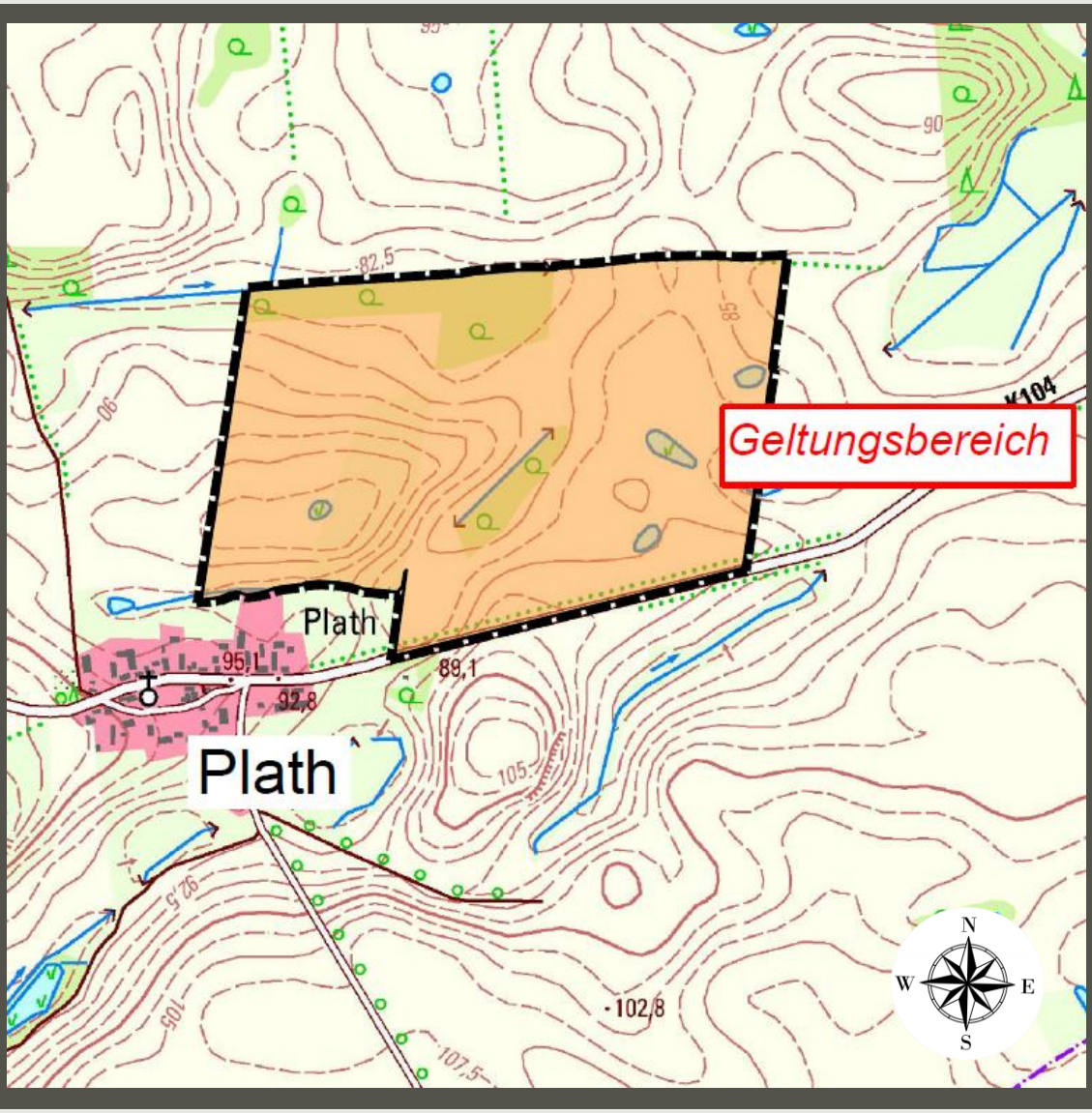
Gemeinde Lindetal

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4
„Agri- Photovoltaikanlage Plath I“



Begründung
2. Entwurf
August 2026

BAUKONZEPT
architekten + ingenieure

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

INHALTSVERZEICHNIS

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass 3

2. Grundlagen der Planung 5
2.1 Rechtsgrundlagen 5
2.2 Planungsgrundlagen 6

3. Räumlicher Geltungsbereich 6

4. Vorgaben aus übergeordneten Planungen 7

5. Beschaffenheit des Plangebietes 12

6. Inhalt des Bebauungsplans 13
6.1 Städtebauliches Konzept 13
6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung 14
6.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 18
6.4 Örtliche Bauvorschriften 20
6.5 Umweltprüfung 21
6.6 Verkehrskonzept 22

7 Immissionsschutz 23

8 Wirtschaftliche Infrastruktur 24
8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung 24
8.2 Gewässer 24
8.3 Telekommunikation 25
8.4 Abfallrecht 25
8.5 Boden 26
8.6 Brandschutz 27

9. Denkmalschutz 31
9.1 Baudenkmale 31
9.2 Bodendenkmale 31

10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 33

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lindetal hat auf Antrag der „Solar Provider Group SP Development Europe GmbH" durch einen städtebaulichen Vertrag die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß §12 BauGB beschlossen. Durch diesen soll eine geordnete landschaftlich vertretbare Einordnung des Vorhabens in das Gemeindegebiet gewährleistet werden.

Im Ergebnis der aktuellen energiepolitischen Zielstellungen von Bundes- und Landesregierung soll deutschlandweit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des Klimaschutzes dienen Agri-Photovoltaikfreiflächenanlagen (im folgenden Agri- PV- Anlagen) der Erzeugung erneuerbarer Energien und damit auch der Minderung des CO2- Ausstoßes und tragen so zur Mitigation des globalen Klimawandels bei. Der Bebauungsplan trägt dazu bei, die von dem Erneuerbaren- Energie- Gesetz (EEG 2023) festgelegten Ziele zu erreichen. Ziel des Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 % zu steigern. Um dieses Ziel im Jahre 2030 zu erreichen, ist die Gemeinde Lindetal bestrebt den Anteil an Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Gemeindegebiet zu erhöhen. Die Energieerzeugung erfolgt hierbei in sekundärer Form, sodass die überplante landwirtschaftliche Fläche primär weiterhin als solche genutzt werden kann.

Agri- Photovoltaikanlagen gelten seit der Änderung des Baugesetzbuches vom 04.01.2023 ((BGBl. 2023 I Nr. 6 vom 11.01.2023) nunmehr als privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 Abs. 1 Satz 8 BauGB in Verbindung mit § 48 Abs. 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c. Der im BauGB §35 Abs.1 Satz 9. Buchstabe b formulierte Privilegierungstatbestand von 25.000 m² wird in der vorliegenden Flächenkulisse allerdings überschritten. Resultierend ist die Durchführung des Aufstellungsverfahrens eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur perspektivischen Umsetzung einer Agri-Photovoltaikanlage alternativlos.

Der Landtag hat durch Beschluss der Drucksache 7/6169 am 10. Juni 2021 den Weg zur breiteren Nutzung der Photovoltaik in Mecklenburg-Vorpommern freigemacht, um die oben benannten bundespolitischen Zielstellungen zum Ausbau erneuerbarer Energien zu unterstützen.

Entsprechend hat die Gemeinde Lindetal in ihrer Sitzung am 05.03.2024 die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 4 „Agri- Photovoltaikanlage Plath I" der Betreibergesellschaft Solar Provider Group SP Development Europe GmbH beschlossen. Der Planungsraum befindet sich nördlich der Ortslage Plath in der Gemeinde Lindetal. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Ackerfläche und weist eine Gesamtprojektfläche von rund 61 ha auf.

Der Vorhabenträger plant eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche im Gebiet der Gemeinde Lindetal mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu überplanen, um die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage, konkret einer Agri-PV-Anlage, zu erlangen.

Die Planung und der Betrieb der Agri-Photovoltaikanlage erfolgt nach **DIN SPEC 91434 „Agri- Photovoltaik- Anlagen: Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung" von Mai 2021 (DIN SPEC 91434:2021-05)** und ist künftig der Kategorie II-2B zuzuordnen. Die Kategorie 2 beschreibt eine bodennahe Aufständerung, ist jedoch in der DIN SPEC 91434:2021-05 nicht mit einer verbindlichen Maßangabe hinterlegt. In einer beispielhaften Abbildung innerhalb des Dokuments ist allerdings eine lichte Höhe von über 2,10 m ersichtlich, weshalb die Zuordnung des vorliegenden Vorhabens zu dieser Kategorie sachlich nachvollziehbar und fachlich zulässig ist.

Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird und gleichzeitig die bisherige landwirtschaftliche Nutzung primär fortgeführt werden kann. Hierfür ist vorerst eine konventionelle landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen.

Auch zukünftig werden sich im Zuge des Klimawandels klimatische Extreme vermehrt auf die Produktivität landwirtschaftlicher Flächen auswirken. Durch die Errichtung einer Agri- PV- Anlage können die Auswirkungen solcher Extreme auf die Kulturpflanzen abgemildert und somit Ertragseinbußen vorgebeugt werden.

Der Bebauungsplan umfasst Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken, indem der Ausstoß an CO2 verringert wird, der mit der Erzeugung von Energie aus fossilen Energieträgern verbunden ist. Damit ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, nützlich oder dienlich, es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Solaranlagen.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg- Vorpommern (Kommunalverfassung-KV M-V)** i d. F. der Bekanntmachung vom 16. Mai 2024 (GVOBI. M-V, S.270, ber. S. 351), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 07.April 2026 (GVOBl. M-V, S. 300,303)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)** vom 23.02.2010 (GVOBI. M-V, S.66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.März 2023 (GVOBl. M-V, S. 546)
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V)** vom 4. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5.Juli 2018 (GVOBl. M-V, S. 219)
- **Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, zuletzt geändert durch § 25, neu gefasst durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392)
- · **Waldgesetz für das Land Mecklenburg- Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBI. M-V, S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes am 22. Mai 2021 (GVOBI. M-V, S. 790, 794) in der Fassung der Bekanntmachung vom **6**. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2025 (GVOBl. M-V S. 731).
- **Verordnung zur Vorbeugung und Bekämpfung von Waldbränden (Waldbrandschutzverordnung- WaldBrSchVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 09. August 2016, zuletzt geändert durch Verordnung vom 30. Juli 2018 (GVOBl. M-V, S.271)
- **Hauptsatzung** der Gemeinde Lindetal in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Amtliches Liegenschaftskataster sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg- Vorpommern
- Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübecker Straße 289, 19059 Schwerin von 2023
- Lagebezugssystem: ETRS89. UTM 33N, EPSG- Code 25833
- Höhenbezug: DHHN2016

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Maßstab 1: 2500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von etwa 61 ha, wovon 54 ha als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Auf diesen landwirtschaftlichen Flächen ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage vorgesehen.

Der Planungsraum umfasst die Flurstücke 32, 34, 35/1 und 36 der Flur 1 in der Gemarkung Plath und befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in der Gemeinde Lindetal, in der Gemarkung Plath, auf den Flurstücken 32, 34, 35/1 und 36 der Flur 1, welche derzeitig Eigentum der Hof Feuerhake GbR und einer weiteren Privatperson ist. Für die Nutzung der Flächen ist ein gesonderter Nutzungs- bzw. Pachtvertrag mit den Eigentümern abzuschließen und vorzulegen.

4. Vorgaben aus übergeordneten Planungen

Raumordnung

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

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

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

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

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz (LPlG**) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V, S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V, S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V)** vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V)** vom 15. Juni 2011

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

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

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

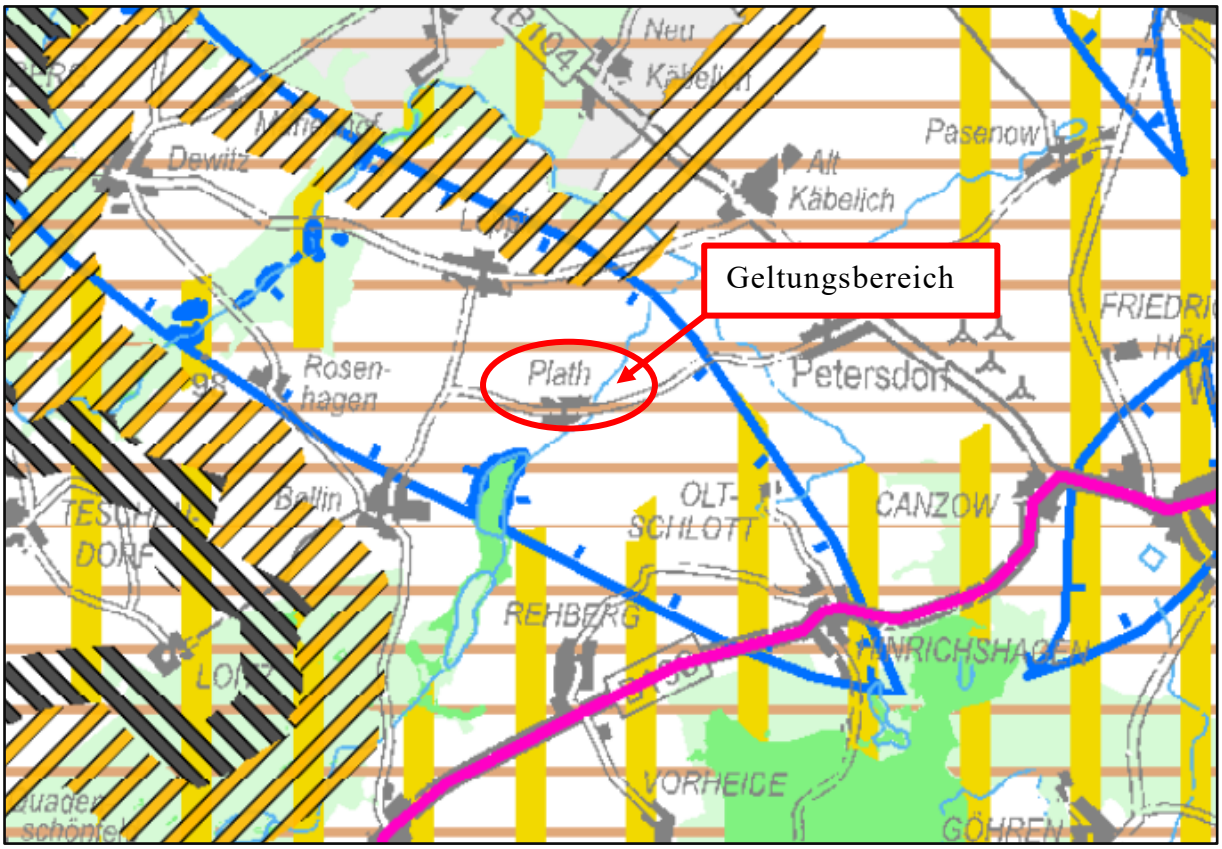


Abb.1: Darstellung des Geltungsbereichs auf der Karte des LEP M-V

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

Bis zum Jahr 2050 soll der Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch in Deutschland gem. § 1 Abs. 2 EEG 2023 bei mindestens 80 Prozent liegen. Richtschnur der deutschen und europäischen Energiepolitik ist das energiepolitische Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit.

Im ***LEP-MV (5.3 [2])*** wird der Ausbau einer umweltverträglichen Energieversorgung für alle Teilräume als Entwicklungsvoraussetzung empfohlen. Es enthält ein eindeutiges Bekenntnis für die Stärkung der erneuerbaren Energien: „Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale,
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden."

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

Gemäß **5.3 (9)** des **LEP MV** sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen effizient und flächensparend errichtet werden. Im zweiten Absatz wird das **Ziel** genannt, nur einen maximal 110 m breiten Streifen landwirtschaftlich genutzter Flächen beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen zu nutzen. Der Zielsetzung des LEP wird in der vorliegenden Planung entsprochen, da die landwirtschaftliche Nutzung unterbrechungsfrei weitergeführt wird und die Stromproduktion mittels einer Photovoltaikanlage lediglich in sekundärer Nutzung stattfindet.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zusätzliche textliche Vorgaben in dem dort geltenden Regionalen Raumentwicklungsprogramm (RREP MS) zu beachten. Von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind nach Programmsatz **6.5 (6) (RREP MS)**:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg- Trollenhagen
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen

Des Weiteren beinhaltet der **Programmsatz 5.3 Abs. 9 UA 2 LEP M-V 2016** folgende Zielbestimmung:

„Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden (Z)"

Der vorliegend geplante Geltungsbereich der Agri-Photovoltaikanlage liegt außerhalb des in diesem Programmsatz definierten Streifens. Der Programmsatz findet jedoch in diesem Fall keine Anwendung, da es sich bei dem Vorhaben um Agri- Pv handelt. Da die landwirtschaftliche Fläche als solche nicht für den Ausbau der PV-Anlage verloren geht, sondern weiterhin primär landwirtschaftlich genutzt werden kann, ist die Beschränkung auf den in Programmsatz 5.3 Abs. 9 genannten Streifen nicht notwendig.

Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Agri-Photovoltaikanlagen außerhalb der genannten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Land- und Forstwirtschaft zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP MS ein Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien gemäß des LEP MV 2016.

Dem kann die Gemeinde Lindetal mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

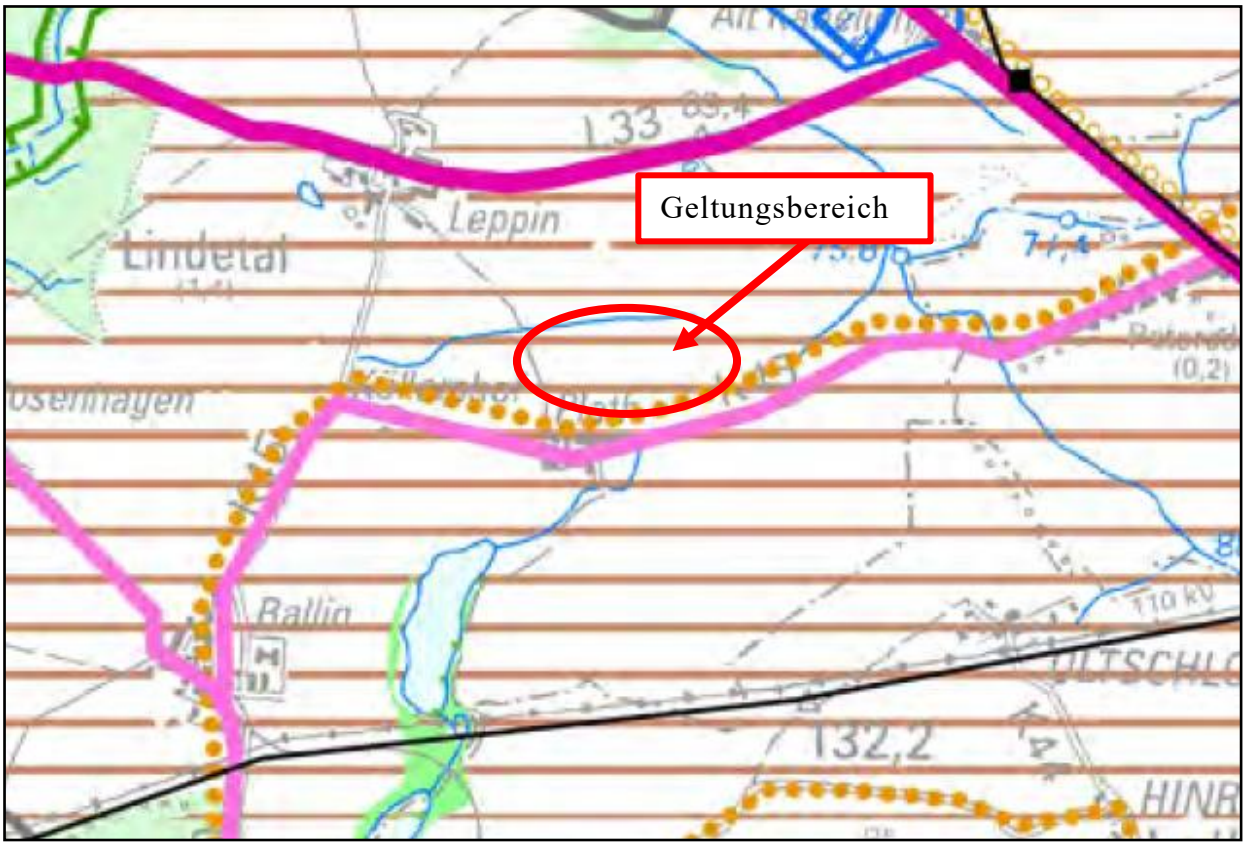


Abb.2: Ausschnitt aus dem RREP Mecklenburgische Seenplatte

Durch die Errichtung der Agri- Photovoltaikanlage wird die Nutzung der Erneuerbaren Energien gemäß Programmsatz **2.4 und 5.3** des **LEP MV** von 2016 weiter ausgebaut.

Nach Programmsatz 4.5(2) LEP M-V darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden (Ziel der Raumordnung). Die Planung steht dem Programmsatz jedoch nicht entgegen, da hier keine Umwandlung der Flächennutzung vorgenommen wird, sondern eine Diversifizierung, bei der im Rahmen einer Doppelnutzung die landwirtschaftliche Nutzung primär fortgeführt wird.

Die laut Programmsatz **6.5 (6) RREP MS** freizuhaltenden Flächen werden durch das Vorhaben nicht berührt. Eine negative Beeinträchtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Forstwirtschaft ist aus landesplanerischer Sicht nicht zu erwarten.

Entlang des Plangebiets verläuft ein regional bedeutsames Radtourennetz. Es ist mit keiner Beeinträchtigung durch die Photovoltaikanlage zu rechnen.

In der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte wird der Planungsraum als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll laut Programmsatz **3.1.4 (1) RREP MS** dem Erhalt und der Entwicklung

landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, […] ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Entsprechend ist eine Prüfung des Einzelfalls für die **Belange der Landwirtschaft** erforderlich.

Dabei wird deutlich, dass die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und ressourcenschonenden Landwirtschaft mit anderen öffentlichen Belangen (hier: parallele Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes) in Einklang gebracht werden kann. Da mindestens 85% der landwirtschaftlich genutzten Fläche für die Landwirtschaft erhalten bleiben fällt die Beeinträchtigung sehr gering aus. Durch die Entwicklung des Vorhabens auf Basis der **DIN SPEC 91434:2021-05**findet folglich kaum dauerhafter Entzug landwirtschaftlicher Produktionsfläche statt. **Es findet resultierend vielmehr eine Diversifizierung der Flächennutzung statt**, **wodurch diese eine optimale, zeitgemäße und umweltschonende Gesamtnutzung erfährt.**

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Lindetal verfügt über keinen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan.

Laut §8 BauGB Abs. 4 kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des Bebauungsplans wäre die zeitnahe Verwirklichung der danach auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung in Frage gestellt.

Eine zeitnahe Realisierung des mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Vorhabens ist angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten.

Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde Lindetal vor, denen die Verwirklichung des auf dem Plangebiet beabsichtigten Vorhabens entgegenstünde.

5. Beschaffenheit des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich nördlich angrenzend an die bewohnte Ortslage Plath und liegt auf den Flurstücken 32, 34, 35/1 und 36 der Flur 1. Das Flurstück 36 verläuft zudem entlang der Kreisstraße 104. Über eine Abzweigung von dieser wird das Plangebiet erreicht. Bei der Planfläche handelt es sich um einen ländlichen Gestaltungsraum und ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft und Trinkwassersicherung.

Durch den Geltungsbereich verläuft eine bereits bestehende oberirdische Stromleitung der E.DIS Netz GmbH. Vor Baubeginn ist hierfür eine örtliche Einweisung durch den zuständigen Ansprechpartner erforderlich.

Nördlich im Geltungsbereich befindet sich ein Waldgebiet, dass die Flurstücke 32, 34 und 36 teilweise bedeckt. Eine weitere Waldfläche befindet sich auf dem Flurstück 36. Zu beiden Waldgebieten wird ein Abstand von 30 m eingehalten (mit A gekennzeichnet).

Zudem befinden sich im Geltungsbereich naturnahe Kleingewässer (mit C gekennzeichnet) sowie private Grünflächen (mit B gekennzeichnet), die unverändert erhalten bleiben müssen. Bei diesen Flächen handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope, sodass ein Abstand von 5 m zu allen baulichen Anlagen eingehalten wird.

Im Plangebiet verläuft ein Gewässer zweiter Ordnung L56, „OTOL-1850-Graben aus dem Plather See". Dieser Graben ist nur an der nordwestlichen Waldkante offen, ober- und unterhalb des Waldes ist er verrohrt. Der Wasserkörper ist als künstlich eingestuft und befindet sich in einem Zustand mit schlechtem ökologischem Potential. Dennoch würde die dauerhafte Überbauung mit baulichen Anlagen eine langfristige Entwicklungsbeschränkung für das Gewässer darstellen, sodass ein Freihalteabstand von mindestens 12 m zur nächsten Bebauung eingehalten wird.

Im Bereich des Plangebiets sind teilweise Böden mit Bodenwertzahlen über 50 vorzufinden. Diese stehen der Planung jedoch nicht entgegen, da durch die Agri-PV- Anlage keine Umwandlung des Ackerbodens vorgenommen wird, sondern eine Doppelnutzung der Fläche geplant ist.

6. Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Städtebauliches Konzept

Der Vorhabenträger beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Lindetal die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Agri-Photovoltaikanlage Plath I" in der Ortslage Plath. Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung von Baurecht für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage in Plath.

Aufgabe des Bebauungsplans ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Zur Gewährleistung einer städtebaulichen Ordnung und zur gestalterischen Einflussnahme, im Sinne der baulichen Verdichtung, ist es erforderlich, diese Forderungen über einen Bebauungsplan festzusetzen.

Ziel des Bebauungsplans ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik" (SO Agri-PV) gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO in Verbindung mit den Regelungen der **DIN SPEC 91434:2021-05**. Dies soll die Realisierung und den Betrieb einer Agri- Photovoltaikanlage der **Kategorie II-2B** einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen in sekundärer Nutzung planungsrechtlich ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom sichern. Da der durch die Photovoltaikanlage beanspruchte Flächenanteil sich auf maximal 15% beläuft ist die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung in primärer Weise weiterhin gewährleistet. Zum Nachweis der Einhaltung der Festlegungen nach **DIN SPEC 91434:2021-05**wird der für die Photovoltaikanlage maximal nutzbare Flächenanteil von 15% im **Vorhaben- und Erschließungsplan**, welcher Bestandteil der vorliegenden Planung ist, fixiert. Zudem wird dies im **Durchführungsvertrag** und in einem diesem beizufügenden Agrarnutzungskonzept festgeschrieben. Der Durchführungsvertrag stellt hierbei einen öffentlichrechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger dar und legt die Verpflichtungen des Vorhabensträgers fest. Dieser ist vor dem Satzungsbeschluss zu schließen.

Mit Blick auf die fortschreitende Entwicklung im Bereich der Erzeugung erneuerbarer Energien sind zukünftige technische Neuerungen der Solarnutzung zumindest langfristig nicht abschätzbar. Die städtebaulichen Vorgaben des vorliegenden Bebauungsplans beziehen sich deshalb nicht auf maximale Leistungskennwerte oder die geplante technische Ausgestaltung der einzelnen Module bzw. Anlagebestandteile, denn gewisse Spielräume zur Weiterentwicklung sollen erhalten bleiben. Vielmehr berührt der Regelungsbedarf der Gemeinde das Maß der baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der Empfindlichkeiten der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit sowie Landschaftsbild.

Die Gemeinde Lindetal verfügt über keinen gültigen Flächennutzungsplan. Den Bebauungsplan stellt die Gemeinde daher als vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB auf.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Agri- Photovoltaikanlage wird ausschließlich innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Agri-Photovoltaik" (SO Agri-PV) errichtet. Dieses dient der landwirtschaftlichen Nutzung und darüber hinaus der Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie als Sekundärnutzung. Dabei werden die überbaubaren Grundstücksteile über die Baugrenze festgesetzt.

Die Solaranlage wird eingefriedet. Die Notwendigkeit dafür ergibt sich einerseits daraus, dass es sich um eine elektrische Betriebsstätte handelt, zu welcher der Zutritt zu verwehren ist und andererseits aus versicherungstechnischen Anforderungen. Diese Einfriedungen folgen dem natürlichen Geländeverlauf und werden in transparenter Ausführung (Maschendraht, Drahtgitter) errichtet. Der südliche, nicht von Modulen überstandene Bereich wird von der Einzäunung ausgespart, sodass hier weiterhin ein ungehinderter Wildwechsel ermöglicht wird.

In die Zäune werden in Bodennähe Durchlassmöglichkeiten für Kleintiere eingelassen, um einen Wildwechsel zu ermöglichen. Diese sollen in Form von einem durchgängigen Abstand von rund 15 cm zwischen Zaun und Boden umgesetzt werden.

Um Zutritt zu der Anlage zu erhalten, werden verschließbare Tore in diesen Zaun integriert, die von Fachpersonal und Rettungsdiensten geöffnet werden können. Die Zaunanlage wird inklusive Übersteigschutz eine Höhe von 2 m nicht übersteigen. Zudem werden entlang der östlichen, südlichen und westlichen Einzäunung eine Hecke und Baumbepflanzungen als Sichtschutz angelegt, die eine Höhe und Breite von 3 m erreichen werden. Somit wird auch dem Schutz des Landschaftsbildes Rechnung getragen.

Des Weiteren werden die Baugrenzen so gesetzt, dass in dem Plangebiet ein mindestens 19 m breiter Wildkorridor entsteht, welcher entlang des mittig im Geltungsbereich liegenden Waldgebiets führt und die südliche und nördliche Plangebietsgrenze verbindet. Somit ist ein Wildwechsel weiterhin möglich und einer Fragmentierung der Landschaft wird entgegengewirkt.

Die betroffenen Waldflächen werden in der Planung berücksichtigt und bleiben in ihrer Form erhalten. Zusätzlich wird ein Abstand von 30 Metern eingehalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. In der Waldabstandsfläche ist die Entwicklung einer extensiven Grünlandfläche gemäß HzE MV 2018 vorgesehen, eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern ist in diesem Bereich unzulässig. Zudem wird auf der waldzugewandten Seite des Waldabstands ein 3 m breiter Wundstreifen sowie eine 3m breite Fahrspur angelegt. Der Wundstreifen dient zusätzlich neben den geplanten Löschvorrichtungen dem Waldbrandschutz und durch die Fahrspur wird die Erreichbarkeit des Waldgebiets zu Lösch- und Rettungszwecken gewährleistet. Der Wundstreifen ist gemäß § 13 Nr. 4 und 5 Waldbrandschutzverordnung (WaldBrSchVO) für die Dauer der photovoltaischen Nutzung regelmäßig zu unterhalten und während der Waldbrandsaison (März bis tlw. Oktober)

vegetationsfrei zu haltenden. Die Zugänglichkeit des Waldes wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Vorgesehen ist zudem die Anlage einer Streuobstwiese westlich des Wildkorridors und zwischen den Waldflächen. Die Fläche „E" ist im Bebauungsplan entsprechend ausgewiesen und dient sowohl der ökologischen Aufwertung als auch der Erfüllung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen. Die Zuwegung erfolgt über eine Abzweigung der Kreisstraße K104. An dieser Stelle werden zudem das Haupteingangstor, sowie die Zufahrt zum Feuerwehrweg und der Hauptschaltschrank, Fernwirktechnik und andere elektrische Geräte angelegt. Die Fahrbahnen zur inneren Erschließung des Plangebiets werden in einer teildurchlässigen Ausführung, wie durch Rasengittersteine oder Schotter, angelegt.

Im Geltungsbereich befinden sich zudem zum jetzigen Stand der Planung 7 Transformatoren und 6 Löschwasserbecken. Die 7 Trafostationen weisen eine Grundfläche von 10 m² auf und werden mit einer 1 m breiten Schotterschicht umrandet, sodass sich eine abgedeckte Fläche von 25 m² pro Trafo ergibt. Es wird gewährleistet, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/ Grundwassers führen könnten.

Die Löschwasserbecken können jeweils in einem Radius von 300 Metern die Löschwasserversorgung gewährleisten und haben eine Fläche von 48 m² bei einer Tiefe von 2 m.

Die Agri PV- Anlage wird auf einer Fläche von rund 61 ha errichtet, wovon 54 ha derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Davon sollen 50,6 ha weiterhin für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben, was eine voraussichtliche Flächenbeanspruchung von 3,4 ha zur Errichtung der Agri- PV- Anlage ergibt. Für den Solarpark sind kristalline Module vorgesehen. Diese wandeln das Sonnenlicht in Strom um. Die Wahl der PV-Module wird den Vorgaben der DIN SPEC 91434:2021-05 und den Kriterien der HZE 2018 entsprechen. In der derzeitigen Planung wird ein Modultyp mit der Leistung von bis zu 650 Wp vorgesehen, der aber aufgrund der stetig voranschreitenden technologischen Weiterentwicklung von Solarmodulen nicht als bindend zu sehen ist. Eine Prognose des Stromertrags beläuft sich derzeit auf rund 51,2 GWh.

Der Abstand zwischen den Rammfundamenten – und damit auch zwischen den Aufständerungen – beträgt 11 Meter. Der Abstand zwischen den Modulkanten in waagerechter Stellung beläuft sich auf 6,2 Meter. Unter Berücksichtigung eines beidseitigen Sicherheitsabstands von jeweils 0,5 Metern für das Trackersystem stehen somit 10 Meter für die landwirtschaftliche Bearbeitung zur Verfügung. Gemäß der Planung nach DIN SPEC 91434:2021-05 wurde hierfür bereits ein Nutzungskonzept mit dreijähriger Fruchtfolge aufgestellt, welches die Aussaat von Winterweizen im ersten, Hafer im zweiten und Wintergerste im dritten Nutzungsjahr vorsieht. Somit ist für die Fläche der Ackerbaubetrieb vorgesehen. Die genannten Kulturen zeichnen sich durch eine gewisse Schattentoleranz aus, wodurch Ertragseinbuße durch

Verschattung weitestgehend vorgebeugt werden können. Zudem wird die ausreichende Lichtversorgung der sich unter den Modulen befindlichen Nutzpflanzen durch entsprechende Modulabstände und einer großzügigen lichten Höhe garantiert und kann durch die individuelle Positionierung der Solarmodule optimiert werden. Durch ebendieses Anlagendesign wird zudem die Wasserversorgung gewährleistet, da natürliche Niederschläge weitestgehend ungestört versickern können und die Verdunstungsmenge durch die Module reduziert wird, was die Bodenfeuchtigkeit positiv beeinflusst.

Zudem wird die Bearbeitung der landwirtschaftlichen Fläche durch ebendieses Konzept gesichert, da die Modulreihen mit entsprechenden Abständen geplant werden und Wendekreise von rund 18 m Größe an den Modulreihenenden angelegt werden. Die Bearbeitung durch bis zu vier Meter breite und hohe Traktoren, Anbaugeräte mit einer Arbeitsbreite von bis zu 9 m sowie die Bearbeitung durch landwirtschaftliche Maschinen mit einer Breite von bis zu 10 m ist somit gewährleistet.

Die Module werden in Reihen auf Gestellen in einer lichten Höhe von 2,1 m montiert und sind beweglich. Die Gestelle bestehen aus verzinktem Stahl und werden in den Boden gerammt. Die statisch notwendige Rammtiefe wird durch ein Bodengutachten einhergehend mit einer statischen Berechnung des Gestellherstellers ermittelt. In der Regel liegt diese bei ca. 150 cm. Die Module sind nach Osten ausgerichtet und werden je nach Sonnenstand in ihrem Winkel angepasst. Die Module können zur erleichterten landwirtschaftlichen Bearbeitung zudem in einen steilen Neigungswinkel gebracht werden. Die derzeitige Planung sieht eine Montage von den Modulen senkrecht übereinander vor, so dass bei einem je nach Sonnenstand variierenden Bodenabstand von 27 bis 73 cm zur Modulunterkante eine maximale Gesamthöhe von ca. 450 cm erreicht wird.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten" Zwischenräumen.

Die GRZ wird auf 0,35 festgesetzt, was bedeutet, dass bei vollständig parallel zum Boden gestellten Modulen maximal 35% der Sondergebietsfläche von den Modultischen und Nebenanlagen überstanden werden. Durch die spezielle Aufständerung der Anlage kann jedoch auch ein Großteil der von Modulen überstandenen Fläche für den Anbau von Kulturpflanzen genutzt werden, sodass bei einer GRZ von 0,35 dennoch 85% der Fläche für die Landwirtschaft erhalten bleiben. Auch an dieser Stelle ergeht der Hinweis, dass zum Nachweis der Einhaltung der Festlegungen nach **DIN SPEC 91434:2021-05** der maximal nutzbare Flächenanteil von 15% im **Vorhaben- und Erschließungsplan**, welcher Bestandteil der vorliegenden

Planung ist, fixiert wird. Zudem wird dies im **Durchführungsvertrag** und in einem diesem beizufügenden Agrarnutzungskonzept festgeschrieben.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Vorhabenträger eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht beeinträchtigt.

Es ist zudem die Errichtung von Trafostationen, Löschwasservorrichtungen, Zuwegungen für die innere Erschließung und andere Nebenanlagen vorgesehen.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf. Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird. Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Vorhabenträgers eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. In Ausnahmefällen dürfen punktuell und vertikal zu errichtende Nebenanlagen wie z.B. Kameramasten die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen bis auf maximal 10,00 m überschreiten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1.1.1 Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Agri-PV" ist gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die kombinierte Nutzung für die landwirtschaftliche Erzeugung als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung zulässig. Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB im Vernehmen mit § 12 Abs. 3a BauGB sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen, sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen.

1.1.2 Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Agri-PV" (SO Agri-PV) gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO auf 0,35 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.

1.1.3 Gemäß DIN SPEC 91434:2021-05 bleiben mindestens 85 % der Fläche für die landwirtschaftliche Hauptnutzung erhalten.

1.1.4 Die Errichtung von Einfriedungen wie z.B. Zaunanlagen und Löschwasserentnahmestellen ist auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

1.1.5 Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,00 m innerhalb des Geltungsbereiches zulässig. Im Bereich des Waldabstandes gemäß § 20 LWaldG darf die zulässige Höhe der Einfriedungen von 2,00 m nicht übersteigen. 4,00 m Mindestabstand von der Traufkante der Baumkronen sind einzuhalten.

1.1.6 Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,50 m begrenzt. Punktuell und vertikal zu errichtende Nebenanlagen wie z.B. Kameramasten dürfen die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen bis auf maximal 10,00 m überschreiten. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN2016 als vorhandenes Gelände.

1.1.7 Nach Betriebsende der Agri-PV-Anlage erfolgt der rückstandlose Rückbau der Anlage sowie aller dazugehörigen Nebenanlagen. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt auch nach Betriebsende bestehen.

6.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.
Für die Flächen der Agri-Photovoltaikanlage sind Ausgleichsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Aufwertung der Fläche geplant. Hierfür wird entlang der östlichen, westlichen und zu Teilen an der südlichen Geltungsbereichgrenze eine Sichtschutzhecke angelegt, um dem Schutz des Landschaftsbildes zusätzlich Rechnung zu tragen. Diese Hecke wird in einer Breite von 3 m angelegt werden und aus heimischen Arten bestehen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1.2.1 Innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht überbaute Flächen durch den Anbau von Kulturpflanzen bedeckt.

1.2.2 Die mit A gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als extensive Grünlandfläche zu entwickeln und zu pflegen.

1.2.3 Die mit B gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldgehölz zu erhalten.

1.2.4 Die mit C gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Röhrichtbestände und Riede zu erhalten.

1.2.5 Die mit D gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Hecke aus heimischen Arten zu entwickeln und zu pflegen.

1.2.6 Die mit E gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Streuobstwiese zu entwickeln und zu pflegen

1.2.7 VM 1: Zum Schutz von Brutvögeln sind sämtliche bauvorbereitende Maßnahmen nur außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis 31. August zulässig. Abweichungen sind nur nach vorheriger fachgutachterlicher Kontrolle und Nachweis zulässig, dass keine besetzten Brutstätten betroffen sind.

1.2.8 VM 2: Vorhandene Hecken, Einzelsträucher und Saumstrukturen sind dauerhaft zu erhalten. Pflegemaßnahmen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum von Oktober bis Februar zulässig.

1.2.9 VM 3: Im Zeitraum vom 1. Mai bis 30. September sind nächtliche Bauarbeiten zwischen 21:00 Uhr und 5:00 Uhr unzulässig. Erforderliche Baustellenbeleuchtung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und mit warmweißem Licht (max. 3.000 K) auszuführen.

1.2.10 VM 4: Vor Beginn der Bauarbeiten sind potenzielle Reptilienlebensräume im Eingriffsbereich von April bis September fachgerecht freizumachen. Erforderlichenfalls sind geeignete Schutzeinrichtungen zu errichten und vorhandene Tiere durch fachkundiges Personal in geeignete Ersatzlebensräume umzusetzen.

1.2.11 VM 5: Sofern Bauarbeiten im Zeitraum vom 1. März bis 31. Mai in potenziellen Amphibienwanderkorridoren erfolgen, sind vor Baubeginn temporäre Amphibienschutzzäune fachgerecht zu errichten, regelmäßig zu kontrollieren und nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich zu entfernen.

1.2.12 Während der gesamten Bauphase ist die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung gemäß DIN 19639 durch eine hierfür qualifizierte Fachkraft sicherzustellen.

1.2.13 Während der gesamten Bauphase ist die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung durch eine hierfür qualifizierte Fachkraft sicherzustellen.

1.2.14 Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel zur Modulreinigung ist unzulässig.

6.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften" erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Abs. 3 der Landesbauordnung M-V gegeben.

Für den Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen.

Der Geltungsbereich wird mit Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 3 m inkl. Übersteigschutz gesichert. Im Sinne des Biotopverbunds und zum Schutz von Kleinsäugern und anderen Tierarten werden dabei in Bodennähe Durchschlupfmöglichkeiten in die Einfriedung eingelassen. Es ist mit keiner Barrierewirkung für Großwild durch die Anlage zu rechnen, da durch den Wildkorridor einer Zerschneidung der Landschaft entgegengewirkt wird.

Mit dem Schreiben vom 17.09.2024 forderte der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung, um die Berücksichtigung bodenschutzrechtlicher Belange während der Bauphase zu gewährleisten.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1.3.1. Die Einfriedung der Anlage ist so zu gestalten, dass keine Barrierewirkung für Wildtiere entsteht. Dies ist durch das Anlegen von bodennahen Öffnungen von mindestens 10,00 x 20,00 cm Größe in einem Höchstabstand von 15,00 m zu gewährleisten.

6.5 Umweltprüfung

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

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht. Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden.

Das Vorhaben wurde deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht. Ein Umweltbericht sowie eine Artenschutzfachbeitrag wurden hierfür bereits erstellt und sind den Unterlagen als Anlage beigefügt.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die Realisierung und der Betrieb einer Agri- Photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Zusammenfassend werden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

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

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Aufgrund der Vorprägung durch die intensive Landwirtschaft erfolgte diese Prüfung in Form einer Kartierung.

Für den Geltungsbereich wurde im Vorfeld eine Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der im Vorhabengebiet vorkommenden Zielarten, durch das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden können.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für dieses Vorhaben insgesamt als gering einzuschätzen. Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß.

Für alle weiteren festgestellten Arten ist eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-4 Bundesnaturschutzgesetz aufgrund der bekannten Wirkungen von Agri-Photovoltaikanlagen im Verhältnis zur Lage der festgestellten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nicht erkennbar.

6.6 Verkehrskonzept

Das Plangebiet wird ausgehend von der Kreisstraße K 104 über eine bereits bestehende landwirtschaftliche Zuwegung aus südlicher Richtung auf Höhe des Flurstück 36 erreicht. An dieser Zufahrt wird das Haupttor errichtet und ebenfalls die Zuwegung für Feuerwehr in den Geltungsbereich angelegt. Ausgehend von dieser Zufahrt verläuft durch das Flurstück 36 ein Wildkorridor. Über diesen kann von der K 104 aus das nördlich im Geltungsbereich liegende Waldgebiet erreicht werden. Der Wildkorridor verläuft hierbei entlang des anderen sich im Geltungsbereich befindenden Waldgebietes und hat eine Mindestbreite von 19 Metern.

Um den Belangen des Brandschutzes Rechnung zu tragen, wird zudem an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs ein zusätzlicher Zugang errichtet, um im Fall eines Brandes den nördlichen Bereich des Plangebiets sowie das angrenzende Waldgebiet schneller erreichen zu können.

Die innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Wege werden in luft- und wasserdurchlässiger Form angelegt, wie z.B. durch Schotterwege.

Des Weiteren wird entlang der unteren Baugrenze im westlichen Teil des Geltungsbereichs ein Zugangs- und Feuerwehrweg angelegt.

Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Liefer- und Baufahrzeuge zu rechen. Während der Betriebsphase besteht demgegenüber kein relevanter Fahrzeugverkehr. Es ist zu erwarten, dass der Geltungsbereich ausschließlich zu Wartungszwecken befahren wird.

Folgender Hinweis ist zu beachten:

Sofern Verkehrsraumeinschränkungen notwendig sind, ist eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO zwei Wochen vor Beginn der Bauphase beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Verkehrsangelegenheiten/ Straßenverkehrsbehörde einzuholen.

7 Immissionsschutz

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

Blendwirkungen

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

Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.[1]

Die nächstgelegene Wohnraumnutzung befindet sich südlich angrenzend an den Geltungsbereich im bewohnten Ortsteil „Plath". Hier ist die Anpflanzung einer Hecke entlang der Geltungsbereichgrenzen Bestandteil der Planung. Durch das Anlegen dieser Sichtschutzhecke entlang der Einfriedung ist mit keiner außerhalb des Geltungsbereiches wahrnehmbaren Blendwirkung zu rechnen. Sollte es dennoch z.B. jahreszeitenbedingt oder während der Aufwuchsphase der Hecke zu störenden Blendwirkungen für die Anwohner oder Verkehrsteilnehmer kommen, so sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem Mindestabstand von 100 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet. Der festgesetzte Mindestabstand zum nächsten Siedlungsgebiet wird eingehalten. Auch die während der Bauphase auftretenden Geräuschemissionen werden die gesetzlich vorgegebenen Werte nicht überschreiten (BlschmG, AVV Baulärm).

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine dauerhafte Beleuchtung des Anlagengeländes ist nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen.

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

8 Wirtschaftliche Infrastruktur

8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Durch den südlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft eine Stromleitung der E.DIS GmbH, zu welcher ein beidseitiger Bebauungsabstand von 8 m eingehalten wird. Es ist darüber hinaus die Durchführung einer örtlichen Einweisung vor Baubeginn durch die E.DIS GmbH erforderlich. Die dauerhafte und gefahrenfreie Zugänglichkeit zu den Maststandorten ist zu gewährleisten. Eine Umverlegung der genannten Leitung ist derzeit nicht vorgesehen.

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Stromkabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Gleiches gilt für den Netzanschlusspunkt außerhalb des Planungsraumes. Ein Anschluss an das Wasserversorgungsnetz und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich. Das LEP MV (2016) sieht vor, dass Solarparks verteilnetznah geplant und errichtet werden sollen. Nach jetzigem Kenntnisstand befindet sich der nächstgelegene Netzanschlusspunkt im 110- kV- Kabelnetz der E.DIS Netz GmbH etwa 3 km entfernt. Der Netzanschlusspunkt ist für das hier beschriebene Vorhaben reserviert, sodass der erzeugte Strom mit einer Leistung von rund 31.743 kW garantiert eingespeist werden kann.

Die Leitungstrassen zur Anbindung der Photovoltaikanlage an das Stromnetz sind frühzeitig mit dem Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, dem Stalu MS und dem WBV abzustimmen.

8.2 Gewässer

Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit der Planung werden keine Stoffe freigesetzt, welche die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können. Das „Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung" wird durch das Bauvorhaben nicht in seiner Funktion gestört.

Da der Betrieb von Trafostationen Teil der Planung ist, wird hier in besonderem Maße das Schutzgut Wasser beachtet. Da in Trafostationen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, wird durch geeignete Maßnahmen wie Ölwannen dafür gesorgt, dass ein Eintritt dieser Substanzen in den Boden oder in Gewässer ausgeschlossen werden kann. Die Anzeigepflicht nach § 40 AwSV ist für die vorgesehenen Trafostationen zu prüfen. Sofern dort wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden und die Voraussetzungen der AwSV vorliegen, ist die Anlage rechtzeitig bei der zuständigen Wasserbehörde anzuzeigen.

Die im Geltungsbereich vorkommenden naturnahen Kleingewässer sind von der Planung ausgenommen und werden mit einer 5 m breiten Pufferzone versehen.

Im Plangebiet verläuft das als „künstlich" eingestufte Gewässer zweiter Ordnung L56, „OTOL-1850-Graben aus dem Plather See". Im Bereich des Plangebietes ist der Graben nur an der nordwestlichen Waldkante offen, ober- und unterhalb des

Waldes ist er verrohrt. Dauerhafte bauliche Anlagen würden eine langfristige Entwicklungsbeschränkung für das Gewässer darstellen, weshalb der Graben und die Rohrleitungen von jeglicher Bebauung freigehalten werden und ein Freihalteabstand von 7 m beidseitig eingehalten wird, sodass die Unterhaltung des Gewässers ungehindert möglich bleibt. Bei Parallelverlegung zu Gewässern und dazugehörigen Bauwerken (Schächte o.a.) wird ein seitlicher Mindestabstand von 10 m eingehalten. Die detaillierte Ausgestaltung von Maßnahmen zur Umsetzung der Bewirtschaftungsziele für das Gewässer ist mit dem zuständigen WBV (Wasser- & Bodenverband Obere Havel/Obere Tollense) abzustimmen.

Das Vorhandensein von Drainagesystemen wird im Vorfeld geprüft. Diese sind falls vorhanden, in ihrer Form und Funktion zu erhalten oder bei Beschädigung wiederherzustellen.

Gewässerkreuzungen werden durch geeignete Maßnahmen kenntlich gemacht.

Durch die Planung ist keine Trinkwasserschutzzone betroffen.

8.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Eine Erschließung der Telekommunikation ist nicht erforderlich.

8.4 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann.

Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß Vorschriften der BBodSchV und Ersatzbaustoffverordnung zugeführt wird.

Für den Geltungsbereich gibt es keine Einträge zu bekannten Altlasten oder einer Kampfmittelbelastung. Sollten im Verlauf der Umsetzung des Vorhabens trotz negativer Auskunft wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung an die Polizeidienststelle und an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

Die bei der Errichtung, Wartung und Rückbau der Anlage anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß entsprechend den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in der zuletzt gültigen Fassung, zu sortieren und anschließend einer Verwertung, Behandlung oder Entsorgung

zuzuführen. Seit dem 01. August 2023 gilt die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Die darin enthaltenen gesetzlichen Regelungen sind einzuhalten.

Die überarbeitete DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut" ist rechtlich verbindlich und zu beachten.

Beim Rückbau der Anlage ist darauf zu achten, dass auch evtl. verbaute Mineralgemische, Recyclingmaterial oder andere Stoffe, sowie unterirdische Leitungen, wieder vollständig ausgebaut werden.

8.5 Boden

Im Rahmen der Planung werden die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sowie des Landesbodenschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LBodSchG M-V) umfassend berücksichtigt. Ziel ist es, schädliche Bodenveränderungen – insbesondere solche mit nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen – zu vermeiden. Der Umgang mit dem Boden erfolgt daher sparsam und schonend, Flächenversiegelungen werden auf das erforderliche Maß begrenzt. Zur Minimierung baubedingter Eingriffe wird bei der Errichtung der Photovoltaikanlage auf den Einsatz von Betonfundamenten verzichtet. Stattdessen kommen Rammfundamente zum Einsatz, die eine rückstandslose Rückbaubarkeit der Unterkonstruktion ermöglichen und eine dauerhafte Bodenversiegelung ausschließen.

Der Boden des Planungsraumes unterliegt derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die Überbauung mit Modulen kann die Verdunstungsmenge verringert und somit die Bodenfeuchtigkeit positiv beeinflusst werden. Zudem ist eine Begrünung der Fahrgassen und Zwischenräume zur Stabilisierung des Bodens und der Reduzierung von Bodenerosionen und Verschlämmung Bestandteil der Planung. Durch die Pflanzung von bodenbedeckenden Kulturen wird der Oberflächenabfluss minimiert. Die gezielte Befahrung durch Maschinen sowie eine minimale Bearbeitung des Oberbodens tragen zusätzlich zur Schonung von diesem bei und vermeiden eine großflächige Bodenverdichtung. Das Schutzgut Boden wird somit in der vorliegenden Planung berücksichtigt

Ein Teil des Plangebiets weist Bodenwertzahlen über 50 auf. Gemäß Programmsatz 4.5(2) LEP M-V darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Da in der vorliegenden Planung jedoch keine Umwandlung der Nutzung stattfindet, sondern vielmehr eine Diversifizierung, bei welcher die landwirtschaftliche Nutzung primär weitergeführt wird, wird mit der Planung dem o.g. Programmsatz und den Zielen der Raumordnung entsprochen.

Es wird eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 (09/2019) beauftragt, um zu gewährleisten, dass dem Schutz des Bodens während des Erschließungs-, Bau- und Rückbauprozesses Rechnung getragen wird. Die Vorgaben der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" (Ausgabe 09/2019) werden im Zuge der Planung berücksichtigt. Sollten Überschussböden anfallen oder die Notwendigkeit zur Auf- bzw. Einbringung von Fremdböden

bestehen ist der Bauherr gemäß § 7 BBodSchG verpflichtet, Vorsorgemaßnahmen gegen mögliche schädliche Bodenveränderungen zu treffen. Darüber hinaus sind die Anforderungen der §§ 6 bis 8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) M-V werden im Zuge der weiteren Planung berücksichtigt.

Im Planungsgebiet sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten oder sonstige Bodenverunreinigungen bekannt. Sollten während der Bauarbeiten Hinweise auf Altlastverdachtsflächen auftreten (z. B. vererdete Müllkörper, kontaminierter Boden oder belastetes Oberflächen- bzw. Grundwasser), ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte unverzüglich zu informieren. In diesem Fall sind die Arbeiten vorübergehend zu unterbrechen, bis eine Gefährdungsabschätzung vorliegt.

Bezüglich der Materialwahl ist insbesondere beim Einsatz verzinkter Stahlkomponenten auf potenzielle Zinkauswaschungen und deren Auswirkungen auf den Boden zu achten. Zum Schutz der Bodenfunktionen werden nach Möglichkeit alternative, bodenschonendere Materialien verwendet.

8.6 Brandschutz

Um Zutritt zu der Anlage zu erhalten, werden verschließbare Tore in den Zaun integriert, die von Fachpersonal und Rettungsdiensten geöffnet werden können. Diese befinden sich an der südlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze, wodurch eine schnelle Erreichbarkeit aus verschiedenen Richtungen ermöglicht wird. Im Bereich der Zufahrt ist ein Feuerwehrschlüsseldepot Typ 1 (FSD1) nach DIN 14675 bzw. eine Feuerwehr-Doppelschließung vorgesehen. Alternativ ist die Öffnung des Tores im Sinne einer Fernauslösung möglich, sofern der Betreiber die technischen Vorrausetzungen sowie eine dauerhafte Erreichbarkeit sicherstellen kann.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Die notwendigen Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen) im und zum Plangebiet müssen den Anforderungen an Feuerwehrzufahrten nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr"- in aktueller Fassung-entsprechen.

Die Brandlasten innerhalb der Anlage sind zu minimieren. Leitungsführungen sind durch entsprechende Maßnahmen vor mechanischer Beschädigung zu schützen.

Sofern die Module bei einer Störung sich nicht selbsttätig abschalten, sind gemäß DIN VDE 0100 Teil 7-712 Gleichstrom-Freischaltstellen (Lasttrennschalter) zwischen den Modulen und den Wechselrichtern anzuordnen. Die

DC-Freischaltstellen müssen an einer für die Feuerwehr leicht zugänglichen Stelle angeordnet bzw. i. S. einer Fernauslösung bedienbar sein. Ferner ist ein formstabiles und Stand: 27.11.2025 Seite 2 von 2 lichtbeständiges Hinweisschild gemäß DIN 4066 mit der Aufschrift „DC-Notausschalter" bzw. „PV-Abschaltung" gut sichtbar anzubringen.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Zudem werden auf dem Plangebiet an verschiedenen Stellen Löschwasserbecken errichtet. Diese Löschwasserbecken können jeweils in einem Radius von 300 Metern die Löschwasserversorgung gewährleisten und haben eine Fläche von 48 m².

Somit ist jeder Punkt des Geltungsbereiches mit der vorgesehenen Löschwasserversorgung erreichbar.

Zusätzlich zu den geplanten Löschvorrichtungen wird auf der waldzugewandten Seite des Waldabstandes ein 3 m breiter Wundstreifen sowie eine 3m breite Fahrspur angelegt. Der Wundstreifen dient zusätzlich dem Waldbrandschutz und durch die Fahrspur wird die zügige Erreichbarkeit des Waldgebiets zu Lösch- und Rettungszwecken gewährleistet.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der Agri-Photovoltaikanlage in die Örtlichkeiten und die Anlagetechnik eingewiesen. Zudem wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zu Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten.

Photovoltaikanlagen bestehen im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Metallgestellen, den eigentlichen Photovoltaikmodulen, Kabeln sowie Wechselrichtern und Transformatoren. Als Brandlast kommen damit Kabelverbindungen, kleinere Komponenten der Module (z.B. Anschlussleitung und Verbindungsstecker) sowie in geringem Umfang brennbare Bestandteile der Wechselrichter und Transformatoren, z.B. ölhaltige Betriebsmittel in Frage. Weiterhin könnte es zu einem Brand der umgebenden Vegetation kommen, sofern diese trocken ist. Die Löschwasserbereithaltung wird in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit den zuständigen Behörden realisiert. Dementsprechend sind für den Grundschutz der Anlage mindestens 30 m³/h Löschwasser für die Dauer von zwei Stunden innerhalb eines Radius von 300 m (Löschbereich) vorzuhalten. Durch das in dieser Planung verfolgte Anlegen von Löschwasserkissen mit einer Kapazität von je 48 m^3 ist der Grundschutz der Anlage gewährleistet. Die geplante Lage eines der Löschwasserkissen innerhalb des Waldabstands ist aus forstrechtlicher Sicht als unproblematisch einzustufen. Die Entnahmestellen werden in frostsicherer Ausführung und gemäß DIN SPEC 14210 umgesetzt und

werden über einen Sauganschluss gemäß DIN 14244 verfügen, welcher als solcher zu kennzeichnen ist.

Für die Anlage ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. In diesem sind die Feuerwehrzufahrt, Feuerwehrumfahrung, Löschwasserentnahmestellen sowie Gleichstrom(DC)-Freischaltstellen (Lasttrennschalter) darzustellen. Der zuständigen örtlichen Feuerwehr ist ein Druckexemplar als laminierter Dokumentenordner mit Rückenbeschriftung nachweislich zu übergeben. Die Brandschutzdienststelle erhält ein PDF- Dokument zur Archivierung und Weitergabe an die Integrierte Leitstelle Greifswald. Vor Nutzungsaufnahme ist mit der örtlichen Feuerwehr eine Ortsbesichtigung/ Einweisung durchzuführen und zu protokollieren.

Folgende brandschutztechnische Anforderungen sind zu beachten:

- Für die geplante Photovoltaikanlage ist ein entsprechender Objektschutz anzusetzen.
  Der sog. Objektschutz wird im DVGW-Arbeitsblatt definiert als über den Grundschutz hinausgehender, objektbezogener Brandschutz. Er gilt bspw. für sonstige Objekte im Außenbereich, worunter eine Photovoltaikanlage zu subsumieren ist.
- Es ist demnach eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Dies kann durch die Errichtung geeigneter Löschwassereinrichtungen (Bsp. Löschteich, Zisterne, Löschbrunnen, Löschwasserkissen etc.) gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.
- Für die Durchführung wirksamer Löscharbeiten ist bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen, in Anlehnung an abgelegene Einzelanwesen, ein Löschwasservorrat von mindestens 30 m³ vorzuhalten [Arbeitsblatt DVGW W 405].
- Im Bereich der Löschwasserentnahmestelle ist eine Feuerwehr-Bewegungsfläche mit den Mindestabmessungen gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Fassung August 2006 i.V.m. der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" herzustellen und entsprechend DIN 4066 zu kennzeichnen. Die Löschwasserentnahmestelle muss über einen Sauganschluss gemäß DIN 14244 verfügen und ist ebenfalls zu kennzeichnen.
- Für die örtliche Feuerwehr muss die Zugänglichkeit zum Grundstück zu jeder Zeit gewährleistet sein. Im Bereich der Zufahrt ist ein Feuerwehrschlüsseldepot Typ 1 (FSD1) nach DIN 14675 bzw. eine Feuerwehr-Doppelschließung vorzusehen. Alternativ ist die Öffnung des Tores im Sinne einer Fernauslösung möglich, sofern der Betreiber die technischen Vorrausetzungen sowie eine 24/7 Erreichbarkeit sicherstellen kann.
- Zur Verhinderung einer Brandausbreitung sind die Wechselrichter mit einer umlaufenden Fläche auszuführen, welche aus nichtbrennbarem Material besteht bspw. eine Pflasterfläche oder Bekiesung.
- Sofern die Module bei einer Störung (z. B. Lichtbogenerkennung) nicht selbsttätig abschalten, sind gemäß DIN VDE 0100 Teil 7-712 Gleichstrom(DC)-Freischaltstellen (Lasttrennschalter) zwischen den Modulen und den Wechselrichtern anzuordnen. Die DC-Freischaltstellen müssen an einer für die Feuerwehr leicht zugänglichen Stelle angeordnet bzw. i. S. einer Fernauslösung bedienbar sein. Ferner ist ein formstabiles und Stand: 27.11.2025 Seite 2 von 2 lichtbeständiges Hinweisschild gemäß DIN 4066 mit der Aufschrift „DC-Notausschalter" bzw. „PV-Abschaltung" gut sichtbar anzubringen.

- Auf dem betrachteten Grundstück ist eine Feuerwehrumfahrung vorzusehen. Hierbei sind die entsprechenden Traglasten sowie die erforderlichen Kurvenradien zu berücksichtigen.
- Durch den Betreiber ist sicherzustellen, dass die Vegetation niedrig gehalten wird.
- In Anlehnung an die DIN 14095 ist ein Übersichtsplan zu erstellen. Es sind darzustellen:
  Feuerwehrzufahrt, Feuerwehrumfahrung, Löschwasserentnahmestellen sowie Gleichstrom(DC)-Freischaltstellen (Lasttrennschalter). Der Übersichtsplan ist der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.
- Der Betreiber ist verpflichtet, über die Gegebenheiten vor Ort eine Einweisung mit der örtlichen Feuerwehr durchzuführen und diese auf Verlangen zu wiederholen. Auf etwaige Gefahrenpotentiale ist hinzuweisen.
- Zu Waldflächen ist zur Sicherung vor Windwurf oder Waldbrand ein Abstand von mindestens 30 Metern gemäß § 20 LWaldG M-V einzuhalten.
- Die Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung für großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich in der zurzeit gültigen Fassung sind zu beachten. https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/download?id=69962
- Das Merkblatt für Einsätze an Photovoltaik-Anlagen ist zu beachten.
  https://www.vfdb.de/media/doc/merkblaetter/MB_05_photovoltaikanlagen_feb2012.pdf
- Die WaldAbstandsVerordnung M-V in der zurzeit gültigen Fassung ist ebenfalls zu beachten. https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-WaldAbstVMVrahme

9. Denkmalschutz

9.1 Baudenkmale

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

9.2 Bodendenkmale

Im Bereich des Plangebiets sind Bodendenkmale bekannt und im Bebauungsplan als solche gekennzeichnet. Nach derzeitigem Kenntnisstand handelt es sich jedoch nicht um akute Verdachtsflächen oder zu erwartende Gräberfelder, welche ein Handeln im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich machen würden. Mit Stellungnahme vom 04.12.2025 befindet das Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege in seiner fachbehördlichen Bewertung, dass im vorliegenden Fall keine gewichtigen Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustandes (§ 7 Abs. 4 DSchG M-V) sind aus Sicht der Denkmalfachbehörde gegeben sind.

Die Beseitigung, Veränderung oder Nutzungsänderung betroffener Bodendenkmale ist deshalb aus Sicht der Denkmalfachbehörde genehmigungsfähig (vgl. § 7 Abs. 1 DSchG M-V bzw. § 7 Abs. 6 DSchG M-V). Für den Fall, dass in ein Denkmal eingegriffen wird, wird die Pflicht zur fachgerechten Bergung und Dokumentation (vgl. § 6 Abs. 5 DSchG M-V) eingehalten.

Die genannten Bereiche der Bodendenkmale, die wohlbemerkt bisher einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterlagen und somit weitestgehend überformt sind, sollen weiterhin landschaftlich genutzt und zusätzlich mit Modulen überplant werden.

Die Ermittlung der absehbaren Auswirkungen ist nach allgemein anerkannten Prüfmethoden zu ermitteln, worauf auch der zugehörige Umweltbericht verweist (Fetzko, August 2026).

Für den Fall, dass durch die Bau- und/ oder Erdarbeiten in die o. g. Denkmale eingegriffen werden muss, ist eine Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V erforderlich. Der Antrag auf denkmalrechtliche Genehmigung ist bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises einzureichen. Ist jedoch für die vorgesehenen Maßnahmen eine Genehmigung oder Planfeststellung nach anderen gesetzlichen Bestimmungen erforderlich, so wird dadurch die denkmalrechtliche Genehmigung ersetzt (§ 7 Abs. 6 DSchG M-V).

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V). Die Anforderungen und Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes M-V werden im Zuge der Planung berücksichtigt.

10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Bau der Agri- Photovoltaikanlage im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Agri- Photovoltaik Plath I" der Gemeinde Lindetal wird in einem gesonderten Dokument dargestellt, welches diesen Unterlagen als Anlage beigefügt ist.