

Samtgemeinde Elbtalaue



PV-Konzept Elbtalaue

- Erläuterungsteil -

Gesamträumliches, leitbildbasiertes Kriterienkonzept mit Bewertungstool zur städtebaulichen Vorprüfung und zum Ranking von Standortanfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Samtgemeinde Elbtalaue

Stand: 25.01.2024

Autoren:

p l a n . B

Stadtplanung
Gis-Service
Projektentwicklung

Henrik Böhme
Dipl.-Ing. Stadtplaner

Göttien 24
29482 Küsten
Tel 05841-9612-66
Fax 05841-9612-65
0172-4710019
h.boehme@planb.one

Inhalt

1. Einleitung – Aufgabenstellung	1
2. Ausgangssituation – Rahmenbedingungen	3
2.1 Änderung der klimapolitischen Ziele von EU und Bund	3
2.2 Änderungen der energierechtlichen und baurechtlichen Rahmenbedingungen im Bund	4
2.3 Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen im Land Niedersachsen	6
2.4 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen im Wandel	8
2.5 Fazit: Zeitenwende erfordert Flexibilität	11
3. Ausgangslage in der Samtgemeinde Elbtalaue	12
3.1 Aktueller Ausbaustand von Freiflächen-Photovoltaik	12
3.2 Besondere Standortfaktoren in der Samtgemeinde Elbtalaue	12
3.3 Flächenbedarf in der Samtgemeinde Elbtalaue für Freiflächenphotovoltaik	14
3.4 Landkreis Lüchow-Dannenberg - Potentialflächenanalyse für PV-Freiflächenanlagen von Feb. 2023	16
3.5 Kritik an der PV-Potentialflächenanalyse von Febr. 2023	16
3.6 PV-Konzept in der SG Elbtalaue erforderlich / Öffnung des Landschaftsschutzgebietes für besondere PV-Gunststandorte	17
4. Methodischer Ansatz / Schritte zur Herleitung des vorliegenden PV-Konzeptes	18
4.1 Bisher übliche Vorgehensweisen zur gesamträumlichen Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenkonzepten	18
4.2 Berücksichtigung der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages zur Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei der Aufstellung des vorliegenden PV-Konzeptes	20
5 Bausteine des vorliegenden PV-Konzeptes	26
5.1 Projektmaske – Datenblatt für das zu prüfende PV-Vorhaben	27
5.2 Ergebnisblatt für das zu prüfende PV-Vorhaben	28
5.3 Ausschlussflächenliste für die Samtgemeinde Elbtalaue	30
5.4 Thema 01 - Landwirtschaft / Schutzgut Boden	32
5.5 Thema 02 - Landschaftsbild / Erholung	38
5.6 Thema 03 - Naturschutz / Artenschutz	42
5.7 Thema 04 - Städtebau / Denkmalschutz	44
5.8 Thema 05 - Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)	46
5.9 Thema 06 - Raumordnung	48
5.10 Thema 07 - Öffentliche Interessen / Kriterien der Gemeinden	50
6. Vorschlag zum Beschluss der PV-Konzept-Bausteine und zur Vorgehensweise in der Samtgemeinde	52
Dateien als Anhang	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: EEG 2023 - Ausbaupfad Photovoltaik bis 2035 (Quelle: Bundestag-Drucksache 20/1630, 02.05.2022)	4
Abbildung 2: Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien und konventionelle Kraftwerke an Standorten in Deutschland im Jahr 2021, Fraunhofer ISE Juni 2021.....	8
Abbildung 3: Monatsmarktwert Solar, Daten Netztransparenz.de, Grafik plan.B.....	9
Abbildung 4: Integrierte Photovoltaik, Quelle: Fraunhofer ISE	10
Abbildung 5: Möglichkeiten zur Steuerung von PV-Vorhaben und zur Gewährleistung einer Standortalternativenprüfung	18
Abbildung 6: Projektmaske aus dem Bewertungstool zur Standortvorprüfung.....	27
Abbildung 7: Ergebnisblatt aus dem Bewertungstool zur Standortvorprüfung	28
Abbildung 8: Liste der Ausschlussflächen der Samtgemeinde Elbtalaue.....	30
Abbildung 9: Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit), Quelle: NIBIS Kartenserver.....	35
Abbildung 10: Bodenkundliche Feuchtestufen (Sommerzahl, Klimabeobachtung), Quelle: NIBIS Kartenserver	35
Abbildung 11: Bedeutende Sehenswürdigkeiten, Ausflugsziele, touristische Einrichtungen, Auszug aus der Ausflugskarte Uelzen/Wendland/Lüneburg	40
Abbildung 12: Historische Kulturlandschaft HK-27 - Elbauenlandschaft um Hitzacker - Wurtten und historische Elemente der Elbtalaue und Geestkante mit Altstadt von Hitzacker	41
Abbildung 13: Deutsche Fachwerkstraße, Abschnitt Bleckede nach Salzwedel (L 231, B 248).....	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dynamik in 2021/2022 bezüglich der klimapolitischen Zielvorgaben zur Treibhausgasneutralität und zum Umbau des Stromsektors.....	3
Tabelle 2: Mittelansatz - Abschätzung des Flächenbedarfs für PV-Freiflächenanlagen in der Samtgemeinde – Szenario: durchschnittlicher Beitrag zur Erfüllung der Vorgaben des EEG-2023 (mit Faktoren Fläche, Bevölkerungsdichte, Effizienzsteigerung), Stadtplaner Böhme, Dez. 2023	15
Tabelle 3: Herleitung der Abschichtungskriterien für die Standortbewertung in der Samtgemeinde Elbtalaue	22

1. Einleitung – Aufgabenstellung

Die Anforderungen des Klimaschutzes, die Energie- und Wärmewende, der nachhaltige Umbau der Industrie, die Verkehrswende, der Ausstieg aus Atom und fossilen Energien, die geplante Wasserstoffwirtschaft sowie auch sicherheitspolitische Fragen in Verbindung mit Energie-Importen machen einen schnelleren Umbau des Energiesektors erforderlich. In den letzten zwei Jahren wurden in Deutschland die Ausbauziele im Bereich der Erneuerbaren Energien massiv angehoben: Nach der Begründung zum EEG 2023 sollen im Jahr 2030 80 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung in Deutschland möglichst vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden, um die Treibhausneutralität in allen Sektoren erreichen zu können.

Für den Bereich der Photovoltaik ist eine Steigerung des jährlichen Zubaus von 4,9 GW im Jahr 2021 auf 22 GW in den Jahren 2028 - 2035 geplant (siehe Abb. 1). Um einen derartigen Anstieg der jährlichen Zubauraten um ein Vielfaches zu erreichen, werden in großem Umfang auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen zum Einsatz kommen müssen (siehe Kap. 2.1 und 3.3).

Die Erfahrungen im Winter 2022/2023 haben gezeigt, dass die Sicherheit in Deutschland und Europa eng mit dem Thema Energie verknüpft sind. Politische Krisen und Konflikte (Russland-Ukraine-Krieg) könnten zu so hohen Energiepreis-Steigerungen führen, dass die Wirtschaft, der soziale Zusammenhalt und die Demokratie in Deutschland in Gefahr geraten könnten. Vor diesem Hintergrund ist zusätzlicher Handlungsdruck gegeben, die Energie-Abhängigkeit von Erdöl- und Erdgas-exportierenden Ländern (Russland, Nahost) zu verringern und eine kostengünstige Erzeugung von Erneuerbarer Energie in jeder Gemeinde einzuleiten. Durch eine breit aufgestellte, dezentrale Energieerzeugung wird unser Energiesystem perspektivisch besser gegen potentielle Angriffe (Nord-Stream-Anschlag, Cyberangriffe, etc.) geschützt sein.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) stellen heute (neben Windkraft an Land) die kostengünstigste und zugleich die am schnellsten umsetzbare Technologie für den politisch geforderten und rechtlich eingeleiteten massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien dar. Vor diesem Hintergrund steht in diesem Segment ein großer "Boom" an, der insbesondere im ländlichen Raum spürbar sein wird. Im Landkreis Lüchow-Dannenberg sind bereits viele Projektentwickler und Landwirte an die Kommunen herangetreten, um neue Vorhaben für PV-Freiflächenanlagen zu beantragen. Aufgrund des Antragsbooms ist es in den Kommunen erforderlich, ein objektives Bewertungsverfahren durchzuführen, um die am besten geeigneten Vorhaben auszuwählen, die in Hinblick auf die fachliche Standorteignung, die Realisierungswahrscheinlichkeit sowie die Sozial- und Umweltverträglichkeit vordringlich zur Umsetzung gebracht werden sollen (Ranking).

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in den meisten Fällen raumbedeutsam; bedürfen aber nach den neuen gesetzlichen Vorgaben in Niedersachsen keines Raumordnungsverfahrens mehr. Photovoltaik-Freiflächenanlagen gelten, in der Regel, anders als Windkraftanlagen und betriebsbezogene Agri-PV-Anlagen nicht als privilegierte Vorhaben, d.h. sie sind im Außenbereich grundsätzlich nicht zulässig, abgesehen von einigen Ausnahmen (z.B. Seitenstreifen-PV an Hauptteisenbahnlinien und Autobahnen). Sie können nur über ein gemeindliches Bauleitplanverfahren, das neben der Aufstellung eines Bebauungsplanes auch die Änderung des Flächennutzungsplanes durch die Samtgemeinde umfasst, zugelassen werden.

Es ist Aufgabe der Samtgemeinden und Gemeinden eine sachlich begründete und gerechte Abwägungsentscheidung über die zukünftige Entwicklung von Sondergebieten für Photovoltaik im Gemeindegebiet zu treffen.

Die sich sehr dynamisch wandelnden gesetzgeberischen Vorgaben auf EU-, Bundes- und Landesebene führen dazu, dass die Rechtszusammenhänge parallel geltender Gesetze auch für Fachleute immer komplexer und unübersichtlicher werden. Das führt zum einen dazu, dass sich Planungsprozesse kaum noch verlässlich und rechtssicher steuern lassen, bzw. immer mehr Zeitaufwand erfordern. Da sich aber nicht nur die rechtlichen, sondern auch die politischen, technologischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen derzeit jedes Quartal grundlegend verändern, werden zum einen flexibel anpassbare Planungsinstrumente benötigt und zum anderen ist eine pragmatische Vorgehensweise, die auf die schrittweise Gestaltung eines noch offenen Prozesses ausgerichtet ist, vonnöten. In diesem komplexen und von wenig

Verlässlichkeit geprägten gesellschaftlichen Umfeld ist es umso wichtiger, dass die Ratsmitglieder grundlegende Leitbilder und Kriterien für objektive Abwägungsentscheidungen an die Hand bekommen. Diese sollen in den Räten etabliert werden, bevor über konkrete Standortanfragen entschieden werden kann.

Aus bauleitplanerischer Sicht steht zu befürchten, dass eine großflächige Flächennutzungsplanung für Photovoltaik-Standorte über ein ganzes Samtgemeindegebiet aufgrund der vielen Interessen und der sich ständig ändernden Sachlage sehr langwierig wäre und möglicherweise gar nicht zu einem rechtssicheren Ende führen würde. Das "klassische" Steuerungsinstrument Flächennutzungsplan ist zu schwerfällig und zu zeitaufwendig für die Dynamik und Dringlichkeit der Energiewende und des Klimaschutzes. Es wird daher empfohlen, den Flächennutzungsplan jeweils vorhabenbezogen parallel anzupassen, wenn ein Bebauungsplan für einen Solarpark aufgestellt wird. Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass die Kosten dem Vorhabenträger aufgebürdet werden können, und nicht von der Allgemeinheit zu tragen sind.

Aus Sicht der Verfasser werden alle Formen von Angebotsplanungen seitens der Kommune, bei denen über den gesamten Planungsraum Potentialflächen herausfiltert und zeichnerisch dargestellt werden, aus diversen Gründen als problematisch eingestuft (siehe Kap. 4.1). Angesichts einer modularen PV-Technologie, die theoretisch in jeder Flächendimension und auf jeder Freifläche ohne Immissionsabstände anwendbar ist, werden GIS-gestützte Ausschlussflächenplanungen immer im Ergebnis zu einem Überangebot an Potentialflächen bzw. zu einer unerwünschten Konzentration von Potentialflächen in bestimmten Gemarkungen führen, was wiederum eine nachträgliche vergleichende Bewertung zwischen Standorten (Ranking) erforderlich machen wird. Für diese am Ende immer erforderlichen Abwägungsentscheidungen bedarf es dann eines breitgefächerten komplexen Kriterienkataloges, wie er in dem vorliegenden PV-Konzept bereits enthalten ist. Insofern wurde hier der Planungsprozess vom Ende her gedacht.

Das vorliegende PV-Konzept hat rechtlich den Status eines städtebaulichen Konzeptes, das als kriterienbasierte Fachplanung dem Standortvergleich und der Standortfindung dient und damit die ansonsten auf Flächennutzungsplanebene angesiedelte zeitaufwendige Standortalternativenprüfung ersetzen kann - insbesondere wenn vergleichsweise hoch bewertete Vorhaben von den Kommunen ausgewählt und in das Verfahren gegeben werden.

Die kommunalen Ratsvertreter werden über Leitbilder zu den planungsrelevanten Themenfeldern und einen daraus abgeleiteten komplexen Kriterienkatalog - mithilfe der Verwaltung - in die Lage gesetzt, eine hinreichend objektive Standortvorprüfung vorzunehmen. Die Standortvorprüfung umfasst erst eine Ausschlussflächenprüfung und im zweiten Schritt eine Kriterienprüfung in Themengebieten, die auch im Bauleitplanverfahren zu betrachten sind. Vor der letztendlichen Entscheidung, ob das beantragte Projekt vorrangig, nachrangig, gar nicht (oder nur mit Auflagen) weiterverfolgt wird, soll das Vorhaben in der am stärksten betroffenen Ortschaft der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Damit soll sichergestellt werden, dass der politische Rückhalt, der für ein erfolgreiches Bauleitplanverfahren unverzichtbar ist, auch hinreichend gegeben ist. Anders als der Windkraft-Ausbau, der ausschließlich von Fachbehörden ohne Mitspracherechte der betroffenen Gemeinden gesteuert wird, bietet der Photovoltaik-Ausbau die besondere Chance, dass diese Energieform von unten - in enger Abstimmung mit den Bürgern vor Ort - in den Kommunen entwickelt wird.

Auf der Weltklimakonferenz in Dubai (COP28) haben sich alle teilnehmenden 197 Staaten zu einer **Verdreifachung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen bis 2030** verpflichtet. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, möglichst schnell mit dem Photovoltaik-Ausbau anzufangen. Zunächst sollte in jeder Gliedgemeinde ein oder zwei Photovoltaik-Vorhaben, bei denen die Flächenverfügbarkeit bereits geklärt ist, die umwelt- und sozialverträglich sind und eine besonders hohe Genehmigungs- und Realisierungschance erkennen lassen, begonnen werden. Anschließend wird eine **Step-für-Step Vorgehensweise** empfohlen, d.h. einmal pro Jahr sollte darüber beraten werden, welchem Vorhaben als Nächstes Vorrang eingeräumt wird. Bei der Entscheidungsfindung ist auch der parallel erfolgende Windkraftausbau sowie der Zubau an Solarparks auf privilegierten Standorten mit in den Blick zu nehmen.

2. Ausgangssituation – Rahmenbedingungen

2.1 Änderung der klimapolitischen Ziele von EU und Bund

Die Energiewende nimmt in Angesicht der aktuellen globalen Entwicklungen entschieden an Dynamik zu. Klimaveränderungen, volatile Energiemärkte, kriegerische Auseinandersetzungen und ein weltweit steigender Energiebedarf verschärfen den Druck auf die Beendigung des fossilen Zeitalters. Die folgende Tabelle illustriert die dynamische Entwicklung bezüglich der immer ambitionierteren klimapolitischen Zielvorgaben zur Erreichung der Treibhausgasneutralität auf europäischer und bundesdeutscher Ebene bzw. zum Umbau des Stromsektors auf 100% Erneuerbare Energien:

Tabelle 1: Dynamik in 2021/2022 bezüglich der klimapolitischen Zielvorgaben zur Treibhausgasneutralität und zum Umbau des Stromsektors

Treibhausgasneutralität / Erneuerbarer Strom 100%		Zieljahr
Frühjahr 2021	Beschluss EU-Parlament, Bundesregierung	2050
Sommer 2021	Klimaschutzgesetz n. Verfassungsgerichtsurteil	2045
Ende 2021	Klimaschutzgesetz Nds. Planung für neues EEG	2040
April 2022	Osterpaket (EEG 2023), Vorgabe f. Stromsektor	2035

Die Photovoltaik-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz von Mai 2023¹ fasst die deutschen Energiewendeziele und die Rolle der Photovoltaik wie folgt zusammen:

„Deutschland hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2045 treibhausgasneutral zu sein. Dem Stromsektor kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Um das Ziel der Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 zu erreichen, muss der Stromsektor bereits 2035 weitgehend ohne die Emission von Treibhausgasen auskommen. Zugleich wird grüner Strom zu einem wachsenden Treiber der Dekarbonisierung in den Sektoren Gebäude, Industrie und Verkehr.

Bis zum Jahr 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf 80 Prozent ansteigen, und das bei einem steigenden Stromverbrauch durch die Dekarbonisierung in Sektoren außerhalb des Energiebereichs. Etwa 600 Terrawattstunden (TWh) grünen Stroms werden hierfür 2030 erforderlich sein. Zum Vergleich: Im Jahr 2022 wurden etwa 254 TWh grüner Strom in Deutschland erzeugt.

Fünf Quellen werden die zukünftige Stromversorgung dominieren: Wind an Land, Photovoltaik, Wind auf See, Importe von erneuerbarem Strom und Kraftwerke, die grünen Wasserstoff nutzen. Jede dieser Quellen ist unverzichtbar.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien muss für eine weitgehend klimaneutrale Stromversorgung 2035 dramatisch beschleunigt werden. Binnen weniger Jahre müssen wir den PV-Ausbau in Deutschland auf 22 Gigawatt (GW) pro Jahr erhöhen- Mit dem EEG 2023 wurde dieses Ziel gesetzlich verankert und eine hälftige Verteilung auf Gebäude- und Freiflächenanlagen angelegt.“

¹ Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK): Photovoltaik-Strategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik; Mai 2023

Die folgende Abbildung illustriert den im EEG 2023 gesetzlich festgelegten Ausbaupfad für Photovoltaik bis 2035:

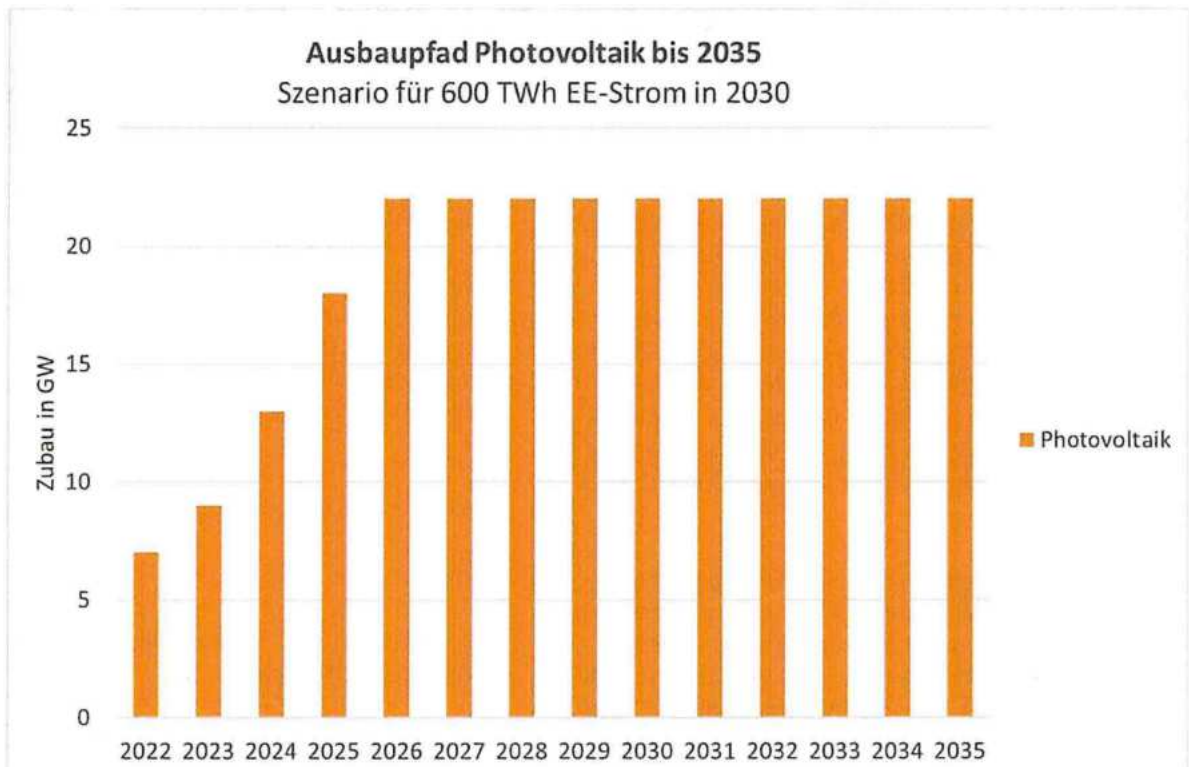


Abbildung 1: EEG 2023 - Ausbaupfad Photovoltaik bis 2035 (Quelle: Bundestag-Drucksache 20/1630, 02.05.2022)

Aufgrund dieser bundespolitischen Vorgaben zum Ausbau von Erneuerbaren Energien sind von 2023 bis zum Jahr 2035 ca. **260 GW Photovoltaik in Deutschland zusätzlich** zu errichten. Davon soll nach den gesetzlichen Vorgaben jeweils die Hälfte auf Dachflächen und die andere **Hälfte auf PV-Freiflächen** in Deutschland entwickelt werden. Der Ausbau des Photovoltaik-Sektor soll um ein Vielfaches gesteigert werden.

2.2 Änderungen der energierechtlichen und baurechtlichen Rahmenbedingungen im Bund

Zur Erreichung der in Kap. 2.1 dargelegten Klimaschutzziele wurden seit Ende 2021 nahezu in jedem Quartal neue Maßnahmen zur Steigerung und Beschleunigung des Photovoltaik-Ausbaus vorgeschlagen und sukzessive in das Energierecht überführt: Koalitionsvertrag Dez. 2021, Habeck Osterpaket 2022, Habeck Sommerpaket 2022, EEG 2023, EU-Notfallverordnung, Photovoltaik-Strategie März 2023, Solarpaket I Sommer 23, angekündigtes Solarpaket II. Auch das Baugesetzbuch ist in den letzten 1,5 Jahren fünf Mal geändert worden mit dem Ziel, die Energiewende zu beschleunigen.

Die **Photovoltaik-Strategie** des BMWK, die am 5. Mai 2023 im Rahmen des zweiten PV-Gipfels vom Bundeswirtschaftsminister vorgestellt wurde, führt zu den bereits umgesetzten und neu geplanten Maßnahmen des Solarpakets I Folgendes aus (siehe Auszüge auf folgender Seite):

b) Umgesetzte Maßnahmen

Im Rahmen verschiedener Gesetzgebungsverfahren wurden in 2022 und Anfang 2023 zentrale Maßnahmen zur Steigerung und Beschleunigung des Ausbaus von PV-Freiflächenanlagen beschlossen:

Förderhöhe für Freiflächenanlagen in der Festvergütung und Höchstwerte in den Ausschreibungen angepasst: Die Förderhöhe wurde angepasst, die Degression wurde ausgesetzt, und im EEG besteht durch eine Verordnungsermächtigung eine Korrekturmöglichkeit, falls die Förderhöhen nicht zum Kostenniveau passen. Im Bereich der Höchstwerte verfügt die Bundesnetzagentur (BNetzA) über eine Festlegungskompetenz, von der sie bereits Gebrauch gemacht hat.

Erweiterung der Flächenkulisse für Freiflächenanlagen im EEG: Die Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen, auf denen PV-Anlagen errichtet werden können, wurden von 200 auf 500 Meter erweitert. Bei benachteiligten Gebieten ist jetzt sowohl die alte als auch die neu definierte Flächenkulisse zugelassen und es kommen neue Kategorien wie Agri-PV, Parkplatz-PV, Floating-PV und entwässerte landwirtschaftliche Flächen auf dauerhaft wiederzuvernässenden ehemaligen Moorböden (sog. „Moor-PV“) hinzu. Bestimmte „Agri-PV“- sowie „Moor-PV“-Anlagen erhalten aufgrund ihrer höheren Kostenstruktur einen Bonus in den Ausschreibungen, um wettbewerbsfähig zu sein.

Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit: Durch die Neuregelung im EEG 2023 werden alle erneuerbaren Energieanlagen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen, beispielsweise im Rahmen der denkmalfachlichen Prüfung, eingebracht. Konkret haben damit PV-Freiflächenanlagen in der Regel Vorrang vor den Belangen des Denkmalschutzes.

Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Baurecht: Die eingeschränkte Außenbereichsprivilegierung von Vorhaben zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie in § 35 Absatz 1 Nummer 8 BauGB wurde maßvoll erweitert. Nunmehr sind PV-Freiflächenanlagen auf Flächen längs von Autobahnen und mindestens zweigleisig ausgebauten Schienenwegen des übergeordneten Netzes in einer Entfernung von bis zu 200 Metern im Außenbereich privilegiert.

Zeitweise Erhöhung der maximalen Gebotsgröße: Zur kurzfristigen Beschleunigung des Ausbaus von Solaranlagen wurde die maximale Gebotsgröße für Ausschreibungen im Jahr 2023 von 20 auf 100 MW erhöht. Hiermit ist auch eine entsprechende Erweiterung bestehender Anlagen möglich.

Vereinbarkeit des PV-Freiflächenausbaus mit dem Naturschutz: Die Kommunen können bei der finanziellen Beteiligung von geförderten wie auch bei ungeforderten Freiflächenanlagen naturschutzfachliche Vorgaben machen.

c) Nächste Schritte und Maßnahmen

Solarpaket I

Ziel des BMWK ist es, im Solarpaket I die folgenden Maßnahmen aufzugreifen:

- Erleichterungen im Baugesetzbuch
- Klarstellungen in der Baunutzungsverordnung u. a. für PV-Anlagen in Industrie- und Gewerbegebieten
- Klarstellung bei benachteiligten Gebieten für kleine PV-Freiflächenanlagen
- Benachteiligte Gebiete öffnen
- Finanzielle Beteiligung u. a. auf sonstige bauliche Anlagen, schwimmende PV-Anlagen etc. ausweiten
- Höhe der Gebotsmenge überprüfen
- Agri-PV-Anlagen stärker nutzen
- PV-Freiflächenanlagen an Autobahnen und Bahnstrecken verstärkt nutzen
- Biodiversitäts-PV auf bestimmten landwirtschaftlichen Flächen ermöglichen

Insbesondere die flächenrelevanten Vorschläge wird das BMWK zeitnah mit den betroffenen Ressorts erörtern und dabei auch die vielfältigen Hinweise aus der Konsultation einbeziehen.

In dem angedachten Solarpaket II soll nachgesteuert werden, zudem sollen folgende Themen weiterverfolgt werden:

- weitere Erleichterungen des Zubaus besonderer Solaranlagen
- Erleichterung der Baugenehmigungsverfahren für Solaranlagen.

Für zukünftige Abwägungsentscheidungen besonders in den Blick zu nehmen sind die in **§ 35 BauGB** neu verankerten **Privilegierungstatbestände für PV-Freiflächenanlagen**. Die zum 01.01.2023 eingeführte Privilegierung für **Schienen-PV** und **Autobahn-PV** in 200 m Abstand vom Fahrbahnrand (siehe § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB) und die zum 01.07.2023 eingeführte Privilegierung für **hofnahe Agri-PV-Anlagen** (max. 2,5 ha Agri-PV in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit einer Hofstelle gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB) führen dazu, dass immer mehr PV-Vorhaben direkt über ein Baugenehmigungsverfahren vom Landkreis zugelassen werden können, ohne dass es einer kommunalen Bauleitplanung bedarf. Durch die Ausweitung der Privilegierungstatbestände sind die Einflussmöglichkeiten der Gemeinden erheblich eingeschränkt worden. Im Einzelfall kann es dazu führen, dass ein PV-Konzept als Steuerungselement auf Gemeindeebene seine Funktion verliert, wenn bereits ein Überangebot an privilegierten Flächen durch den Bund vorgegeben wird.

2.3 Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen im Land Niedersachsen

Im Juli 2022 wurde in einem breit angelegtem Gesetzespaket u.a. die Novelle des niedersächsischen Klimagesetzes in Kraft gesetzt. Mit der Änderung geht eine Verschärfung der Klimaziele, eine PV-Pflicht für alle Neubauten, eine stärkere Vorbildfunktion der Landesverwaltung im Bereich des Klimaschutzes, kommunale Klimaschutzpflichtaufgaben und eine Reihe weiterer Maßnahmen (z.B. PV-Pflicht auf geeigneten offenen Parkplätzen oder Parkdecks mit mehr als 50 Parkplätzen) einher.

Um mehr Tempo in den Ausbau der Erneuerbaren zu bekommen, wurden zudem Flächen- und Leistungsziele für Wind- und Solarenergie ausgewiesen. Bis 2033 sollen 0,47 Prozent der Landesfläche als Gebiete für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Erzeugung von Strom durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Bebauungsplänen der Gemeinden ausgewiesen werden.

Ende 2023 hat das Land Niedersachsen eine erneute Änderung des Klimaschutzgesetzes für 2024 zu diversen Themen vorbereitet. In einem gemeinsamen Schreiben des Landwirtschafts-, Umwelt- und Bauministeriums sowie der kommunalen Spitzenverbände in Niedersachsen vom 16.11.2023 werden Hinweise für den Ausbau bzw. die Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gegeben, die in das neue Klimaschutzgesetz ([siehe § 3a NKlimaG](#)) aufgenommen werden sollen:

(...) Im Vergleich der europäischen Regionen ist Niedersachsen als Küstenland besonders stark von den negativen Auswirkungen der Klimaveränderungen betroffen. Die Niedersächsische Landesregierung will daher engagiert einen Beitrag zur Eindämmung der Erderwärmung leisten und bis spätestens 2040 den gesamten Energiebedarf des Landes (nicht nur den Strombedarf) zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien decken. Neben der Nutzung der Windenergie ist die Photovoltaik die tragende Säule der zukünftigen, nachhaltigen Energieversorgung. (...)

Das zum 1.1.2024 geänderte NKlimaG sieht deswegen vor, dass bis 2035 0,5 Prozent der Landesfläche zur Errichtung von Freiflächen- bzw. Agri- Photovoltaik-Anlagen bereitgestellt werden. Dabei haben wir alle ein Interesse, dass die Nutzung der Freiflächen- bzw. Agri- Photovoltaik naturverträglich und flächenschonend erfolgt. Mit Blick auf die ambitionierten Ausbauziele des Landes Niedersachsen kommt darum der räumlichen Steuerung des Ausbaus der Freiflächen-Photovoltaik auf geeignete Flächen, sprich für die Landwirtschaft weniger wertvolle Flächen, in regionaler und überregionaler Perspektive bspw. Flächen zur Wiedervermässung oder sehr trockene Böden, besondere Bedeutung zu. Viele Gemeinden tun dies bereits.

Ein pauschales Herunterbrechen des landesweiten Flächenziels von 0,5 Prozent der Landesfläche auf die einzelne Gemeindefläche ist somit nicht sachgerecht und vom Landesgesetzgeber auch nicht beabsichtigt. Vielmehr sind bei der Auswahl geeigneter Flächen verschiedenste Kriterien zu berücksichtigen, wie

sie beispielsweise in der Arbeitshilfe „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen - Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung“ dargestellt sind. Diese Abwägung kann dazu führen, dass in Gemeinden und Regionen das jeweils geeignete Flächenpotential deutlich geringer oder höher ausfallen kann.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Bundesgesetzgeber Photovoltaik auf einer Fläche längs von Autobahnen und Schienenwegen mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung von diesen von bis zu 200 Metern im bauplanungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b Baugesetzbuch (BauGB) privilegiert hat, so dass diese der bauleitplanerischen Steuerung weitgehend entzogen werden, jedoch in der angestrebten Gesamtbilanz ebenfalls einzurechnen sind.

Bei der Identifikation geeigneter Flächen für den Ausbau der Solarenergie ist zu berücksichtigen, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch ihre Flächeninanspruchnahme den vorhandenen Flächendruck und die Nutzungskonkurrenz in der Landwirtschaft verstärken. Vor diesem Hintergrund kommt der raumverträglichen Standortwahl für Photovoltaikanlagen eine hohe Bedeutung zu. Insbesondere soll sichergestellt werden, dass sich für die Belange der Landwirtschaft keine unvermeidbaren Belastungen ergeben und naturschutzfachliche Zusammenhänge berücksichtigt werden.

Soweit landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen in Betracht gezogen werden, erscheinen in der übergeordneten Perspektive insbesondere geeignet:

- Standorte mit einem lediglich geringen Ertragspotential
- landwirtschaftliche Standorte mit sehr niedrigen oder sehr hohen bodenkundlichen Feuchtestufen (kleiner 3 oder größer 8)
- kohlenstoffreiche Böden, wobei mindestens die Option einer späteren Wiedervernässung erhalten bzw. gegeben bleiben sollte
- Ackerstandorte mit einer hohen Erosionsgefährdung
- Altlastenverdachtsflächen mit nachgewiesener Schadstoffbelastung.

Für die Ermittlung geeigneter Flächenkulissen kann dabei auf die Themenkarten (Themenbereich Bodenkunde) des NIBIS®-Kartenservers des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie zurückgegriffen werden. Vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels und mit Blick auf die globale Ernährungskrise, kommt dem Erhalt wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen hohe Bedeutung zu. Landwirtschaftliche Gunstflächen, insbesondere solche mit einem hohen Ertragspotential (>50 Bodenpunkte), sollten deswegen nicht für Freiflächen-Photovoltaik genutzt werden. Soweit solche Flächen dennoch für den Photovoltaikausbau in Betracht genommen werden, soll dies vorrangig in Form von Agri-PV erfolgen, bei der die Landwirtschaft als Hauptnutzung erhalten bleibt.

Das Land Niedersachsen hat am 16.05.2023 den Entwurf eines Gesetzes zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen, zur finanziellen Beteiligung am Ausbau erneuerbarer Energien und zur Änderung des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes vorgelegt. Die wesentlichen Punkte aus dem **geplanten Gesetz über die finanzielle Beteiligung am Ausbau erneuerbarer Energien in Niedersachsen (NEEBetG)** werden hier in zusammengefasster Form genannt:

- 1. Akzeptanzabgabe:** Nach § 3 des NEEBetG-Entwurfs müssen Vorhabenträger für EEG-Anlagen ab einer installierten Gesamtleistung von einem Megawatt, die einen Zuschlag im Sinne des § 3 Nr. 50a EEG für ihre Anlage erhalten, den betroffenen Gemeinden eine Zahlung nach Maßgabe des § 6 EEG (derzeit 0,2 Cent pro erzeugter kWh) anbieten. Die Gemeinden haben die Mittel aus der Akzeptanzabgabe zur Steigerung der Akzeptanz für Windenergieanlagen oder Freiflächenanlagen bei ihren Einwohnerinnen und Einwohnern zu verwenden (zu Details siehe § 5 - 4 NEEBetG).
- 2. Offerte für ein Sparprodukt:** Nach § 5 des NEEBetG - Entwurfs hat der Vorhabenträger Personen, die im 5km Umkreis zur Anlage wohnen, eine Offerte für Sparprodukt mit einer Mindestbeteiligungssumme von 500 € anzubieten (zu Details siehe § 5 - 8 NEEBetG).
- 3. Gesellschaftsrechtliche Beteiligung (NEEBetG Entwurf):** Alternativ zur Akzeptanzabgabe und zur Offerte für ein Sparprodukt kann der Vorhabenträger auch 20% seiner Gesellschaftsanteile an die Gemeinde und an im Umkreis von 5 km wohnende Personen mit einer Mindestbeteiligungssumme von 500 € anbieten (zu Details siehe § 9 - 11 NEEBetG).

Die für die Planung wesentlichen Punkte aus dem der **Änderung des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (NROG)** werden nachfolgend genannt:

- In § 2 NROG wird festgelegt, dass der Ausbau erneuerbarer Energien vorrangig unterstützt werden soll. Die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Erzeugung von Strom durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll den Ausbau der Windenergienutzung an Land nicht behindern.
- In § 9 NROG wird festgelegt, dass bis zum Ablauf des 31. Dezember 2039 für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen a) zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (...) kein Verfahren zur Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt wird.

Fazit zur Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen:

Die sich sehr schnell wandelnden gesetzgeberischen Vorgaben auf EU-, Bundes- und Landesebene führen dazu, dass die Rechtszusammenhänge parallel geltender Gesetze auch für Fachleute immer komplexer und unübersichtlicher werden. Die rechtlichen Rahmenbedingungen haben heute nur noch eine „Halbwertszeit von einem Quartal“, bevor die nächsten Novellen in das gesetzgeberische Verfahren gebracht werden, wobei der Zeitpunkt des Inkrafttretens neuer Gesetzesinitiativen jeweils schwer abzuschätzen sind. Das führt zu dem, dass zeitaufwendige Planungsprozesse kaum noch verlässlich zu steuern und rechtssicher durchzuführen sind. Für die kommunalen Entscheidungsträger – ehrenamtlich tätige Ratsmitglieder – ist die rechtliche Materie – und der damit verbundene behördliche Genehmigungsprozess kaum noch nachvollziehbar. Die Versuche zur Planungsbeschleunigung haben noch keine Wirkung gezeigt.

2.4 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen im Wandel

Photovoltaik-Freiflächenanlagen stellen aufgrund der kontinuierlichen Effizienzsteigerung inzwischen – neben Wind an Land – **die kostengünstigste Technologie** zur Erzeugung von Strom dar. Ein vom Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) aufgestellter Vergleich der Stromgestehungskosten aus dem Jahr 2021 (siehe Abb. 2) zeigt, dass zum damaligen Zeitpunkt (vor dem Ukraine-Krieg) die Erzeugung einer Kilowattstunde durch PV-Freiflächenanlagen (siehe PV frei) im Schnitt auf **3,5 Cent bis 5,8 Cent pro kWh** geschätzt wurde.

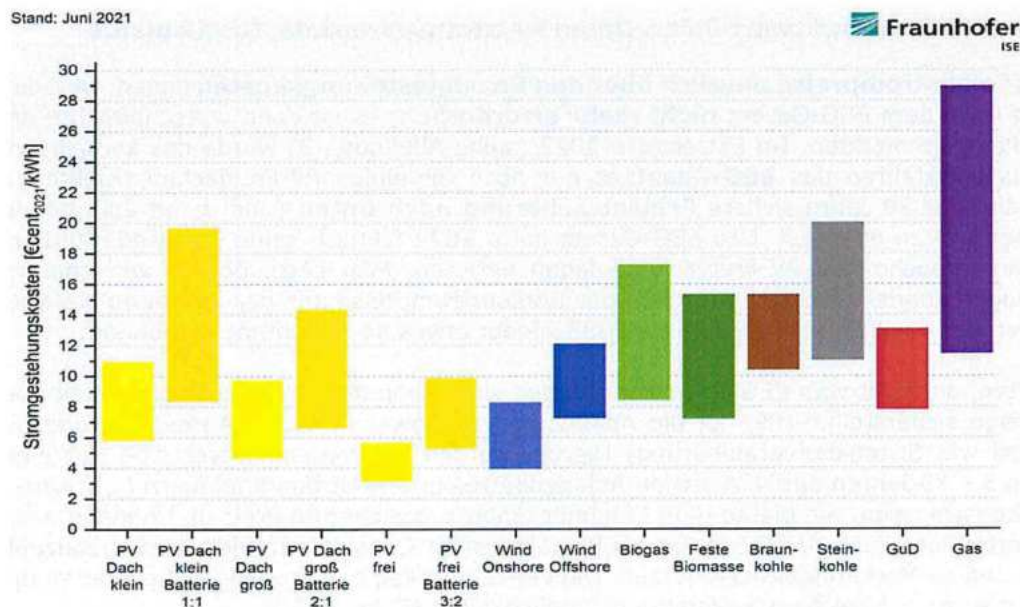


Abbildung 2: Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien und konventionelle Kraftwerke an Standorten in Deutschland im Jahr 2021, Fraunhofer ISE Juni 2021

Der Monatsmarktwert Solar (MMW Solar, siehe Abbildung 3) zeigt an, zu welchem Preis der erzeugte Solarstrom im freien Handel an der Strombörse durchschnittlich vermarktet werden kann. Der Marktwert schwankte in der Vergangenheit in der Regel zwischen 2 und 6 Cent pro kWh. Seit Mitte 2021 sind die Monatsmarktwerte Solar jedoch erheblich angestiegen, was die Marktschocks durch die Covid-19 Epidemie und den Ukraine-Konflikt widerspiegelt.

Auf dem Höhepunkt des Energiekonflikts mit Russland war der Solarstrom im August 2022 sogar fast 40 Cent wert. Seit Januar 2023 sind die Preise auf dem Strommarkt wieder deutlich gesunken. Der Monatsmarktwert Solar war im Mai 2023 mit ca. 5,4 Cent pro kWh fast so niedrig wie im Mai 2021.

Die Entwicklung zeigt, dass in Zukunft mit sehr viel **volatileren Energiemärkten** zu rechnen ist und sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für PV-Freiflächenanlagen monatlich ändern können.

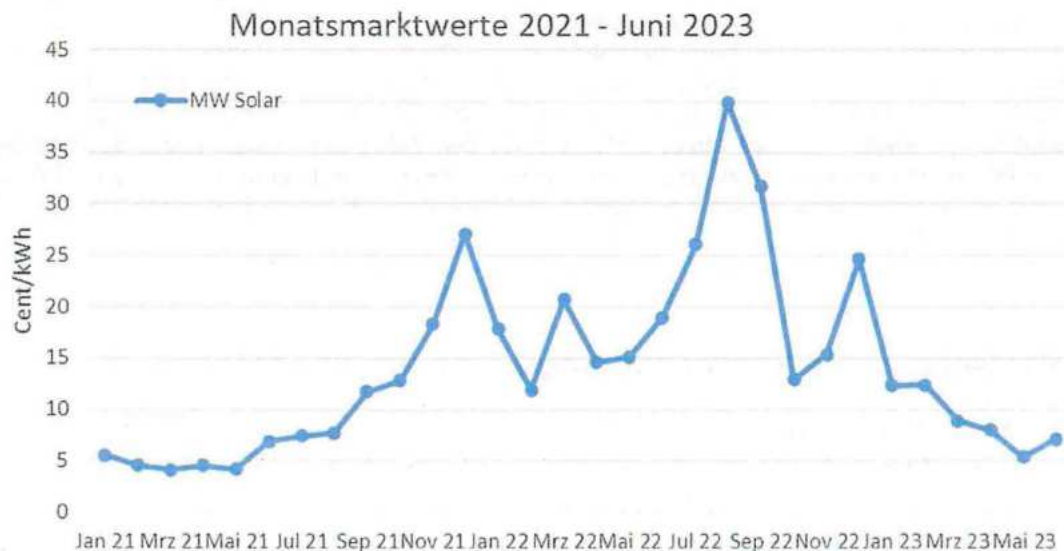


Abbildung 3: Monatsmarktwert Solar, Daten Netztransparenz.de, Grafik plan.B

Wenn die **Börsenstrompreise deutlich über den Stromgestehungskosten** liegen, wird eine **Förderung** nach dem EEG-Gesetz **nicht mehr erforderlich**; es ist dann wirtschaftlicher den Strom direkt zu vermarkten. Im Extremjahr 2022 (siehe Abbildung 3) wurde das komplizierte Ausschreibungsverfahren des **EEG-Gesetzes** nur noch für einige PV-Freiflächenprojekte genutzt, um eine für 20 Jahre sichere **Preisabsicherung nach unten** (und damit eine höhere Bankensicherheit) zu erlangen. Das EEG-Gesetz hatte 2022 faktisch seine steuernde Wirkung auf die Standortsuche von PV-Freiflächenanlagen verloren. Man hätte überall wirtschaftlich Strom erzeugen können. Mit dem Absinken des Börsenstrompreise und der Erhöhung der EEG-Förderquoten hat das EEG zur Jahresmitte 2023 wieder etwas an Bedeutung gewonnen.

An Standorten, die nicht vom EEG-Gesetz begünstigt sind, kann man die Wirtschaftlichkeit über **PPA-Verträge** sicherstellen (PPA ist die Abkürzung von Power-Purchase-Agreement und bedeutet soviel wie Stromkaufvereinbarung). Hierbei werden Stromabnahmeverträge mit einer Laufzeit von 5 – 10 Jahren direkt zwischen Anlagenbetreiber und Stromabnehmern (z.B. Unternehmen) abgeschlossen. Sie bieten dem Erzeuger einen zugesicherten Preis und Abnahme. Als weiteren Vorteil lässt sich der PV-Strom als klimaneutraler Ökostrom in viele Firmenkonzpte eingliedern und zu Marketingzwecke nutzen. Die PPA's unterliegen nur wenigen Regularien und es existieren somit zahlreiche Ausgestaltungsmöglichkeiten (Fuhs, 2020).

Wenn aber das staatliche Fördersystem nicht mehr der entscheidende Faktor für die Wirtschaftlichkeit und die Standortentscheidung von Solarparks ist, kommen andere Faktoren ins Spiel. Bei der Suche der Vorhabenträger nach möglichst wirtschaftlichen Standorten mit einer hohen Realisierungswahrscheinlichkeit sind folgende Faktoren von Bedeutung:

- die Nähe zum Hochspannungsnetz (Kosten für Leitungsbau)
- die Nähe und Verfügbarkeit von Netzanschlusspunkten (Kosten für Umspannwerk)
- die Flächenverfügbarkeit (Zeitaufwand für Grundstücksverhandlungen, Pachtkosten)

- die Umweltverträglichkeit des Standortes (Kosten für Ausgleich, Umweltplanung)
- die Standorteignung in Hinblick auf eine potentielle Genehmigungsfähigkeit (Betroffenheit von Belangen der Raumordnung, des Städtebaus, des Naturschutzes, des Artenschutzes, des Denkmalschutzes, etc.)
- der politische Rückhalt in den betreffenden Standortkommunen als Voraussetzung für die Einleitung und Durchführung eines Bauleitplanverfahrens.

Um den letzten Punkt zu erreichen, ist in der Regel die Einhaltung der Standortanforderungen des örtlich geltenden PV-Konzeptes eine Grundvoraussetzung. Bei privilegierten Standorten im Sinne von § 35 BauGB ist das jedoch nicht mehr unbedingt erforderlich.



Abbildung 4: Integrierte Photovoltaik, Quelle: Fraunhofer ISE

Wirtschaftliche Herausforderungen beim Ausbau der Photovoltaik

Aus Sicht der Autoren sind bezüglich des weiteren Ausbaus der Photovoltaik in Deutschland zwei Phasen zu erwarten, die sich als parallele Entwicklungen auch zeitlich überschneiden können:

1. Phase – Schaffung von Quantität (massiver Solarpark-Boom bis ca. 2030)

- Die massive Nachfrage nach erneuerbaren Energien in allen Sektoren und der geplante Ersatz von Gas, Öl, Kohle und Kernenergie machen einen schnellen und kostengünstigen Boom im Energiesektor erforderlich, der einerseits politisch und rechtlich - von oben - und andererseits auch von den Vorhabenträgern vor Ort in den Gemeinden - von unten - forciert wird.
- Ökonomisch sinnvoll ist in dieser Phase ein Zubau mit den kostengünstigsten Technologien. PV-FFA bedürfen aufgrund ihrer optimalen Wirtschaftlichkeit keiner Förderung mehr und können zur Senkung der hohen Energiepreise in Deutschland und zur Schonung der Staatsfinanzen beitragen.
- Die aus Gründen des Klimaschutzes notwendige schnelle Bedarfsdeckung lässt sich über eine technisch einfache, massenhaft produzierte und in jeder Größenordnung skalierbare PV-FF-Technologie am einfachsten gewährleisten.
- Smarte PV-Technologien (fassadenintegrierte PV, fahrzeugintegrierte PV, PV in Verkehrswegen, Lärmschutz-PV Schwimmende PV, Agri-PV etc., siehe Abb. 4) werden

derzeit intensiv erforscht und zunehmend staatlich gefördert. Solange sie aber teurer sind und noch nicht in Masse produziert werden, ist mit einer großflächigen Anwendung noch nicht zu rechnen.

2. Phase – Fokus auf Qualität und Netzintegration (nach Marktsättigung)

- Der Solarboom wird in ein paar Jahren seinen Zenit erreichen. Irgendwann ist mit einer Marktsättigung im Freiflächensegment zu rechnen. Smarte, integrierte PV-Technologien (Agri-PV, intergrierte PV in Gebäuden, Verkehrswegen etc.) werden einen größeren Anteil an der Stromerzeugung erlangen und an Bedeutung gewinnen.
- Der europaweite Solarboom wird dazu führen, dass zu bestimmten Zeiten (z.B. bei einer großräumigen Hochwetterlagen zur Mittagszeit) ein Strom-Überangebot entsteht und die Strompreise an den Strombörsen an Wert verlieren bzw. in den negativen Bereich absinken (wie beispielsweise Pfingsten 2023). Es ist davon auszugehen, dass der Gesetzgeber die Risiken negativer Strompreise – die sich im Falle eines verzögerten Netzausbaus vergrößern werden – zukünftig vermehrt auf die Stromerzeuger abwälzen wird, auch um die Stabilität der Stromnetze sicherzustellen.
- Um den erzeugten Überschussstrom in diesen Fällen (Phase 2) noch wirtschaftlich nutzen zu können, werden die Betreiber von klassischen Solarkraftwerken zukünftig intelligente Formen der Speicherung oder der Sektorenkopplung, d.h. der Umwandlung von Strom in andere Energieformen (Wärme, Kälte, Kraftstoff, Wasserstoff, etc.) anwenden müssen.

2.5 Fazit: Zeitenwende erfordert Flexibilität

Im Gesamtblick auf den Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen lässt sich feststellen, dass es sich bei diesem Sektor der erneuerbaren Energien um einen aktuell sehr dynamischen, politisch gewollten, wirtschaftlich attraktiven und dennoch nicht konfliktlosen Wirtschaftszweig handelt, dessen größte aktuelle Herausforderung der Druck auf die unbebaute Fläche darstellt. Die technische Überformung der Landschaft und der Verlust an landwirtschaftlichen Produktionsflächen stellen die größten Herausforderungen dieser Technologieform dar, die es möglichst zu minimieren gilt. Um eine aktuell festgestellte hohe Akzeptanz dieser Technologie halten zu können, bedarf es einer Steuerung des Zugriffs auf die Fläche, die in diesem Fall (weitgehend noch) den Kommunen zufällt.

Da sich aber nicht nur die rechtlichen, sondern auch die politischen, technologischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen derzeit jedes Quartal grundlegend verändern, werden zum einen flexibel anpassbare Planungsinstrumente benötigt und zum anderen ist eine pragmatische Vorgehensweise, die auf die schrittweise Gestaltung eines noch offenen Prozesses ausgerichtet ist, vonnöten. In diesem komplexen und von wenig Verlässlichkeit geprägten gesellschaftlichen Umfeld ist es umso wichtiger, dass die Ratsmitglieder grundlegende Leitbilder und Kriterien für objektive Abwägungsentscheidungen an die Hand bekommen. Diese sollen in den Räten etabliert werden, bevor über konkrete Standortanfragen entschieden werden kann.

In der jetzt anstehende Quantitätsphase ist es seitens der Gemeinden erforderlich, kurzfristig PV-Freiflächenanlagen in hinreichendem Umfang an sozial- und umweltverträglichen Standorten zu entwickeln. Für diesen Zweck müssen vor allem Standorte ausgewählt werden, die im Hinblick auf die Netzanbindung, die Genehmigungsfähigkeit und den politischen Rückhalt eine hohe Realisierungschance haben. Zudem müssen die Auswirkungen in den besonders betroffenen Themenfeldern (Flächenverlust für Landwirtschaft, technische Überformung der Landschaft) möglichst gering sein.

In Hinblick auf die sich in wenigen Jahren abzeichnende zweite Phase des Strommarktes sollten jetzt bereits Standorte bevorzugt entwickelt werden, die für die Belange der Speicherung und der Sektorenkopplung eine besondere Standortgunst aufweisen. Auch Vorhabenträger, die heute bereits Speicher, Kombikraftwerke oder andere intelligente Konzepte zum Netzausgleich verfolgen, sollten bei der Standortbeurteilung besonders berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund sind Kriterien, die auch eine nachhaltige Energieversorgung in den Blick nehmen bei der Bewertung und dem Ranking von Projektanfragen mit zu berücksichtigen.

3. Ausgangslage in der Samtgemeinde Elbtalaue

3.1 Aktueller Ausbaustand von Freiflächen-Photovoltaik

Die Freiflächen-Photovoltaik in der Samtgemeinde Elbtalaue ist im Vergleich zu anderen Kommunen in der Region noch im Anfangsstadium.

Die Freiflächen-Photovoltaik in der Samtgemeinde Elbtalaue ist im Vergleich zu anderen Kommunen in der Region noch im Anfangsstadium. Die Freiflächen-Photovoltaik in der Samtgemeinde Elbtalaue ist im Vergleich zu anderen Kommunen in der Region noch im Anfangsstadium.

Die Freiflächen-Photovoltaik in der Samtgemeinde Elbtalaue ist im Vergleich zu anderen Kommunen in der Region noch im Anfangsstadium. Die Freiflächen-Photovoltaik in der Samtgemeinde Elbtalaue ist im Vergleich zu anderen Kommunen in der Region noch im Anfangsstadium.

3.2 Besondere Standortfaktoren in der Samtgemeinde Elbtalaue

Im Folgenden die Besonderheiten in einem Gemeindegebiet zu erörtern (z.B. Sonderlandeplätze, besondere Betriebe, Natzenblaudung, geplante Trassen, Privatisierung, etc.) wird für jede Samtgemeinde in der Samtgemeinde Elbtalaue im Ortskartei beschlossen. Die Steckbriefe sollen in Kurzform die wesentlichen Punkte enthalten, die – zusätzlich zum Kriterienkatalog – bei einer Abwägungsentscheidung der betreffenden Gemeinde zur PV-Freiflächen-Thematik von Belang sind. Darin werden Hinweise zu besonders geeigneten Standorten (ohne genaue Abgrenzung) und zum besonders vor Photovoltaik zu schützenden Bereichen (Tourismus-schwerpunkte) gegeben. Die Gemeindesteckbriefe werden als externe Anlage zu diesem PV-Konzept mitgeführt.

Vor dem Hintergrund der Ausführungen in den Gemeindesteckbriefen werden die Besonderheiten der Samtgemeinde Elbtalaue hier nur mit Blick auf die wichtigsten Punkte überschlagend behandelt. Dazu gehören:

- **Schutz der Tourisfunktion:** Bad Bodenteich ist ein regional bedeutsamer Fremdenverkehrs- und Kneippkurort. Die Bodenteicher Burg, der Erholungsbereich am Kurparksee, die Bodenteicher Seen sowie die Heideflächen bieten ein besonders Tourisamengebot. Als vielbesuchte Ausflugsziele gelten weiterhin die Schleuse Fährholz, die Natur-Safari Reinstauf auf einer Aussichtsplattform im Schweincker Meer. Landschaftsbereiche, die an diese Tourisamengebot angrenzen, sind von einer technischen Überformung durch PV-Freiflächenanlagen sowie freizuhalten, dass eine Beeinträchtigung der Tourisamengebot ausgeschlossen ist.
- **Schutz der Wohnfunktion:** Die besondere Bedeutung und Attraktivität der Samtgemeinde Elbtalaue für ländlich geprägtes Wohnen soll durch die Ausweisung von Sondergebieten Photovoltaik nicht beeinträchtigt werden. Ortsrandeiler aller Ortschaften sollten von nah heranreichenden Solarparks freigehalten werden. Für die Akzeptanz der PV-Freiflächen-Technologie in der Bevölkerung wird es als wichtig angesehen, dass es nicht zu einer zu massiven technischen Überformung der Landschaft kommt. Insbesondere von Wohnhäusern aus sowie von vielbefahrenen Hauptstraßen sollen Solarparks möglichst wenig sichtbar sein. Bevorzugt werden sollten Standorte, die bereits möglichst gut durch Gehölzstrukturen eingefasst sind.

Schutz des Bodens: In der Samtgemeinde Elbtalaue gibt es derzeit keine größeren Konversions- oder Sonderlandeplätze, die für Freiflächen-Photovoltaik vorrangig genutzt werden können. Im landwirtschaftlichen Flächen und das Schutzgut Boden zu schonen. In der Zukunft könnten z.B. die Freiflächen-Photovoltaik in der Landwirtschaft als Ergänzung zum Bodenschutz genutzt werden.

Landwirtschaft: Auf der Freiflächen-Photovoltaik in der Samtgemeinde Elbtalaue wird die Landwirtschaft als Ergänzung zum Bodenschutz genutzt werden.

3.3 Flächenbedarf in der Samtgemeinde Elbtalaue für Freiflächen-photovoltaik

Mindestansatz nach dem NKlimaG

Die Niedersächsische Landesregierung hat im Dez. 2023 eine erneute Novellierung des Klimaschutzgesetzes beschlossen, wonach 0,5% der Landesfläche (statt bisher 0,47%) für Freiflächen-Photovoltaik in den B-Plänen der Gemeinden bis 2033 festgelegt werden sollen. Dies würde bei einer Samtgemeindefläche von 28.171 ha eine Fläche von **141 ha bis 2033** bedeuten.

Das Land hat in einem Rundschreiben klargestellt, dass ein pauschales Herunterbrechen des landesweiten Flächenziels von 0,5 Prozent der Landesfläche auf die einzelne Gemeindefläche nicht sachgerecht und vom Landesgesetzgeber auch nicht beabsichtigt ist. In einem dünn besiedelten Raum, in dem jedem Bürger um ein Vielfaches mehr Raum zur Verfügung steht als dem niedersächsischen Durchschnitt, müsste man aufgrund dieses größeren Raumangebotes einen höheren Beitrag zum Photovoltaik-Ausbau leisten können. Insofern wäre die 0,5% Vorgabe für diesen Planungsfall aus Sicht der Verfasser zu niedrig angesetzt.

Mittelansatz nach dem EEG 2023

Geht man von dem Szenario aus, dass die Samtgemeinde Elbtalaue einen durchschnittlichen Beitrag zur Energiewende in Deutschland leisten wollte, der ihrem Flächenanteil und ihrer Bevölkerungsdichte entspricht, kommt man – unter Berücksichtigung der technischen Effizienzsteigerung – auf einen deutlich höheren Flächenbedarf. In der nachfolgenden Tabelle 2 ist eine Berechnung für dieses Szenario aufgeführt, die auf folgenden Grundlagen erstellt wurde:

0. Ausgangsbasis: Ausgangsbasis der Berechnung bildet der Ausbaupfad für Photovoltaik, wie er in der Begründung zur Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG 2023) dargelegt ist (siehe hierzu Kap. 2.1). Der Zielkorridor umfasst 13 Jahre von 2023 – 2035.
1. Flächenfaktor: Der Flächenbedarf für Deutschland wird über einen Flächenfaktor auf das Samtgemeindegebiet heruntergebrochen. Der Flächenfaktor ergibt sich aus der Flächengröße der zu beurteilenden Samtgemeinde geteilt durch die Flächengröße Deutschland.
2. Dichtefaktor (Raum pro Einwohner): Da es sich bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen um eine flächenbeanspruchende Energie handelt, ist sie eher in Gemeinden zu platzieren, wo mehr Raum pro Einwohner zur Verfügung steht als im Durchschnitt in Deutschland. Der Dichtefaktor ergibt sich aus der Bevölkerungsdichte der zu beurteilenden Samtgemeinde geteilt durch die Bevölkerungsdichte Deutschlands (siehe Wikipedia).
3. Einrechnung der Effizienzsteigerung über die Jahre: Der technische Wirkungsgrad von neu fabrizierten Photovoltaik-Modulen verbessert sich jedes Jahr deutlich gegenüber dem Vorjahr. Damit sinkt in der Zukunft Jahr für Jahr der benötigte Flächenbedarf für den Neubau von

Solarparks. Bei der nachfolgenden Berechnung wird eine Effizienzsteigerung von ca. 3% pro Jahr bis 2035 betrachtet.

Tabelle 2: Mittelansatz - Abschätzung des Flächenbedarfs für PV-Freiflächenanlagen in der Samtgemeinde – Szenario: durchschnittlicher Beitrag zur Erfüllung der Vorgaben des EEG-2023 (mit Faktoren Fläche, Bevölkerungsdichte, Effizienzsteigerung), Stadtplaner Böhme, Dez. 2023

EEG-Ausbaupfad Photovoltaik in Deutschland (nach Gesetzesbegründung)	260 GW p	über 13 Jahre
davon 50% für PV-Freiflächenanlagen in Deutschland (nach Gesetzesbegründung)	130 GWp	über 13 Jahre
Jährlicher Ausbaubedarf für PV-Freiflächenanlagen in Deutschland 2023 - 2035 (Durchschnitt)	10 GWp	pro Jahr in D
	10.000 MWp	pro Jahr in D
Annahme für Flächenbedarf für PV-FFA-Technologie Stand 2023	1 MWp	auf 1 ha
Flächenbedarf pro Jahr in Deutschland (für PV-FFA-Technologie, Stand 2023)	10.000 ha	pro Jahr in D
1. Berücksichtigung eines Flächenfaktors für das Samtgemeindegebiet		
Flächengröße Deutschland (Wikipedia , Stand 31.12.2022)	357.588 km²	
Flächengröße Samtgemeinde ab (Wikipedia , Stand 31.12.2022)	424,53 km²	
Flächenfaktor für SG (= Deutschlandfläche / Samtgemeindefläche)	0,119%	
durchschn. Flächenbedarf pro Jahr in SG (für PV-FFA-Technologie, Stand 2023)	11,9 ha	
Gesamter Flächenbedarf bis 2035 in SG (nach Flächenfaktor 1)	155 ha	
2. Berücksichtigung eines Dichte-Faktors (Raum pro Einwohner)		
Bevölkerungsdichte Deutschland (Wikipedia , Stand 31.12.2022)	236 EW/Km²	
Bevölkerungsdichte Samtgemeinde (Wikipedia , Stand 31.12.2022)	50 EW/Km²	
Bevölkerungsdichte-Faktor für SG (= Deutschland-Dichte / Samtgemeinde-Dichte)	4,72	mal mehr Raum
durchschn. Flächenbedarf pro Jahr in SG (für PV-FFA-Technologie, Stand 2023)	56 ha	
Gesamter Flächenbedarf bis 2035 in SG (nach Flächenfaktor 1 und Bevölkerungsdichte-Faktor 2)	728 ha	
3. Berücksichtigung eines Faktors für die technologische Effizienzsteigerung		
Annahme für Effizienzsteigerung der PV-Technologie pro Jahr	3,0%	
Jahr	Effizienzsteigerung im Jahr gegenüber Basis-Wert	Flächenbedarf
2023 Effizienz Basiswert	100%	56 ha
2024	103,0%	54,4 ha
2025	106,0%	52,8 ha
2026	109,0%	51,4 ha
2027	112,0%	50,0 ha
2028	115,0%	48,7 ha
2029	118,0%	41,3 ha
2030	121,0%	46,3 ha
2031	124,0%	45,2 ha
2032	127,0%	44,1 ha
2033	130,0%	43,1 ha
2034	133,0%	42,1 ha
2035	136,0%	41,2 ha
Mittelansatz - Flächenbedarf bis 2035	(EEG-Ausbaupfad * Flächenfaktor * Bevölkerungsdic	617 ha
Mittelansatz - durchschnittlicher jährlicher Flächenbedarf über 13 Jahre		47 ha
Mittelansatz - Anteil der Samtgemeinde, die für PV-Freiflächenanlagen benötigt wird		1,5%

Ergebnis der Berechnung (Mittelansatz EEG) –

Überschlägig würde ein jährlicher Flächenbedarf von 41 ha – 56 ha in den nächsten 13 Jahren in der Samtgemeinde Elbtalaue zu beplanen sein (**durchschnittlich ~ 47 ha/Jahr über 13 Jahre**). Insgesamt würde bei diesem Szenario 1,5 % der Samtgemeindeflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung gestellt werden müssen, um eine 100%ige Stromversorgung bis 2035 in Deutschland (nach EEG_Ausbaupfad) zu unterstützen.

Empfehlung für die Samtgemeinde:

Inwieweit die Samtgemeinde Elbtalaue Freiflächen-Photovoltaik in dieser Größenordnung und in welchen Zeitfristen umsetzen möchte, obliegt ihrer politischen Entscheidung.

Die Festlegung einer genauen Zielgröße für den endgültigen Solarpark-Ausbau in der Samtgemeinde muss aus Sicht der Verfasser heute noch nicht getroffen werden, zumal sich die Rahmenbedingungen diesbezüglich immer wieder ändern werden. Viel wichtiger als eine politische Auseinandersetzung über die zukünftigen Endausbauziele zu führen ist, dass wir in dem für den Klimaschutz entscheidenden Jahrzehnt bis 2030 endlich vor Ort anfangen, erste PV-Projekte auf den Weg zu bringen.

Zunächst sollte in jeder Gliedgemeinde ein oder zwei Photovoltaik-Vorhaben, die umwelt- und sozialverträglich sind und eine besonders hohe Genehmigungs- und Realisierungschance erkennen lassen, begonnen werden. Anschließend wird eine Step-für-Step Vorgehensweise empfohlen, d.h. einmal pro Jahr sollte darüber beraten werden, welchem Vorhaben als Nächstes Vorrang eingeräumt wird. Bei der Entscheidungsfindung ist auch der parallel erfolgende Windkraftausbau sowie der Zubau an Solarparks auf privilegierten Standorten mit in den Blick zu nehmen.

3.4 Landkreis Lüchow-Dannenberg - Potentialflächenanalyse für PV-Freiflächenanlagen von Feb. 2023

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat in Abstimmung mit den Samtgemeinde eine

3.5 Kritik an der PV-Potentialflächenanalyse von Febr. 2023

Die Samtgemeinde Elbtalaue hat das Ergebnis der Potentialflächenanalyse von Februar 2013 eingehend geprüft und kommt zu dem Ergebnis, dass mit diesem Potentialflächenangebot keine raumverträglicher Photovoltaik-Ausbau im Samtgemeindegebiet möglich erscheint. Folgende Kritikpunkte sind dabei von besonderer Bedeutung

Schutzgut Boden

Schutzgut Wasser

Belange der Landwirtschaft

Überformung des Landschaftsbild

Belange des Tourismus / Erholung

Belange des

3.6 PV-Konzept in der SG Elbtalaue erforderlich / Öffnung des Landschaftsschutzgebietes für besondere PV-Gunststandorte

4. Methodischer Ansatz / Schritte zur Herleitung des vorliegenden PV-Konzeptes

4.1 Bisher übliche Vorgehensweisen zur gesamträumlichen Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenkonzepten

Die Zulassung von großflächigen PV-Vorhaben ist in der Regel nur über ein Bauleitplanverfahren möglich (wobei privilegierte PV-Vorhaben im Sinne von § 35 BauGB ausgenommen sind). Insofern wird die Steuerung dieser neuen Flächennutzungsform vielerorts nicht von der Regionalplanung vorgenommen, sondern den Kommunen überlassen. Ungeachtet des verwendeten Steuerungsinstruments muss für den Gesamttraum eines Flächennutzungsplangebiets eine gemeinsame Vorgehensweise gewählt werden, um der Thematik nach objektiven städtebaulichen Gesichtspunkten sachgerecht zu steuern. Für die gesamträumliche Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden derzeit in der Regel folgende Instrumente verwendet:

- A. Regionalplanerische Steuerung
- B. Gesamträumliche Flächennutzungsplanung
- C. Räumliches Standortkonzept (mit Potentialflächenplan)
- D. Einfaches Kriterienkonzept der Gemeinde.

PV-Freiflächenanlagen - Entscheidung für ein Kriterienkonzept

plan.B

Neues PV-Konzept für die Samtgemeinde Elbtalaue Möglichkeiten zur Steuerung / Standortalternativenprüfung

A. Regionalplanerische Steuerung	- sehr hoher Zeitaufwand, - Plan ist schnell überholt - erneute Anpassung ist teuer - Standortprüfung sehr schwierig, weil PV-FFA in jeder Dimension auftreten können - Prüfung auch von nicht verfügbaren Flächen - Kommunen leisten Arbeit von Projektentwicklern
B. Flächennutzungsplanung	
C. Räumliches Standortkonzept	
D. Kriterienkonzept	+ flexibel anpassbar + geringer Zeitaufwand + kostengünstig + sachgerechter als Entscheidungsbasis + Prüfung nur von realen Standortanfragen + Projektentwickler müssen Prüfung machen

Abbildung 5: Möglichkeiten zur Steuerung von PV-Vorhaben und zur Gewährleistung einer Standortalternativenprüfung

Die o.a. klassischen Instrumente, die in diversen Arbeitshilfen verschiedener Bundesländer ansatzweise beschrieben werden, haben in der praktischen Anwendung zu einer Reihe von Problemen geführt, die im Folgenden kurz aufgezeigt werden sollen, um daraus neue Schlussfolgerungen für ein besseres Kriterienkonzept abzuleiten:

Zu A) Probleme im Falle einer regionalplanerischen Steuerung

Die Träger der Regionalplanung versuchen in manchen Regionen, die Vorgehensweise zur Steuerung von Windparks auf die Steuerung Solarparks zu übertragen und übersehen dabei, dass es gewichtige technologische und rechtliche Unterschiede gibt. Mithilfe eines Geoinformationssystems wird versucht, Ausschlussflächen zu definieren, so dass Potentialflächen verbleiben, die als Vorranggebiete für Solarparks in Frage kommen. PV-Anlagen weisen – anders als Windkraftanlagen – keine Immissionen auf und benötigen daher nicht so große Abstandsflächen. Es bleiben deshalb in der Regel viel zu viele Potentialflächen über, die kaum noch – im Sinne einer fachlich und politisch nachvollziehbaren Standortalternativenprüfung – geprüft werden können. Für die Abgrenzung von Vorrangflächen kommt erschwerend hinzu, dass PV-Anlagen in jeder Anlagendimension (z.B. in Größen von <1 ha oder >500 ha) technisch möglich wären, sodass die Auswirkungen (z.B. auf die Landwirtschaft und die Überformung der Landschaft) aufgrund dieser Größenvarianz auf der Regionalplanungsebene nicht sachgerecht abschätzbar sind. Weiterhin hat sich gezeigt, dass die topographischen Unterschiede zwischen den Gemeinden (z.B. bezüglich der Bodengüte, der Schutzgebiete, der Infrastruktur, etc.) bei einem zu großen Planungsraum, zu wenig differenziert berücksichtigt werden können. Aus städtebaulicher Sicht wird ein Steuerungsansatz auf kommunaler Ebene, der die abwägungsrelevanten Besonderheiten jeder Gliedgemeinde mit in den Fokus nimmt, als zweckmäßiger und zielführender angesehen – auch um den politischen Rückhalt für die Energiewende vor Ort zu gewährleisten.

Zu B) Probleme im Falle einer gesamträumlichen Flächennutzungsplanung

Im ländlichen Raum sind die Flächennutzungsplangebiete durch Gemeindefusionen sehr groß geworden. Eine Gesamtplanung über das gesamte Flächennutzungsplangebiet ist sehr kosten- und zeitaufwendig. Eine solche komplexe Planung (bei der die unter A. beschriebenen Probleme ebenfalls auftreten werden) der Elbtalaue aufgrund der formalen Verfahrensanforderungen oftmals mehrere Jahre und würde der Dringlichkeit, bis 2030 möglichst schnell erneuerbare Energien raumverträglich auszubauen, zuwiderlaufen.

Da sich die politischen, rechtlichen, technologischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen derzeit sehr kurzfristig ändern, ist damit zu rechnen, dass eine PV- Flächennutzungsplanung sehr schnell bzw. während der Aufstellung schon überholt wäre. Das "klassische" Planungsinstrument Flächennutzungsplan ist zu schwerfällig und überfrachtet für die Dynamik der Energiewende und des Klimaschutzes. Es wird daher empfohlen, den Flächennutzungsplan jeweils vorhabenbezogen parallel anzupassen, wenn ein Bebauungsplan für einen Solarpark aufgestellt wird. Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass die Kosten dem Vorhabenträger aufgebürdet werden können und nicht von der Allgemeinheit zu tragen sind.

Zu C) Probleme im Falle gesamträumlicher Standortkonzepte (mit Potentialflächenplan)

In vielen Gemeinden wird derzeit ein gesamträumliches Standortkonzept zur Ermittlung von Potentialflächen aufgestellt. Es handelt sich um ein städtebauliches Konzept, für das kein rechtliches Verfahren vorgeschrieben ist und das insofern etwas schneller angepasst werden könnte. Dennoch ist der Aufwand für das notwendige GIS-Projekt und die Erstellung von gesamträumlichen Plänen mit vielen Schichten und Strukturen relativ zeitintensiv. Auch diese Pläne sind (bei der Änderung nur eines Kriteriums) nicht mehr aktuell und wären nur mit hohem Kostenaufwand zu aktualisieren. Die Vorgehensweise ist vergleichbar wie unter den Punkten A. und B. dargelegt (Ausschlussflächenplanung) – es ergeben sich damit aber auch ähnliche Problemstellungen. Der entscheidende Nachteil aller zeichnerischen Ausschlussflächenplanungen ist (bei dieser relativ konfliktfreien PV-Technologie), dass nach der Festlegung aller fachlich sinnvollen Ausschlussflächen immer zu viele Potentialflächen übrigbleiben, von denen real aber nur ein kleiner Anteil umgesetzt werden kann (wegen beschränkter Netzressourcen, um unverträgliche Solarparkkonzentrationen an einzelnen Ortschaften zu vermeiden, etc.). Wenn z.B. relativ viele ertragschwache Ackerflächen rund um eine Ortschaft als möglicher Potentialflächen zeichnerisch in einem Plan ausgewiesen werden, wird das bei allen betreffenden Flächeneigentümern zu der falschen Wahrnehmung führen, dass ihre Fläche uneingeschränkt beplanbar und umsetzbar sei. Viele Flächeneigentümer werden Anträge an die Verwaltung stellen in der Erwartung, dass die Gemeinde ihre Potentialfläche zum Solarpark entwickelt. Die Verwaltung sieht sich dann mit einer Flut an wenig durchdachten Vorhabenanfragen konfrontiert. Es ist nicht nur mit einer massiven Überlastung der Verwaltung, sondern auch mit erheblichen politischen Konflikten bezüglich der Abgrenzung und der Bevorzugung von Standorten zu rechnen. Um dieser Problematik

vorzubeugen, soll die Vorgehensweise vom Ende hergedacht werden. Für eine sachgerechte Entscheidungsfindung auf der kommunalen Planungsebene (mit ehrenamtlich tätigen Ratsmitgliedern) müssen allgemeinverständliche Leitbilder, nachvollziehbare Kriterien und ein daraus abgeleitetes Bewertungssystem frühzeitig vereinbart werden. Auf dieser Grundlage lässt sich dann das am Ende unverzichtbare Ranking, welches Vorhaben bevorzugt oder zurückgestellt wird, politisch und fachlich nachvollziehbar darstellen.

Es bedarf einer fein abgestimmten Bewertung von Vorhabenanfragen, die ein Ranking von Standorten in Hinblick auf die vorrangige oder nachrangige Umsetzung erlaubt. Vorhaben, die einen gewissen „Reifegrad“ aufweisen, in Hinblick ihrer Auswirkungen besonders raumverträglich erscheinen und ein erfolgreiches Bauleitplanverfahren erwarten lassen, sollten vorrangig beplant werden. Da die Energiewende ein kontinuierlicher Prozess ist, könnten später auch nachrangige Standorte in Betracht kommen.

Zu D) Probleme im Falle eines einfachen Kriterienkatalogs der Gemeinde

Ein von der Gemeinde beschlossener, einfacher Kriterienkatalog berücksichtigt aus bauleitplanerischer Sicht zu wenig der Gesichtspunkte, die im anschließenden Bauleitplanverfahren relevant sind und zu späteren Stolpersteinen werden könnten. Es besteht die Gefahr, dass ein Planverfahren für einen wenig erfolgversprechenden Standort angeschoben wird und dann scheitert. Problematisch ist insbesondere, dass auf der Flächennutzungsplanebene eine Standortalternativenprüfung unter bauleitplanerischen Gesichtspunkten gefordert werden könnte. Wenn man nur partielle Plangebiete in das Änderungsverfahren bringt und vorher keine hinreichend qualifizierte Standortvorprüfung für den Gesamttraum in den Blick nimmt, besteht die Gefahr, dass die Genehmigung des Flächennutzungsplans versagt oder dieses angefochten werden kann.

Fazit:

Vor diesem Hintergrund ergibt es Sinn, einen Kriterienkatalog aufzustellen, der eine breiter angelegte städtebauliche Standortvorprüfung vorsieht. Durch eine Bewertungsmatrix mit Gunst- und Restriktionsfaktoren ergibt sich eine Lenkungswirkung auf besonders geeignete Standorte. Zudem kann anhand der Bewertungsergebnisse eher nachvollzogen werden, dass der ausgewählte Einzelstandort im Vergleich anderen Standortoptionen eine hinreichend hohe Gunst aufweist, sodass eine Beplanung an dieser Stelle auch aus Sicht der Genehmigungsbehörde gefolgt werden kann.

4.2 Berücksichtigung der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages zur Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei der Aufstellung des vorliegenden PV-Konzepts

Die Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages zur Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen vom 19.10.2022 sieht zur Steuerung der Standortauswahl für Photovoltaik-Freiflächenanlagen drei verschiedene Vorgehensweisen aus Sicht der Raumordnung vor:

1. die Steuerung über eine Flächennutzungsplanung über das Gesamtgebiet,
2. die Steuerung anhand eines Standortkonzeptes im Sinne einer Positivplanung mit Flächenausweisung für geeignete Flächen oder
3. die Steuerung über interkommunale Kriterienlisten bzw. Kriterienkataloge.

Die Arbeitshilfe enthält weiterhin eine sehr umfangreiche Auflistung von Flächentypen, die in folgenden Kategorien unterteilt sind:

- a. Gunstflächen, also Flächen, die sich potenziell gut eignen für PV-Freiflächenanlagen,
- b. Restriktionsflächen I, also Flächen, die sich bedingt eignen,
- c. Restriktionsflächen II, also Flächen, die sich eher nicht eignen,
- d. Ausschlussflächen, also Flächen, die sich nicht eignen.

Bei dem vorliegenden PV-Konzept wird der Zielrichtung der Arbeitshilfe und der dort aufgezeigten großen Kriterienbandbreite in besonderer Weise entsprochen, weil aus den in Kap. 4.1 dargelegten Gründen ein komplexer Kriterienkatalog angewandt und mit einem Bewertungssystem kombiniert wird. Mit dieser Vorgehensweise wird dem Umstand Rechnung getragen, dass auf jeder Vorhabenfläche in der Regel viele Gunstfaktoren und Restriktionsfaktoren gleichzeitig wirken

und damit – für eine möglichst objektive einer Abwägungsentscheidung des Rates - in ein Bewertungsverhältnis gesetzt werden müssen.

Gunstflächen: Über die Empfehlungen der Arbeitshilfe hinaus wurden im vorliegenden PV-Konzept umfangreiche Positivkriterien in Form von allgemeinverständlichen Leitbildern aufgestellt, die als Grundlage für die Entwicklung von Bewertungskriterien dienen. Weiterhin werden in Gemeindebezogenen Steckbriefen besondere Gunstflächen für jedes Gemeindegebiet ermittelt.

Ausschlussflächen: Anhand der *Tabelle 3: Herleitung von Ausschlussflächen / Malus- und Bonuskriterien / Abschichtung auf das Samtgemeindegebiet* ist eine Ausschlussflächenliste für das Samtgemeindegebiet definiert worden. Darin sind beispielsweise für alle im RROP Lüchow-Danenberg 2004 getroffenen raumordnerischen Darstellungen geprüft worden, inwieweit sie für den Planungsraum relevant sind. Die betreffenden Flächen sind in der Tabelle 3 mit einem A markiert und in die Ausschlussflächenliste übernommen worden. Die Ausschlussflächenliste der Samtgemeinde Elbtalaue ist im BewertungsTool zur Standortvorprüfung als *Blatt 00 Ausschluss Elbtalaue* aufgeführt. Die Ausschlussflächenprüfung ist als erstes von den Antragstellen von PV-Vorhaben durchzuführen.

Wertung von Restriktionsfaktoren / Gunstfaktoren: Bei der Festlegung von Bewertungsmöglichkeiten zur Gewichtung von Gunst- und Restriktionsfaktoren geht das vorliegende PV-Konzept weit über die Arbeitshilfe hinaus, welche dieses abwägungsrelevante Thema (Bewertung) ausgeklammert hat. Zunächst sollte die Bewertung der Bonus- und Maluskriterien in der Herleitungstabelle über mehrere + bzw. --Zeichen zu dem jeweiligen Kriterium erfolgen. Bei der weiteren Erarbeitung und Differenzierung der Kriterien stellte sich jedoch heraus, dass diese Wertung unzureichend ist. Einigen Kriterien müssen stärker in die Gewichtung der Standortabwägung einfließen als andere, denn z.B. die Faktoren Bodengüte, Bodenfeuchte und Sichtbarkeit in der Offenlandschaft sind in Bezug auf die Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen durch die Standortwahl besonders planungsrelevant. Das aktuelle BewertungsTool arbeitet daher mit Negativ- oder Positivwertungen in 25 Punkte Schritten, um Kriterien, die auf eine besondere Eignung oder besondere Restriktionsfaktoren hinweisen, ein angemessenes Gewicht – im Sinne einer bauleitplanerischen Abwägung - zu verleihen.

Die Gesamtheit der Positiv- und Negativkriterien sind in dem Bewertungstool zur Standortvorprüfung in den Blättern aufgeführt siehe:

- 01 Landwirtschaft / Schutzgut Boden
- 02 Landschaftsbild / Erholung
- 03 Naturschutz / Artenschutz
- 04 Städtebau / Denkmalschutz
- 05 Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)
- 06 Raumordnung
- 07 Öffentliche Interessen / Kriterien der Kommune.

Ermittlung von Potentialflächen

Eine Ermittlung und zeichnerische Ausweisung von Potentialflächen wird bei diesem allein auf Kriterien basierenden PV-Konzept aufgrund der in Kap. 4.1. dargelegten Gründen nicht vorgenommen. Geprüft, bewertet und gerankt werden nur tatsächlich verfügbare Flächen, die durch Standortanfragen von Vorhabenträgern an die Kommune herangetragen werden.

Diese reagierende Vorgehensweise erfolgt vorwiegend aus Zeitgründen: Die heute üblichen Planungs- und Bauzeiten betragen vom Aufstellungsbeschluss an bis zur Netzeinspeisung oftmals noch mehr als 5 Jahre. Vor der Antragstellung sind in der Regel bereits 1-2 Jahre Vorplanungszeit (für Flächensuche und Flächensicherung, Vertragsverhandlungen, etc.) vergangen. Um die von der Weltklimakonferenz festgelegte **Verdreifachung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen bis 2030** zu erreichen, ist in diesem „Entscheidenden Jahrzehnt bis 2030“ jede Möglichkeit der Zeit- und Kapazitätseinsparung im Planungsprozess zu nutzen. Vorhaben, die eine baldige Realisierungschance haben, sind aufgrund der gebotenen Dringlichkeit vorrangig zu betrachten.

Tabelle 4: Herleitung von Ausschlussflächen / Malus- und Bonuskriterien / Abschichtung auf das Samtgemeindegebiet

Schritt 1: Definition Ausschlussflächen/ Malus / Bonus - Abschichtung auf den Bezugsraum der Samtgemeinde Elbtalaue						
Kategorie	Kriterienliste	Ausschl.	Malus	Bonus	Relevanz für SG Elbtalaue	Bemerkung
Landesplanung LROP Nds. 2017 / 2022	Vorranggebiet Biotopverbund	A			X	(weitgehend identisch mit Natura 2000 Gebiet)
	Vorranggebiet Natura 2000	A			genauere Abgrenzung Natura2000	
	Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	A			genauere Abgrenzung nach TK	
	Vorranggebiet Leitungstrasse	A			nicht vorhanden	
	Vorranggebiet Autobahn	A			nicht vorhanden	
	Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke / Eisenbahnstrecke	A			genauere Abgrenzung nach RROP	
	Vorranggebiet Wald	A			X	alte Waldstandorte - flächenmäßig in Waldflächen enthalten
	Vorranggebiet Kulturelles Sachgut (Rundlingslandschaft bei Lüchow)	A			nicht vorhanden	identisch mit Weltkulturerbeantragsgebiet
	Historische Kulurlandschaft HK-27 bei Hitzacker aus Anhang 4b des LROP	A			X	Historische Kulurlandschaft HK-27: Elbauenlandschaft um Hitzacker - Wurt und historische Elemente der Elbtalaue und Geestkante mit Altstadt von Hitzacker
Raumplanung RROP DAN 2004	Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	A			nicht vorhanden	nur am Mittelzentrum Lüchow
	Vorbehaltsgebiet (VB) für Natur und Landschaft		-		Malus in 06 Raumordnung	
	Vorranggebiet (VR) für Natur und Landschaft	A			X	
	Vorranggebiet (VR) für Natur und Landschaft -- in linienhafter Ausprägung	A			X	
	Vorbehaltsgebiet (VB) für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung		-		Malus in 06 Raumordnung	
	Vorranggebiet (VR) für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	A			X	
	Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts			+	Bonus in 06 Raumordnung	vorbelastete Landschaft / Naturhaushalt kann ggf. durch Erhöhung der Strukturvielfalt verbessert werden
	Vorbehaltsgebiet für Erholung		-		Malus in 06 Raumordnung	
	Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft	A ¹			X	1 Abweichung möglich bei erhebl. Vorbelastungen oder LRP-Daten ohne rel. Erholungsbedeutung
	Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	A ¹			X	1 Abweichung möglich bei erhebl. Vorbelastungen oder LRP-Daten ohne rel. Erholungsbedeutung
	Standort besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung / Fremdenverkehr		--		Malus in 02 Landschaft	Hitzacker, Damnatz, Sarenseck, Zemien, Mützingen, Wietetze, Neu Darchau
	Regional bedeutsamer Wanderweg (F, R, W)				Prüfung im Bauleitplanverfahren	Eingrünung zum Weg
	Regional bedeutsame Sportanlage (WS, MS, RS, GS)	(A)			X	Ausschluss für regional bedeutsame Standorte (Golfplatz Braasche 18Loch,) Umplanung bei funktionslosen Standorten (z.B. Golfodrom Metzingen)
	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft - auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials		-		Malus in 06 Raumordnung	ist unter Landwirtschaft genauer bewertet, veraltete Datengrundlage bei RROP 2004
	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft		-		Malus in 06 Raumordnung	
	Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft	A			genauere Abgrenzung Waldflächen	Waldflächen Stand 2004 auf ungenauer Kartengrundlage
	Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils				Prüfung im Bauleitplanverfahren	Waldsäume, Gehölzpflanzungen planerisch berücksichtigen
	Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet				Prüfung im Bauleitplanverfahren	
	Besondere Schutzfunktionen des Waldes	A			X	*Ausschluss bereits über Waldflächen, ggf. höherer Abstand

	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung		--		Malus in 06 Raumordnung	mehrere vorhanden
	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	A	-		X	mehrere vorhanden
	Vorrangstandort für übertägige Anlagen zur Gewinnung tiefliegender Rohstoffe				nicht vorhanden	
	Verkehrsinfrastruktur vorhanden (Schiene, Straße, Wasserstraße, Luft)	A			X	ggf. Schutzabstände, Blendschutz im Bauleitplanverfahren
	Verkehrslandeplatz	A			nicht vorhanden	Blendschutz ist im Umfeld zu gewährleisten
	Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung			++	Bonus in 06 Raumordnung	Vorteil: kein Pestizid- oder Düngemiteleintrag durch intens. Landwirtschaft, Auflagen in Bauleitpl. erforderlich
	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Zonen IIIb, IIIa, III, II)			+++	Bonus in 01 Landwirtschaft Bonus in 06 Raumordnung	Vorteil: kein Pestizid- oder Düngemiteleintrag durch intens. Landwirtschaft, Auflagen in Bauleitpl. erforderlich
	Gebiet zur Sicherung des Hochwasserabflusses	A			X	
	Vorrangstandort für Siedlungsabfalldéponie			+++	nicht vorhanden	Sonderstandort - gut für den Bodenschutz, erst nach Endabdeckung
	Vorranggebiet Windenergienutzung	(A)		+	nach Vollzug v. Windkraft ggf. ergänzender Solarpark	Landschaftsbild vorbelastet, + einfachere Netzanbindung über bestehenden Einspeisepunkt, + Option Kombikraftwerk, Vorrangnutzung Wind muss gewahrt bleiben (Repowering)
	Bestehende Infrastrukturanlagen Einrichtungen, Leitungen	A			X	wenn Vorrangfunktion gewährleistet ist, kann Sub-Nutzung möglich sein
Waldrecht	Wald in Sinne des NWaldLG	A			X	kleine Waldflächen/Feldgehölze können im Plangebiet erhalten werden, Waldabstand nicht zu hoch wg.
	Abstandszone von mind. 20 m zwischen Baugrenze und Waldrand				planerisch beachten im Bauleitplanverfahren	Waldbrandschutz, minimierte Abstandsvorgabe aus Gründen des sparsamen Umganges mit Grund und Boden
Natura 2000	EU-Vogelschutzgebiete	A			X	FFH-Verträglichkeitsprüfung für nahegelegene Standorte*erf.
	FFH-Gebiete	A			X	FFH-Verträglichkeitsprüfung für nahegelegene Standorte*erf.
Naturschutzrecht	Naturpark				keine Ausschlusswirkung	gesamter Landkreis Naturpark oder Biosphärenreservat
	Nationalpark	A			nicht vorhanden	
	Biosphärenreservat Zone C	A			X	wie Naturschutzgebiet
	Biosphärenreservat Zone B	A			X	wie Landschaftsschutzgebiet, aber nur durch Land zu steuern
	Biosphärenreservat Zone A				keine Ausschlusswirkung	siedlungsbezogene Flächen
	Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG	A			X	oft 'kleinräumig' / kann integriert werden.
	Landschaftsschutzgebiet und LRP Landschaftsbildwert hoch oder sehr hoch	A ²			X	2 'siehe Landschaftsrahmenplan LRP Karte K 2
	Landschaftsschutzgebiet und LRP Landschaftsbildwert mittel oder gering	Malus in 03	--		Malus in 03 Natur Prüfung in 02 Landschaft	tieferer Standortbeurteilung in 02 Landschaftsbild / Erholung ermöglicht Eingriffe in das LSG an bes. geeigneten Standorten
	Naturdenkmäler § 28 BNatSchG	A ³			X	3 oft 'kleinräumig' / kann ggf. in Grünplan integriert werden
	Geschützte Landschaftsbestandteile § 29 BNatSchG	A ³			X	3 oft 'kleinräumig' / kann ggf. in Grünplan integriert werden
	gesetzlich geschützte Biotope	A ³			X	3 oft 'kleinräumig' / kann ggf. in Grünplan integriert werden
Artenschutzrecht	Gastvögel - wertvolle Bereiche internationaler / nationaler / landesweiter Bedeutung	A			X	
	Gastvögel - wertvolle Bereiche regionaler / lokaler Bedeutung, Status offen		--		Malus in 03 Natur	Artenschutz im Bauleitplanverfahren
	Brutvögel - wertvolle Bereiche		--		Malus in 03 Natur	Artenschutz im Bauleitplanverfahren
	Großvögellebensraum		--		Malus in 03 Natur	Artenschutz im Bauleitplanverfahren
	Ortolan-Kartierung 2017		--		Malus in 03 Natur	Ausschluss bei hoher Dichte, Randbereich zu EU-VSG
	Fauna - Wertvolle Bereiche		--		Malus in 03 Natur	Artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich

Wasserrecht	'natürliche Gewässer mit Gewässerrandstreifen	A			X	
	Überschwemmungsgebiete	A			X	
	Hochwasserschutzdeich	A			Abgrenzung nach RROP	
	Trinkwasserschutzgebiete Zonen II-III			+++	Bonus in 01 Landwirtschaft	Extensivierung kann Vorteile bringen (bereits in Vorranggebiet)
	Künstliche Gewässer	A			nicht vorhanden	
Schutzgut Boden	geeignete Konversionsflächen			+++	Bonus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 1a BauGB und 3a NKlimaG zu prüfender Sonderfall / oftmals artenreich / oftmals eher für Siedlungsnutzungen (siehe Gemeindesteckbrief)
Landwirtschaft	geeignete Sonderstandorte (Deponie / künstliche Seen, Altlastenflächen etc.)			+++	Bonus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 1a BauGB
	Kohlenstoffreiche Böden - intensiv genutzte, drainierte Moorböden ohne Vorrang für Naturschutz, die wiedervernässbar sind (Klimaschutz)			+++	Bonus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 3a NKlimaG / zu prüfender Sonderfall nach EEG-Gesetz: 'nur für intensiv beanspruchte Moorböden, soweit nicht bereits ein Vorrang gebiet für Natur und Landschaft oder ein naturschutzrechtliches Schutzgebiet vorliegt und eine Wiedervernässung möglich ist
	Böden mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 5-7)	A			X	(Tabu greift nicht bei Sonderfall Moorvernässung)
	Bodenfruchtbarkeit Ertragsfähigkeit äußerst gering - gering			++	Bonus in 01 Landwirtschaft	
	Bodenfruchtbarkeit Ertragsfähigkeit mittel - hoch		--		Malus in 01 Landwirtschaft	
	Bodenzahl besonders niedrig			++	Bonus in 01 Landwirtschaft	
	Bodenzahl > 50		--		Malus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 3a NKlimaG
	Bodenkundliche Feuchtestufe < 3			++	Bonus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 3a NKlimaG
	bodenkundliche Feuchtestufe größer 3 und kleiner 8 (frische und feucht)		--		Malus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 3a NKlimaG
	Rote Gebiete nach NDüngGewNPVO vom 17.11.2023, 'Nitratvorbelastete Flächen mit Einschränkungen für die Landwirtschaft			+	Bonus in 01 Landwirtschaft	
	benachteiligte Gebiete im Sinne der Agrarförderung			+	Bonus in 01 Landwirtschaft	Festlegung 2013 - 2018 für Ausgleichszahlungen
	Bodenerosion durch Wind oder Wasser (hoch - sehr hoch)			+	Bonus in 01 Landwirtschaft	berücksichtigt § 3a NKlimaG
Städtebau	Siedlungsflächen / Bauleitplanerisch gesicherte Bereiche	A¹			X	funktionslose Bereiche, Siedlungsbrachen können als Sonderstandorte in Betracht kommen
	Funktionslose Siedlungsbereiche			++	Bonus in 04 Städtebau	berücksichtigt § 1a BauGB
	300 m Abstandsbereich zu Ortschaften (Ortsentwicklung / Naherholung)		---		Malus in 02 und 04 Landschaftsbild Städtebau	
	Abstandsbereich zu bedeutenden touristischen Einrichtungen		---		Malus in 02 Landschaftsbild	
	Lärmvorbelastung durch Verkehr, Gewerbe, etc.			+	Bonus in 02 und 04 Erholung Städtebau	bei erheblicher Vorbelastung höherer Bonus
	Vorbelastung durch Gerüche / Luftschadstoffe / Störfallbetriebe			+	Bonus in 02 und 04 Erholung Städtebau	bei erheblicher Vorbelastung höherer Bonus
	Altablagerungen, Schadstoffbelastung des Bodens			+++	Bonus in 01 Boden für Sonderstandort	berücksichtigt § 3a NKlimaG
Denkmalrecht	Weltkulturerbegebiet	A			nicht vorhanden	in SG Lüchow (Wendland)
	Historische Kulturlandschaften siehe LROP Anlage	A			X	bei Hitzacker
	Denkmalobjekte Archäologie (ADABWeb) sehr hohe Dichte /Bedeutung	(A)			X	Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für das Kulturelle Erbe (Denkmalschutz/Tourismus)
	Denkmalobjekte Archäologie (ADABWeb) geringe Bedeutung (Erhalt)		-		Malus in 04 Denkmalschutz	
	Denkmalschutz Gruppen (AdabWeb) Sichtbezug		-		Malus in 04 Denkmalschutz	Umgebungsschutz bei Ensembledenkmalen

Energie / Netz	Von technischer Infrastruktur beanspruchte Flächen und Schutzflächen	A			X	
	Umspannwerk / Netzeinspeisepunkt in der Nähe			+++	Bonus in 05 Energie	
	Standort nahe einer Hochspannungsleitung			++	Bonus in 05 Energie	
	Standort in Nähe von Stromverbrauchern (Gewerbe Stadt Bahn, etc.)			++	Bonus in 05 Energie	
	Standort mit bes. Möglichkeiten für Speicherung / Sektorenkopplung			++	Bonus in 05 Energie	
	Standort mit Koppelungsmöglichkeit an das Gasnetz (H2 Einspeisung)			+	Bonus in 05 Energie	
	Standort mit Koppelungsmöglichkeit an Biogasanlage (H2 Produktion)			+	Bonus in 05 Energie	
	Standort mit Koppelungsmöglichkeit an Windpark (Kombikraftwerk)			+	Bonus in 05 Energie	
	Förderbedingungen nach dem EEG-Gesetz erfüllt			+	Bonus in 05 Energie	
Infrastruktur	Sonstige Infrastrukturanlagen Einrichtungen, Leitungen	A			X	ggf. Schutzabstände im Bauleitplanverfahren
Planungen	verfestigte Stromtrassenplanung (nach Raumverträglichkeitsstudie)	A			X	SuedostLink+ Vorplanung / aktuellen Planungsstand prüfen

5 Bausteine des vorliegenden PV-Konzeptes

BewertungsTool zur Standortvorprüfung

Zentraler Kern des neuen PV-Konzeptes ist ein BewertungsTool zur städtebaulichen Vorprüfung und zum Ranking von Standortanfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Samtgemeinde Elbtalaue. Dieses als Excel-Datei oder PDF-Datei verfügbare TOOL enthält folgende Seiten, die in den Kapiteln 5.1 – 5.10 genauer erläutert werden:

- Projektmaske
- Ergebnisblatt
- 00 Ausschluss Elbtalaue
- 01 Landwirtschaft / Schutzgut Boden
- 02 Landschaftsbild / Erholung
- 03 Naturschutz / Artenschutz
- 04 Städtebau / Denkmalschutz
- 05 Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)
- 06 Raumordnung
- 07 Öffentliche Interessen / Kriterien der Kommune.

Die Samtgemeinde Elbtalaue soll diesen auf der Basis von gemeinsamen Leitbildern erstellten gesamträumlichen Kriterienkatalog (BewertungsTool zur Standortvorprüfung) als fachliche Grundlage zur städtebaulichen Vorprüfung und zum Ranking von Standortanfragen in ihrem Zuständigkeitsbereich beschließen (siehe Beschlussvorschlag und Hinweise zur Vorgehensweise in Kap. 6).

Gemeinde-Steckbriefe für jede Gliedgemeinde

Um frühzeitig die Besonderheiten in einer Gemeinde zu erkennen (z. B. Sonderstandorte, besondere Betriebe, Netzanbindung, geplante Trassen, Privilegierung, etc.) wird für jede Gliedgemeinde ein Gemeindesteckbrief erstellt. Die Steckbriefe sollen in Kurzform wesentliche Punkte enthalten, die – zusätzlich zum Kriterienkatalog – für eine Abwägungsentscheidung der Gemeinde zur PV-Freiflächenthematik von Belang sind. Darin werden Hinweise zu besonders geeigneten Standorten (ohne genaue Abgrenzung) und zum besonders vor PV-FFA zu schützenden Bereichen (Tourismusschwerpunkte) gegeben. Ein Steckbrief kann bei veränderter Sachlage durch Beschluss der jeweiligen Gemeinde aktualisiert werden. Die Gemeinde-Steckbriefe werden im Anhang als PDF-Datei zur Verfügung gestellt.

Datenkarte für jede Gliedgemeinde

Zusätzlich wird für jede Gemeinde auch eine Datenkarte als PDF-Dateien zur Verfügung gestellt, um die Standortsuche und -beurteilung zu erleichtern. Die Datenlayer sind über folgenden Weg in der oberen Menü-Leiste des PDF-Programms zu steuern:

Anzeige > Ein-/Ausblenden > Navigationsfenster > Ebenen (Haken setzen).

Durch ein Klicken auf das Augensymbol können einzelne Layer ausgeschaltet und angeschaltet werden. Damit können viele unterschiedliche Themen in der Karte entweder gemeinsam oder unabhängig voneinander betrachtet werden. In den PDF-Dateien sind auch wesentliche Ausschlussflächen oder Restriktionsfaktoren dargestellt, sodass man erkennen kann, ob ein Standort viele Raumwiderstände aufweist oder nicht. In der Datenkarte ist auch die Bodenzahl angegeben. Aufgrund der Verschneidung vieler Bilddaten und der notwendigen Begrenzung der Dateigrößen (unter 20 MB für Email-Verkehr) ist es nicht möglich, eine Legende an die Datenkarte anzufügen. In dem BewertungsTool sind deshalb zu fast allen Themen Hyperlinks aufgeführt, die zu öffentlich zugänglichen Datenservern führen, wo auch eine genauere Legende und Kartenerklärungen erhältlich sind.

5.2 Ergebnisblatt für das zu prüfende PV-Vorhaben

Das Ergebnisblatt (siehe Abbildung 7) ist von der Verwaltung bzw. von einem mit der Prüfung der Vorhaben beauftragtem Fachplaner auszufüllen.

00 Ausschlussflächen Prüfung Solarpark		Solarpark	
Nummer	Themenfeld / Öffentlicher Belang (Thematische Prüfung siehe Excel-Blatt mit entspr. Nummer)	Punktwert	Erläuterung: (projektbezogene Angaben / Prüfung Bauamt)
01	Landwirtschaft / Schutzgut Boden / Schutzgut Wasser	0	
02	Landschaftsbild / Erholung	0	
03	Naturschutz / Artenschutz	0	
04	Städtebau / Denkmalschutz	0	
05	Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)	0	
06	Raumordnung	0	
07	Öffentliche Interessen / Kriterien der Gemeinde	0	
Ergebnis Standortprüfung Solarpark		0	Beispiel: Vorhaben ist unkritisch und umsetzbar Eingeführung, Eingrünung / Artenschutzfachplanung: -> keine Punktzahl im Laufe der Planung zu erwarten

Abbildung 7: Ergebnisblatt aus dem Bewertungstool zur Standortvorprüfung

Das Ergebnisblatt soll zusammen mit der Projektmaske dazu dienen, den Ratsmitgliedern und der Verwaltung auf 2 Blättern einen relevanten Kurzüberblick über jedes Projekt zu verschaffen.

In der obersten Spalte 00 ist das Ergebnis der Ausschlussflächenprüfung einzutragen. Wenn eine Ausschlussfläche relevant betroffen ist und nicht aus dem Plangebiet ausgespart bzw. als geschützter Teilbereich integriert werden kann, ist eine weitere themenbezogene Standortprüfung nicht mehr erforderlich.

Hinweis 1: Bei der Verwendung des Bewertungstools als Excel-Datei werden die erzielten Punktwerte (Summen) aus den Teilblättern der Thematischen Standortprüfung automatisch im Ergebnisblatt ausgewiesen. Bei der Verwendung des Bewertungstools als PDF-Datei müssen die Ergebnisse berechnet und per Hand eingetragen werden.

Die Bewertung wird fachlich überprüft. Die wichtigsten Aspekte der Standortprüfung werden textlich in das Ergebnisblatt unter Erläuterung mit Stichworten eingetragen (z.B. Bodenfruchtbarkeit niedrig, hoher Beregnungsbedarf, Winderosion, Abstand zur Wohnsiedlung 350 m, Standort zu mehr als 50 % eingegrünt ...).

Hinweis 2: In den Themenfeldern sind unterschiedlich hohe Punktwerte zu erreichen. Das ist erforderlich, weil bestimmten Belangen (Boden, Landschaftsbild) aufgrund der relevanteren Auswirkungen ein höheres Gewicht zuzuordnen ist als z.B. dem Bereich Städtebau. Die Punktwerte dienen lediglich als Orientierung, um Projekte untereinander vergleichen zu können und zu beurteilen, in welchen Bereichen Stärken oder Schwächen vorliegen.

Hinweis 3: Der Rat möchte vor allem Vorhaben voranbringen, die eine hohe Realisierungschance haben. Vor diesem Hintergrund können Planungen, die einen hohen Reifegrad aufweisen, zusätzliche Punkte erreichen. Im Umkehrschluss können bei einer ersten Standortvoranfrage oftmals noch nicht alle Punkte erreicht werden. Im Laufe des Verfahrens können die Standortbewertungen aktualisiert werden.

Hinweis 4: Es gibt keinen Gesamtpunktwert, den ein Vorhaben mindestens erreichen muss, um sicher zur Umsetzung zu kommen. Ein solcher Schwellenwert würde einen Anspruch auf Bauleitplanung bedeuten, was rechtlich unzulässig wäre.

Hinweis 5: Der Gemeinderat nutzt die Leitbilder und die Ergebnisse der Standortvorprüfung als Grundlage für eine fachliche fundierte Abwägungsentscheidung und für ein Ranking der Projekte. Auch bei einer sehr hohen Gesamtpunktzahl, ist nicht ausgeschlossen, dass eine Planung aufgrund von Problemen in einem Themenfeld als untragbar eingestuft wird. Es kann auch sein, dass der Gemeinderat pro Jahr nur 2-3 am besten gerankte Vorhaben zur Aufstellung bringt und andere zunächst zurückstellt, um z.B. den Flächendruck auf die Landwirtschaft zu begrenzen. Weiterhin könnte bei sehr vielen privilegierten PV-Vorhaben (Seitenstreifen-PV 200m an Bahnlinie) die Aufstellung von Bauleitplanungen gedrosselt werden.

5.3 Ausschlussflächenliste für die Samtgemeinde Elbtalaue

Die für die Samtgemeinde Elbtalaue relevanten Ausschlussflächen sind in dem Bewertungstool als Blatt „00_Ausschluss“ (siehe Abbildung 8) aufgeführt. Diese Ausschlussflächenliste ist als 1. Prüfschritt auf Vorhabenanfragen anzuwenden.

Ausschlussflächen Samtgemeinde Elbtalaue			Standortprüfung	
Kategorie	Kriterienliste	Ausschl.	Ausschl. ja / nein	Bemerkung
Landesplanung LROP	Vorranggebiet Biotopverbund	A		(weitgehend identisch mit Natura 2000 Gebiet)
	Vorranggebiet Wald	A		alle Waldstandorte - flächenmäßig in Waldflächen enthalten
	Historische Kulturlandschaft HK-27 bei Hitzacker aus Anhang 4b des LROP	A		Historische Kulturlandschaft HK-27: Elbtauerlandschaft um Hitzacker - Werten und historische Elemente der Elbtalaue und Geestkante mit Altstadt von Hitzacker
Raumplanung RROP DAN 2004	Vorranggebiet für Natur und Landschaft	A		
	Vorranggebiet (VR) für Natur und Landschaft -- in linienhafter Ausprägung	A		
	Vorranggebiet (VR) für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	A		
	Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft	A ¹		1 Abweichung möglich bei erhebl. Vorbelastungen oder LRP-Daten ohne rel. Erholungsbedeutung
	Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	A ¹		1 Abweichung möglich bei erhebl. Vorbelastungen oder LRP-Daten ohne rel. Erholungsbedeutung
	Regional bedeutsame Sportanlage (WS, MS, RS, GS)	(A)		Ausschluss für regional bedeutsame Standorte (Golfplatz Braasche 18Loch,) Umplanung bei funktionslosen Standorten (z.B. Golfodrom Metzinger)
	Besondere Schutzfunktionen des Waldes	A		Ausschluss bereits über Waldflächen, ggf. höherer Abstand
	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	A		
	Verkehrsinfrastruktur vorhanden (Schiene, Straße, Wasserstraße, Luft)	A		ggf. Schutzabstände, Blendschutz im Bauleitplanverfahren
	Gebiet zur Sicherung des Hochwasserabflusses	A		
	Bestehende Infrastrukturanlagen Einrichtungen, Leitungen	(A)		wenn Vorrangfunktion gewährleistet ist, kann Sub-Nutzung möglich sein
	Vorranggebiet Windenergienutzung	(A)		Landschaftsbild vorbelastet, + einfachere Netzanbindung über bestehenden Einspeisepunkt, + Option Kombikraftwerk, - Vorrangnutzung Wind muss gewahrt bleiben (Repowering)
	Vorranggebiete Leitungstrasse, Rohrfernleitung, Umspannwerk	(A)		wenn Vorrangfunktion gewährleistet ist, kann Sub-Nutzung möglich sein
Waldrecht	Wald in Sinne des NWaldLG	A		keine Waldflächen-entzogenheiten können im Plangebiet erhalten werden, Waldabstand nicht zu hoch wg. Flächenverbrauch
Natura 2000	EU-Vogelschutzgebiete	A		FFH-Verträglichkeitsprüfung für nahegelegene Standorte*erf.
	Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH)	A		FFH-Verträglichkeitsprüfung für nahegelegene Standorte*erf.
Naturschutzrecht	Biosphärenreservat Zone C	A		
	Biosphärenreservat Zone B	A		
	Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG	A		
	Landschaftsschutzgebiet und LRP Landschaftsbildwert hoch oder sehr hoch	A ²		2 *siehe Landschaftsrahmenplan LRP Karte K 2
	Landschaftsschutzgebiet und LRP Landschaftsbildwert mittel oder gering	Malus in 03		tieferer Standortbeurteilung in 02 Landschaftsbild / Erholung ermöglicht Eingriffe in das LSG an bes. geeigneten Standorten
	Naturdenkmäler § 28 BNatSchG	A ³		3 oft *kleinräumig / kann ggf. in Grünplan integriert werden
	Geschützte Landschaftsbestandteile § 29 BNatSchG	A ³		3 oft *kleinräumig / kann ggf. in Grünplan integriert werden
	gesetzlich geschützte Biotop	A ³		3 oft *kleinräumig / kann ggf. in Grünplan integriert werden
Artenschutzrecht	Gastvögel - wertvolle Bereiche internationaler / nationaler / landesweiter Bedeutung	A		
Wasserrecht	natürliche Gewässer mit Gewässerrandstreifen	A		(sehr) *kleinräumiges Gewässer kann ggf. integriert werden
	Überschwemmungsgebiete	A		
Bodenschutz / Landwirtschaft	Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 5-8)	A		(Tabu greift nicht bei Sonderfall Moorerfassung)
Städtebau	Siedlungsflächen / Bauleitplanerisch gesicherte Bereiche	A ⁴		4 *Ausschluss nicht für kleinere Anlagen im Innenbereich oder brachgefallene / funktionslose Siedlungsflächen
Denkmalrecht	Historische Kulturlandschaften siehe LROP Anlage	A		(Archäologische Fundstellen können ev. planerisch berücksichtigt werden)
	Denkmalobjekte Archäologie (ADABWeb) sehr hohe Dichte /Bedeutung	A ⁵		5 Archäologische Fundstellen geringerer Bedeutung können ev. planerisch berücksichtigt werden
Energie / Netz	Von technischer Infrastruktur beanspruchte Flächen und Schutzflächen	A		
Infrastruktur	Sonstige Infrastrukturanlagen Einrichtungen, Leitungen	A		
Planungen	verfestigte Stromtrassenplanung (nach Raumverträglichkeitsstudie)	A		

Abbildung 8: Liste der Ausschlussflächen der Samtgemeinde Elbtalaue

Ergebnis-Möglichkeiten:

Ergebnis 'Standortprüfung:		Ausschlussflächen (nicht) betroffen
X	Ausschlussflächen nicht betroffen	'weiter mit Prüfung des Standortes auf den Blättern 01 - 07
	Ausschlussflächen gering betroffen	ev. Zielabweichung , Planerische Vorkehrungen, Einbezug
	Ausschlussflächen betroffen	keine Planung

Es ist zunächst Aufgabe des Vorhabenträger den angedachten Projektstandort dahingehend zu überprüfen, ob dort Ausschlussflächen betroffen sind (Hinweis: Wer ein Solarkraftwerk bauen möchte, dem ist es zuzumuten, den Projektstandort in Hinblick auf die Standorteignung ügenau zu prüfen). Zur Erleichterung der Prüfung sind in dem StandortprüfungsTOOL, das dem Vorhabenträger auf Anfrage zugesandt wird, jeweils ein Hyperlink aufgeführt, der ein schnellen Zugriff auf die abgefragten Geodaten ermöglicht.

Durch den Eintrag ja/nein ist für jeden Ausschlussflächentyp zu dokumentieren, ob eine Ausschlussfläche großflächig betroffen ist. Die Verwaltung bzw. ein beauftragtes Fachplanungsbüro überprüft, ob die Eintragungen des Vorhabenträgers richtig sind. Falls eine Ausschlussfläche betroffen ist, kann in der Regel eine weitere Standortprüfung des Vorhabens entfallen. Das Vorhaben würde dann in dieser Form nicht weiter von der Samtgemeinde Elbtalaue bzw. der Gemeinde verfolgt werden.

Im Einzelfall könnten durch geeignete planerische Mittel eine erhebliche Betroffenheit von Ausschlussflächen ausgeschlossen werden (hierzu bedarf es einer tragfähigen Begründung). So ist gegebenenfalls durch eine Modifizierung der Planung, z.B. Verschiebung oder Reduzierung des Standorts oder und behutsame Integration einer durch Ausschluss geschützten Struktur in das Planungskonzept ein positives Prüfungsergebnis zu erreichen. Sofern Ausschlussflächen nicht betroffen (bzw. nur gering betroffen und planerisch integrierbar) sind, ist im Anschluss an die Ausschlussflächenprüfung in einem 2. Prüfschritt eine themenbezogene Standortvorprüfung in 7 Themenfeldern vorzunehmen.

5.4 Thema 01 - Landwirtschaft / Schutzgut Boden

Im Themenfeld Landwirtschaft / Boden liegen die Hauptauswirkungen von großflächigen Solarparks in dem erheblichen Verlust an landwirtschaftlichen Produktionsflächen. Da dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden eine überaus hohe Bedeutung zufällt, ist es in diesem Themenfeld sinnvoll, zwei Leitbilder zu beachten. Das Leitbild I berücksichtigt aus Sicht der Landwirtschaft und des Bodenschutzes den optimalen Fall, dass man überhaupt keine landwirtschaftlichen Flächen beansprucht, sondern Konversions- oder Sonderstandorte (Altlastenflächen, Deponien, etc.) oder Flächen von möglichst geringer Bedeutung für die Landwirtschaft.

Bonus für Konversions- oder Sonderstandorte: Solche besonders nachhaltigen Standorte werden in der Bewertungsmatrix mit einem überaus hohen Punktwert (+300 oder +500 Punkte) entsprechend bevorzugt. Damit sollen sich Vorhaben auf Konversions- oder Sonderstandorten auch zukünftig im Ranking gegenüber Vorhaben auf Ackerstandorten durchsetzen können.

Bonus für Moor-PV: Sofern Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf zuvor intensiv landwirtschaftlich genutzten, entwässerten Moorböden mit hohen Kohlenstoffgehalten entstehen und dabei gleichzeitig eine weitgehende Wiedervernässung möglich ist, führt dies zu einer nachhaltigen Senkung von CO₂-Emissionen, zu einer Aufwertung der Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen und zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie auf weniger bedeutenden Flächen für die Landwirtschaft. Diese an die Wiedervernässung gekoppelte Landnutzungsform ist nur in seltenen Fällen an intensiv bewirtschafteten Moorstandorten möglich (siehe Gemeindesteckbriefe).

Bonus für Trinkwasserschutzgebiet (Zone III / II): Die mit Solarparks einhergehende Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen (Verzicht auf Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Beregnung), die Bildung eines bewachsenen Bodenfilters, Windschutz und Dürreschutz durch Module und Hecken stellen einen Vorteil für die Trinkwassergewinnung dar.

01 Landwirtschaft / Schutzgut Boden / Schutzgut Wasser

Leitbild I

I. **kein Flächenverlust wäre Optimum:** Für die Landwirtschaft und das Schutzgut Boden ist es ein zentrales Ziel, dass **vorrangig Sonderstandorte oder Konversionsflächen** beansprucht werden. Potentielle Sonderstandorte werden gemeindebezogen geprüft und beurteilt. Moorstandorte können nur beplant werden, wenn sie eine intensive landwirtschaftliche Nutzung aufweisen, für eine Vernässung geeignet sind und außerhalb von Vorranggebieten für Natur und Landschaft liegen. Die Nutzung von Ackerflächen in **Trinkwasserschutzgebieten** bietet Vorteile für die Schutzgüter Boden und Grundwasser.

I. Vorprüfung von besonderen Standorten nach Leitbild I

Sondertypus	Konversionsstand., Sonderstand., Moor-PV-Standort, Trinkwasserschutzg.	Punktwerte
KONV	Konversion aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, militärischer oder sonstiger Siedlungsnutzung (funktionsloser Siedlungsbereich, Sperrgebiet, etc.)	Versieg. > 50% 500
		Versieg. < 50% 300
SOND	Sonderstandort (Deponie, Speicherbecken, Parkplatz, Altlast, etc.)	Versieg. > 50% 500
		Versieg. < 50% 300
		Schädliche Bodenveränderungen 300
MOOR	Moor-PV (Voraussetzungen: NIBIS kohlenstoffreicher Boden, intensiv bewirtschaftet, wiedervernässbar, außerhalb von Vorranggebieten, Bedarf Vorabstimmung) Vorteil: CO ₂ -Einsparung von bis zu 40t/ha durch Wiedervernässung von drainiertem Mooracker	200
TRINK	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Abstand zum Brunnen / bes. Auflagen beachten) Vorteil Trinkwassergewinnung Reduktion von Pestizid- und Düngemiteleinträgen	100

Leitbild II	
II. Über die Sonderstandortnutzung hinaus handelt es sich aus der Perspektive der Landwirtschaft um einen optimalen Freiflächen-PV-Standort-Standort, wenn	
a)	möglichst ertragsarme Böden - mit hohem Energieaufwand für Dünger - beansprucht werden;
b)	möglichst trockene Böden - mit hohem Energieaufwand für Beregnung - beansprucht werden;
c)	Ackerflächen Standortnachteile für die Landwirtschaft (benachteil. Gebiet, Erosionsgefährdung) aufweisen.
d)	Spezifische günstige Standortbedingungen (Spezial-Landwirtschaftsbetriebe, Agri-PV etc.) können 'auf Nachweis 'im Einzelfall in der Abwägung berücksichtigt werden.

II. Vorprüfung von landwirtschaftlichen Flächen nach Leitbild II

Kriterium 1 a) Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) gering / Düngbedarf hoch			Punktwerte
1 a) 01	Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) (NIBIS-Kartenserver)	äußerst gering sehr gering gering mittel hoch	150 100 50 -50 -150
1 a) 02	Bodenzahl d. Bodenschätzung - Bonus für niedrigsten Einzelwert im Plangebiet - zur Begünstigung von Grenzertragsstandorten (NIBIS-Kartenserver)	11 - 15 16 - 20 21 - 25 26 - 30 31 - 35 andere Werte	80 60 40 20 0 -20
1 a) 03	Bodenzahl d. Bodenschätzung - Malus bei Einzelwert über 50 aufgrund geestlicher Vorgaben des Landes gemäß § 3a NKlimaG	Bodenzahl > 50 für ein Teilbereich	-50
Kriterium 1 b) Bodenkundliche Feuchtestufe kleiner 3 (trocken) oder größer als 8 (nass)			Punktwerte
1 b) 01	Bodenkundliche Feuchtestufe - Sommerzahl (NIBIS-Kartenserver)	BKF0 - dürr BKF1 - sehr trocken BKF2 - mittel trocken BKF3 - schwach trocken BKF4 - schwach frisch BKF5 - mittel frisch BKF6 - stark frisch BKF7 - schwach feucht BKF8 - mittel feucht BKF9 - stark feucht BKF10 - nass keine Zuordnung möglich	150 100 50 0 -50 -75 -100 -100 -50 -50 25 25 0
	aufgrund geestlicher Vorgaben des Landes gemäß § 3a NKlimaG		
Kriterium 1 c) Ackerflächen mit Standortnachteilen für Landwirtschaft			Punktwerte
1 c) 01	von der Natur benachteiligtes Gebiet im Sinne Agrarförderung (ehemals Ausgleichzulage)	bisher gesamte Samtgemeinde der Gemeinden Damnitz und Langenc	25
1 c) 02	sehr hohe 'Erosionsgefährdung d. Wasser oder sehr hohe Erosionsgefährdung d. Wind (NIBIS-Kartenserver)	>50% KWasser1oder2 >50% Kwind	25 25
1 c) 03	Rote Gebiete nach NDüngGewNPVO vom 17.11.2023 Nitratvorbelastete Flächen mit Einschränkungen für die Landwirtschaft		25
Kriterium 1 d) spezifische Standortbedingungen im Einzelfall			Punktwerte
1 d) 01	Spezifische günstige Standortbedingungen im Einzelfall Spezial-Landwirtschaft, Agri-PV etc. können auf Nachweis im Einzelfall in der Abwägung berücksichtigt werden.	Bewertung in Absprache mit Gemeinde	

Da das verfügbare Flächenangebot an Konversions- und Sonderstandorten in der Samtgemeinde Elbtalaue nicht ausreicht, um die gesetzlichen Ausbauvorgaben des EEG 2023 im PV-Freiflächensegment zu erfüllen, wird die Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen unumgänglich. Vor diesem Hintergrund ist das Leitbild II relevant, wonach möglichst Flächen von geringer Bedeutung für die Landwirtschaft und das Schutzgut Boden beansprucht werden sollten.

Für jedes im Leitbild II in der Aufzählung a) – d) genannten Punkt wird ein entsprechendes Hauptkriterium in dem Kriterienkatalog aufgeführt. In manchen Fällen macht es aus fachlicher Sicht Sinn, weitere Unterkriterien anzuführen. Um insgesamt diese vielen Einzelkriterien eindeutig benennen zu können, wird jedem Kriterium eine genaue Nummerierung nach dem folgenden Schema zugeordnet:

- Hauptnummer des Themas 1 – 7
- Buchstabe aus dem Leitbild a) – d)
- Sortiernummer für Unterkriterien 01 – 02.

Bei der Festlegung der einzelnen Kriterien spielte es eine wesentliche Rolle, inwieweit auch entsprechende Fachdaten für eine objektive Bewertung zum Zeitpunkt der Konzeptaufstellung öffentlich zur Verfügung standen. Soweit möglich ist die für die Prüfung der Kriterien zu verwendende **Datenquelle im Beurteilungstool mit einem Hyperlink rechts neben jedem Kriterium** aufgeführt. In der Regel wurde versucht, die meisten Kriterien entweder aus dem öffentlich zugänglichen Datenbestand des niedersächsischen Umweltkartenservers, des NIBIS®-Kartenservers des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie oder aus dem Kartenbestand der Regionalplanung des Landkreises Lüchow-Dannenberg abzuleiten. Sollte sich der öffentlich zugängliche Fachdatenbestand ändern, kann ein Kriterium angepasst werden. Über eine Suchmaschine sollten die neue Datenquelle öffentlich zugänglich sein. Maßgeblich ist dabei, dass das Kriterium weiterhin der Intention des Leitbildes entspricht.

Kriterium 1 a 01): Die Bodenfruchtbarkeit wird anhand der Ertragsfähigkeit der Böden, wie sie im NIBIS-Kartenserver dargestellt wird, bewertet. Inhaltlich ist die Bodenfruchtbarkeit eines der wichtigsten Kriterien. Die Bewertungsmatrix ist darauf ausgerichtet, dass Böden mit sehr geringer Ertragsfähigkeit durch einen sehr hohen Punktwert (+100 Pkt.) begünstigt werden, um eine Lenkungswirkung auf schwache Ackerstandorte zu erreichen.

Böden mit mittleren Ertragsfähigkeiten, die eigentlich bereits zu wertvoll für die Landwirtschaft sind, werden mit einem negativen Punktwert abgewertet (-50 Pkt.). Böden mit hoher Ertragsfähigkeit sind in der Ausschlussflächenliste ausgeschlossen. Im Einzelfall kann es aber vorkommen, dass z.B. innerhalb von ertragsschwachen Geestböden ein sehr kleinflächiger Bereich hoher Bodengüte vorliegt. In einem solchen Fall kann die Bildung eines Mittelwertes erfolgen. Dabei ist der Bodenbereich von hoher Bodengüte mit -150 Pkt. proportional zu seinem Flächenanteil bei der Mittelwertbildung zu berücksichtigen.

Kriterium 1 a 02): In Hinblick auf den besonders bedeutsamen Faktor Boden sollen Plangebiete mit einer sehr niedrigen Bodenzahl der Bodenschätzung einen zusätzlichen Bonus erhalten. Damit soll eine Lenkung von PV-FFA auf ertragsschwache Grenzertragsstandorte besonders begünstigt werden. Die Bodenzahl der Bodenschätzung, die sowohl im NIBIS-Kartenserver als auch in der für jede Gemeinde dargestellte Datenkarte ersichtlich.

Kriterium 1 a 03): Wenn die Bodenzahl der Bodenschätzung im Plangebiet in mindestens einem Fall den Wert von 50 überschreitet, wird in der Standortprüfung ein Malus von -50 Punkten angesetzt. Dieses Kriterium wurde hinzugefügt, um dem am 17. November 2023 vorgebrachten Gemeinsamen Hinweisschreiben des NLT, NSTGB und Nds. Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Elbtalauen zum Ausbau der Freiflächen- und Agri-Photovoltaik in Niedersachsen zu entsprechen. Darin heißt es: *Vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels und mit Blick auf die globale Ernährungs Krise, kommt dem Erhalt wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen hohe Bedeutung zu. Landwirtschaftliche Gunstflächen, insbesondere solche mit einem hohen Ertragspotential (>50 Bodenpunkte), sollten deswegen nicht für Freiflächen-Photovoltaik genutzt werden. In § 3a*

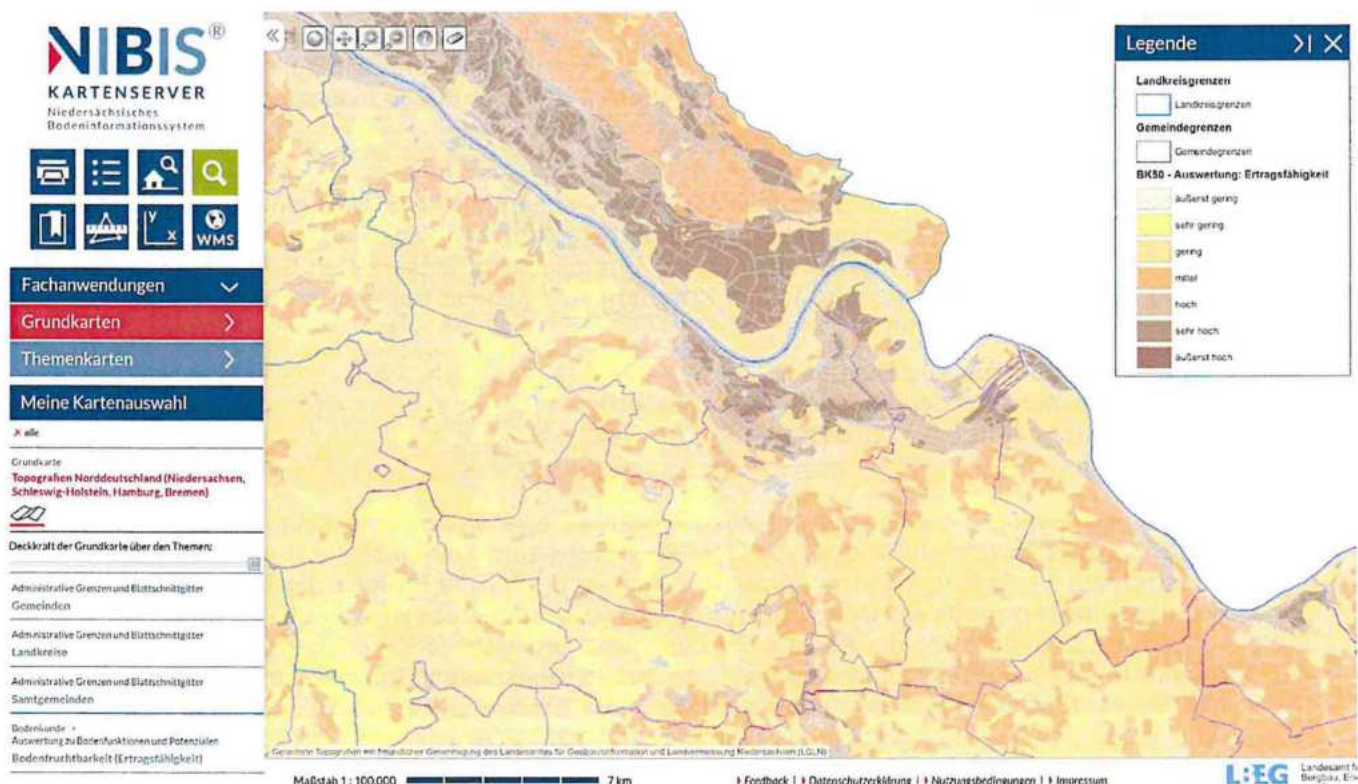


Abbildung 9: Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit), Quelle: NIBIS Kartenserver

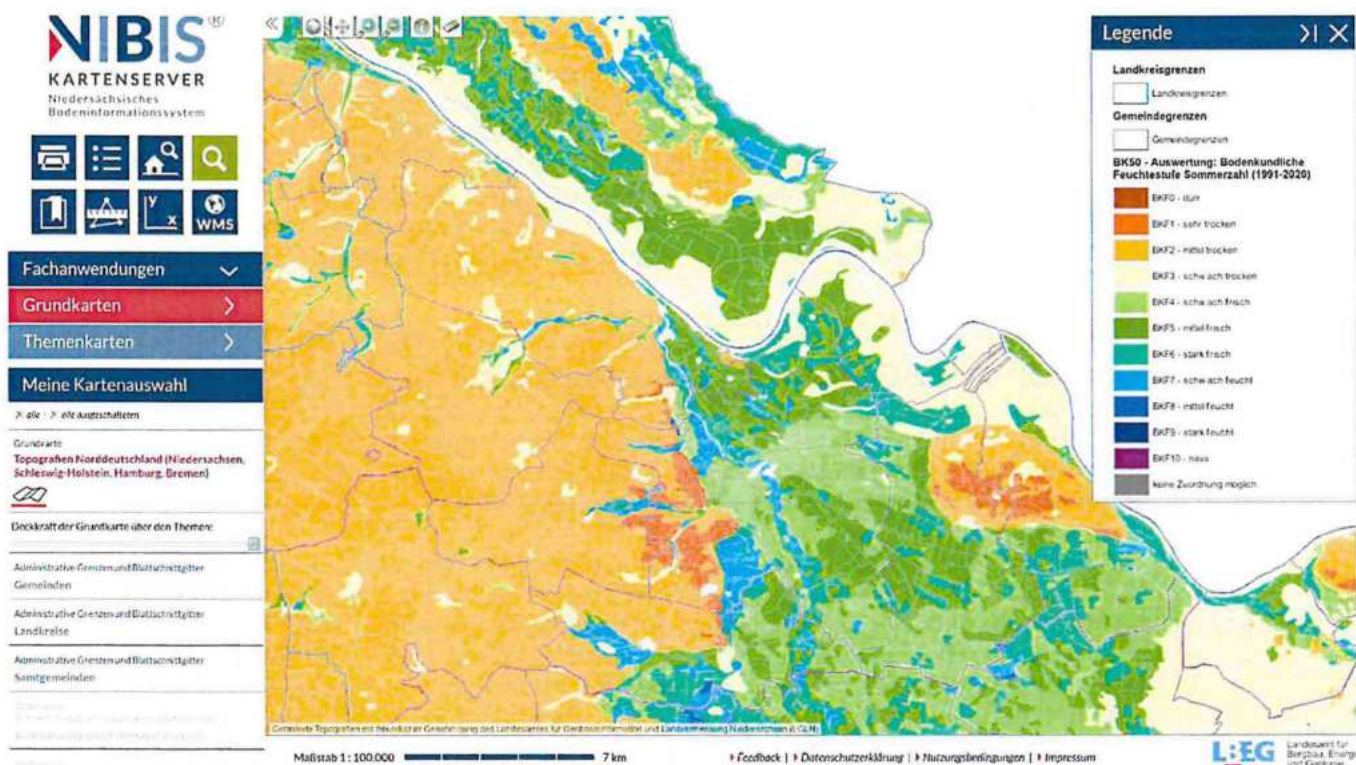


Abbildung 10: Bodenkundliche Feuchtestufen (Sommerzahl, Klimabeobachtung), Quelle: NIBIS Kartenserver

Kriterium 1 b): Aufgrund der im Zuge des Klimawandels zu erwartenden Zunahme an Dürren wird der Faktor Wasser in der Landwirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen. Daher sollen trockene Böden, die einen hohen Beregnungsbedarf aufweisen, in diesem Konzept eine hohe positive Punktzahl erhalten. Insgesamt ist es aus Sicht der Landwirtschaft wünschenswert, wenn PV-Freiflächenanlagen bevorzugt auf zukünftigen Grenzertragsstandorten entwickelt werden: Gemeint sind solche dürrgefährdeten Standorte, bei denen sich der landwirtschaftliche Kosten- und Energieaufwand für Dünger, Beregnung, etc. bei zunehmenden Trockenperioden nicht mehr rechnet.

Für die Bewertung der Bodenfeuchte orientiert sich die Bewertungsmatrix an den Vorgaben aus dem Niedersächsischen Klimaschutzgesetz und bewertet die bodenkundliche Feuchtestufe, die im NIBIS-Kartenserver abzurufen ist. Nach § 3a des 2024 geänderten Niedersächsischen Klimaschutzgesetzes sollen landwirtschaftliche Standorte mit sehr niedrigen oder sehr hohen bodenkundlichen Feuchtestufen (kleiner 3 oder größer 8) begünstigt werden. Für das Samtgemeindegebiet kommen vor allem besonders trockene Standorte mit einem Sommerwert < 3 in Betracht kommen, da auf diesen ein sehr hoher Beregnungsaufwand die landwirtschaftliche Nutzung erschwert. Die ganz nassen Standorte (Bodenfeuchte >8) treten im Planungsraum kaum auf; die betreffenden Flächen sind aufgrund anderer Restriktionen (VR für Natur und Landschaft, etc.) in der Regel nicht einer Bauleitplanung zugänglich.

Kriterium 1c): Ackerflächen mit Standortnachteilen für die Landwirtschaft (benachteiligtes Gebiet, Erosionsgefährdung) werden auch in die Bewertung eingestellt. Diese Unterkriterien werden jedoch nur mit einem Basiswert von 25 Punkten in der Bewertungsmatrix berücksichtigt.

Kriterium 1d): Da der Landwirtschaftssektor sich durch neue Technologien (Feldroboter, Agri-PV) derzeit sehr dynamisch wandelt, können solche neuen Aspekte in der Standortbewertung noch nicht adäquat abgebildet werden. Daher ist hier ein optionaler Punkt für spezifische Standortbedingungen im Einzelfall vorgesehen. Wenn z.B. ein Spezial-Landwirtschaftsbetrieb nachweisen kann, dass ein Standort eine ganz besondere Gunst für eine umweltfreundliche Technologie aufweist, soll das in der Abwägung gegebenenfalls berücksichtigt werden können.

Agri-PV

Der derzeit noch in der Erforschung stehende Agri-Photovoltaik wird im vorliegenden PV-Konzept zur Standortbewertung von Freiflächenanlagen kein genereller Bonus eingeräumt, aus den folgenden Gründen:

- Agri-PV ist (anders als PV-Freiflächenanlagen) nur mit staatlicher Förderung wirtschaftlich.
- Um die gleiche Energiemenge zu produzieren wie bei einer PV-Freiflächenanlage muss ein Vielfaches an Land als Sondergebiet beplant werden (geschätzt Faktor 1,5 - 4).
- Entsprechend wäre die technische Überformung der Landschaft um ein Vielfaches höher, wenn man vermehrt auf Agri-PV statt auf Freiflächen-PV setzen würde.
- Hohe Agri-PV-Anlagen lassen sich weniger gut durch Hecken eingrünen als PV-Freiflächenanlagen. Sie könnten eine Fernwirkung einer Gewächshauslandschaft entfalten.
- Der politische Rückhalt bei den Bürgern für Energiewende / Klimaschutz wird deutlich zurückgehen, wenn eine Überformung der Landschaft durch technische Anlagen in übermäßiger und unnötiger Weise erfolgen sollte. Das könnte mittelfristig das Erreichen der Klimaschutzziele gefährden.
- Agri-PV sollte deshalb eher bei besonders geeigneten Spezialfällen, z.B. Frucht- und Gemüseanbau, in Betracht gezogen werden und nicht der Regelfall werden.
- Der Gesetzgeber hat einen Privilegierungstatbestand für hofnahe Agri-PV-Anlagen in § 35 BauGB eingeführt. In welchem Umfang diese Privilegierung angewandt wird, und welche Auswirkungen auf die Orts- und Landschaftsbilder damit verbunden sind, bleibt abzuwarten.

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Schutzgut Boden: Begrenzung der Bodenversiegelung auf max. 3 - 5 %, Regenerierung der Böden möglich

Landwirtschaft: 25% landwirtschaftliche Nutzung im Solarpark (z.B. für Spezialfrüchte, Feldroboter) zulassen

Landwirtschaft: Prüfung der Eignung für Agri-PV-Nutzung (mögl. niedrige Systeme mit wenig Materialeinsatz)

Landwirtschaft: Abgrenzung Plangebiet mit Rücksicht auf Agrarstruktur

Landwirtschaft: Vermeidung von erheblicher Betroffenheit einzelner Betriebe durch Pachtflächenverlust

5.5 Thema 02 - Landschaftsbild / Erholung

Im Themenfeld Landschaftsbild / Erholung liegt die Hauptauswirkung von Solarparks in der großflächigen technischen Überformung der Landschaft. Um den Rückhalt in der Bevölkerung für die Energiewende und den Klimaschutz zu erhalten, wäre es aus planerischer Sicht optimal, wenn die PV-Freiflächenanlagen möglichst nicht (oder wenig) in der Landschaft sichtbar sind. Im Mittelpunkt steht hier nicht die naturschutzfachliche Einschätzung des Landschaftsbildes, sondern die tatsächliche Inanspruchnahme des betroffenen Landschaftsbereiches durch den Menschen als Regenerations- oder Naherholungsraum oder für touristische Zwecke. Landschaftsräume, die kaum von Menschen genutzt werden oder die technisch z. B. durch Verkehrsimmissionen vorbelastet sind, sind eher für eine PV-Freiflächen-Nutzung zu verwenden. Auf der Basis eines entsprechenden Leitbildes sind entsprechende Bewertungskriterien und Planungsempfehlungen zu dieser Thematik entwickelt worden.

02 Landschaftsbild / Erholung

Leitbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung wäre ein optimaler Freiflächen-PV-Standort, wenn

- a) der betroffene Landschaft eine geringe (bis mittlere) Wertigkeit aufweist
- b) der Landschaftsraum von **nur wenigen Menschen** genutzt wird,
- c) der Standort aufgrund der vorh. Topographie (Wald, Gehölze, etc.) **weitgehend nicht sichtbar** ist,
- d) eine **geringe touristische Bedeutung** des Landschaftsraumes vorliegt,
- e) der Landschaftsraum von **Vorbelastungen** (Immissionen, Technische Anlagen, etc.) beeinträchtigt ist.

Kriterium 2 a) Wertigkeit d. Landschaftsbildeinheit nach Landschaftsrahmenplan				Punktwerte
2 a) 01	Landschaftsbewertung nach LRP	gering	50	
		mittel	0	
		hoch	-100	
		sehr hoch	-150	
Kriterium 2 b) geringe 'Nutzung der Landschaft von Menschen				Punktwerte
2 b) 01	Einwohner der Ortschaften in 1 km Umkreis	kleiner	100 EW	25
		zwischen 100 - 250 EW	0	
		zwischen 250 - 1000 EW	-25	
		größer	1000 EW	-50
2 b) 02	Abstand zu Wohnsiedlung (Naherholungsfunktion der ortsnahen Landschaft)	Abstand	unter 100 m	-75
		Abstand	100 - 300 m	-50
		Abstand	300- 500 m	0
		Abstand	> 500 m	50
Kriterium 2 c) geringe Sichtbarkeit des Standortes in der Offenlandschaft				Punktwerte
2 c) 01	Sichtbezug von Hauptverkehrsstraßen (Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen) Techn. Überprägung, Blendwirkung, Blendschutzzaun	kein Sichtbezug (Bonus)	75	
		geringer Sichtbezug	-25	
		Überprägung d Landschaft	-50	
		massive Überprägung d Landschaft	-75	
2 c) 02	Sichtbezug von Wohnhäusern (ohne zukünftige Eingrünungsmaßnahmen)	kein Sichtbezug	50	
		weniger als 10 Wohnhäuser	25	
		ca. 10 - 25 Wohnhäuser	0	
		mehr als 25 Wohnhäuser	-25	
2 c) 03	Sichtabschirmung durch Gehölze/ Wald / Topographie (ohne zukünftige Eingrünungsmaßnahmen)	> 50% der Ränder verdeckt	100	
		25% - 50% verdeckt	50	
		weniger verdeckt	-50	

Kriterium 2 d) geringe touristische Bedeutung der Landschaft				Punktwerte
2 d) 01	Bedeutende Sehenswürdigkeiten, Ausflugsziele, Touristische Einrichtung (z.B. Aussichtsturm)	Abstand	0 - 500 m	-100
		Abstand	500m - 1 km	-50
		Abstand	1 -2 km	0
		Abstand > 2 km	25	
2 d) 02	RROP: 'Standort mit der bes. Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr oder Erholung F E	Abstand	0 - 1 km	-50
		Abstand	1 -2 km	0
		Abstand	> 2 km	25
Kriterium 2 e) Lage in vorbelasteten Landschaftsraum				Punktwerte
2 e) 01	Lärm durch Haupteisenbahnstrecke	Abstandzone	0 - 500 m	50
	Lärm d. Nebeneisenbahn oder Bundesstraße	Abstandzone	0 - 300 m	25
2 e) 02	Lärm durch Flugplatz / Motorcross / Schießplatz...	Umkreis	0 - 300 m	25
2 e) 03	Gerüche d. Biogasanl./ Deponie / Stallanlage / Kläranlage	Umkreis	0 - 300 m	25
		Umkreis	größer	0
2 e) 04	Überprägung d. Landschaft d. techn. Infrastruktur (markant sichtbar aus dem Plangebiet, 25 P je Kategorie)	Windpark		25
		Hochspannungsleitungen		25
		Funktürme		25
		Gewerbe/Industrie		25
		Abbauflächen		25
		Gasförder sonden		25
		Speicherbecken		25
		Sonstige technische Überformung		25

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Grünordnungskonzept unter Berücksichtigung bestehender Landschaftselemente und Wege
 Untergliederung großflächiger Solarparks in Solarfelder mit Durchlässen für Wild und Menschen
 Hecken als Sichtschutz zur Offenlandschaft und zu Wegen
 Höhenbegrenzung , nur Freiflächen-PV oder niedrige Agri-PV
 mind. 20 m Abstand zwischen Modulflächen und Wald, Bildung von naturnahen Waldsäumen
 Einbindung der Anlage in ein touristisches Konzept (Energielehrpfad, Aussichtspunkt, Infotafeln ...)

Um die Kriterien zu beantworten, können Karten, Luftbilder, eine Einwohner-Abfrage über ein Kreis-Abfrage-Werkzeug (Eingabe: 1 km) beim Server der Metropolregion Hamburg sowie auch eine Ortsbegehung erforderlich sein. Folgende Hyperlinks können dabei behilflich sein.

[Hyperlink Geobasisdaten Niedersachsen](#)

[DOP Luftbilder](#)

[Hyperlink > deutschland123.de](#)

[Nutze Werkzeug EinwohnerAbfragen Kreis 1 KM](#)

Besonders wichtig für die Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion des Landschaftsraums erscheint die Bewertung der touristischen Bedeutung der

möglichen Standorte. Hierfür wurden folgende Kartendarstellungen als Datengrundlage herangezogen:

- Heideregion Uelzen, Ausflugskarte Uelzen/Wendland/Lüneburg (siehe Anlage)
[Hyperlink Ausflugskarte Uelzen / Wendland](#)
- Urlaubsregion Wendland.Elbe, Kartenserver des Naturpark Elbhöhen- Wendland e.V
touren.wendland-elbe.de/de/ausflugsziele
- Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004 mit der Darstellung von Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung (E) oder Fremdenverkehr (F).
[RROP 2004 Landkreis Lüchow-Dannenberg](#)

In den Gemeindesteckbriefen für jede Mitgliedsgemeinde sind genauere Hinweise zu besonders schutzwürdigen Tourismusstandorten aufgeführt.



Abbildung 11: Bedeutende Sehenswürdigkeiten, Ausflugsziele, touristische Einrichtungen, Auszug aus der Ausflugskarte Uelzen/Wendland/Lüneburg

Innerhalb der Region Elbetal/Wendland weisen zwei im Landesraumordnungsprogramm (siehe Änderung 2022, Anhang 4b) aufgeführte Historische Kulturlandschaften einen besonders hohen Schutzbefehl für das Landschaftsbild und den Tourismus auf (siehe Abb. 12). Diese Landschaften sind vor einer Überprägung besonders zu schützen und daher als Ausschlussflächen anzusehen.

Die Elbauenlandschaft bei Hitzacker (HK-27) und die Rundlingslandschaft bei Lüchow (HK28) werden über die Deutsche Fachwerkstraße „Von der Elbe bis zum Harz miteinander“ verbunden (siehe Abb. 13). Die Dt. Fachwerkstraße, die im Siedlungsband zwischen Hitzacker und Salzwedel auf der L 231 und der B 248 verläuft, ist für die Verbundenheit der Bewohner mit dem Landschaftsraum Elbetal/Wendland und das Verständnis der Besucher von den naturräumlichen Besonderheiten von

sehr hoher Bedeutung, weil sie an der Nahtstelle zwischen den großen Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und der Elbeniederung verläuft und man auf der einen Seite die Jeetzelniederung und auf der anderen Seite die ansteigenden Geesthöhen des Drawehns unmittelbar erfahren kann.

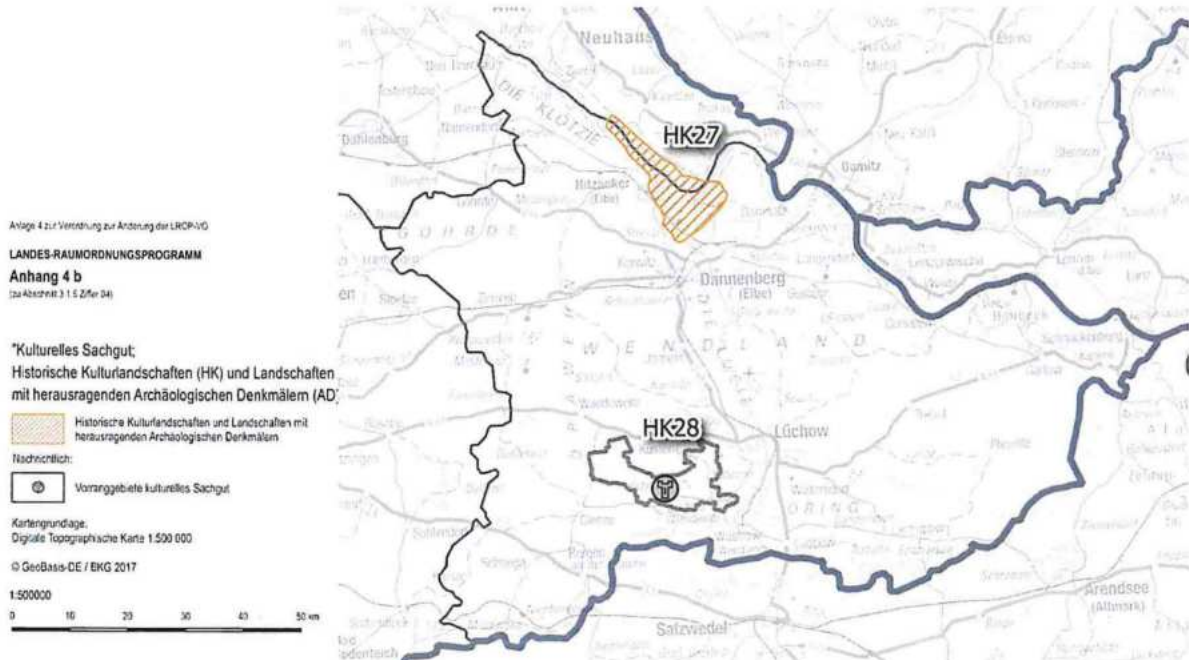


Abbildung 12: Historische Kulturlandschaft HK-27 - Elbauenlandschaft um Hitzacker - Wurten und historische Elemente der Elbtalaue und Geestkante mit Altstadt von Hitzacker



Abbildung 13: Deutsche Fachwerkstraße, Abschnitt Bleckede nach Salzwedel (L 231, B 248)

5.6 Thema 03 - Naturschutz / Artenschutz

Bezüglich des Natur- und Artenschutzes ist bereits durch die Ausschlussflächenliste der Samtgemeinde ein hoher Schutz von besonders wertvollen Flächen vor einer planerischen Inanspruchnahme gegeben, denn naturschutzrechtlich geschützte Flächen (FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, etc.) sowie Vorranggebiete für Natur und Landschaft (siehe RROP Lüchow-Dannenberg 2004) sind bereits als Ausschlussflächen berücksichtigt und kommen damit für eine PV-Freiflächnutzung nicht in Frage. Die mit dem Naturschutz verbundene Thematik - technische Überformung der Landschaft durch PV-Anlagen und seine Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild/Mensch/Erholung - ist bereits als eigenes Thema 02 in der Standortvorprüfung berücksichtigt. Um das Schutzgut Boden möglichst vor unnötigen Eingriffen zu schützen, wird im Planungsraum nach Sonderstandorten und Konversionsstandorten gesucht (siehe Gemeindesteckbriefe) und eine Inanspruchnahme solcher Flächen mit einem hohen Bonus im Thema 01 versehen.

Vor diesem Hintergrund kann man davon ausgehen, dass die nachteiligen Auswirkungen von Solarparks auf den Natur- und Artenschutz begrenzt bleiben und ausgeglichen werden können, wenn man sich an den nachfolgend aufgeführten Leitbildern und Empfehlungen orientiert.

03 Naturschutz / Artenschutz

Leitbild

Für die Schutzgüter Naturschutz / Artenschutz wäre optimaler Freiflächen-PV-Standort, wenn entsprechend der Ausschlussflächenliste keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete beplant werden und darüber hinaus:

- a) die **Biotopstrukturen** auf den Eingriffsflächen überwiegend einen **geringen Wert** aufweisen
- b) **wertvolle Bereiche** für den Natur- und Artenschutz möglichst **verschont** bleiben
- c) eine Vermeidung /Minimierung von naturschutzrechtlichen/artenschutzrechtlichen Eingriffen berücksichtigt und eine **Überkompensation** (nach Städtetagsmodell) **erreicht** wird.

Kriterium 3 a) Betroffene Biotopstrukturen (möglichst geringer Wert)				Punktwerte
3 a) 01	überw. Biotoptypen mit Wertstufe 0 oder 1 (z.B. Acker)	Anteil	>70%	100
	überw. Biotoptypen mit Wertstufe 2 (z.B. Intensivgrünland)		>70%	-50
	überw. Biotoptypen mit höheren Wertstufen		>70%	-100
			sonstige Fälle	0
Kriterium 3 b) Wertvolle Bereiche für den Naturschutz / Artenschutz				Punktwerte
3b) 01	Landschaftsschutzgebiet	Landschaftsbild mittlerer Wert		-50
		Landschaftsbild geringer Wert		-25
3b) 02	Fauna - wertvolle Bereiche landesweiter Bedeutung	erheblich betroffen		-50
		geringfügig betroffen		-25
3b) 03	Gastvögel - wertvolle Bereiche	international /national/ landew.		Tabu
		regional / lokal / nicht festgelegt		-25
3b) 04	Brutvögel / Großvögel - wertvolle Bereiche	international /national		-100
		landesweit		-50
		regional / lokal / nicht festgelegt		-25
3b) 05	Ortolan - Vorkommen siehe Datenkarte (Brutreviere 2017, Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN)	für jedes betroffene Revier		-25
		Artenschutzfachplanung erforderlich		

Kriterium 3 c) Vermeidung / Minimierung / (Über-)Kompensation			Punktwerte
3c) 01	Biotoptypenkarte durch Fachgutachter	liegt vor	25
3c) 02	geschätzte naturschutzfachliche Aufwertung des Standortes <i>Eingriffs- Ausgleichsbilanz (Planwert höher als Ist-Wert)</i>	Aufwertung > 200%	100
		Aufwertung > 150%	50
		Aufwertung > 120%	25
3c) 03	Faunistische Erfassungen durch Fachgutachter	liegt vor	50
3c) 04	Artenschutzfachbeitrag durch Fachgutachter	liegt vor	75
3c) 05	Planungskonzept mit Naturschutzbehörde abgestimmt		100

Kriterium 3 a): Aus naturschutzfachlicher Sicht sollten im Optimalfall nur Biotope von geringer Wertigkeit (Wertstufen 0, I) für PV-Freiflächenanlagen genutzt werden. Im Falle einer Inanspruchnahme solcher geringwertiger Biotoptypen (z.B. Ackerland) kann durch eine fachgerechte Anlagenplanung (Eingrünung durch Hecken, Waldsäume, Extensivgrünland unter den Modulen, Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt, Artenschutzmaßnahmen für Offenlandarten, etc.) in der Regel eine Aufwertung bzw. Überkompensation nach dem bisher geltenden Bewertungsmodell für Bauleitplanverfahren in Niedersachsen (Arbeitshilfe des Nds. Städtetages, 2013) für den Naturhaushalt erreicht werden. Standorte, die entsprechend wenig Konfliktpotenzial in dieser Hinsicht erwarten lassen, sollen daher positiv bewertet werden. Standorte, bei denen Biotoptypen von mittlerem bis hohem Wert überwiegen, werden negativ bepunktet, weil diese zu viele Ausgleichsflächen erforderlich machen und damit aus naturschutzfachlicher und landwirtschaftlicher Sicht nicht zu befürworten sind.

Kriterium 3 b): Naturschutzfachliche Fachdaten (Wertvolle Bereiche für den Naturschutz / Artenschutz), die keinen rechtlichen Schutzstatus aufweisen, aber bei der im Falle eines Bauleitplanverfahrens eine gewichtige Rolle spielen könnten, werden entsprechend nicht als Ausschlusskriterium, sondern als Malus (negativer Punktwert) in der Standortvorprüfung eingestuft. Je nach Bedeutung dieser Fachdaten ist von einem höheren Malus auszugehen. Es ist aber zu beachten, dass diese Fachdaten teilweise veraltet sein können. Im Bauleitplanverfahren sind in der Regel aktuelle Datenerhebungen erforderlich.

Kriterium 3 c): Durch eine qualifizierte Umweltplanung können sich die Punktwerte im Themenfeld Natur- und Artenschutz erhöhen. Die Bewertungsmatrix ist darauf ausgerichtet, dass weiter ausgereifte Planvorhaben in der Regel auch umweltverträglicher geplant sind als Vorhaben an weniger untersuchten Standorten. Insofern kann eine erste Standortfrage (ohne genauere Fachuntersuchung und Lösungsansätze zur Konfliktbewältigung) im Bereich Natur- und Artenschutz oft nicht so viele Punkte erreichen, wie ein weiter im Planungsprozess entwickeltes und mit der Umweltbehörde abgestimmtes Vorhaben. Im Laufe des Planverfahrens können dann in diesem Themenfeld weitere Punkte erreicht werden.

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Einbindung des Solarparks in ein Grünordnungskonzept mit Erhaltung und Vernetzung von vorhandenen Biotopen
 naturnahes Extensivgrünland unter den Modulen durch Modulabstand von mind. 80cm zu Boden
 frühzeitig Artenschutzfachgutachter und Naturschutzbehörde einbinden
 Entwicklung eines Konzeptes für potentiell betroffene Offenlandarten (Ortolan, Feldlerche)
 Verbesserung der biologischen Vielfalt durch zusätzliche Maßnahmen (Lesesteinhaufen, etc.)
 Verwendung von standortheimischen Gehölzen und Saatgut aus regionaler Produktion
 Untergliederung großflächiger Solarparks in Solarfelder mit Durchlässen für Wild und Menschen
 Hecken als Sichtschutz zur Offenlandschaft und zu Wegen

Siehe „Hinweise zum naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom NLT, NLWKN und dem Nds. Ministerium f. Energie, Energie und Klimaschutz (10.11.2023).

5.7 Thema 04 - Städtebau / Denkmalschutz

Raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen erreichen heutzutage in der Regel Größenordnungen, die den städtebaulichen Maßstab deutlich übersteigen. Sie lassen sich daher in der Regel nicht mehr harmonisch in den Siedlungsraum einfügen (Ausnahme sind Sonderstandorte wie z. B. Parkplatz-PV). Großflächige Solaranlagen sind eher als ein neuer Bestandteil des Landschaftsraumes zu verstehen und entsprechend landschaftsintegriert anzuordnen und zu gestalten.

04 Städtebau / Denkmalschutz

Leitbild

Für die Belange des Städtebaus und des Denkmalschutzes wäre ein optimaler PV-FFA-Standort, wenn

- a) Ortschaften mit ihren **Erweiterungsflächen und Naherholungsflächen nicht relevant beeinträchtigt** werden,
- b) **immissionsvorbelastete Flächen bevorzugt** beplant werden,
- c) denkmalgeschützte **Kulturgüter nicht relevant beeinträchtigt** werden.
- d) **Prüfen, ob verfestigte Fachplanungen (Verkehrstrassen, Stromnetztrassen, Windvorrangflächen) entgegenstehen.**

Kriterium 4 a) Schutz von Ortschaften / Siedlungserweiterungsflächen				Punktwerte
4 a) 01	Freihaltung von Bauflächen und siedlungsbezogenen Grünflächen aus dem Flächennutzungsplan	ja	100	
		nein	-50	
		o.g. Flächen funktionslos		100
4 a) 02	Freihaltung eines Abstandsbereichs zwischen Ortschaften (>200EW) und großen PV-FFA für Ortsentwicklung / Naherholung (bei zentralen Orten sind die Abstandszahlen zu verdoppeln)	Abstand	unter 100 m	-75
		Abstand	100 - 300 m	-50
		Abstand	300- 500 m	-25
		Abstand	> 500 m	25
Kriterium 4 b) Standorte mit Vorbelastungen durch Lärm / Gerüche				Punktwerte
4 b) 01	Lärm durch Haupteisenbahnstrecke oder Autobahn	Abstand	0 - 500 m	50
	Lärm durch Nebeneisenbahnstrecke oder Bundesstraße		0 - 300 m	25
4 b) 02	Lärm durch Flugplatz / Motorcross / Schießplatz...	Umkreis	0 - 300 m	25
4 b) 03	Gerüche d. Biogasanlage / Deponie / Stallanlage / ...	Umkreis	0 - 300 m	25
		Umkreis	größer	0
		Umkreis	größer	0
Kriterium 4 c) Denkmalschutz / Kulturelles Erbe				Punktwerte
4 c) 01	Baudenkmale / Gartendenkmal / Naturdenkmal	Umkreis	0 - 100 m	-25
		Umkreis	100 - 250 m	-10
		kein Sichtbezug oder Umkreis	> 250 m	0
4 c) 02	Archäologische Kulturdenkmale	hohe Dichte /Bedeu.	0 - 200 m	-50
		hohe Dichte /Bedeu.	200 - 500m	-25
		Einzelfund	0 - 200 m	-25

Kriterium 4a): Vor diesem Hintergrund sind Ortschaften mit ihren Erweiterungsflächen und ortsnahe Landschaftsräume von großflächigen Solarparks freizuhalten. Rund um Ortschaften ist auch aus Gründen der zukünftigen Siedlungsentwicklung ein hinreichender Abstandsbereich vorzuhalten. Es ist zudem davon auszugehen, dass sich Bewohner von Ortschaften im

Bauleitverfahren eher gegen ein PV-Vorhaben wenden werden, wenn dieses sich zu nah und zu massiv am Ortsrand erstreckt und die Wohnqualität am Ortsrand beeinträchtigt wird. Maßgeblich für die Siedlungsentwicklung sind insbesondere zentrale Orte. Vor diesem Hintergrund sind an zentralen Orten doppelt so große Abstände zu berücksichtigen.

Kriterium 4b): Aus der Perspektive des Städtebaus sollten mit Lärm und Gerüchen vorbelastete Flächen, die für städtebauliche Zwecke (Nutzungen wie z.B. Wohnen oder immissionsarmes Gewerbe) weniger gut zu nutzen sind, vorrangig für die Zwecke der Energiegewinnung beansprucht werden. Deshalb wird das entsprechende Kriterium aus dem Themenfeld Landschaftsbild / Erholung hier noch einmal aufgeführt.

Kriterium 4c): Spätestens im Bauleitverfahren können Belange des Denkmalschutzes und der Archäologie auftreten, die im ungünstigsten Fall zu einer Genehmigungsversagung führen können. Vor diesem Hintergrund sind die Belange des Denkmalschutzes und der Archäologie bereits bei der Standortvorprüfung – soweit möglich – in den Blick zu nehmen. Sind solche Kulturgüter im Umfeld vorhanden, ist eine Abwertung vorgesehen, denn es ist mit zusätzlichen Auflagen und Zeitverzögerungen (archäologische Voruntersuchungen, etc.) zu rechnen.

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Eingrünung von Solarparks zum Schutz von Siedlungen und Offenlandschaften

Vorabstimmung mit den Denkmalbehörden bei archäologischen Kulturdenkmalen im Planungsraum

Infrastrukturausbau – stehen **verfestigte Trassen** (Planfeststellungsverfahren) entgegen?

Planungsstand prüfen:

[SuedOstLink+-Planungsstand](#)

Prüfung, ob verbindliche **Windvorranggebiete** am Standort geplant sind (zuständig Landkreis).

Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass die zu prüfenden Photovoltaik-Freiflächenstandorte anderen, hinreichend verfestigten Fachplanungen (z.B. für neue Stromtrassen, Verkehrswege, etc.) nicht entgegenstehen. Hierfür ist jeweils zu prüfen, inwieweit eine für den Planungsraum vorgesehene Trassenplanung vorangeschritten ist. Durch Hyperlinks zu den im Raum Elbtalaue bekannten Fachplanungen (SuedOstLink+) kann der jeweilige Planungsstand leichter nachvollzogen werden. Von Bedeutung sind vor allem Planungen, die durch eine festgelegte Vorzugsvariante aus der Raumverträglichkeitsstudie hinreichend konkret ist oder durch eine fortgeschrittene Planfeststellung eine planerische Bindungswirkung entfaltet.

5.8 Thema 05 - Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)

Im Kap. 2 ist dargelegt, dass heute das staatliche Fördersystem nicht mehr der entscheidende Faktor für die Wirtschaftlichkeit und die Standortentscheidung von Solarparks ist. Bei der Suche der Vorhabenträger nach möglichst wirtschaftlichen und leicht zu realisierenden Standorten haben folgende Belange erheblich an Bedeutung gewonnen:

- die Nähe zum Hochspannungsnetz (Kosten für den Leitungsbau)
- die Nähe und Verfügbarkeit von Netzanschlusspunkten (Kosten für ein Umspannwerk).

Auch wenn aus Sicht der Kommune die Wirtschaftlichkeit für Investoren kein relevantes Kriterium ist, gibt es im Themenfeld nachhaltige Energieversorgung eine Reihe an öffentlichen Interessen, die es zu beachten gilt. Aus öffentlicher Sicht ist es durchaus relevant, inwieweit ein zusätzlicher Ausbau an technischer Infrastruktur – und die damit verbundenen Umweltauswirkungen – über die eigentlich zu beplanende Projektfläche hinaus erforderlich wird.

In Hinblick auf die sich in wenigen Jahren abzeichnende zweite Phase des PV-Ausbaus (Marktsättigung nach PV-Boom siehe Kap. 2.4) sollten jetzt bereits Standorte bevorzugt entwickelt werden, die für die Belange der Speicherung und der Sektorenkopplung eine besondere Standortgunst aufweisen. Auch Vorhabenträger, die heute bereits Speicher, Kombikraftwerke oder andere intelligente Konzepte zum Netzausgleich verfolgen, sollten bei der Standortbeurteilung besonders berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund sind Kriterien, die eine nachhaltige Energieversorgung in den Blick nehmen, bei der Bewertung und dem Ranking von Projektanfragen besonders zu berücksichtigen.

05 Nachhaltige Energieversorgung (Netzanbindung, Sektorenkopplung)

Leitbild

In Bezug auf eine nachhaltige Energieversorgung wäre ein optimaler Standort für PV-Freiflächenanlagen, wenn

- a) der Standort eine **problemlose Netzanbindung** erwarten lässt (Nähe zu Leitung, Umspannwerk, etc.),
- b) eine **Nahversorgung** von größeren Energieabnehmern ermöglicht wird (Nähe zu Gewerbebetrieben, größere Ortschaften) zur Entlastung des Netzes,
- c) der Standort besonderes **Potential für Sektorenkopplung, Wasserstoffwirtschaft, Speicher, Kombikraftwerk** etc. bietet,
- d) Vergütung - Standort ein **Förderkriterium aus dem EEG-Gesetz** erfüllt bzw. ein langfristiger Abnahmevertrag (**PPA**) in Aussicht steht.

Kriterium 5 a) Problemlose Netzanbindung				Punktwerte
5 a) 01	Nähe zum Umspannwerk	Abstand	0 - 3 km	100
	oder 'Nähe zu eigener Anschlussleitung an UW (Vermeidung langer Leitungstrassen, Wirtschaftlichkeit, Netzanschluss)	Abstand	3 - 6 km	50
5 a) 02	Hochspannungsleitung 110 KV	Abstand	0 - 1 km	50
		Abstand	1 - 3 km	25
5 a) 03	Netzeinspeisepunkt vorhanden	ja mit Nachweis		100
Kriterium 5 b) Nahversorgung von größeren Energieabnehmern				Punktwerte
5 b) 01	Gewerbegebiet / energieintensiver Betrieb oder vergleichbarer Stromabnehmer	Abstand	0 - 1 km	50
		Abstand	1 - 3 km	25
5 b) 02	Ortschaft größer 1.000 EW	Abstand	0 - 3 km	25

Kriterium 5 c) Optionen für Sektorenkopplung, Speicher, H2 etc.				Punktwerte
5 c) 01	Erdgasfernleitung oder Wasserstoffnetz	Abstand	0 - 1 km	25
5 c) 02	vorhandener Einspeisepunkt für das Gasnetz	Abstand	0 - 1 km	50
		Abstand	1 - 3 km	25
5 c) 03	Biogasanlage (Option H2-Produktion, Kombikraftwerk)	Abstand	0 - 1 km	25
		Abstand	1 - 3 km	10
5 c) 04	Windpark (Option für Kombikraftwerk, optm. Einspeisung)	Abstand	0 - 1 km	25
		Abstand	1 - 3 km	10
5 c) 05	Vorhabenplan sieht Speicher / Sektorenkopplung / H2-Einspeisung oder Kombikraftwerk vor	ja nein		50 0
Kriterium 5 d) Standort wirtschaftlich: EEG-Gesetz / PPA-Anlage				Punktwerte
5 d) 01	Förderbedingungen nach dem EEG-Gesetz erfüllt	EEG Benachteiligtes Gebiet		25
		Seitenstreifen-PV 500 m		25
		sonst. Flächentyp auf Nachw.		25
5 d) 02	alternativ: Anlage als PPA-Anlage wirtschaftlich	Erklärung Vorhabenträger		25

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Möglichst kurze Leitungstrassen, um Kosten und weitere Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden

lokale Netzwerke mit Energieerzeugern, Versorgungsträgern, Gewerbebetrieben, etc. geplant

5.9 Thema 06 - Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Wenn diese gesetzliche Vorgabe nicht hinreichend beachtet wird, würde eine Planung – auf der Flächennutzungsplanebene – nicht genehmigt werden. Vor diesem Hintergrund sind alle konkret im Planungsraum dargestellten raumordnerischen Ziele (Vorranggebiete), die im Widerspruch zu einer Solarparkplanung stehen könnten, in der Regel bereits in der Ausschlussflächenliste berücksichtigt. Insgesamt kommt es darauf an, die der Träger der Regionalplanung (Landkreis Lüchow-Dannenberg) die Standortentscheidung aus raumordnerischer Sicht mitträgt. Zur Beurteilung ist das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Lüchow-Dannenberg (RROP 2004) maßgeblich.

06 Raumordnung

Leitbild

Für die Belange der Raumordnung wäre ein optimaler Standort für PV-Freiflächenanlagen gegeben, wenn

- die zeichnerischen Ziele der Raumordnung (Vorranggebiete) nicht entgegenstehen,
- möglichst wenige Vorbehaltsgebiete betroffen sind,
- die Planung mit der Regionalplanung abgestimmt ist.

Kriterium 6 a) Ziele der Raumordnung		Punktwerte
6 a) 01	Vorranggebiete (VR) aus LROP / RROP nicht beeinträchtigt	kein VR im Planungsbereich 100
		VR vorhanden, aber nicht beeinträchtigt (ggf. plausible Erläuterung erf.) 75
6b) 02	Zielabweichungsverfahren erforderlich (plausible Gründe -> Abstimmung mit LK)	-50
Kriterium 6 b) Grundsätze der Raumordnung		Punktwerte
6 b) 01	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft betroffen	aufgrund hohen Ertragspot. -25
		aufgrund bes. Funktionen d. Landwirt. -10
6 b) 02	Vorbehaltsgebiet (VB) für Natur und Landschaft betroffen	-25
6 b) 03	Vorbehaltsgebiet (VB) für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung betroffen	-25
6 b) 04	Vorbehaltsgebiet für Erholung betroffen	-25
6 b) 04	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung betroffen	bereits ausgebeutetes Gebiet 25
		noch nicht ausgebeutetes Rohstoffvorkommen -100
6 b) 06	Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und Naturhaushalt (Bonus)	25
6 b) 07	Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung (Bonus)	25
Kriterium 6 c) Abstimmung mit der Regionalplanung		Punktwerte
6c) 01	Abstimmung mit Regionalplanung (LK Lüchow-Dannenberg)	noch nicht erfolgt 0
		Planungskonzept wird nur mit Anpassungen mitgetragen 25
		Planungskonzept wird mit geringen Bedenken mitgetragen 50
		keine erheblichen Bedenken 100
		Hinweis: ohne Zustimmung keine FNP-Genehmigung

Es wird darauf hingewiesen, dass

Kriterium 6a 01) Plangebiete ohne Vorranggebiete sind bauleitplanerisch unproblematisch und werden daher mit einem Bonus von 100 Punkten berücksichtigt. Die rechtliche Vorgabe gemäß § 1 Abs. 4 BauGB, wonach Ziele der Raumordnung der Planung nicht entgegenstehen dürfen wird eingehalten. Ein Plan hat an einem solchen Standort eine höhere Genehmigungschance. Im Einzelfall kann ein Vorranggebiet im Planungsbereich vorhanden sein, dass durch die PV-Planung nicht beeinträchtigt wird (verträgliche Doppelnutzung unter Beachtung des Vorranges). Beispielsweise könnte ein bereits als Windpark ausgebautes Vorranggebiet Windenergienutzung unter bestimmten Bedingungen zusätzlich als Solarpark genutzt werden. Durch geeignete Eigentumsverhältnisse, vertragliche Festlegungen und Vorkehrungen im Bauleitplanverfahren ist sicherzustellen, dass dem Vorrang der Windenergie auch im Falle eines späteren Repowerings des Windparks sicher entsprochen werden kann und der nachgeordnete Solarpark daran angepasst wird.

Kriterium 6a 02): In seltenen Einzelfällen könnte auch ein Zielabweichungsverfahren in Betracht kommen, wenn ein Vorranggebiet funktionslos ist bzw. so viele Beeinträchtigungen aufweist, dass eine Zielabweichung in Teilräumen vertretbar erscheint. Da ein solches Verfahren aufwendig ist und von der (durch Windvorranggebietsplanung ausgelasteten) Regionalbehörde durchzuführen ist, wird ein solcher Sonderweg mit einem Malus versehen (-50 Pkt.).

Kriterium 6 b): Sollte ein von einer Solarparkausweisung beeinträchtigtes Vorbehaltsgebiet im Planungsraum vorliegen (siehe RROP Lüchow-Dannenberg 2004), ist in der bauleitplanerischen Abwägung nachzuweisen, dass der Planung ein höheres Gewicht zufällt als der Bedeutung des betroffenen Vorbehaltsgebiets. Aufgrund des etwas größeren planerischen Aufwandes und potentiell größerer Widerstände bei den berührten Fachbehörden ist eine Abwertung solcher Standorte (-25 Pkt.) vorgesehen.

Kriterium 6 c): Um eine raumbedeutsame Planung erfolgreich umsetzen zu können, bedarf es einer Abstimmung mit der für die Regionalplanung zuständigen Behörde, dem Landkreis Lüchow-Dannenberg. Das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg ist als Landesplanungsbehörde im Bauleitplanverfahren zu beteiligen. Am Anfang des Planungsprozesses kann meistens noch nicht hinreichend sicher abgeschätzt werden, ob die Planung von der Regionalplanung unterstützt wird (0 Pkt.).

Nach Durchführung des 1. Beteiligungsverfahrens liegt eine Stellungnahme vor, woraus hervorgeht, ob die Planung (ggf. mit verbesserter Begründung oder in modifizierter Form) weiterverfolgt werden kann oder nicht. Sind keine relevanten Bedenken vorgebracht, weist ein Projekt eine deutlich höhere Realisierungschance auf (+100 Pkt.).

Sollte sich diese Behörden massiv gegen den Standort aussprechen (-150 Pkt.) ist ein Abbruch des Planungsverfahrens relativ wahrscheinlich.

Dass Projekte im Laufe des Planungsprozesses durch erfolgreiche Abstimmungen weiter „reifen“ und damit eine höhere Realisierungschance aufweisen als neu angefragte Vorhaben, ist durch eine höhere Punktzahl im fortlaufenden Bewilligungsverfahren dokumentiert.

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Frühzeitige Überprüfung aller Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) für den Standort

Frühzeitige Abstimmung mit der Regionalplanung (Landkreis)

Hinweis Stand Jan. 2024: Der Landkreis Lüchow-Dannenberg bereitet derzeit die Neuaufstellung des RROP vor.

Gegebenenfalls wird im Mai 2024 ein erster Entwurf vorgestellt.

Der Stand der Regionalplanung ist auf der Internetseite des Landkreises zu prüfen.

Eine Anpassung des PV-Konzeptes kann unter der Beachtung der Leitbilder notwendig werden.

5.10 Thema 07 - Öffentliche Interessen / Kriterien der Gemeinden

Während der Windkraftausbau weitgehend ohne politische Einflussmöglichkeiten der Gemeinde „von oben“ von der Regionalplanung gesteuert wird, kann die Entwicklung von Solarparks „von unten“ auf der Gemeindeebene entschieden werden. Vor diesem Hintergrund sind Photovoltaik-Vorhaben in besonderer Weise auf die politische Akzeptanz der Bürger vor Ort angewiesen. Ohne einen hinreichenden Rückhalt in den politischen Gremien ist ein langanhaltendes Bauleitverfahren nicht erfolversprechend durchzuführen. Um die politische Akzeptanz eines beantragten Vorhabens vor dem Aufstellungsbeschluss beurteilen zu können, ist das Vorhaben möglichst frühzeitig in der am stärksten betroffenen Ortschaft öffentlich vorzustellen. Bonuspunkte gibt es für eine große politische Mehrheit in dem betroffenen Orten und für die Vereinbarung eines städtebaulichen Vertrags.

07 Öffentliche Interessen / Kriterien der Kommune

Leitbild

Aus Sicht der Gemeinde liegt ein optimaler Freiflächen-PV-Standort vor, wenn

- a) das Vorhaben eine möglichst **hohe politische Akzeptanz** aufweist,
- b) ein möglichst großer Anteil der **Wertschöpfung vor Ort** bleibt,
- c) das Vorhaben eine hohe **Innovationskraft / Zukunftsfähigkeit** aufweist und die Gemeinde stärkt und
- d) sonstige **Kriterien der Kommune** zu Photovoltaik beachtet werden.

Kriterium 7 a) hohe politische Akzeptanz			Punktwerte
7a) 01	Vorzeitige Bürgerinformation in nächstgelegener Ortschaft		25
7a) 02	Gemeinderat Aufstellungsbeschluss	Mehrheit >75%	50
		Mehrheit 50-75%	25
7a) 03	Städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme	erst nach Aufstellungsbeschluss	25
Kriterium 7 b) Hohe Wertschöpfung vor Ort			Punktwerte
7b) 01	Sitz der Betreibergesellschaft in Gemeinde geplant		50
7b) 02	Finanz. Beteiligung d. Gemeinde - gesetz. Regelungen sind Vorhabenträger bekannt		25
7b) 03	Bürgerenergiegesellschaft als Betreiber	Erklärung Vorhabenträger	100
7b) 04	Finanz. Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger	Erklärung Vorhabenträger	50
Kriterium 7 c) Vernetzung / Innovationskraft / Zukunftsfähigkeit			Punktwerte
7c) 01	Netzwerk mit lokalen Akteuren, Firmen, Einrichtungen		50
7c) 02	Vorhaben weist eine besondere Innovationskraft auf z.B. Speicher, H2-Produktion, Kombikraftwerk, neue Technologien, Forschungsprojekt		50
7c) 03	besondere Zukunftschancen / Stärkung der Gemeinde (Begr.)		50
Kriterium 7 d) sonstige Kriterien der Kommune			Punktwerte
7d) 01	Anlagenleistung unter 20 MW (höhere Chance auf gepl. Akzeptanzabgabe)		50

Positiv auf die politische Akzeptanz wirkt sich aus, wenn das Vorhaben eine hohe Wertschöpfung vor Ort erwarten lässt. Branchenüblich, aber vor Abschluss eines Bebauungsplans nicht von der Kommune einforderbar, ist eine finanzielle Beteiligung der Kommune von 0,2 Cent pro erzeugte Kilowattstunde (siehe § 6 EEG). Finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger wirken sich ebenfalls auf die Akzeptanz solcher Vorhaben aus.

Auch Bürgerenergiegesellschaften als Betreiber entsprechen in besonderer Weise den öffentlichen Interessen, weil ein größerer Teil der Wertschöpfung in der Region verbleibt.

Im öffentlichen Interesse stehen insbesondere auch Vorhaben, die durch eine hohe Innovationskraft gekennzeichnet sind oder bei denen sich durch eine Vernetzung mit lokalen Akteuren, Firmen und Einrichtungen besondere Synergieeffekte in Hinblick auf nachhaltige Wirtschaftskreisläufe ergeben. „Leuchtturmprojekte“, die besondere Zukunftschancen bieten und zur Stärkung der Gemeinde beitragen, sind politisch in besonderer Weise unterstützenswert.

Planungsempfehlungen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen

Es gibt keinen Anspruch auf Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens - die Planungshoheit liegt bei der Gemeinde / Samtgemeinde.

Sämtliche Kosten des Planverfahrens, der Planung und Umsetzung des Vorhabens trägt der Antragsteller.

Der Vorhabenträger hat die aktuellen gesetzliche Regelungen zur Beteiligung von Kommunen, z.B. § 6 EEG, Akzeptanzabgabe nach NEEBetG (Entwurf) zu prüfen.

Mustervertrag des DStGB zur Beteiligung von Kommunen:

<https://sonne-sammeln.de/mustervertrag/>

Achtung! - nach § 6 EEG keine vertragl. Regelungen zur finanziellen Beteiligung d. Gemeinde vor Satzungsbeschluss

Hinweis 1: Der Rat möchte vor allem Vorhaben voran bringen, die durch einen großen politischen Rückhalt eine hohe Realisierungschance haben. Vor diesem Hintergrund können Planungen, die einen hohen Akzeptanz- und Reifegrad aufweisen, zusätzliche Punkte erreichen. Im Umkehrschluss können bei einer ersten Standortvoranfrage bei diesem Thema oft noch nicht viele Punkte erreicht werden. Im Laufe des Verfahrens können die Standortbewertungen aktualisiert werden.

Hinweis 2: Steuern müssen immer zu 90 % in der Gemeinde gezahlt werden, wo der Solarpark liegt - 10 % sind am Standort des Firmensitzes zu zahlen.

Hinweis 3: Nach § 6 EEG sollte der Solarparkbetreiber zukünftig 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunde an Gemeinde zahlen.

<https://sonne-sammeln.de/mustervertrag/>

6. Vorschlag zum Beschluss der PV-Konzept-Bausteine und zur Vorgehensweise in der Samtgemeinde

Es wird empfohlen, in den politischen Gremien der Samtgemeinde und der dazugehörigen Gemeinden zwei Beschlüsse zu fassen:

- Der Beschlussvorschlag I umfasst die zentralen Bausteine des PV-Konzeptes.
- Der Beschlussvorschlag II beschreibt die zwischen Samtgemeinde und Gemeinde abgestimmte Vorgehensweise.

Beide Beschlüsse müssen von den beteiligten Räten abgestimmt und entschieden werden.

Beschlussvorschlag I:

A) Beschluss des gesamträumlichen leitbildbasierten Kriterienkonzepts (Bewertungstool zur Standortvorprüfung)

Die Samtgemeinde Elbtalaue beschließt, einen auf der Basis von gemeinsamen Leitbildern erstellten gesamträumlichen Kriterienkatalog (Bewertungstool zur Standortvorprüfung) als fachliche Grundlage zur städtebaulichen Vorprüfung und zum Ranking von Standortanfragen in ihrem Zuständigkeitsbereich. Durch eine sachgerechte Anwendung des gesamträumlichen Kriterienkatalogs kann der Landkreis bei der Genehmigung des Flächennutzungsplans von der ansonsten erforderlichen Standortalternativenprüfung absehen.

B) Beschluss eines Gemeinde-Steckbriefes pro Gliedgemeinde

Um frühzeitig die Besonderheiten in einer Gemeinde zu erkennen (z. B. Sonderstandorte, besondere Betriebe, Netzanbindung, geplante Trassen, Privilegierung, etc.) wird für jede Gliedgemeinde ein Gemeindesteckbrief beschlossen. Die Steckbriefe sollen in Kurzform wesentliche Punkte enthalten, die – zusätzlich zum Kriterienkatalog – für eine Abwägungsentscheidung der Gemeinde zur PV-Freiflächenthematik von Belang sind. Darin werden Hinweise zu besonders geeigneten Standorten (ohne genaue Abgrenzung) und zum besonders vor PV zu schützenden Bereichen (Tourismusschwerpunkte) gegeben. Ein Steckbrief kann bei veränderter Sachlage durch Beschluss der jeweiligen Gemeinde aktualisiert werden.

Hinweis:

In rechtlicher Hinsicht kann aus der Anwendung des PV-Konzeptes kein Anspruch auf die Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens abgeleitet werden. Aus diesem Grund gibt es auch keinen absoluten Punktwert, ab dem sicher mit einem Bauleitverfahren zu rechnen ist. Das PV-Konzept soll als Prüfinstrument genutzt werden, um sachgerechte und objektiv nachvollziehbare Abwägungsentscheidungen in der Kommune zu PV-Vorhaben treffen. Es zielt auf Schaffung von Akzeptanz für standortverträgliche PV-Vorhaben in der Bevölkerung und bei den Behörden und die daraus resultierende Beschleunigung von Genehmigungsverfahren.

Beschlussvorschlag II:

Die (formellen) Aufstellungsbeschlüsse für die Durchführung von parallelen Bauleitplanverfahren zur Realisierung eines beantragten Solarparks sind von der Samtgemeinde und der betreffenden Gliedgemeinde erst zu treffen, wenn das Vorhaben eine gewisse „Entscheidungsreife“ erreicht hat und nach dem Ranking als hinreichend dringlich und erfolgversprechend anzusehen ist.

Um diese Entscheidungsreife zu erreichen, ist folgende Vorgehensweise zu beachten:

I. Ein prüffähiger Antrag ist vom Vorhabenträger eines Solarparks einzureichen, der folgende Angaben enthalten soll:

1. Antragsschreiben an Samtgemeinde / Gemeinde zur Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung eines Bebauungsplans mit Kostenübernahmeerklärung für die Vorprüfung und eingeleitete Planverfahren

2. Projektbeschreibung - Projektidee, Plangebietsabgrenzung, Flurstücksliste, Lageplan, Akteure, EEG-Förderung, etc. (BewertungsTool – Blatt "Projektangaben" ausfüllen, ggf. ergänzende Anlagen, Shp-Datei beschleunigt Vorprüfung)
3. Ausschlussflächenprüfung (BewertungsTool: *Blatt 00 Ausschluss* ausfüllen)
4. Thematische Standortprüfung (BewertungsTool: *Blätter 01 – 07* ausfüllen)
5. Angaben, inwieweit der Vorhabenträger die rechtliche Situation zur Beteiligung von Kommunen kennt, siehe § 6 EEG, geplantes NEEBetG, DStGB Mustervertrag zur Beteiligung von Kommunen an Solarparks (<https://sonne-sammeln.de/mustervertrag/>)
6. Angaben zur ggf. geplanten finanziellen Beteiligung von Bürgern am Solarpark oder zu vergünstigtem Strombezug.

II. Fachliche Prüfung der Anträge: Das Bauamt der Samtgemeinde prüft die Vorhaben anträge (bzw. bezieht ggf. ein Fachbüro in die Vorprüfung ein). Positiv geprüfte Vorhaben werden an den Landkreis Lüchow-Dannenberg zur Abgabe einer Vorab-Stellungnahme weitergegeben. Das Gesamtergebnis wird dem Vorhabenträger mitgeteilt. Dieser hat die dafür angefallenen externen Kosten zu erstatten.

III. Öffentliche Präsentation des Vorhabens: Vorhaben, denen Chancen einzuräumen sind, sind vom Vorhabenträger der Öffentlichkeit vorzustellen. Bürger und Bürgerinnen aus den umliegenden Ortschaften – sowie die Ratsmitglieder – sind dazu einzuladen.

IV. Entscheidung über die Planaufstellung: Die kommunalen Gremien entscheiden, ob das beantragte Projekt vorrangig, nachrangig oder nicht weiter verfolgt bzw. ob eine Planung ggf. unter bestimmten Auflagen (z.B. Reduzierung des Plangebietes, Eingrünung) in Frage kommt. Nachdem der Samtgemeinderat und der betreffende Gemeinderat (formelle) Aufstellungsbeschlüsse gefasst haben, wird eine Kostenübernahmeerklärung mit dem Vorhabenträger geschlossen.

V. Im Bauleitplanverfahren ist die Thematische **Standortprüfung** als Anlage mitzuführen und vor jeder Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden aktualisiert. Das ist für die Genehmigung des FNP durch den Landkreis erforderlich.

Dateien als Anhang

1. BewertungsTOOL der Samtgemeinde Elbtalaue als Excel-Datei und PDF-Datei:

- *PV-Elbtalaue_BewertungsTOOL_Standortvorprüfung_25-01-2024.xls*
- *PV-Elbtalaue_BewertungsTOOL_Standortvorprüfung_25-01-2024.pdf*

2. Gemeindesteckbriefe der Gliedgemeinden als PDF-Dateien:

- *PV-Elbtalaue_Dannenberg_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Hitzacker_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Jameln_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Dannenberg_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Gusborn_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Langendorf_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Damnatz_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Hitzacker_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Göhrde_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_NeuDarchau_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Zernien_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Karwitz_Gemeindesteckbrief_März-2024.pdf*

3. Datenkarte zu jeder Gliedgemeinde als PDF-Dateien:

- *PV-Elbtalaue_Dannenberg_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Hitzacker_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Jameln_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Dannenberg_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Gusborn_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Langendorf_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Damnatz_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Hitzacker_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Göhrde_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_NeuDarchau_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Zernien_Datenkarte_März-2024.pdf*
- *PV-Elbtalaue_Karwitz_Datenkarte_März-2024.pdf*