

Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich

Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume,
Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft,
Umwelt Natur und Digitalisierung
vom2021

ENTWURF

(Amtsbl. Schl.-H. S.)__

Stand: 04.01.2021

A. Ziel und Anlass

B. Bauplanungsrechtlicher Rahmen

C. Fachliche und überfachliche Belange

I. Raumordnerische Vorgaben

II. Bauplanungsrechtliche und umweltbezogene Leitprinzipien

III. Belange des Umwelt- und Naturschutzes

IV. Geeignete Standorte – Potenzialflächen

V. Bedingt geeignete Flächen

VI. Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

VII. Besonderheiten bei Solarthermie-Freiflächenanlagen

D. Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen

E. Hinweise zur Eingriffsregelung

F. Instrumentelle und sonstige Hinweise zur Bauleitplanung

Als Beitrag zur Erreichung der Klimaziele verfolgt die Landesregierung das Ziel, die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in einem ersten Schritt bis 2025 auf mindestens 37 Terrawattstunden (TWh) auszubauen. Gemäß des zu Grunde liegenden Zielszenarios für Schleswig-Holstein ist dafür ein Ausbau der Photovoltaik - sowohl Gebäude- als auch Freiflächen-Anlagen - auf 2,4 TWh bis 2025 vorgesehen. Derzeit (2018) sind es 1,4 TWh – rund ein Viertel (27 Prozent) stammt aus Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen.¹

¹ Die Schleswig-Holsteinische Landesregierung hat 2017 im Energiewende- und Klimaschutzgesetz ihre Ziele zur Minderung der Treibhausgasemissionen bis 2050 sowie die Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien bis 2025 verbindlich festgeschrieben. In der gesetzlichen Begründung des

Aufgrund der Bedeutung des Wärmesektors soll der Anteil der Wärme aus Erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2025 auf mindestens 22 Prozent steigen. Solarthermie bietet gute Möglichkeiten, auf fossile Brennstoffe zu verzichten.

In den vergangenen Jahren hat die Zahl der Solarenergie-Freiflächen-Projekte deutlich zugenommen: Die Anlagen sind inzwischen auch außerhalb der EEG-Flächenkulisse wirtschaftlich tragfähig. In der Folge hat sich die Anzahl und Dichte der Einzelvorhaben deutlich erhöht. Die Projektansätze gehen dabei als Einstiegsgröße häufig von 10 bis 20 Hektar (ha) aus, teilweise erreichen sie Größenordnungen von 40 bis 80 ha.

Im November 2020 existierten in Schleswig-Holstein Baurechte für rund 1.700 ha Solarenergie-Freiflächen-Projekte. Davon wurden bisher rd. 750 ha umgesetzt. Der Landesplanung liegen formelle Planungsanzeigen für weitere Projekte mit einem Gesamtumfang von rd. 500 ha vor.

Das Ziel der Landesregierung, den Ausbau der Erneuerbaren Energien weiter zu forcieren, erfordert neben dem Ausbau der Gebäudeanlagen die Entwicklung bestehender und neuer Standorte für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen. Der weitere Ausbau soll dabei möglichst raumverträglich erfolgen: Der Ausbau der Solarenergie-Anlagen soll auf geeignete Räume gelenkt und die Planung der Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen. Dabei sind vorrangig die Kommunen gefordert. Die Landesregierung gibt im Landesentwicklungsplan (LEP) für Solarenergie einen Rahmen, nimmt aber keine Ausweisung von Eignungs- oder Vorrangflächen vor, wie sie aus der Windkraftplanung bekannt sind.

Dieser Erlass soll Hilfestellungen für die planenden Gemeinden sowie die Kreise, Investoren und Projektentwickler bieten, die in der erforderlichen Bauleitplanung zu beachtenden Belange verdeutlichen und Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen - und zwar sowohl Photovoltaik als auch Solarthermie - geben. Nicht Gegenstand dieses Erlasses sind Solarenergie-Anlagen auf Gebäuden.

Entwurfs (LT-Drs. 18/4388 vom 6.7.2016) sowie im Energiewende- und Klimaschutzbericht 2016 wurden diese ausführlich hergeleitet und begründet.

B. Bauplanungsrechtlicher Rahmen

- **Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit und Erforderlichkeit der Bauleitplanung**

Solarenergie-Freiflächen-Anlagen (Photovoltaik und Solarthermie) sind bauplanungsrechtlich nicht privilegiert zulässig und bedürfen daher der Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Gemeinde und der Ausweisung entsprechender Flächen im Flächennutzungsplan.

- **Flächennutzungsplan**

In der Regel müssen Solarenergie-Freiflächen-Anlagen im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Erforderlich ist eine Darstellung als „Sonderbaufläche oder Sondergebiet Photovoltaik bzw. Solarthermie“.

Ausgangspunkt für die Planung auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist gem. § 5 Abs.1 BauGB in der Regel die Betrachtung des gesamten Gemeindegebietes, um für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen die geeignetsten Standorte zu identifizieren und mit ggf. divergierenden Raumansprüchen in Einklang zu bringen.

- **Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB). Die Flächen für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen sind im Bebauungsplan als „Sondergebiete Photovoltaikanlagen“ bzw. „Sondergebiete Solarthermie“ nach § 11 Abs. 2 S. 2 BauNVO (sonstige Sondergebiete) auszuweisen.

Im Hinblick auf die eigentliche Zweckbestimmung und eine effiziente Flächennutzung sollten Gewerbegebiete in der Regel nicht für die Errichtung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen freigegeben werden, als baurechtlich zulässige Nebennutzung sollten sie jedoch ermöglicht werden.

- **Alternativen-Prüfung und gesamtträumliches Konzept**

Aufgabe der Alternativen-Prüfung ist es, Standorte zu wählen, die die Abwägungsbelange möglichst weitgehend berücksichtigen und die die ggf. sich darstellenden Konfliktkonstellationen am besten lösen (vgl. auch BVerwG Beschluss vom 16.07.2007 – 4 B 71/06).²

Sinnvoll ist es, den Planungsansatz zunächst mit einem informellen Rahmenkonzept auf Basis der Identifikation der geeigneten Potenzialflächen einzuleiten, die Flächen mit den betroffenen Behörden vorabzustimmen und mit einem konzeptionellen Gesamtbild die mögliche Entwicklung für die öffentlich zu führenden Diskussionen zu veranschaulichen.

Das Rahmenkonzept kann und soll verschiedene Projektansätze in einen konzeptionellen Zusammenhang bringen und die Entwicklung der Solarenergie-Freiflächen-Standorte im Gemeindegebiet koordinieren. Auf dieser Basis kann und soll eine einseitige Be- und Überlastung eines Teilraumes in Folge einer Häufung und eines zu großen Flächenumfangs von Anlagen vermieden, ein Entzerren von Nutzungskonkurrenzen vorgenommen und einer fortschreitenden Zersiedelung der Landschaft entgegengewirkt werden. Der Gemeinde ist es im

² „Die grundsätzliche Pflicht zu einer solchen Prüfung von Alternativen folgt aus dem Gebot der Proportionalität der Abwägung und damit aus dem rechtstaatlichen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz (vgl. Stürer, Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts, 5. Aufl. 2015, A Rn. 1776; OVG Rh.-Pf., Urt. v. 23.01.2013 - 8 C 10782/12 -). Ein Bebauungsplan ... erweist sich ... im Ergebnis als fehlerhaft, wenn sich eine andere als die gewählte Lösung unter Berücksichtigung aller abwägungserheblicher Belange eindeutig als die bessere, weil öffentliche und private Belange insgesamt schonendere Variante hätte aufdrängen müssen. (VGH Baden-Württemberg Urt. V. 22. Mai 2019 – 8 S 2431/17).“

Rahmen ihrer konzeptionellen Vorplanung freigestellt, in welchem Umfang und Größe sie den PV-Anlagen Raum geben will und kann. Gem. § 1 Abs. 3 BauGB besteht kein Anspruch Dritter auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Um Potenzialflächen, die für Solarenergie geeignet sind, möglichst vollständig in einem Gemeindegebiet zu erfassen, empfiehlt es sich, das gesamte Gemeindegebiet zu betrachten. Sind nur wenige Vorhaben wahrscheinlich, kann sich die gemeindliche Planung auf Teilbereiche des Gemeindegebietes beschränken. Das gilt insbesondere dann, wenn sich bestimmte Teilbereiche aus sachlich begründbaren Erwägungen der Gemeinde von vornherein objektiv als nicht geeignet darstellen.

Das Rahmenkonzept kann und sollte so flexibel angelegt sein, dass es im Hinblick auf unvorhergesehene Entwicklungschancen niederschwellig reagieren kann, ohne dass es einer aufwendigen formellen Anpassung des Konzeptes bedarf.

Auf der Grundlage eines vorabgestimmten Rahmenkonzeptes kann projektbezogen das einzelne Vorhaben verlässlich verortet und das erforderliche Bauleitplanverfahren für den Flächennutzungs- und Bebauungsplan zügig durchgeführt werden.

- **Gemeindeübergreifende Abstimmung und gemeinsame Konzeptentwicklung**

Angesichts der relativ eng gesteckten Gemeindegebietsgrenzen in Schleswig-Holstein kommt für die Planung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen dem interkommunalen Abstimmungsgebot des § 2 Abs. 2 BauGB besondere Bedeutung zu. Die Planungen benachbarter Gemeinden sind aufeinander abzustimmen. Dabei muss materiell sichergestellt werden, dass gemeindeübergreifend Ziele der Raumordnung und andere fachliche und rechtliche Vorgaben gewahrt werden und zudem nicht eine Gemeinde die Planungshoheit der Nachbargemeinden einengt.³

Bei der Planung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen sollten die Gemeinden gemeindegrenzenübergreifend denken; insbesondere dort, wo die Gemeinden in einem Landschaftsraum gemeinsame Leitprojekte oder -themen verfolgen.

In dem Zusammenhang sind insbesondere die Ämter und Kreise gefordert, für die Erarbeitung gemeindeübergreifender Konzepte bei den Gemeinden frühzeitig zu werben und sie in der Erarbeitung und Aufstellung zu unterstützen.

C. Fachliche und überfachliche VorgabenIm Folgenden werden wichtige überfachliche und fachliche Belange beschrieben, die bei einer raumverträglichen Standortwahl von Solarfreiflächen zu prüfen sind. Eine abschließende Darstellung aller fachlichen Belange ist hier nicht möglich, da im Einzelfall nahezu alle Belange der § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 1a BauGB - auch im Hinblick auf mögliche Nutzungskonkurrenzen - relevant sein können.

I. Raumordnerische Vorgaben

Bei der Planung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen sind die Vorgaben des LEP und der geltenden Regionalpläne zugrunde zu legen. Solarenergie-Freiflächen-Anlagen ab einer Größenordnung von vier ha sind grundsätzlich als raumbedeutsam nach § 3 Absatz 1 Nummer 6 Raumordnungsgesetz (ROG) einzustufen. Die Flächeninanspruchnahme und die Raumbedeutsamkeit von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen erfordern daher eine Abwägung

3

aller relevanten Belange. Auf eine raumordnerische Steuerung durch Vorrang-, Vorbehalts- oder Eignungsgebiete für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen wird verzichtet.

Zur Fortschreibung des LEP liegt ein 2. Entwurf (2020) mit folgenden Regelungen zur Solarenergienutzung vor (siehe Kasten). Die in Aufstellung befindlichen Ziele sind zu berücksichtigen, bis der LEP in Kraft getreten ist. Mit Inkrafttreten des LEP sind Ziele der Raumordnung zu beachten und Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen.

Auszug aus dem 2. Entwurf (2020) der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Kapitel 4.5.2 Solarenergie

Die im LEP und in den Regionalplänen dargestellten Ziele der Raumordnung (Texte und Karten) müssen von der Gemeinde zwingend beachtet werden.⁴ Im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens nach § 13 Landesplanungsgesetz (LaplaG) kann geprüft werden, ob eine Abweichung von einem tangierten Ziel ausnahmsweise zugelassen werden kann. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung⁵ sind nach § 4 Absatz 2 ROG zu berücksichtigen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind im Rahmen einer sachgerechten Abwägung überwindbar. Dies muss von der Gemeinde ausreichend begründet werden.

Für raumbedeutsame Solarenergie-Freiflächen-Vorhaben wird eine raumordnerische Prüfung durch die Landesplanungsbehörde durchgeführt. In deren Rahmen wird festgestellt, ob Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sind bzw. unter welchen Bedingungen eine Vereinbarkeit hergestellt werden kann. Das Prüfergebnis wird der Gemeinde in einer landesplanerischen Stellungnahme mitgeteilt (§ 11 Absatz 2 LaplaG).

Für größere raumbedeutsame Freiflächen-Photovoltaik- und Solarthermieanlagen ab einer Größe von 20 ha soll in der Regel ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden. Dies gilt auch für Erweiterungen von vorhandenen Anlagen in diese Größenordnung hinein und bei Planungen, die mit benachbarten Anlagen gemeinsam diese Größenordnung erreichen.

II Bauplanungsrechtliche und umweltbezogene Leitprinzipien

Das Baugesetzbuch gibt der Bauleitplanung verschiedene grundsätzliche Planungsprinzipien (§ 1 sowie § 1a BauGB) vor, die die Gemeinde in ihrer Planungsentscheidung zu berücksichtigen hat, u.a.:

- Vorrang der Innenentwicklung, die die Neuinanspruchnahme von Flächen begrenzen soll, ergänzt um den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden
- Gebot der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (Schutz vor Zersiedelung)
- die Umwidmungssperrklausel (Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald nur im notwendigen Umfang)
- die Eingriffsregelung (Vorrang der Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft vor Kompensation)
- für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden

4

5

- den Grundsatz der Konfliktlösung, soweit diese nicht auf der nachgeordneten Genehmigungs- und Realisierungsebene sicherzustellen ist.

III Belange des Umwelt- und Naturschutzrechts

Hinsichtlich der Belange des Umwelt- und Naturschutzrechts sind für die konkret in Frage kommenden Standorte die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima (Mikroklima) und die sie betreffenden Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Folgende einschlägige umwelt- und naturschutzgesetzliche Regelungen sind dabei insbesondere zu beachten (die Reihenfolge der Aufzählung beinhaltet keine Gewichtung der betroffenen öffentlichen Belange):

- Aussagen der Landschaftsplanung (Landschaftsrahmenplanung, kommunale Landschaftsplanung) gemäß § 9 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. §§ 5 ff. Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Biotopverbund und Schutzgebiete gemäß § 20 ff. BNatSchG i.V.m. § 12 ff. LNatSchG
- Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG
- Netz Natura 2000 gemäß § 31 ff. BNatSchG i.V.m. § 22 ff. LNatSchG
- Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz (z. B. Verschlechterungsverbot gemäß §§ 27, 47 WHG, Bauverbote in von Hochwasser bedrohten Gebieten gemäß § 78 WHG, §§ 76, 82 LWG)
- Wald und Waldabstände gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG)

IV. Geeignete Standorte – Potenzialflächen

Der Ausbau der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen soll auf geeignete Räume gelenkt und die Planung weiterer Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Nutzung vorbelasteter Flächen bzw. die Wiedernutzbarmachung von Industrie- oder Gewerbebrachen. In diesen Bereichen sollen Gemeinden und Planungsträger bevorzugt Flächen für Solarenergie-Freiflächen-Anlagen suchen, da dort zum einen bereits Vorbelastungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes und zum anderen im Einzelfall bereits für Solarenergieparks nutzbare Infrastrukturen bestehen (Betriebswege, Netzanbindungsknoten o.ä.), die auch durch Solarenergie-Freiflächen-Anlagen mit- oder weitergenutzt werden können.

Als geeignete Suchräume kommen dabei folgende Bereiche in Betracht:

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

Das Abwägungsgebot des § 2 Abs. 3 BauGB bleibt auch bei grundsätzlich geeigneten Flächen unbenommen.

V. Bedingt geeignete Flächen

Die folgenden Bereiche unterliegen einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis, da hier im Rahmen der Bauleitplanung öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht den Interessen der Planungsträger und somit der Errichtung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen entgegenstehen können:

- Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind 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.
- 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 (z.B. Wiesenvogelkulisse)
- 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 Wertgrünland oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) (Naturschutzfachwert 4 oder 5, vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004)
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Abs. 1 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.⁶
- 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 ggf. notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solarenergieanlagen 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

VI. Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Grundsätzlich sind folgende Flächen von vornherein auszuschließen, auf denen

- Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG
- Naturschutzgebiete (einschließlich vorläufig sichergestellte NSG, geplante NSG) gemäß § 23 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG
- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i.V.m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG)
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG)
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, 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

⁶ Es können im Einzelfall auch schwimmende Solaranlagen auf Gewässern zugelassen werden, soweit sie auch bauplanungsrechtlich zulässig sind. Der Bau (einschließlich Verankerungen) von Solarenergie-Freiflächenanlagen darf in und an Gewässern nicht zu einer Verschlechterung des Zustands der Gewässer führen (Verschlechterungsverbot gemäß Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) und auch dessen Entwicklung hin zu einem guten ökologischen Zustand nach WRRL nicht beeinträchtigen (Zielerreichungsgebot gemäß WRRL). Die Auswirkungen des Vorhabens auf Wasserflächen und Uferzonen (mindestens 10 Meter Breite) sind in einem Fachbeitrag zu prüfen und zu dokumentieren. Bei möglichen Havarien sind schädliche Auswirkungen auf Wasserflächen und Uferzonen durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

- 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 zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).

VII. Besonderheiten bei Solarthermie-Freiflächenanlagen

Grundsätzlich weisen Solarthermie-Freiflächenanlagen ähnliche Wirkzusammenhänge wie Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf. Beide werden als Kollektorfelder errichtet und weisen ein ähnliches Erscheinungsbild auf.

D. Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen

Eine Vielzahl von begleitenden Maßnahmen können dazu beitragen, Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt zu vermeiden oder zu minimieren, aber auch die Biodiversität der Flächen zu erhöhen und zu verbessern. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Hinsichtlich der Ausgestaltung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen gelten folgende Planungsempfehlungen, die bei entsprechender Umsetzung teilweise bereits als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden können (siehe Kapitel E Hinweise zur Eingriffsregelung):

- Kompakte Anordnung: soweit nicht Gesichtspunkte der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entgegenstehen, sollten die Anlagen möglichst kompakt angelegt sein. Langgezogene bandartige Strukturen mit großräumigen Zäsurwirkungen für den freien Landschaftsraum sollten vermieden werden.
- Maximalgröße: eine Größe von ca. 20 ha sollte in der Regel nicht überschritten werden. Größen oberhalb 20 ha sind i.d.R. einem Raumordnungsverfahren vorbehalten (vgl. Kap. C I)
- Flächengestaltung: Bei der Anordnung der Solar-Module innerhalb des Solarparks sind ausreichend große Freiflächenanteile vorzuhalten. Der überbaute Anteil soll 75 Prozent der Gesamtfläche nicht überschreiten. Hierbei sind auch möglichst große Reihenabstände und Abstände zum Boden zu berücksichtigen, um darunter Licht- und teilweise Niederschlagseinfall zu ermöglichen. Die Module sollen in 2 bis 3 ha großen Feldern als Blöcke zusammengefasst werden. Zur Verminderung der Eingriffsintensität sollten die Flächen zwischen den Blöcken naturnah gestaltet werden.
- Landschaftsbild: Zur Neugestaltung bzw. Wiederherstellung des Landschaftsbildes sind flächige Solarenergieanlagen mit einer geschlossenen Umpflanzung mit standortheimischen Gehölzen und Sträuchern zu versehen (z. B. Knicks, Feldhecke o.ä.) sofern keine anderen Belange dagegenstehen (z.B. Wiesenvogelgebiete). Diese Bereiche können gleichzeitig als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.
- Artenvielfalt: Zur Steigerung der Artenvielfalt und zur Attraktivitätssteigerung sind innerhalb der Anlagen kleinräumige geeignete Habitatstrukturen herzustellen bzw. zu belassen (z. B. Lesesteinhaufen, Altholz, Kleingewässer, Rohbodenstellen).

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne von § 13 BNatSchG und zur Reduzierung der Kompensationserfordernisse gemäß § 15 BNatSchG sollten Projektträger folgende naturschutzfachlich relevanten Planungsparameter bei Planung, Bau und Betrieb von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen beachten:
 - Nutzung und Unterhaltung: die Grundflächen innerhalb von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen (eingezäunter Bereich) sollen extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt werden. Auf ehemaligen Ackerflächen kann z. B. eine Ansaat mit regionalen Pflanzenmischungen erfolgen.
 - Zerschneidungswirkung: Zur Minderung der Zerschneidungswirkung sind die erforderlichen Einzäunungen so zu gestalten, dass Kleintiere problemlos queren können. Der Bodenabstand der Zaununterkante sollte nicht unterhalb von 20 cm liegen.
 - Bei großflächigen Anlagen sind Korridore (Breite 40 – 60 Meter) für Großsäuger zwischen den Anlagenteilen zu berücksichtigen. Etwa alle 1.000 Meter oder bei bekannten überregionalen Wildquerungskorridoren und Verbundachsen sind entsprechende Bereiche von Solar-Modulen und sonstigen Anlagenteilen freizuhalten. Dabei sind mögliche Fallenwirkungen (z. B. durch Wildschutzzäune an Bundesautobahnen) zu beachten. Zu- und Ableitungskorridore sind von Bebauung, Einzäunung u.ä. freizuhalten, Jagdausübung und die Anlage jagdlicher Einrichtungen sollen in diesen Bereichen vermieden werden, ggf. sind Lenk- und Anlockmaßnahmen (Flächen mit erhöhter Attraktivität für z. B. Rotwild) erforderlich. Diese Bereiche können gleichzeitig als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.
- Unter dem Gesichtspunkt des Boden- und Grundwasserschutzes hat die Errichtung, der Betrieb und der Rückbau bodenschonend zu erfolgen.
 - Materialumlagerungen sind auf das unvermeidliche Maß zu beschränken. Zum Schutz des Oberbodens ist ein flächiger Bodenauf- oder -abtrag nicht zugelassen (vgl. sinngemäß § 11a Abs. 4 LNatSchG);
 - eine großflächige Planierung bzw. Nivellierung der Fläche (> 1.000 m², vgl. sinngemäß § 11a Abs. 4 LNatSchG) ist zu vermeiden.
 - Versiegelungen für Fundamente, Kabelgänge, Verteilergebäude, Zufahrten etc. sind soweit wie möglich zu vermeiden. Flächige Befestigungen sind wassergebunden oder teildurchlässig zu gestalten (z. B. Rasengittersteine).
 - Als Hilfestellung kann der Leitfaden „Bodenschutz auf Linienbaustellen“ (LLUR 2014) herangezogen werden.
 - Tiefgründungen oder großflächige Betonfundamente sind grundsätzlich zu vermeiden.
 - Auf chemische Reinigungsmittel, chemische Unkrautbeseitigung und Düngung ist zu verzichten.
- Rückbau: Nach Beendigung der Nutzungsdauer sind die Anlagen vollständig zurück zu bauen (einschließlich Fundamente) und die Flächen in den Ausgangszustand zurückzuführen. Der Rückbau ist durch entsprechend verpflichtende Regelungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sicherzustellen.

Landwirtschaftliche Flächen, die zum Zeitpunkt der Anlagengenehmigung Dauergrünlandflächen im Sinne des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG-SH) waren, dürfen nur nach den zum Zeitpunkt des Rückbaus für Dauergrünland maßgeblichen Vorschriften genutzt werden.

Die entsprechenden Unterlagen sind mit der Antragstellung einzureichen und deren Tragfähigkeit gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen. Die oben beschriebenen Anforderungen werden als Standardbau- und -betriebsweise der weiteren Betrachtung (Eingriffsregelung) zu Grunde gelegt.

E. Hinweise zur Eingriffsregelung

Der Bau von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Da diese Anlagen in der Regel im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens umgesetzt werden, ist die Eingriffsregelung gemäß § 14 ff. BNatSchG nicht unmittelbar einschlägig. Gleichwohl sind im Rahmen der Umweltprüfung und des Umweltberichtes (§ 2 Abs. 4 BauGB) Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Soweit eine Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen geplant wird, sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 15 Abs. 3 BNatSchG die agrarstrukturellen Belange zu berücksichtigen.

Wegen der spezifischen Auswirkungen großflächiger Solarenergieanlagen auf die Naturgüter und das Landschaftsbild können die Regelungen des Gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 09.12.2013 (Amtsbl. Schl.-H. 2013, S. 1170) bezüglich der dort angegebenen Kompensationsanforderungen nur begrenzt angewendet werden, so dass aufgrund der in der Regel geringeren Eingriffsschwere bei flächenhaften Solarenergieanlagen abweichende Kompensationsansätze wie folgt angewendet werden können:

Für die Anlagenteile innerhalb des umzäunten Bereichs sind Kompensationsmaßnahmen zur Einbindung der Anlagen in die Landschaft und zum Ausgleich bzw. Ersatz betroffener Funktionen des Naturhaushalts im Verhältnis von 1 : 0,25 herzustellen. Eingrünungsmaßnahmen und größere ungestörte Freiflächen zwischen den Teilflächen der Anlage (Querungskorridore) können angerechnet werden und führen zu einem reduzierten Kompensationserfordernis.

Bei vollständiger Umsetzung der oben definierten naturschutzfachlichen Anforderungen an die Ausgestaltung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen kann eine Reduzierung der Kompensationsanforderung bis auf den Faktor 1 : 0,1 erfolgen (vgl. Kap. D Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen).

Für Standorte, die bereits vollständig versiegelt sind, ist in der Regel keine zusätzliche Kompensation erforderlich, da regelmäßig eine Kompensation für die bestehende Vollversiegelung bereits erfolgt ist (Vermeidung Doppelkompensation).

Für Eingriffe (auch temporäre) in Schutzgebiete (Natura 2000, Nationalparks, NSG, LSG), gesetzlich geschützte Biotope oder hochwertige Naturflächen (Naturschutzfachwert 4 bis 5) ist eine zusätzliche Kompensation im Verhältnis 1 : 1 erforderlich (vgl. Kap. C VI). Sofern bestehende oder festgesetzte Kompensationsmaßnahmen sowie Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Wasser (vgl. Kap. C V) betroffen sind, ist gleichfalls eine zusätzliche Kompensation im Verhältnis 1 : 1 erforderlich (vgl. hierzu auch Orientierungsrahmen Straßenbau SH 2004).

Großflächige oder großvolumige Wärmespeicher bei Solarthermie-Freiflächenanlagen sind außerhalb von bereits versiegelten Flächen mit dem Faktor 1 : 1 zu kompensieren, da hier

von einer Vollversiegelung ausgegangen werden muss. Die oben beschriebenen Regelungen für geschützte oder besonders wertvolle Bereiche sind unbenommen.

Bei Abweichungen von der oben beschriebenen Standardbau- und -betriebsweise (vgl. Kap. D Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen) bedarf es einer Einzelfallprüfung insbesondere hinsichtlich der Faktoren für die Eingriffsschwere.

Für Eingriffe in das Landschaftsbild sind Eingrünungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) um Solarenergie-Freiflächen-Anlagen obligatorisch, um das Landschaftsbild wiederherzustellen bzw. neu zu gestalten. Bestehende Sichtbeziehungen / Sichtachsen sind bei der Standortwahl zu berücksichtigen. Sofern geeignet, können sie multifunktional auch als Kompensation für Eingriffe in den Naturhaushalt anerkannt werden.

Hinsichtlich der Anforderungen des Artenschutzrechts gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die einschlägigen Regelungen und Hinweise zu beachten. Ggf. erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen und zwingend zu beachten, ebenso wie ggf. erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen). Sofern geeignet, können CEF-Maßnahmen multifunktional auch als Kompensation für Eingriffe in den Naturhaushalt anerkannt werden.

F. Instrumentelle und sonstige Hinweise zur Bauleitplanung

Neben den rechtlich erforderlichen Planwerken der Bauleitplanung stellen sich folgende Instrumente als besonders geeignet dar:

- Informelle Rahmenplanung

Das oben dargestellte informelle gesamtäumliche Rahmenkonzept stellt sich als Basis der Steuerung der Gesamtentwicklung und der Bauleitplanung für das einzelne Projekt als ein sehr flexibles Instrument dar. Die Vorprüfung der Flächen ermöglicht ein zügiges Bauleitplanverfahren für die dort erfassten geeigneten Flächen. Die Gemeinde ist damit nicht zwingend an ein festes Standortkonzept gebunden. Wenn sich neue Entwicklungsoptionen darstellen, kann sie bei Bedarf ggf. zügig nachsteuern.

- Vorhabenbezogene Planung – Vorhaben- und Entschließungsplan (VEP) gemäß § 12 BauGB

In der Regel stellt sich das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zudem als besonders geeignet dar, da hier die Satzung mit vertraglichen Vereinbarungen eng und verbindlich verzahnt wird. In dem Rahmen können neben den Erfordernissen der Erschließung und der Ausgleichsverpflichtungen auch zeitliche Bindungen für die Photovoltaik-Nutzung und ggf. auch die Rückbauverpflichtung niederschwellig gesichert werden.

- Städtebauliche Verträge gemäß § 11 BauGB

Das gängige bauplanungsrechtliche Instrument des städtebaulichen Vertrages kann im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens ähnliche Funktionen erfüllen wie der Durchführungsvertrag zu einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan. In der Regel bindet er aber nur die aktuell beteiligten Projektteilnehmer, auf lange Sicht regelmäßig aber nicht die künftigen Eigentümer und Betreiber der Anlage.

- Öffentlichkeitsarbeit - Bürgerbeteiligung

Für die Akzeptanz der Vorhaben spielt neben der erkennbaren Berücksichtigung der unterschiedlichen Belange und Nutzungsansprüche die Einbindung der Bevölkerung eine wesentliche Rolle.

Schon das Verfahren zur Entwicklung des Rahmenkonzeptes sollte mit einer frühzeitigen Einbindung der Öffentlichkeit verbunden werden und Raum für Transparenz und Akzeptanz schaffen, zumal mit der Realisierung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaschutz- und Umweltziele (Bodenschutz, Gewässerschutz, Naturschutz/Biodiversität) geleistet wird.

In diesem Rahmen kann ggf. auch diskutiert werden, ob und inwieweit auch die Unterstützung von Projekten zur Errichtung von Gebäude-Solaranlagen eine Alternative oder Ergänzung zur Energieerzeugung durch Freiflächenanlagen darstellen kann, zumal hier vorrangig andere Projektträger anzusprechen sind.

Die Beteiligungsverfahren im Bauleitplanverfahren können und sollten zudem verdeutlichen, dass mit dem gewählten transparenten Verfahren und dem geschaffenen rechtlichen Rahmen Rechtssicherheit und Verlässlichkeit geschaffen wird.