichtet und betrieben werden, müssen gemäß Punkt 5.2.8 rückstandslos auf- und rückbaubar sein. Es handelt sich also bei Agri-PV-Vorhaben um reversible, zeitlich begrenzte Vorhaben, die nicht geeignet sind, das Landschaftsbild langfristig zu beeinträchtigen.

Es handelt sich bei Agri-PV zwar um großflächige Anlagen, die aber aufgrund ihrer großen Reihenabstände (9 - 11 m) eine lockere Bebauungsdichte aufweisen. Sie verbauen dadurch weder vollständig die Sicht in die freie Landschaft noch kommt es im

Zuge der Umsetzung zu großflächigen Vollversiegelungen, da die Modulreihen durch Rammprofile im Boden verankert werden.

Neben der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wirken sich PV-Parks größtenteils positiv auf die anderen Schutzgüter aus. Agri-PV-Anlagen gehen mit einer Extensivierung der heutzutage stark industrialisierten Landwirtschaft einher.

Dies kann in der Folge zu einem erhöhten Strukturreichtum und Biodiversität führen, da neue Lebensräume unterhalb der Module auf dem Schutzstreifen entlang der Aufständigung entstehen. Die Überschirmung durch die PV-Module schützt den Boden vor Austrocknung und verringert die Gefahr von Bodenerosion bei Starkregenereignissen. Durch eine Extensivierung der Bewirtschaftung ist mit einem verringerten Einsatz von Agrarchemie zu rechnen, der sich zusammen mit der Verringerung der Erosion positiv auf die im Plangebiet befindlichen und angrenzenden Fließgewässer auswirken kann. In der Schutzgutbewertung überwiegen neben dem überragenden öffentlichen Interesse an der Gewinnung erneuerbarer Energien die positiven Wirkungen des Vorhabens gegenüber den Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Mit der Errichtung einer Agri-PV-Anlage sind keine negativen Auswirkungen auf den Biotopverbund zu erwarten. Vielmehr können angrenzende Biotope durch die erhöhte Strukturvielfalt profitieren und vernetzt werden. Amphibien können allen voran durch die geschaffenen

Im Zuge der Anpassung des Plangebietes wird der Geltungsbereich 2 südlich der Autobahn und direkt östlich der Ortslage Bullkater um ca. 6 ha reduziert. Bei der entfallenden Fläche handelt es sich um Teile des Flurstücks 33 der Flur 1 in der Gemarkung Wölschendorf. Die Fläche wurde aufgrund ihrer Lage und Topographie dem Talraum der Radegastniederung zugeordnet. Zusätzlich befand sich die Fläche weit außerhalb des vorbelasteten Korridors der Autobahn. Der im Plangeltungsbereich verbleibende südwestliche Rand des Geltungsbereich 2 endet am Rand des Flurstücks 31/7 der Flur 1, der durch bestehende Feldhecken optisch vom schützenswerten Talraum der Radegastniederung getrennt wird.

Nördlich der Autobahn verbleiben die Flurstücke 138/3 und 141/3 (teilw.) zwar im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 1, werden aber auf einer Größe von ca. 10 ha in extensive Mähwiesen umgewandelt. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft, als Ausgleichsfläche für den potentiellen Brutstättenverlust der Feldlerche und der Aufwertung/Ausgleich des Landschaftsbildes. Insgesamt rückt die Planung mit den getroffenen Maßnahmen weit von den schützenswerten Landschaftsbildräumen der Radegastniederung ab, wodurch die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert werden.

Die verbliebenen Plangeltungsbereiche liegen im Wesentlichen innerhalb des raumordnerischen Korridors der Autobahn und sind großteils von bestehenden Gehölzstrukturen eingerahmt. Grundsätzlich stellen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 aa BauGB in einem 200-Meter-Korridor entlang der Autobahn ein privilegiertes Vorhaben dar. Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende führt in seinen Kriterien für eine naturverträgliche Standortwahl an, dass Flächen in einem 500-Meter-Korridor beiderseits von Autobahnen und Schienenwegen nach der Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes von 2023 (EEG 2023) potentiell für die Errichtung von Solarparks geeignet sind.

Aufgrund der Anpassungen der Plangeltungsbereiche und der überwiegenden Lage des Plangebietes im raumordnerischen Korridor der Autobahn können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes deutlich minimiert werden. Im Ergebnis ist so nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, sondern von einem vertretbaren Eingriff im Sinne des § 2 EEG und § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB auszugehen.

### **3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. Umweltfachliche Entwicklungsziele und Wirkungen auf die Schutzgüter können sich gegenseitig sowohl positiv als auch negativ verstärken oder abschwächen.

Im Allgemeinen sind die zusätzliche Überbauung bzw. Versiegelung maßgeblich. Im vorliegenden Fall erfolgen nur geringe Eingriffe in die Bodenfunktion, da die Fläche auch mit Umsetzung der Planungsziele überwiegend weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Der Boden interagiert mit seinen spezifischen Funktionen des Wasserhaushaltes. Im vorliegenden Fall ist die zusätzliche Versiegelung sehr gering. Lediglich die Aufständierungen werden durch das Rammen der Pfähle in den Untergrund befestigt. Dementsprechend sind die Wechselwirkungen zwischen (klein-) klimatischen Veränderungen und Versiegelung als gering einzustufen. Bezüglich des natürlichen Wasserhaushalts durch Verdunstung und Versickerung ist die Beeinflussung ebenfalls eher gering, da in Bezug auf die Gesamtgröße des Plangebiets kaum zusätzliche Versiegelungen stattfinden.

Aufgrund dieser Erläuterung werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern generell als gering einzuschätzen.

### **3.11 Störfälle**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im planungsrelevanten Umfeld keine Störfallbetriebe vorhanden. Aufgrund der aktuellen Nutzungen, sind diese im planungsrelevanten Umfeld auch nicht zu erwarten.

## **4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand**

### **4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung**

#### Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

Innerhalb des Plangebietes sind keine Gebäude oder sonstigen baulichen Anlagen vorhanden. Aus diesem Grund sind zur Umsetzung der Planungsziele keine Abrissarbeiten notwendig. Es ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage vorgesehen. Dazu sind ggf. die Errichtung von kleineren Gebäuden wie beispielsweise eines Trafo-Gehäuses notwendig.

#### Nutzung von natürlichen Ressourcen

In dem hier betrachteten Bebauungsplan werden ackerbaulich genutzte Flächen überplant. Die landwirtschaftliche Nutzung wird auch mit der Umsetzung der Planungsziele größtenteils weiter erfolgen. Gemäß den Vorgaben der DIN SPEC 91434:2021-05 dürfen maximal 15 % der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche verloren gehen und es müssen mindestens 66 % des Referenzertrages erzielt werden. Es erfolgt weiterhin eine

hohe Ausnutzung der natürlichen Ressourcen. Zusätzlich werden auf den Flächen erneuerbare Energien erzeugt.

#### Art und Menge an Emissionen

Die Photovoltaikanlagen erzeugen keine Immissionen. Von den modernen Photovoltaik-Modulen gehen keine Blendwirkungen aus, die nachhaltig negative Wirkungen auf Menschen oder Tiere haben. Dies lässt sich unter anderem physikalisch begründen, da eine Blendwirkung ist aufgrund einer speziellen Beschichtung der Module nicht gegeben.

Die Photovoltaikanlagen erzeugen keine Immissionen. Von den modernen Photovoltaik-Modulen gehen keine Blendwirkungen aus, die nachhaltig negativen Wirkungen auf Menschen oder Tiere haben.

#### Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage entstehen kaum bzw. keine Abfälle. Die bei der Errichtung und der späteren Demontage der Photovoltaikanlagen anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die Nachweise sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Um die Entsorgung der Anlagen zu erleichtern, werden soweit dies möglich ist recyclingfähige Materialien verwendet. Außerhalb der Bauzeit fallen keine zu entsorgenden Abfälle an.

#### Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

Mit der Errichtung der Agri-Photovoltaikanlagen sind keine hervorzuhebenden Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden.

Ebenso besteht keine Betroffenheit/kein Risiko für das kulturelle Erbe. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- oder sonstigen Denkmäler.

#### Kumulierung mit anderen Projekten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine kumulierenden Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten im planungsrelevanten Umfeld bekannt.

#### Auswirkungen der Planung auf das Klima

Intensiv bewirtschafteten Ackerflächen wird keine signifikante Bedeutung für die Kaltluftproduktion zugeordnet. Aus diesem Grund sind keine beachtenswerten Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Die Schaffung von Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energien ist ein positives Instrument gegen den Klimawandel.

#### Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der Gebäude und Nebenanlagen werden die geltenden gesetzlichen und technischen Vorschriften beachtet. Von negativen Beeinträchtigungen bzgl. eingesetzter Techniken und Baustoffe wird daher nicht ausgegangen.

## **4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensiv landwirtschaftliche Nutzung der Ackerfläche weiterhin bestehen.

Die Auswirkungen bzw. die Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung wurden schutzgutbezogen betrachtet.

### **4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde Bernstorf hat eine Standortanalyse für geeignete Flächen zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durchgeführt. Zur grundsätzlichen Eignung wurden folgende Kriterien gewählt:

- Außerhalb von Naturschutzgebieten
- Außerhalb von Landschaftsschutzgebieten
- Außerhalb von Wäldern
- Außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung
- Außerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten
- Möglichst wenige geschützte Biotop innerhalb der Flächen
- Möglichst wenige Fließgewässer innerhalb der Fläche

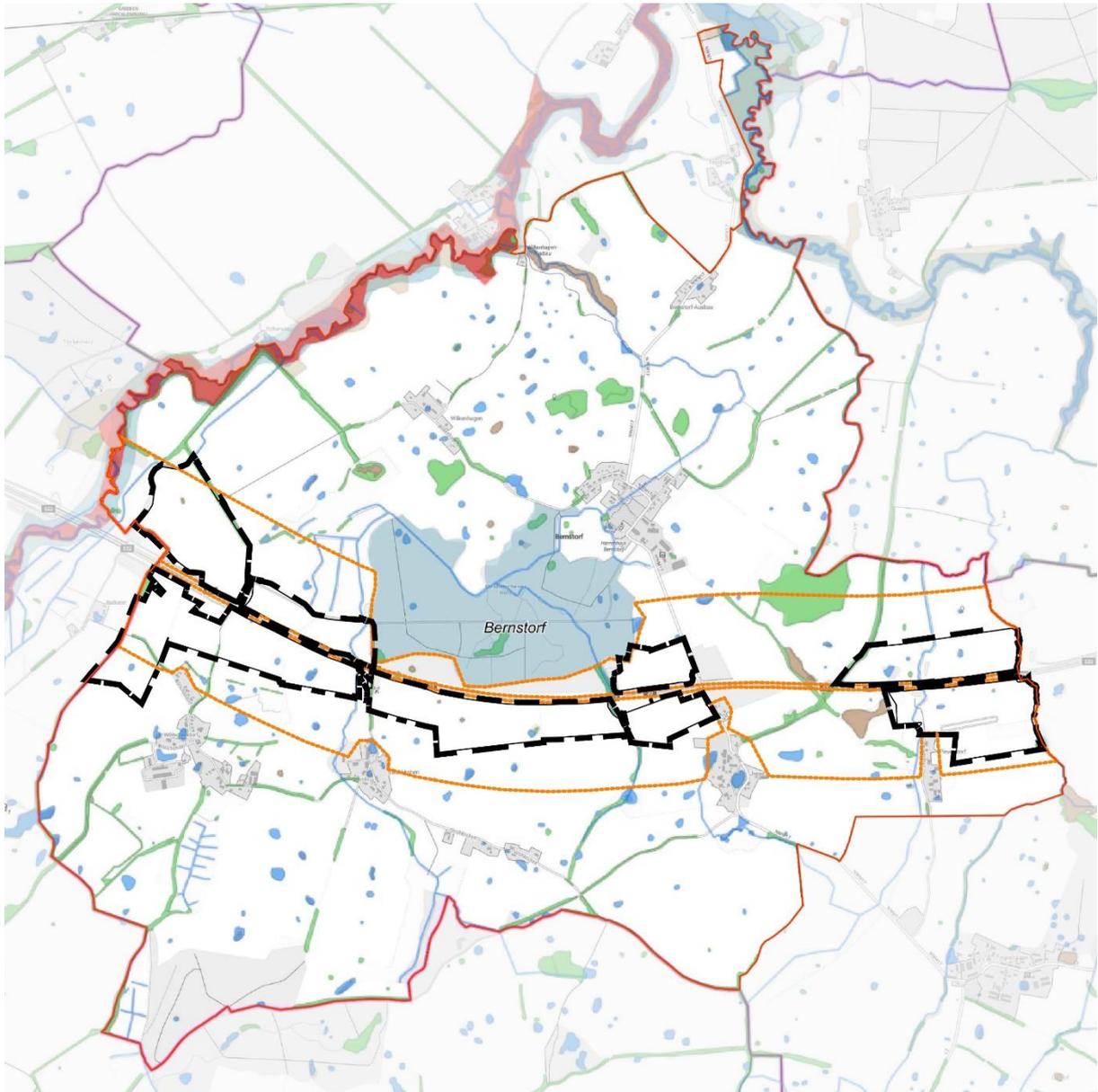


Abbildung zur Standortanalyse der Gemeinde Bernstorf für potentielle PV-Flächenanlagen  
Dargestellt sind: Schutzgebiete (flächenhaft versch. Farben), geschützte Biotope (punktuell und flächenhaft versch. Farben), Fließgewässer (blaue Linien), die potentiell für Solarparks geeigneten Flächen (orange Linien) sowie der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 1 (schwarz gestrichelt); eig. Darstellung

Aus der Abbildung zur Standortanalyse lässt sich erkennen, dass in der Gemeinde Bernstorf und hier insbesondere in der nördlichen Hälfte durch die Vielzahl an Schutzgebieten und Biotopstrukturen kaum bis keine größeren zusammenhängenden Flächen vorhanden sind, die für eine Photovoltaikfreiflächennutzung geeignet wären.

Für die Gemeinde erscheint die Errichtung eines Solarparks im Bereich der gesetzlich (§ 35 Abs. 2 Nr. 8b BauGB) und raumordnerisch (Programmsatz 5.3 (9) des LEP M-V) priorisierten Flächen für eine Photovoltaiknutzung entlang von übergeordneten Verkehrswegen (hier der Autobahn A 20) als am geeignetsten. Durch eine Bundesautobahn besteht bereits eine hohe anthropogene Vorbelastung für Natur und Landschaft, so dass die zusätzlichen Auswirkungen von PV-Anlagen im Allgemeinen eher gering sind.

Als potentiell für Solarparks geeignete Flächen erachtet die Gemeinde daher alle Bereiche entlang des Korridors von 500 m (angelehnt an § 48 Abs. 1 Nr. 3c EEG) entlang der Bundesautobahn A 20 abzüglich des Natura 2000-Gebietes und den Siedlungsbereichen.

Der tatsächliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 ergibt sich aufgrund von Flächenverfügbarkeiten. Einige Grundstücke innerhalb der potentiell geeigneten Flächen sind nicht verfügbar. Im Ausgleich erscheint die verhältnismäßig geringfügige Überschreitung der potentiell geeigneten Flächen als angemessen.

#### *Vermeidungsgebot*

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Eingriff wird durch die Wahl des Standortes entlang der Autobahntrasse der A20 gemindert. Der Schaffung von Flächen für die regenerative Gewinnung von Energie ist für die Gemeinde Bernstorf von hoher Bedeutung. Im Vordergrund steht die Nutzung von erneuerbaren Energien als zukunftsfähiges Modell und Beitrag zum Klimaschutz. Um den gesetzlichen Vorgaben des § 15 BNatSchG zu folgen, werden im nächsten Kapitel die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Die im Plangebiet vorhandenen Grünstrukturen bleiben gänzlich erhalten. Eine weitergehende Ermittlung anderweitiger Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes ist daher nicht notwendig.

## **5. Eingriffsregelung**

### **5.1 Gesetzliche Grundlage und Methodik**

#### § 14 BNatSchG – Eingriffe in Natur und Landschaft

- (1) *„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“*

Grundsätzlich sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Eingriff in Natur und Landschaft zu verstehen.

In der HzE wird auf kompensationsmindernde Maßnahmen durch die Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingegangen. Es geht hierbei konkret um die Zwischenmodulflächen, wenn diese als extensives Grünland entwickelt werden. Der spezielle Fall der Agri-Photovoltaikanlagen wird nicht behandelt. Somit ist das Bilanzierungsmodell anzupassen und mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Besonderheiten von Agri-Photovoltaikanlagen werden in Kap. 5.3 behandelt.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Ergebnisse der städtebaulichen Eingriffsregelung nachfolgend abgearbeitet:

*(3) „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“*

Ausgehend von Stellungnahmen der unteren Naturschutzbehörde Nordwestmecklenburg zu verschiedenen Agri-PV-Vorhaben wurden seitens des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt grobe Vorgaben zur Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft durch Agri-PV-Anlagen formuliert.

*„Das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt hat sich mit der Eingriffsbewertung von Agri-Photovoltaikanlagen auseinandergesetzt und Grundsätze der Eingriffsbewertung erarbeitet.*

*Für eine Agri-PV-Anlage mit Überdachung sind folgende Eingriffsbewertungsansätze benannt:*

- Als Eingriffsfläche sind 15 % des Geltungsbereiches des B-Planes mit den jeweiligen Biotopflächen zu berücksichtigen.*
- Mindestens 85 % der Vorhabenfläche müssen weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben.*
- Als Versiegelungsanteil ist die Summe der Fläche der Rammpfähle und sonstiger (Teil-)Versiegelungen anzurechnen.*
- Eine Kompensationsminderung ist nicht möglich.“*

Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten wurden unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung; Neufassung 2018“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) erstellt. Diese Hinweise zur Bewertung von Eingriffen wurden als Grundlage für eine einheitliche Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt und werden für die Eingriffsbewertung auch im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen.

Die Aufnahme der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“, Schriftenreihe des LUNG M-V 2013, Heft 2.

## 5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache gemäß der benannten Fachschriften, da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind. Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE) werden die naturschutzfachlichen Wertstufen der Biotoptypen über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN, 2006) bestimmt. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Jeder Wertstufe wird bei der vereinfachten Biotopwertansprache ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Ausnahme bildet die Wertstufe 0, bei der sich der durchschnittliche Biotopwert nach der Formel 1 abzüglich Versiegelungsgrad berechnet (HzE - 2.1 Ermittlung des Biotopwertes).

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf befindet sich beidseitig der Autobahn A20 und unterteilt sich in 6 Einzelbereiche. Diese werden nachfolgend beschrieben. Im Rahmen des hier vorliegenden Entwurfes erfolgte die Bestandsaufnahme überwiegend durch die Auswertung von Luftbildern.

### *Betrachtungsbereich 1*

Der Geltungsbereich 1 liegt nördlich der Bundesautobahn 20 an der westlichen Grenze des Gemeindegebietes, er besitzt eine Größe von rund 38 ha. Er ist überwiegend durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen gekennzeichnet. Der Geltungsbereich 1 setzt sich zusammen aus einem westlichen und einem östlichen Teil, die durch einen Wirtschaftsweg verbunden sind.

Am nördlichen Rand des östlichen Teilbereiches des Geltungsbereiches 1 befindet sich eine Heckenstruktur, begleitet von einem Ruderalstreifen entlang eines unbefestigten Feldweges. Im Zentralen Bereich wird die Ackerfläche durch einen Gehölzstreifen unterteilt. Am östlichen Plangebietsrand befindet sich eine Grünlandfläche, die nach Auswertung der Luftbilder der vergangenen Jahre regelmäßig gemäht wird.

Der westliche Teilbereich des Geltungsbereich 1 entfernt sich weiter als 200 m von der Autobahn. Er wird Richtung Norden wie im östlichen Teil von einer Gehölzstruktur begrenzt. Nach Westen hin wird das Plangebiet durch eine weitere Gehölzstruktur und einen Graben begrenzt. Zentral im Plangebiet befindet sich ein gemäß § 20 NatSchAG M-V geschütztes Stehendes Kleingewässer welches als Soll angesprochen wird.

Im Umfeld des Geltungsbereich 1 verläuft südlich die Autobahntrasse mit Grünstreifen. Im östlichen Anschluss befinden sich Waldflächen. Die Flächen nördlich werden als Acker genutzt, Richtung Westen beginnt in ca. 150 m Entfernung das Radegasttal.

### *Betrachtungsbereich 2*

Der Geltungsbereich 2 ist überwiegend durch ackerbauliche Nutzung charakterisiert. Die Fläche wird ebenfalls in zwei Bereiche unterteilt die durch einen Wirtschaftsweg verbunden sind. Verschiedene Gehölz- und Ruderalstrukturen untergliedern den Geltungsbereich 2 weiter und verleihen der Fläche den Charakter einer typischen Kulturlandschaft. Der Geltungsbereich 2 wurde im Vergleich zum Entwurf um ca. 6,8 ha zugunsten des geschützten Landschaftsbildraumes der Radegastniederung verringert. Des Weiteren sind Gewässer unterschiedlicher Ausprägung Bestandteil des Geltungsbereiches 2.

Das Umfeld des Geltungsbereiches 2 ist im Wesentlichen durch weitere Ackerflächen

und kleinere Siedlungsstrukturen geprägt. Im nördlichen Anschluss befindet sich die Autobahntrasse.

#### *Betrachtungsbereich 3*

Der Änderungsbereich 3 liegt direkt nördlich der Autobahntrasse und östlich des Waldes in der Mitte des Bebauungsplanes Nr. 1. Es handelt sich dabei ebenfalls um eine überwiegend ackerbaulich genutzte Fläche, die im Westen an den Bernstorfer Wald und ein Regenrückhaltebecken für die nahe Autobahn. Das Umfeld des Geltungsbereiches 2 ist sonst im Wesentlichen durch den Bernstorfer Wald, die Autobahn und weitere Ackerflächen geprägt.

#### *Betrachtungsbereich 4*

Der Geltungsbereich 4 wird aktuell überwiegend als Ackerfläche genutzt. Am westlichen Rand befindet sich ein Gehölzstreifen begleitend zum Bernstorfer Graben. Das Umfeld des Geltungsbereiches 4 ist durch weitere landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Südosten durch die Ortslage Jeese geprägt, an die heranrücken stattfindet.

#### *Betrachtungsbereich 5*

Der Geltungsbereich wird derzeit, ebenso wie das Umfeld, überwiegend, als Ackerfläche genutzt, er befindet sich nördlich der Autobahn. Er wird durch eine Gehölzstruktur durch die der Pieverstorfer Graben führt und ein Regenrückhaltebecken geteilt. Innerhalb des Geltungsbereiches 5 befinden sich einige Grünstrukturen und ein Soll, der als geeignetes Habitat für den Kranich angesprochen wurde. Dieser wird durch eine geplante Schneise in den PV-Anlagen weiterhin zugänglich gehalten.

#### *Betrachtungsbereich 6*

Der Geltungsbereich 6 befindet sich südlich der Autobahntrasse und wird überwiegend als Ackerfläche genutzt. Strukturegebendes Element ist der Pieverstorfer Graben, der in Nord-Süd-Richtung verläuft. Der Geltungsbereich 6 ist weiterhin durch verschiedenartige Gehölzbiotope charakterisiert. Des Weiteren sind unterschiedlich ausgeprägte Kleingewässer (Sölle, Regenrückhaltebecken) vorhanden. Die Umgebung ist durch Ackerflächen, Siedlungsbereiche etc. geprägt.

In der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung sind die Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabentypen dargestellt. Photovoltaik-Anlagen sind hier nicht aufgeführt. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Wirkzonen I und II werden für die Ausgleichsberechnungen nicht herangezogen. Eine Bestätigung der unteren Naturschutzbehörde hierzu liegt vor.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen des planungsrelevanten Bereiches (Geltungsbereich und Wirkzone) hinsichtlich der Bewertung der qualitativen Ausprägung der Werte und der Funktionen des jeweiligen Biotoptyps dargestellt. Bei Biotoptypen, für welche mit der Umsetzung der Planung unmittelbare oder mittelbare Eingriffe zu erwarten sind wird ein Kompensationserfordernis dargestellt.

Tabelle 3: Biotop- und Nutzungstypen des planungsrelevanten Bereichs und der Umgebung

Nr. Biotoptyp		Biotoptyp M-V	Wertstufe	Kompensationserfordernis
1.5.10	<b>WBX</b>	Sonstiger Buchenmischwald	2	3
2.2.1	<b>BFX</b>	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2	3

2.3.1	<b>BHF</b>	Strauchhecke	2	3
2.3.2	<b>BHS</b>	Strauchhecke mit Überschildung	3	6
2.7.1	<b>BBA</b>	Älterer Einzelbaum	*	
2.7.3	<b>BAA</b>	Baumreihe	*	
4.5.1	<b>FGN</b>	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	2	3
5.4.3	<b>SEL</b>	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke	2	3
6.4.1	<b>VHS</b>	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern	2	3
6.6.6	<b>VSX</b>	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	2	3
9.2.3	<b>GMA</b>	Artenarmes Frischgrünland	2	3
10.1.3	<b>RHU</b>	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	3
12.1.2	<b>ACL</b>	Lehm- bzw. Tonacker	0	1
12.4.1	<b>AKK</b>	Fläche mit kleinräumigen Nutzungswechsel	0	1
14.5.1	<b>ODF</b>	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	0	0,4
14.7.3	<b>OVU</b>	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0	0,2
14.7.5	<b>OVL</b>	Straße	0	0

\* Die Bewertung erfolgt nach den Regelungen des Baumschutzkompensationserlasses des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Eine Biotopkarte wird mit dem Entwurf des Bebauungsplanes ergänzt.

### *Biotoptypen innerhalb des Plangebietes*

#### 1.5.10 Sonstiger Buchenmischwald (WBX)

Zwischen den Geltungsbereichen 1 und 3 befindet sich der Bernstorferforst, der teilweise in Geltungsbereich hineinragt.

#### 2.3.2 Strauchhecke (BHF)

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind teilweise durch Heckenstrukturen gegliedert.

#### 2.3.2 Strauchhecken mit Überschildung (BHS)

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind teilweise durch Heckenstrukturen mit mehreren Überhältern gegliedert.

#### 2.2.1 Feldgehölze (BFX)

Innerhalb der Ackerfläche sind kleinere Baumgruppen im Bestand.

#### 2.7.1 Älterer Einzelbaum (BBA)

In den Randbereichen sind vereinzelte Bäume vorhanden.

#### 4.5.1 Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)

Das Plangebiet ist teilweise von Gräben durchzogen. Diese verlaufen zumeist in Süd-Nord-Richtung.

#### 5.4.3 Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebscheren-Schwimmdecke (SEL)

Innerhalb der Ackerflächen sind vereinzelte Kleingewässer (Sölle) vorhanden.

#### 6.4.1 Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (VHS)

Um die Kleingewässer (Sölle) sind teilweise Staudenflure vorhanden.

### 6.6.6 Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern (VSX)

In den Uferbereichen der Ackersölle sind zum Teil Gehölzstrukturen im Bestand

### 9.2.3 Artenarmes Frischgrünland (GMA)

In der westlichen Spitze von Geltungsbereich 1 befindet sich eine selten genutzte Grünlandfläche zwischen den Wald und dem Wirtschaftsweg entlang der angrenzenden Ackerfläche.

### 10.1.3 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)

Auf kleineren Flächen ohne intensive Nutzung haben sich teilweise Ruderalstrukturen entwickelt.

### 12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)

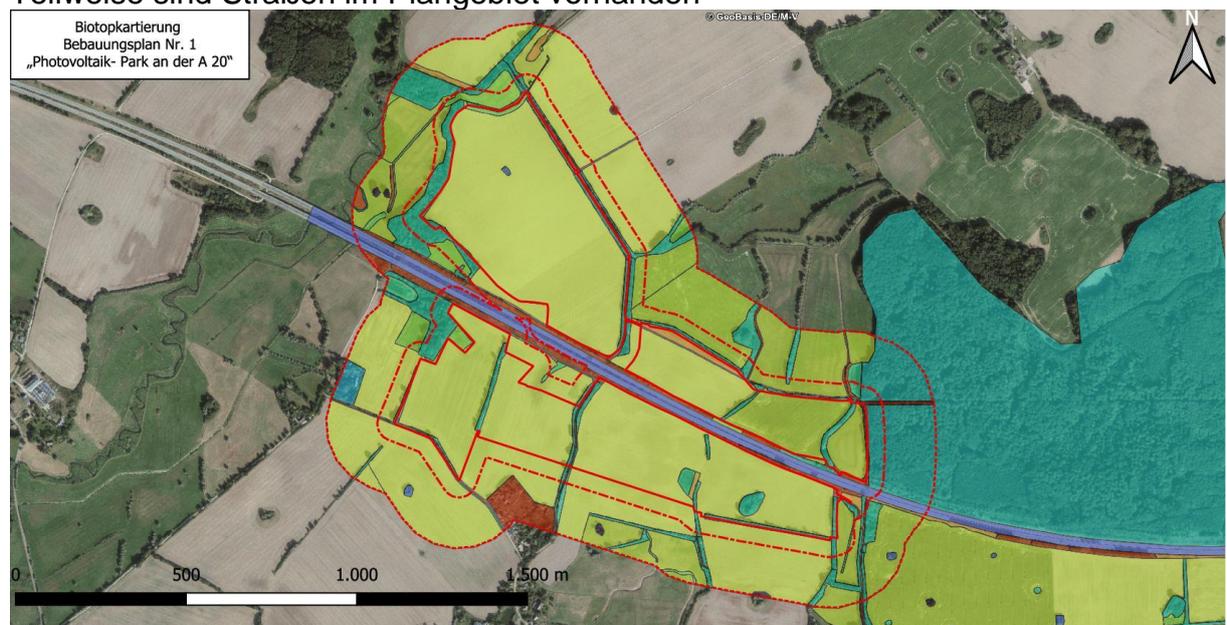
Das Plangebiet stellt sich überwiegend als intensiv genutzte ackerbauliche Fläche dar.

### 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)

Teilweise sind unbefestigte Feldwege im Plangebiet vorhanden.

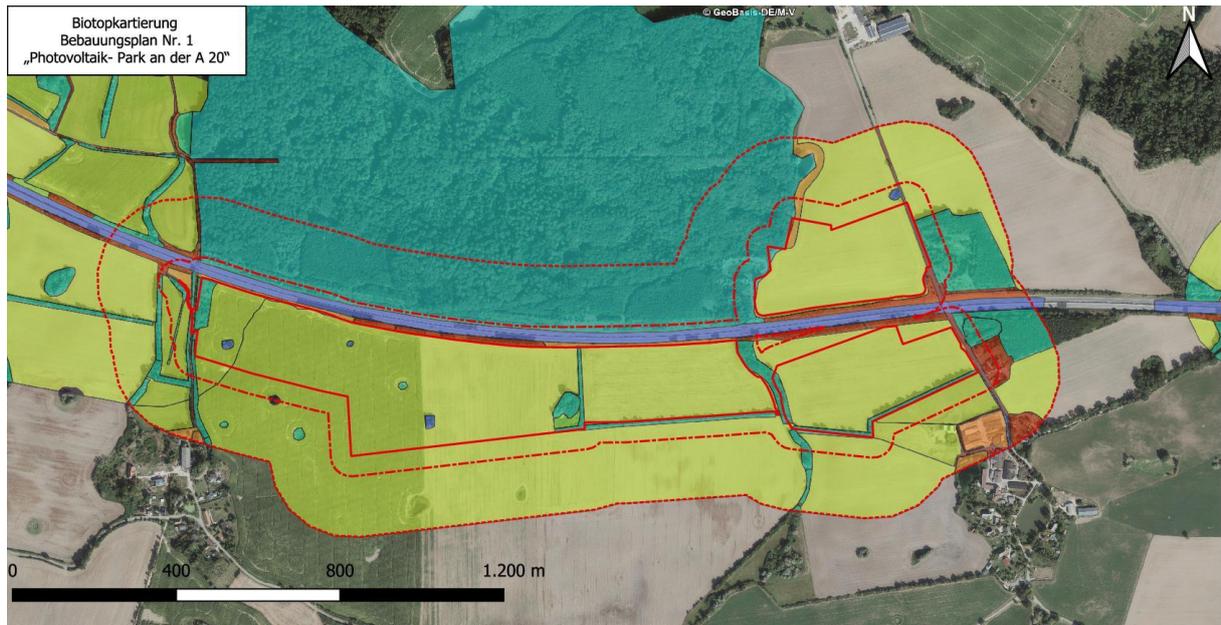
### 14.7.5 Straßen (OVL)

Teilweise sind Straßen im Plangebiet vorhanden



<p><b>Westliche Flächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Baugrenze</li> <li><span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Wirkzone I</li> <li><span style="border: 1px dotted red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Wirkzone II</li> </ul> <p><b>Biotopkartierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #808080; margin-right: 5px;"></span> Älterer Einzelbaum</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #666699; margin-right: 5px;"></span> Aufgelöste Allee</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #444499; margin-right: 5px;"></span> Aufgelöste Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #4444ff; margin-right: 5px;"></span> Autobahn</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #3366ff; margin-right: 5px;"></span> Baumgruppe</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #0066ff; margin-right: 5px;"></span> Beeinträchtigter Bach</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #0099ff; margin-right: 5px;"></span> Einzelgehöft</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00ccff; margin-right: 5px;"></span> Eschen-Mischwald</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00ffcc; margin-right: 5px;"></span> Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00ff99; margin-right: 5px;"></span> Feuerlöschteich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #99ff99; margin-right: 5px;"></span> Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #66ff66; margin-right: 5px;"></span> Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #33ff33; margin-right: 5px;"></span> Intensivgrünland auf Mineralstandorten</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #99ff66; margin-right: 5px;"></span> Jüngerer Einzelbaum</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #66ff33; margin-right: 5px;"></span> Lehm- bzw. Tonacker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc99; margin-right: 5px;"></span> Ruderale Trittlur</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff9966; margin-right: 5px;"></span> Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff6633; margin-right: 5px;"></span> Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff3300; margin-right: 5px;"></span> Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff6600; margin-right: 5px;"></span> Strauchhecke mit Überschirmung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff3333; margin-right: 5px;"></span> Verstädtertes Dorfgebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #cc9999; margin-right: 5px;"></span> Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt</li> </ul> <p>Digitale Orthophotos © GeoBasis DE/M-V 2023 Maßstab 1:12.000</p> <p><b>PLANUNGSBÜRO HUFMANN</b> POST-ANSTREICHEN, GEBD Dist. Ing. Martin Hufmann WILHELM-STR. 100 • 39104 BERNSTORF TEL. 05246 125004 • FAX 05246 125005</p>
--	---	---	--	--

Satzung der Gemeinde Bernstorf über den Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaik-Park an der A 20“ – Erneuter Entwurf



- |                         |   |   |   |  |
|-------------------------|---|---|---|--|
| <b>Zentral</b>          | Autobahn  | Intensivgrünland auf Mineralstandorten      | Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern | Digitale Orthophotos<br>© GeoBasis DE/M-V 2025<br>Maßstab 1:10.000   |
| Geltungsbereich         | Baumgruppe  | Lehm- bzw. Tonacker                         | Strauchhecke mit Überschirmung                      |  |
| Wirkzone I              | Baumreihe   | Ruderales Trittbügel                        | Verstädtertes Dorfgebiet                            | <br>PLANUNGSBÜRO<br>HUFMANN<br>Dipl.-Ing. Martin Hufmann<br>21074 Bernstorf, in der Gemeinde<br>15, 20487 484-21199887-10101010 |
| Wirkzone II             | Eschen-Mischwald  | Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten    | Wirtschaftsweg, nicht- oder teilweise versiegelt    |  |
| <b>Biotopkartierung</b> | Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten                                 | Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage | Wirtschaftsweg, versiegelt                          |  |
| Älterer Einzelbaum      | Feuertüschlein  |   |   |  |
| Aufgelöste Allee        | Graben, trockenengefallen oder zeitweilig wasserführend, intens. Instandhaltung |   |   |  |



- |                         |   |  |   |  |
|-------------------------|---|--|---|--|
| <b>Ost</b>              | Baumgruppe  | Jüngerer Einzelbaum                      | Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage         | Wirtschaftsweg, versiegelt   |
| Geltungsbereich         | Baumreihe   | Lehm- bzw. Tonacker                      | Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern | Digitale Orthophotos<br>© GeoBasis DE/M-V 2025<br>Maßstab 1:10.000   |
| Wirkzone I              | Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten                                   | Nicht Verkehrswege begleitende Allee     | Strauchhecke mit Überschirmung                      |  |
| Wirkzone II             | Feuertüschlein  | Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe | Verstädtertes Dorfgebiet                            | <br>PLANUNGSBÜRO<br>HUFMANN<br>Dipl.-Ing. Martin Hufmann<br>21074 Bernstorf, in der Gemeinde<br>15, 20487 484-21199887-10101010 |
| <b>Biotopkartierung</b> | Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten                                   | Ruderales Trittbügel                     | Wirtschaftsweg, nicht- oder teilweise versiegelt    |  |
| Älterer Einzelbaum      | Feuertüschlein  | Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten |   |  |
| Autobahn                | Graben, trockenengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung |  |   |  |
|                         | Intensivgrünland auf Mineralstandorten  |  |   |  |

Abbildung XXX: Biotopkartierung für den Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf. Eigene Darstellung nach Angaben aus dem Luftbild, © GeoBasis DE/M-V 2025

### 5.3 Eingriffsbilanzierung

#### Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache (gem. Biotoptypenkatalog/ Biotopkartieranleitung M-V), da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind.

Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ werden insbesondere die

- Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und
- die regionale Einstufung in die „Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD“ als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Bei einer durchschnittlichen Ausprägung wird ein mittlerer Bereich der möglichen Wertstufe angenommen. Bei negativen Beeinträchtigungen erfolgt eine Abwertung und bei besonders hervorzuhebender Ausstattung des Biotops eine Aufwertung.

#### Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Gemäß der HzE ergibt sich für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust) das Eingriffsflächenäquivalent.

Das Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung wird wie folgt berechnet:

Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biotoptyps		X	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	X	Lagefaktor	=	Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
--	--	---	--	---	------------	---	--

Mit dem hier behandelten Bebauungsplan soll eine Agri-Photovoltaikanlage der Kategorie 2 errichtet werden.

In der DIN SPEC 91434 sind folgende Definitionen bzw. Mindestanforderungen an eine Agri-Photovoltaikanlage dargestellt:

- Der Flächenverlust der landwirtschaftlich nicht nutzbaren Fläche durch die die Aufständigung der Anlage darf maximal fünfzehn Prozent der Gesamtprojekfläche betragen. Zu den 15 % Flächenverlust werden auch die maximal zulässigen Flächen für die Nebenanlagen wie dem Trafohäuschen gezählt.
- Die Lichtverfügbarkeit und -homogenität und die Wasserverfügbarkeit sind zu prüfen und an die Bedürfnisse der landwirtschaftlichen Erzeugnisse anzupassen
- Bodenerosion und -schäden durch den Aufbau der Anlage, durch die Verankerung im Boden oder durch abfließendes Wasser von den Modulen ist zu vermeiden.
- Der landwirtschaftliche Ertrag nach Bau der Agri-PV-Anlage muss mindestens 66% des Referenzertrages betragen. Als Referenzertrag dient ein dreijähriger

Durchschnittswert derselben landwirtschaftlichen Fläche oder vergleichbarer Daten aus Veröffentlichungen.

Nutzung	Beispiele
Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen	Obstbau, Beerenobstbau, Weinbau, Hopfen
Einjährige und überjährige Kulturen	Ackerkulturen, Gemüsekulturen, Wechselgrünland, Ackerfutter
Dauergrünland mit Schnittnutzung	Intensives Wirtschaftsgrünland, Extensiv genutztes Grünland
Dauergrünland mit Weidenutzung	Dauerweide, Portionsweide (z.B. Rinder, Geflügel, Schafe, Schweine und Ziege)

Dementsprechend ergeben sich folgende Unterschiede zu konventionellen Freiflächen-Photovoltaikanlagen:

- Der Anteil der nicht nutzbaren landwirtschaftlichen Fläche ist deutlich geringer
- Die Grundflächenzahl beträgt 0,15 (vgl. zu max. 0,75)
- Die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Nutzung sind vielfältiger
- Es ist auch weiterhin neben einer Nutzung als Grünland auch eine ackerbauliche Nutzung möglich
- Durch ein Trackingsystem kann die Sonneneinstrahlung effektiver genutzt werden und gleichzeitig die Befahrbarkeit der Flächen durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge sichergestellt werden

Aufgrund der vorangestellten Argumentation wird hier ein Funktionsverlust von maximal 15 % angenommen. Die übrigen Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt und werden daher nicht als Biotopveränderung angesehen.

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes Nr. 1 beträgt ca. 159 ha. Die Flächen des Sonstigen Sondergebietes, auf denen die PV-Anlagen errichtet werden sollen belaufen sich auf ca. 133 ha.

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

- < 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 0,75
- 100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 1,00
- > 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 1,25

Da sich das Plangebiet beidseitig einer Autobahntrasse und umgeben von Wohnbebauung befindet, werden für die einzelnen Abschnitte von 0-100 m und 100 m bis 625 m unterschiedliche Lagefaktoren verwendet.

Das Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung wird wie folgt berechnet:

Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
---	---	---------------------------------------	---	------------	---	---

Tabelle 4: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung.

	<b>Bio- toptyp</b>	<b>Fläche SO [m<sup>2</sup>]</b>	<b>PV Fläche (15%) [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Bio- topwert</b>	<b>Lage- faktor</b>	<b>m<sup>2</sup> EFÄ</b>
Geltungsbereich 1	ACL	76.630	11.495	1	0,75	8.621
	ACL	166.382	24.957	1	1	24.957
Geltungsbereich 2	ACL	185.625	27.844	1	0,75	20.883
	ACL	385.078	57.762	1	1	57.762
Geltungsbereich 3	ACL	32.630	4.895	1	0,75	3.671
	ACL	44.552	6.683	1	1	6.683
Geltungsbereich 4	ACL	28.477	4.272	1	0,75	3.204
	ACL	49.344	7.402	1	1	7.402
Geltungsbereich 5	ACL	60.597	9.090	1	0,75	6.817
	ACL	109.708	16.456	1	1	16.456
Geltungsbereich 6	ACL	70.688	10.603	1	0,75	7.952
	ACL	141.701	21.255	1	1	21.255
<b>Gesamt</b>	ACL		202.712		Summe	<b>185.663</b>

### Versiegelung und Überbauung

Das Eingriffsäquivalent für Versiegelung und Überbauung wird wie folgt berechnet:  
Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m <sup>2</sup> ]	X	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m <sup>2</sup> EFÄ]
---	---	--	---	---

Für den hier behandelten Bebauungsplan wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaik mit einer Grundflächenzahl von 0,15 festgesetzt. Die tatsächliche mit der Planung verbundene Versiegelung wird deutlich unterhalb der in dem Sondergebiet gemäß DIN SPEC 91434:2021-05 zulässigen 15 % liegen. Dennoch sind mit der Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage Flächenversiegelungen verbunden, unter anderem für die notwendigen Trafostationen, die Verankerungen der PV-Module und des Zaunes. Die Modultische werden mit Stahlprofilen durch Rammen im Boden verankert, dadurch können punktuelle Versiegelungen bzw. Verdichtungen entstehen. Gleiches gilt für die Verankerung des die Anlage umgebenden Zaunes. Zur Ermittlung eines belastbaren Wertes der geplanten Versiegelung wurde sich intensiv

mit verschiedenen Belegungsplänen zu Agri-PV-Anlagen auseinandergesetzt, dabei wurden diese mit bestehenden Agri-PV- und Freiflächen-PV-Vorhaben verglichen. Es ergab sich so ein Näherungswert von 1 % der Sondergebietsfläche, die sämtliche Vollversiegelungen durch die Agri-PV-Nutzung abdeckt. Die interne Erschließung in Form von Pfliegewegen und Feuerwehrezufahrten wird direkt der Belegungsplanung entnommen, da sie von Plangebiet zu Plangebiet stark variieren kann. Die Pfliegewege werden mit einer wassergebundenen Decke hergestellt und sind daher als Teilversiegelung anzunehmen. Zur Berechnung der Pfliegewege wird ebenfalls ein Näherungswert verwendet der sich aus dem Vergleich verschiedener Agri-PV-Vorhaben ergibt. Für die Berechnung der Potentiellen Versiegelung durch Pfliegewege werden 0,5 % der SO-Flächen veranschlagt.

Für die Berechnung der Versiegelung wird die zu erwartende reale Versiegelung durch Gebäude (z.B. Traföhäuschen, Ersatzteilcontainer, Löschwasserzisterne), die Aufständigung für die PV-Module und die umgebende Zaunanlage sowie Nebenanlagen (z.B. Wege) berücksichtigt. Die übrigen Flächen werden weiterhin als Ackerflächen genutzt.

Tabelle 5: Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Versiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ]	Agri-PV-Modifikator	GRZ	Zuschlag	m <sup>2</sup> EFÄ
<b>SO PV (Nebenanlagen; Traföhäuschen)</b>				
<b>1.351.412</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>6.757</b>
<b>1.351.412</b>	<b>0,5%</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>1.351</b>
			<b>Summe</b>	<b>8.108</b>

### Wirkzonen

In der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung werden Wirkungsbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabentypen dargestellt. Photovoltaikanlagen sind in dieser Darstellung nicht vorhanden. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Wirkzonen I und II werden für die Ausgleichsberechnungen nicht herangezogen. Eine Bestätigung der unteren Naturschutzbehörde hierzu liegt vor.

In der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung werden Wirkungsbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabentypen dargestellt. Photovoltaikanlagen sind in dieser Darstellung nicht vorhanden.

Aufgrund der Ausprägung der Agri-Photovoltaikanlagen wird hier ein Wirkungsbereich von 25 m angenommen.

Gemäß den Ausführungen unter Punkt 2.4 „Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)“ wird ausgesagt, dass neben Beseitigungen und Veränderungen von Biotopen, auch mittelbare Beeinträchtigungen, d.h. Biotope sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig, zu betrachten sind. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen.

Unter Punkt 2.3.2 hat sich die Gemeinde mit den Biotopstrukturen im Umfeld auseinandergesetzt. Es werden Argumente ausgeführt, die in der Ansicht der Gemeinde münden, dass mit der Umsetzung der Planungsziele keine erheblichen

Beeinträchtigungen der Gehölzbiotope hervorgerufen werden. Demzufolge wird auf die Berechnung von mittelbaren Beeinträchtigungen verzichtet.

Dementsprechend wird auf die Berechnung von mittelbaren Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen verzichtet.

### Zusammenfassung Eingriff

Tabelle 6: Zusammenstellung des multifunktionalen Eingriffs

<b>Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung</b>	185.663
<b>Versiegelung</b>	8.108
<b>Wirkzonen</b>	-
<b>Multifunktionaler Gesamteingriff</b>	<b>193.771</b>

## 5.4 Kompensationsmaßnahmen

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft, hervorgerufen durch die Vorhaben des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf, werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die diese Auswirkungen mindern bzw. ausgleichen. Direkte Eingriffe in wertvolle Biotopstrukturen erfolgen mit Umsetzung der Planungsziele nicht. Das Plangebiet wird großflächig für die Nutzung als Agri-Photovoltaikanlage vorbereitet.

Der Ausgleich des Eingriffes erfolgt durch verschiedene Maßnahmen innerhalb des Plangebietes. Im Nordwesten und Südosten des Plangebietes erfolgt die Anlage zweier extensiver Mähwiesen gemäß der HzE 2018 Maßnahmenvariante 2.31 zusätzlich zu der im Entwurf bekannten Mähwiese nach der Maßnahme 2.33 im Osten des Geltungsbereichs 1. Im Geltungsbereich 2 erfolgt die Pflanzung einer Feldhecke gemäß der Maßnahmenvariante 2.21, als Verlängerung einer bestehenden Hecke und zur Abschirmung der Wohnbebauung der Ortslage Wölschendorf.

### **Ausgleichsmaßnahme 1**

In Form der Maßnahmenvariante 2.21 „Anlage von Feldhecken“ soll im Westlichen Bereich des Geltungsbereich 2 eine vorhandene Feldhecke (Flurstück 31/6, Flur 1, Gem. Wölschendorf) bis zu der Feldhecke in Flurstück 28 verlängert werden. Die Feldhecke soll gleichzeitig als Sichtschutz für die Agri-PV-Anlagen aus Blickrichtung Wölschendorfs dienen.

Die Maßnahmenvariante 2.21 „Anlage von Feldhecken“ ist folgendermaßen durchzuführen:

- Verwendung von Arten naturnaher Feldhecken (siehe Definition gesetzlich geschützter Biotope, Nr. 4.4 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften
- Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten
- Pflanzenqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebzig,
- Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen als Überhälter (Bäume I. Ordnung) in Abständen von ca. 15-20 m untereinander (Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung

- Pflanzabstände: Sträucher in Verband 1,0 m x 1,5 m
- Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss
- Mindestreihenzahl: 3 in Abstand von 1,5 m incl. Beidseitiger Saum von 2 m Abstand zum Stammfuß
- Mindestbreite der Heckenpflanzung: 7 m

#### Vorgaben zu Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Pflege der Gehölze durch 1–2-malige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von 5 Jahren
- Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall
- Bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

#### Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern
- Kein Auf-den-Stock-Setzen

### **Ausgleichsmaßnahme 2**

In den Geltungsbereichen 1 und 6 sind jeweils extensive Mähwiesen zu entwickeln und zu erhalten. Die Maßnahme dient neben dem Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft auch als Ausgleichsfläche für den potentiellen Verlust von Feldlerchenrevieren innerhalb des Plangebietes und als Pufferfläche zwischen Agri-PV-Flächen und den angrenzenden Schützenswerten Landschaftsbildbereichen der Radegastniederung.

Die Maßnahmenvariante 2.31 „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“ ist folgendermaßen durchzuführen:

- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m<sup>2</sup>
- Fläche war vorher mindestens 5 Jahr lang als Acker genutzt
- Ackerbiotop mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten: Die Fläche dient der Förderung der Zielart Feldlerche
- Dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- Dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischen Saatgut („Regiosaatgut“)
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
  - Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes

- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer Problempflanzen sollen mit der uNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:
  - Mahd nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
  - Je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
  - Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Mögliche Zuschläge: + 1,0, wenn nicht vor dem 1. September gemäht wird.

Ein auf die konkreten standörtlichen Verhältnisse abgestimmter Pflegeplan, welcher eine Mahd nach dem 1. September vorsieht wird zum Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf als Anlage beigefügt.

### **Ausgleichsmaßnahme 3**

Innerhalb des Geltungsbereiches 1 ist eine Ausgleichsmaßnahme zu entwickeln. Gemäß der Anlage 6 der Hinweise zur Eingriffsregelung soll eine derzeitige Ackerfläche auf dem Flurstück 4/16 (teilw.), der Flur 1 in der Gemarkung Wölschendorf gemäß der Maßnahmenvariante 2.33 (HZE 2018) „Umwandlung von Acker in Brachflächen mit Nutzungsoption als Mähwiese“ in eine Mähwiese umgestaltet werden.

Dafür sollen Ackerflächen der spontanen Begrünung überlassen werden, so dass eine Brachfläche mit der Nutzungsoption Mähwiese entstehen kann.

Die Maßnahmenvariante 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachflächen mit der Nutzungsoption als Mähwiese“ ist folgendermaßen durchzuführen:

**Nutzungsoption:** Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung aus einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- Je nach Standort höchstens einmal im jährlich aber mind. alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen der dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Die Kompensation erfolgt durch drei Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches:

- Maßnahmenvariante 2.21 „Anlage von Feldhecken“
- Maßnahmenvariante 2.31 „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“
- Maßnahmenvariante 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachflächen mit der Nutzungsoption als Mähwiese“

Die Durchführung der Maßnahmen ist der Anlage 6 Kompensationsmaßnahmen und ihre naturschutzfachliche Bewertung der HzE (2018) entnommen und wird den Grünordnerischen Festsetzungen und Hinweisen hinzugefügt.

Für die Berechnung der Flächenäquivalente der Kompensationmindernden Maßnahmen m<sup>2</sup> EFÄ werden folgende Werte nach HzE 2018 verwendet:

2.21 für die Maßnahmenfläche	2,5
2.31 für die Maßnahmenfläche	4,0
2.31 für die Maßnahmenfläche	2,0

Tabelle 7: Interne Kompensationsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Maßnahme Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Kompensationswert	Leistungsfaktor	m <sup>2</sup> KFÄ
1	Anlage von Feldhecken	2.21	1.440	3	0,85	3.060
2	Anlage extensive Mähwiese	2.31	114.620	3	1,00	343.860
3	Anlage Mähwiese	2.33	5.428	2	1,00	10.856
<b>Summe</b>						<b>357.776</b>

<b>Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/KFÄ)</b>	
<b>Multifunktionaler Gesamteingriff</b>	193.771
<b>Kompensationsflächenäquivalente</b>	357.776
<b>Kompensationsdefizit</b>	-164.005

Mit den Getroffenen Ausgleichsmaßnahmen entsteht ein Kompensationsüberschuss von 164.005 m<sup>2</sup> KFÄ, das zum Ausgleich anderer Projekte, oder zum Zwecke der Generierung von Ökopunkten genutzt werden kann.

## 6. Grüngestalterische Maßnahmen

Innerhalb der einzelnen Geltungsbereiche werden verschiedene Grünflächen dargestellt. Überwiegend handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope, die mit der Umsetzung der Planungsziele vollständig erhalten bleiben.

Nebenanlagen und bauliche Anlagen sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die gewählten Abstände der Baugrenzen von 16 m dienen dem Schutz der jeweils angrenzenden Grünstrukturen.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange werden folgende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan Nr. 1 aufgenommen:

### Festsetzungen:

A1: Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Bezeichnung „Ausgleichsgrün 1“ ist eine naturnahe Feldhecke zu entwickeln. Die Anlage der Feldhecke ist nach den Vorgaben der HzE (2018), Maßnahme 2.21 anzulegen. Dabei sind folgende Vorgaben einzuhalten:

Innerhalb der dafür festgesetzten Fläche ist eine mindestens dreireihige Hecke im Pflanzabstand für die Sträucher von 1,0 m x 1,5 m und Überhälter in einem Abstand

von 15,0 m bis 20,0 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Breite der Hecke beträgt 7,0 m. Dabei ist beidseitig ein Saum von 2 m Breite anzulegen. Für die Hecke sind standortheimische Gehölze aus gebietseigenen Herkünften in den Pflanzqualitäten Sträucher 60/100 cm, 3-triebzig; Bäume Stammumfang 12/14 cm und Zweibocksicherung zu verwenden. Es sind dabei mindestens 5 verschiedene Straucharten und 2 verschiedene Baumarten zu verwenden. Eine Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss ist vorzunehmen. Bei der Fertigstellung und Entwicklungspflege ist darauf zu achten, dass Maßnahmen (Pflege der Gehölze, durch 1-2-malige Mahd, Verankerung der Bäume, Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur) über einen Zeitraum von 5 Jahren zu gewährleisten sind. Das Nachpflanzen bei jedem ausgefallenen Baum und bei Sträuchern bei einem Ausfall von mehr als 10 % sowie eine Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen sind zu gewährleisten.

A2: Innerhalb der privaten Grünflächen mit der Bezeichnung „Grünland Ausgleichsgrün 2“ ist eine extensive Mähwiese mit Einsaat von bis zu 50 % der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Anlage der Mähwiese ist nach den Vorgaben der HzE (2018) Maßnahme 2.31 anzulegen. Dabei sind folgende Vorgaben einzuhalten: Die Mähwiese ist mit einer Mindestfläche von 2.000 m<sup>2</sup> auszuführen. Es erfolgt dauerhaft kein Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln. Die Mähwiese wird nicht umgebrochen oder nachgesäht. Die Mahd der Wiese erfolgt nach dem 1. September, das Mähgut ist abzuführen. Zur Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd sind in den ersten Jahren zwei Mahden zwischen dem 1. Juli und dem 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes zulässig. Maßnahmen zur Entfernung von vermehrt auftretendem Jakobskreuzkraut oder anderer Problempflanzen sind mit der uNB abzustimmen. Es ist den Vorgaben des auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes zu folgen, der dem Umweltbericht als Anhang beigefügt ist.

A3: Innerhalb der Grünfläche mit der Bezeichnung „Ausgleichsgrün 3“ ist gemäß der Maßnahmenvariante 2.33 (HZE 2018) eine „Umwandlung von Acker in Brachflächen mit Nutzungsoption als Mähwiese“ anzulegen.

Dafür sind Ackerflächen der spontanen Begrünung zu überlassen, so dass eine Brachfläche mit der Nutzungsoption Mähwiese entsteht.

**Nutzungsoption:** Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung aus einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes,
- Je nach Standort höchstens einmal im jährlich aber mind. alle 3 Jahre,
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken.

Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen der dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

### Artenschutzrechtliche Festsetzungen:

#### CEF-Maßnahme:

Um den Verlust von Bruthabitaten der Feldlerche durch die Überplanung der Ackerflächen auszugleichen, sind Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünland (A2) im Westen und Osten des Plangebietes extensive Mähwiesen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die extensiven Mähwiesen sind gemäß der Ausgleichsmaßnahme 2 (Festsetzung 4.4, HzE Maßnahmenvariante 2.31) anzulegen.

#### Hinweise:

Durch die Eingriffe in Natur und Landschaft entsteht kein Kompensationsdefizit. Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen und Kompensationsminderungsmaßnahmen gleichen die durch den Bebauungsplan vorgenommenen Eingriffe vollständig aus.

Der Eintritt von Schadstoffen in das Oberflächen- und Grundwasser während der Bauphase ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Bei Einhaltung der einschlägigen Normen für Baustellen und -betrieb nach dem Stand der Technik sowie strikter Beachtung der gängigen Vorschriften des Grund- und Oberflächenwasserschutzes können die Freisetzung wassergefährdender Stoffe verhindert und baubedingte Auswirkungen minimiert werden.

Die Bodenversiegelung und der Bodenaushub der dauerhaften wie auch temporären Versiegelungsflächen sind auf das geringstmögliche Maß zu beschränken. Nach Beendigung der Bauarbeiten hat eine Wiederherrichtung des Bodens (Lockerung, Rekultivierung) zu erfolgen. Maßnahmen zum Bodenschutz sind entsprechend dem Stand der Technik und den gültigen Normen und Vorschriften bei der Bauausführung vorzusehen. Sollten bei Bauarbeiten Altlasten gefunden werden, sind diese ordnungsgemäß zu entsorgen. Die angrenzenden, unbefestigten Flächen sind nicht als Baueinrichtungsflächen/Lagerflächen zu nutzen. Der Restaushub ist abzufahren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. Wiederverwendung zuzuführen. Entstandene Bodenverdichtungen sind rückgängig zu machen.

Im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes sind defekte Module von der Anlagenfläche zeitnah zu entfernen. Nach Extremwetterereignissen ist eine Kontrolle der Anlage durch Fachpersonal erforderlich.

Im Zuge der Baudurchführung sind geeignete Baumschutzmaßnahmen durchzuführen. Der Schutz der Gehölzbereiche gegen Anfahrschäden, Verdichtung im Wurzelbereich, Beschädigung des Stammes und der Rinde durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge erfolgt durch geeignete Stammschutzmaßnahmen. Die stammnahen Wurzelbereiche sind außerhalb der Baufelder nicht durch Bautechnik zu befahren bzw. durch Baustelleneinrichtungen und Ablagerungen zu belasten. Erforderliche Aufschüttungen im Wurzelbereich erfolgen nur mit grobkörnigem, luft- und wasserdurchlässigem Material. Die Korngröße der Tragschicht sollte dabei 1 nicht unterschreiten. Die fachgerechten Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen der Bäume sind nach aktuellen Standards durchzuführen.

Die ökologische Baubegleitung achtet in Abhängigkeit von der Witterung auch im Winterhalbjahr bei Eingriffen in den Gehölzbestand auf die Besatzkontrolle möglicher Quartiere.

Jegliche Bauarbeiten zur Realisierung der Planung sind auf einen Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der vorkommenden Brutvögel zu beschränken (Bauzeit: Mitte August bis Ende Februar). Witterungsbedingte Verschiebungen der Brutzeit bzw. der potentiellen Bauzeit sind möglich. Sollte eine Fertigstellung außerhalb der Brutzeiten nicht möglich sein, sind die Arbeiten ohne Verzug fortzuführen. (gilt nur bei Arbeitsbeginn im Herbst eines Jahres). Durch die damit verbundenen Scheuchwirkungen und die Vegetationsfreiheit von Baufeldern kommen die Flächen für eine Brut nicht mehr in Frage. In Abstimmung mit einer Umweltbaubegleitung sind im Bereich der Ackerflächen ggf. aktive Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen, um die Ansiedlung der bodenbrütenden Vogelarten zu verhindern. Eine Beschädigung von Fortpflanzungsstätten und eine damit ggf. verbundene Tötung/Verletzung von Individuen bzw. Beschädigung von Entwicklungsformen werden somit vermieden. Auch erhebliche Störungen treten dadurch nicht ein.

Eingriffe in Gehölze sind gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 28.02./29.02. zulässig. Der mögliche Zeitraum für eine Baufeldfreimachung und generell auszuführende Bauarbeiten sind im Rahmen der Bauzeitenregelung für die Vögel demnach: Gehölze 01. Oktober bis 29. Februar und Offenland: 15. August bis 29. Februar.

Ein Baubeginn außerhalb dieser Zeiten ist mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde (uNB) abzustimmen.

Eine Ausnahme mit Baubeginn innerhalb der Brutzeiten ist mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg abzustimmen. In Abstimmung mit der naturschutzfachlichen Koordination/Umweltbaubegleitung sind dann, sofern erforderlich, aktive Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen, um die Ansiedlung der bodenbrütenden Vogelarten im Baubereich zu verhindern. Die Flächen sind von einem fachkundigen Gutachter anzuschauen und können dann ggf. für das Baugeschehen freigegeben werden. Die Freigabe ist bei der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Zur Vermeidung von Störungen und möglichen Tötungen von Individuen der Amphibienarten erfolgt eine Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die Baumaßnahmen außerhalb der Laich- und Wanderzeit der Amphibien in der Zeit zwischen dem 01.11. und 15.02. erfolgt.

Eine Ausnahme mit Baubeginn innerhalb der Laichzeit muss zwingend mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) abgestimmt werden. Bei Abweichungen von der Bauzeitenregelung wird eine fachkundige Baubegleitung empfohlen, die umfassend sicherstellt, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. In Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung sind dann geeignete Maßnahmen in Form einer Installation von temporären Schutzzäunen und Fangeimern umzusetzen, um ein Einwandern in den Baubereich zu verhindern. Dabei sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn um die Baufelder und Zufahrten Amphibienschutzzäune durch qualifizierte externe Spezialisten zu errichten. Platzierte Fangeimer müssen in den nächsten zwei Wochen täglich kontrolliert und gesammelte Amphibien in die Fläche außerhalb der Bautätigkeiten gebracht werden. Es sind handelsübliche Amphibienschutzzäune einzusetzen. Die genaue Lage der Fangzäune und Fangeimer sind vor Ort mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (uNB) und der Naturschutzfachlichen Koordination [NatKo] abzustimmen.

Im Rahmen von Baumaßnahmen zur Errichtung, Wartung und Demontage der PV-Anlagen sind stoffliche Einträge in und physikalische Einwirkungen auf den Boden zu vermeiden, welche die natürlichen Funktionen sowie die Nutzungsfunktion als Standort für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung erheblich beeinträchtigen. Die nach § 7 des BBodSchG Pflichtigen haben gemäß § 4 Abs. 3 BBodSchV Vorkehrungen zu treffen, um physikalische Einwirkungen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern.

Für das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden, sowie die durchwurzelbare Bodenschicht sind die §§ 6-8 der BBodSchV zu berücksichtigen.

Zum Schutz des Bodens vor Schad- und Fremdstoffeinträgen sowie Schäden am Bodengefüge und um den Baustellenverkehr unabhängiger von den Witterungs- bzw. Bodenverhältnissen zu machen, sind die Baustelleneinrichtungsflächen zu befestigen. Hierfür können mobile Baustraßensysteme (Baggermatratzen aus Holz, Plattensysteme aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff), Holzhackschnitzel oder ein mineralischer Aufbau eingesetzt werden. Letzterer ist vom Ober- bzw. Unterboden durch geeignete Maßnahmen zu trennen, um Vermischungen zu vermeiden.

Das durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibende Kompensationsdefizit wird durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Die Sicherung erfolgt durch eine entsprechende vertragliche Regelung.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

#### Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Im Umweltbericht erfolgt eine Abarbeitung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend nach § 1a BauGB. Hierbei werden die einzelnen Schutzgüter, bezogen auf die Bestandssituation (Basisszenario) untersucht und anschließend wird eine Prognose für die Entwicklung mit Umsetzung der Planungsziele bzw. bei Nichtdurchführung der Planung erstellt. Die Bestandserfassung im Rahmen des Vorentwurfes erfolgte auf der Grundlage der Auswertung von Luftbildern und Kartenmaterialien.

Umfang und Detaillierung orientieren sich dabei problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand.

#### Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Hinweise auf Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen für den Vorentwurf nicht aufgetreten.

### **7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Des Weiteren sind laut Anlage 1 BauGB (Nr. 3 b) eine Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt unter zusätzliche Angaben in den Umweltbericht aufzunehmen.

Da durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, können Maßnahmen, die der Überwachung dienen, unterbleiben.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß § 2 Abs. 4 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a Abs. 3 BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Bernstorf wurden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Das Planungsziel besteht darin, auf verschiedenen Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 160 ha die Errichtung und den Betrieb von Agri-Photovoltaik-Anlagen planungsrechtlich durch die Ausweisung von sonstigen Sondergebieten nach § 11 BauNVO vorzubereiten. Agri-Photovoltaikanlagen ermöglichen die gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion und PV-Stromproduktion. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterteilt sich in 6 Teilbereiche entlang der Autobahn A 20. Aktuell stellen die Teilbereiche überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen dar.

Im Rahmen der hier behandelten Planung erfolgte eine Auseinandersetzung mit den Belangen der übergeordneten Planungen. Daraus lassen sich keine spezifischen Belange des Umwelt- und Naturschutzes ableiten.

Es fanden Prüfungen zu den im planungsrelevanten Umfeld vorhandenen Schutzgebieten statt. Es kommt durch die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Vorhabensschutzgebiete.

Es besteht keine Betroffenheit von gemäß §§ 18 bzw. 19 NatSchAG M-V geschützten Einzelbäumen oder Alleeen bzw. Baumreihen.

Innerhalb des Plangebietes wurden Biotopstrukturen kartiert, die einen Schutzstatus gemäß § 20 NatSchAG M-V besitzen. Es handelt sich um verschiedenartige Gehölz-, Feucht- und Gewässerbiotope. Diese Biotopstrukturen bleiben mit der Umsetzung der Planungsziele größtenteils erhalten. Mittelbare Beeinträchtigungen sind im Fall von Freiflächenphotovoltaikanlagen gemäß Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung nicht zu beachten.

Die Umweltbelange wurden ausführlich im Umweltbericht zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 1 beschrieben und berücksichtigt. Es wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter untersucht. Es wurde ein Standort beidseitig einer Autobahntrasse gewählt, um die Auswirkungen auf Natur und Umwelt gering zu halten.

Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung verursacht werden, sind unter Hinzunahme der Ausführungen der „Hinweise zur

Eingriffsregelung für M-V; LUNG Neufassung 2018“ (HzE) dargestellt und bewertet worden. Wenngleich in der HzE auf die Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen als kompensationsmindernde Maßnahme eingegangen wird, ist eine Berechnung und Bewertung von Agri-Photovoltaikanlagen nicht Gegenstand. Hier sind im weiteren Planverfahren weitere Abstimmungen mit der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich. Das Ausgleichserfordernis für die angestrebte Nutzung wird grundsätzlich geringer eingeschätzt als bei konventionellen Freiflächen-Photovoltaikanlagen, da ein relativ großer Anteil der Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird.

Um das gesamte Kompensationserfordernis zu ermitteln, wurden die überplanten Biotop- und Nutzungstypen bilanziert. Diese geplanten Eingriffe werden durch interne Maßnahmen komplett ausgeglichen. Durch die Schaffung großflächiger Pufferflächen zum angrenzenden Bedeutsamen Landschaftsbildraum 097 „Stepenitz- und Rade-gastniederung“ entsteht ein hoher Überschuss an Kompensationsflächenäquivalenzen, die dem Ausgleich des Eingriffes in das Landschaftsbild und für weitere Projekte dienen kann.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan wurde im Rahmen des erneuten Entwurfes der artenschutzrechtliche Fachbeitrag in Form einer Potentialabschätzung überarbeitet. Grundsätzlich ist mit wenig Auswirkungen auf geschützte Arten zu rechnen, es sind lediglich Ausgleichsmaßnahmen für den potentiellen Verlust von Feldlerchenrevieren zu erbringen. Der Ausgleich erfolgt durch die großflächige Umwandlung von Ackerflächen in extensive Mähwiesen.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung) ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszuschließen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Standortwahl und die Art des Eingriffes gemindert werden. Aufgrund der dargestellten Argumentation verbleiben aus naturschutzfachlicher Sicht keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Umweltbelange durch die Planung.

## 9. Literatur und Quellen

### Daten

Kartenportal Umwelt Mecklenburg- Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LINFOS Datenbank), online unter: [www.lung.mv-regierung.de](http://www.lung.mv-regierung.de)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2008): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg. Erste Fortschreibung.

Landesamt für innere Verwaltung Koordinierungsstelle für Geoinformationswesen (KGeo) <http://www.gaia-mv.de>

Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2011): Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg. Mecklenburg-Vorpommern (RREP WM).

### Literatur

BAUER, G., BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.

BERGEN, Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.

HEYER, Ernst. (1972): Witterung und Klima: Eine allgemeine Klimatologie. Leipzig-Teubner.

LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2.

RABIUS, E.-W. & R. HOLZ (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

VÖKLER, F.; HEINZE, B.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 3. Fassung, Stand Juli 2014, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

### Gesetze/Verordnungen/Erlasse

Neben den in Kap. 2.1 bereits aufgelisteten Gesetzen, werden hier folgende aufgeführt und beachtet:

BBODSCHG–GESETZ zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

BIMSCHG–GESETZ – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

BNATSCHG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

BAUGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

FFH- RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung  
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2012):  
Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2013):  
Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des LUNG 2013, Heft 2.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Nachhaltige Entwicklung, Forsten (2007): FFH-Gebiet 2132-302 „Bernstorfer Wald“ Managementplan Teilbereich Wald

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg- Vorpommern) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S.66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

Bernstorf, den.....

Timm, Bürgermeister