



Landesjagdverband
Schleswig-Holstein

Solarenergie wildtierfreundlich planen

Empfehlungen für Freiflächenphotovoltaikanlagen





Die Position des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein

Der Landesjagdverband unterstützt die gesellschaftlichen Bemühungen, den Ausstoß klimaschädlicher Gase zu reduzieren und den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben. Als Naturschutzverband und Hüter der uns anvertrauten Wildtiere und Lebensräume, müssen wir jedoch auch dafür Sorge tragen, dass dieser Ausbau möglichst ohne die Beeinträchtigung wildlebender Tiere und wertvoller Lebensräume einhergeht. Vorrangig sind Alternativen auf vorhandenen Dachflächen zu nutzen! Die folgenden Punkte sollen unseren Mitgliedern, als Verpächtern, Planern und Betreibern großflächiger Solarenergie-Freiflächenanlagen, aber auch den Mandatsträgern in Gemeindeversammlungen, Ausschüssen und Behörden, dabei helfen, eine möglichst umweltfreundliche Umsetzung solcher Projekte zu gewährleisten.

Solarparks als Chance für die Biodiversität

Aus ökologischer und ökonomischer Sicht ist es weitaus sinnvoller, zunächst die Dächer von Industrieanlagen und sonstigen Immobilien mit Solaranlagen zu belegen, zumal hier die Distanz zwischen Verbraucher und Produktion geringer ist und damit Übertragungsverluste und der Bedarf an Stromleitungen verringert werden. Unter gewissen Gesichtspunkten kann jedoch auch die Errichtung von Solarenergie-Freiflächenanlagen angemessen sein, insofern die hier beschriebenen Empfehlungen befolgt werden. Dies trifft insbesondere auf ökologisch sehr stark degradierten Standorten in Autobahnnähe, auf Industriebrachen und auf seit Jahrzehnten intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zu, die sich nicht besonders gut für die Renaturierung eignen und auch nicht als Fernwechsel von weitziehenden Wildtieren genutzt werden. Geeignete, stark degradierte Flächen, die diese Kriterien erfüllen, gibt es (leider) genug.





Alle profitieren von der naturschutzgerechten Planung, Solarpark 2.0

Ganz genau, wirklich alle Beteiligten profitieren von der ökologischen Aufwertung eines Solarparks. Wird es nämlich richtig gemacht, so spart der Errichter Kosten für Ausgleichsmaßnahmen. Anwohner und Naturnutzer werden durch das deutlich unscheinbarere optische Profil des Parks weniger in ihrem Naturempfinden gestört und die Natur, ja die profitiert natürlich auch. Es ist schlichtweg unnötig, dass schlecht geplante Solarparks unsere Landschaft verschandeln und wertvollen Boden zu einer wertlosen „Industriebrache“ degradieren. Leider ist es einfacher, Solarparks schlecht zu planen, als diese ganzheitlich zu optimieren. Deshalb ist es wichtig, dass sich alle Projektbeteiligten mit der ökologischen Aufwertung von Solarparks auseinandersetzen und ihre Möglichkeiten nutzen, die Planung und den Betrieb von Solarparks positiv zu beeinflussen. Unsere Gesellschaft sollte einfach keine schlecht geplanten Solarparks mehr hinnehmen.

Es kostet nicht viel, macht aber einen großen Unterschied

Die ökologische Aufwertung von Solarparks tangiert die Planung, den Bau, den Betrieb sowie den Rückbau und die Nachnutzung der Fläche. All diese Maßnahmen kosten nicht viel. Ganz im Gegenteil, einige Maßnahmen sparen sogar Geld an anderer Stelle. Es gibt also wahrlich keinen Grund, einen Solarpark nicht ökologisch aufzuwerten und naturschutzgerecht zu planen.

Der Randbereich

Solarparks werden in der Regel aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt. Dem Naturnutzer bietet sich dabei oft ein äußerst unschönes Bild langer Zäune, an die sich große Flächen aufgeständerter Solarmodule anschließen. Die Begrünung dieser Zäune mit standortgerechten Heckenpflanzen vermindert die optische Beeinträchtigung der Naturnutzer und bietet zahlreiche Lebensräume für Vögel, Insekten, Kleinsäuger sowie für viele andere Tier-, Pilz- und Pflanzenarten. Wenn sich auf der Innenseite des Zauns ein Grünstreifen anschließt und bei der Auswahl der Heckenpflanzen darauf geachtet wird, dass dieser nicht zu hoch wird, so ergibt sich auch keine Verschattung der Solarmodule. Die auf dem Grünstreifen innerhalb des Zauns befindlichen Tiere, ob sie nun äsen oder sich um ihren Nachwuchs kümmern, werden durch den Sichtschutz der Hecke nicht durch Spaziergänger oder andere Naturnutzer aufgeschreckt, so dass sie sich dort in Ruhe und relativer Sicherheit aufhalten können.





Nahrung und Deckung für bedrohte Arten

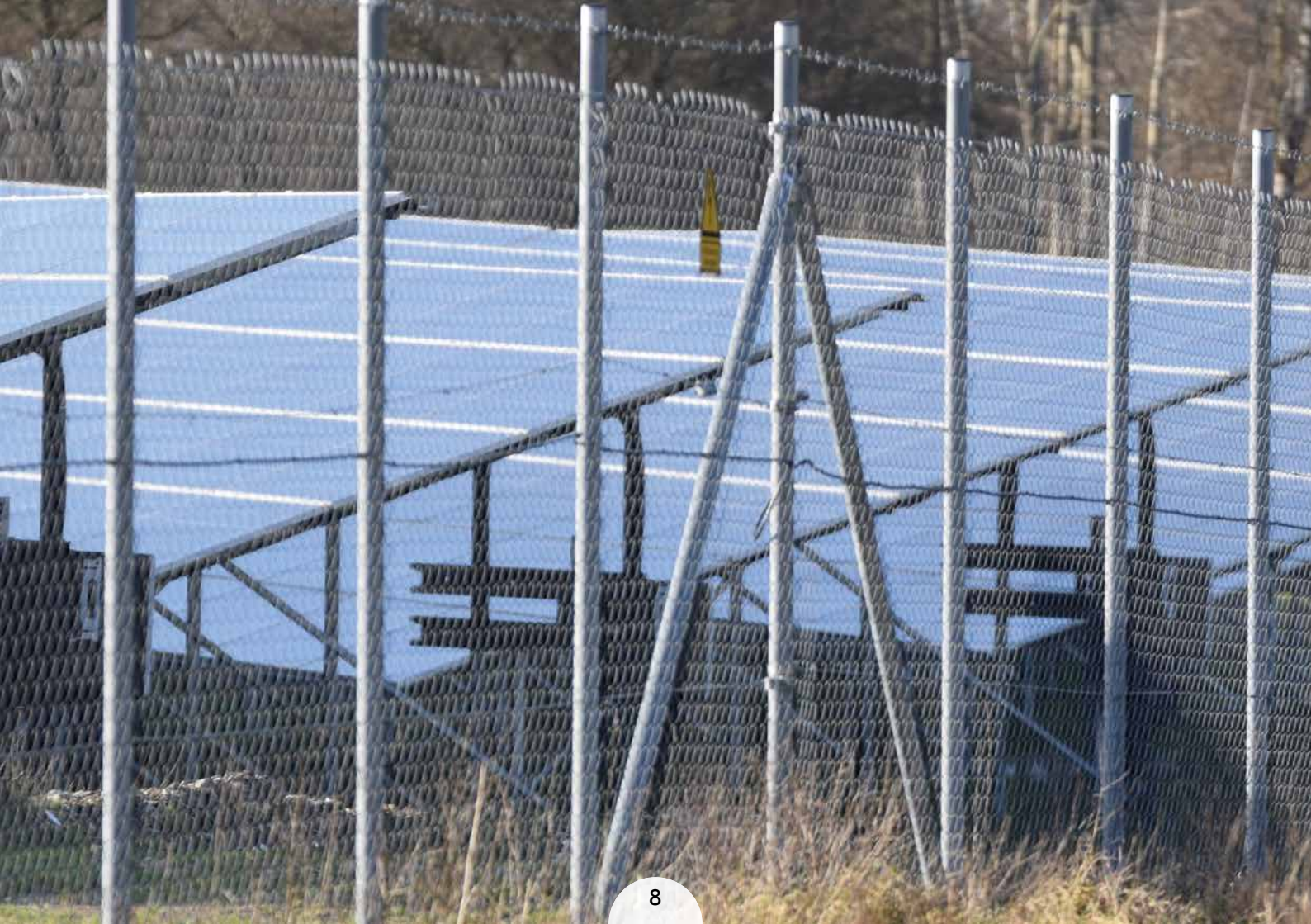
Werden der Grünstreifen, die Gassen zwischen den Solarmodulen und die Bereiche unter den Solarmodulen auf die Bedürfnisse des Niederwildes, von Insekten, Reptilien und Kleinsäugetern ausgelegt und bewirtschaftet, so bietet sich ihnen hier Nahrung und Deckung. Selbst die Solarmodule bieten vielen Arten Schutz vor der Prädation durch Greifvögel und Eulen, aber auch vor den Unbilden des Wetters. Ein gut geplanter Solarpark kann somit vielen Arten, die ansonsten in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum noch eine Nische finden, zur Heimat werden und selbst Arten wie dem Igel Schutz bieten.



Parklayout

Die überbaute Gesamtfläche des Solarparks sollte 70 Prozent (Grundflächenzahl, GFZ 0,7) nicht überschreiten. Dies ermöglicht recht erhebliche Gestaltungsmöglichkeiten, die, wenn sie klug genutzt werden, aus einem Solarpark durchaus ein Kleinod machen können, das vielen Arten eine sichere Heimstatt bietet. Ideal ist es, wenn die Wirtschaftswege aus einem Kies-Sandgemisch hergestellt und nicht asphaltiert werden. Diese lassen das Niederschlagswasser besser versickern, dienen den Tieren zum „Trockenlaufen“ nach Niederschlägen und bieten Vogelarten, wie dem Rebhuhn die Gelegenheit zur Aufnahme von Magensteinen. Werden die Wege rechts und links mit einem breiten Grünstreifen eingerahmt, von dem jedes Jahr eine Seite unbearbeitet bleibt und die jeweils andere Hälfte gemulcht wird, so haben die Tiere Deckung und Äsung zugleich. Denn das auf der gemulchten Fläche verbleibende Pflanzenmaterial enthält Sämereien, die gerade in der äsungs-armen Zeit als Nahrung für das Niederwild dienen, aber auch den Grundstock bilden, aus dem neue Gräser und Blumen sprießen.

Die Bereiche, auf denen die Pflanzen überwintern, bieten den Tieren Deckung, weitere Äsung und gerade die unschön anzusehenden, braunen Pflanzenhalme dienen vielen Insekten als Überwinterungsquartier. Überträgt man das gleiche Prinzip auf die Bereiche zwischen den Reihen, und pflanzt dort sowie unter den Solarmodulen schattenverträgliche Sorten, so ergibt sich ein wertvolles Netz, das den gesamten Park durchzieht und dem Niederwild, aber auch anderen Tier-, Pflanzen- und sogar Pilzarten gute Lebensbedingungen bietet. Gerade bei zuvor intensiv genutzten Flächen ist es jedoch wichtig, die Saatgutmenge so anzupassen, dass das Geflecht aus Halmen, Stängeln und Blättern, aufgrund des hohen Nährstoffgehalts des Bodens, nicht undurchdringlich für Küken und Junghasen wird. Werden die Blühstreifen hier und da auch noch durch kleine Ansaaten von Waldstaudenroggen, Huderplätze, Lesesteinhaufen, Käferbänke (beetle banks) und Schwarzbrachestreifen ergänzt, so entsteht früher oder später ein Quellbiotop für Pflanzen, Niederwild und Insekten, von dem auch die angrenzenden Bereiche profitieren.



Zäune wo man hinsieht

Bei der Planung von Solarparks, aber auch bei der späteren Planung gezäunter Aufforstungen und Knicks im Nahbereich des Solarparks, muss unbedingt darauf geachtet werden, dass sich keine Sperr- oder Leitwirkung durch die Zäune ergibt. Diese könnte insbesondere Schalenwildarten am Ziehen hindern oder sie gar auf Straßen leiten, wo es dann zu Unfallschwerpunkten kommen kann. Große Solarparks sollten deshalb mindestens alle 500 m von Querungskorridoren durchzogen werden, die den Anforderungen entsprechen, die im Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen definiert sind. Sie sollten jedoch mindestens 50 bis 60 m breit sein und nicht als Wander-, Reit- und / oder Fahrradweg genutzt werden dürfen.

Wasser – Quell des Lebens

Wasser darf in einem Solarpark nicht fehlen. Die Solarmodule ziehen aufgrund ihrer glänzenden Oberfläche Wasserinsekten an. Fehlt Wasser im Park, so sind diese in der Regel zum Tode verurteilt. Ein Feuchtbiotop mit Freiwasserzone, das auch zwingend in heißen Sommern Wasser führen muss, bietet da Abhilfe und rettet zumindest einige von ihnen. Ein solches Feuchtbiotop bietet aber auch Wasserwild und anderen Tieren eine willkommene Heimstatt und sollte, als Quell des Lebens, gerade in einem eingezäunten Solarpark nicht fehlen.

Werden Traföhäuschen und andere Möglichkeiten zur Anbringung von Nist- und Fledermauskästen genutzt, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit weiter, dass die angezogenen Wasserinsekten nicht ungenutzt verkommen und so zumindest einen Teil ihrer Funktion im Rahmen der Nahrungskette erfüllen. Wer mit spitzem Bleistift rechnet, der integriert das Feuchtbiotop in das Brandschutzkonzept des Solarparks und spart so doppelt und dreifach, denn auch dieses wird den Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen reduzieren und kann durch klug angelegte Randbereiche und Überschwemmungszonen auch für die Versickerung von Niederschlagswasser genutzt werden.





Betrieb und Pflege

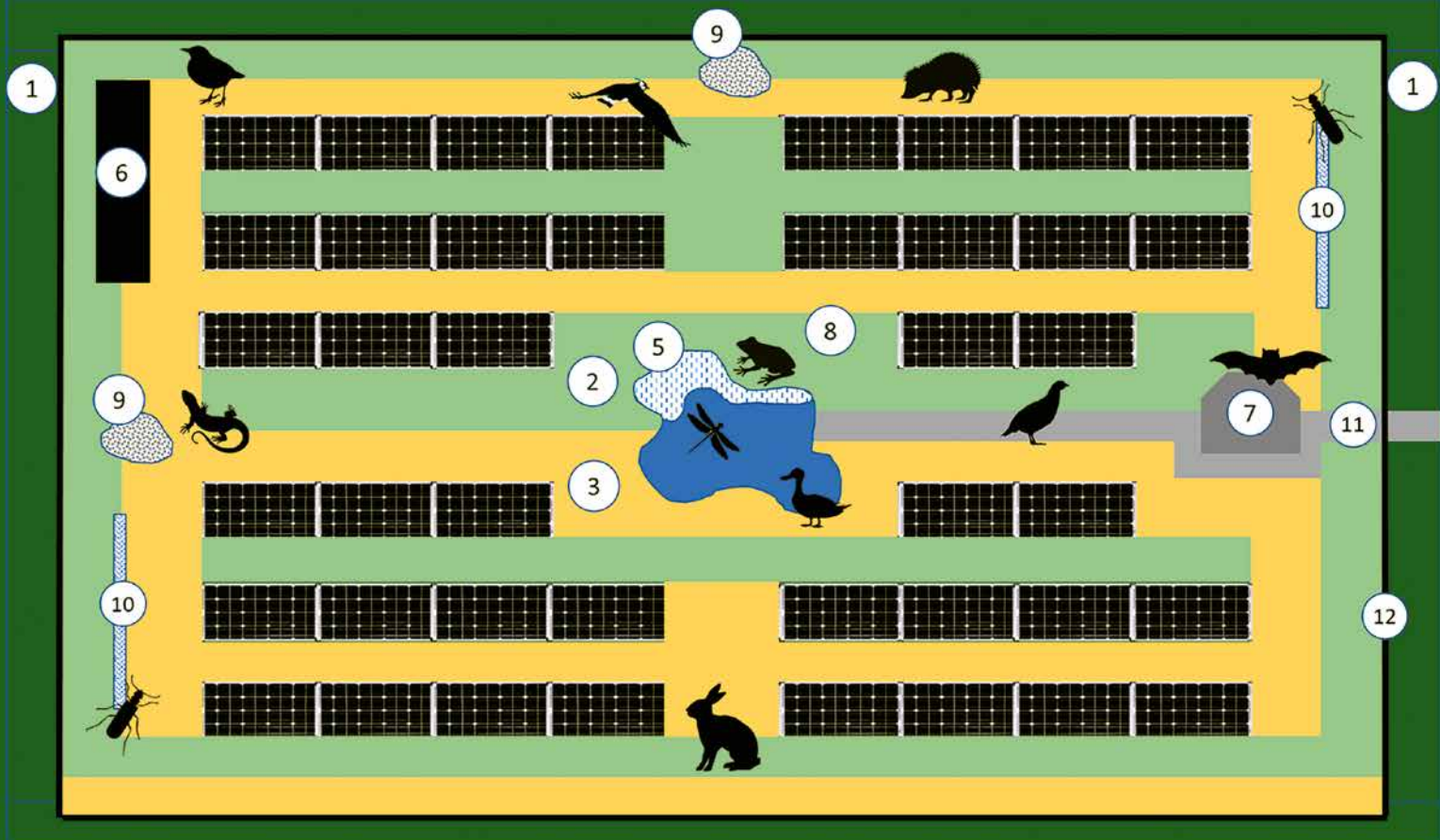
Zur Reinigung der Solarmodule und zum Korrosionsschutz für die Untergestelle dürfen keine giftigen und / oder wassergefährdenden Mittel zum Einsatz kommen. Vorzugsweise werden nur biologisch abbaubare Stoffe eingesetzt oder ganz auf Zusätze verzichtet. In einem so aufgewerteten Solarpark dürfen auch keine Pflanzenschutzmittel und Kunstdünger zum Einsatz kommen und, es darf natürlich auch keine Gülle ausgebracht werden.

Wir begrüßen die Energiewende, aber bitte mit Augenmaß

Unsere Natur wurde in den letzten Jahrhunderten bereits weitestgehend kultiviert und ein erheblicher Teil der Flächen wurde durch Infrastrukturprojekte versiegelt und / oder zerschnitten. Wahre Natur findet man kaum noch in Schleswig-Holstein, deshalb ist es von großer Bedeutung, dass insbesondere Reste natürlicher Lebensräume und Wanderkorridore von Wildtieren erhalten werden, und dass Flächen, die ein großes Renaturierungspotenzial besitzen, nicht weiter degradiert und mit Solaranlagen bestockt werden. Auch wenn diese Flächen seitens der Behörden als bedingt geeignet für die Errichtung von Solarparks eingestuft werden, so sollten u. a. auf folgenden Flächen keine Solarparks gebaut und betrieben werden:

- realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore müssen zwingend in einem Radius von mindestens 10 km um die Querungshilfe freigehalten werden
- Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
- Biosphärenreservate
- landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel
- Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile
- Wasserflächen
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden
- 5 km Puffer als Verbotszone entlang der BfN Wanderachse für waldgebundene Großsäuger





- | | | | |
|---------------------------|-----------------|---|-------------------------------|
| 1 Hecke | 4 Wasserfläche | 7 Trafotisch mit Nist- und Fledermauskästen | 10 Käferbank |
| 2 Brache (gerade Jahre) | 5 Feuchtbiotop | 8 Huderplatz | 11 Sandwege und -stellflächen |
| 3 Brache (ungerade Jahre) | 6 Schwarzbrache | 9 Lesesteinhaufen | 12 Zaun |

Der Park der Zukunft

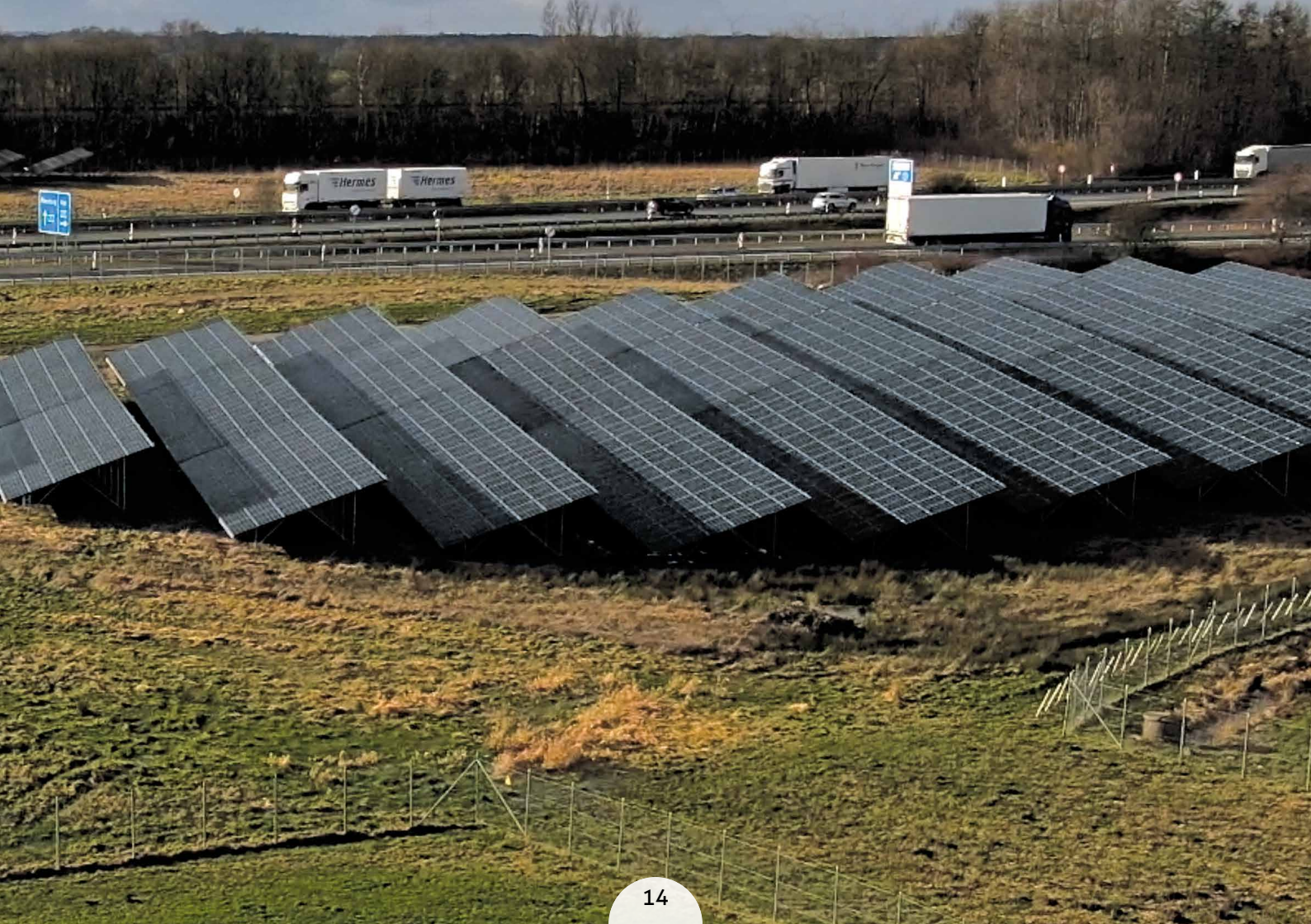
Das zuvor beschriebene Konzept kann guten Gewissens als Solarpark 2.0 bezeichnet werden, da es erstmals einen ganzheitlichen Planungsansatz verfolgt und damit den bisherigen Planungsansatz grundlegend ändert. Der Solarpark 2.0 steigert den Mehrwert für alle Beteiligten, vom Betreiber, über die Gesellschaft, bis hin zur Natur. Setzt der Solarpark 2.0 neue Maßstäbe für die Parks von heute, so ist der Solarpark 3.0 der Park von morgen. Dieser geht noch einen Schritt weiter. Er nutzt den Zaun als Schutz für die im Solarpark lebenden Tiere und schafft einen sicheren Hafen für bedrohte Tierarten. Hierzu ist es entscheidend, dass der Park prädatorensicher eingezäunt wird.

Der Solarpark 3.0 setzt auf Durchlässe im Zaun, die von einer künstlichen Intelligenz überwacht werden. Bewegt sich ein Rebhuhn oder Hase durch einen der Durchlässe, so können sie ungestört passieren. Wird jedoch ein Fuchs, Waschbär oder Marderhund detektiert, so fungiert der Durchlass als Falle, die Stücke werden gefangen und der zuständige Jäger informiert. Dieses Konzept verringert die Gefahr, dass Prädatoren versuchen, den Zaun zu überklettern und schützt Niederwild und Bodenbrüter innerhalb und außerhalb des Zaunes. Da es sich hierbei jedoch um Neuland handelt, muss der Solarpark 3.0 zunächst in einigen Pilotprojekten getestet und zur Serienreife gebracht werden. Hierfür suchen wir (Stand Februar 2022) noch Förderer und Pilotprojekte.

Erst denken, dann handeln

Achtet man beim Parklayout von vornherein auf die Arbeitsbreite der zur Verfügung stehenden Maschinen, dann spart man sich über viele Jahre hinweg reichlich Arbeit bei der Pflege der Flächen. Gleiches gilt für die Auswahl von Pflanzen und Saatgut, eine gründliche Standort- und Bodenanalyse hilft, teure Verluste zu vermeiden.





Lebensraumzerschneidung

Lebensraumzerschneidung gefährdet insbesondere den Fortbestand weiträumig ziehender Wildarten, wie dem Rotwild, aber auch vielen anderen Tier-, Pilz- und Pflanzenarten. Vor der Planung neuer Solarparks, aber auch anderer Infrastrukturprojekte, muss deshalb zwingend geprüft werden, ob der Park etwaige Wanderwege blockieren würde oder eine ungünstige Lenkungswirkung haben könnte, die die Tiere vielleicht auf Straßen oder in, durch die Wechselwirkung mit anderen Bauwerken entstandene Sackgassen lenkt. Unter solchen Umständen muss an dieser Stelle unbedingt auf die Errichtung eines Solarparks verzichtet werden.

Rückbau

Solarparks werden in der Regel für einen Zeitraum von 20 bis 25 Jahren genehmigt und müssen, so sich keine Anschlussgenehmigung über ein Repowering ergibt, wieder zurückgebaut werden. Beim Rückbau eines ökologisch aufgewerteten Solarparks sollte äußerst behutsam vorgegangen werden, damit die Arbeit der letzten Jahrzehnte nicht innerhalb weniger Tage zunichte gemacht wird. Sprechen sie hierzu am besten die Untere Naturschutzbehörde oder den LJV an. Eventuell kann die Fläche auch in den Vertragsnaturschutz überführt werden.



Zertifizierung

Gut geplante Solarparks sind ein Gewinn für alle Beteiligten, aber leider ist das noch nicht allen bewusst. Wer deshalb auf Nummer sicher gehen möchte, dass sein Park auch wirklich einen ökologischen Mehrwert darstellt, der kann diesen Park mit Blick auf Planung, Bau, Betrieb und Rückbau gegen eine kleine Gebühr von einem unserer Biologen zertifizieren lassen. Sprechen Sie uns einfach an!





Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Öffentlichkeit hat in der Regel zahlreiche Möglichkeiten, sich in die Planung von Solarenergiefreiflächenanlagen und deren Gestaltung einzubringen. Die zweistufige Bauleitplanung sieht seitens der Gemeinde zunächst die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes und darauf aufbauend die Aufstellung eines Bebauungsplanes oder eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vor. Bevor es jedoch zur Aufstellung dieser Pläne kommt, sollten Anwohner und Jagdausübungsberechtigte die Möglichkeit nutzen, sich im Rahmen der entsprechenden Ausschuss- und Gemeinde- oder Stadtvertretersitzungen in die Diskussion einzubringen, ihre Position zu vertreten und auf eine möglichst naturschutzkonforme Planung der angedachten Solarparks hinzuwirken. Betroffene Personen und Träger öffentlicher Belange (TöB) haben im Rahmen des sich anschließenden Planfeststellungsverfahrens noch einmal spezielle Rechte. Sie müssen nämlich an dem Verfahren beteiligt, über die Pläne informiert und mit ihren Einwänden angehört werden. Dies bietet noch einmal eine hervorragende Möglichkeit, Einfluss auf die Pläne zu nehmen. Sollte all dies jedoch nicht reichen, um eine zufriedenstellende Lösung zu erzielen, so haben direkt betroffene Personen und TöB abschließend noch die Möglichkeit, ihre Einwände auf dem Klageweg geltend zu machen.

Wissenschaftliche Projektbegleitung

Vieles bei der Planung, dem Bau und dem Betrieb, aber auch beim Rückbau ökologisch aufgewerteter Solarparks ist Neuland. Wir empfehlen deshalb die wissenschaftliche Begleitung einiger Projekte, um mehr Handlungssicherheit zu erlangen. Hierzu können Sie uns gerne ansprechen, wir vermitteln dann den Kontakt zu wissenschaftlichen Einrichtungen und beraten bei der Finanzierung.

Steuerliche Besonderheiten

Achtung, wer einen Solarpark auf landwirtschaftlichen Flächen errichtet, der wandelt damit, steuerlich gesehen, eine landwirtschaftliche in eine gewerbliche Fläche um. Dies hat zahlreiche Konsequenzen, wirkt sich aber insbesondere auf die Erbschaftssteuer aus. Sprechen Sie vor einem solchen Projekt deshalb bitte unbedingt mit ihrem Steuerberater.



Wo erfahre ich, was geplant wird?

Die zur Stellungnahme anstehenden Planungen werden auf der Homepage des Landesnatur- und Umweltschutzverbandes (LNV) Schleswig-Holstein e. V. laufend veröffentlicht:

<http://lnv-sh.de/data/AG-29-Wochenplan.pdf>

Die Planunterlagen liegen in den Gemeinden zur Einsicht aus und stehen häufig auch online zur Verfügung. Ansonsten wenden Sie sich gerne an die Geschäftsstelle der AG-29 im LNV (E-Mail: AG-29@LNV-SH.de), um Einsicht in die Planunterlagen zu erhalten, mögliche Fragen zu klären und ihre Hinweise einzubringen.

Dachverband der Natur- und Umweltschutzverbände in Schleswig-Holstein

Der LNV ist seit 1975 der Dachverband der Natur- und Umweltschutzverbände in Schleswig-Holstein. Derzeit umfasst er 24 Organisationen, die sich gemeinsam für den Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgrundlagen und unserer Kulturlandschaft einsetzen. Dieses Anliegen und das Engagement seiner Mitglieder im Naturschutz und der Landschaftspflege ist Aufgabe und Ansporn des LNV. Unser Hauptanliegen ist die Bündelung aller Kräfte im Natur- und Umweltschutz zugunsten des gemeinsamen Zieles, eine zukunftsfähige Politik für Nachhaltigkeit und Naturschutz zu betreiben.



AG
29:





Unser Land zwischen den Meeren

Mehr als 17.500 Mitglieder in 20 Kreisjägerschaften: das ist der Landesjagdverband Schleswig-Holstein. Unsere Aufgabe: Der Schutz der Fauna und Flora unseres Bundeslandes.

Stärken Sie jetzt die Lobby für heimische Wildtiere. Sie wollen LJV-Mitglied werden? Prima, wir freuen uns auf Ihre Unterstützung! **Laden Sie sich hier den Mitgliedsantrag als PDF herunter** und schützen Sie aktiv die Umwelt in Schleswig-Holstein!



Impressum

Herausgeber: Landesjagdverband Schleswig-Holstein e.V.
© 2022 Böhnhusener Weg 6 • 24220 Flintbek
Telefon: (04347) 9087-0 • Internet: www.LJV-SH.de
E-Mail: info@LJV-SH.de • Facebook: LJVSH
Instagram: [ljv_sh](https://www.instagram.com/ljv_sh) • Twitter: [ljv_sh](https://twitter.com/ljv_sh)

Text, Grafik und Kontakt: Frank Zabel, M. Sc. in Wildlife Biology and Conservation, f.zabel@ljv-sh.de
Fotoautoren: S. Grell, W. Rolfes, M. Breuer, M. Börner, R. Bernhardt, M. Franzen, R. Hartwig, M. Migos, K.-H. Volkmar, Reimfoto, Zoonar, LNV, istockphoto

Gestaltung: Marco Franzen (LJV SH),
Umsetzung: Björn Tiemens,
Herstellung: Lithographische Werkstätten Kiel



**Landesjagdverband
Schleswig-Holstein**




Landesjagdverband Schleswig-Holstein


1  Kreisjägerschaft
Nordfriesland e.V.
www.kjs-nordfriesland.de

2  Kreisjägerschaft
Flensburg e.V.
www.kjs-flensburg.de


3  Kreisjägerschaft
Schleswig e.V.
www.kjs-schleswig.de

4  Kreisjägerschaft
Eiderstedt e.V.
www.kreisjaegerschaft-eiderstedt.de

5  Kreisjägerschaft
Eckernförde e.V.
www.kjs-eckernfoerde.de

6  Kreisjägerschaft
Dithmarschen-Nord e.V.
www.kjs-norderdithmarschen.de

7  Kreisjägerschaft
Dithmarschen-Süd e.V.
www.kjs-dithmarschen-sued.de

8  Kreisjägerschaft
Rendsburg-West e.V.
www.kjs-rendsbuerg-west.de

9  Kreisjägerschaft
Rendsburg-Ost e.V.
www.kjs-rendsbuerg-ost.de

10  Kreisjägerschaft
Kiel e.V.
www.kjs-kiel.de

11  Kreisjägerschaft
Plön e.V.
www.kjs-ploen.de


12  Kreisjägerschaft
Oldenburg e.V.
www.kjs-oldenburg.de

13  Kreisjägerschaft
Neumünster e.V.
www.kjs-neumuenster.de

14  Kreisjägerschaft
Steinburg e.V.
www.kjs-steinburg.de


15  Kreisjägerschaft
Pinneberg e.V.
www.kjs-pinneberg.de

16  Kreisjägerschaft
Segeberg e.V.
www.kjs-segeberg.de

17  Kreisjägerschaft
Eutin e.V.
www.kjs-eutin.de

18  Kreisjägerschaft
Lübeck e.V.
www.kjs-luebeck.de

19  Kreisjägerschaft
Stormarn e.V.
www.kjs-stormarn.com

20  Kreisjägerschaft
Herzogtum Lauenburg e.V.
www.kjs-herzogtum-lauenburg.de

