

14GV/24/023

Beschlussvorlage
Gemeinde Lindetal
öffentlich

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 "Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel" der Gemeinde Lindetal - Entwurfs- und Auslegungsbeschluss Entwurf

<i>Organisationseinheit:</i> Bau- und Ordnungsamt <i>Bearbeitung:</i> Martina Dörbandt	<i>Datum</i> 20.11.2024 <i>Einreicher:</i> Frau Dörbandt
---	---

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung der Gemeinde Lindetal (Entscheidung)	03.12.2024	Ö

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lindetal beschließt:

- den Planentwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ in der vorliegenden Fassung mit Stand November 2024, mit der entsprechenden Begründung und Umweltbericht.
- den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ mit der Planzeichnung, der Begründung sowie dem Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen nach § 3 Abs. 2 BauGB im Internet zu veröffentlichen und die nach § 4 Absatz 2 Beteiligten über diese Veröffentlichung auf elektronischem Wege zu benachrichtigen. Die Internetseite oder Internetadresse, unter der die genannten Unterlagen eingesehen werden können, die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich bekannt zu machen.
Es ist darauf hinzuweisen, dass
 - Stellungnahmen während der Dauer der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können
 - Stellungnahmen elektronisch übermittelt werden sollen, bei Bedarf aber auch auf anderem Weg abgegeben werden können
 - nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können und
 - welche anderen, leicht zu erreichenden, Zugangsmöglichkeiten nach Satz 2 bestehen.

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

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung Lindetal hat in ihrer Sitzung vom 20.06.2023 die Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes beschlossen.

Nach der durchgeführten frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1

BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte nun die Erstellung der Entwurfsunterlagen unter Berücksichtigung der eingegangenen Hinweise und Anregungen.

Planungsziel des Vorhabenträgers ist die Errichtung einer Agri-PV gemäß DIN SPEC 91434. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf des Bauleitplans einschließlich der Begründung mit Umweltbericht sowie der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen zu veröffentlichen und die nach § 4 Absatz 2 Beteiligten sollen von der Veröffentlichung im Internet auf elektronischem Weg benachrichtigt werden. Die Internetseite oder Internetadresse, unter der die genannten Unterlagen eingesehen werden können, die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich bekannt zu machen.

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

Mitwirkungsverbot:

Aufgrund des § 24 (1) Kommunalverfassung ist kein Mitglied des Gremiums von der Beratung und Abstimmung ausgeschlossen.

Rechtliche Grundlagen

BauGB

Finanzielle Auswirkungen

keine

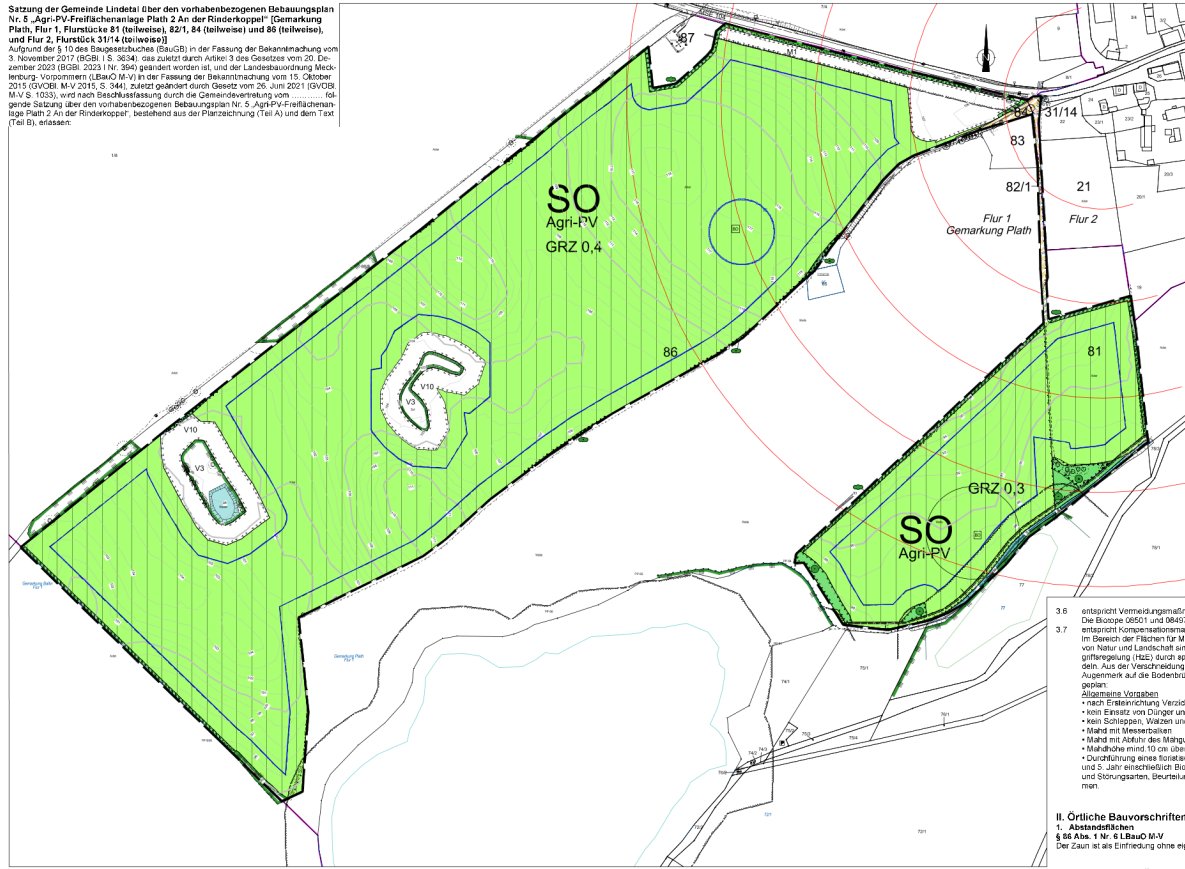
Anlage/n

1	Planzeichnung-Entwurf (öffentlich)
2	Begründung_Entwurf (öffentlich)
3	Artenschutzfachbeitrag_11/2024 (öffentlich)
4	Erschließungsplan/ Belegungsplan (öffentlich)

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel" der Gemeinde Lindetal

Satzung der Gemeinde Lindetal über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ (Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstücke 81 (teilweise), 82/1, 84 (teilweise) und 86 (teilweise), und Flur 2, Flurstück 31/4 (teilweise))
 Auf Grund der § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) (das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 Nr. 294) geändert worden ist) und der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LbauO-M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2019 (GVBl. Nr. V 2019, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. Nr. 6, S. 1053), wird nach Satzungsänderung durch die Gemeindevertretung vom folgender Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:

Planzeichnung (Teil A) M 1 : 2.000



- ### Planzeichenerklärung
- #### Festsetzungen
- An der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO
 - Maß der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 23 BauNVO
 - Überwiegende Grundstücksflächen, Baugrenzen
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO
 - Verkehrsfächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO
 - Grünflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
 - Wasserflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
 - Flächen für die Landschaft
§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB
 - Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB
 - Grünflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
 - Sonstige Planzeichen
§ 9 Abs. 7 BauGB

- ### Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)
- Umgrenzung von Bodenkennlinien
 - Umgrenzung geschützter Biotope i. V. m. textlicher Festsetzung 3.2 und Angabe der Maßnahme aus dem Umweltbericht
 - Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind, hier 50 m Gewässerschutzstreifen des Plather Sees, 30 m Waldabstand und 20 m Freihaltebereich an der Kreisstraße
 - Gewässerschutzstreifen
 - Triangulationspunkte 3. Ordnung mit Nummer
- ### Darstellungen ohne Normcharakter
- Flurstücksnummer
 - Flurstücksgrenze
 - Flur
 - Flurbezugszahl
 - Höhlinien mit dem Höhenbezugsystem DHHN 2016
 - eingemessener Bestandszustand
 - eingemessener Böschung
- Die Bauleitplanung basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 Nr. 384) geändert worden ist.
 - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) in Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 Nr. 178) geändert worden ist.
 - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Pläneinhalts (Planzeichenerklärung 1990 - PlanZ/50) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 9/11) (S. 58), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
 - Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern i. V. m. textlicher Festsetzung Nr. 3.3
 - Anpflanzung: Bäume
 - Erhaltung: Einzelbaum

Text (Teil B)

1. Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB

1. Art der Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 18 BauGB, § 9 Abs. 2 Nr. 2 i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB, § 11 BauNVO

Agri-PV bezeichnet eine komplementäre Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer PV-Anlage als Sekundärnutzung.

Die Nutzungsprägnanz der Agri-PV-Anlage ist zu erhalten.

Im sonstigen Sonderbereich Agri-Photovoltaikanlage sind nur die Nutzungen zulässig, zu denen Durchführung sich der Vorhabenbesitzer an Durchführungsvorgang verpflichtet. Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht eine Agri-PV-Anlage mit einer bodennahen Aufstellung (Kategorie II) vor.

2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Im Plangebiet darf die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO aufgeführten Grundflächen nicht überschritten werden.

Der Höhenbezugspunkt ist die mittlere Höhe des Messniveaus im Höhenbezugsystem DHHN2016. Die Höhenlinien in der Planzeichnung stellen die tatsächliche Höhenlage der Geländeoberfläche fest. Die Höhe der bewachsenen Flächen darf 5 m bezogen auf die jeweilige Geländehöhe nicht überschreiten.

3. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

- entspricht Vermeidungsmaßnahme V10
- Bodenuntersuchungen und das Betreten landwirtschaftlich nutzbarer Flächen darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 01. August erfolgen
- Alle Strukturen im Bereich der Biotope sind zu erhalten
- entspricht Vermeidungsmaßnahme V4
- Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Flächen mit Gehölzen sind dauerhaft zu sichern. Abgestorbene Bäume sind gemäß Baumschutzkompensationsersatz zu ersetzen
- entspricht Vermeidungsmaßnahme V6
- Im Bereich der Anglianflähensetzung ist der Zweckbestimmung Sträucher und Hecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind folgende Pflanzen zu verwenden: Heister und Sträucher der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holznusse, Haselnuss, Eselrösche, Schmalblättriger Weidenröschen, Schneeball, Weidenröschen, Stachelbeere
- entspricht Vermeidungsmaßnahme V7
- Bereich der Anglianflähensetzung mit der Zweckbestimmung Bäume sind im Abstand von 10 m hochstammige Obstbäume einer heimischer Sorten hinsichtlich Herkunft und Qualität hochstammig zu verpflanzen. Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzhöhe von 0,8 x 0,8 x 0,6 m, einen Dreieck und Schutz gegen Wildverbiss. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden sind mindestens je 3 Stück folgende Sorten von Kirschen (z.B. Große Schwarze Kripenkirsche, Schattensonne, Karmel, Morina, Pfäfersäure, G.B. Heuzeitweisse, Nancy, Mirabellen, Wangenkirnen), Apfelsäure (z.B. Potzmarischer Krummsäure, Danziger Kirsche), Orangenstein, Gelber Richard, Divia, Carolina, Roter Winterstachel, Agfa aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Nilschen, Königsberg Kurzstiel), Birnen (z.B. Korferenz, Clapps Leinberg, Güte Oran, Duree, Jaltäne, Pastoretzbirne, Kleine Landbirne, Alexander-Lux, Güte Lixle, Tappero, Duree (z.B. Apfelsäure, Birnenrose, Kirschenopfer, Apfelsäure).

II. Örtliche Bauvorschriften § 86 LbauO M-V

Der Zaun ist als Einfriedung ohne eigene Abstandsflächen mit einer Höhe bis 2,5 m zulässig.

III. Nachrichtliche Übernahmen

1) Geschützte Biotope

§ 30 Abs. 2 BauGB und § 23 NatSchG M-V

handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, sind verboten.

2) Gewässerschutzregeln

§ 41 BauGB und § 23 NatSchG M-V

Der Gewässerschutzstreifen von 50 m um den Plather See, dient dem Erhalt und der Verbesserung der ökologischen Gewässersituation. Der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie ein anderer Bodenabtrag und Verfestigung des Bodens sind in diesem Bereich nicht gestattet.

3) Wasserhaushaltsregeln

§ 38 Wasserhaushaltsgesetz

Gewässerschutzstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserhaushalts sowie der Vermeidung von Stoffeinträgen aus diesen Quellen.

IV. Hinweise

1) Bodenkennlinie

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellerverfestigungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verfallene Gebäude, Verfüllungen von Gräben, Stummelmauern, verfallene Lärmen und Holzpfähle, gemauerte Flächen, Fundamente, Erdverbauungen (Hinweise auf verfallene Gräben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenreste, Steinzeugen, Hütten, Hüttenreste, Knochen, Steinwerkzeuge, Schmiede-, Gesteinshaken, Art-Spielwaren, Kämme, Feilen, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 Nr. 2 DStG M-V unverzüglich der unteren Denkmalbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DStG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundbesitzer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

2) Vermeidungsmaßnahmen

V1: Bei einer Bauzeit zwischen 01. März und 31. August ist eine Anlage von Brunnen durch Vermeidungsmaßnahmen mittels Vermeidungsmaßnahmen ab dem 01. März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vermeidung erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung der Fläche mindestens 2mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flatterbändern oder Fahnen, Abstand 25 m. Vor Beginn der Baumaßnahmen ist zum Schutz der Anpflanzung ein Sperrzaun um die betroffenen Biotopflächen einschließlich Pufferzone zu errichten. Dieser ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachgerechte Person zu betrauen.

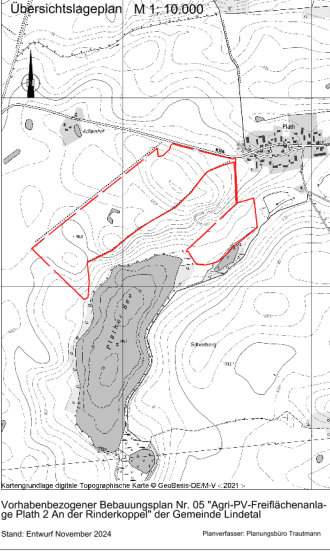
V5: Eine Bewehrung der Anlage durch Funde ist zu unterlassen.

V6: Es sind nur Maßstäbe zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt abgeben.

3) Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffe durch das geplante Vorhaben sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren, die einem Kompensationsflächenäquivalent von 20.950 m² entsprechen und sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ befinden. Möglich ist auch die Verwendung des Dokuments MGE-21 „Naturwidrig Schöne Aussicht bei Lüder“ mit Entloosung des 20.950 m² in Wirtschaftswald als Maßnahme. Die Kompensationsfläche ist circa 23 m vom Eingriffort entfernt.

- ### Verfahrensvermerke
- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 20.06.2023. Die ursprüngliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am 30.09.2023 auf der Internetseite des Amtes und am 08.10.2023 in der Stargarder Zeitung Nr. 10/23.
 - Der Aufstellungsbeschluss ist mit Schreiben vom 13.02.2023 dem Amt für Raumordnung und Landschaftspflege Vorpommern angeschlossen worden.
 - Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 02.04.2024 bis 03.06.2024 durch Auslegung des Vorvertrags durchgeführt.
 - Die Abstimmung mit den Nachbarbewohnern gemäß § 2 Abs. 2 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 10.04.2024.
 - Die Gemeindevertretung hat am den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
 - Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit dem Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
 - Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom bis nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegung mit allen Interessierten konsultiert oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am in der Stargarder Zeitung Nr. bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB ausliegenden Unterlagen wurden unter www.bauz.de www.stargard.de www.lindetal.de intern eingestellt und waren über das Bau- und Planungsinformations-M-V zugänglich.
 - Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
 - Die Gemeindevertretung hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am als Satzung beschlossen und die Begründung mit dem Umweltversatz wurde genehmigt.
 - Lindetal, den
 Siegel Bürgermeisterin
 - Der katastermäßige Bestand am wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich der lagenrichtigen Darstellung der Grenzlinie gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur große Abstände, die die rechtvermeidende Liegenschaftsfläche durch Digitalisierung der Flurstücke im Maßstab 1 : entlang Wegesparzellen können nicht angiebt werden.
 den
 - Die Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ durch die höhere Verwaltungsbehörde wurde am mit Auflegen und Hinweis erteilt.
 - Der vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ wird heimt ausgetragt.
 Lindetal, den
 Siegel Bürgermeisterin
 - Die Erteilung der Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ sowie die Stellung, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Grenzabstände von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden durch Auslegung vom bei bei am in der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verteilung von Vertriebs- und Formvorschriften und von Maßgaben der Erlaubnis hinsichtlich der sich ergebenden Rechtsfolgen §§ 214 und 215 BauGB, § 5 Abs. 3 KV M-V sowie die Möglichkeit, Ersatzbaugenehmigungen geltend zu machen und das Entschieden dieser Angelegenheit (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist mithin am in Kraft getreten.
 Lindetal, den
 Siegel Bürgermeisterin



Gemeinde Lindetal

Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“

Begründung

Anlage 1
Anlage 2
Anlage 3

Blendgutachten
Ergänzung Blengutachten
Artenschutzfachbeitrag

Stand: Entwurf

November 2024

Auftraggeber:

Gemeinde Lindetal
Die Bürgermeisterin
über Amt Stargarder Land
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard

im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger

Planverfasser:

Planungsbüro Trautmann

Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg

Telefon: 0395 / 5824051

Fax: 0395 / 36945948

E-Mail: info@planungsbuero-trautmann.de

Umweltbericht:

Kunhart Freiraumplanung

Kerstin Manthey-Kunhart

Gerichtsstraße 3

17033 Neubrandenburg

Telefon: 0395 4225110

E-Mail: kunhart@gmx.net

Inhaltsverzeichnis

I.	Begründung	6
1.	Rechtgrundlage.....	6
2.	Einführung.....	6
2.1	Lage und Umfang des Plangebietes.....	6
2.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	7
2.3	Planverfahren	7
3.	Ausgangssituation.....	8
3.1	Räumliche Einbindung.....	8
3.2	Bebauung und Nutzung	8
3.3	Erschließung.....	8
3.4	Natur und Umwelt.....	8
3.5	Eigentumsverhältnisse	9
4.	Planungsbindungen.....	9
4.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	9
4.2	Landes- und Regionalplanung	9
4.3	Flächennutzungsplan.....	13
5.	Plankonzept.....	13
5.1	Ziele und Zwecke der Planung	13
6.	Vorhaben und Erschließungsplan	13
6.1	Vorhabenträger.....	13
6.2	Zielsetzung.....	13
6.3	Vorhabenbeschreibung.....	14
6.3.1	Ausgangssituation.....	14
6.3.2	Bauvorhaben	14
6.3.3	Erschließung.....	16
6.4	Durchführungsvertrag.....	17
7.	Planinhalt.....	17
7.1	Nutzung der Grundstücke.....	17
7.1.1	Art der Nutzung.....	17
7.1.2	Maß der baulichen Nutzung	17
7.1.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen.....	18
7.2	Verkehrsflächen.....	18
7.3	Grünflächen	18
7.4	Maßnahmen zur Verminderung/Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen.....	18

7.4.1	Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahmen	18
7.4.2	Kompensationsmaßnahmen	19
7.5	Immissionsschutz	20
7.6	Örtliche Bauvorschriften.....	20
7.7	Kennzeichnungen.....	20
7.7.1	Altlasten.....	20
7.7.2	Kampfmittel.....	21
7.8	Nachrichtliche Übernahmen	21
7.8.1	Bodendenkmale	21
7.8.2	Gewässerschutzstreifen.....	21
7.8.3	Geschützte Biotope.....	21
7.8.4	Gewässer II. Ordnung.....	22
7.8.5	Wald 22	
7.8.6	Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze	22
7.9	Hinweise.....	22
7.9.1	Baudenkmale	22
7.9.2	Bodendenkmal	23
7.9.3	Untere Wasserbehörde	23
7.9.4	Untere Bodenschutz- und Abfallbehörde.....	24
7.9.5	Telekommunikationslinien.....	24
8.	Auswirkungen der Planung.....	25
8.1	Auswirkung auf ausgeübte Nutzung.....	25
8.2	Verkehr.....	25
8.3	Ver- und Entsorgung.....	25
8.4	Natur und Umwelt.....	25
8.5	Bodenordnende Maßnahmen	26
8.6	Kosten und Finanzierung.....	26
9.	Flächenbilanz	26
II.	Umweltbericht.....	26
1.	Einleitung	26
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	27
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden.....	27
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens.....	30
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	31
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	31
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	34
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario).....	34
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden 34	

2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	41
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	41
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	41
2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	42
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	42
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	43
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	43
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	43
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	44
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	44
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	52
3.	Zusätzliche Angaben	53
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	53
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	53
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j	53
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	54
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	54

Anlage 1
Anlage 2

Bestand
Konflikt

I. Begründung

1. Rechtgrundlage

Die Bauleitplanung basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S.546).

2. Einführung

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Planbereich liegt südwestlich an der Grenze des Dorfes Plath.

Das ca. 36 ha große Gebiet umfasst die Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstücke 81 (teilweise), 82/1, 84 (teilweise) und 86 (teilweise), und Flur 2, Flurstück 31/14 (teilweise).

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- | | |
|------------|--|
| Im Norden: | durch die Straße MSE 104 (Gemeinde Lindetal, Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstück 88/3 und Flur 2 Flurstück 31/10) und einem Funkturm (Gemeinde Lindetal, Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstück 87) |
| im Osten: | durch Ackerfläche (Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstücke 77, 78/3, 81, 84, 85 und 86, sowie Flur 2, Flurstücke 19, 21, 22, 31/7 und 31/14) |
| im Süden: | durch Grünflächen (Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstücke 73, 75/1 und 86) und |
| im Westen: | durch Ackerflächen (Gemarkung Plath, Flur 1, Flurstücke 12/10 und 86, 88/2). |

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Das Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Agri-PV-Freiflächenanlage zur Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung in das Stromnetz bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung der Flächen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und ebenso der nationalen Energiepolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen, der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 mindestens 65 % betragen und bis 2050 soll der gesamte Strom, der im Bundesgebiet erzeugt und verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden (vgl. Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021). Die Verdrängung von landwirtschaftlichen Flächen kann mit einer Agri-PV-Anlage entgegengewirkt werden.

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht des Vorhabenträgers Visiolar GmbH auf der Fläche eine Agri-Photovoltaikfreiflächenanlage zu errichten. Es wird eine Leistung von 20 MWp angestrebt. Der Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Für die Planung des Vorhabens wurde am 20.06.2023 ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Lindetal als Planträger der Bauleitplanung abgeschlossen.

2.3 Planverfahren

Da der Plangeltungsbereich im Außenbereich liegt, ist der Bebauungsplan im umfänglichen Verfahren aufzustellen.

Aufstellungsbeschluss

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 20.06.2023. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am 30.09.2023 auf der Internetseite des Amtes und am 08.10.2023 in der Stargarder Zeitung Nr. 10/23.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss ist mit Schreiben vom 13.02.2024 beim Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte angezeigt worden. Mit Schreiben vom 15.04.2024 hat die Gemeinde einen Zwischenbescheid erhalten.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 02.04.2024 bis zum 03.06.2024 durch Auslegung des Vorentwurfs durchgeführt. Bis zum 03.06.2024 gingen 3 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 10.04.2024. Bis zum 03.06.2024 äußerten sich 19 Träger zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

Änderung des Geltungsbereichs, Entwurfs- und Offenlegungsbeschluss

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Die untere Naturschutzbehörde hat für die Umnutzung von Dauergrünland entsprechende Ersatzflächen für den Weißstorch verlangt. Das Dauergrünland ist nicht mehr

Bestandteil der gemeindlichen Planung. Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom wurde der Geltungsbereich um die Teilfläche der Rinderkoppel verkleinert. Der Bebauungsplanentwurf wurde am von der Gemeindevertretung als Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

3. Ausgangssituation

3.1 Räumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkoppel“ liegt südwestlich außerhalb des Dorfes Plath südlich der Kreisstraße MSE 104 und nordwestlich des Plather Sees.

3.2 Bebauung und Nutzung

Der Plangeltungsbereich ist unbebaut. Er wird als intensive Ackerfläche genutzt. Die Ackerwertzahlen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen zwischen 22 und 45; Quelle: <https://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php>, Abfrage am 21.08.2024.

3.3 Erschließung

Im Norden grenzt der Plangeltungsbereich an die Kreisstraße MSE 104. Die Straße erschließt den Plangeltungsbereich verkehrlich. Von der vorhandenen Zufahrt führen Wege in beide Teile des Plangeltungsbereichs.

Die E.DIS Netz GmbH hat in ihrer Stellungnahme vom 02.05.2024 auf ein Niederspannungskabel im Nordosten des Plangeltungsbereichs hingewiesen.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH hat in ihrer Stellungnahme vom 15.04.2024 auf eine Telekommunikationslinie südlich der Kreisstraße hingewiesen. Diese tangiert den Plangeltungsbereich im Nordosten.

3.4 Natur und Umwelt

Das Untersuchungsgebiet setzt sich vorwiegend aus landwirtschaftlichen Nutzflächen zusammen. Der überwiegende Flächenanteil wird als Ackerfläche genutzt. In einem Teilbereich wurde die Fläche als Frischweide mit Rinderhaltung genutzt, die mit einem Weidezaun umgrenzt ist. Südlich der Weidefläche grenzen Verlandungszonen des Plather Sees an. Auf der Ackerfläche liegen zwei nährstoffreiche Kleingewässer (Biotope MST08497 und MST08501). Im Süden liegt ein weiteres temporäres, nährstoffreiches Kleingewässer mit Schilfröhricht und einem standorttypischen Gehölzsaum stehender Gewässer (Biotop MST08486). Im Südwesten wurde eine Strauchhecke mit Überhältern (Biotop MST08482) festgestellt. Am Südrand verläuft eine weitere Strauchhecke.

Im Norden des Untersuchungsgebietes wird die Strauchhecke (Biotope MST08481, MST08491 und MST08514) von einer Baumreihe abgelöst.

Im Südwesten grenzen Schilfröhrichte, Ufergehölze und Flachwasserbereiche des Plather Sees an (Biotop MST08502). Im Südosten liegen ein Feldgehölz mit Erlen und

Weidenbestand sowie ein permanentes, verbuschtes Kleingewässer (Biotop MST08525). Dieses Feldgehölz ist auch Wald.

Das Plangebiet beinhaltet im Geltungsbereich mehrere temporäre und permanente Kleingewässer. Südöstlich des Vorhabens erstreckt sich der Plather See. Am Südrand des Untersuchungsgebietes verläuft ein Graben L-46 mit teilweise verrohrten Abschnitten, welcher in den Plather See mündet und einen mäßigen bis unbefriedigenden ökologischen Zustand aufweist. Das Vorhaben liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch die Seenähe sowie den Gehölzbestand geprägt. Die Gehölze üben wirksame Staubbindungs-, Lärmschutz- und Windschutzfunktionen aus. Die Luftreinheit ist vermutlich gering durch die landwirtschaftliche Nutzung und Immissionen seitens der Ortschaft vorbelastet.

LINFOS light stuft den betreffenden Landschaftsbildraum mit einer hohen bis sehr hohen Bewertung ein. Der Landschaftsbildraum wird als „Seenkette Möllenbecker bis Plather See V6-54“ benannt. Das Plangebiet liegt in einer agrarisch genutzten Landschaft, welche mit Hecken, Gehölzgruppen und Kleingewässern durchsetzt ist. Das Gelände ist über einen Feldweg zugänglich. Es bestehen Sichtachsen über die Ackerflächen und Weideflächen zur nördlich verlaufenden Straße bzw. zur Ortschaft Plath und Richtung des Plather Sees südlich des Plangebietes. Im Osten weist das Plangebiet ein unebenes, teils kuppiges Relief mit einer Geländeneigung in Richtung des Sees auf. Das Untersuchungsgebiet liegt z.T. in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 3.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Privatbesitz.

4. Planungsbindungen

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Agri-PV-Anlage“ liegt im Außenbereich. Die rechtliche Grundlage für die Beurteilung von Bauanträgen ist dementsprechend § 35 BauGB. Die Errichtung einer Agri-Photovoltaikfreiflächenanlage in der geplanten Größe ist auf dieser Grundlage nicht möglich.

4.2 Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei:

„(2) Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. **(Z)**

(3) In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen.“

und unter 5.3 Energie:

- „(2) ... 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 überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. **(Z)**...“
- (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. ... Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. **(Z)**“

In der Karte des Landesraumentwicklungsprogramms ist für die Gemeinde Lindetal im Bereich des Plangeltungsbereichs überlagernd festgelegt: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung (siehe Abbildung 1). Beim Abgleich mit der Wasserschutzgebiete-Karte auf dem Geoportal GAIA MV sind keine Trinkwasserschutzzonen für das Plangebiet abgebildet (siehe Abbildung 2).

Das Vorhaben der Agri-PV-Anlage widerspricht der vorrangigen Nutzung der Fläche als Gebiet für die Landwirtschaft nicht, da sie durch ihre angepasste Technik nun eine Doppelnutzung ermöglicht, von Stromgewinnung und landwirtschaftlicher Nutzung.



Abbildung 1: Auszug aus dem LEP M-V 2016, die rote Ellipse zeigt den zu untersuchenden Bereich an (Quelle: GAIA MV)



Abbildung 2: Auszug aus der Wasserschutzgebiete-Karte, die rote Ellipse zeigt den zu untersuchenden Bereich an (Quelle: GAIA MV)

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte in der Fassung vom 29.11.2021 sind unter dem Punkt 4.6 *Energie und Klimaschutz* wichtige Handlungsbedarfe durch eine SWOT-Analyse herausgearbeitet worden, u.a.:

„(1) *Schaffung regionaler Energiekreisläufe und raumverträglicher Ausbau regenerativer Energien für mehr Klimaschutz und Förderung der regionalen Wertschöpfung*“

Die Methode der Agri-PV-Anlage erfüllt die Anforderung nach raumverträglichem Ausbau regenerativer Energien für mehr Klimaschutz.

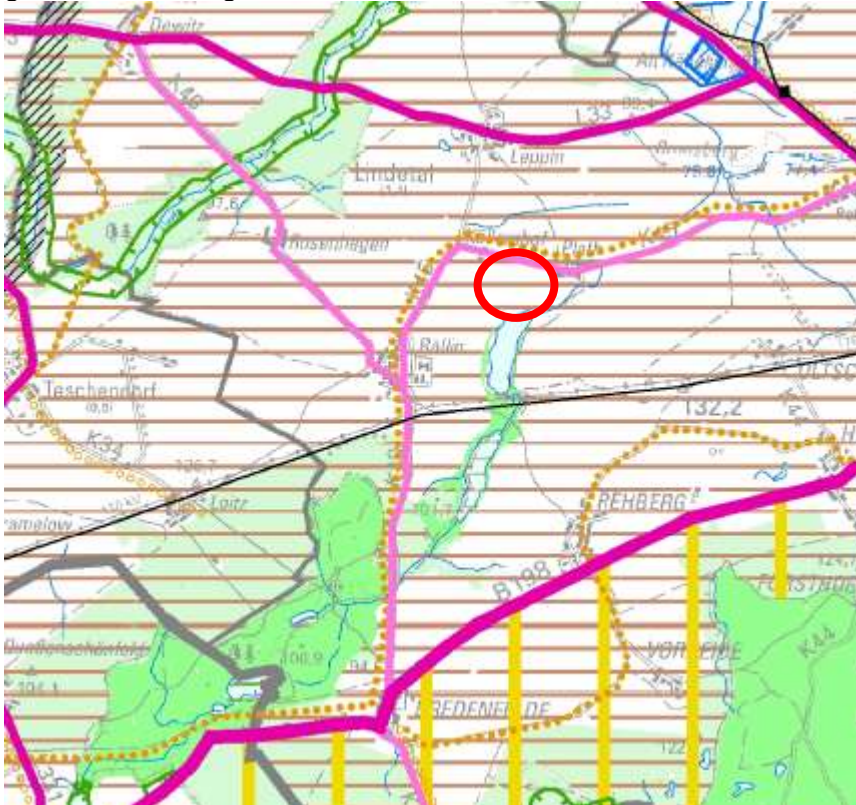


Abbildung 3: Auszug aus der Karte des RREP MS, die rote Ellipse zeigt den zu untersuchenden Bereich an (Quelle: region-Seenplatte.de)

Mit Schreiben vom 15.04.2024 liegt ein Zwischenbescheid des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vor. Neben fehlenden Unterlagen (landwirtschaftliches Nutzungskonzept) wird die fehlende Auseinandersetzung mit den Grundsätzen 5.1.1 (2) RREP MS, 7.2 (2) LEP M-V und 5.1.2 (1) bemängelt.

5.1.1 (2) *Die Funktionen der unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume, insbesondere in ihrer Bedeutung für störungsempfindliche Tierarten, sollen bei Infrastrukturplanungen besonders berücksichtigt werden.*

In der Begründung zu dem Grundsatz heißt es weiter:

Insbesondere in den unzerschnittenen Freiräumen mit einer sehr hohen Funktionsbewertung nach Gutachtlicher Landschaftsplanung kommt es darauf an, Funktionsbeeinträchtigungen durch Zerschneidung und Flächeninanspruchnahme, insbesondere durch bauliche Maßnahmen der technischen Infrastruktur und der Siedlungsentwicklung ganz zu vermeiden oder zumindest zu minimieren und zu kompensieren.

Der Plangeltungsbereich liegt größtenteils in einem unzerschnittenen Freiraum mit hoher Funktionsbewertung (Stufe 3); nicht mit sehr hoher Funktionsbewertung (Stufe 4). Die Hinweise zur Eingriffsregelung bieten die Möglichkeiten und das Erfordernis diesen Belang mit erhöhten Kompensationsflächenumfängen zu bedienen. Dies erfolgte in Tabelle 7 des Umweltberichtes über erhöhte Lagefaktoren. Artenschutzrechtlichen Belangen wird durch große Modulreihenabstände und Bodenfreiheit des Zaunes Rechnung getragen. Störungsempfindliche Tierarten wurden während der Erfassungen im Bereich des Vorhabens nicht festgestellt.

Das Vorhaben entspricht dem Grundsatz des RREP MS.

- 7.2 (2) *In Vorbehaltsgebieten Trinkwassersicherung soll dem Ressourcenschutz Trinkwasser ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden.*

In der Begründung zu dem Grundsatz heißt es weiter:

Die Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung dienen sowohl der aktuellen Versorgung als auch der dauerhaften Deckung des künftigen Bedarfs der an Trinkwasser.

Das Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung umfasst ein sehr großes Gebiet mit ganzen Orten z. B. Plath. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Das Vorhaben verursacht, im Vergleich zu anderen Bauvorhaben, äußerst geringe Versiegelungen und sorgt für den Erhalt landwirtschaftlicher Nutzungen. Dadurch werden zum Einen sehr kleinflächig Eingriffe in die Grundwasserneubildungsfunktion vorgenommen, zum Anderen wird durch die Verschattung weniger Wasser verdunstet.

Im RREP MS ist das Plangebiet kein Vorbehaltsgebiet Trinkwasser, das es außerhalb von Trinkwasserschutzzonen liegt. Laut EEG ist die Vorrangstellung der Erzeugung regenerativer Energien gegenüber anderen Belangen, aus Gründen des gemeinschaftlichen Interesses der gesicherten Energieversorgung und der Sicherheit, nur in Ausnahmefällen in Frage zu stellen. Das Vorhaben entspricht den Vorgaben des LEP.

- 5.1.2 (1) *Die Landschaft soll in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit geschützt, gepflegt und entwickelt werden. Das charakteristische Relief und die landschaftsprägenden Strukturen wie Gewässer, naturnahe Wälder, standort- und nutzungsbedingte Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie landschaftstypische Bauweisen sollen erhalten und weiterentwickelt werden.*

In der Begründung zu dem Grundsatz heißt es weiter:

Natur und Landschaft charakterisieren in ihrer Eigenart und Vielfalt die Planungsregion und befördern deren regionaltypischen Identifikationswert. Der Schutz von Natur und Landschaft dient dem Erhalt des ökologischen Gleichgewichts und damit der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Die Mecklenburgische Seenplatte weist auf Grund ihrer reichen naturräumlichen Ausstattung mit zahlreichen Seen, Flüssen, Wäldern und offenen Agrarlandschaften nicht nur schöne Landschaftskulissen, sondern zugleich besonders vielfältige und sensible großräumige Ökosysteme auf. Sie sind unverwechselbares Merkmal der Region und Grundlage aller wichtigen Lebens- und Wirtschaftsfunktionen. Um ihre Funktionsfähigkeit langfristig zu erhalten, sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf ihre Notwendigkeit hin zu überprüfen und so gering wie möglich zu halten bzw. durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Vorhandene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind möglichst zu beseitigen.

Eingriffe in das Landschaftsbild werden durch Neupflanzungen minimiert. Diese werden nach Ende der Standdauer der Anlage und nach Abbau der Module weiterhin für ein verbessertes Landschaftsbild sorgen. Laut EEG ist die Vorrangstellung der Erzeugung regenerativer Energien gegenüber anderen Belangen, aus Gründen des gemeinschaftlichen Interesses der gesicherten Energieversorgung und der Sicherheit, nur in Ausnahmefällen in Frage zu stellen. In Anbetracht der relativ kurzen Standdauer von maximal 30 Jahren (im Vergleich zu anderen Anlagen der Energieerzeugung), der Wohlfahrtswirkung auf Boden, Biotope und Habitatqualität sowie der zwar hohen jedoch nicht höchsten Einstufung des Landschaftsbildraumes ist ein solcher Ausnahmefall nicht erkennbar. Das Vorhaben entspricht dem Grundsatz des RREP MS.

4.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Lindetal hat keinen Flächennutzungsplan. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan muss daher als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Agri-PV-Freiflächenanlage ermöglicht der Gemeinde einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, ohne ihre jetzige landwirtschaftliche Nutzung aufzugeben, sondern stattdessen eine gleichzeitige Nutzung zu ermöglichen.

5. Plankonzept

5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Der menschengemachte Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Durch Verbrennung von Kohle und Erdöl wird CO₂ in die Erdatmosphäre freigesetzt. Die Anreicherung von CO₂ und anderen Treibhausgasen hat den sogenannten „anthropogenen Treibhauseffekt“ zur Folge. Unser Planet heizt sich auf, das Weltklima gerät aus dem Gleichgewicht, unsere Lebensgrundlagen sind in direkter Folge bedroht: Starkregenereignisse, Verschiebung der Klimazonen, Dürren, Artensterben, Abschwächung des Golfstroms sowie drastischer Anstieg des Meeresspiegels in Folge des Abtauens globaler Eismassen. Um unseren zukünftigen Bedarf ausschließlich aus regenerativen Energiequellen decken zu können, ist neben einer Reihe weiterer Maßnahmen, ein deutlicher Ausbau der installierten PV-Leistung notwendig.

Mit dem Bebauungsplan soll die Errichtung einer Agri-Photovoltaikfreiflächenanlage planungsrechtlich gesichert werden.

Für das nach § 11 BauNVO somit als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaikanlage im Bebauungsplan festzusetzende Areal gilt die Nutzung der Solarenergie als aufgeständertes oder bodennahes System inkl. zugehöriger Nebenanlagen als zulässig. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt die Hauptnutzung.

Die Gemeinde Lindental kann so einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten. Außerdem wird das Ziel verfolgt, die ökologische Energieerzeugung im Einklang mit Landwirtschaft (extensive Bewirtschaftung) und Naturschutz (Erhöhung der Biodiversität) zu vollziehen.

6. Vorhaben und Erschließungsplan

6.1 Vorhabenträger

Der Vorhabenträger ist die Visiolar GmbH, ansässig in Willy-Brandt-Platz 2, Airport Center 2BAC, 12529 Schönefeld.

6.2 Zielsetzung

Der Vorhabenträger beabsichtigt auf einer Ackerfläche gemäß DIN SPEC 91434 eine Agri-PV zu errichten. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

6.3 Vorhabenbeschreibung

6.3.1 Ausgangssituation

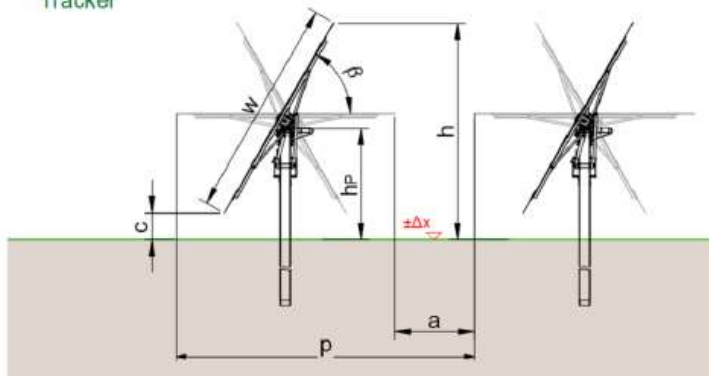
Die zu überplanende Fläche (intensiv genutzte Ackerfläche) westlich von Plath grenzt unmittelbar an den Siedlungsbereich an. Die PV-Anlage soll mindestens 200 m Abstand einhalten.

6.3.2 Bauvorhaben

Geplant ist eine Agri-PV-Anlage der Kategorie II (bodennahe Aufständering). Dabei bleiben die landwirtschaftlichen Nutzungen 2B: Einjährigen und überjährige Ackerkulturen, gemäß DIN SPEC 91434, erhalten. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung findet zwischen den in Ost-West-Richtung ausgerichteten Anlagenreihen statt.

unverbindlicher Schnitt Tracker

1 Unterkonstruktion ohne Masstab Tracker



Ausrichtung	2H W-O
Modulabmessung [mm]	2384x1134x30
Neigungswinkel β [°]	± 60
Richtungswinkel [°]	W-O
Modulunterkante Tisch c [m]	$0,5 \pm \Delta x$
Moduloberkante Tisch h [m]	$4,83 \pm \Delta x$
Pitch p [m]	11
Gangbreite a [m]	6
Modullängen Tisch w [m]	5
Pfostenhöhe h_p [m]	$2,67 \pm \Delta x$

Abbildung 4: Prinzipschnitt aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan

Die Solarmodule werden verstellbar (Tracking) aufgeständert. Grundsätzlich ist die Fläche unter Modulen mit einer lichten Höhe unter 2,1 m als landwirtschaftliche nicht nutzbare Fläche anzusehen. Wenn im landwirtschaftlichen Nutzungskonzept definiert ist, dass eine Bearbeitung auch unter einer lichten Höhe unter 2,1 m stattfindet und unter dieser Fläche ein Ertrag von 66 % erreicht wird, dann reduziert sich die nicht nutzbare Fläche entsprechend. Das landwirtschaftliche Nutzungskonzept entsprechend DIN SPEC 91434 liegt vor.

Gemäß dem vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzungskonzept beträgt die nach dem Bau der Agri PV-Anlage landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche maximal 15 %.

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

Die geplanten Modultischunterkonstruktionen werden als beweglicher Gestellrahmen auf Leichtmetall-Rammpfosten errichtet. Innerhalb einer Modultischreihe werden diese Pfosten einreihig in den unbefestigten Untergrund gerammt.

Die Aufständering der Module erfolgt durch ein einachsiges Trackersystem mit einer lichten Höhe (DIN SPEC) von mindestens 2,10 m und einem Reihenabstand von 11 m (Pitch). Die Beweglichkeit der Modultische und der große Abstand zwischen den Modulachsen ermöglichen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche mit branchenüblichen Arbeitsgeräten, indem die Module während der Feldbearbeitung maximal geneigt werden.

Mit einem geplanten Sicherheitsabstand von 65 cm beidseitig ergibt sich eine Bearbeitungsbreite von etwa 9,7 m (Die Pfostenbreite der Unterkonstruktion wird hier nicht berücksichtigt). Darüber hinaus wird ein an jeder Stelle mindestens 18 m breiter Wendekorridor

(Vorgewende) für die landwirtschaftlichen Maschinen vollständig landwirtschaftlich nutzbar sein und die Bewirtschaftung sicher stellen.

Im normalen Betriebsmodus werden die Solarmodule stufenlos über einen Motor am Ende der Reihe dem Sonnenstand nachgeführt. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Flächen werden die Module durch das Trackersystem in eine Stellung von ca. 60-70° Neigung gebracht (horizontale Stellung 0°, vertikale Stellung 90°). Die Module überdachen so die landwirtschaftlich nutzbare Fläche teilweise.

Die technische und wirtschaftliche Lebensdauer der Module und der gesamten Agri-Photovoltaikanlage beträgt nach Herstellerangaben mindestens 40 Jahre. Nach Ablauf der geplanten Nutzungszeit/Ende des Pachtvertrags jedoch ist der Rückbau der Agri-PV-Anlage vorgesehen. Der Rückbau umfasst die Demontage der PV-Module, der Modultische und Kabel sowie der Wechselrichter und Trafos und der damit verbundenen Flächenbefestigungen sowie sämtlicher weiterer vorhabenbezogener baulicher Anlagen (z.B. Löschwasserbehälter). Die rückgebauten Materialien einschließlich der Zaunanlage werden fachgerecht wiederverwendet, recycelt, verwertet oder beseitigt.

Die Module selbst können bifacial, also beidseitig, eine Leistung von bis zu 650 Wp erzeugen. 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.

Es werden bifaziale, teiltransparente Module verwendet, bei denen alle internationalen Standards und Zertifizierungen erfüllt werden. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Stringwechselrichter angeschlossen werden. Es ist geplant, Stringwechselrichter zu verbauen, die am Ende der Modulreihen an der Unterkonstruktion montiert werden. Nach Kopplung der AC-Ausgangskabel aus den Wechselrichtern werden Kabel größerer Dimensionierung in extra dafür gezogenen Kabelgräben zu den Transformatoren geführt. Die Kabelgräben haben eine übliche Tiefe von 0,80 m. Von den Transformatoren werden die Kabel gesammelt in einer Kabeltrasse bis zum Netzverknüpfungspunkt verlegt.

„Es wird auf den § 40 AwSV verwiesen. Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen. Anzeigevordrucke sind auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich.“¹

Der vorhandene Weidezaun wird zurückgebaut.

Die Anlage wird aus Sicherheitsgründen und zum Schutz vor Vandalismus durchgängig umzäunt. Das eingesetzte Sicherheitssystem (Zaun, Kameraüberwachung) wird an die Anforderungen des Anlagenversicherers angepasst. Kameras sind auf etwa 3,5 m hohen Stahlmasten positioniert und überwachen ausschließlich den Innenbereich der eingezäunten Anlage. Die Umzäunung besteht aus einem Metall- oder Stabgitterzaun und verschließbaren Toren. Die Einzäunung soll im bodennahen Bereich barrierefrei für Kleinsäuger und Amphibien gestaltet werden. Der Abstand zwischen Boden und Zaun muss mindestens 0,2 m betragen. Um den baugestalterischen Absichten einer solchen PV-Freiflächenanlage innerhalb eines landschaftlichen Naturraums zu entsprechen, werden Einfriedungen ausschließlich in den Erdtönen wie braun und grün mit einer maximalen Höhe von 2,5 m über Geländeoberkante errichtet.

Um die durch die Einfriedungen entstehende Barrierewirkung möglichst gering zu halten, werden Betonsockel als unzulässig festgesetzt.

¹ Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 21.05.2024

6.3.3 Erschließung

Die Kreisstraße MSE 104 erschließt den Planbereich über den Norden. Der südöstliche Teil wird über einen landwirtschaftlichen Weg erschlossen.

„Den Unterlagen ist zu entnehmen, dass eine Zuwegung von der Kreisstraße zur gemeindlichen Grundstücken hergestellt werden soll. Gemäß § 26 Absatz 1 StrWG M-V gelten Zufahrten zu Kreisstraßen außerhalb einer nach § 5 Abs. 2 festgesetzten Ortsdurchfahrt als Sondernutzung. Die Sondernutzung bedarf gem. § 22 Absatz 1 StrWG M-V der Erlaubnis des Trägers der Straßenbaulast (LK MSE). Diese ist mit folgenden Unterlagen beim LK MSE/ Sachgebiet Tiefbau (tiefbau@lk-seenplatte.de) zu beantragen:

- Schlepplukurvonnachweis
- Detaillageplan mit konkreten Angaben (Länge, Breite, Aufbau)²

Der Vorhabenträger plant unbefestigte Wege innerhalb der Agri-PV, was die nichtnutzbare landwirtschaftliche Fläche erhöht.

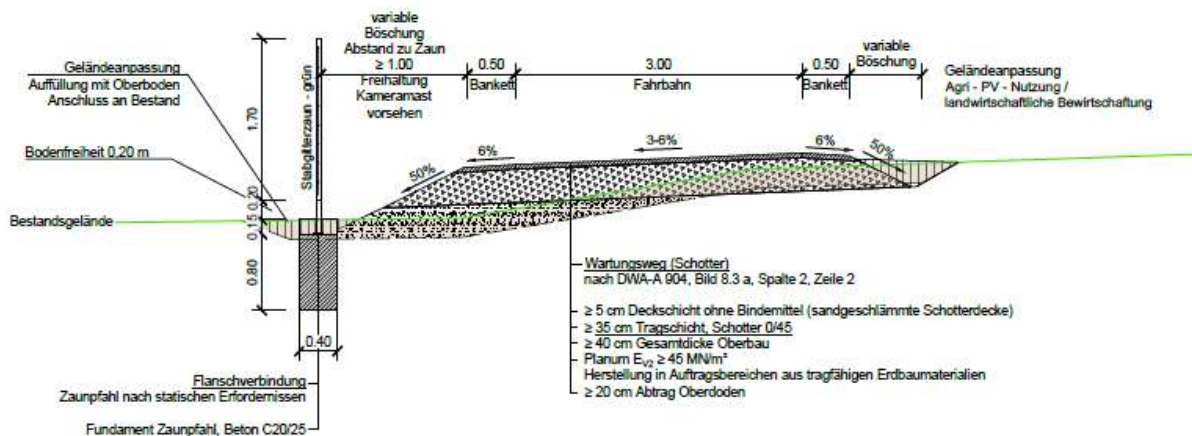


Abbildung 5: Schnitt aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan

Die DIN SPEC 91434 – 6.4.5 Schutz der Haupttragstruktur der Agri-PV-Anlagen vor mechanischer Beschädigung „Einer mechanischen Beschädigung der Haupttragstruktur der Agri-PV-Anlage durch Landmaschinen sollte vorgebeugt werden. Dazu kann zum Beispiel ein Rammschutz um die Pfosten angebracht werden. Dieser sollte jedoch unabhängig von den Pfosten im Boden befestigt werden.“ Dies muss beachtet werden.

Südlich der Kreisstraße verläuft eine Telekommunikationslinie der Deutschen Telekom. Von dieser ist mit etwaigen Erdungsanlagen entsprechend der Forderung der Telekom mindestens Abstand einzuhalten oder es sind auf Kosten des Vorhabenträgers Schutzmaßnahmen oder Umverlegungen vornehmen zu lassen.

Die Vorhabenplanung sieht zum Anschluss an das Stromnetz die Errichtung eines neuen Einspeisumspannwerkes an der 110-kV-Leitung etwa 1 km südlich des geplanten Geltungsbereiches vor.

Um die Zugänglichkeit zum Anlagengelände im Brandfall zu gewährleisten, ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen. 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 örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

² Stellungnahme des Landkreises vom 21.05.2024

Für die Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gilt die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken.

Um Zutritt zu der Anlage zu erhalten, werden verschließbare Tore in den Zaun integriert, die von Fachpersonal und Rettungsdiensten geöffnet werden können.

6.4 Durchführungsvertrag

Der Vorhabenträger muss sich nach § 12 BauGB zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im Durchführungsvertrag verpflichten.

Im Durchführungsvertrag werden auch Regelungen zum Rückbau bei Nutzungsaufgabe der PV-Anlage getroffen. Die landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit soll nach dem Abbau der Anlage im ursprünglichen Zustand erhalten bleiben.

Die vom Landkreis geforderte bodenkundliche Baubegleitung wird Bestandteil des Durchführungsvertrages.

Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Lindetal abzuschließen.

7. Planinhalt

7.1 Nutzung der Grundstücke

7.1.1 Art der Nutzung

Agri-PV bezeichnet eine kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer PV-Anlage als Sekundärnutzung.

Im Plangeltungsbereich ist die landwirtschaftliche Fläche als Ackerland ausgewiesen. Diese Nutzungskategorien sind zu erhalten.

Im sonstigen Sondergebiet Agri-Photovoltaikanlage sind nur die Nutzungen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht eine Agri-PV-Anlage mit einer bodennahen Aufständigung (Kategorie II) vor.

Es wird eine Leistung von 20 MWp angestrebt.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen als „überdeckt“ zu interpretierenden Flächen (senkrechte Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche), wird maximal 30 bzw. 40 % der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen. Dies führt im Bebauungsplan zur Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4 als Höchstmaß. Zur Versiegelung führen die Rammfundamente der Modultische. Durch die Minimierung der Fundamentflächen wird ein weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht und genug Platz für Anbau gelassen.

Bei der gewählten Kategorie der Agri-PV-Anlage darf, die nicht nutzbare Fläche der landwirtschaftlichen Fläche 15 % nicht überschreiten. Der entsprechende Nachweis ist im Vorhaben- und Erschließungsplan zu erbringen.

7.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen

Im Bebauungsplan wird mit Hilfe der Baugrenze die Lage und Größe der überbaubaren Grundstücksfläche definiert. Sie berücksichtigt Abstandsfordernung wie 20 m von der Fahrbahnkante der Kreisstraße außerhalb der Ortsdurchfahrt, 30 m Waldabstand, 50 m Gewässerschutzstreifen vom Plather See, 5 m bzw. 7 m Gewässerrandstreifen von Gräben bzw. Rohrleitungen, 10 bzw. 20 m Puffer zu gesetzlich geschützten Biotopen und 12 m für das Wenden der landwirtschaftlichen Technik.

Der Zaun ist als offene Einfriedung ohne eigene Abstandsflächen mit einer Höhe bis 2,5 m zulässig.

7.2 Verkehrsflächen

Im Norden wird der Plangeltungsbereich durch die Kreisstraße MSE104, die von der Bundesstraße B104 in Petersdorf über Plath und Ballin zur Bundesstraße B198 in Bredenfelde führt.

„Die Anbauverbotszone gemäß § 31 Absatz 1 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) ist einzuhalten. Demnach dürfen bauliche Anlagen, im Sinne des Landesbauordnung, außerhalb der nach § 5 Abs. 2 festgesetzten Ortsdurchfahrten an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden.“

Im Nordosten des Plangebiets wird eine bestehende Zufahrt als Zufahrt zu den Ackerflächen und den Photovoltaikanlage genutzt. Die Wege, die zu den Ackerflächen und PV-Anlagen führen werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Zum südlichen Teil des Plangeltungsbereichs führt ein privater Weg, der ausgebaut werden muss.

7.3 Grünflächen

In den Randbereichen werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Hecke festgesetzt. Dies sind einerseits vorhandene Hecken bzw. geplante Sichtschutzhecken bzw. -pflanzungen.

7.4 Maßnahmen zur Verminderung/Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen

Der Eingriff in die vorhandenen Biotope durch Überbauung ist zu kompensieren.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob sich die Inhalte des Bebauungsplanes auf geschützte Arten auswirken. Die Artenaufnahmen sind bereits erfolgt.

7.4.1 Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahmen

V1 Bei einer Bauzeit zwischen 01.März und 31. August ist eine Anlage von Brutenn durch bodenbrütende Vogelarten mittels Vergrämungsmaßnahmen ab dem 01.März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämung erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung

- der Fläche (mindestens 2mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flutterbändern oder Fahnen, Abstand 25 m.
- V2 Bodenumbrucharbeiten und das Befahren landwirtschaftlich nutzbarer Flächen darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 01. August erfolgen.
- V3 Alle Strukturen im Bereich der Biotope sind zu erhalten.
- V4 Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Flächen mit Gehölzen sind dauerhaft zu sichern. Abgängige Bäume sind gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen.
- V5 Vor Beginn der Baummaßnahmen ist zum Schutz der Amphibien ein Sperrzaun um die betroffenen Biotopflächen einschließlich Pufferzone zu errichten. Dieser ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen.
- V6 Im Bereich der Anpflanzfestsetzung mit der Zweckbestimmung Sträucher sind Hecken, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind folgende Pflanzen zu verwenden: Heister und Sträucher der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel.
- V7 Im Bereich der Anpflanzfestsetzung mit der Zweckbestimmung Bäume sind im Abstand von 10 m hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden sind mindestens je 3 Stück folgender Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z.B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäume (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurz-stiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).
- V8 Eine Bewachung der Anlage durch Hunde ist zu unterlassen.
- V9 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.
- V10 Die Biotope 08501 und 08497 werden als Laichgewässer aufgewertet.

7.4.2 Kompensationsmaßnahmen

- M1 Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind Ackerflächen gemäß Pkt. 2.31 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) durch spontane Begrünung in extensive Mähwiesen umzuwandeln. Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren mit den Vorgaben der HzE, mit Augenmerk auf die Bodenbrüter, resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Mahd ab 01.09

ab 6. Jahr

- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

- M2 Die Eingriffe durch das geplante Vorhaben sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren, die einem Kompensationsflächenäquivalent von 20.968 m² entsprechen und sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ befinden. Möglich ist auch die Verwendung des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“ mit Erhöhung des Totholzanteils im Wirtschaftswald als Maßnahme. Die Kompensationsfläche ist circa 23 km vom Eingriffsort entfernt.

7.5 Immissionsschutz

Die Photovoltaikanlage verursacht weder Lärmemissionen, noch sind erhebliche Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Für die nordwestlich der Anlage befindliche Wohnbebauung kann Blendung ausgeschlossen werden, auch durch die bereits vorhandenen Gehölze außerhalb des Plangeltungsbereichs aber insbesondere durch die Entfernung von 200 m zwischen PV-Modulen und Wohnbebauung.

Für das Vorhaben wurde von der SolPEG GmbH ein Blendgutachten erstellt, welches sich mit der potentiellen Blendung auf der Kreisstraße und bei der Wohnbebauung von Plath auseinandersetzt. Für den Bereich westlich der Anlage kann eine Blendung der Verkehrsteilnehmer schon wegen der vorhandenen Hecke ausgeschlossen werden. An den Meßpunkten nördlich der Anlage und nordöstlich der Anlage auf den Kreisstraße MST45 sind keine Reflexionen durch die PV-Anlage nachweisbar. Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV-Anlage kann ausgeschlossen werden. An den Meßpunkten an den Gebäuden sind keine Reflexionen nachweisbar. Eine Beeinträchtigung der Anwohner durch die PV-Anlage bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI Lichtleitlinie ist ausgeschlossen.

7.6 Örtliche Bauvorschriften

Um den „Elektrischen Betriebsraum“ abzugrenzen und die Menschen zu schützen, ist eine Einfriedung erforderlich.

Der Zaun ist als offene Einfriedung zu gestalten. Die Höhe wird auf max. 2,5 m inklusive Übersteigschutz begrenzt.

Hierzu wurde eine textliche Festsetzung getroffen.

7.7 Kennzeichnungen

7.7.1 Altlasten

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.05.2024 hin:

„Altlasten bzw. ein entsprechender Altlastenverdacht gemäß § 2 Absatz 5 und 6 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche entgegenstehen, sind dem Umweltamt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.“

Allerdings wird darauf hingewiesen, dass sich auf dem angrenzenden Flurstück 86 in der Flur 1 der Gemarkung Plath eine ehemalige Asche- und Grobmüldeponie befand. Besagte Deponie wurde im Zeitraum von 1985 bis 1993 betrieben und aufgrund dessen im Altlastenkataster des Landkreises geführt. Aktuelle Unterlagen liegen dem Umweltamt gegenwärtig nicht vor.“

7.7.2 Kampfmittel

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.05.2024 hin, „dass sich das o. g. Plangebiet laut den digitalen Unterlagen nicht in einem Kampfmittelbelasteten Gebiet befindet.

Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle, sowie in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen.“

7.8 Nachrichtliche Übernahmen

7.8.1 Bodendenkmale

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich die Fundplätze 14 und 21 als bekannte Bodendenkmale.

7.8.2 Gewässerschutzstreifen

Im Südwesten ragt der Gewässerschutzstreifen (§ 61 BNatSchG, § 29 NatSchAG M-V) des Plather Sees in den Plangeltungsbereich hinein.

7.8.3 Geschützte Biotope

Im Plangeltungsbereich befinden sich 3 geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG M-V); weitere 6 geschützte Biotope tangieren den Plangeltungsbereich.

MST08481 naturnahe Feldhecke

MST08482 naturnahe Feldhecke

MST08486 stehende Kleingewässer, einschließlich Uferveg. (temporäres Kleingewässer; Phragmites-Röhricht; Staudenflur; verbuscht; Weide; Gehölz)

MST08491 naturnahe Feldhecke

MST08497 stehende Kleingewässer, einschließlich Uferveg. (permanentes Kleingewässer; Thypa-Röhricht; Teich)

MST08501 stehende Kleingewässer, einschließlich Uferveg. (temporäres Kleingewässer; Teich)

MST08502 Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder (See; Phragmites-Röhricht; verbuscht; Weide; Gehölz)

MST08514 naturnahe Feldhecke

MST08525 stehende Kleingewässer, einschließlich Uferveg. (permanentes Kleingewässer; verbuscht; Weide; Gehölz; Weiher)

Es wurden Schutzabstände von 10 bzw. 20 m vorgesehen.

7.8.4 Gewässer II. Ordnung

Im Süden wird der Plangeltungsbereich von einem Gewässer II. Ordnung L-46 durchflossen, welches auch verrohrte Abschnitte hat. Gemäß § 38 WHG ist der 5 m breite Gewässerrandstreifen einzuhalten. Die untere Wasserbehörde hat einen 7 m breiten Streifen gefordert. Um den Havariefall im Rohrleitungsabschnitt abdecken zu können, wurden hier 7 m festgesetzt. In dem Gewässerrandstreifen steht der vorhandene Weidezaun. Der geplante Zaun der PV-Anlage hält den erforderlichen Abstand ein, damit dieser frei von Bebauung ist.

7.8.5 Wald

Der Wald liegt südlich außerhalb des Plangeltungsbereichs. Jedoch ragt der gesetzliche Waldabstand von 30 m hinein und beeinflusst die Baugrenze.

7.8.6 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze

Im Plangebiet befindet sich ein gesetzlich geschützter Lagefestpunkt.

TP (3) – Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung 87421100

- „- Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.
- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.“³

7.9 Hinweise

7.9.1 Baudenkmale

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.05.2024 auf Baudenkmale in der Nähe des Plangeltungsbereichs hin:

„Das „Bauernhaus“, Plath 01, Lindetal OT Plath Köllershof, ist ein Baudenkmal gemäß § 2 und § 5 Abs. 1 u. 2 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V) und in der Denkmalliste des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte unter der Nummer MST_926_1 eingetragen.

Das „Landarbeiterhaus“, Plath 02, Lindetal OT Plath Köllershof, ist ein Baudenkmal gemäß § 2 und § 5 Abs. 1 u. 2 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V) und in der Denkmalliste des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte unter der Nummer MST_917_1 eingetragen.

Das „Wohnhaus“ Plath 34, Lindetal OT Plath und das „Bauernhaus mit Scheune“, Plath 35, Lindetal OT Plath, sind Baudenkmale gemäß § 2 und § 5 Abs. 1 u. 2 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V) und in der Denkmalliste des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte unter den Nummern MST_910_1 und MST_910_2 bzw. MST_911_1 eingetragen.“

Plath 1 und 2 liegen westlich des Plangeltungsbereichs. Die Entfernung zum Plangeltungsbereich beträgt mehr als 350 m. Unmittelbar vor dem Plangeltungsbereich befindet sich eine 12 m breite Feldhecke, die teilweise auch als Biotop geschützt ist und jegliche Blickbeziehung zwischen Baudenkmalen und geplanter ca. 4 m hohen PV-Anlage unterbindet. Anders verhält es sich mit dem Funkmast, der auf der Seite PV-Anlage ca. 500 m entfernt von den Baudenkmalen steht und die Feldhecke überragt. Eine Störwirkung der geplanten PV-Anlage auf die Baudenkmale im Westen kann deutlich ausgeschlossen werden.

³ Stellungnahme des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom 10.04.2024

Plath 34 und 35 liegen östlich des Plangeltungsbereichs. Der Plangeltungsbereich liegt nur 62 m entfernt von der Scheune von Plath 34; jedoch hat die Gemeinde Lindetal bewusst mit der Baugrenze und damit mit den PV-Modulen 200 m Abstand gehalten zum Baudenkmal. Der Abstand zum Funkmast westlich des Plangeltungsbereichs beträgt hier knapp 450 m. Wenn der Funkmast in 450 m Abstand zulässig ist, ist die Forderung des Abstandes von 500 m zur PV-Anlage fragwürdig.

7.9.2 Bodendenkmal

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde oder Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächten, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmen, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. 07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

7.9.3 Untere Wasserbehörde

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.05.2024 für die Niederschlagswasserbeseitigung durch Ableitung oder Versickerung hin:

„Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen.

Auf der Grundlage des § 55 Abs. 2 WHG sollte unbelastetes Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Die Beseitigungs- und Überlassungspflicht entfällt für Niederschlagswasser, wenn dieses verwertet oder versickert wird.

Ungefasstes und nicht belastetes Niederschlagswasser, welches unmittelbar am Ort des Anfalls großflächig versickert, ist kein Gewässernutzungsstatbestand und damit nicht erlaubnispflichtig. Zu beachten sind aber auch in diesen Fällen die topografischen Gegebenheiten und die Gefahr eines oberflächigen Abflusses.

Für die Ableitung des unbelasteten Niederschlagswassers über eine Versickerungsanlage (Rigole, Schacht usw.) in das Grundwasser oder in ein Oberflächengewässer ist ein Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische-Seenplatte zustellen. Die Sickerleistung ist mit einem Gutachten nachzuweisen.“

7.9.4 Untere Bodenschutz- und Abfallbehörde

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.05.2024 für die Niederschlagswasserbeseitigung durch Ableitung oder Versickerung hin:

„Nach § 4 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Falls bei Erdarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 10/2023) wird besonders hingewiesen.

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseitigung entsprechend den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Abfallwirtschaftsgesetzes (AbfWG M-V) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen, Wertstoffhöfe usw.).

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender unbelasteter Bauschutt ist einer zugelassenen Bauschuttaufbereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Abfälle zugelassene Deponie ist untersagt (§ 18 Abs. 1 AbfWG M-V).

Der bei der Herstellung der Baugruben/ Kabelgräben anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Verlegung der Kabel/ Schließung der Baugruben getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen. Es ist darauf zu achten, dass während des gesamten Bauvorhabens die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellzufahrten sind soweit wie möglich, auf vorbelasteten bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt werden wiederherzurichten. Insbesondere sind die Bodenverfestigungen zu beseitigen.“

7.9.5 Telekommunikationslinien

Die deutsche Telekom Technik GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 15.04.2024 auf Telekommunikationslinien im Plangeltungsbereich hin.

„Wir weisen darauf hin, dass die in unmittelbarer Nähe der geplanten Anlage verlaufenden Telekommunikationslinie der Telekom bei eventuell auftretenden atmosphärischen Entladungen besonders gefährdet ist.

Wir bitten daher schon bei der Festlegung der Standort einen Abstand von mindestens 15 m zwischen den Erdungsanlagen der geplanten Anlage und der Telekommunikationslinie der Telekom zu berücksichtigen.

Können die geforderten Schutzabstände nicht eingehalten werden sind die Kosten für Änderungen an den TK-Linien oder Schutzmaßnahmen vom Veranlasser der neuen Anlage zu tragen.“

8. Auswirkungen der Planung

8.1 Auswirkung auf ausgeübte Nutzung

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird zugunsten der PV reduziert.

8.2 Verkehr

An der vorhandenen Erschließung der Fläche werden keine Veränderungen vorgenommen. Der private Weg zur östlichen Fläche ist auszubauen.

8.3 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wird für die geplante Nutzung nicht benötigt.

Löschwassersicherung

Der Vorhabenträger muss im weiteren Verfahren die Löschwassersicherung klären.

Oberflächenentwässerung

Derzeit versickert das Regenwasser im Gelände. Dieser Zustand soll nicht verändert werden.

Gasversorgung

Eine Gasversorgung im Bebauungsplangebiet gibt es nicht und ist auch nicht vorgesehen.

Telekommunikation

Im Nordosten tangiert eine Telekommunikationslinie den Plangeltungsbereich.

Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung

Beim Betrieb der Photovoltaikanlage fallen keine Abfälle an. Ein Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist daher nicht notwendig.

8.4 Natur und Umwelt

Die geschützten Biotope werden nicht überbaut.

8.5 Bodenordnende Maßnahmen

Maßnahmen zur Bodenordnung gemäß § 45 ff. BauGB sind nicht erforderlich. Eine Neuordnung von Grundstücken wird durch den Bebauungsplan nicht begründet.

8.6 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden von dem Vorhabenträger getragen. Weitere Regelungen dazu beinhaltet der städtebauliche Vertrag.

9. Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Flächengröße	Anteil der Gesamtfläche
Fläche für die Landwirtschaft	306.995 m ²	89,54 %
darunter Sondergebiet	304.840 m ²	88,91 %
Verkehrsfläche	1.320 m ²	0,38 %
Grünflächen	8.114 m ²	2,37 %
Wasserfläche	946 m ²	0,28 %
Flächen für Maßnahmen	20.485 m ²	5,97
Geschützte Biotope	5.015 m ²	1,46 %
gesamt	342.875 m ²	100 %

II. Umweltbericht

1. Einleitung

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 der EAG-Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie

7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Die Planung sieht vor auf dem ca. 34,3 ha großen Plangebiet südwestlich von Plath eine Agri-PV-Anlage zu errichten.

Laut Punkt 3.1 der DIN SPEC 91434 „Agri-Photovoltaik-Anlagen Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung“ steht Agri-Photovoltaik oder Agri-PV oder APV für eine kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion als **Hauptnutzung** und für Stromproduktion mittels einer PV-Anlage als **Sekundärnutzung**.

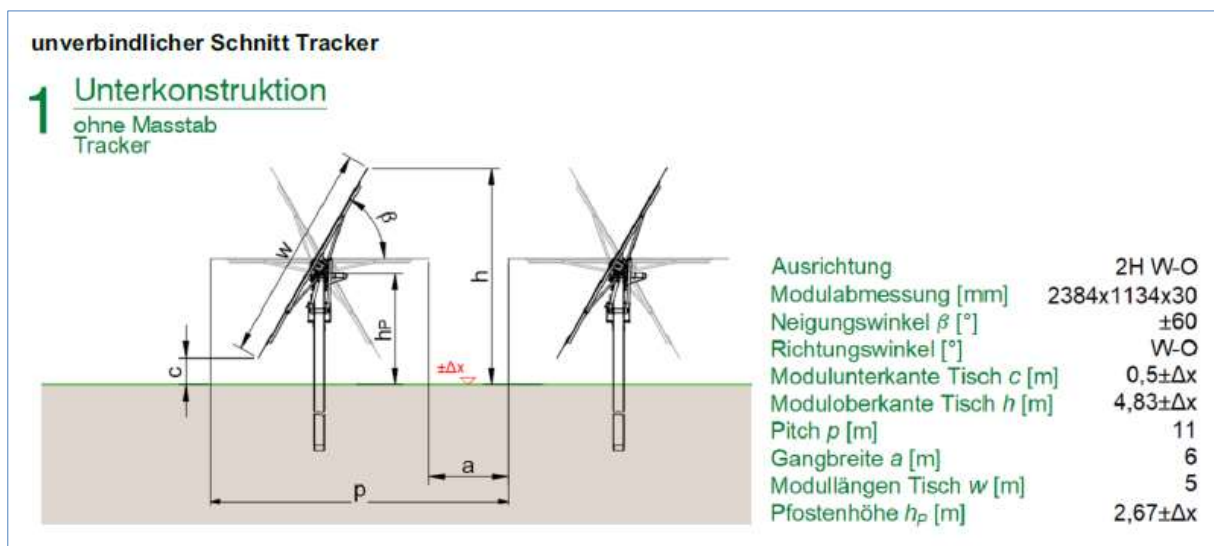


Abb.4: Prinzipskizze aus VE+E Plan

Nach dem Bau der Agri-PV-Anlage wird zwischen landwirtschaftlich nutzbarer und landwirtschaftlich nicht nutzbarer Fläche unterschieden. Diese Größe der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche wird unter anderem von der Höhe der Solarmodule bestimmt (größer oder kleiner als 2,1 m lichte Höhe). Entsprechend werden die Agri-PV-Anlagen in Kategorien unterteilt. Geplant ist eine Agri-PV-Anlage der Kategorie II (bodennahe Aufständigung unter 2,1 m Höhe). Dies sind aufgeständerte Anlagen, bei denen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zwischen den Anlagenreihen stattfindet. Die Solarmodule sind verstellbar (Tracking).

Grundsätzlich ist die Fläche unter Modulen mit einer lichten Höhe unter 2,10 m als landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche (AN) anzusehen. Wenn im zu erarbeitenden landwirtschaftlichen Nutzungskonzept definiert ist, dass eine Bearbeitung auch unter einer lichten Höhe vom 2,10 m stattfindet und unter dieser Fläche ein Ertrag von 66 % erreicht wird, dann reduziert sich AN entsprechend. Wenn die technischen Gegebenheiten vorliegen, kann die Bewirtschaftung bis zur Stützkonstruktion durchgeführt werden. Alle anderen Anforderungen an die landwirtschaftliche Nutzbarkeit müssen auch auf dieser Fläche unter den Modulen erfüllt sein. Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten und Unterkonstruktionen darf bei Kategorie II höchstens 15 % betragen. Im landwirtschaftlichen Nutzungskonzept wird dargestellt, wie die Bearbeitung der Fläche erfolgt.

Die landwirtschaftlichen Nutzungen bleiben gemäß 2B vorgenannter DIN mit „Einjährigen und überjährigen Ackerkulturen“ mit folgender Fruchtfolge erhalten:

Jahr 1: Hafer (Aussaatzeitpunkt: Herbst, Erntezeitpunkt: ab August)

Jahr 2: Weizen (Aussaatzeitpunkt: Herbst, Erntezeitpunkt: ab August)

Jahr 3: Roggen (Aussaatzeitpunkt: Herbst, Erntezeitpunkt: ab August)

Die Herbizid- und Fungizidmaßnahmen erfolgen nach Schadschwellen und durch mechanische Unkrautbekämpfung außerhalb des Zeitraumes vom 01.03 bis zum 01.08.

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung findet zwischen den in Ost-West-Richtung ausgerichteten Anlagenreihen statt. Die maximale Maschinen- und Arbeitsbreite (Mähdrescher) beträgt 9,70 m, der Reihenabstand der Module gleichmäßig 11,00 m (Pfostenabstand der Unterkonstruktion).

Zulässig sind bauliche Anlagen wie Modultische mit Solarmodulen, Wechselrichter, Einfriedungen, Trafostationen, Zufahrten und Wartungsflächen, die dem Nutzungszweck der Anlage dienen.

Das Plangebiet wird über die Kreisstraße und eine interne Verkehrsfläche erschlossen. Innerhalb des Plangebietes sind drei Maßnahmenflächen für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Hier sollen extensive Mähwiesen entstehen. Sichtschutzhecken und Bäume als Sichtschutz werden gepflanzt. Die Uferstruktur der Gräben und alle Gehölze bleiben erhalten. Im Bereich der beiden Kleingewässer im Norden sind 10 m breite Pufferzonen vorgesehen. Der Waldabstand von 30 m und der Gewässerschutzstreifen von 50 m wird eingehalten. Der Abstand zwischen den Modulrändern beträgt bei waagrecht geklappten Modulen ca. 6 m und bei schräg gestellten Modulen bis 11 m.

Tabelle 2: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
a) Flächen für die Landwirtschaft	306.722,00		89,46
davon			
a1) Sonstiges Sondergebiet Agri-PV GRZ 0,3		55.009,00	0,00
Bauflächen überschirmt zu ca. 30% jedoch nur 15% Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche		8.251,35	0,00
Modulzwischenflächen 70% jedoch 85% der Fläche (auch unter den Modulen) für Landwirtschaft nutzbar		46.757,65	0,00
a2) Sonstiges Sondergebiet Agri-PV GRZ 0,4		249.831,00	
Bauflächen überschirmt zu ca. 40% jedoch nur 15% Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche		37.474,65	
Modulzwischenflächen 60% jedoch 85% der Fläche (auch unter den Modulen) für Landwirtschaft nutzbar		212.356,35	
übrige Landwirtschaftsflächen (Gewässerrandstreifen, Restflächen an Zufahrt)		1.882,00	
a) Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	20.758,00		6,05
b) Wasserflächen	946,00		0,28
c) Geschützte Biotope	5.015,00		1,46
d) Grünfläche	8.114,00		2,37
davon			
Anpflanzfestsetzung		5.955,00	
Erhaltungsfestsetzung		1.392,00	
Flächen von Bebauung freizuhalten		6.550,00	
e) Verkehrsflächen	1.320,00		0,38
Gesamt	342.875,00		100,00

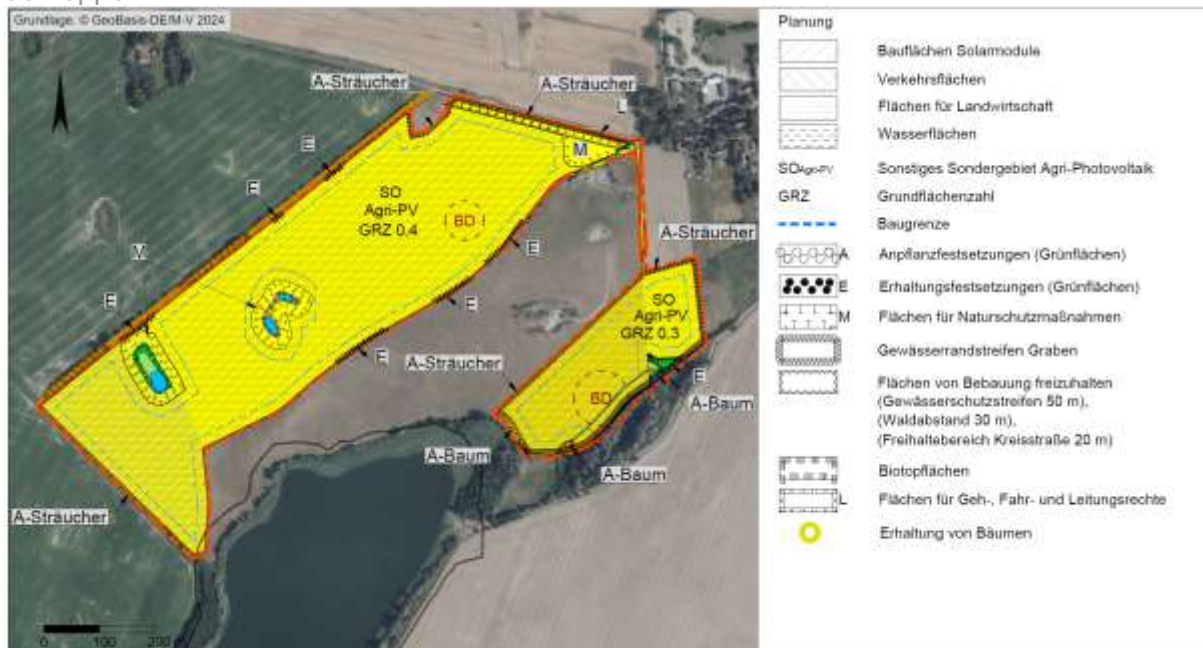


Abb.6: Planung (Grundlage: GAIA – MV 2022)

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten Vorhaben, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
- 2 Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld.

- 1 Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo, Batteriespeicher.
- 2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines Zaunes sowie Bau der Solarmodultische.
- 3 Verlust von Habitaten von Offenlandarten.
- 4 Überdeckung von vorbelasteten Flächen
- 5 Veränderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Erholung des Bodens von Fremdstoffeinträgen, Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd und Schaffung verschatteter und besonner sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
- 6 Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich.
- 7 Spiegelungen, welche z.B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne, der nicht senkrechten Aufstellung der Module und bei kristallinen Modulen nicht auf.

- 8 Barriereeffekte sind in Bezug auf Säugetierarten möglich.

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- 1 Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe Geräusche.
- 2 Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Grundlage des Umweltberichtes sind Untersuchungen in Umfang und Detaillierungsgrad gemäß Tabelle 3. In der Stellungnahme des Landkreises vom 13.02.2023 wurden keine Einwände dazu erhoben.

Tabelle 3: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land-schaftsbild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sach-güter
UG = GB + nächstgele-gene Bebau-ung und Nut-zungen	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen,	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unter-lagen	Nutzung vorh. Unter-lagen	Nutzung vorh. Unter-lagen	AFB auf Grundlage von Erfassungen der Brutvogelfauna (8 Begehungen, davon 2 x nachts), Rastvögel (9 Begehungen), Reptilien (5x schlaufenförmiges Begehen an Strukturen), Amphibien (5x schlaufenförmiges Begehen an Strukturen)	Biotop-typerfassung	Nutzung vorh. Unter-lagen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen und Planungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erstellt.

Weitere Grundlagen sind die §§ 18 und 19 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Einzelbäume und Baumreihen.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen für das Plangebiet folgende besonderen Funktionsausprägungen, Erfordernisse oder Maßnahmen vor:

- Karte III
 - Maßnahme S 51: ungestörte Naturentwicklung und Sicherung der Wasserqualität naturnaher Seen
- Karte IV
 - Plather See: herausragende Bedeutung für Sicherung ökologischer Funktionen
 - Besondere Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur, hohe Funktionsbewertung
- Karte V
 - Schutz von Seen vor stofflichen Belastungen: S 5.1 See mit vorrangigen Schutzerfordernissen
 - Besonders Wassererosionsgefährdete Standorte: E 9.1 Zusammenhängender Bereich mit erhöhter potenzieller Erosionsgefährdung hoch bis sehr hoch
 - Moorstandorte nordwestlich Plather See/ im Grabenbereich südlich UG
 - Bedeutsame Biotope des Offenlandes: B.1 naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen (ohne Feuchtwälder)
 - Stark grundwasserbeeinflusster Standort (Uferbereich See): B 3.1 ungestörte Naturentwicklung naturnaher Röhrichte, Torfstiche, Verlandungsbereiche und Moore; M2.4 Regeneration entwässerter Moore
- Karte I
 - S.1 naturnahe Seen mit geringem Nährstoffstatus und naturnahen Seen mit Zielartenvorkommen
 - M.3 stark entwässerte, degradierte Moore

Laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm (RREP) liegen für das Plangebiet folgende Informationen vor:

- Ländlicher Gestaltungsraum
 - Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
 - Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege (Plather See und näheres Gewässerumfeld)
 - Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung
-
- ➔ 1,1 km südlich erstreckt sich das europäische Vogelschutzgebiet „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellandes“
 - ➔ 1,9 km nordwestlich liegt das europäische Vogelschutzgebiet „Waldlandschaft bei Cölpin“
 - ➔ 1,9 km nordwestlich erstreckt sich das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“
 - ➔ Südlich des Untersuchungsgebietes liegt der Plather See, das Plangebiet beinhaltet Teile des Gewässerschutzstreifens
 - ➔ Im Geltungsbereich des Plangebietes liegen mehrere nach §20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope. Es handelt sich um drei temporäre Kleingewässer
 - ➔ Im Umkreis von 50 und 200 m um das Vorhaben wurden weitere gesetzlich geschützte Biotope festgestellt, darunter: naturnahe Feldhecken, permanente Kleingewässer, ein naturnahes Feldgehölz sowie Röhrichtbestände nördlich des Plather Sees

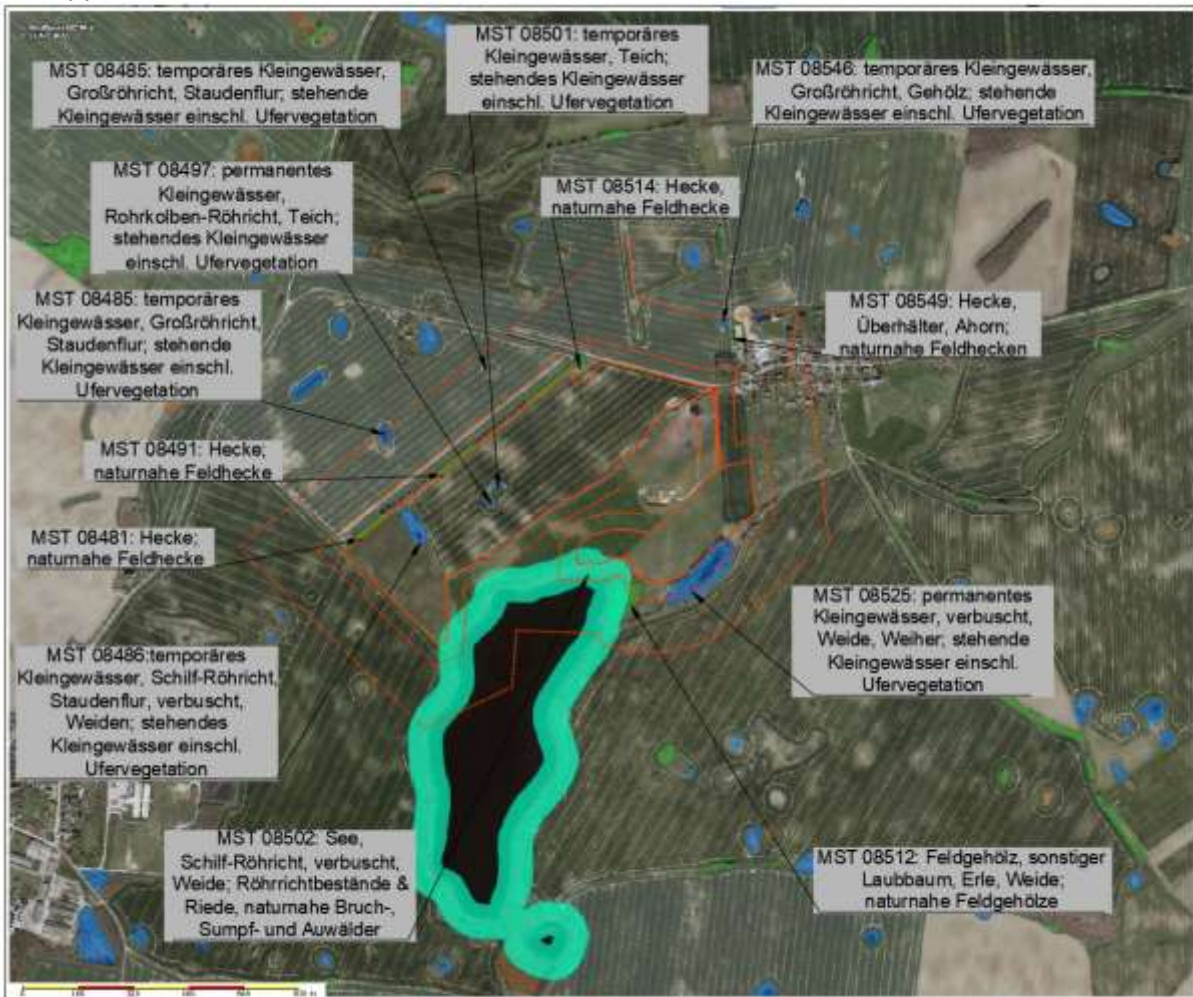


Abb. 7: Gesetzlich geschützte Biotope im Umkreis von 200 m (© GeoBasis-DE/MV 2022)

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66). Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist,

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149),
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist,
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790).

2. Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mensch

Das circa 34,3 ha große Plangebiet liegt unmittelbar südwestlich der Ortschaft Plath. 510 m westlich des Untersuchungsgebietes liegt die aus zwei Einzelgehöften bestehende Ortschaft Köllershof. 1,3 km nördlich erstreckt sich die Ortschaft Leppin und circa 800 m südwestlich das Dorf Ballin. Unmittelbar nördlich des Plangebietes verläuft die Landstraße MSE 104 zwischen den zuvor genannten Siedlungen. Im Osten sowie im Westen wird die Vorhabenfläche durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und im Süden durch Grünflächen begrenzt. Im Norden unmittelbar an den Geltungsbereich anschließend befindet sich ein Funkturm. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 65 m östlich des Plangebietes. Das Plangebiet war zum Zeitpunkt der Kartierung vorwiegend durch landwirtschaftliche Nutzungen, v.a. Ackerflächen und Weiden, geprägt. Die Grünlandnutzungen sind temporär, weil kein Dauergrünland vorliegt. Die betreffenden Flächen werden als Feldblock Acker geführt (LUNG M-V). Auf der Ackerfläche im westlichen Teil des Plangebietes liegen drei Kleingewässer, welche die Strukturvielfalt der Landschaft erhöhen. Das Gelände wird westlich des Plangebietes von einer Hecke abgegrenzt. Unmittelbar südlich des Vorhabens liegt der Plather See. Am

nordöstlichen sowie am südwestlichen Seeufer liegen Badestellen. Anthropogene Störungen ergeben sich aus der landwirtschaftlichen Bearbeitung der Fläche, dem Verkehrsaufkommen auf der nördlichen Kreisstraße und dem siedlungsbedingten Geräusch- und Geruchsimmissionen ausgehend von der Ortschaft Plath. Das Untersuchungsgebiet weist keine erhöhte Erholungsfunktion auf, weil die betreffenden Ackerflächen nicht öffentlich zugänglich sind.

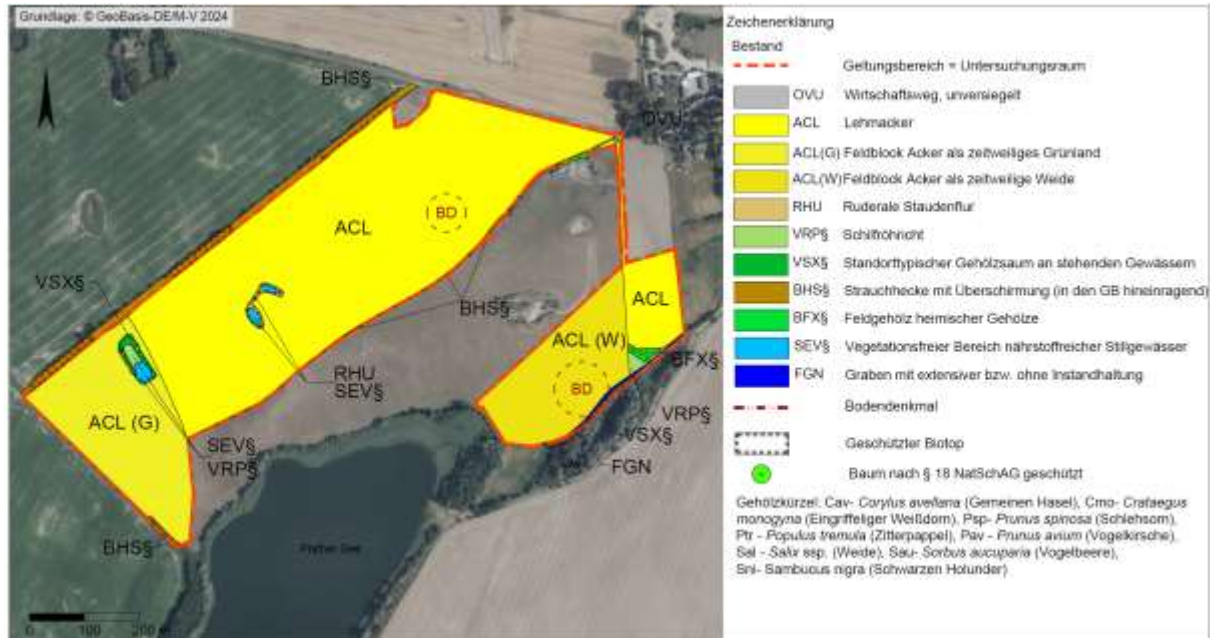


Abb. 8: Bestandsdarstellung (Grundlage: LUNG-MV 2022, s. Bestandsplan)

Flora

Das Untersuchungsgebiet setzt sich vorwiegend aus landwirtschaftlichen Nutzflächen zusammen. Im Osten dominiert Lehmacker (ACL) und zeitweise als Rinderweide genutzter Acker (ACL (W)). Südlich und südöstlich der temporären Weidefläche grenzen Verlandungszonen des Plather Sees sowie ein Graben (FGN) mit Schilfröhricht (VRP) und ein Feldgehölz (BFX) an. Im Norden dominiert ein Lehmacker (ACL). Auf der Ackerfläche liegen zwei nährstoffreiche Kleingewässer (SEV) mit Kleinröhricht-Vegetation (VRK). Südlich der Ackerfläche grenzt als Grünland genutzte Acker (ACL (G)). Im Norden des Grünlandes liegt ein weiteres temporäres, nährstoffreiches Kleingewässer (SEV) mit Schilfröhricht (VRP) und einem standorttypischen Gehölzsaum stehender Gewässer (VSX), welcher sich vorwiegend aus Weiden, Weißdorn, Schwarzem Holunder und Schlehdorn zusammensetzt. Im Nord- und Südwesten des Grünlandes ragen Strauchhecken mit Überhältern (BHS) in den Geltungsbereich hinein.

Im 50 m-bzw. 200 m-Umkreis des Geltungsbereiches liegen mehrere gesetzlich geschützte Biotope.

Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 09.05.2023 folgendermaßen dar:

Tabelle 4: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
OVU	Wirtschaftsweg, unversiegelt	380,00	0,11
ACL	Lehmacker	231.888,00	67,63
ACL (G)	Feldblock Acker als zeitweiliges Grünland	58.167,00	16,96
ACL (W)	Feldblock Acker als zeitweilige Weide	43.730,00	12,75
RHU	Ruderales Staudenflur	960,00	0,28
VRP§	Schilfröhricht	1.781,00	0,52
VXS§	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	1.548,00	0,45
BHS§	Strauchhecke mit Überschildung	811,00	0,24
BFX§	Feldgehölz heimischer Gehölze	898,00	0,26
SEV§	Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	1.766,00	0,52
FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	946,00	0,28
	Gesamt	342.875,00	100,00

Fauna

Avifauna

Greif- und Großvogelarten

Zum entsprechenden Messtischblattquadranten 2546-2 liegen folgende Angaben vor: 6 Brutpaare des Kranichs (Beobachtungszeitraum 2008-2016), 5 besetzte Weißstorch-Horste (2014) und 1 besetzter Horst der Wiesenweihe (2016). Keine der zuvor genannten Arten brütet im Plangebiet. Die Nutzung der Fläche durch die Arten als Nahrungshabitat ist anzunehmen.

Zum Weißstorch:



Abb. 9: Feldblockkataster (© GeoBasis-DE/M-V 2024)

Gemäß Weißstorchfassung de (Tobias Keienburg; Kastanienallee 27; 29451 Dannenberg (Elbe)) befindet sich das Vorhaben im 2 km Radius der besetzten Horste in Plath und Lepin. Der Horst in Ballin ist unbesetzt und wird nicht in die Betrachtungen einbezogen.

Im 2 km Radius der Horste sind 65 ha Dauergrünland vorhanden. Laut Feldblockkataster sind innerhalb des Geltungsbereichs ausschließlich Ackerflächen vorhanden (LUNG M-V, s. Abb. 9). Dauergrünland wird nicht überbaut und damit auch keine dauerhaft wertvollen Nahrungshabitate für den Weißstorch.

Rastgebietsfunktion

Das Vorhaben liegt außerhalb von Rastgebieten (s. Abb. 10). Im Rahmen einer Kartierung des Zug- und Rastvogelgeschehens sollte geprüft werden, ob herausragend bedeutende Ansammlungen von Rast- und Zugvogelarten das Plangebiet nutzen. Dies kann bestätigt werden, wenn - mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Rast- und Zugvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder - mindestens 3 % der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten gleichzeitig anwesend sind. Dieser Fall trat zu keinem Zeitpunkt der Kartierung ein.

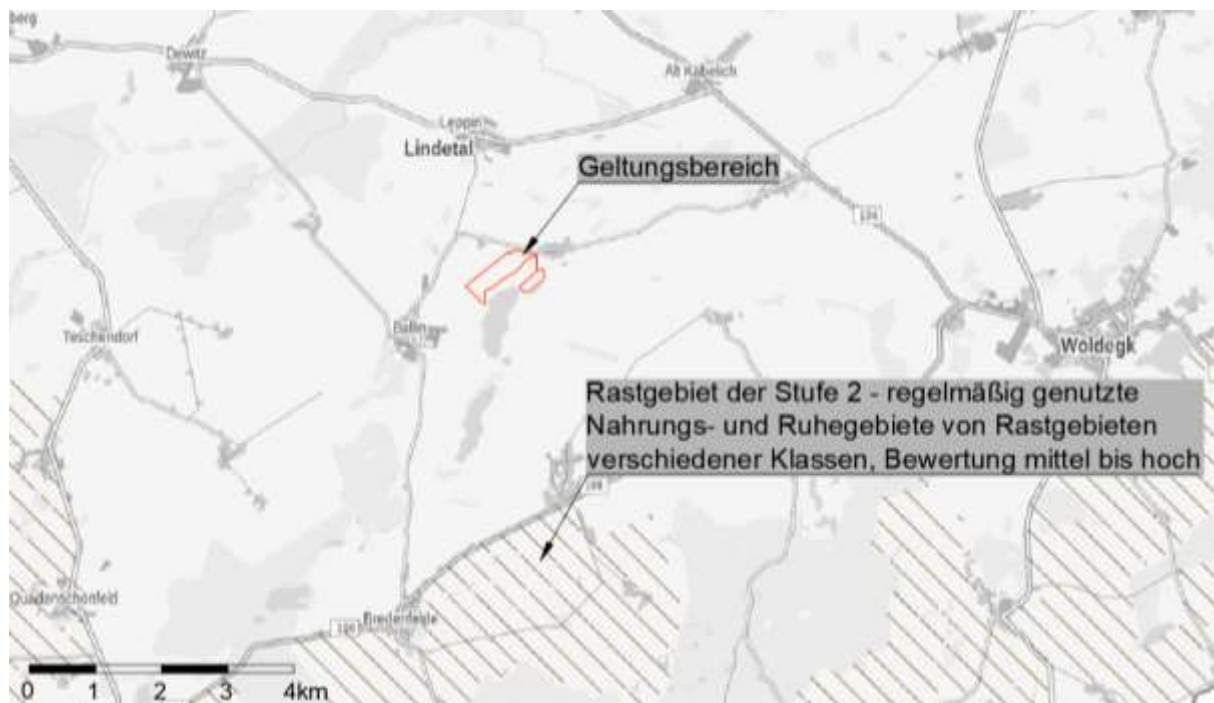


Abb. 10: Rastgebiete der Umgebung (© LAIV – MV 2022)

Brutvogelarten

Die Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes (Feldhecken, Gebüschgruppen, Ufergehölze) weisen Brutpotenziale für Baum-, Gebüsch-, Nischen- und Höhlenbrüter auf. Die temporären Kleingewässer im Westen des Plangebietes und die Weideflächen fungieren als wertvolle Nahrungshabitate mit reichhaltigem Insektenangebot. Bodenbrüter finden auf der Acker- und Weidefläche geeignete Brutbedingungen vor. Die Kartierung wie 33 Feldlerchenreviere auf den Acker- und Grünlandflächen, sowie 1 Brutpaar der Amsel am westlichen Biotop nach.

Fledermäuse

Das Plangebiet beinhaltet keine Gebäude. Demnach können Winterquartiere von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Im Bereich der Gehölzbestände im Süden und Osten besteht aber eine potenzielle Lebensraumeignung für baumbewohnende Fledermäuse. Die lineare Heckenstruktur im Süden stellt eine mögliche Leitelement für strukturgebundene Fledermausarten dar. Die Weideflächen sind potenzielle Jagdhabitate für die Fransenfledermaus. Aufgrund der Seenähe ist ein Vorkommen von Wasserfledermäusen nicht auszuschließen.

Reptilien

Der Boden im Untersuchungsgebiet ist lehmig und weist eine 10 Meter mächtige bindige Deckschicht auf. Eine Grabfähigkeit ist daher kaum gegeben. Reptilien wurden im Zuge der Erfassungen nicht festgestellt.

Amphibien

Das Plangebiet beinhaltet mehrere Kleingewässer mit potenzieller Eignung als Laichhabitat für Amphibien. Die Ufersäume und Weideflächen stellen mögliche Landlebensräume dar. Von einem Transferlebensraum kann im Bereich der Heckenstruktur ausgegangen werden. Im MTB-Q 2546-2 wurden 2013 jeweils eine Beobachtung der Rotbauchunke und des Teichfrosches vermerkt.

Im westlichen Kleingewässer wurden drei Mal der Kleine Wasserfrosch mit insgesamt 23 Individuen und im Gewässer südlich des Plangebietes, also außerhalb, Laubfrosch und Rotbauchunke nachgewiesen.

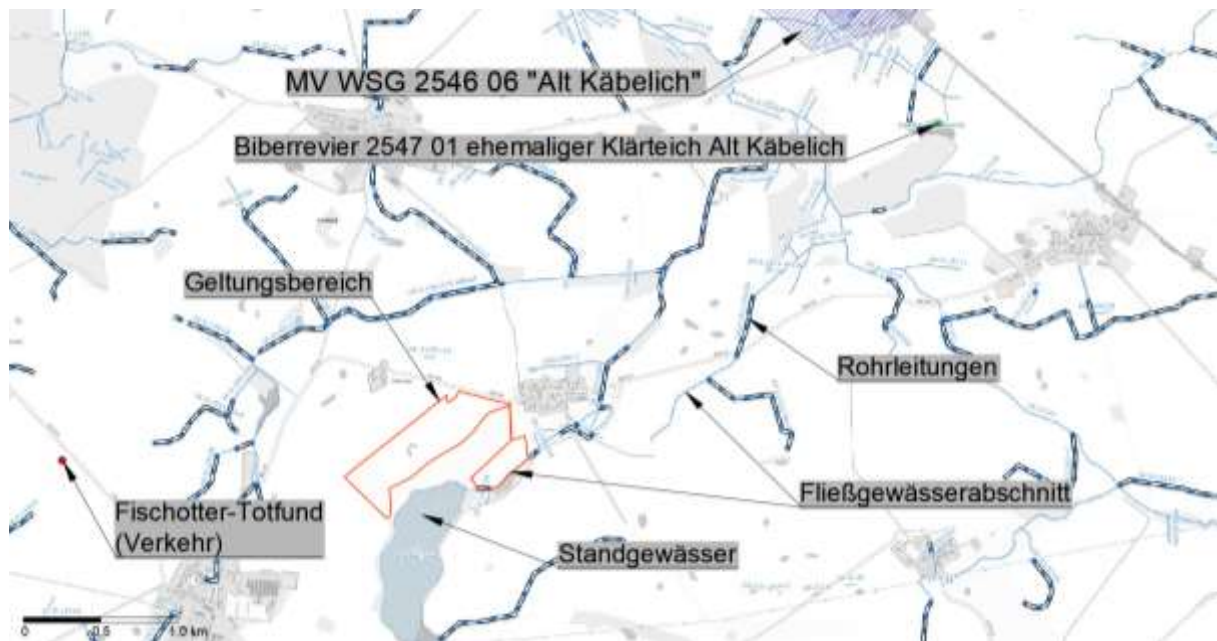


Abb. 11: Gewässernetz im Umfeld des Plangebietes (Quelle © LAIV – MV, 2021)

Übrige Säugetiere

Im MTB-Q 2546-2 liegt ein positiver Fischotternachweis vor. Das nächstgelegene Biberrevier ist 2,8 km von der Ortschaft Plath entfernt und liegt im ehemaligen Klärteich von Alt-Käbelich (Beobachtungsjahr 2013). Daher kann ein Vorkommen des Bibers und des Fischotters im Untersuchungsgebiet während nächtlicher Wanderungen auf der Suche nach Revieren und Nahrung nicht ausgeschlossen werden.

übrige Artengruppen

Innerhalb des Plangebietes stehen keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Libellen-, Fisch-, Falter-, Pflanzen-, Mollusken- und Käferarten zur Verfügung. Im entsprechenden MTB-Q 2546-2 wurden folgende Beobachtungen registriert: mittelgroße Population der großen Flussperlmuschel südlich Plather See (2013), Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke und der Malermuschel zwischen Plather und Balliner See (2009). Die Prüfung endet hiermit.

Boden

Im Untersuchungsgebiet liegt die Bodengesellschaft Lehm-/ Tieflehm- Pseudogley/ Parabraunerde- Pseudogley/ Gley- Pseudogley mit starkem Stauwasser- und/oder mäßigem Grundwassereinfluss vor. Die potenzielle Wassererosionsgefährdung wird gemäß Umweltkartenportal überwiegend als gering, teilweise als hoch eingestuft. Es ist von einer mittleren

potenziellen Winderosionsgefährdung und einer mittleren Nitratauswaschungsgefährdung auszugehen. Die Ackerwertzahlen innerhalb des Geltungsbereichs liegen zwischen 22 und 45. Gemäß Angaben des Kartenportals siehe vorsorgender Bodenschutz/ Bodenfunktionsbereiche unterliegt das Schutzgut Boden im Plangebiet einer erhöhten Schutzwürdigkeit.



Abb. 12: Bodengesellschaften (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)

Oberflächenwasser

Das Plangebiet beinhaltet im Geltungsbereich sowie außerhalb des Geltungsbereiches mehrere temporäre und permanente Kleingewässer. Unmittelbar südlich des Vorhabens erstreckt sich der Plather See (s. Abb. 11). Südwestlich ragt ein Fließgewässer mit teilweise verrohrten Abschnitten, welcher in den Plather See mündet und einen mäßigen bis unbefriedigenden ökologischen Zustand aufweist in den Geltungsbereich hinein.

Grundwasser

Das Grundwasser wird von weichseleiszeitlichem Geschiebemergel überdeckt. Als Grundwasserleiter fungieren glaziofluviale Sande zwischen Saale- und Weichselkomplex. Es ist eine über 10 m mächtige bindige Deckschicht vorhanden. Die Tiefenlage der Süß-/Salzwassergrenze beträgt -26 bis -50 m NN. Gemäß Umweltkartenportal M-V beträgt der Grundwasserflurabstand mehr als 10 m. Im Bereich des Seeufers sind 2-5 m zu erwarten. Es besteht ein genutztes Grundwasserdargebot. Dieses unterliegt der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt, bei Berücksichtigung des Direktabflusses, 102,1 mm/a. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet MV_WSG_2546_06 „Alt Käbelich“ liegt ca. 3 km nordöstlich.

Klima/Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind hauptsächlich durch das Offenland und die Nähe zum Plather See geprägt. Dies bewirkt eine Luftaustauschfunktion. Die umliegenden Gehölze üben Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktionen aus. Die Luftreinheit ist vermutlich gering durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie Immissionen seitens der Ortschaft und der Kreisstraße vorbelastet.

Landschaftsbild/Kulturgüter

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ der Großlandschaft Das Vorhaben liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, in der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und in den Landschaftseinheiten „Woldegk- Feldberger- Hügellandschaft“ und „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich auf Geschiebelehm- und -mergel der Grundmoräne nördlich der

Pommerschen Hauptendmoräne. Das Gelände ist eben bis kuppig. Die heutige potenziell natürliche Vegetation setzt sich aus Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald sowie Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgrasbuchenwald zusammen.

LINFOS light stuft den betreffenden Landschaftsbildraum mit einer hohen bis sehr hohen Bewertung ein. Der Landschaftsbildraum wird als „Seenkette Möllenbecker bis Plather See V6-54“ benannt. Das Plangebiet liegt in einer agrarisch genutzten Landschaft, welche durch Hecken, Gehölzgruppen und Kleingewässer gegliedert und strukturiert ist. Im Zusammenspiel mit dem bewegten Gelände verleiht dies der gesamten Fläche, insbesondere der südlichen, einen besonderen Charakter. Es bestehen wechselseitige Sichtachsen über die Ackerflächen und Weideflächen zur Kreisstraße im Süden, Südwesten und Norden, zur Ortschaft Plath und zum Plather See vom Zentrum der nördlichen Fläche (zwischen Bild Nr. 05 und 06 des AFB). Der südliche Bereich gewährt Ausblicke auf den Plather See und ist von der Badestelle des Plather Sees aus sichtbar. Das Untersuchungsgebiet liegt z.T. in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 3 (siehe Abb. 14). Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich zwei bekannte Bodendenkmale; Fundplatz 14 und 21 (s. Abb. 8). In der Ortschaft Plath befindet sich eine Feldsteinkirche.

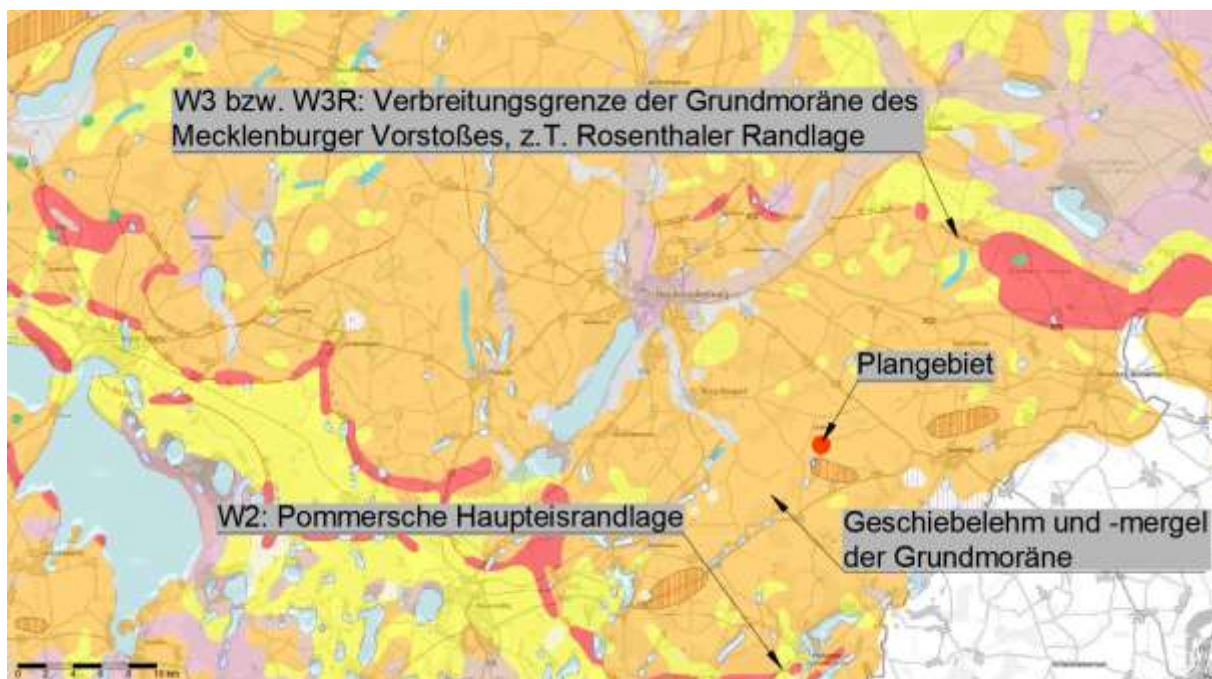


Abb. 13: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (Quelle: GAIA – MV 2022)

Natura-Gebiete

1,1 km südlich des Vorhabens erstreckt sich das Vogelschutzgebiet DE 2547-471 „Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellandes“. Als Zielarten werden folgende genannt: Eisvogel, Fischadler, Haubentaucher, Heidelerche, Kranich, Lachmöwe, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Sperbergrasmücke, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Zwergschnäpper.

1,9 km nordwestlich liegt das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“. Folgende Zielarten werden genannt: Bachneunauge, Kammolch, Rotbauchunke, Biber, Fischotter, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Großer Feuerfalter, Eremit.

1,9 km nordwestlich erstreckt sich das Vogelschutzgebiet DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“. Folgende Zielarten werden benannt: Eisvogel, Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wachtelkönig, Weißstorch, Wespenbussard, Zwergschnäpper.

Die geringen Wirkungen des Vorhabens erreichen die Natura 2000 Gebiete aufgrund der Entfernungen nicht.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselbeziehungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Flora und Fauna, und zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, mikroklimatisch auch zwischen dem Schutzgut Pflanzen sowie dem Schutzgut Klima und Lufthygiene. Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion, binden das Oberflächenwasser, fördern somit die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebensraum.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche bestehen bleiben. Die weitere Ausbreitung dorniger Sträucher auf dem Grünland wäre nicht auszuschließen.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Innerhalb der 34,3 ha großen Planfläche werden 15% der Agri – PV - Fläche, also ca. 4,5 ha, der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und für die Gewinnung von Solarstrom verwendet. Alle übrigen Nutzungen bleiben erhalten.

Flora

Es werden geringe zusätzliche Überbauungen von Acker und temporärem Grünland zugelassen. Alle Gehölze, Wasserflächen, Biotope und sonstigen wertvollen Strukturen bleiben erhalten. Innerhalb der ca. 2 ha umfassenden Kompensationsflächen wird Extensivgrünland entwickelt. Die Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen ist vorgesehen.

Fauna

Alle Gehölze, Wasserflächen, Biotope und sonstigen Lebensräume bleiben erhalten. Das Plangebiet dient 36 Feldlerchenpaaren und einem Amselpaar als Bruthabitat. Der westliche Gewässerbiotop ist Laichhabitat für den kleinen Wasserfrosch. Zwischen den Modulrändern wird mindestens ein Abstand von 6 m eingehalten. Bei Schrägstellung der Module kann sich dieser auf 11 m erweitern. Befahrungen und Bearbeitungen der Fläche finden erst ab 01. August statt. Damit ist gewährleistet, dass Feldlerchen und andere Arten das Sondergebiet als aufgewertetes Brut- bzw. Nahrungshabitat weiterhin nutzen können. Wenn für die Dauer der Bauzeit um den westlichen Gewässerbiotop ein Amphibienfangzaun gestellt wird, wird auch der kleine Wasserfrosch nicht durch das Vorhaben gefährdet. Die Biotope 08501 und 08497

werden als Laichgewässer aufgewertet. Verbotstatbestände gem. §44 Abs1 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Boden/Wasser

Im Plangebiet werden geringe zusätzliche Versiegelungen zugelassen. Dieser Eingriff wird multifunktional durch die Maßnahmen im Plangebiet kompensiert. Anfallendes Oberflächenwasser wird auf dem Grundstück zurückgehalten, genutzt oder versickert.

„Um negative Folgen für das Pflanzenwachstum und die Bodenqualität möglichst zu vermeiden, erfolgt eine Nachführung der PV-Module. Dadurch entstehen keine starren, sondern variable Wasserabtropfkanten mit einer gleichmäßigeren und weniger intensiven Wasserverteilung“ (Quelle: Bewirtschaftungskonzept).

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird sich nicht verringern. Alle Lebensraumstrukturen bleiben erhalten. Das Sondergebiet ist, aufgrund der großen Modulreihenabstände, weiterhin als Habitat nutzbar. Die landwirtschaftliche Nutzung wird extensiviert. Innerhalb der Kompensationsflächen wird Extensivgrünland entwickelt. Gehölze werden gepflanzt. Dadurch vergrößert sich die floristische und faunistische Artenvielfalt.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Laut Anlage 2 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012“ ist die Wirkung der Anlage auf die „schützenswerte Nachbarschaft“ zu betrachten. Nach derzeitigem Kenntnisstand geht vom geplanten Vorhaben keine Blendwirkung aus. Die Beeinträchtigung von Anwohnern der umliegenden Ortschaften sowie von Verkehrsteilnehmern durch die PV-Anlage bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI-Lichtleitlinie kann ausgeschlossen werden. Ein Blendgutachten wurde erstellt.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulrahmen bestehen aus Aluminium, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach max. 30 Jahren, nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85 % der PV-Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE). Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem

Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe entstehen nicht. Mit der Bebauung der Ackerfläche im Süden entstehen ggf. Beeinträchtigungen von Sichtachsen Richtung See seitens öffentlich nicht zugänglicher nördlich gelegener Ackerflächen. Um den Eingriff zu minimieren sind entlang der Plangebietsgrenze der südlichen Fläche Hecken bzw. Bäume zu pflanzen. Vom südlich des Vorhabens verlaufenden Weg zum See sind die Einblicke durch Gehölze, Bebauung und Gelände versperrt. Die Landschaftsbildfunktion der Flächen wird sich durch das Vorhaben nicht reduzieren, da die sichtversperrenden Elemente erhalten bleiben und weitere im Norden, Süden und Südwesten in Form von Hecken und Bäumen angelegt werden. Die im Plangebiet vorkommenden Bodendenkmale werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben behandelt. Für die Baudenkmäler in Plath gilt folgendes: Entscheidend ist, ob die Wirkung der Denkmäler von außen seitens öffentlich zugänglicher Flächen durch das Vorhaben beeinträchtigt wird. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze des nördlichen/westlichen Vorhabenteils verläuft ein Weg. Dieser ist nicht öffentlich, sondern lediglich eine Zufahrt zur Unterstellhalle südlich des Weges. Vom höchsten Punkt dieses Weges südlich der nördlichen Fläche ergibt sich ein Blick auf die max. 5 m tiefer gelegenen Denkmäler. Dieser bleibt erhalten (siehe Bild 03 des AFB).

Die Erholungsfunktion wird nicht beeinträchtigt, weil sich das Vorhaben auf nicht öffentlich zugänglichen Ackerflächen befindet.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die betriebsbedingten Wirkungen von PV- Anlagen sind gering, so dass sich im Zusammenhang mit der etwa 1 km südwestlich geplanten gleichartigen Anlage keine unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen ergeben.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Gehölze bleiben erhalten. Neupflanzungen erfolgen. Die Bebauung mit Modulen schränkt ggf. die Luftaustauschfunktion ein. Der Reihenabstand von 6 m bis 1 m minimiert dieses Risiko. Die Anpflanzungen kompensieren den verbleibenden Eingriff.

Die verwendeten Materialien werden unter Einsatz von Energie gefertigt. Werden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Die geplante Anlage ist nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Konflikte mit Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe produzieren oder verwenden sind nicht zu erwarten. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen der ansässigen Fauna und zu Neuversiegelungen kommen. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren:

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Bei einer Bauzeit zwischen 01. März und 31. August ist eine Anlage von Brutenden durch bodenbrütende Vogelarten mittels Vergrämungsmaßnahmen ab dem 01. März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämung erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung der Fläche (mindestens 2mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flatterbändern oder Fahnen, Abstand 25 m.
- V2 Bodenumbrucharbeiten und das Befahren landwirtschaftlich nutzbarer Flächen darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 01. August erfolgen.
- V3 Alle Strukturen im Bereich der Biotope sind zu erhalten.
- V4 Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Flächen mit Gehölzen sind dauerhaft zu sichern. Abgängige Bäume sind gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen.
- V5 Vor Beginn der Baumaßnahmen ist zum Schutz der Amphibien ein Sperrzaun um die betroffenen Biotopflächen einschließlich Pufferzone zu errichten. Dieser ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen.
- V6 Im Bereich der Anpflanzfestsetzung mit der Zweckbestimmung Sträucher sind Hecken, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind folgende Pflanzen zu verwenden: Heister und Sträucher der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel.
- V7 Im Bereich der Anpflanzfestsetzung mit der Zweckbestimmung Bäume sind im Abstand von 10 m hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden sind mindestens je 3 Stück folgender Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z.B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäume (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).
- V8 Eine Bewachung der Anlage durch Hunde ist zu unterlassen.
- V9 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.
- V10 Die Biotope 08501 und 08497 werden als Laichgewässer aufgewertet.

Kompensationsmaßnahmen

M1 Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind Ackerflächen gemäß Pkt. 2.31 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) durch spontane Begrünung in extensive Mähwiesen umzuwandeln. Aus der Verschneidung üblicher Pflegerverfahren mit den Vorgaben der HzE, mit Augenmerk auf die Bodenbrüter, resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Mahd ab 01.09
- ab 6. Jahr
- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

Tabelle 5: Kapitalstock extensive Mähwiese innerhalb des Plangebietes

„Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: ca. 2 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1. Pflege						
1.1	In den ersten 5 Jahren: zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	20.758	m ²	0,10 €	2.075,80 €	10.379,00 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	20.758	m ²	0,05 €	1.037,90 €	20.758,00 €
3. Monitoring (Flora/Ornithologe)						
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 10 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	7.760,00 €	23.280,00 €	23.280,00 €
4. Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares						
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						64.417,00 €

M2 Die Eingriffe durch das geplante Vorhaben sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren, die einem Kompensationsflächenäquivalent von 20.968 m² entsprechen und sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ befinden. Möglich ist auch die Verwendung des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“ mit Erhöhung des Totholzanteils im Wirtschaftswald als Maßnahme. Die Kompensationsfläche ist circa 23 km vom Eingriffsort entfernt. Ansprechpartner: Romy Kasbohm. Tel.: 03843 8301 211. E-Mail: dienstleistungen@lfoa-mv.de

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung lag der uNB im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung zur Begutachtung vor. Es wurden seitens der uNB gegen die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung keine Einwände erhoben.)

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 34,3 ha groß und unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Der Vorhabentyp ist in Anlage 5 der HzE nicht aufgeführt. Die betriebsbedingten Wirkungen einer PV-Anlage sind gering. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Wirkzonen I und II werden für die Ausgleichsberechnungen nicht herangezogen.

A 3 Lagefaktor

Das Plangebiet grenzt im Norden an eine Kreisstraße an. Nordöstlich des Vorhabens erstreckt sich die Wohnbebauung der Ortschaft Plath. Aufgrund der Entfernung von weniger als 100 m zu vorhandenen Störquellen, ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75. Der überwiegende Flächenanteil des Plangebietes liegt innerhalb der Kernzone landschaftlicher Freiräume der Stufe 3 und außerhalb des 100 m-Abstandes zu einer Störquelle. Somit beträgt der Lagefaktor in diesen Bereichen 1,25. (s. Abb. 14).

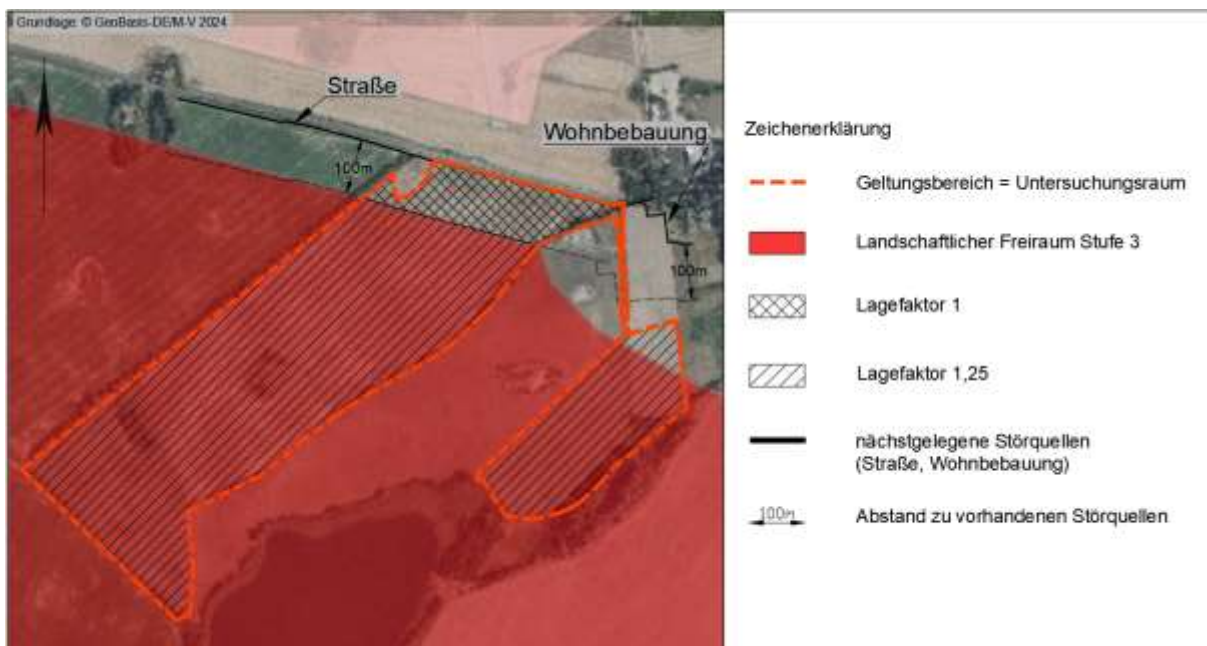


Abb. 14: Landschaftliche Freiräume (© GeoBasis-DE/MV 2022)

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe: laut Anlage 3 HzE
 Biotopwert des betroffenen Biotoptyps: laut Pkt. 2.1 HzE

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen**B 1.1. Flächen ohne Beeinträchtigungen**

Hierbei handelt es sich um Planungsflächen, die keine Verringerung des ökologischen Wertes der Bestandsflächen verursachen.

Tabelle 6: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche (m²)
Lehmacker	Modulzwischenflächen 70% bzw. 60% jedoch 90% der Fläche (auch unter den Modulen) für Landwirtschaft nutzbar, Gewässerrandstreifen, Restflächen an Zufahrt, Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen (Grünfläche)	199.000,25
Feldblock Acker als zeitweiliges Grünland	Modulzwischenflächen 60% jedoch 90% der Fläche (auch unter den Modulen) für Landwirtschaft nutzbar, Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen (Grünfläche)	50.358,45
Feldblock Acker als zeitweilige Weide	Modulzwischenflächen 70% jedoch 90% der Fläche (auch unter den Modulen) für Landwirtschaft nutzbar, Gewässerrandstreifen, Restflächen an Zufahrt, Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen (Grünfläche)	37.760,30
Ruderales Staudenflur	Geschützte Biotop	960,00
Schilfröhricht	Geschützte Biotop, Anpflanzfestsetzungen (Grünfläche)	1.506,00
Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	Geschützte Biotop, Erhaltungsfestsetzungen (Grünfläche)	1.548,00
Strauchhecke mit Überschildung	Geschützte Biotop, Erhaltungsfestsetzungen (Grünfläche)	811,00
Feldgehölz heimischer Gehölze	Erhaltungsfestsetzungen (Grünfläche)	898,00
Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer	Geschützte Biotop	1.766,00
Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	Wasserflächen	946,00
	Gesamt	295.554,00

B 1.2. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf. Es kommen die Beeinträchtigungen der gesamten Vorhabenfläche abzüglich der nicht vom Eingriff betroffenen Flächen aus Tabelle 6 zum Ansatz. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75 für eine Entfernung von unter 100 m zu vorhandenen Beeinträchtigungen und 1,25 für die Lage innerhalb des Kernbereiches landschaftlicher Freiräume der Stufe 3 multipliziert.

Tabelle 7: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopewert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFA]
OVU (< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen (Straße, Wohnbebauung))	Verkehrsfläche	380,00	0	1	0,75	285,00
ACL (< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen (Straße, Wohnbebauung))	Agri-PVA, Verkehrsfläche	3.378,00	0	1	0,75	2.533,50
ACL (>100 m Abstand zu Störquellen, landschaftl. Freiraum Stufe 3)	Agri-PVA, Verkehrsfläche	29.509,75	0	1	1,25	36.887,19
GIM (>100 m Abstand zu Störquellen, landschaftl. Freiraum Stufe 3)	Agri-PVA	5.969,70	1	1,5	1,25	11.193,19
GMA (>100 m Abstand zu Störquellen, landschaftl. Freiraum Stufe 3)	Agri-PVA	7.808,55	2	3	1,25	29.282,06
VRP (>100 m Abstand zu Störquellen, landschaftl. Freiraum Stufe 3)	Baumpflanzungen Sichtschutz	275,00	2	3	1,25	1.031,25
Gesamt		47.321,00				81.212,19

B 1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Im mindestens 200 m Umkreis zum Vorhaben sind geschützte Biotope (s. Abb. 3) vorhanden. Die Wirkungen der Anlage sind gering und erreichen diese nicht. In der HzE Anlage 5 ist der Anlagentyp „Agri-PV“ nicht aufgeführt. Mittelbare Beeinträchtigungen fließen nicht in die Ausgleichsberechnung ein.“

B 1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es kommen die Versiegelungen durch Stützen und Trafo zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 8: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
ACL	Modulstützen/Zaunpfosten/ Trafos/ weitere Versiegelungen			600,00
	Zufahrt			1.320,00

B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten
Das Vorhaben betrifft keine Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Das Vorhaben beeinträchtigt keine, laut Roter Liste Deutschlands und MV, gefährdete Populationen von Tierarten. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 3.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 9: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt. HzE)	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
81.212,19		0,00		960,00		82.172,19

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation
Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C 1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahmen kommen nicht zum Ansatz.

C 2 Kompensationsmaßnahme

Tabelle 10: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KFÄ]
Pkt. 2.31 HzE „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen“(WF I 50 m Kreisstraße)	7.500,00	3,00	1,00	0,00	0,00	4,00	0,50	15.000,00
Pkt. 2.31 HzE „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen“(kein WF II > 200 m Kreisstraße)	13.258,00	3,00	1,00	0,00	0,00	4,10	0,85	46.204,13
Realmaßnahmen oder Kauf von Ökopunkten in der Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte								20.968,06
	20.758,00							82.172,19

Tabelle 11: Beispiele zur Deckung des Kompensationsdefizits

Optionen	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Feldgehölzpflanzung auf Acker (Pkt 2.13 HzE)	8.387	2,50	0	0	0	2,50	1	20.968
Umstellung Intensiv- auf Extensivacker (Pkt 2.35 HzE)	6.989	3,00	0	0	0	3,00	1	20.968
Mähwiesenentwicklung aus Acker (Pkt 2.31 HzE)	5.242	3,00	1	0	0	4,00	1	20.968
Anlage von Wald auf Acker durch Sukzession mit Initialbepflanzung (Pkt 1.12 HzE) und Nutzungsaufgabe	5.991	2,50	1	0	0	3,50	1	20.968

C 2 Bilanzierung

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) **82.172**
 Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) **82.172**

D Bemerkungen/Erläuterungen

Der Eingriff kann bei Umsetzung der internen Maßnahmen, kompensiert werden.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen aufgrund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird bei Umsetzung der Maßnahmen als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
- Begehungen durch Fachgutachter

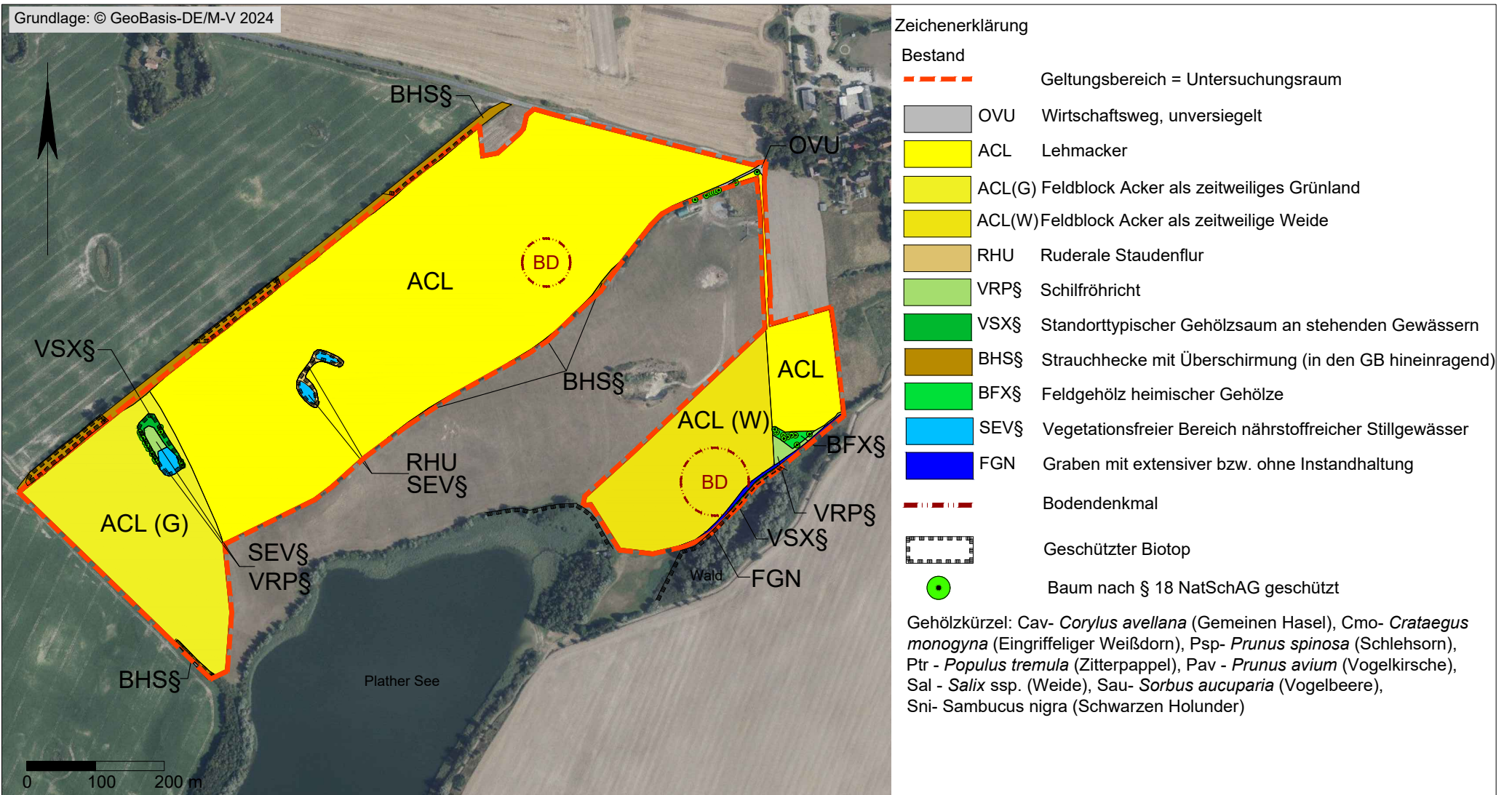
Lindetal, den

Siegel

Bürgermeisterin

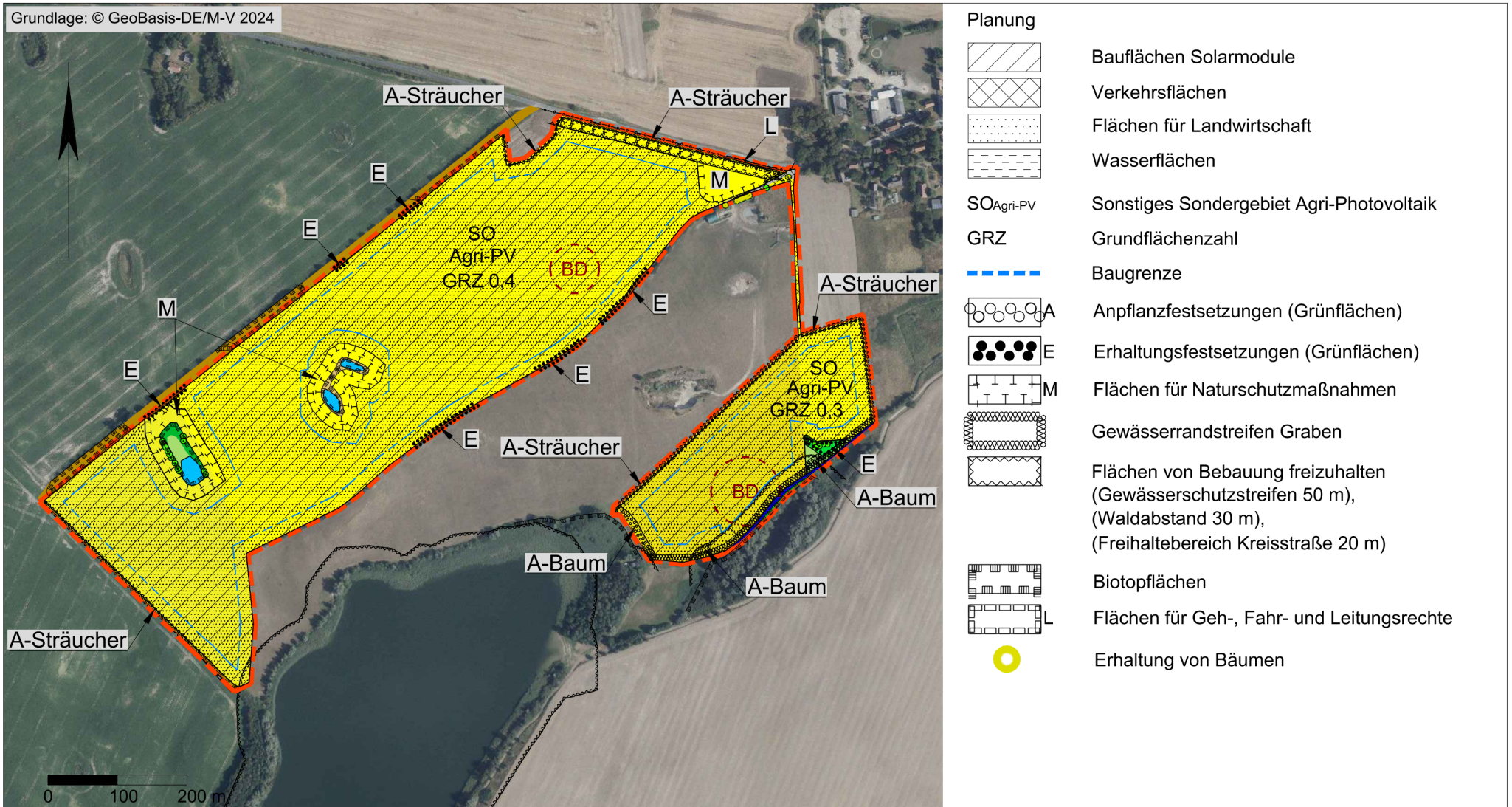
Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 5 "Agri - PV - Freiflächenanlage Plath 2 an der Rinderkoppel" der Gemeinde Lindetal

Bestandsplan



Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 5 "Agri - PV - Freiflächenanlage Plath 2 an der Rinderkoppel" der Gemeinde Lindetal

Konfliktplan



Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Freiflächenanlage Plath 2 An der Rinderkopfel“, Gemeinde Lindetal

Artenschutzfachbeitrag

Verfasser:



Kunhart Freiraumplanung
Bianka Siebeck (B.Sc. Naturschutz
und Landnutzungsplanung)
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

Jan-Niklas Siebels (B. Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung)

Avifauna (Brut- und Rastvogelkartierung),
Amphibien- und Reptilienkartierung

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
Manthey-Kunhart
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 06.11.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages.....	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Lebensraumausstattung	5
4.	Datengrundlage	7
4.1.	Untersuchungsräume.....	7
4.2.	Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen	7
5.	Vorhabenbeschreibung.....	9
6.	Relevanzprüfung.....	9
6.1.	Definition prüfrelevanter Arten	9
6.2.	Mögliche Betroffenheit von Vogelarten	10
6.3.	Mögliche Betroffenheit von Reptilien.....	12
6.4.	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen	12
6.5.	Mögliche Betroffenheit von Amphibien.....	12
6.6.	Mögliche Betroffenheit übriger Säugetiere	13
6.7.	Mögliche Betroffenheit von Käferarten	14
6.8.	Mögliche Betroffenheit von Falterarten	14
6.9.	Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten.....	14
6.10.	Mögliche Betroffenheit von Libellen, Fischen, Mollusken	14
6.11.	Auswahl prüfrelevanter Arten.....	14
7.	Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten	17
7.1.	Avifauna	17
8.	Zusammenfassung	21
9.	Quellen	23
10.	Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis	25
11.	Anhang 2 - Formblätter Brutvögel	26
11.1.	Anhang 2.1 – gefährdete Brutvogelarten	26
11.2.	Anhang 2.2 – Besonders geschützte baumbewohnende Brutvögel	28
12.	Anhang 3 – Fotoanhang	29
13.	Anlage 1 – Erfassungsbericht	40

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2024)	4
Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: © GeoBasis-DE/MV 2024; Bestandsplan- Biotoptypen).....	6
Abb. 3: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des UG (© GeoBasis-DE/MV 2024)	6
Abb. 4: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)	9
Abb. 5: Rastvogelkartierung (Kartierung Siebels 2023)	11
Abb. 6: Rastgebiet in der Umgebung des UG (Quelle: © LUNG M-V 2024).....	11
Abb. 7: Gewässer in der Umgebung des Plangebietes (Quelle: © LAIV – MV 2021).....	12
Abb. 8: Amphibien innerhalb des UG (©LUNG M-V 2024, Siebels 2023)	13
Abb. 9: Verortung der Brutreviere innerhalb des UG (Kartierung Siebels 2023)	18
Abb. 10: Kapitalstock extensive Mähwiese innerhalb des Plangebietes	23
Abb. 11: Lage Bildnummern (© LAIV – MV 2022).....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Kartiertage Brutvögel (BV) und Amphibien (Erfassungen Siebels)	7
Tabelle 2: Übersicht Kartiertage Rastvögel (Erfassungen Siebels)	8
Tabelle 3: Übersicht Kartiertage Reptilien (Erfassungen Siebels)	8
Tabelle 4: Festgestellte Rast- und Zugvögel im Untersuchungsraum (Zuarbeit Siebels)	10
Tabelle 5: Festgestellte Amphibienarten im UG (Kartierung Siebels 2023).....	13
Tabelle 6: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten	14
Tabelle 7: Festgestellte gefährdete Brutvögel (Kartierung Siebels 2023).....	18
Tabelle 8: Festgestellte besonders geschützte Baumbrüter (Kartierung Siebels 2023)	19

1. ANLASS UND ZIELE DES ARTENSCHUTZFACHBEITRAGES

Um den Anfragen aus der Energiewirtschaft gerecht zu werden, plant die Gemeinde Lindetal auf ca. 34,3 ha intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage. Der Planbereich liegt südwestlich der Ortschaft Plath, unmittelbar südlich der Kreisstraße MSE104 und umfasst die Flurstücke 81 (teilweise), 82/1, 84 (teilweise) und 86 (teilweise) der Flur 1, Gemarkung Platz sowie die Flurstücke 31/14 (teilweise), der Flur 2, Gemarkung Plath.

Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2024)



2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Der Begriff „besonders geschützte Arten“ ist im § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Dem § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG ist entnehmbar, dass die „streng geschützten Arten“ im Begriff „besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung und Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall wenn:

1. *das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann und/oder durch das Vorhaben signifikant erhöht wird*
2. *das Nachstellen, Fangen und die Entnahme von Exemplaren relevanter Arten nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt,*
3. *die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird.*

Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

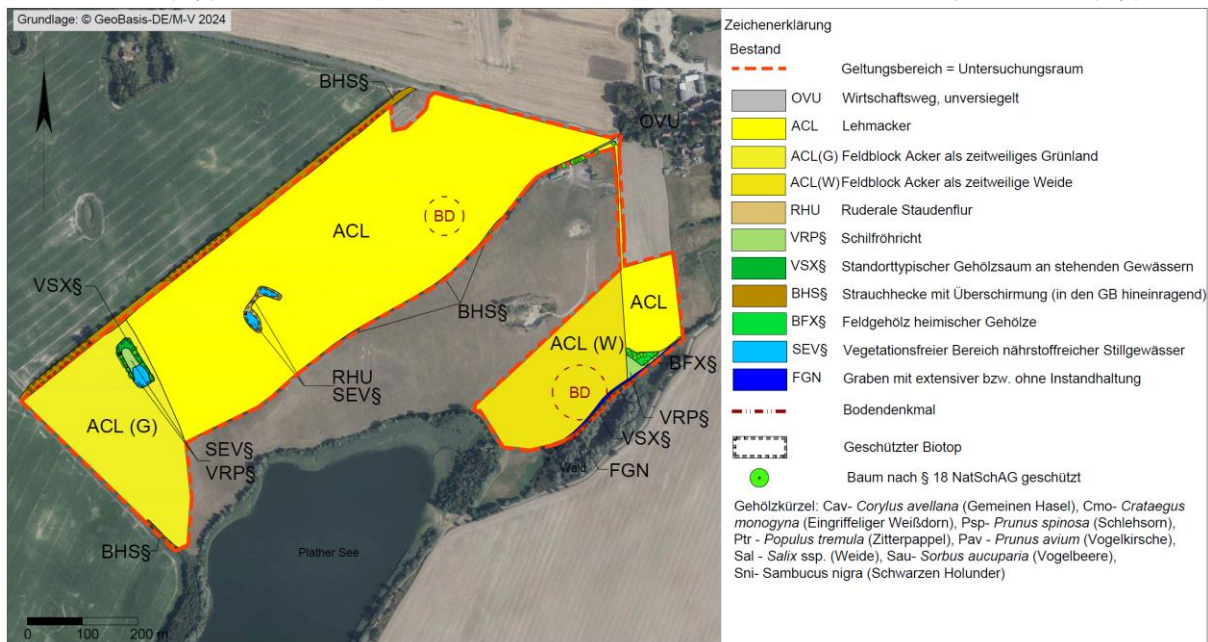
Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

3. LEBENSRAUMAUSSTATTUNG

Der 34,3 ha große Geltungsbereich wird im Norden durch die Straße MSE 104, im Osten sowie Westen durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und im Süden durch Grünflächen begrenzt. Im Norden unmittelbar an den Geltungsbereich anschließend befindet sich ein Funkturm. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich 65 m östlich des Plangebietes. Das Plangebiet ist vorwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen, v.a. Ackerflächen und Grünlandnutzung geprägt, wobei die Flächen mit Grünland als Feldblock Acker geführt werden (LUNG M-V).

Das Untersuchungsgebiet setzt sich vorwiegend aus landwirtschaftlichen Nutzflächen zusammen, Im Osten dominiert Lehmacker (ACL) und zeitweise als Rinderweide genutzter Acker (ACL (W)). Südlich und südöstlich der temporären Weidefläche grenzen Verlandungszonen des Plather Sees sowie ein Graben (FGN) mit Schilfröhricht (VRP) und ein Feldgehölz (BFX) an. Im Norden dominiert ein Lehmacker (ACL). Auf der Ackerfläche liegen zwei nährstoffreiche Kleingewässer (SEV) mit Kleinröhricht-Vegetation (VRK). Südlich der Ackerfläche grenzt als Grünland genutzte Acker (ACL (G)). Im Norden des Grünlandes liegt ein weiteres temporäres, nährstoffreiches Kleingewässer (SEV) mit Schilfröhricht (VRP) und einem standorttypischen Gehölzsaum stehender Gewässer (VSX), welcher sich vorwiegend aus Weiden, Weißdorn, Schwarzem Holunder und Schlehdorn zusammensetzt. Im Nord- und Südwesten des Grünlandes ragen Strauchecken mit Überhältern (BHS) in den Geltungsbereich hinein.

Abb. 2: Biotoptypenbestand (Quelle: © GeoBasis-DE/MV 2024; Bestandsplan- Biotoptypen)



Im 50 m-bzw. 200 m-Umkreis des Geltungsbereiches liegen mehrere gesetzlich geschützte Biotope (s. Abb. 3). Das Plangebiet beinhaltet im Geltungsbereich sowie außerhalb des Geltungsbereiches mehrere temporäre und permanente Kleingewässer. Unmittelbar südlich des Vorhabens erstreckt sich der Plather See (s. Abb. 6). Südwestlich ragt ein Fließgewässer mit teilweise verrohrten Abschnitten, welcher in den Plather See mündet und einen mäßigen bis unbefriedigenden ökologischen Zustand aufweist in den Geltungsbereich hinein. Das Grundwasser steht mit mehr als 10 m unter Flur an. Der Boden im untersuchten Bereich ist lehmig.

Abb. 3: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des UG (© GeoBasis-DE/MV 2024)



Weitere Informationen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

4. DATENGRUNDLAGE

4.1. Untersuchungsräume

Die Untersuchungsräume sind gleich dem Geltungsbereich.

4.2. Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen

Folgende Untersuchungen bilden die Grundlage für den derzeitigen Stand des AFB:

1. Faunistische Erfassungen durch Jan-Niklas Siebels (B. Sc.) innerhalb des Plangebietes von Februar bis Dezember 2023 (Brutvögel, Nahrungsgäste, Zug- und Rastvögel, Amphibien, Reptilien);
2. Bei der durchgeführten Begehung am 09.05.2023 wurde das Gelände allgemein auf Eignung als potentieller Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Bodenflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV).

4.3. Erfassungsdaten Avifauna

4.3.1. Brutvögel

Die Brutvögel wurden mit einer flächendeckenden Revierkartierung im Gebiet erfasst. Der Untersuchungsraum im Plangebiet wurde im Zeitraum von März bis Juni 2023 (s. Tab.1) 8-mal begangen, davon 2-mal nachts, und zum Brutvogelgeschehen abgeschätzt. Die Vorgehensweise der Kartierung und ihre Auswertung orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ nach SÜDBECK et al. (2005). Das Verfahren der Brutvogel-Revierkartierung nach SÜDBECK (2005) basiert auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale der Vögel.

Tabelle 1: Übersicht Kartiertage Brutvögel (BV) und Amphibien (Erfassungen Siebels)

Datum	Uhrzeit	Wetter	Gruppe
29.03.23	06:20 - 9:30 Uhr	bewölkt, Bft 2-3 N, 2° C	BV, Amphibien
20.04.23	05:50 - 08:30 Uhr	bewölkt, teilweise Sprühregen, Bft 0-1 W, 6° C	BV, Amphibien
30.04.23	05:30 - 8:00 Uhr	wolkenfrei, Bft 1 NW, 7° C	BV
12.05.23	21:30 - 23:30 Uhr	wolkenfrei, Bft 0, 15° C	BV, Amphibien
13.05.23	05:30 - 7:45 Uhr	leicht bewölkt, Bft 1 W, 10°	BV
21.05.23	05:00 - 7:20 Uhr	leicht bewölkt, Bft 1 N, 10° C	BV, Amphibien
09.06.23	22:30 - 24:00 Uhr	bewölkt, Bft 3-4 NW, 14° C	BV, Amphibien
10.06.23	04:30 - 6:10 Uhr	leicht bewölkt, Bft 1 N, 16° C	BV

4.3.2. Zug- und Rastvögel

„Es wurden neun Begehungen jeweils zu Sonnenaufgang durchgeführt (s. Tab. 2). Die Erfassung erfolgte durch Sicht mit Hilfe eines Fernglases und durch Hören der Rufe, Gesänge und Flügelschläge. Es wurden sowohl die im Untersuchungsgebiet rastenden, als auch die überfliegenden Zugvögel kartiert. Als relevant für die Rastvogelkartierung wurden alle Gänsearten, Schwäne, Kraniche und Greifvögel betrachtet. Die Eingabe der Daten im Feld erfolgte analog und wurde anschließend in QGIS übertragen.“ (Auswertung Rastvogelkartierung, Siebels 2023).

Tabelle 2: Übersicht Kartiertage Rastvögel (Erfassungen Siebels)

Datum	Uhrzeit	Wetter
05.02.23	08:00 - 10:45 Uhr	bewölkt, Bft 1-2 W, -3° C
12.02.23	07:45 - 09:15 Uhr	bewölkt, teilweise Sprühregen, Bft 1 SW, 6° C
05.03.23	07:10 - 8:00 Uhr	bewölkt, Bft 3 S, 0° C
26.09.23	06:50 - 8:00 Uhr	wolkenfrei, Bft 1 N, 13° C
11.10.23	05:30 - 7:45 Uhr	bewölkt, Bft 2 W, 14°
24.10.23	08:00 - 9:00 Uhr	bewölkt, Bft 2 NW, 9°
04.11.23	07:00 - 8:00 Uhr	bewölkt, Bft 1-2 NW, 6° C
18.11.23	07:30 - 08:30 Uhr	bewölkt, Bft 1 NW, 3° C
16.12.23	8:30 - 9:30 Uhr	leicht bewölkt, Bft 2 W, 6° C

4.4. Erfassungsdaten Amphibien

Die Erfassungen zum Amphibienvorkommen erfolgten an Terminen gemäß der Tabelle 2 von März bis Juni 2023. Die Amphibien wurden in den Gewässern mittels Rufauswertungen und Zählungen erfasst.

4.5. Erfassungsdaten Reptilien

„Es wurden fünf Begehungen jeweils an warmen Tagen zur Mittagszeit durchgeführt. Die Erfassung erfolgte durch schlaufenförmiges Ablaufen relevanter Strukturen“ (Auswertung Reptilienkartierung Siebels 2023).

In der Tabelle 3 werden die Kartiertermine zur Erfassung des Reptilienvorkommen mit Angaben zur Witterung und Sichtungen dargestellt.

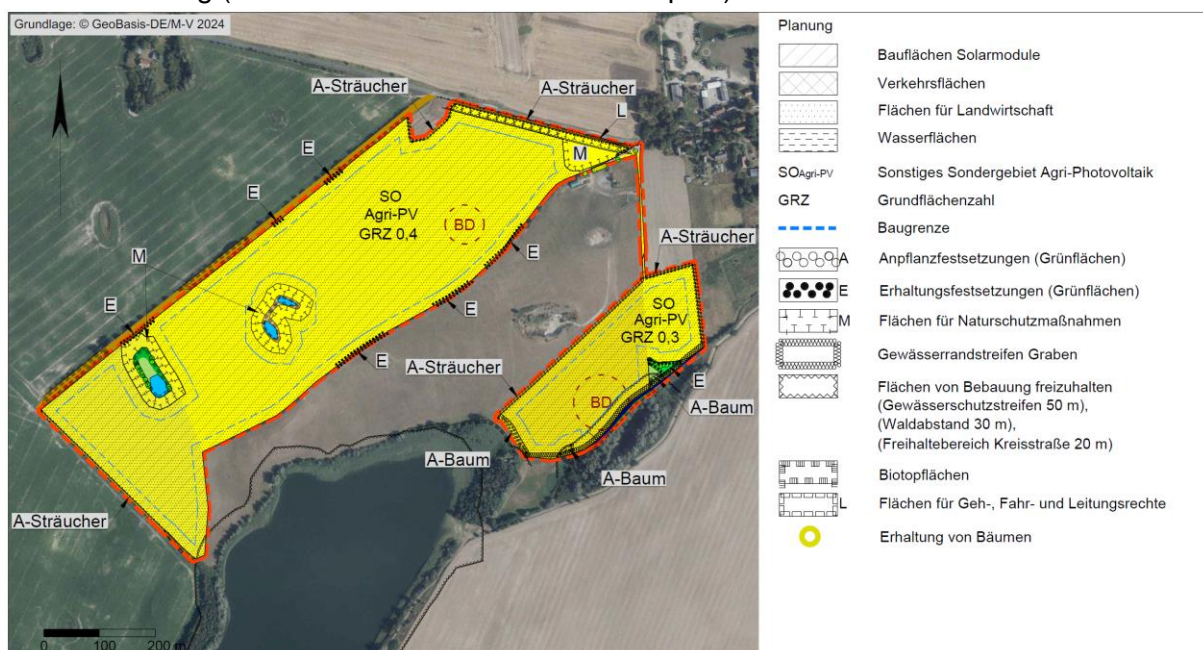
Tabelle 3: Übersicht Kartiertage Reptilien (Erfassungen Siebels)

Datum	Uhrzeit	Wetter	Sichtung
21.05.23	12:00 - 14:00 Uhr	leicht bewölkt, Bft 1 NW, 22° C	keine
10.06.23	12:00 - 14:10 Uhr	wolkenfrei, Bft 2 N, 27° C	keine
14.07.23	13:00 - 14:15 Uhr	leicht bewölkt Bft 1-2 W, 25° C	keine
15.08.23	12:15 - 13:45 Uhr	leicht bewölkt, Bft 2 N, 25° C	keine
08.09.23	12.40 - 13:20 Uhr	wolkenfrei, Bft 1 SO, 29°	keine

5. VORHABENBESCHREIBUNG

Die Planung sieht vor, auf dem ca. 34,3 ha großen Plangebiet südwestlich von Plath, eine Agri-PV-Anlage zu errichten. Die Erschließung erfolgt über die nördlich verlaufende Kreisstraße MSE 104. Innerhalb des Plangebietes sind Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen, auf denen extensive Mähwiesen entstehen. Alle Gewässerflächen und Gehölze bleiben mit Pufferzonen erhalten. Im Bereich der Anpflanzfestsetzungen ‚Sträucher‘ sind Sichtschutzhecken vorgesehen. Innerhalb der Anpflanzfestsetzung Baum werden Einzelbaumpflanzungen (Obstgehölze) vorgenommen. Der Waldabstand von 30 m und der Gewässerschutzstreifen von 50 m zum Plather See werden eingehalten. Der Abstand zwischen den Modulrändern beträgt bei waagrecht geklappten Modulen 6 m und bei schräg gestellten Modulen bis 11 m.

Abb. 4: Planung (Quelle: Konflikt- und Maßnahmenplan)



Weitere Informationen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

6. RELEVANZPRÜFUNG

6.1. Definition prüfrelevanter Arten

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsansprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

6.2. Mögliche Betroffenheit von Vogelarten

Groß- und Greifvogelarten

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2546-2 wurden 2014 fünf Weißstorchhorste, zwischen 2015 keine aber 2007 bis 2014 mindestens ein besetzter Fischadler- sowie Schreiadlerhorst, zwischen 2012 bis 2016 ein Wiesenweihehorst, zwischen 2008 bis 2016 sechs Brutplätze vom Kranich registriert (LUNG M-V). Bei den Kartierungen zum Rastvogelgeschehen konnten von den zuvor genannten Groß- und Greifvogelarten lediglich Kraniche beim Überflug des UGs gesichtet werden. Brutplätze sind im UG nicht vorhanden. Laut Feldblockkataster sind innerhalb des Geltungsbereichs ausschließlich Ackerflächen vorhanden (LUNG M-V, s. Abb. 9). Dauergrünland wird nicht überbaut und damit auch keine dauerhaft wertvollen Nahrungshabitate für den Weißstorch.

Zug- und Rastvogelarten

Das Plangebiet und seine Umgebung befindet sich außerhalb von Rastgebieten für Vögel (s. Abb. 6). Alle gesichteten Vogelarten der Tabelle 4 konnten lediglich beim Überfliegen des UG registriert werden. Keine Art nutzte Das UG als Rastplatz (s. Abb. 5).

Tabelle 4: Festgestellte Rast- und Zugvögel im Untersuchungsraum (Zuarbeit Siebels)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*/n.b.	II				P, O, S	
Graugans	<i>Anser anser</i>	*/*	II		B, Sc, NF	[4] /3	Pf, Ff	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*/*	II		B, Sc, NF	[4]/3	Pf, Ff	
Kranich	<i>Grus grus</i>	*/*	I	x	B, NF	[4]/3	A, Ks, Ff	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*/n.b.					Pf, O, Ff, Kn, I	

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Im Rahmen der Kartierung des Zug- und Rastvogelgeschehens sollte geprüft werden, ob herausragend bedeutende Ansammlungen von Rast- und Zugvogelarten das Plangebiet nutzen. Dies kann bestätigt werden, wenn - mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Rast- und Zugvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder - mindestens 3 % der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten gleichzeitig anwesend sind. Dieser Fall trat zu keinem Zeitpunkt der Kartierung ein. Das Vorhaben hat keine populationsgefährdende Wirkung auf Rast- und Zugvogelarten. Die Prüfung endet hiermit.

Abb. 5: Rastvogelkartierung (Kartierung Siebels 2023)

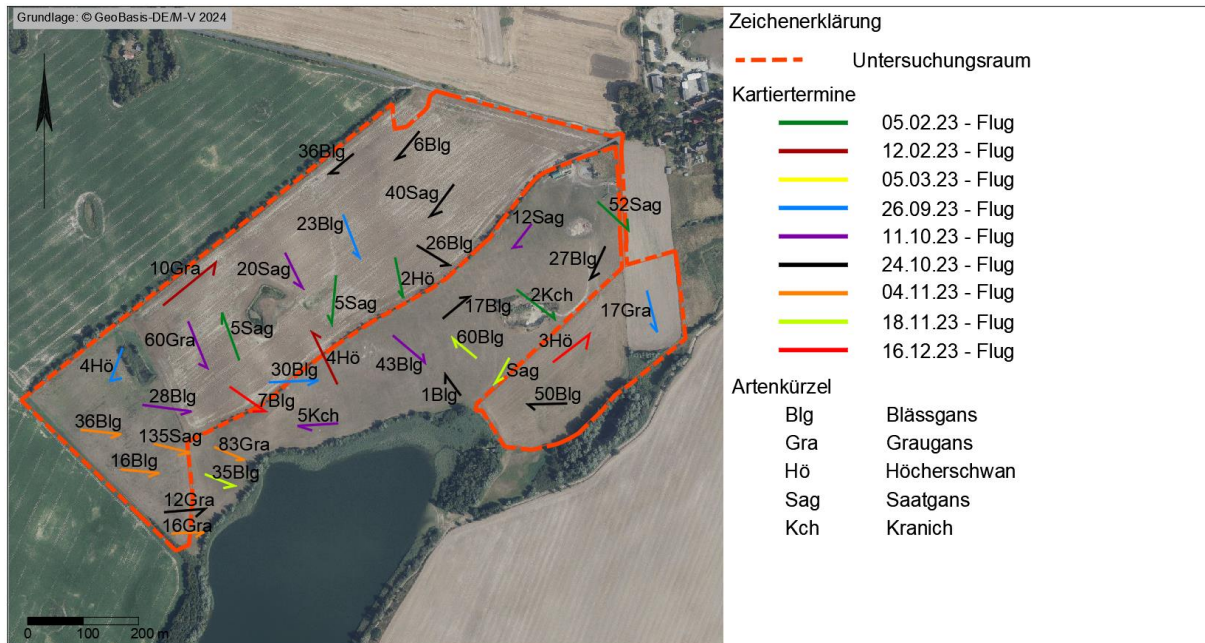
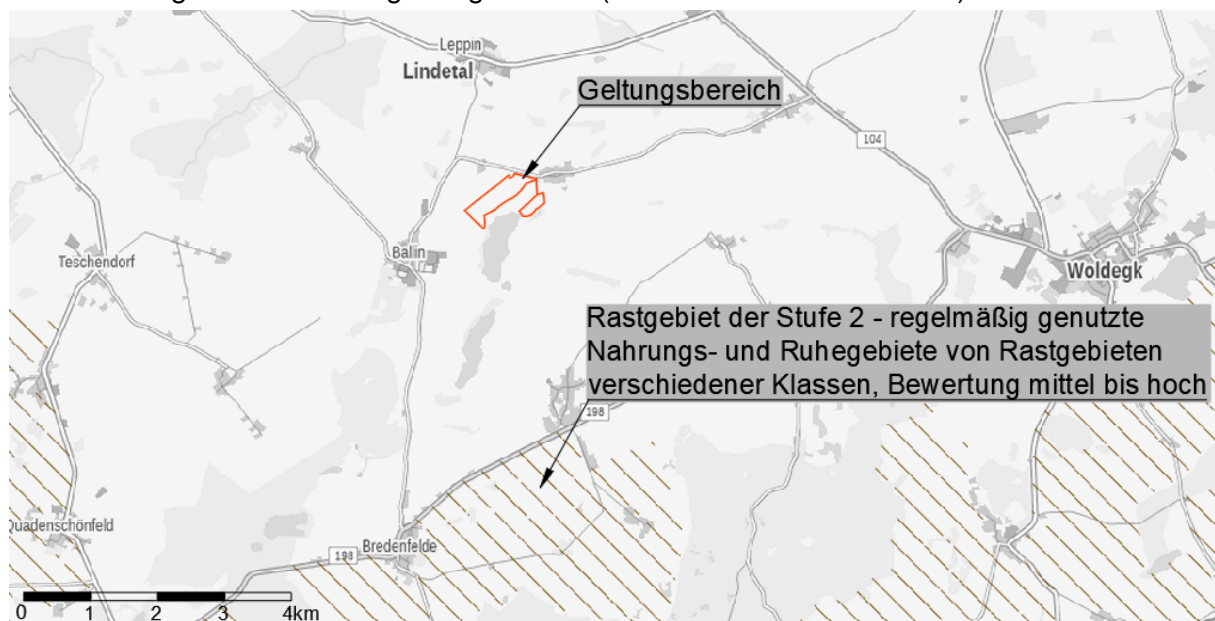


Abb. 6: Rastgebiet in der Umgebung des UG (Quelle: © LUNG M-V 2024)



Brutvogelarten

Die Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes (Feldhecken, Gebüschgruppen, Ufergehölze) weisen Brutpotenziale für Baum-, Gebüsch-, Nischen- und Höhlenbrüter auf. Die temporären Kleingewässer im Westen des Plangebietes und die zeitweilig als Weide genutzten Ackerflächen fungieren als Nahrungshabitate mit reichhaltigem Insektenangebot. Bodenbrüter finden auf der Planfläche geeignete Brutbedingungen vor. Die Prüfung der Brutvogelarten wird im weiteren Verlauf des AFB vertieft.

6.3. Mögliche Betroffenheit von Reptilien

Der Boden innerhalb des Geltungsbereiches ist lehmig und somit nicht grabbar. Es wird eingeschätzt, dass die Vorhabenfläche aufgrund der Fremdstoffeinträge, in den ohnehin schon stark bindigen Boden, keine bedeutende Funktion als Lebensraum für Reptilien übernehmen kann. „Im Zuge der Kartierungen wurden keine Reptilien oder Spuren gesichtet“ (Siebels 2023). Es besteht keine Betroffenheit gegenüber Reptilienarten. Die Prüfung endet hiermit.

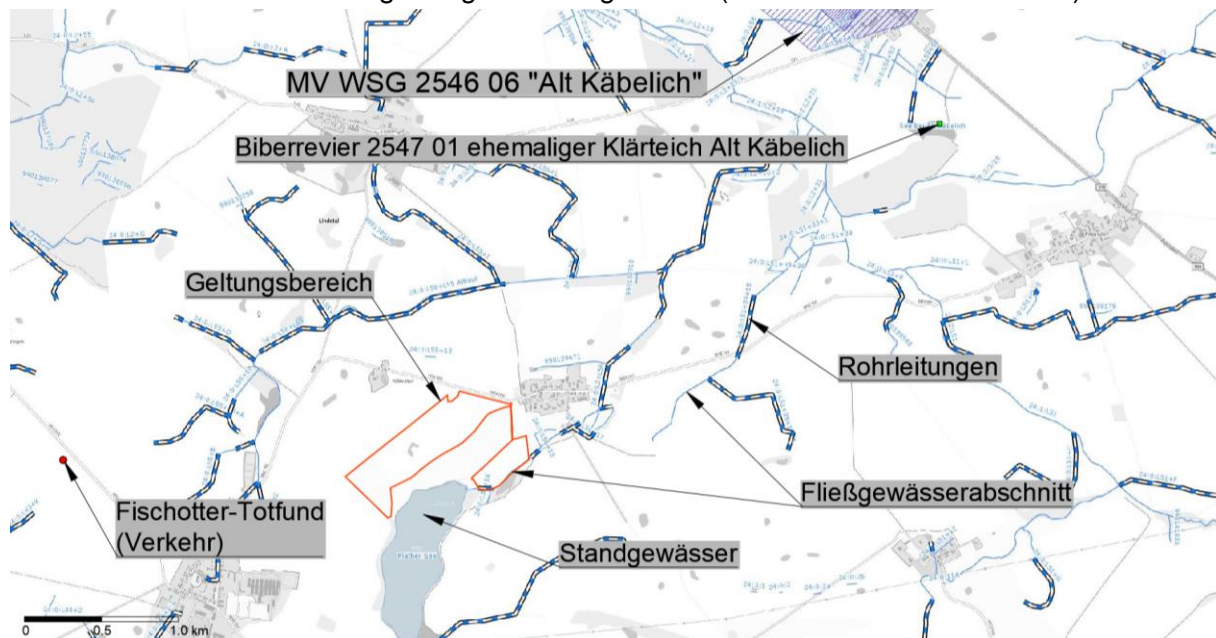
6.4. Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen

Gebäude und somit Winterquartier sind im UG nicht vorhanden. Im Bereich der Gehölzbestände besteht aber eine potenzielle Lebensraumeignung für baumbewohnende Fledermäuse. Gehölze werden nicht gefällt. Die linearen Heckenstrukturen westlich des Plangebietes und im zentralen Untersuchungsbereich stellen möglicherweise Leitelemente für strukturgebundene Fledermausarten dar. Die Weideflächen sind potenzielle Jagdhabitats. Aufgrund der Seenähe ist ein Vorkommen von Wasserfledermäusen nicht auszuschließen. Die Gehölze bleiben erhalten, die Nahrungsflächen und Leitlinien sind weiterhin nutzbar. Die Funktion der Fläche für Fledermäuse bleibt erhalten. Flächen werden durch die Schaffung von Extensivgrünland und die Pflanzung von Gehölzen aufgewertet. Fledermausarten werden durch die Planung nicht berührt. Die Prüfung endet hiermit.

6.5. Mögliche Betroffenheit von Amphibien

Das Plangebiet beinhaltet Oberflächengewässer (s. Abb. 7 und 3). Weiterhin sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes viele potenzielle Laichmöglichkeiten für Amphibien vorhanden. Aufgrund der Verdichtungen und Fremdstoffeintragungen auf den Acker- und Grünlandflächen sind diese als Überwinterungshabitats für Amphibien ungeeignet.

Abb. 7: Gewässer in der Umgebung des Plangebietes (Quelle: © LAIV – MV 2021)



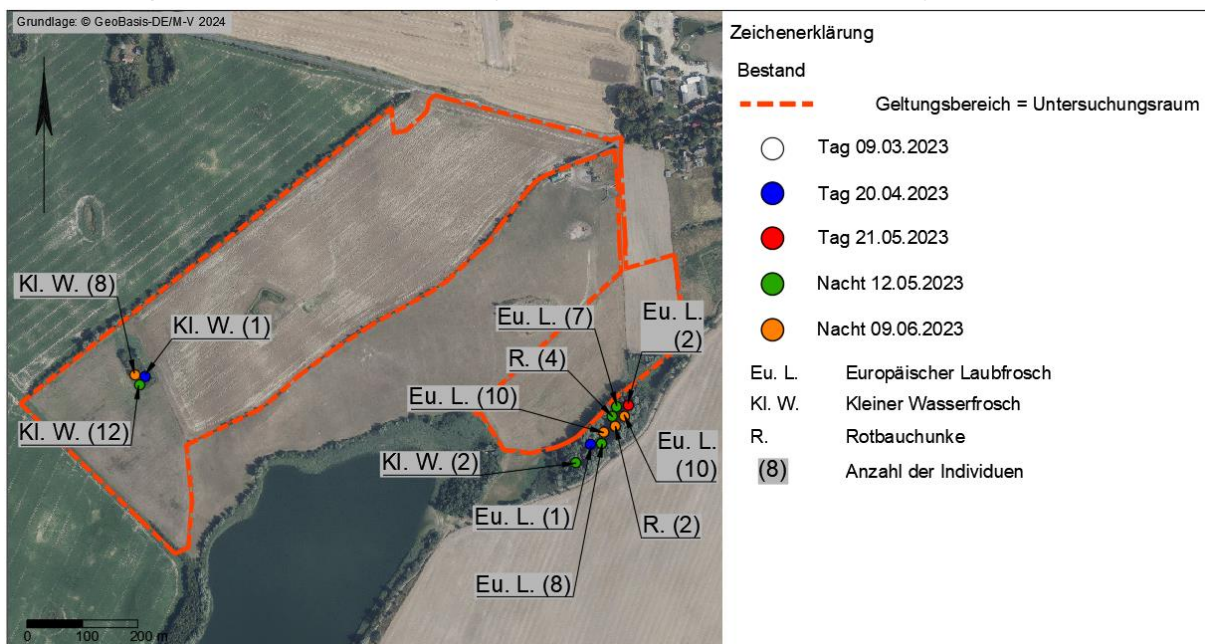
Im Rahmen der Begehungen konnte innerhalb des UGs im Bereich des südwestlichen Biotops mit Wasserfläche, Schilfrohr und Gehölzen eine prüfungsrelevante Art gemäß Tabelle 6 nachgewiesen werden (s. Tab. 5). Alle weiteren festgestellten Arten befanden sich im südöstliche angrenzenden Gewässerbiotop (außerhalb) (s. Abb. 8). Wanderungsbewegungen sind nicht auszuschließen. Um einer Betroffenheit der Arten durch die Planung entgegenzuwirken, Werden die betroffenen Biotopflächen mit Pufferzonen eingezäunt, um ein Abwandern auf die Planfläche zu unterbinden (s. Vermeidungsmaßnahmen). Die Prüfung endet hiermit.

Tabelle 5: Festgestellte Amphibienarten im UG (Kartierung Siebels 2023)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Maßnahmen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	IV	x	G	2	Fangzaun, Extensivgrünland

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Abb. 8: Amphibien innerhalb des UG (©LUNG M-V 2024, Siebels 2023)



6.6. Mögliche Betroffenheit übriger Säugetiere

Im MTBQ 2546-2 wurden am Zufluss zum Balliner See Fischotteraktivitäten verzeichnet. Das nächstgelegene Biberrevier befindet sich am ehemaligen Klärteich Alt Käbelich (Beobachtungsjahr 2013) (s. Abb. 6). Die Verbindung des Plangebietes mit den potentiellen Lebensräumen ist durch Zäune, Rohrleitungen, Straßen und großflächige Ackerflächen unterbrochen. Der Entzug der Fläche aus dem Konstrukt möglicher Transferräume durch Einfriedung zieht keine Betroffenheit des Fischotters oder des Bibers nach sich. Die Prüfung endet hiermit.

6.7. Mögliche Betroffenheit von Käferarten

Die Gehölze und Gewässerstrukturen sind von der Planung nicht betroffen. Die Prüfung endet hiermit.

6.8. Mögliche Betroffenheit von Falterarten

Für die in Tabelle 4 aufgeführten Falterarten liegen im UG keine geeigneten Lebensräume vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.9. Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten

Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine streng geschützten Pflanzenarten festgestellt. Die Prüfung endet hiermit.

6.10. Mögliche Betroffenheit von Libellen, Fischen, Mollusken

Geeignete Habitate der streng geschützten Arten der Wasser- und Feuchtlebensräume der Artengruppen Fische, Libellen und Weichtiere werden von der Planung nicht betroffen. Eine Betroffenheit besteht nicht. Eine weitere Prüfung ist nicht erforderlich.

6.11. Auswahl prüfrelevanter Arten

Tabelle 6: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Farn- und Blütenpflanzen			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	nasse Standorte	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	feuchte/ überschwemmte Standorte	nein
<i>Botrychium multifidum</i>	Vierteiliger Rautenfarn	stickstoffarme saure Böden	nein
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	feuchte, basenarme, sa. Lehm Böden	nein
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	Wasser, Uferbereiche	nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	absonnige karge Sand/Lehmstandorte	nein
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	offene besonnte Sandflächen	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräuter	kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Wasser	nein
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	offene besonnte stickstoffarme Flächen	nein
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	Moore	nein
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen	nein
Landsäuger			

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR	
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein	
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne Bereiche Heide- und Waldbereiche	nein	
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand,	nein	
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feld- hamster	Ackerflächen	nein	
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein	
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewach- senen Ufern, Überschwemmungsebe- nen	nein	
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	ungestörte Wälder	nein	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbe- stand (besonders Haselsträucher)	nein	
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	wassernahe Flächen	nein	
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	feuchtes bis sumpfiges, deckungsrei- ches Gelände	nein	
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ungestörte Wälder	nein	
Fledermäuse				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unter- schiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Wald, Wald- ränder)	nein	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		nein	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		nein	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		nein	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		nein	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		nein	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		nein	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		nein	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		nein	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		nein	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		nein	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		Gebäudeteile, Baumhöhlen, unter- schiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsrei- che Stillgewässer, Fließgewässern),	nein
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler			nein
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	nein		
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	nein		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	nein		
Meeressäuger				
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein	
Kriechtiere				
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete	nein	

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	nein
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Europäische Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Wasserspeicher	nein
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	nein
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt	nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		ja
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		nein
Fische			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Flüsse	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Flüsse	nein
Falter			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	feucht-warme Wälder	nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian	nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i>)	nein
Käfer			

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume	nein
Libellen			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebsschere	nein
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	leicht schlammige bis sandige Ufer	nein
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben	nein
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore	nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer;	nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer	nein
Weichtiere			
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (<i>Lemna</i>) bedeckt sind	nein
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Bachmuschel	in klaren Bächen und Flüssen	nein
Avifauna			
	alle europäischen Brutvogelarten	boden- und gehölbewohnende Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Arten bzw. Artengruppen näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet:

- Avifauna (Brutvogelarten)

7. BESTANDSDARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER BETROFFENEN ARTEN

7.1. Avifauna

Im Rahmen der Erfassungen wurden Brutvogelarten gemäß Tabellen 7 und 8 festgestellt (s. Abb. 9).

Die Feldlerche ist laut Roter Liste Deutschlands oder M-V eine gefährdete Art des Offenlandes (s. Tab 7). Die Amsel der Tabelle 7 ist als Baumbrüter besonders geschützt. Die Arten werden in gesonderten Formblättern im Anhang detailliert besprochen.

Tabelle 7: Festgestellte gefährdete Brutvögel (Kartierung Siebels 2023)

Deutscher Name und (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BArtSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Feldlerche (36)	<i>Alauda arvensis</i>	3/3			B	[1]/1	I, Sp, Schn, W, S, Pf	V1, V2

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Abb. 9: Verortung der Brutreviere innerhalb des UG (Kartierung Siebels 2023)

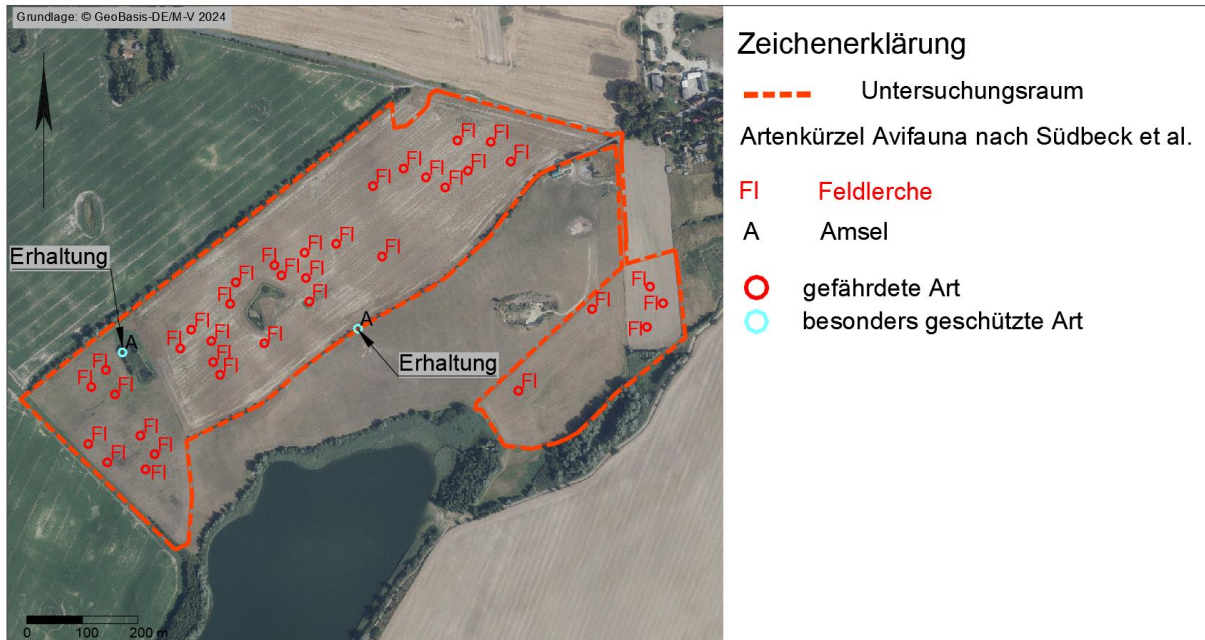


Tabelle 8: Festgestellte besonders geschützte Baumbrüter (Kartierung Siebels 2023)

Deutscher Name und (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	BARTSchV	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Amsel (2)	Turdus merula	*/*			Ba, Bu	[1]/1	A	V3, V4, V6, V7, M1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 2.1 und 2.2** resultiert folgender artenschutzrechtlicher Bezug für Vogelarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Das gesamt Plangebiet wird nach Genehmigung der Planung kurzzeitigem Baugeschehen unterworfen sein. Die Planung sieht vor im Geltungsbereich des Untersuchungsgebietes Solarmodule (Agri-PV) zu errichten. Alle geschützten Biotope und Gehölzen des Plangebietes bleiben erhalten. Gehölze werden nicht gefällt. Gehölz- und Wasserflächen werden mit Pufferzonen gesichert. Die Bauarbeiten werden tagsüber Lärm erzeugen. Weiterhin werden Maschinen, Menschen und Anlieferfahrzeuge durch Bewegung visuelle Reize erzeugen, die das Gelände beunruhigen. Vorgenannte Wirkungen der Bauarbeiten verursachen keine Tötungsgefahr bei Nahrungsgästen da diese verschreckt werden, können aber ggf. zur Tötung und Verletzung brütender Individuen und derer Entwicklungsformen führen.

Die Bauarbeiten können zu Tötungen und Verletzungen brütender Feldlerchen und deren Gelege durch Beseitigung von Brutplätzen in der Brutzeit führen. Um dem zu begegnen, sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit also im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu beginnen und ununterbrochen fortzusetzen. So werden ansiedlungswillige Tiere von der Fläche vergrämt und besteht es nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen. Die Brutplätze der Amsel werden durch die Erhaltung der Gehölze gesichert.

Maßnahme: V1, V2, V3, V4

Anlagebedingt: nicht relevant –keine Tötungsgefahr durch Vogelschlag

Betriebsbedingt: Der Betrieb der Solaranlage birgt nicht die Gefahr der Tötung oder Verletzung da die zu erwartenden betriebsbedingte Wirkungen äußerst gering sind.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahme können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Als lokale Population gilt die Anzahl von Brutpaaren in den betreffenden Messtischblattquadranten 2546-2. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes an Brutpaaren führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Die Beunruhigung von Habitaten außerhalb des Plangebietes wirkt für die Dauer der Bauzeit auf Nahrungsgäste und Brutvögel. Die temporäre Beeinträchtigung führt nicht zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Tötung und Verletzung ausschließlich brütender Individuen (Feldlerche) und derer Entwicklungsformen, einerseits durch vorgenannte direkte Einwirkung auf Bruthabitate, andererseits durch Verlassen der Gelege durch die Altvögel aufgrund von Beunruhigungen wird durch eine Bauzeitenregelung incl. eines Befahrungsverbots innerhalb der Brutzeit sowie Maßnahmenflächen (Umwandlung von Acker in Extensivgrünland) begegnet. Mit Hilfe der Erhaltungsfestsetzungen werden Gefährdungen baumbewohnender Brutvogelarten (Amsel) vermieden.

Maßnahme: V1, V2, V3, V4, V6, V7, M1

Anlagebedingt: Von insgesamt 34,3 ha werden 4,5 ha Acker in Agri-PV-Modulflächen mit vernachlässigbaren Versiegelungen umgewandelt. Die Silhouettenveränderung wird nicht dazu führen, dass im Umfeld ansässige Arten die bisherigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgeben. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist für alle Vogelarten weiterhin gewährleistet. Der Verlust von Habitaten in Form fehlender Brutplätze und verminderter Nahrungsverfügbarkeit tritt nicht ein, da so gut wie alle Brutplätze erhalten bleiben. Gehölze werden nicht gefällt. Außerdem sind adäquate Lebensräume im Umfeld vorhanden. Durch Grünlandentwicklung sowie Pflanzungen von Gehölzen (Sichtschutzhecken, Obstbäume) werden Habitate geschaffen.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes temporär Brutplätze für Bodenbrüter (Feldlerche) unbrauchbar gemacht. Die temporäre Beunruhigung des Plangebietes zur Bauzeit, führt nicht zur dauerhaften Meidung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Plangebiet und dessen Umfeld. Habitate für Bodenbrüter bleiben aufgrund des Reihenabstandes von 6 m bzw. 11 m auf der Planfläche erhalten. Die geschützten Biotope und Gehölze bleiben als Habitate für die übrigen Artengruppen bestehen.

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung wird die Funktionen der umliegenden Lebensräume nicht beeinträchtigen. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist, für alle Vogelarten des Umlandes weiterhin gewährleistet.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Für die oben aufgeführten Vogelarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet festgestellten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (keine) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Maßnahmen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken dem laut § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und dem Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Bei einer Bauzeit zwischen 01. März und 31. August ist eine Anlage von Brutstätten durch bodenbrütende Vogelarten mittels Vergrämungsmaßnahmen ab dem 01. März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämung erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung der Fläche (mindestens 2mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flatterbändern oder Fahnen, Abstand 25 m.
- V2 Bodenumbrucharbeiten und das Befahren landwirtschaftlich nutzbarer Flächen darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zum 01. August erfolgen.
- V3 Alle Strukturen im Bereich der Biotope sind zu erhalten.

- V4 Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Flächen mit Gehölzen sind dauerhaft zu sichern. Abgängige Bäume sind gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen.
- V5 Vor Beginn der Baumaßnahmen ist zum Schutz der Amphibien ein Sperrzaun um die betroffenen Biotopflächen einschließlich Pufferzone zu errichten. Dieser ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen.
- V6 Im Bereich der Anpflanzfestsetzung mit der Zweckbestimmung Sträucher sind Hecken, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind folgende Pflanzen zu verwenden: Heister und Sträucher der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel.
- V7 Im Bereich der Anpflanzfestsetzung mit der Zweckbestimmung Bäume sind im Abstand von 10 m hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibeck und Schutz gegen Wildverbiss. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden sind mindestens je 3 Stück folgender Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z.B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäume (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).
- V8 Eine Bewachung der Anlage durch Hunde ist zu unterlassen.
- V9 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.
- V10 Die Biotope 08501 und 08497 werden als Laichgewässer aufgewertet.

Kompensationsmaßnahmen

M1 Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (M) sind Ackerflächen gemäß Pkt. 2.31 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) durch spontane Begrünung in extensive Mähwiesen umzuwandeln. Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren mit den Vorgaben der HzE, mit Augenmerk auf die Bodenbrüter, resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes

- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante
 - Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen
- Arbeitsschritte
vom 1. bis 5. Jahr:
- 2x jährliche Mahd ab 01.09
- ab 6. Jahr
- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

Abb. 10: Kapitalstock extensive Mähwiese innerhalb des Plangebietes

„Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: ca. 2 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1. Pflege						
1.1	In den ersten 5 Jahren: zwischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	20.758	m ²	0,10 €	2.075,80 €	10.379,00 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	20.758	m ²	0,05 €	1.037,90 €	20.758,00 €
3. Monitoring (Flora/Ornithologe)						
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 10 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	7.760,00 €	23.280,00 €	23.280,00 €
4. Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares						
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						64.417,00 €

M2 Die Eingriffe durch das geplante Vorhaben sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren, die einem Kompensationsflächenäquivalent von 20.968 m² entsprechen und sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ befinden. Möglich ist auch die Verwendung des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“ mit Erhöhung des Totholzanteils im Wirtschaftswald als Maßnahme. Die Kompensationsfläche ist circa 23 km vom Eingriffsort entfernt. Ansprechpartner: Romy Kasbohm. Tel.: 03843 8301 211. E-Mail: dienstleistungen@lfoa-mv.de

9. QUELLEN

LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010“

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010)

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen,

- zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191
- DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart
- VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014
- LUNG M-V LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
- LUNG M-V Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016,
- BFN – SKRIPTEN 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.
- ZEITSCHRIFT VOGELWELT AUSGABE 134 aus dem Jahr (2013) hier „Die Brutvögel groß-

10. ANHANG 1 – ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Nahrung	A = Allesfresser; Aa = Aas; Am = Ameisen; Ap = Amphien; F = Fische; Ff = Feldfrüchte; I = Insekten; K = Krustentiere; Kn = Knospen, Nektar, Pollen; Ks = Kleinsäuger; Mu = Muscheln; N = Nüsse; O = Obst, Früchte, Beeren; R = Reptilien; P = vegetative Pflanzenteile; S = Sämereien; Sp = Spinnen; Schn = Schnecken; V = Vögel; W = Würmer, (in Ausnahmefällen), [Spezifizierung]	
Habitate	B=Boden, Ba=Baum, Bu=Busch, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast	
BArtSchV	= Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)	
VRL	= Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)	
RLD	= Rote Liste Deutschland	(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste = noch ungefährdet, (verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen) G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes)
RL MV	= Rote Liste Meck.-Vp.	1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet
Nistplatz	geschütztes Areal	[1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz [1a] = Nest (Horst) mit 50 m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone) [1b] = gutachtlich festgelegtes Waldschutzareal bzw. Brutwald [2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz
	Erlöschen des Schutzes	1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art) 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers 5 = zehn Jahre nach Aufgabe des Reviers W x = nach x Jahren (gilt nur für Standorte ungenutzter Wechselhorste in besetzten Revieren)

11. ANHANG 2 - FORMBLÄTTER BRUTVÖGEL

11.1. Anhang 2.1 – gefährdete Brutvogelarten

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutzstatus	
RL M-V: 3 RL D: 3	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art <input type="checkbox"/> MV besondere Verantwortung
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Bodenbrüter. Nach §44 BNatSchG ist das Nest als Fortpflanzungsstätte geschützt, bzw. der Schutz erlischt, wenn die Brutperiode jeweils beendet wurde. Die Art frisst Insekten, Spinnen, Würmer, Schnecken, Sämereien und vegetative Pflanzenteile, besiedelt offene Kulturlandschaften mit niedriger Vegetation und brütet auf Äckern und bewirtschafteten Weiden. (Quelle: URL: https://www.brodowski-fotografie.de/beobachtungen/feldlerche.html). Das Revier für die Feldlerche wird mit einer durchschnittlichen Größe von 0,52 ha pro Revier (0,25 - 0,8 ha gem. „Brutvogelkartierung Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW vom 2016) veranschlagt.	
<u>Vorkommen in M-V:</u> Bei der Kartierung 2009 konnten 150.000-175.000 BP geschätzt werden. (Vökler, 2014)	
<u>Gefährdungsursachen:</u> Intensive Landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden. (Vökler, 2014). Verluste durch zu häufiges Mähen. Geringes Nahrungsangebot durch den Einsatz von Pestiziden, (Quelle: URL: https://www.brodowski-fotografie.de/beobachtungen/feldlerche.html)	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> 36 Brutreviere auf den Offenlandflächen <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Bei einer Kartierung im Zeitraum von 2005-2009 konnten im Untersuchungsgebiet die Messtischblattquadranten 1947-2 und 1847-4 zwischen 151-400 Brutpaare festgestellt werden.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1 – V2, V8, V9	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht für brütende Tiere. Während der Kartierungen wurde Brutgeschehen der Feldlerche auf den Ackerflächen erfasst. Bauaufreimungen finden außerhalb der Brutzeit statt. Die Bauarbeiten werden außerhalb der Brutzeit begonnen und kontinuierlich fortgesetzt, um ansiedlungswillige Tiere zu vergrämen. Bodenumbearbeitungen und das Befahren landwirtschaftlich nutzbarer Flächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. August erfolgen. So besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe Bauzeiten- und Bewirtschaftungsregelungen können Tötungen oder Verletzungen von Tieren ausgeschlossen werden. Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen werden aufgrund des großen Reihenabstandes weiterhin als Bruthabitat nutzbar sein. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Modulzwischenflächen können aufgrund der eingeschränkten Bewirtschaftungszeiten und der großen Reihenabstände nach Bauende wieder genutzt werden. Die vorhandenen Strukturen sind geeignet, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.2. Anhang 2.2 – Besonders geschützte baumbewohnende Brutvögel

Amsel (<i>Turdus merula</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie
<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art
<input type="checkbox"/>	MV besondere Verantwortung
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Die Nester der Amseln, sind nach §44 BNatSchG als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Der Schutz erlischt mit der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Es handelt sich um eine wenig anspruchsvolle, anpassungsfähige und häufige Art mit geringen Fluchtdistanzen. Die Amsel ist ein Baumbrüter.	
<u>Vorkommen in M-V:</u> Nahezu flächendeckend	
<u>Gefährdungsursachen:</u> Ungefährdet	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> In den Gehölzen im Westen des Plangebietes entlang des östlich verlaufenden Wirtschaftsweges <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> flächendeckend vorkommend	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V3, V4, V6, V7	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht für brütende Tiere. Mithilfe der Erhaltung aller Gehölze können Tötungen oder Verletzungen von Tieren ausgeschlossen werden. So besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe der Erhaltung aller Gehölze können Tötungen oder Verletzungen von Tieren vermieden werden. Zusätzliche Habitate werden durch die Pflanzung von Gehölzen geschaffen. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	

- nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
 - Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Alle Gehölze und damit das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet bleiben erhalten. Gehölzpflanzungen werden vorgenommen und schaffen neue Habitate. Die vorhandenen und geplanten Strukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

*Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement
Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt*

12. ANHANG 3 – FOTOANHANG

Abb. 11: Lage Bildnummern (© LAIV – MV 2022)



Bild 01: Wirtschaftsweg nordöstlich angrenzend zum Plangebiet



Bild 02: Stillgewässer auf Weidefläche im Nordosten



Bild 03: Blick auf Nordöstlichen Bereich der Weidefläche mit Strohlager



Bild 04: Ackerfläche im Westen



Bild 05: Feldhecke zwischen Acker und Weide, Plather See im Hintergrund



Bild 06: Kleingewässer auf der Ackerfläche, vom Zentrum des Plangebietes fotografiert



Bild 07: Kleingewässer auf Ackerfläche



Bild 08: Kleingewässer auf Ackerfläche



Bild 09: Kleingewässer auf Ackerfläche mit Freiwasserzone



Bild 10: Kleingewässer auf Ackerfläche



Bild 11: Kleingewässer auf Grünland



Bild 12: Schilfgürtel des Kleingewässers



Bild 13: Gehölzstreifen mit Weißdorn und Holunder, angrenzend Grünland



Bild 14: Übergang Rinderweide und Grünland



Bild 15: kuppiges Gelände auf Rinderweide, angrenzend Ufergehölze Plather See



Bild 16: Strauchhecke im Süden angrenzend zum Grünland



Bild 17: Blick auf Uferstruktur Plather See



Bild 18: Lehm- und Mergelgrube auf Rinderweide



Bild 19: ruhende Rinder auf der Weidefläche



13. ANLAGE 1 – ERFASSUNGSBERICHT

Auswertung Reptilienkartierung

Projekt: Gemeinde Lindetal, Ortsteil Plath - Solaranlage

Bearbeiter: Jan-Niklas Siebels

Stand: 09.09.2023

1. Methodik

Es wurden fünf Begehungen jeweils an warmen Tagen zur Mittagszeit durchgeführt. Die Erfassung erfolgte durch schlaufenförmiges Ablaufen relevanter Strukturen.

2. Übersicht Kartiertage

Datum	Uhrzeit	Wetter
21.05.23	Von 12:00 bis 14:00 Uhr	leicht bewölkt, Bft 1 NW, 22° C
10.06.23	Von 12:00 bis 14:10 Uhr	wolkenfrei, Bft 2 N, 27° C
14.07.23	Von 13:00 bis 14:15 Uhr	leicht bewölkt Bft 1-2 W, 25° C
15.08.23	Von 12:15 bis 13:45 Uhr	leicht bewölkt, Bft 2 N, 25° C
08.09.23	Von 12.40 bis 13:20 Uhr	wolkenfrei, Bft 1 SO, 29°

3. Ergebnisse

Es wurden keine Reptilien oder Spuren von Reptilien gesichtet.

Auswertung Rastvogelkartierung

Projekt: Gemeinde Lindetal, Ortsteil Plath - Solaranlage

Bearbeiter: Jan-Niklas Siebels

Stand: 18.12.2023

1. Methodik

Es wurden neun Begehungen jeweils zu Sonnenaufgang durchgeführt. Die Erfassung erfolgte durch Sicht mit Hilfe eines Fernglases und durch Hören der Rufe, Gesänge und Flügelschläge. Es wurden sowohl die im Untersuchungsgebiet rastenden, als auch die überfliegenden Zugvögel kartiert. Als relevant für die Rastvogelkartierung wurden alle Gänsearten, Schwäne, Kraniche und Greifvögel betrachtet. Die Eingabe der Daten im Feld erfolgte analog und wurde anschließend in QGIS übertragen.

2. Übersicht Kartiertage

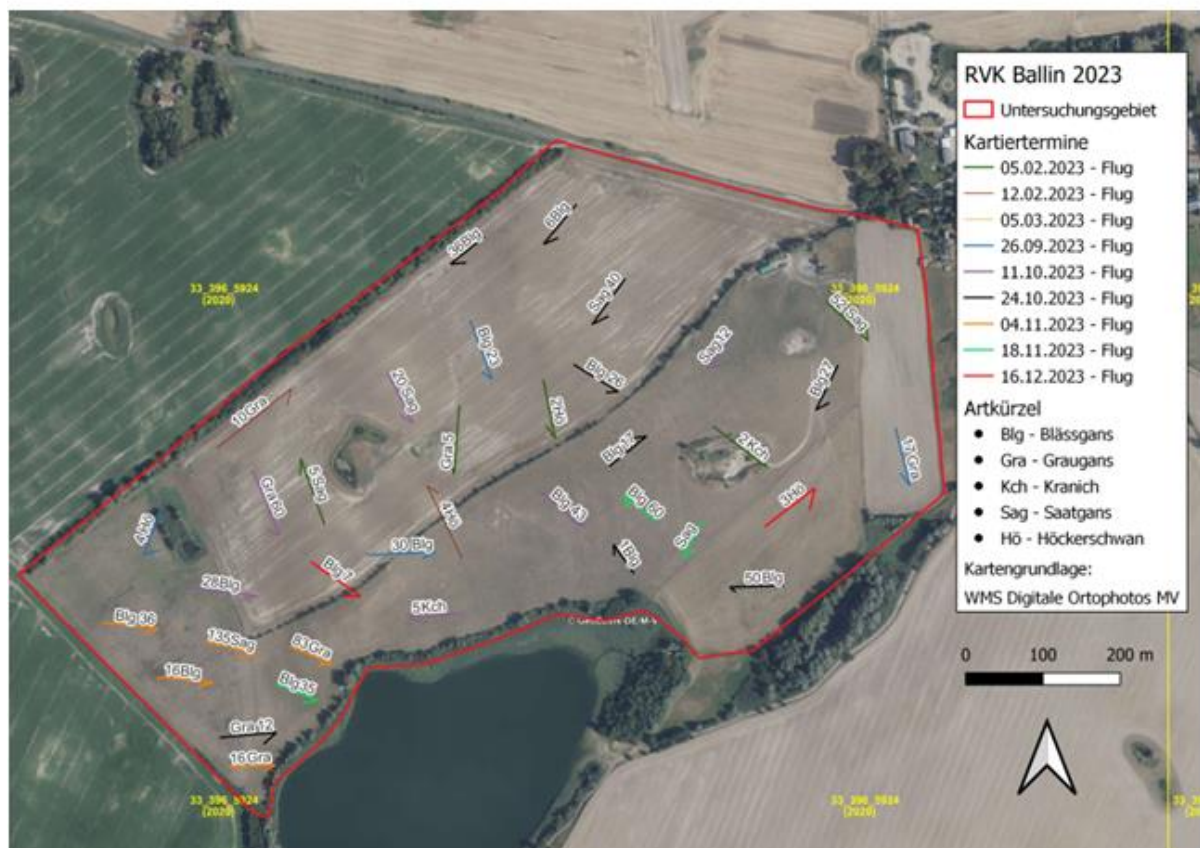
Datum	Uhrzeit	Wetter
05.02.23	Von 08:00 bis 10:45 Uhr	bewölkt, Bft 1-2 W, -3° C
12.02.23	Von 07:45 bis 09:15 Uhr	bewölkt, teilweise Sprühregen, Bft 1 SW, 6° C
05.03.23	Von 07:10 bis 8:00 Uhr	bewölkt, Bft 3 S, 0° C
26.09.23	Von 06:50 bis 8:00 Uhr	wolkenfrei, Bft 1 N, 13° C
11.10.23	Von 05:30 bis 7:45 Uhr	bewölkt, Bft 2 W, 14°
24.10.23	Von 08:00 bis 9:00 Uhr	bewölkt, Bft 2 NW, 9°
04.11.23	Von 07:00 bis 8:00 Uhr	bewölkt, Bft 1-2 NW, 6° C
18.11.23	Von 07:30 bis 08:30 Uhr	bewölkt, Bft 1 NW, 3° C
16.12.23	Von 8:30 bis 9:30 Uhr	leicht bewölkt, Bft 2 W, 6° C

3. Ergebnisse

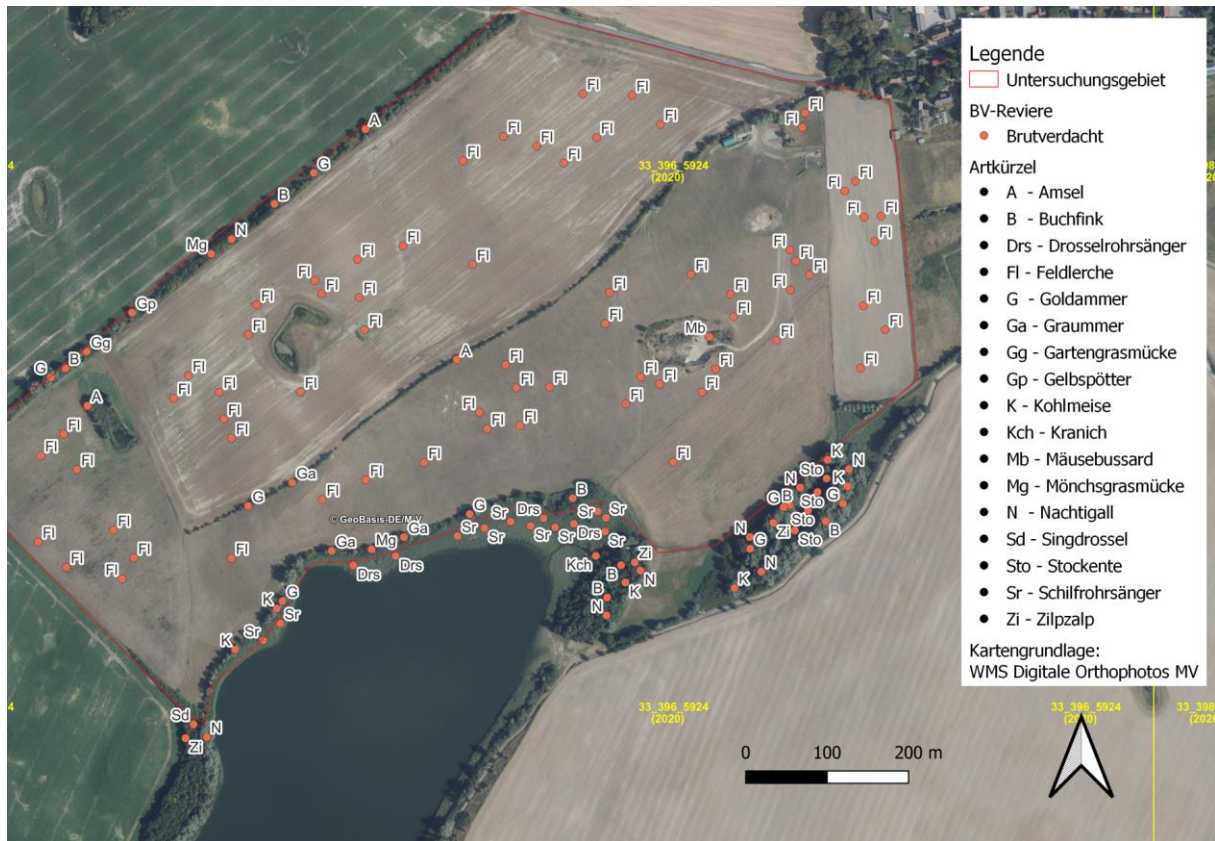
Die Tabelle listet die beobachteten Rastvogelarten sowie deren Gefährdungsstatus. Es wurden insgesamt fünf Arten erfasst. Die Kartierfläche wurde von keiner der beobachteten Rastvögel als Rastplatz genutzt. Bei allen Beobachtungen handelt es sich um fliegende Rastvögel.

Kürzel	Art	Wiss. Name	R. L. D (2021)	R. L. MV (2014)
Blg	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-
Hö	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-
Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-
Sag	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-

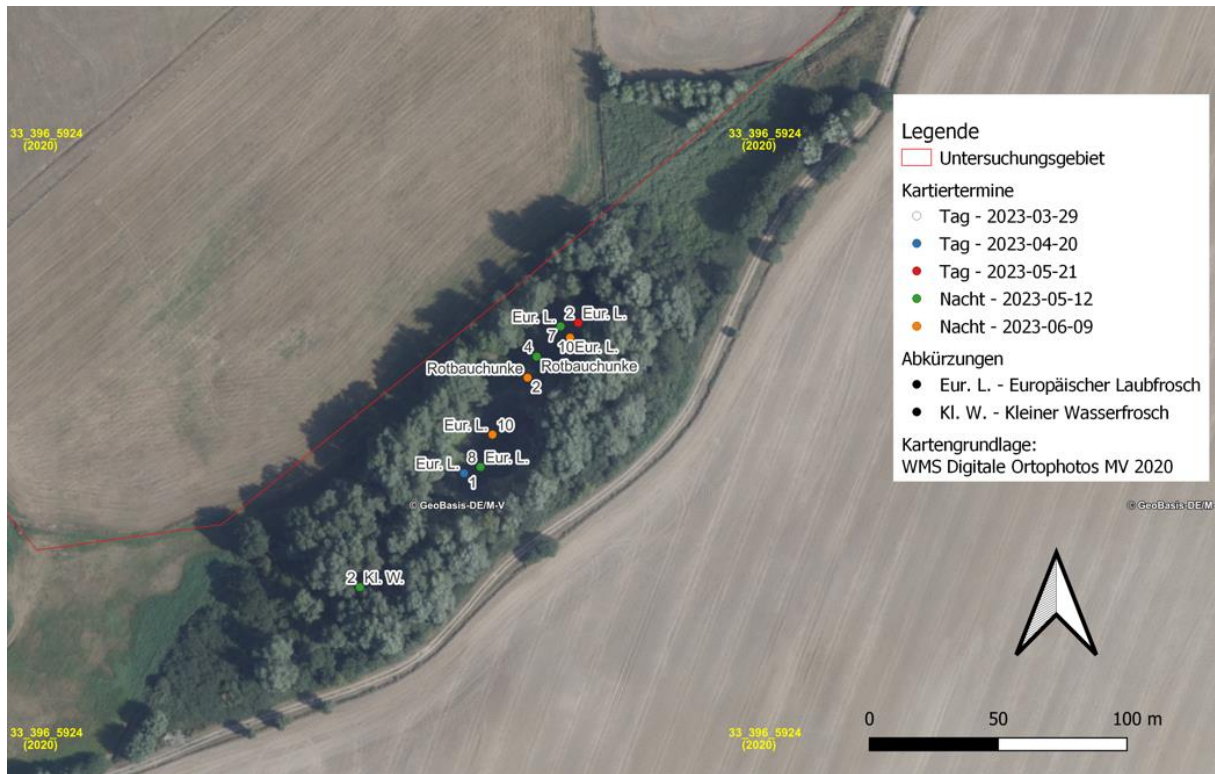
Die Karte zeigt die an den jeweiligen Kartierterminen gesichteten Rastvögel. Die Zahl nach bzw. vor dem Kürzel gibt die Anzahl der Individuen an. Die Spitze des Strichs zeigt die Flugrichtung der Gruppe an.



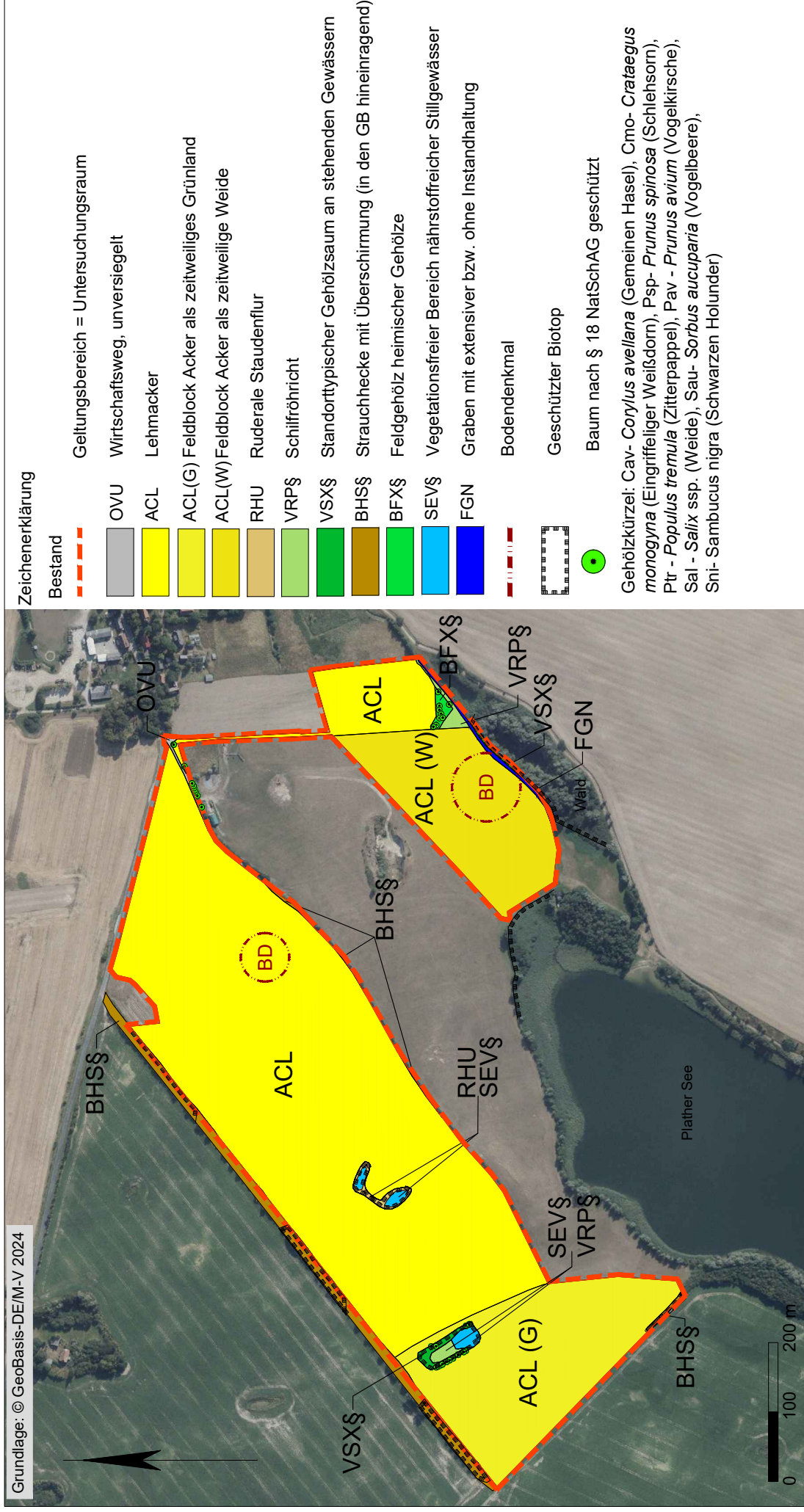
Kartierung Brutvögel



Kartierung Amphibien



Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 5 "Agri - PV - Freiflächenanlage Plath 2 an der Rinderkoppel" der Gemeinde Lindetal Bestandsplan



Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 5 "Agri - PV - Freiflächenanlage Plath 2 an der Rinderkoppel" der Gemeinde Lindetal

Konfliktplan



