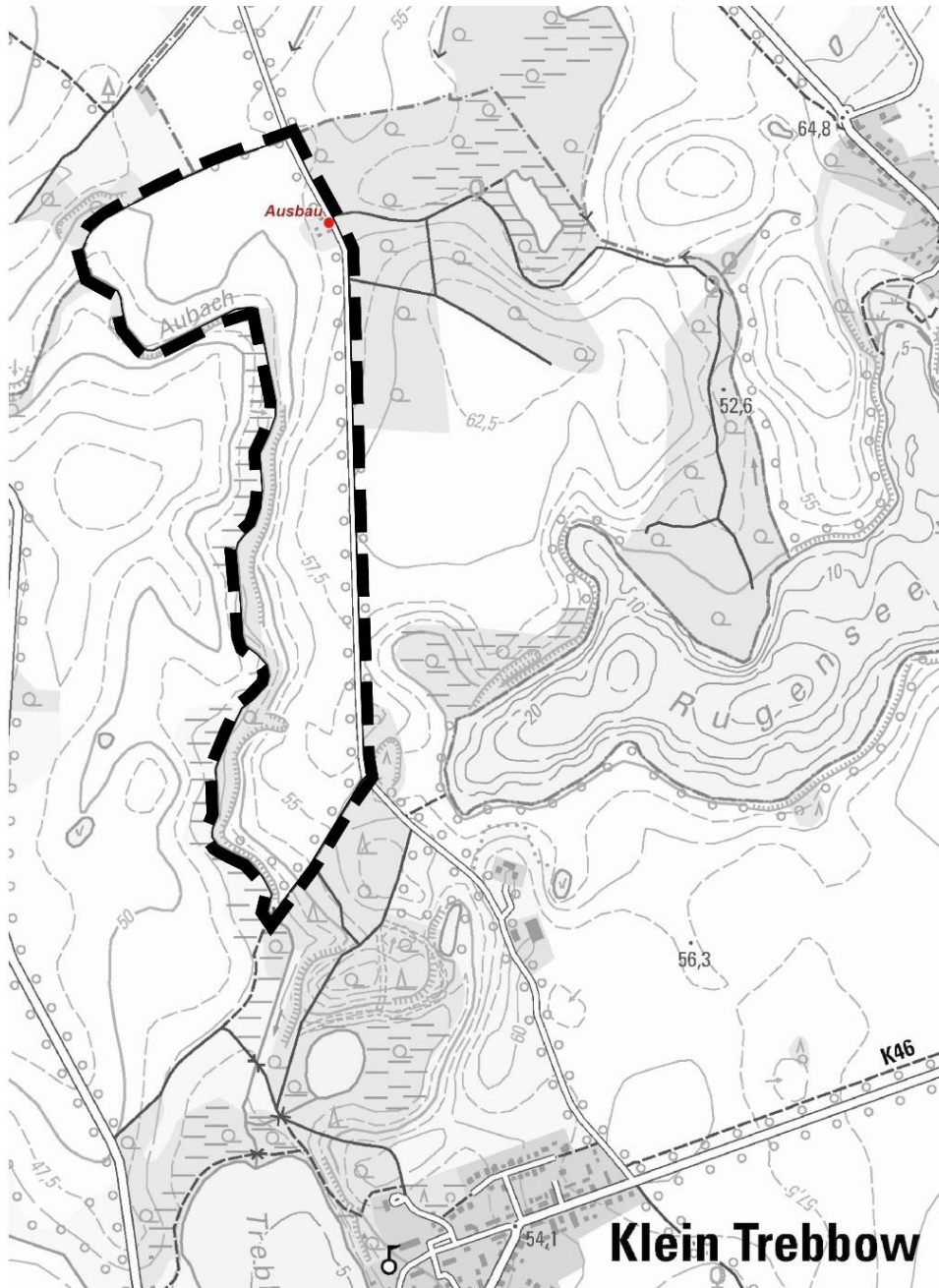




Auszug aus der digitalen topograph. Karte, © GeoBasis DE/M-V 2022

GEMEINDE KLEIN TREBBOW

2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Begründung

VORENTWURF

Bearbeitungsstand 20.10.2022

Planverfasser:



**PLANUNGSBÜRO
HUFMANN**
STADTPLANUNG FÜR DEN NORDEN

Dipl. Ing. Martin Hufmann

Alter Holzhafen 8 • 23966 Wismar
Tel. 03841 470640-0 • info@pbh-wismar.de

2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Klein Trebbow

Inhalt	Begründung	Seite
Teil 1 - Begründung		4
1. Einleitung		4
1.1 Planungsanlass und Planungsziele		4
1.2 Plangrundlagen, Planverfahren und Raumordnung		4
2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung		5
3. Immissionsschutz		9
4. Erschließung		9
5. Planungskosten		9
6. Durchführungsrelevante Hinweise		9
Teil 2 - Umweltbericht		
1. Einleitung		11
1.1 Allgemein		11
1.2 Lage und Charakteristik des Änderungsbereiches		11
2. Umweltprüfung		12
2.1 Vorhaben und Planungsziel		12
2.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen		12
2.2.1.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM)		12
3. Schutzgebiete und Schutzobjekte		13
3.1 Schutzgebiete		13
3.2 Schutzobjekte		14
4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen		15
4.1 Schutzgut Mensch		16
4.1.1 Bewertungskriterien		16
4.1.2 Basisszenario		16
4.1.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		17
4.1.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung		17
4.1.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Mensch		17
4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		18
4.2.1 Bewertungskriterien		18
4.2.2 Basisszenario		18
4.2.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung		19

4.2.4	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
4.2.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt ..	25
4.3	Schutzgut Boden.....	25
4.3.1	Bewertungskriterien	25
4.3.2	Basisszenario	26
4.3.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	26
4.3.4	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
4.3.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Boden	27
4.4	Schutzgut Fläche	27
4.4.1	Bewertungskriterien	27
4.4.2	Basisszenario	27
4.4.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	28
4.4.4	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	28
4.4.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Fläche	28
4.5	Schutzgut Wasser.....	28
4.5.1	Bewertungskriterien	28
4.5.2	Basisszenario	28
4.5.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	29
4.5.4	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	29
4.5.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Wasser.....	29
4.6	Schutzgut Luft und Klima	29
4.6.1	Bewertungskriterien	29
4.6.2	Basisszenario	30
4.6.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	30
4.6.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	30
4.6.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Luft und Klima.....	30
4.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	30
4.7.1	Bewertungskriterien	30
4.7.2	Basisszenario	30
4.7.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	31
4.7.4	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
4.7.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ...	31
4.8	Schutzgut Landschaft/Ortsbild	31
4.8.1	Bewertungskriterien	31
4.8.2	Basisszenario	31
4.8.3	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	32
4.8.4	Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	33
4.8.5	Gesamtbewertung – Schutzgut Landschaft/Ortsbild	33
4.9	Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter	33
4.	Entwicklungsprognose zum Umweltzustand	33

4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	33
4.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung....	35
4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
5.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	38
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
8.	Literatur und Quellen.....	40

Teil 1 - Begründung

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass und Planungsziele

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Klein Trebbow beabsichtigt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Trebbow“. Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Die Gemeinde beabsichtigt mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Vollzug der Energiewende zu leisten.

Die Gemeinde Klein Trebbow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 1. Änderung. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 wird im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 wird ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 2. Änderung angepasst. Zukünftig wird eine Sonderbaufläche „Photovoltaik“ dargestellt.

1.2 Plangrundlagen, Planverfahren und Raumordnung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Klein Trebbow und der Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Trebbow“ (im Planverfahren) bilden die Grundlage der vorliegenden Planung.

Planungsrechtliche Grundlagen sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

einschließlich aller rechtswirksamen Änderungen. Als Grundlagen dienen weiterhin die sonstigen aktuellen bau- und planungsrechtlichen Vorschriften und Richtlinien.

Die Planzeichnung, die Planzeichenerklärung und die Begründung orientieren sich an dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Klein Trebbow. Sämtliche Planungsinhalte und Erläuterungen der nicht von der 1. Änderung betroffenen Teile des wirksamen Flächennutzungsplanes gelten uneingeschränkt weiterhin fort.

Die genannten DIN-Normen und Regelwerke können im Fachbereich III Bau des Amtes Lützow-Lübstorf, Dorfmitte 24, 19209 Lützow, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Plangrundlagen sind die digitale topographische Karte Maßstab 1:10 000, Landesamt für innere Verwaltung M-V, © GeoBasis DE/M-V 2022; der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Schubert, Grevesmühlen, Stand 04.07.2022; der Flächennutzungsplan der Gemeinde Klein Trebbow i. d. F der 1. Änderung sowie eigene Erhebungen.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) wird die Gemeinde Klein Trebbow als Stadt-Umland-Raum der Landeshauptstadt Schwerin dargestellt. Weiterhin befindet sich die Gemeinde in einem Tourismusentwicklungsraum und einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Gem. den Programmsätzen 5.3 (1) Landesentwicklungsprogramm (LEP M-V) und 6.5 (1) RREP WM soll in allen Teilräumen der Anteil erneuerbarer Energien bei der Energieversorgung, u. a. durch Sonnenenergie, deutlich zunehmen. Gem. den Programmsätzen 6.5 (1-2) und 6.5 (4) der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM soll in allen Teilräumen Westmecklenburgs eine dauerhaft verfügbare sowie wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung sichergestellt werden. Dem Klimaschutz und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen soll durch Energieeinsparung, Energieeffizienz und der weiteren Erschließung, den Ausbau und der regionalen Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden. Die regionale Strom- und Wärmeherzeugung soll auf erneuerbare Energien umgestellt werden.

Nach Programmpunkt 4.5.2 LEP M-V darf in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.

Das Plangebiet weist Ackerwertzahlen von teilweise sogar unter 30 auf. Die Errichtung von vollflächigen PV-Anlagen ist daher mit den Zielen der Landesplanung vereinbar.

2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

Der Änderungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes mit einer Größe von ca. 47 ha befindet sich im Norden des Gemeindegebietes am Fließgewässer „Aubach“ und stellt im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Der Änderungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes entspricht der Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Trebbow“.



Luftbild mit Lage des Änderungsbereiches, © GeoBasis DE/M-V 2022

Bisherige Flächennutzung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Klein Trebbow wird der Änderungsbereich als Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB) dargestellt. Zentral innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal.

Ziel der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Gemeinde beabsichtigt, mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes einen geeigneten Standort für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermitteln und als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO darzustellen.

Die Gemeinde Klein Trebbow hat eine Standortanalyse für geeignete Flächen zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durchgeführt. Bei der Grundsätzlichen Eignung wurde zunächst nicht zwischen vollflächigen PV-Anlagen und Agri-PV-

Anlagen unterschieden. Zur grundsätzlichen Eignung wurden folgende obligatorische Kriterien gewählt:

- Außerhalb von Naturschutzgebieten
- Außerhalb von Landschaftsschutzgebieten
- Außerhalb von Wäldern
- Außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung
- Außerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten
- Mindestens 250 m von Ortslagen entfernt
- Zusammenhängende Fläche von mindestens 40 ha
- Keine Zerschneidungen durch Straßenzüge

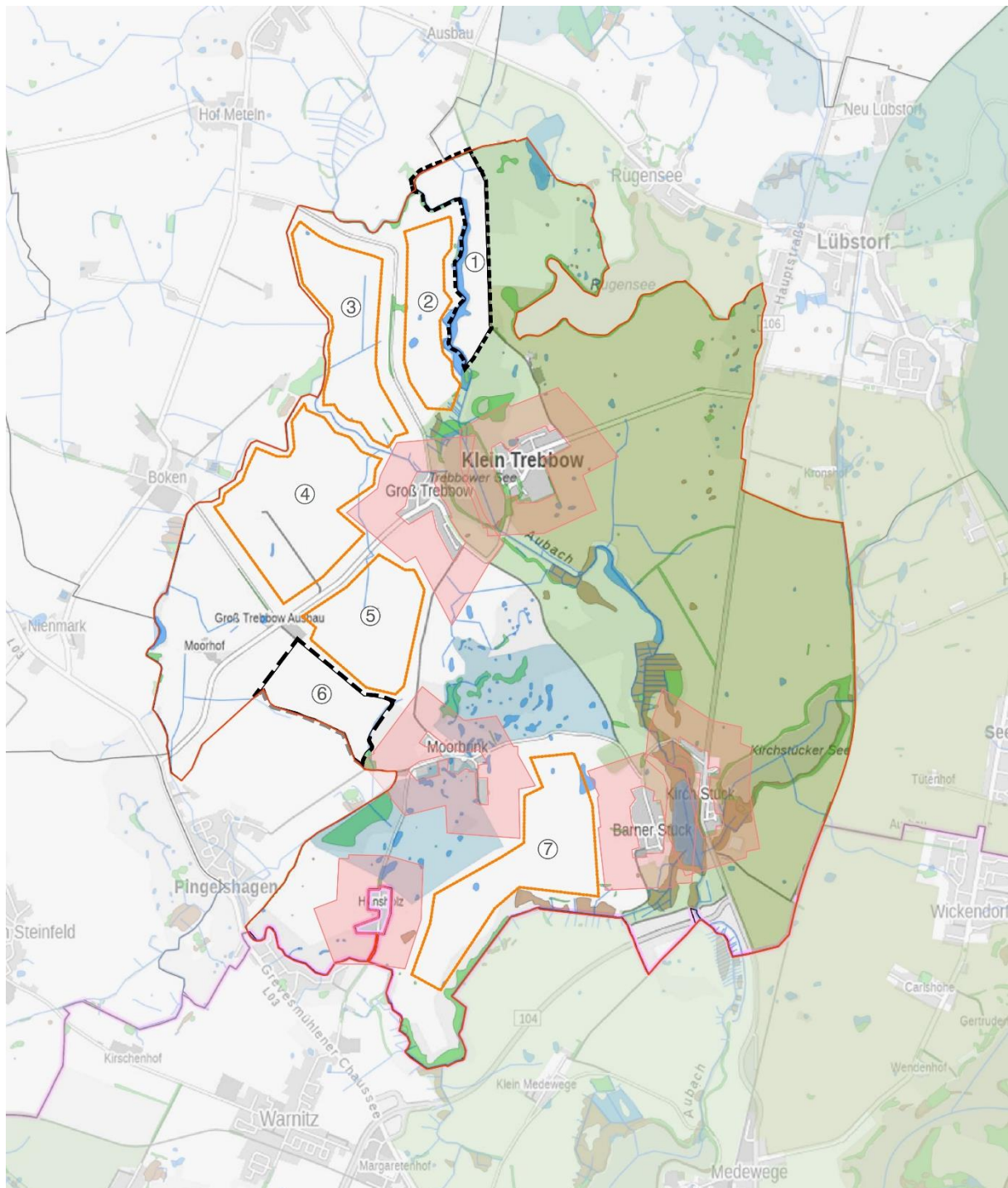


Abbildung zur Standortanalyse der Gemeinde Klein Trebbow für potentielle PV-Flächenanlagen

Dargestellt sind: Schutzgebiet (flächenhaft versch. Farben), geschützte Biotop (punktuell versch. Farben), Fließgewässer (blaue Linien), 250 m Abstände zu Ortslagen (flächenhaft Rot) sowie die Potentialflächen 1 bis 5 (Orange bzw. schwarz gestrichelt); eig. Darstellung

Wie in der Abbildung zur Standortanalyse dargestellt, konnten ausgehend von den genannten obligatorischen Kriterien 7 potentiell für PV-Freiflächenanlagen geeignete Flächen ermittelt werden.

Zusätzlich wurden die folgenden wünschenswerten, jedoch nicht zwingend erforderlichen, Kriterien festgelegt:

- Möglichst wenige geschützte Biotop innerhalb der Flächen
- Möglichst wenige Fließgewässer innerhalb der Fläche

Nach Betrachtung der 7 Potentialflächen in Bezug auf die zusätzlichen Kriterien kann keine Fläche gänzlich ausgeschlossen werden. Die Potentialfläche 2 kann wegen der dort befindlichen geschützten Biotop als nachrangig bewertet werden, wohin gegen die Potentialfläche 6 als vorrangig herausgestellt werden kann.

Die Ackerwertzahlen für die Potentialflächen unterscheiden sich nur unwesentlich und bewegen sich im Bereich von ca. 40 bis ca. 60. Lediglich die Potentialflächen 1 und 4 weist in einigen Bereichen niedrigere Werte auf.

Die Potentialfläche 1 kann unter Berücksichtigung eines gebotenen Abstandes zu den geschützten Biotop als ebenfalls sehr geeignet angesehen werden. Hervorzuheben ist hier, dass innerhalb der Potentialfläche 1 in einigen Bereichen nur sehr niedrige Ackerwertzahlen vorhanden sind (<30), so dass eine landwirtschaftliche Nutzung dieser Fläche insgesamt eher unrentabel ist.

Aufgrund der innerhalb der Potentialfläche 4 befindlichen Windkraftanlagen und der notwendigen Wartungsflächen, kann nur der nördliche Bereich der Potentialfläche sinnvoll für PV-Anlagen genutzt werden.

Die Potentialfläche 7 umfasst mehrere landwirtschaftliche Nutzflächen, die jeweils unterschiedliche Fahrgassen aufweisen. Die Errichtung einer zusammenhängenden Agri-PV-Anlage ist daher schwerlich möglich. Auch ist eine zusammenhängende Anlage durch die bestehenden Wirtschaftswege, die durch die Potentialfläche verlaufen, nicht realisierbar.

Im Fazit der Standortanalyse kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass die Potentialflächen 1, 3, 4 (teilweise), 5 und 6 die geeignetsten Flächen für eine PV-Freiflächenanlage innerhalb des Gemeindegebietes darstellen. Für die Potentialflächen 1 und 6 ist festzuhalten, dass es für die Fläche einen Vorhabenträger gibt, der eine Agri-PV-Anlage (Potentialfläche 6) bzw. eine vollflächige PV-Anlagen (Potentialfläche 1) errichten möchte. Bei den übrigen Potentialflächen müsste die Gemeinde hingegen eine Angebotsplanung initiieren und somit zunächst in der Hoffnung auf einen künftigen Interessenten finanziell in Vorleistung gehen. Hervorzuheben ist auch die geplante gemeindeübergreifende Realisierung eine PV-Anlage zwischen den Gemeinden Pingelshagen und Klein Trebbow u. a. auf der Potentialfläche 6.

3. Immissionsschutz

Aufgabe der Bauleitplanung im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung auf die Problematik der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen bzw. von dem Plangebiet ausgehenden Emissionen einzugehen und diese nach Möglichkeit zu lösen.

Die Photovoltaikanlagen erzeugen weder Lärm- noch Lichtimmissionen. Von den modernen Photovoltaik-Modulen gehen keine Blendwirkungen aus, die nachhaltig, negative Wirkungen auf Menschen oder Tiere haben. Das Plangebiet befindet sich zudem über 500 m von der nächstgelegenen Ortslage entfernt.

4. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen Feldweg im Osten des Plangebietes. Der Feldweg dient aktuell auch als Zufahrt für landwirtschaftliche Maschinen.

Ein Ausbau des Feldweges ist für die PV-Anlage grundsätzlich nicht notwendig und nicht vorgesehen. Ggf. sind stabilisierende Vorkehrungen, für die Zeit der Baumaßnahme zu treffen. Nach Abschluss der Materialtransporte zu den Photovoltaikanlagen wird sich die verkehrliche Frequentierung auf wenige Kontroll- und Pflegefahrten bzw. die Fahrten zur landwirtschaftlichen Nutzung pro Jahr beschränken.

5. Planungskosten

Die Planungskosten der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Klein Trebbow werden von dem Vorhabenträger getragen. Die Gemeinde wird von allen Kosten freigehalten.

6. Durchführungsrelevante Hinweise

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Baudenkmale betroffen. Wer während der Baumaßnahmen Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen (Funde) entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 des DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer, zufälligen Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert - vgl. § 11 Abs. 1, 2, 3 DSchG M-V.

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten

bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich sowie im Umfeld keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gem. § 4 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Bei konkreten Anhaltspunkten dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, ist dies unverzüglich dem Landkreis Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde (Sachgebiet Abfall, Bodenschutz und Immissionsschutz) mitzuteilen (§ 2 LBodSchG M-V). Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden (§ 1 LBodSchG M-V).

Der vorliegende Vorentwurf ist nicht rechtsverbindlich. Alle Rechtsgeschäfte, die auf der Grundlage dieses Vorentwurfes getätigt werden, geschehen auf eigene Verantwortung.

Teil 2 - Umweltbericht

1. Einleitung

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a Abs. 3 BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt.

Da die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes im räumlichen Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Trebbow“ aufgestellt wird, werden im Rahmen dieses Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 26 nach der Anlage des BauGB beschrieben und bewertet.

Die Ergebnisse sind nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Allgemein

Die Gemeinde Klein Trebbow stellt derzeit den Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Trebbow“ auf. Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz.

Die Gemeinde beabsichtigt mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Vollzug der Energiewende zu leisten.

Die Gemeinde Klein Trebbow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 1. Änderung. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 wird im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 wird ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 2. Änderung angepasst. Zukünftig wird ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ dargestellt.

1.2 Lage und Charakteristik des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich mit einer Größe von rund 47 ha befindet sich in der Gemeinde Klein Trebbow, die sich im Südosten des Landkreises Nordwestmecklenburg befindet und im Südwesten an die Landeshauptstadt Schwerin angrenzt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 befindet sich im Norden des Gemeindegebietes am Fließgewässer „Aubach“ und stellt im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Naturräumliche Gliederung

Landschaftszone:	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte (4)
Großlandschaft:	Westmecklenburgische Seenlandschaft (40)
Landschaftseinheit:	Schweriner Seengebiet (402)

2. Umweltprüfung

2.1 Vorhaben und Planungsziel

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Trebbow“ beabsichtigt die Gemeinde die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Die Gemeinde beabsichtigt dabei einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Vollzug der Energiewende zu leisten.

Die angrenzenden Wald- und Ackerbereiche sowie der Aubach mit seiner Ufervegetation bleiben von der Planung unberührt und werden daher im Flächennutzungsplan weiterhin als Wald- und Ackerbereiche sowie als Fließgewässer dargestellt.

Die planungsrechtlichen Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 stimmen nicht mit den Flächendarstellungen des Flächennutzungsplanes in der wirksamen Fassung überein. Derzeit ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 wird ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 2. Änderung angepasst. Zukünftig wird ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ dargestellt.

2.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

2.2.1 Fachgesetze

2.2.1.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM)

Für den planungsrelevanten Bereich werden die nachfolgenden Aussagen im RREP WM getroffen. Die Gemeinde Klein Trebbow bzw. der Änderungsbereich befindet sich:

- im Tourismusentwicklungsraum (siehe Karte 4, RREP WM, 2011)
- im Stadt-Umland-Raum (siehe Karte 3, RREP WM, 2011)

Die Gemeinde Klein Trebbow geht davon aus, dass die Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

2.2.1.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM)

Für den umgebenden Bereich werden im GLRP WM folgende Aussagen getroffen:

- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume sind im Umfeld des Änderungsbereiches Bereiche mit hoher bzw. sehr hoher Schutzwürdigkeit vorhanden (siehe Karte 3, GLRP WM, 2008)

- Der Boden im Änderungsbereich ist als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“, (siehe Karte 4, GLRP WM, 2008) dargestellt.
- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers ist das Änderungsbereich als „Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit“ verzeichnet (siehe Karte 6, GLRP WM, 2008).
- Der Änderungsbereich ist niederschlagsbegünstigt dargestellt (siehe Karte 7, GLRP WM, 2008).
- Der Änderungsbereich weist im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit auf (siehe Karte 8, GLRP WM, 2008). Die Funktionsbewertung der landschaftlichen Freiräume ist mit Stufe 3-hoch bewertet (siehe Karte 9, GLRP WM, 2008).

Die Bereiche der Schutzwürdigkeit von Arten und Lebensräume befinden sich teilweise angrenzend zum Änderungsbereich und sind teilweise als gesetzlich geschützte Biotop ausgewiesen. Eine Betrachtung der nach § 20 NatSchAG MV gesetzlich geschützten Biotop auf der Ebene des Bebauungsplanes.

Aus den Darstellungen der übergeordneten Planungen lässt sich keine hervorzuhebende Bedeutung des Änderungsbereiches in Bezug auf den Landschafts- und Naturschutz zuordnen.

2.2.1.3 Landschaftsplan

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt für die Gemeinde Klein Trebbow kein Landschaftsplan vor.

3. Schutzgebiete und Schutzobjekte

3.1 Schutzgebiete

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine Schutzgebiete von internationaler oder nationaler Bedeutung vorhanden.

Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung des Änderungsbereiches:

- Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2235-402 „Schweriner Seen“, südöstlich des Änderungsbereiches, direkt angrenzend, südöstlich
- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2234-304 „Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“ östlich des Änderungsbereiches in ca. 2200 m Entfernung
- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2234-302 „Wald- und Kleingewässerlandschaft Dambecker Seen und Buchholz“, nördlich des Änderungsbereiches in ca. 950 m Entfernung.
- Landschaftsschutzgebiet (LSG Nr. 138 b) „Schweriner Außensee“, östlich des Änderungsbereiches, direkt angrenzend

Um Beeinträchtigungen des angrenzenden Europäischen Vogelschutzgebietes ausschließen zu können, wird im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 eine entsprechende SPA-Vorprüfung erarbeitet.

3.2 Schutzobjekte

Der Änderungsbereich wird aktuell als Intensivacker bewirtschaftet. Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich randlich mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Im Rahmen des Vorentwurfes werden die Darstellungen der LINFOS-Datenbank im Umfeld von 200 m übernommen.

- NWM19175 – Naturnahe Feldgehölze, Gebüsch/ Strauchgruppe (Kartierungsjahr 1996) – nördlich direkt angrenzend an den Änderungsbereich
- NWM19190 – Naturnahe Feldhecken, Hecke (Kartierungsjahr 1996) – nördlich direkt angrenzend an den Änderungsbereich
- NWM33015 – Naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte, einschl. der Uferveg., Aubach (Kartierungsjahr 1996) – westlich direkt an den Änderungsbereich angrenzend
- NWM19165 – Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Bach, Gehölze, Erle, Weide (Kartierungsjahr 1996) – westlich direkt an den Änderungsbereich angrenzend
- NWM19168 – Naturnahe Feldgehölze, Gebüsch/ Strauchgruppe (Kartierungsjahr 1996) – westlich des Änderungsbereiches in ca. 15 m Entfernung
- NWM19164 – Naturnahe Feldhecken, Hecke (Kartierungsjahr 1996) – westlich direkt angrenzend an den Änderungsbereich
- NWM19134 – Naturnahe Feldhecke, Hecke (Kartierungsjahr 1996) – südlich des Änderungsbereiches in ca. 45 m Entfernung
- NWM19135 – Naturnahe Feldgehölze, Gebüsch/Strauchgruppe (Kartierungsjahr 1996) – südlich des Änderungsbereiches in ca. 40 m Entfernung
- NWM19152 – Naturnahe Feldhecken, Hecke (Kartierungsjahr 1996) – südöstlich des Änderungsbereiches in ca. 13 m Entfernung
- NWM19142 – Stehendes Kleingewässer, einschl. der Uferveg., permanentes Kleingewässer (Kartierungsjahr 1996) – westlich des Änderungsbereiches in ca. 270 m Entfernung
- NWM19137 – Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Eschenwald nordwestlich des Lüttsees (Kartierungsjahr 1996) – südlich des Änderungsbereiches in ca. 60 m Entfernung
- NWM19148 – stehendes Kleingewässer, einschl. der Uferveg., temporäres Kleingewässer, Großröhricht (Kartierungsjahr 1996) – südlich des Änderungsbereiches in ca. 200 m Entfernung
- NWM19154 – Sölle, temporäres Kleingewässer; Soll (Kartierungsjahr 1996) – südöstlich des Änderungsbereiches in ca. 55 m Entfernung
- NWM19540 – Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gehölz-Ufersaum des Rugensees (Kartierungsjahr 1996) – östlich des Änderungsbereiches in ca. 175 m Entfernung
- NWM19166 – Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Erlenbruch am Westufer des Rugensees (Kartierungsjahr 1996) - Östlich des Änderungsbereiches in ca. 105 m Entfernung
- NWM19194 - Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Birkenbruch Nähe Schwarzes Moor (Kartierungsjahr 1996) - Nordöstlich des Änderungsbereiches in ca. 160 m Entfernung

In der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung sind Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhaben dargestellt. Freiflächenphotovoltaik-Anlagen sind hier nicht aufgeführt.

Im Rahmen des fortschreitenden Planungsprozesses ist mit der unteren Naturschutzbehörde der Aspekt der mittelbaren Beeinträchtigungen zu diskutieren.

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

- Es ist durch den sehr geringen Versiegelungsgrad keine Veränderung des Wasserhaushaltes zu erwarten.
- Durch die Aufgabe einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Umwandlung in eine extensive Grünlandfläche wird auf Düngemittel und Pestizide verzichtet. Dadurch ist auch mit weniger Eintrag von Nährstoffen in die angrenzenden Gehölzbereiche und Gewässer zu erwarten.
- Tiere können weiterhin die Fläche passieren. Für einige Arten z.B. bestimmte Brutvögel bieten die PV-Module Schutz vor Fressfeinden und Brutplätze.
- Menschliche Störungen auf der Fläche selbst werden reduziert. Es finden nur noch wenige Begehung zur Wartung der Anlage statt.

Zum Umgang mit den gesetzlich geschützten Biotopstrukturen sind weitere Abstimmungen mit der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich, die im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 geklärt werden. Aus Sicht der Gemeinde werden durch die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage keine Wirkzonen hervorgerufen.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für eine Beurteilung voraussichtlicher Umweltauswirkungen wurden die folgenden fachgesetzlichen Vorgaben des Umweltschutzes auf Bundes- und Landesebene berücksichtigt.

Tab. 1: Fachgesetzliche Vorgaben einzelner Schutzgüter

Schutzgut	Fachgesetzliche Vorgaben
Mensch	- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), 22. BImSchV
Pflanzen u. Tiere	- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V), Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), FFH-Richtlinie
Landschaft	- BNatSchG (Eingriffsregelung), NatSchAG M-V
Boden	- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Fläche	- BNatSchG, Baugesetzbuch (BauGB)
Wasser	- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
Klima/Luft	- BImSchG, 22.BImSchV
Kultur- u. Sachgüter	- Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

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

4.1 Schutzgut Mensch

4.1.1 Bewertungskriterien

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

Für den Menschen werden Auswirkungen einer Planung bedeutsam, wenn sich Auswirkungen auf sein Wohnumfeld und/oder die Erholungsfunktionen in der Landschaft ergeben.

4.1.2 Basisszenario

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

Der Änderungsbereich umfasst im Wesentlichen eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Des Weiteren wird eine aufgelassene Kleingartenanlage von geringer Größe in den Geltungsbereich einbezogen. Am westlichen Rand des Änderungsbereiches befinden sich Gehölzstrukturen im Uferbereich des Aubachs.

Lärmimmissionen

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

Visuelle Wahrnehmung

Mit der Ausnahme wenigen Einzelgehöften nördlich des Änderungsbereiches mit einer Entfernung von minimal 500 m sind die umliegenden Ortslagen minimal 1000 m entfernt.

Die östlich und südlich gelegenen Ortslagen Rugensee (Entfernung 1400 m) und Klein Trebbow (1200 m) sind zudem gut durch Waldbereiche abgeschirmt.

Erholungsnutzung

Der Änderungsbereich selbst besitzt aufgrund der aktuellen Ausprägung und Nutzung keine Eignung als Erholungsraum.

4.1.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Lärmemissionen und sonstige Immissionen

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

Visuelle Wahrnehmung

Der Änderungsbereich ist größtenteils von Gehölzen umgeben. Aufgrund der bodennahen Ausprägung der Photovoltaikanlage werden die Beeinträchtigungen der visuellen Wahrnehmung als gering eingeschätzt.

Erholungsnutzung

Die Freizeit- und Erholungsnutzung ist für die Umsetzung der Planungsziele unbedeutend. Der Änderungsbereich erhält mit der Durchführung der Planung keine Freizeit- und Erholungsfunktion.

4.1.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Der Änderungsbereich unterliegt aktuell, mit der Ausnahme der Bewirtschaftung der Ackerfläche, kaum einer menschlichen Nutzung.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung blieb diese Nutzung wahrscheinlich weiterhin unverändert.

4.1.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Mensch

Die Gemeinde Klein Trebbow ist am Ausbau von erneuerbaren Energien interessiert. Daraufhin hat sich die Gemeinde mit möglichen Flächen für diese Nutzung auseinandergesetzt. Es werden Flächen in Betracht gezogen, bei denen aufgrund ihrer Lage und Ausprägung nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind.

Insgesamt wird mit sehr geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgegangen.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Bewertungskriterien

Tiere

- Vorkommen gefährdeter Arten
- Vielfalt von Tieren

Pflanzen

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

Biologische Vielfalt

- Naturnähe
- Vielfalt
- Biotopverbund
- Lage in Schutzgebieten

4.2.2 Basisszenario

Tiere

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

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

Zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in Form einer Potentialabschätzung erarbeitet. Dieses Dokument wird dem Umweltbericht als Anlage beigelegt.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, mögliche artenschutzrechtlich begründete Vollzugshindernisse des Bebauungsplanes zu ermitteln und durch geeignete Plananpassungen bzw. Maßnahmen die Entstehung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen bzw. bei unvermeidbaren Konfliktsituationen Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen.

Pflanzen

Baumbestand

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

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich eine aufgelassene Kleingartenanlage. Diese beinhaltet Bäume, die der Größe nach dem gesetzlichen Schutz entsprechen. Jedoch sind Bäume gemäß § 18 Abs. 1 Nr.4 NatSchAG M-V Bäume in

Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts. Hier sind weitere Absprachen mit der unteren Naturschutzbehörde zu treffen.

Des Weiteren verläuft entlang der Erschließungsstraße eine Baumreihe, die gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützt ist. Hier sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Eingriffe vorgesehen.

Geschützte Pflanzen

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

Biologische Vielfalt

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

Eine höhere Bewertung in Bezug auf die biologische Vielfalt ist den Gehölzstrukturen zuzuordnen.

4.2.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Tiere

Zur Beachtung der artenschutzfachlichen Belange wurde im Rahmen des Vorentwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 eine artenschutzrechtliche Betrachtung in Form einer Potentialabschätzung durchgeführt.

Artenschutzrechtliche Prüfung – Relevanzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle europarechtlich geschützten Arten untersucht, die im Wirkraum des Vorhabens potentiell zu erwarten sind und die durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren betroffen sein könnten.

Im Rahmen der Relevanzprüfung, die innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung grundsätzlich durchzuführen ist, werden daher zunächst die Arten aus allen europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das vorliegende Projekt mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist (Relevanzschwelle). Eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung ist für diese Arten nicht mehr erforderlich. Arten deren Lebensräume nicht den Habitatstrukturen im Änderungsbereich entsprechen, werden per se herausgefiltert. In einem dritten Schritt werden weitere Arten ermittelt und ausgeschlossen, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Durch diese Abschichtung wird die Konzentration des zu untersuchenden Artenspektrums auf die Arten ermöglicht, die tatsächlich betroffen sein könnten.

Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten erfolgen dann die weitergehenden Prüfschritte, d.h. zunächst die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 i.V.m. Absatz 5 BNatSchG.

Bei einer Relevanzprüfung für die europäischen Vogelarten wird das Augenmerk auf die Arten gelegt, deren Vorhandensein oder Fehlen größtmögliche Rückschlüsse über den Zustand des Untersuchungsraumes zulassen. Die Brutvogelarten werden als Zeigerarten für die nachfolgende Potentialabschätzung ausgewählt. Als Zeiger- bzw. Wertarten werden die Arten benannt, welche in den Roten Listen bzw. im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie Erwähnung finden. Aufgrund ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber weniger sensiblen Arten sind diese Arten bestens geeignet, den Zustand eines Untersuchungsraumes bezüglich seiner Vorbelastungen einzuschätzen.

Auswirkungen des Vorhabens auf einzelne Artengruppen

Brut- und Rastvögel

Rastvögel

Der Änderungsbereich besitzt keine hervorzuhebende Bedeutung als Äsungs- und Rastfläche. Es handelt sich nicht um ein ausgewiesenes Vogelschutzgebiet.

Im südöstlichen Anschluss befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet „Schweriner Seen“ (DE 2235-402). Im Rahmen des Bebauungsplanes wird eine SPA-Vorprüfung erarbeitet.

Brutstätten von Großvögeln, wie See- oder Fischadler, Rotmilan oder Weißstorch sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt. Zumal diese als Nahrungsfläche Grünlandflächen benötigen und in der Umgebung zum Änderungsbereich keine bzw. nicht ausreichend Grünlandflächen vorhanden sind.

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

Brutvögel

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

Aktuelle Studien belegen, dass auch nach der Aufstellung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Fläche weiterhin von Brutvögel, einschließlich der Feldlerche genutzt werden. Die Module dienen teilweise als Schutz.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Hierzu sind ebenso Untersuchungen vorhanden, dass die somit entstehenden Zwischenflächen auch weiterhin durch Brutvögel genutzt werden. (vgl. Darstellungen - KNE Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende).

Die Gehölzstrukturen entlang des Aubaches und des Feldweges bleiben erhalten. Es wird derzeit eine Entfernung der Gehölze im Bereich der ehemaligen Kleingärten diskutiert.

Ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird aufgrund der Überplanung von Acker- und Gehölzbereichen nachfolgend betrachtet.

Fledermäuse

Der Änderungsbereich wurde hinsichtlich seiner aktuellen Habitatfunktion für Fledermäuse untersucht.

Winterquartiere

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine Habitatstrukturen vorhanden, die eine Eignung als Winterquartier besitzen. Innerhalb der Kleingartenanlage sind mehrere Gartengebäude vorhanden. Diese besitzen keine Eignung als Winterquartier.

Sommerquartier/Tageshangplatz

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bäume vorhanden, die über geeignete Höhlen und/oder einen ausreichenden Stammumfang verfügen, um eine Bedeutung als Quartier für Fledermäuse darzustellen. Eine Nutzung des Änderungsbereiches als Sommerquartier kann demzufolge vollständig ausgeschlossen werden.

Jagdrevier

Eine Nutzung des Änderungsbereiches als (Teil-)nahrungshabitat kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Umfeld sind Waldbereiche vorhanden, die im Rahmen der Potentialabschätzung als ggf. Sommerquartier/Tageshangplatz zu berücksichtigen sind. Aufgrund der intensiv betriebenen Ackernutzung ist eher von einer Insektenarmut auszugehen. Dadurch wird die Nutzung des Änderungsbereiches deutlich eingeschränkt. Auf der geplanten Grünlandnutzung kann von mehr Insekten als auf Intensivacker ausgegangen werden.

Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Im Ergebnis der Relevanzanalyse wurde ein Vorkommen von Säugetieren (ohne Fledermäuse) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Änderungsbereich ausgeschlossen. Die in Mecklenburg-Vorpommern potentiell vorkommenden Arten, wie beispielsweise Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*), sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht festzustellen. Entscheidend hierfür sind u. a. trockene Bedingungen. Für die Haselmaus fehlen im Änderungsbereich strauchbestandene geeignete Waldbereiche mit einem vorzugsweise hohen Haselanteil.

Aufgrund der dargestellten Argumentation ist keine Betroffenheit der Artengruppe Säugetiere (ohne Fledermäuse) gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

Reptilien

Der Änderungsbereich besteht im Wesentlichen aus einer anthropogen stark überprägten Ackerfläche sowie einer aufgelassenen Kleingartenanlage. Die vorhandenen Biotopstrukturen stellen kein maßgebliches Habitat für Reptilien dar. Die Europäische Sumpfschildkröte und Schlingnatter können aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche generell ausgeschlossen werden. Im Änderungsbereich sind keine grabbaren, südexponierten Flächen bzw. Böden für die Eiablage bzw. Reproduktion der Zauneidechse vorhanden. Die Freifläche weist eine zu dichte Vegetationsdecke auf. Ebenso sind für die anderen geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine geeigneten Lebensräume vorhanden.

Aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen wird eine Betroffenheit der Artengruppe Reptilien ausgeschlossen. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Amphibien

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

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

Weichtiere

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

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

Libellen

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

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

Käfer

Der planungsrelevante Änderungsbereich stellt kein geeignetes Habitat für Käferarten dar. Es fehlen blütenreiche Säume als Nahrungshabitat und geeignete Gehölze als Wohnstätte. Gerade die Arten Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) sind auf das Vorhandensein älterer Gehölze, im Falle des Großen Eichenbocks speziell Eichen mit ausreichendem Mulmanteil, angewiesen. Der Schmalbindige Breitflügel- Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und die Schwimmkäfer-Art Breitrand (*Dytiscus latissimus*) benötigen hingegen permanent wasserführende Stillgewässer.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Eintreten der nach § 44 BNatSchG festgelegten Verbotstatbestände sind auszuschließen. Die weitere Analyse potentieller Beeinträchtigungen entfällt.

Tag-/Nachfalter

Der Änderungsbereich wird von trockenwarmen Standortbedingungen bestimmt. Die artspezifischen Habitatansprüche der geschützten Falter liegen jedoch in Lebensräumen feuchterer Ausprägung, wie Feucht- und Moorwiesen, weshalb ein Vorkommen von Tag- und Nachfaltern im Untersuchungsraum nicht zu erwarten ist. Bei den Kartierungsarbeiten konnten auch keine spezifischen Futterpflanzen beispielsweise für Nachtkerzenschwärmer festgestellt werden.

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

Fische und Rundmäuler

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

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

Relevante Projektwirkungen auf artenschutzrechtliche Belange

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

➤ Gebäudeabbruch

Innerhalb des Änderungsbereiches sind wenige Gebäude in der ehemaligen Kleingartenanlage vorhanden. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden diese mit der Umsetzung der Planungsziele entfernt. Potentiell können hier Gebäudebrüter und/oder Fledermäuse vorhanden sein. Hier sind genauere Betrachtungen notwendig.

➤ Beseitigung von Bäumen/Hecken und Buschwerk

Innerhalb der Kleingartenanlage werden des Weiteren Gehölze und Gebüsch beseitigt. Hier wird davon ausgegangen, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 BNatSchG durch entsprechende Bauzeitenregelungen (siehe § 39 BNatSchG) ausgeschlossen werden können.

➤ Beseitigung, Verkleinerung bzw. Funktionsverlust von Gewässern

Im westlichen Teil des Änderungsbereiches befindet sich der Aubach mit seinem standorttypischen Gehölzsaum. Durch die Überplanung der Ackerfläche wird das Gewässer inkl. Uferbepflanzung weder beseitigt noch verkleinert. Ebenfalls erfährt das Fließgewässer durch das Aufstellen der Photovoltaikanlagen keinen Funktionsverlust.

➤ Umnutzung von Flächen

Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche wird in extensives Grünland mit Freiflächen-Photovoltaikmodulen umgenutzt.

➤ Lärm

Durch die vorliegende Planung ist, bezogen auf die geschützten Arten, vorwiegend mit baubedingten Störungen zu rechnen. Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf Lärm zu rechnen.

➤ Kollision von Tieren mit mobilen oder immobilen Einrichtungen

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

Gesetzliche Grundlagen – Artenschutz

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes stehen, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf Stock zu setzen. Nicht zu erhaltende Gehölze müssen somit außerhalb dieser Zeit entfernt werden.

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (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.

Pflanzen

Baumbestand

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine aufgelassene Kleingartenanlage. Diese beinhaltet Bäume, die der Größe nach dem gesetzlichen Schutz entsprechen. Jedoch sind Bäume gemäß § 18 Abs. 1 Nr.4 NatSchAG M-V Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts geschützt. Hier sind weitere Absprachen mit der unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Eine Baumreihe aus Eichen befindet sich am nördlichen Rand des Plangebietes. Diese Bäume bleiben erhalten.

Des Weiteren verläuft entlang der Erschließungsstraße eine Allee, die gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützt ist. Hier sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Eingriffe vorgesehen.

Biologische Vielfalt

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Die biologische Vielfalt wird durch die Schaffung von extensivem Grünland verbessert. Nur im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage, die aktuell verwildert ist, verringert sich, durch die Errichtung einer PV-Anlage, die biologische Vielfalt marginal.

4.2.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung bliebe die bisherige Nutzung als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche erhalten. Die Ruderalisierung der ehemaligen Kleingartenanlage würde weiter zunehmen.

4.2.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Tiere

Mit der Umsetzung der Planungsziele sind ggf. unter entsprechenden Maßnahmen für den Rückbau der Kleingartenanlage das Eintreten von Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

Pflanzen

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

Biologische Vielfalt

In Bezug auf die biologische Vielfalt ist eine Verbesserung durch die Umwandlung von Intensivacker zu extensivem Grünland zu erwarten.

4.3 Schutzgut Boden

4.3.1 Bewertungskriterien

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

Im Natur- und Landschaftshaushalt und Stoffkreislauf hat das Schutzgut Boden wesentliche Funktionen. Er übernimmt das Filtern, Speichern, Puffern und die Umwandlung verschiedenster Stoffe und ist für Bodentiere, Mikroorganismen sowie für Pflanzen und deren Wurzeln Lebensraum. Die Eigenschaften des Bodens (Substrat, Humusgehalt und Hydromorphie) sind wesentlich für die Ausprägung der natürlich auftretenden Vegetation.

Hinzu kommt laut § 2 BBodSchG die Bedeutung des Bodens für den Menschen als Produktionsgrundlage für dessen Ernährung, als Standort für die Besiedelung und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

4.3.2 Basisszenario

In der LINFOS-Datenbank sind für den Bereich des Änderungsbereiches folgende Bodentypen verzeichnet: Lehm-/ Tieflehm- Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley- Pseudogley (Amphigley); Grundmoränen, mit starkem Stauwasser- und/ oder mäßigem Grundwassereinfluß, eben bis kuppig

Im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) wird die Schutzwürdigkeit des Bodens sowie des Grund- und Oberflächenwassers für den Änderungsbereich als „Be- reiche mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ dargestellt.

4.3.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Innerhalb des Änderungsbereiches wird der Boden großflächig landwirtschaftlich ge- nutzt. Dadurch ist von einer anthropogenen Veränderung der Bodenstruktur auszuge- hen; ebenso wie durch die Überformung mit Kleingärten.

Es erfolgen kaum flächenhafte Versiegelungen. Die PV-Module werden mit Hilfe von Stahlprofilen im Boden verankert. Eine flächige Versiegelung erfolgt lediglich für ein Trafohäuschen.

Mit der Umsetzung der Planung werden die derzeitigen Ackerflächen als extensives Grünland umgewandelt. Ein Eintrag von Pestiziden und Düngemitteln findet nicht mehr statt.

Die Wirksamkeit der Bodenfunktion nach § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) im Änderungsbereich unter Berücksichtigung vorhandener Beeinträchti- gungen sind nachfolgend zusammengefasst:

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

Bodenfunktion nach § 2 BBodSchG	Wirksamkeit im Untersuchungsgebiet
1. Natürliche Funktion als	
a) Lebensgrundlage und Lebens- raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Die Lebensraumfunktion für Tiere ist auf und im Boden im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche eingeschränkt. Grundsätzlich bleibt die bestehende Bodenfunktion er- halten.
b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Durch die anstehenden lehmigen Substrate ist teilweise von Stauwassereinfluss zu rechnen. Der größte Teil des Änderungsbereiches verbleibt unversiegelt, so dass hier nicht von deutlichen Verschlechterungen der Funk- tion des Bodens als Bestandteil des Naturhaushaltes auszugehen ist.
c) Abbau-, Ausgleichs- und aufbau- medium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffum- wandlungseigenschaften insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Bei lehmigen Böden ist gegenüber sandigen Substraten schlechtere mechanische Filtereigenschaften vorhan- den. Die Grundwasserverfügbarkeit wird als potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen beschrieben. Aufgrund des geringen Versiegelungsanteiles werden hier keine signifikanten Änderungen mit Umsetzung der Planung erwartet.

2. Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Boden- oder sonstigen Kulturgüter bekannt.
--	--

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

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

4.3.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

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

4.3.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Boden

Die Entwicklung von extensivem Grünland ist als positiv für die Entwicklung des Bodens zu bewerten. Es finden kaum Verschlechterungen in Bezug auf Versiegelungen etc. zu erwarten.

Gravierende negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind dementsprechend nicht zu erwarten.

4.4 Schutzgut Fläche

4.4.1 Bewertungskriterien

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

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauches wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

4.4.2 Basisszenario

Der hier betrachtete Änderungsbereich hat keinen direkten Anschluss an Siedlungsbereiche bzw. bebaute Bereiche. Das direkte Umfeld des Vorhabengebietes wird durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Gehölzstrukturen sowie ein Fließgewässer geprägt. Der Änderungsbereich besitzt eine Flächengröße von 47 ha. Es erfolgt im Wesentlichen die Überplanung einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche sowie eine Kleingartenanlage mit wenigen Parzellen.

4.4.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, da die PV-Anlage durch die Aufständigung mittels Rammen der Pfähle in den Untergrund erfolgen wird. Der größte Teil des Änderungsbereiches wird als extensives Grünland entwickelt. Die derzeitige Intensivackerfläche besitzt keine hervorzuhebende Naturnähe.

4.4.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

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

4.4.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Fläche

Grundsätzlich ist die Schaffung von Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energieformen zu unterstützen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche werden daher als akzeptabel eingestuft.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Bewertungskriterien

Grundwasser

- Verschmutzungsgefahr des Grundwassers
- Grundwasserneubildung, -dynamik
- Grundwasserbeschaffenheit

Oberflächengewässer

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

Trinkwasser

- *Schutzstatus*

4.5.2 Basisszenario

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand wird in der LINFOS-Datenbank für den Änderungsbereich überwiegend mit 5-10 m angegeben. Der nördliche Teil des Änderungsbereiches ist mit >10 m verzeichnet. Somit kann von einer mittleren bis geringeren Verschmutzungsgefahr des Grundwassers ausgegangen werden. Die Grundwasserressourcen werden im nordwestlichen Bereich des Änderungsbereiches als genutztes Dargebot öffentlicher Trinkwasserversorgung und im südöstlichen Bereich des

Änderungsbereiches als potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen angegeben.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Am westlichen Rand des Änderungsbereiches verläuft der Aubach.

Trinkwasserschutzzone

Der Änderungsbereich befindet sich in der Trinkwasserschutzzone IIIb. Die Trinkwasserzone III besagt, dass diese Bereiche vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen geschützt werden sollen.

4.5.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Grundwasser

Aufgrund der geplanten Ausprägung des Änderungsbereiches wird mit der Umsetzung der Planungsziele mit keiner signifikanten Erhöhung der Grundwassergefährdung ausgegangen. Der Änderungsbereich bleibt größtenteils unversiegelt.

Oberflächengewässer

Auswirkungen auf den angrenzenden Aubach sind nicht zu erwarten.

Trinkwasserschutzzone

Durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf intensiv genutzter landwirtschaftlicher Ackerfläche wird von keiner signifikanten Trinkwassergefährdung ausgegangen. Durch die Entwicklung von extensivem Grünland und Verzicht von Düngemitteln und Pestiziden ist von weniger Belastungen auszugehen.

4.5.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung würden die landwirtschaftlichen Ackerflächen und damit anthropogenen Beeinträchtigungen erhalten bleiben.

4.5.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Wasser

Von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird durch die Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgegangen.

4.6 Schutzgut Luft und Klima

4.6.1 Bewertungskriterien

- Veränderung des Klimas

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

4.6.2 Basisszenario

Das Klima im Änderungsbereich ist dem maritim geprägten Binnenplanarklima zuzuordnen. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt deutlich über 600 mm. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen werden mit dem von West nach Ost abnehmenden atlantischen Einfluss geringer. Ebenso nimmt die mittlere Temperatur des kälteren Monats nach Osten ab.

4.6.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vorbelastungen des Schutzgutes Klima ergeben sich für den Änderungsbereich aus der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung. Denn intensiv genutzte Ackerflächen besitzen eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Kaltluftproduktion. Mit der vorliegenden Planung werden keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Luft und Klima geplant, die den aktuellen Zustand dauerhaft negativ beeinflussen könnten.

4.6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung entstehen ebenfalls keine Beeinträchtigungen.

4.6.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Luft und Klima

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

4.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

4.7.1 Bewertungskriterien

- Vorhandensein schützenswerter oder geschützter Kultur- und Sachgüter

4.7.2 Basisszenario

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal.
Zum gegenwärtigen Kenntnisstand befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Änderungsbereiches.

4.7.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

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

4.7.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung entstehen ebenfalls keine Beeinträchtigungen.

4.7.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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

4.8 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

4.8.1 Bewertungskriterien

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

4.8.2 Basisszenario

Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit

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

Vielfalt:

- Vorhandensein landschaftsgliedernder Strukturelemente, auftretende Landnutzungsformen, Reliefvielfalt

Eigenart und Schönheit:

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

Natürlichkeit:

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

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

Vielfalt

Es handelt sich bei dem Änderungsbereich überwiegend um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Am westlichen Rand des Änderungsbereiches befindet sich der Aubach mit Gehölzstrukturen. Am östlichen Rand des Änderungsbereiches befindet sich ein Feldweg, der von der einer Allee begleitet wird.

Mit Ausnahme der Gehölzstrukturen in den Randbereichen ist die Vielfalt der Landschaft als gering einzustufen.

Eigenart und Schönheit

Die Ackerfläche selbst wird als großflächig und monoton angesehen. Die Gehölzstrukturen in den Randbereichen werten die Eigenart und Schönheit der Landschaft auf.

Natürlichkeit

Wie bereits herausgestellt dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Höherwertige Biotopstrukturen sind nur in den Randbereichen vorhanden. Die Natürlichkeit ist dementsprechend insgesamt als gering anzunehmen.

Charakter/Erkennbarkeit

Die derzeitige Nutzung fügt sich in die umgebene Landschaft ein. Diese wird ebenfalls durch Ackerflächen und verschiedenen Gehölz- bzw. Waldstrukturen geprägt.

Erholung

Derzeit unterliegt der Änderungsbereich keiner Freizeit und Erholungsnutzung.

4.8.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit

Mit der Umsetzung der Planung ist die flächendeckende Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehen. Die Gehölze in den Randbereichen bleiben mit der Umsetzung der Planungsziele erhalten. Die Fernwirkung wird durch die geringe Höhe der Anlage sowie die umgebenden Gehölzstrukturen abgemildert.

Der Abstand zu sensiblen Nutzern (hier: Einwohner) werden als ausreichend angesehen.

Charakter/Erkennbarkeit

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

In zukünftigen Entwicklungen wird das Thema der Bereitstellung von regenerativen Energien und der Verzicht von fossilen Energieträgern wie Erdöl, Kohle und Erdgas (Dekarbonisierung) eine entscheidende Rolle spielen.

Das Landschaftsbild hat sich bereits enorm durch Windkraftanlagen, Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Hochspannungstrassen verändert und wird es weiterhin tun. Im Hinblick auf die Veränderung der Landschaft wird dies als bei akzeptabel angesehen.

Erholung

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

4.8.4 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die intensiv landwirtschaftliche Nutzung würde bei der Nichtdurchführung der Planung erhalten bleiben. Das Landschaftsbild bliebe unbeeinflusst.

4.8.5 Gesamtbewertung – Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Im Vordergrund steht die Bereitstellung von Flächen für die klimafreundliche Nutzung von Energie. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden aufgrund der Abschirmung und Anlagenhöhe insgesamt als gering eingeschätzt.

4.9 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

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

Im Allgemeinen sind für die Planung die zusätzliche Überbauung bzw. Versiegelung maßgeblich. Der Boden interagiert mit seinen spezifischen Funktionen des Wasserhaushaltes. Im vorliegenden Fall ist die zusätzliche Versiegelung sehr gering. Lediglich die Aufständereien werden durch das Rammen der Pfähle in den Untergrund befestigt. Dementsprechend sind die Wechselwirkungen zwischen (klein-) klimatischen Veränderungen und Versiegelung als gering einzustufen. Bezüglich des natürlichen Wasserhaushalts durch Verdunstung und Versickerung ist die Beeinflussung ebenfalls eher gering, da in Bezug auf die Gesamtgröße des Änderungsbereiches kaum zusätzliche Versiegelungen stattfinden.

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

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

Innerhalb des Änderungsbereiches sind wenige Gebäude in der ehemaligen Kleingartenanlage vorhanden. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden diese mit der

Umsetzung der Planungsziele entfernt. Es ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage vorgesehen.

Nutzung von natürlichen Ressourcen

In dem Änderungsbereich wird eine ackerbaulich genutzte Fläche überplant. Für die Errichtung der Photovoltaikanlage wurden Flächen außerhalb von Siedlungsbereichen entlang eines Feldweges gewählt, so dass Auswirkungen beispielsweise auf die Erholungswirkung des Menschen und das Landschaftsbild geringgehalten werden. Es wird auf eine Betongründung für die Module verzichtet, wodurch sich eine geringere Versiegelung ergibt. Die restlichen Bodenflächen bleiben, bis auf wenige Nebenanlagen weitgehend offen und vegetativ verfügbar. Es ist vorgesehen, diese Flächen als extensive Grünlandflächen zu bewirtschaften (Beweidung).

Art und Menge an Emissionen

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

Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

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

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

Mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind keine hervorzuhebenden Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden.

Ebenso besteht keine Betroffenheit/kein Risiko für das kulturelle Erbe. Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine Baudenkmäler.

Kumulierung mit anderen Projekten

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

Auswirkungen der Planung auf das Klima

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

Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

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

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

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortwahl

Die Gemeinde Klein Trebbow hat eine Standortanalyse für geeignete Flächen zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durchgeführt. Bei der Grundsätzlichen Eignung wurde zunächst nicht zwischen vollflächigen PV-Anlagen und Agri-PV-Anlagen unterschieden. Zur grundsätzlichen Eignung wurden folgende obligatorische Kriterien gewählt:

- Außerhalb von Naturschutzgebieten
- Außerhalb von Landschaftsschutzgebieten
- Außerhalb von Wäldern
- Außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung
- Außerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten
- Mindestens 250 m von Ortslagen entfernt
- Zusammenhängende Fläche von mindestens 40 ha
- Keine Zerschneidungen durch Straßenzüge

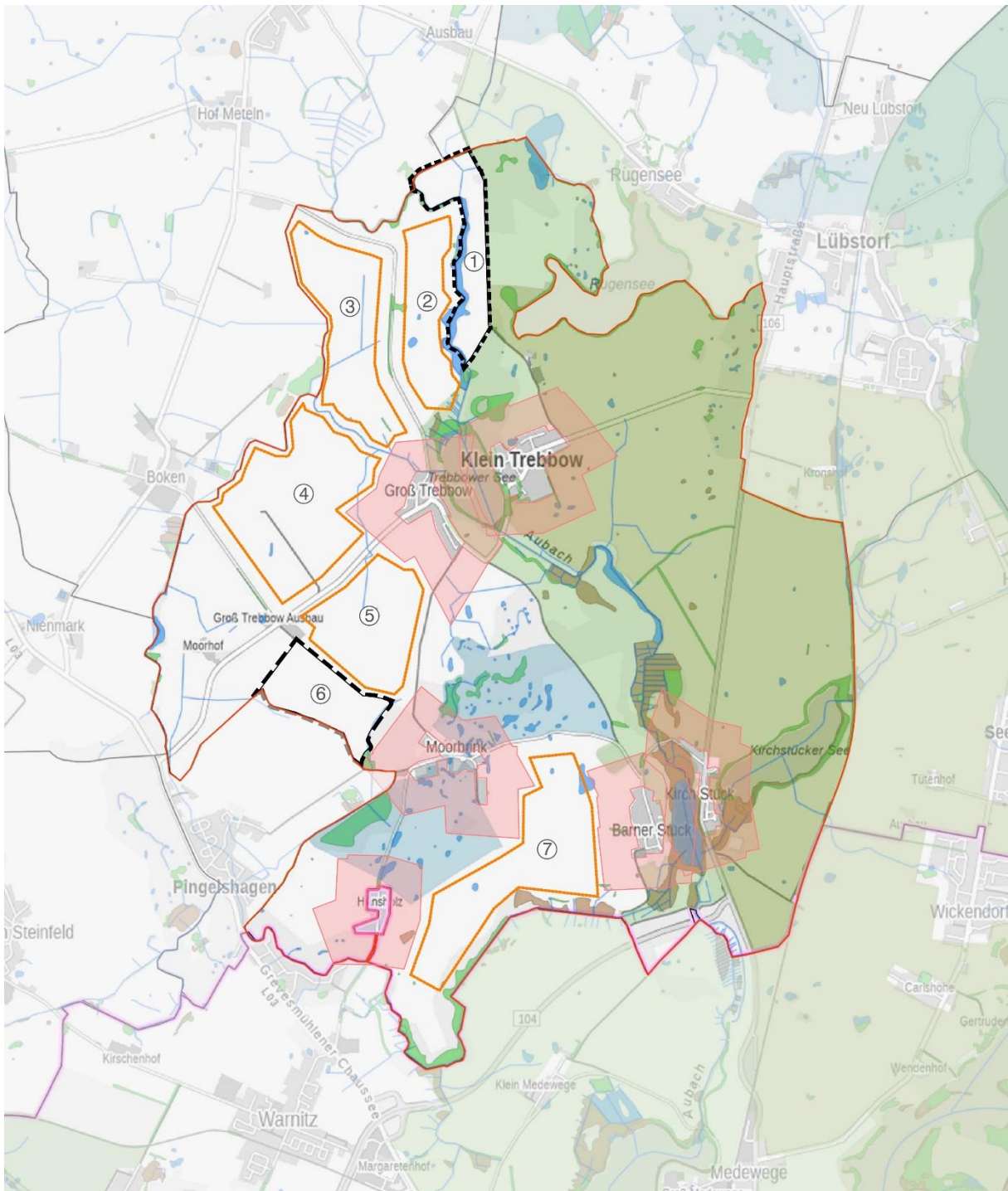


Abbildung zur Standortanalyse der Gemeinde Klein Trebbow für potentielle PV-Flächenanlagen
Dargestellt sind: Schutzgebiet (flächenhaft versch. Farben), geschützte Biotope (punktuell versch. Farben), Fließgewässer (blaue Linien), 250 m Abstände zu Ortslagen (flächenhaft Rot) sowie die Potenti-
alflächen 1 bis 5 (Orange bzw. schwarz gestrichelt); eig. Darstellung

Wie in der Abbildung zur Standortanalyse dargestellt, konnten ausgehend von den genannten obligatorischen Kriterien 7 potentiell für PV-Freiflächenanlagen geeignete Flächen ermittelt werden.

Zusätzlich wurden die folgenden wünschenswerten, jedoch nicht zwingend erforderlichen, Kriterien festgelegt:

- Möglichst wenige geschützte Biotope innerhalb der Flächen
- Möglichst wenige Fließgewässer innerhalb der Fläche

Nach Betrachtung der 7 Potentialflächen in Bezug auf die zusätzlichen Kriterien kann keine Fläche gänzlich ausgeschlossen werden. Die Potentialfläche 2 kann wegen der dort befindlichen geschützten Biotopie als nachrangig bewertet werden, wohin gegen die Potentialfläche 6 als vorrangig herausgestellt werden kann.

Die Ackerwertzahlen für die Potentialflächen unterscheiden sich nur unwesentlich und bewegen sich im Bereich von ca. 40 bis ca. 60. Lediglich die Potentialflächen 1 und 4 weist in einigen Bereichen niedrigere Werte auf.

Die Potentialfläche 1 kann unter Berücksichtigung eines gebotenen Abstandes zu den geschützten Biotopen als ebenfalls sehr geeignet angesehen werden. Hervorzuheben ist hier, dass innerhalb der Potentialfläche 1 in einigen Bereichen nur sehr niedrige Ackerwertzahlen vorhanden sind (<30), so dass eine landwirtschaftliche Nutzung dieser Fläche insgesamt eher unrentabel ist.

Aufgrund der innerhalb der Potentialfläche 4 befindlichen Windkraftanlagen und der notwendigen Wartungsflächen, kann nur der nördliche Bereich der Potentialfläche sinnvoll für PV-Anlagen genutzt werden.

Die Potentialfläche 7 umfasst mehrere landwirtschaftliche Nutzflächen, die jeweils unterschiedliche Fahrgassen aufweisen. Die Errichtung einer zusammenhängenden Agri-PV-Anlage ist daher schwerlich möglich. Auch ist eine zusammenhängende Anlage durch die bestehenden Wirtschaftswege, die durch die Potentialfläche verlaufen, nicht realisierbar.

Im Fazit der Standortanalyse kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass die Potentialflächen 1, 3, 4 (teilweise), 5 und 6 die geeignetsten Flächen für eine PV-Freiflächenanlage innerhalb des Gemeindegebietes darstellen. Für die Potentialflächen 1 und 6 ist festzuhalten, dass es für die Fläche einen Vorhabenträger gibt, der eine Agri-PV-Anlage (Potentialfläche 6) bzw. eine vollflächige PV-Anlagen (Potentialfläche 1) errichten möchte. Bei den übrigen Potentialflächen müsste die Gemeinde hingegen eine Angebotsplanung initiieren und somit zunächst in der Hoffnung auf einen künftigen Interessenten finanziell in Vorleistung gehen. Hervorzuheben ist auch die geplante gemeindeübergreifende Realisierung einer PV-Anlage zwischen den Gemeinden Pingelshagen und Klein Trebbow u. a. auf der Potentialfläche 6.

Vermeidungsgebot

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

Der Ausbau von erneuerbaren Energieformen wird in der Zukunft an Bedeutung zunehmen. Die Gemeinde Klein Trebbow hat sich intensiv mit der Flächenauswahl auseinandergesetzt. Es wurden Flächen gewählt, bei denen nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere Mensch und Landschaft zu erwarten sind.

Im Vordergrund steht die Nutzung von erneuerbaren Energien als zukunftsfähiges Modell und Beitrag zum Klimaschutz.

Um den gesetzlichen Vorgaben des § 15 BNatSchG zu folgen, werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

5. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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

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

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß § 2 Abs. 4 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a Abs. 3 BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 bzw. die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Klein Trebbow wurden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 bzw. die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Die Gemeinde beabsichtigt somit einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Vollzug der Energiewende leisten.

Der Änderungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes und gleichzeitig der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 der Gemeinde Klein Trebbow befindet sich im Norden des Gemeindegebietes am Fließgewässer „Aubach“ und stellt im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Des Weiteren wird eine aufgelassene Kleingartenanlage in den Geltungsbereich einbezogen. Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 47 ha.

Im Rahmen der hier behandelten Planung erfolgte eine Auseinandersetzung mit den Belangen der übergeordneten Planungen. Im südöstlichen Bereich grenzt ein Europäisches Vogelschutzgebiet an den Änderungsbereich. Um erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld auszuschließen wird eine SPA-Vorprüfung im Rahmen des fortschreitenden Planverfahrens im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan erarbeitet.

Abgesehen von den benannten Natura 2000-Belangen lassen sich keine spezifischen Belange auf dem Umwelt- und Naturschutz ableiten.

Des Weiteren befindet sich im östlichen Anschluss an den Änderungsbereiches ein Landschaftsschutzgebiet. Wesentliche Beeinträchtigungen werden hier aus Sicht der Gemeinde nicht hervorgerufen.

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich eine aufgelassene Kleingartenanlage. Diese beinhaltet Bäume, die der Größe nach dem gesetzlichen Schutz entsprechen. Jedoch sind Bäume gemäß § 18 Abs. 1 Nr.4 NatSchAG M-V Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts. Hier sind weitere Absprachen mit der unteren Naturschutzbehörde zu treffen.

Des Weiteren verläuft entlang der Erschließungsstraße eine Baumreihe, die gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützt ist. Hier sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Eingriffe vorgesehen.

Am westlichen Rand des Änderungsbereiches sind Gehölzstrukturen im Bestand, die gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützt sind. Die Gemeinde hat sich mit möglichen Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen auseinandergesetzt. Das Eintreten von Tatbeständen des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V kann aus Sicht der Gemeinde ausgeschlossen werden. Im Rahmen des fortschreitenden Planungsprozesses ist mit der unteren Naturschutzbehörde der Aspekt der mittelbaren Beeinträchtigungen zu diskutieren.

Die Umweltbelange wurden ausführlich im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 beschrieben und berücksichtigt. Es wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter untersucht. Es wurde ein Standort entfernt von Siedlungslagen gewählt, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch gering zu halten. Generell werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sowie Boden und Wasser durch den flächenmäßig kleinen Anteil an Versiegelungen als gering angesehen.

Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung verursacht werden, sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung unter Hinzunahme der Ausführungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung für M-V; LUNG Neufassung 2018“ (HzE) dargestellt und bewertet worden. Die Zwischenmodulflächen sollen als Grünland entwickelt werden und dienen als kompensationsmindernde Maßnahme. Für das verbleibende Kompensationserfordernis werden im Zuge der fortschreitenden Planung im Rahmen des Bebauungsplanes entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der Ankauf von Ökopunkten vorgesehen.

Zur Beachtung der Belange des Artenschutzes wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in Form einer Potentialabschätzung erarbeitet. Für die Belange des speziellen Artenschutzes ist unter Beachtung entsprechender Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft als geringfügig anzusehen sind.

Aufgrund der dargestellten Argumentation verbleiben aus naturschutzfachlicher Sicht keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Umweltbelange durch die Planung.

8. Literatur und Quellen

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

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

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

Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2011): Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg. Mecklenburg-Vorpommern (RREP WM). 169 Seiten.

Landwirtschaft für die Artenvielfalt | Feldlerche (landwirtschaft-artenvielfalt.de)

Kompetenzzentrum für Naturschutz und Energiewende
<https://www.naturschutz-energiewende.de/>

Bodenkundliche Baubegleitung – Leitfaden für die Praxis, BVB-Merkblatt Band 2, Erich-Schmidt-Verlag GmbH & Co.KG, 2013.

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

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

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

I.L.N.&IFAÖ (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Abschlussbericht. Im Auftrag des LUNG M-V.

LUNG M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Güstrow.

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

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

Klein Trebbow, den

Der Bürgermeister