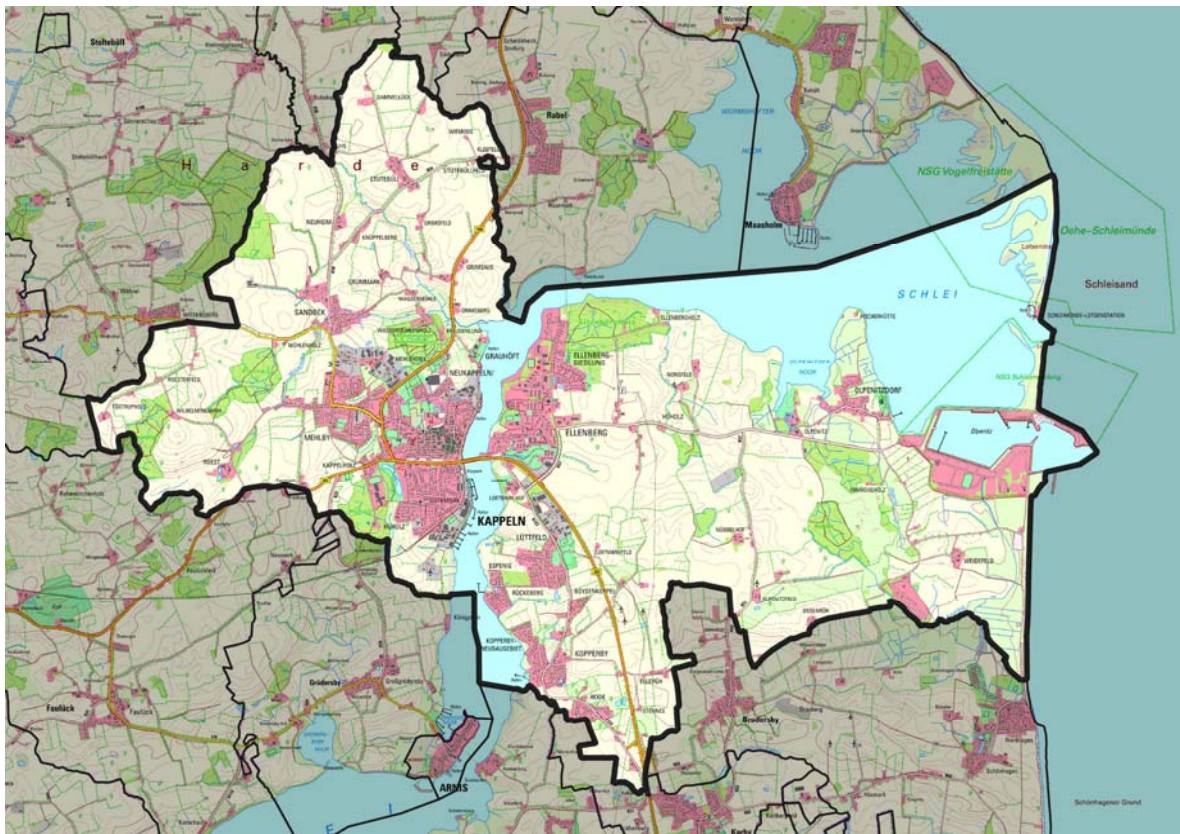


Stadt Kappeln



Standortkonzept für großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen

April 2024



Inhalt

1	Einleitung/Anlass.....	3
2	Rahmenbedingungen.....	3
2.1	Vorgaben nach BauGB.....	3
2.2	Vorgaben nach EEG 2023.....	4
2.3	Gemeinsamer Beratungserlass (1. September 2021).....	5
2.3.1	Geeignete Standorte - Potenzialflächen mit besonderer Eignung.....	5
2.3.2	Bedingt geeignete Standorte - Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis.....	5
2.3.3	Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung.....	7
2.4	Ziele der Raumordnung.....	8
2.4.1	Landesentwicklungsplan (LEP).....	8
2.4.2	Regionalplan.....	8
2.4.3	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, 2020.....	8
3	Gemeindeübergreifende Abstimmung.....	9
4	Methodik.....	10
4.1	Geeignete Flächen.....	10
4.2	Flächen mit Ausschlusswirkung (vgl. Karte 1.1).....	10
4.2.1	Naturschutzrechtliche Ausschlusswirkung.....	11
4.2.2	Raumordnerische Ausschlusswirkung.....	11
4.2.3	Gemeindlich Ausschlusskriterien.....	12
4.3	Bedingt geeignete Flächen (vgl. Karte 1.2).....	12
5	Potenzialflächen.....	15
	Fazit.....	16
6	Quellen.....	17
	ANHANG.....	17

1 Einleitung/Anlass

Die Stadt Kappeln möchte ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten und Flächen für die Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik ausweisen.

Die Landesregierung verfolgt das energiepolitische Ziel, die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auszubauen. Um dieses Ziel zu erreichen ist u.a. ein weiterer Zuwachs an Freiflächenphotovoltaikanlagen erforderlich. Mit dem sogenannten „Osterpaket“ (08.07.2022) wurde eine umfangreiche Gesetzgebung zur Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien verabschiedet. Demnach soll bis zu dem Jahr 2030 der Stromverbrauch der Bundesrepublik zu 80% durch Erneuerbare Energien erzeugt werden und die Nutzung erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.

Inzwischen sind Freiflächenphotovoltaikanlagen auch außerhalb der EEG-Förderkulisse wirtschaftlich tragfähig. Somit wächst der Druck auf die Fläche weiter an. Das vorliegende Standortkonzept soll möglichst raumverträgliche Flächen herausarbeiten und den Ausbau von Solaranlagen unter Abwägung aller schutzbedürftigen Belange auf geeignete Räume lenken. Der Stadt wird somit ein Planwerk an die Hand gegeben, mit dem sie auf Investorenanfragen angemessen reagieren kann.

Zusätzlich zu dieser raumbezogenen Flächenbewertung beabsichtigt die Stadt eine Bewertungsmatrix zu erarbeiten, in der weitere Kriterien und an potentielle Investoren zu stellende Anforderungen festgelegt werden sollen.

Der fortschreitende Klimawandel mit Häufungen von Extremwetterereignissen und steigendem Meeresspiegel zeigen den dringenden Handlungsbedarf bezüglich des Ausbaus Erneuerbarer Energien. Um einen verträglichen Ausbau der Freiflächenphotovoltaik zu gewährleisten, möchte die Stadt Kappeln großflächige PV-Anlagen auf bis zu 3 % (brutto) des Stadtgebiets (= max. ca. 130 ha) ermöglichen. Diese Flächengröße ist aus Sicht der Stadt geeignet, einen substantziellen Beitrag zum Einsatz erneuerbarer Energien zu leisten – aber auch ausreichend vor dem Hintergrund, dass Solarparks kein vorherrschendes Element im Landschaftsraum werden sollen und dass auch anderen Flächenansprüchen, insbesondere der Landwirtschaft, Rechnung zu tragen ist. Zum Schutz der Wohnlagen sollen die Anlagen einen Regelabstand von 100 m zu Wohnbebauung (sowohl zu Siedlungsflächen als auch zu Einzelanlagen) einhalten.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Vorgaben nach BauGB

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Außenbereich ist nach § 35 Abs. 1 BauGB ein privilegiertes Vorhaben nur

- nach der dortigen Nr. 8 (Anlagen entlang von Autobahnen und von Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn), bzw.
- der Nr. 9 (besondere Anlagen auf max. 2,5 ha im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Hofstelle).

Anlagen außerhalb dieser Bereiche erfüllen nicht die Privilegierungstatbestände des § 35 Abs. 1 BauGB und sind generell auch nicht als sonstiges Vorhaben nach Abs. 2 genehmigungsfähig, da regelmäßig öffentliche Belange entgegenstehen. Daher ist in diesen Bereichen die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um im Sinne einer städtebaulich geordneten

Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der geplanten Solaranlage zu schaffen. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist hier zugleich Voraussetzung für eine finanzielle Förderung nach dem EEG¹.

Da B-Pläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind (§ 8 Abs. 2 S. 1 BauGB), ist regelmäßig auch eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2.2 Vorgaben nach EEG 2023

Die geförderte Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ist gem. § 37 EEG 2023 möglich auf einer Fläche, die kein entwässerter, landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und

- a. die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
- b. die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
- c. die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll,
- d. die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- e. die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- f. für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist, an dem die Gemeinde beteiligt wurde,
- g. die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
- h. deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt,
- i. deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt oder
- j. die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des Wasserhaushaltsgesetzes oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des Wasserhaushaltsgesetzes ist,

¹ Soweit die sonstigen Voraussetzungen vorliegen (vgl. nachstehend Kap. 2.2); dies ist in der Stadt Kappeln nicht der Fall

oder als besondere Solaranlagen, die den Anforderungen entsprechen, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c EEG an sie gestellt werden,

- a. auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,
- b. auf Flächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,
- c. auf Grünland, das kein Moorboden ist, bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn das Grünland nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist, aufgeführt ist,
- d. auf Parkplatzflächen oder
- e. auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden.

2.3 Gemeinsamer Beratungserlass

Der **Beratungserlass über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich²** benennt für die Errichtung solcher Anlagen besonders geeignete Flächen, bedingt geeignete Flächen (Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis) und Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung.

Im Folgenden werden die Flächentypen nach Eignung genannt:

2.3.1 Geeignete Standorte - Potenzialflächen mit besonderer Eignung

Hierbei handelt es sich um Flächen, bei denen aufgrund ihrer bisherigen (baulichen) Nutzung oder wegen angrenzender Nutzungen bereits Vorbelastungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes bestehen:

- bereits versiegelte Flächen
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien
- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.

2.3.2 Bedingt geeignete Standorte - Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis

An bedingt geeigneten Standorten können Solar-Freiflächenanlagen grundsätzlich zulässig sein. Dies setzt aber voraus, dass dem öffentlichen Belang der Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung Vorrang eingeräumt wird vor den Belangen, die sich aus den Eigenschaften und Anforderungen der nachstehend aufgeführten Nutzungstypen ergeben. Zudem

² Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration, und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021; im Folgenden kurz „Beratungserlass“

sind artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG zu beachten; sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen, nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.

Bedingt geeignete Standorte sind:

- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG,
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG,
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG,
- landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Beachtung besonderer Regelungen erforderlich, z.B. Wiesenvogelkullisse),
- Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,
- Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG,
- Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (>5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5 (vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004),
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG),
- bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen,
- realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind),
- ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei,
- Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen,
- schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen),
- landwirtschaftlich genutzte Flächen; je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden,
- bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten,
- Wasserflächen einschließlich Uferzonen,
- Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind,
- die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten,
- Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden,

- bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.
- Wasserschutzgebiete Schutzzone II,
- Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter Kapitel 2.3.1 genannten Räumen errichtet werden.
- Kulturdenkmale und Schutzzonen gemäß § 2 Absatz 2 und 3 DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründendenkmale, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.
- Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).
- Schutz- und Pufferbereiche zu den unter Kapitel 2.3.3 genannten Flächen und Schutzgebieten.

2.3.3 Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Bei solchen Flächen stehen einer Nutzung durch Solar-Freiflächenanlagen von vornherein fachliche Bestimmungen entgegen, die keiner Abwägung oder Ermessensentscheidung der planenden Gemeinde zugänglich sind.

- Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG erfüllen),
- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z. B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG),
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG),
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete) und Ramsar-Gebiete,
- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG,
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz,
- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG,
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG,

- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).

2.4 Ziele der Raumordnung

2.4.1 Landesentwicklungsplan (LEP)³

Die Potenziale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein an und auf Gebäuden und auf Freiflächen genutzt werden. Dabei soll die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder anderweitig vorbelasteten Flächen errichtet werden (Flächentypen siehe oben unter Kapitel. 2.3.1).

Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht errichtet werden in

- Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,
- Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren
- Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen)

Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst Gemeindegrenzen übergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden⁴.

2.4.2 Regionalplan

Die vorliegende Untersuchung richtet sich nach den Darstellungen des gültigen Regionalplans für den Planungsraum V, Neufassung 2002. Zwischenzeitlich wurde der Entwurf (2023) für die Neuaufstellung für den Regionalplan des Planungsraumes I⁵ veröffentlicht. Da es sich bislang lediglich um den Entwurf handelt, werden die hier getroffenen Darstellungen in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt.

2.4.3 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, 2020

Der Landschaftsrahmenplan benennt folgende Grundsätze, die bei der vorbereitenden Planung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen berücksichtigt werden sollten:

- Vermeidung und Minimierung von Zerschneidungseffekten und Landschaftszersiedelung sowie deren Verstärkung,
- Freihaltung von Schutzgebieten/-bereichen und deren Pufferzonen gemäß naturschutzrechtlichen und –fachlichen Vorgaben,

³ Fortschreibung 2021

⁴ zur gemeindeübergreifenden Abstimmung siehe nachstehend Kap. 3

⁵ Im Zuge der Neuaufstellung der Regionalpläne wurde der ehemalige Planungsraum V zu Planungsraum I unbenannt. Er umfasst unverändert die Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg sowie die Stadt Flensburg.

- Konzentration auf naturschutzfachlich konfliktarme Räume (zum Beispiel vorbelastete Flächen) sowie Vermeidung und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.
- Für die Nutzung von Sonnenenergie sind aus naturschutzfachlicher Sicht insbesondere Standorte im besiedelten Raum mit Ausnahme von Grünflächen und Grünzügen zu bevorzugen; wie zum Beispiel:
 - Gebäude, sofern es sich nicht um Baudenkmäler handelt, insbesondere Dächer von großen gewerblichen Bauten,
 - Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden können,
 - versiegelte Flächen sowie Einrichtungen des Lärmschutzes, soweit Siedlungsstrukturen und Verkehrsanlagen, insbesondere durch Blendwirkungen in ihren jeweiligen Nutzungen nicht beeinträchtigt und bei Verkehrsanlagen insbesondere die Unterhaltungsarbeiten nicht behindert werden.

3 Gemeindeübergreifende Abstimmung

Gemäß Beratungserlass und LEP kommt dem interkommunalen Abstimmungsgebot des § 2 Abs. 2 BauGB bei der Planung von Solarenergie-Freiflächenanlagen eine besondere Bedeutung zu. Daher wurde die Planungssituationen der angrenzenden Gemeinden im Hinblick auf Solar-Freiflächenanlagen abgefragt:

Amt Geltinger Bucht

Zehn der 16 Gemeinden im Amt Geltinger Bucht erarbeiten derzeit ein gemeindeübergreifendes Standortkonzept. Zum jetzigen Stand liegen noch keine beschlossenen Ergebnisse für die an die Stadt Kappeln angrenzenden Gemeinden Hasselberg, Maasholm, Rabenholz und Stoltebüll vor⁶.

Amt Kappeln-Land

Gemeinde Grödersby	Für die Gemeinde Grödersby liegt weder ein Standortkonzept vor, noch befinden sich Bauleitplanverfahren zur Ausweisung von Solarparks im Verfahren.
Gemeinde Oersberg	Für die Gemeinde Oersberg liegt weder ein Standortkonzept vor, noch befinden sich Bauleitplanverfahren zur Ausweisung von Solarparks im Verfahren.
Gemeinde Rabenkirchen-Faulück	Derzeit befindet sich ein gemeindeweites Standortkonzept in Erarbeitung. Bislang liegen noch keine Ergebnisse vor.

Amt Schlei-Ostsee

Es ist eine amtsweite Potenzialstudie Grundlage für die Aufstellung gemeindlicher Standortkonzepte vorhanden (Telefonat mit der Amtsverwaltung am 26.02.2024).

⁶ Die ebenfalls angrenzende Gemeinde Rabel nimmt nicht an der Standortanalyse des Amtes Geltinger Bucht teil.

Gemeinde Brodersby	Am 18.04.2023 wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 18 "Sondergebiet Freiflächensolarpark" für ein Gebiet (ca. 23 ha) westlich der Ortslage Nübbelfeld und direkt an der Gemeindegrenze zu Kappeln gefasst.
Gemeinde Karby	In der Gemeinde befinden sich keine Bauleitplanverfahren zur Ausweisung von Solarparks im Verfahren.
Gemeinde Winnemark	In der Gemeinde befinden sich keine Bauleitplanverfahren zur Ausweisung von Solarparks im Verfahren.

4 Methodik

Als Grundlage für die Erarbeitung des vorliegenden Standortkonzeptes dienen der bereits genannte Beratungserlass sowie die Handreichung „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen“⁷.

Für die Flächenfindung geeigneter Standorte zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen wurde das gesamte Stadtgebiet von Kappeln auf seine Eignung geprüft. Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen:

Im ersten Schritt wurde geprüft, ob im Stadtgebiet geeignete Flächen (gem. Kap. 2.3.1) in einem Umfang vorhanden sind, der geeignet ist einen substantziellen Beitrag zur Energieversorgung zu leisten.

Anschließend wurde das Stadtgebiet auf fachrechtliche Ausschlussflächen sowie Abwägungsflächen (Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis) hin untersucht.

Die als „geeignet“ herausgearbeiteten Räume werden anschließend an die Erarbeitung des vorliegenden Standortkonzepts mittels eines durch die Stadt noch zu entwickelnden Kriterienkatalogs bei konkreten Investorenanfragen näher bewertet.

4.1 Geeignete Flächen

Mit den Korridoren entlang den Bundesstraßen B 199, B 201 und B 203 bestehen Potenzialflächen mit besonderer Eignung gemäß Beratungserlass und LEP 2021 im Stadtgebiet. Eignungsflächen gemäß EEG 2023 (also Konversionsflächen, großflächig versiegelte Flächen, Flächen entlang Autobahnen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung etc.) sind im Stadtgebiet nicht vorhanden.

Die Stadt misst den Bundesstraßen, trotz ihrer unstreitig vorbelastenden Raumwirkung, keine pauschalisierende Nutzungsgunst bei. Die von der Stadt definierten Abwägungskriterien sollen daher im Korridor der Bundesstraßen grundsätzlich das gleiche Gewicht in der Abwägung bekommen wie bei Flächen außerhalb des Korridors.

4.2 Flächen mit Ausschlusswirkung (vgl. Anhang Karte 1)

Zunächst werden die Flächen ausgeschlossen, deren Überplanung raumordnerische und naturschutzrechtliche Kriterien entgegenstehen („harte“ Kriterien). Ebenso werden Siedlungsflächen sowie Landschaftsschutzgebiete (Grundsatzbeschluss der Gemeinde) ausgeschlossen.

⁷ Ministerium für Inneres, ländliche Räume Integration und Gleichstellung S-H, vom 11.02.2022

4.2.1 Naturschutzrechtliche Ausschlusswirkung

Flächentyp	Bezeichnung/Verortung
Naturschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Schleimündung
Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen entlang der Grimsau • Küstenbereich am Olpenitzer Noor • Strandwallsystem Oehe - Schleimünde
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> • EU-Vogelschutzgebiet Wasserflächen der Schlei und Ostsee im Bereich Schleimünde • FFH-Gebiet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserflächen der Schlei und Ostsee im Bereich Schleimünde ▪ Drülter Holz
Wälder	<ul style="list-style-type: none"> • Drülter Holz • Finnholz • Gaarwang • Wassermühlenholz • Ellenberger Holz • Hüholz • Köhlen • Heinrichsholz
Gesetzlich geschützte Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • Zebis Kartierung (2021): Kleinteilig über das Stadtgebiet verteilt • Biotope nach LRP > 20ha: Grauhöft entlang der Grimsau, Bereich angrenzend an das Olpenitzer Noor, Strandwallsystem Oehe-Schleimünde, Küstenstreifen zwischen Olpenitz-Nordhagen
Schutzstreifen an Gewässern (Gewässerschutzstreifen)	<ul style="list-style-type: none"> • 50 m von Gewässern 1. Ordnung (zzgl. stehende Gewässer > 1 ha) und 150 m von Küstengewässern: entlang der Grimsau, Hüholzer Teiche, entlang der Küste der Ostsee (einschließlich Olpenitz Hafen)
Überschwemmungsgebiet (vorläufig gesichert)	<ul style="list-style-type: none"> • Strandwallsystem Schleimünde/Lotseninsel • Landzunge am Olpenitzer Noor/Fischerhütte • Niederungsbereiche Hüholz • Niederungsbereiche Grimsau • Unmittelbaren Küstenbereiche Ostsee/Schlei

4.2.2 Raumordnerische Ausschlusswirkung

Für raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen⁸ bestehen folgende raumordnerische Beschränkungen nach LEP 2021 und Regionalplan für den Planungsraum V 2002:

⁸ Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größenordnung von vier Hektar sind grundsätzlich als raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nach § 3 Absatz 1 Nummer 6 Raumordnungsgesetz einzustufen.

Flächentyp	Bezeichnung/Verortung
Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft)	<ul style="list-style-type: none"> Die Wasserflächen der Schlei (ausgenommen der nördliche Teilbereich des NSG Schleimündung und Teile des Olpenitzer Noors) Entlang der Grimsau Entlang der Olpenitz – Kohlen – Hinrichsholz
Vorranggebiete für Natur und Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Teile des Olpenitzer Noors, Fischerhütte, Hühholz
Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> Ein breiter Streifen entlang der Ostseeküste (ca. 1.300 m) sowie der Schlei bis hin zur Stadt Kappeln

4.2.3 Gemeindlich Ausschlusskriterien

Flächentyp	Bezeichnung/Verortung
Siedlungsbereiche (Ortslagen, Splittersiedlungen, Einzellagen incl. Schutzabstand von 100 m)	<ul style="list-style-type: none"> über das Gemeindegebiet verteilt

4.3 Bedingt geeignete Flächen (vgl. Anhang Karte 2)

Im nächsten Arbeitsschritt der Flächenanalyse wurden die bedingt geeigneten Flächen („weiche“ Kriterien) herausgearbeitet. In diesen Bereichen kann grundsätzlich die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zulässig sein; sie unterliegen jedoch einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis.

Gemäß Beratungserlass soll u.a. die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens landwirtschaftlicher Flächen bei der Flächenbewertung berücksichtigt werden. Je höher sich die Ertragsfähigkeit darstellt, desto größer ist die Gewichtung. Demnach sind Böden mit geringerer natürlicher Ertragsfähigkeit bei der Flächenfindung zu bevorzugen.

Zusätzlich wurden die relevanten Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Kappeln berücksichtigt.

Der nachfolgende Katalog zeigt die bedingt geeigneten Bereiche, die seitens der Stadt Kappeln als weiche Ausschlusskriterien gewichtet werden:

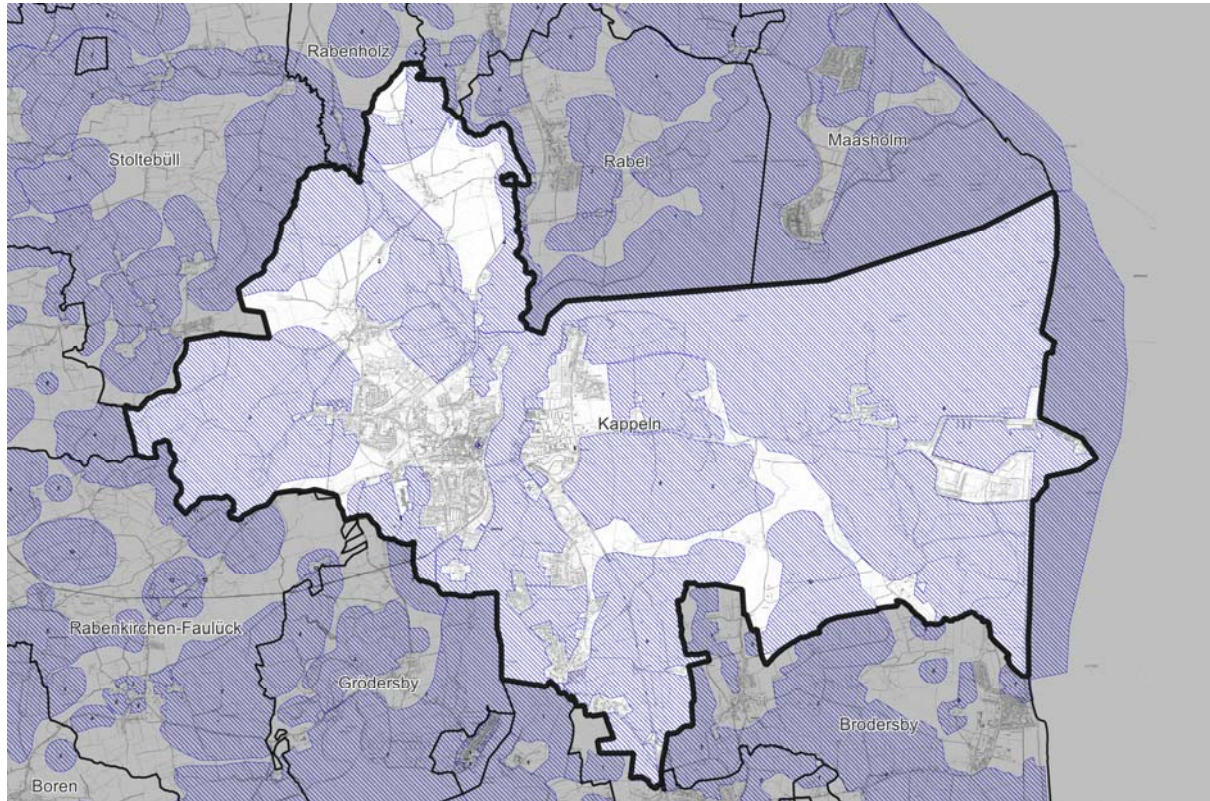
Flächentyp	Bezeichnung / Verortung
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems	<ul style="list-style-type: none"> Drülter Holz und Randbereiche Schleiufer östlich Ellenbergholz Kap.4.1 Uferbereiche der Schlei Hühholz und Bach bei Kappeln Schleiufer bei Espenis Schleiufer zwischen Arnis und Kappeln Bach westlich Rabel Schleiufer mit Ellenbergholz Niederung südlich Olpenitzdorf Schleibachniederung südlich Olpenitz Hafen Bäche nördlich Kopperby Bach und Wald bei Nonsfeld

	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer und Randbereiche westlich Kappeln
Landschaftsschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Kopperby/Olpenitz • Flensburger Förde (Bereich Grimsberg, Wassermühle, B199)
Naturpark	Naturpark Schlei (gesamtes Stadtgebiet, im Kartenwerk nicht dargestellt)
Wiesenvogelbrutgebiet	Strandwallsystem Schleimünde/Lotseninsel
Kernbereich charakteristischer Landschaftsräume	Bereiche der Ostseeküste um Olpenitz; West- und Ostufer der Schlei auf Höhe Ellenbergerholz sowie im südlichen Stadtgebiet Rückeberg, Kopperby und im Bereich des Klärwerks/Museumsbahn
Talräume an natürlichen Gewässern und HMWB-Wasserkörpern	Entlang der Grimsau
Kulturdenkmale (mit Umgebungsbereichen)	<ul style="list-style-type: none"> • Grabhügel südlich Ostseestraße (K57) auf Höhe Nonsfeld • Turmhügelburg (Motte) nördlich der K57 in den Niederungsbereichen der Hüholz westlich von Gut Olpenitz • Gruppe von drei Großsteingräbern im Waldsaumbereich Köhlen
Wasserflächen	Ostsee und Schlei, Hüholzer-Teiche
Ökokonto- und Kompensationsflächen	<p>Ökokontoflächen: eher kleinteilig/vereinzelt über das Stadtgebiet verteilt.</p> <p>Kompensationsflächen: nördlich (Port) Olpenitz, südlich Olpenitz innerhalb der Moorkulisse entlang der Schleibek</p>
Moorkulisse	Zumeist kleinteilig in den Niederungsbereichen der Wasserläufe. Großflächige Moorbereiche südlich und östlich Weidefeld entlang der Schleibek, südlich Olpenitzdorf entlang Olpenitz/Schleibek
Mittel- und Binnendeiche	<ul style="list-style-type: none"> • Entlang der Ostseeküste südlich Olpenitz • Südlich Olpenitz in ost-west-Ausrichtung • Küstenbereich Schlei im Bereich Rückeberg
Schutzabstand zu Siedlungsflächen	100 m Schutzabstand zu allen Siedlungsflächen (Ortslagen, Splittersiedlungen, Einzellagen) gemäß LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)
Schützenswerte Geotope	<ul style="list-style-type: none"> • Geotop-Potentialgebiet: Schlei mit den Gletschertoren bei Haddeby / Selk, Busdorf und Thyraburg / Danewerk • Geotop: Strandwallsystem Oehe - Schleimünde (mit dem Wormshöfter Noor)
Natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens (regional bewertet)	<p>Natürliche Ertragsfähigkeit größtenteils <u>mittel</u> (Bodenzahl > 38 und <= 56, Grünlandgrundzahl > 36 und <= 48), <u>hoch</u> (Bodenzahl > 56 und <= 60, Grünlandgrundzahl > 48 und <= 53), vereinzelt <u>sehr hoch</u> (Bodenzahl > 60, Grünlandgrundzahl > 53)</p> <p>➔ Nur sehr hohe Bodenertragswerte als gewichtiges (weiches) Abwägungskriterium</p>

Darstellungen im Flächennutzungsplan	
Flächen der Siedlungserweiterung	<ul style="list-style-type: none"> • Arrondierungen der Siedlungslage Ellenberg als Wohnbaufläche sowie durch Gewerbeflächen nördlich Gewerbegebiet Loitmark-Kathenfeld, östlich Ostseestraße • Wohnbaufläche Neukappeln/Grauhöft • Arrondierung der Siedlungslage Mehlyby durch Wohnbauflächen
Maßnahmenflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen entlang des Mühlenbachs • Flächen an der Kirsebek • Flächen zwischen Meratebogen, Grüne Straße und Mehlybydiek • Drülter Holz • Fläche entlang einer bestehenden Knickstruktur östlich Ostseestraße • Flächen im Bereich der Schleibek südlich (Port) Olpenitz
Geschützter Landschaftsbestandteil (geplant)	<ul style="list-style-type: none"> • Entlang der Grimsau und des Mühlenbachs

Große Teile des Stadtgebiets sind als archäologisches Interessengebiet eingestuft (vgl. nachstehende Abbildung 1)⁹. Dort ist mit archäologischen Funden zu rechnen. Gemäß Beratungserlass sind archäologische Interessengebiete daher nur bedingt geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Auf der Ebene dieser Standortuntersuchung führt dies aber nicht zu einer Einschränkung der grundsätzlichen Eignung für Solar-Freiflächenanlagen (zumal diese Anlagen nur sehr gering in den Boden eingreifen). Eine Abstimmung mit dem Archäologischen Landesamt über das mögliche Erfordernis von archäologischen Voruntersuchungen wäre im Falle der Überplanung von betroffenen Flächenbereichen im Rahmen des jeweiligen Bauleitplanverfahrens durchzuführen.

⁹ Das Archäologische Interessengebiet wird aus Gründen der Lesbarkeit wegen seiner Großflächigkeit nicht in dem anliegenden Kartenwerk dargestellt.

Abbildung 1: Archäologisches Interessengebiet (blaue Schraffur)

Quelle: Archäologie-Atlas SH, eigene Darstellung

5 Potenzialflächen (vgl. Anhang Karte 3)

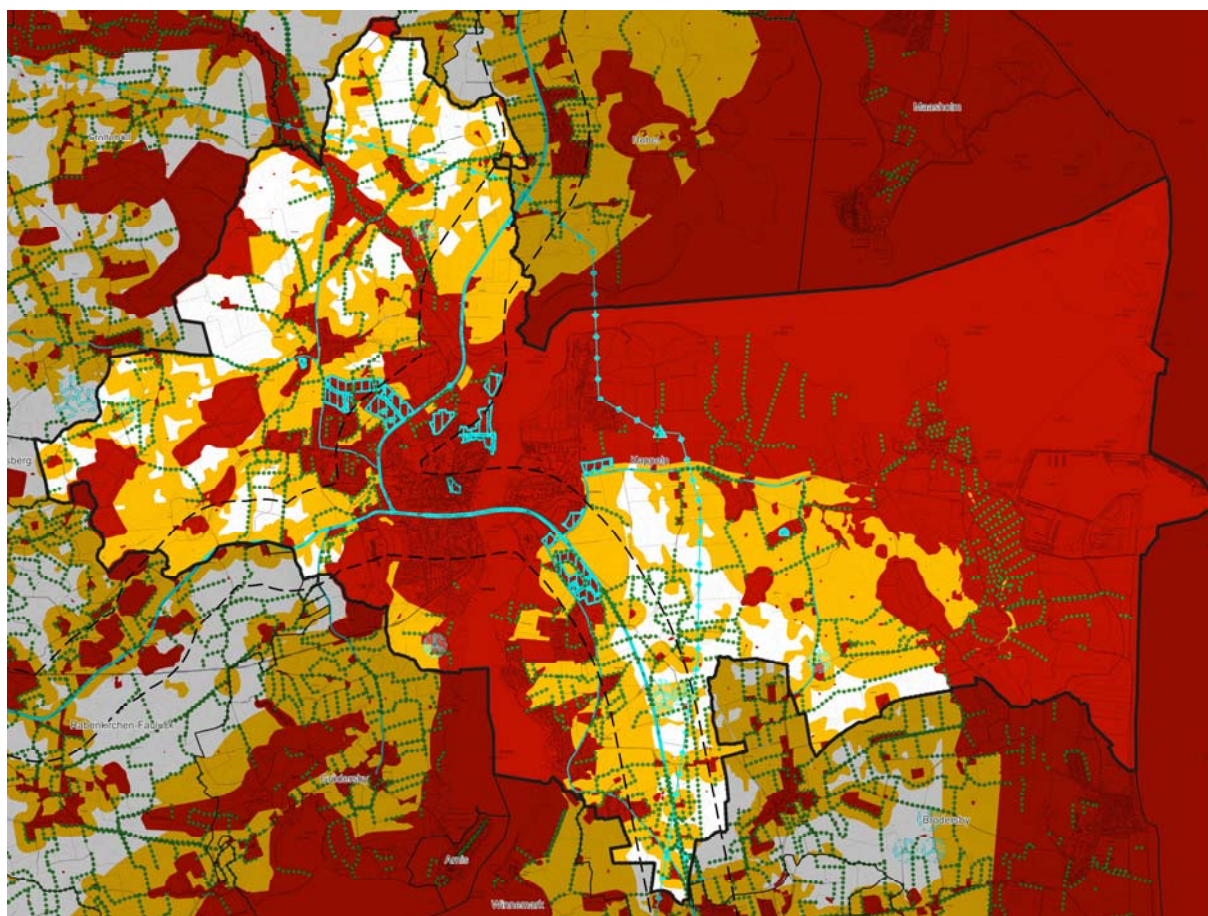
Aus der differenzierten Betrachtung ergeben sich insgesamt drei verschiedene Flächenkategorien:

- Ausschlussflächen: Flächen auf denen fachrechtliche Gründe einer Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik entgegenstehen (rote Flächen)
- Bedingt geeignete Flächen: Flächen auf denen gewichtige Abwägungskriterien liegen (gelbe Flächen)
- Geeignete Flächen: Flächen, die sich grundsätzlich für die Ausweisung von Freiflächenphotovoltaik eignen (weiße Flächen)

Die Flächenkulisse potenziell geeigneter Standorte (weiße Flächen) befindet sich auf Angelner Seite in den Bereichen Stutebüll und Stutebüllfeld, Neuheim und Sandbek sowie Mehlby/Roest nördlich der B201. Auf Schwansener Seite sind geeignete Standorte in den Bereichen entlang der B203 Loitmarkfeld-Nykoppel, Bosysenkoppel, Ossenrüh sowie südlich Nübbelhof.

Eine weitergehende (landschaftsplanerische) Bewertung oder Priorisierung der geeigneten Flächenbereiche innerhalb dieser Kulisse erfolgt in vorliegendem Standortkonzept nicht. Die Stadt Kappeln möchte sich auf dieser Betrachtungsebene hinsichtlich der Auswahl der späteren konkreten Standorte nicht weiter einschränken.

In Karte 3 sind neben den Weißflächen die gegebenen Vorbelastungen der Landschaft (Bundesstraßen, 110 KV-Freileitungen, Windkraftanlagen, großflächige Gewerbegebiete etc.) dargestellt. Bei der dem Standortkonzept nachgelagerten Flächenauswahl anhand eines noch zu erarbeitenden Kriterienkatalogs wäre dem Vorbelastungsgrad der Landschaft bei der Standortbegründung ein hohes Gewicht beizumessen.

Abbildung 2: Potenzialkulisse (Ausschnitt Karte 3)

Fazit

Die vorliegende Untersuchung zeigt geeignete Bereiche für eine möglichst verträgliche Ausweisung von großflächigen Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Stadt Kappeln auf. Insgesamt wurde ein Weißflächenpotenzial von ca. 500 ha ermittelt. Vor dem Hintergrund der festgelegten Obergrenze von 3% (max. 130 ha) für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen konnte ein mehr als ausreichend großer Pool an Weißflächen herausgearbeitet werden.

Die Auswahl der tatsächlichen Standorte aus diesem Flächenpool soll anhand einer noch durch die Stadt Kappeln zu erarbeitenden Bewertungsmatrix erfolgen, die neben den landschaftlichen Kriterien auch Aspekte ohne räumlichen Bezug enthalten wird, so z.B. Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung, Zuwendungen an die Gemeinde, Firmensitz, lokale Vermarktung, besondere Anlagen (wie Agri PV, Wasserstofferzeugung) usw.

6 Quellen

- Bundesministerium der Justiz (2023): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.06.2014, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 geändert worden ist
- GSP Ingenieurgesellschaft/Stadt Kappeln (2018): Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kappeln
- Landesregierung Schleswig-Holstein (2021): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich vom 01.09.2021
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung vom 11.02.2022: Handreichung Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzept für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein – Abteilung Landesplanung und ländliche Räume (2021): Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2001): Regionalplan für den Planungsraum III – Fortschreibung 2000
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (2023): Regionalplan für den Planungsraum II – Neuaufstellung – Entwurf 2023
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (2020): Regionalplan für den Planungsraum II in Schleswig-Holstein Kapitel - 5.7 (Windenergie an Land)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg)

Bearbeitet im Auftrag der Stadt Kappeln:
GRZwo Planungsbüro, Flensburg
Sönke Groth, Dipl. Ing. (FH) Stadtplaner
Jonas Luckhardt, M.Sc.

ANHANG

Karte 1: Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Karte 2: Flächen mit besonderem Prüf- und Abwägungserfordernis

Karte 3: Ergebniskarte