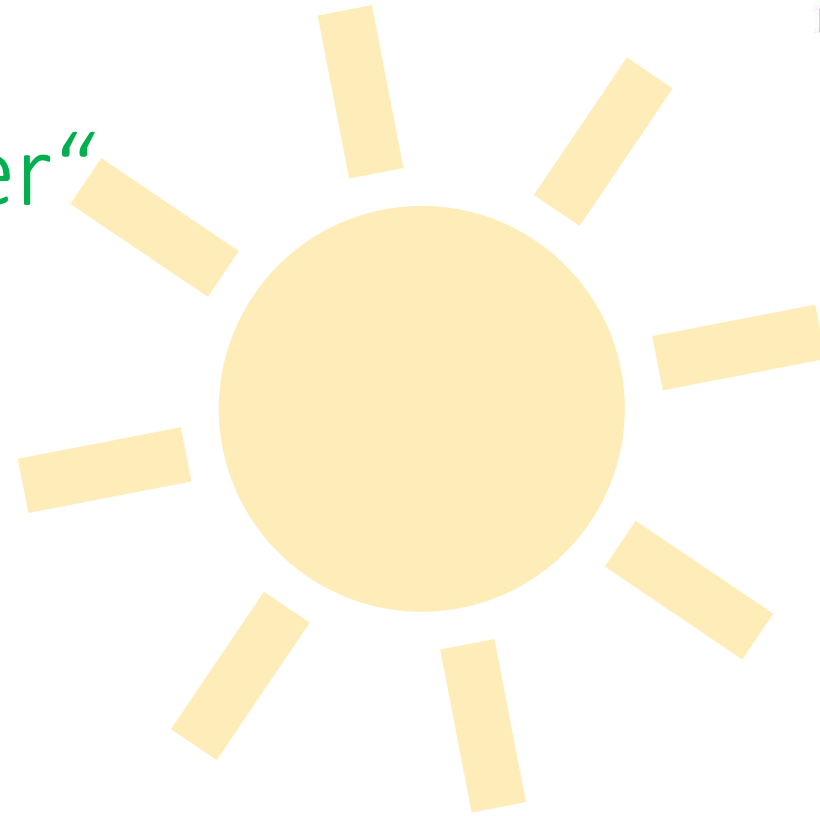


„Sonnenenergie vom Acker“

WLVA Land.Solar

Beratungs- und
Dienstleistungskonzept



Gliederung



- Das WLV Land.Solar-Konzept
- Energiepolitischer Hintergrund
- Ausbau der Erneuerbaren Energien
- EEG 2021
- Planungsrechtliche Aspekte und raumbedeutsame Anlagen
- Bauplanungsrecht
- Agri-PV
- Aktuelle Situation
- WLV Land.Solar-Beratungsmodule
- Aktueller Stand

Das WLV Land.Solar-Konzept



Ziele des WLV

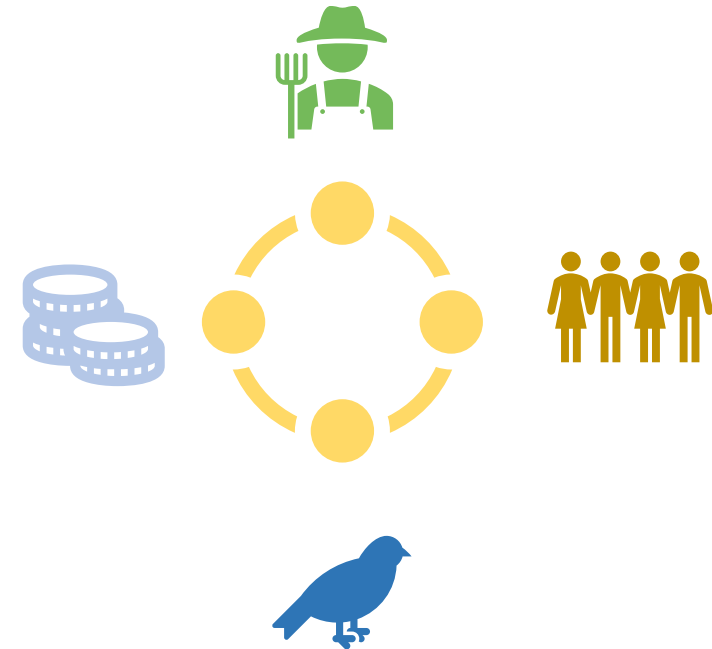
- Unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange in der Region eine größtmögliche wirtschaftliche Teilhabe an der Energiewende zu erreichen
- Etablierung von hoher Akzeptanz bei allen Beteiligten mit fairen Wertschöpfungsmodellen
- Zusammenarbeit mit Partnern in der Region, die Landwirte und Bürger in eigenverwalteten PV-FFA-Projekten begleiten

Das WLV Land.Solar-Konzept



Wege zur Zielerreichung

- Frühzeitige Beteiligung von Kommunen, Bevölkerung und Unternehmen vor Ort sowie ggf. Bürgerenergiegesellschaften
- Einbindung weitere gesellschaftlich relevanter Gruppen (z.B. Naturschutzverbände)
- Berücksichtigung der regionalen Wertschöpfung durch Einbeziehung lokaler Kreditinstitute, Unternehmen, etc.



Energiepolitischer Hintergrund



Klimaschutzplan 2050

- Verabschiedet: in 2016 / regelmäßige Überprüfung und Fortschreibung
- Sektoren: Energiewirtschaft, Industriegebäude, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft
- Energie: Ausbau der Erneuerbaren Energien auf 65 % am Stromverbrauch bis 2030

Bundes-Klimaschutzgesetz

- In Kraft getreten 01.01.2020
- Klimaschutzziele bis 2030 wurden gesetzlich verbindlich festgeschrieben
- u.a. Minderung der Treibhausgasemissionen um mind. 55 % ggü. 1990 / Treibhausgasneutralität bis 2050

Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes vom 24.03.2021:

- Regelung des Klimaschutzgesetzes über die nationalen Klimaschutzziele und bis zum Jahr 2030 zulässigen Jahresemissionsmengen ist mit dem Grundgesetz unvereinbar
- Beschwerdeführer werden in ihren Freiheitsrechten verletzt, da die Vorschriften des Gesetzes hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträumen nach 2030 verschieben
- Folge: Novellierung des Klimaschutzgesetzes 2021

CO² - Minderung mindestens
um 65 % bis 2030
um 77 % bis 2035
um 88 % bis 2040

Ausbau der Erneuerbaren Energien

Ausbaupfad EEG 2023

Steigerung der installierten Leistung auf ...

	2024	2026	2028	2030	2035
Windenergie an Land	62 GW	65 GW	68 GW	110 GW	
PV-Anlagen	88 GW	122 GW	95 GW	200 GW	284 GW
Biomasseanlagen	-	-	-	8400 MW	

Ausbau der Erneuerbaren Energien



Zubau der Anlagen soll erfolgen durch:

EEG-Anlagen

- Festvergütete EEG-Anlagen (bis 300 bzw. 750 kWp)
 - Wahlrecht für Anlagen zwischen 300 – 750 kWp für Teilnahme an Ausschreibungen der BNetzA
- EEG-Anlagen in der Ausschreibung (>300 – 750 kW bis 20 mW)
- Anlagen, die innerhalb eines Radius von zwei Kilometern sowie im Abstand von max. 24 Monaten errichtet werden und in derselben Kommune liegen, werden als eine Anlage zusammengerechnet

(Stand 2021)

Feste **Vergütung/Ausschreibung** nach EEG 2021 nur, wenn

- Standort in einer Entfernung von max. 200 m entlang Autobahnen/Schienenwegen
- innerhalb dieser Entfernung ein mind. 15 m breiter Korridor freigehalten wird (Wildwanderung)
- ein Bebauungsplan vorliegt
(§§ 37 Abs. 1 Nr. 2c, 48 Abs. 1 Nr. 3c EEG)

EEG-Entwurf 2023

PV-FFA: Ausschreibungsvolumina („erstes Segment“)



- Die Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments finden jedes Jahr zu den Gebotsterminen am 1. März, 1. Juni und 1. November statt.
- Das Ausschreibungsvolumen beträgt 1. im Jahr 2023 5 850 Megawatt zu installierender Leistung, 2. im Jahr 2024 8.100 Megawatt zu installierender Leistung, 3. in den Jahren 2025 und 2029 jeweils 9 000 Megawatt zu installierender Leistung.
- Das Ausschreibungsvolumen nach Satz 1 wird jeweils gleichmäßig auf die Gebotstermine eines Kalenderjahres verteilt.
- Gebotshöchstwert: 108 Prozent des Durchschnitts der letzten 3 Ausschreibungen, max. 5,9 Cent/KWh
- Maximale Projektgröße 20 MW (wie bisher)

Ausbau der Erneuerbaren Energien



Freiflächenanlagen außerhalb EEG

Möglichkeiten der Stromvermarktung

1. Nicht geförderte Direktvermarktung (schwankende Preise, keine EEG-Vorgaben)
2. „Fester Vertrag“ (PPA) (fixe Laufzeit/fixer Preis, keine EEG-Vorgaben)



Kunde/Vertragspartner	EE-Typ	P _{max} in kW	Produkt	Medium	Preisstellung	Lieferzeitraum	garantierte Liefermenge p.a.	Preis [€/MWh]
PVA	Solar	3.000	sonstige Direktvermarktung (PPA)	Strom	indikativ	01.01.2023 - 31.12.2027	2.290 MWh	82,20
PVA	Solar	3.000	sonstige Direktvermarktung (PPA)	Strom	indikativ	01.01.2023 - 31.12.2030	2.290 MWh	77,30

Planungsrechtliche Aspekte und raumbedeutsame Anlagen



- Vielfach sind Gebiete im Außenbereich in den Regionalplänen als allgemeiner Freiraum und Agrarbereich (AFAB) und/oder zum Schutz der Landschaft festgelegt.
- **PV-FFA > 10,00 ha:** grundsätzlich raumbedeutsam
 - PV-FFA dann nur möglich bei
 1. Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen oder verkehrlichen Brachflächen
 2. militärischen Konversionsflächen
 3. entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung
(Ziel 10.-5 LEP)
- **PV-FFA < 10,00 ha:** Raumbedeutsamkeit im Einzelfall prüfen

so ist z. B. von Belang, ob Standort durch WEA / Gewerbe vorgeprägt ist / Schutzgebiete oder wertvolle Biotopstrukturen oder sonstige anderweitige negative Umweltauswirkungen bestehen.

- PV-FFA sind kein privilegiertes Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 1 BGB.
- In der Regel auch kein zulässiges „sonstiges Vorhaben“ im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB

Daher ist i. d. R. ein entsprechender Flächennutzungsplan mit daraus zu entwickelndem Bebauungsplan erforderlich

- Kommune hat alleinige Entscheidungsfreiheit, ob und wie ein B-Plan für PV-FFA aufgestellt wird
- Potentieller Betreiber/Investor hat kein Anspruch auf Planungsrecht

Agri-PV

- **Begriff**
Gleichzeitige Nutzung der Fläche für landwirtschaftliche Pflanzenproduktion und Solarstromproduktion
- **Erfahrungswerte**
Verschiedene Forschungsvorhaben zur Erprobung von Agri-PV im Acker und Gemüsebau/Grünland
Maßgeblich aktiv ist das Fraunhofer - Institut
- **Kategorisierung** von Agri-PV-Systemen
 - I. Kultur, Beispiele: Obst-, Beerenobstbau- und Gemüsebau, vor allem schattentolerante Arten wie Blattgemüse
 - II. Dauergrünland, Beispiele: Weide- und Wiesennutzung
- **Vorteile:** z.B. Schutz vor Umwelteinflüssen wie Starkregen oder Hagel, Reduzierung von Folieneinsatz, verändertes Mikroklima: Reduzierung von Bodenwasserverluste und -temperatur durch Beschattung

Aktuelle Situation



- Hohe Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen für PV-Freiflächenanlagen (Zubau in 2020: 867 MW)
- Forderung der Politik: massiver Zubau bei den PV-Kapazitäten zur Erreichung der Klimaziele
- Investoren bieten 2000-3000 €/ha Pacht pro Jahr
- Zunächst unterschiedliche Auffassung zu der Thematik in der WLV-Mitgliedschaft
- WLV-Positionspapier vom 03.09.2021

I. Projektberatungs- und Dienstleistungsvertrag

1. Potentialflächenanalyse
2. Standortplanung
3. Wirtschaftlichkeitsprognose
4. Schaffung von Planungsrecht: Verhandlungen mit Kommunen, Kreisverwaltungen, Bezirksregierungen, gesellschaftlich relevanten Institutionen vor Ort
5. Gründung der Betreibergesellschaft

II. Gesonderte Leistungen

1. Antragsverfahren Baugenehmigung
2. Projektierung der PV-Anlage
3. Ausschreibung/Vergabe der Bauleistungen
4. Bauüberwachung
5. Geschäftsführung für Betreibergesellschaft

Projektberatungs- und Dienstleistungsvertrag - Inhalt



- Erbringung von Beratungs- und Dienstleistungen zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer PV-FFA.
- Hiervon umfasst sind die Vertragsmodule - Potentialanalyse und - Standortplanung.
- Weitere Module „Genehmigungs- und Bauausführungsplanung“ bedürfen einer zusätzlichen gesonderten schriftlichen Vereinbarung zwischen den Vertragsparteien.

Potentialflächenanalyse

- Prüfung der generellen Geeignetheit der Flächen für die Planung einer Photovoltaikanlage
- Erstellung einer Standortanalyse
- Erstellung einer ersten Wirtschaftlichkeitsprognose
- gemeinsame Sondierungsgespräche mit der Kommune zur Klärung bestehender
- planungsrechtlicher Rahmenbedingungen
- Klärung der Netzanbindungsvarianten und Stellung eines Einspeiseantrages
- Dokumentation und Erläuterung der Ergebnisse

Standortplanung



Zeitraum bis zur Herbeiführung der für den Bau und Betrieb der PV - Anlage erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen:

- **Aufstellungsbeschluss des Flächennutzungsplans / Bebauungsplans durch die Kommune und**
- **Ausweisung des Standortes für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Bebauungsplan durch die Kommune**

1. Analyse der Rahmenbedingungen

- Einholung projektbezogener naturschutzfachlicher Daten und Informationen
- Standortbegehung mit Fotodokumentation
- Standortbezogene Konfiguration des Solarparks mit ArcGIS
- Koordinierung von Gutachten bezüglich – Natur- Artenschutz – Baugrundgutachten – Landschaftspflegerische Begleitplanung
- Investitions- und Finanzierungsplan mit Wirtschaftlichkeitsberechnung

2. Konzepterstellung für die kommunalen Bauleitplanung

- Visualisierung des PV - Parks
- Individuelle Präsentationserstellung für die Außendarstellung des Projektes
- Vorabstimmung der Genehmigungsfähigkeit
- Teilnahme an Behördenterminen
- Koordination von Verfahrensabläufen
- Dokumentation und Erläuterung der Ergebnisse

3. Abstimmung des Vorhabens mit den Beteiligten Institutionen / Behörden

- Präsentation des WL.V LAND.SOLAR Konzepts "PV-Freiflächenanlagen" gegenüber Kommunen und Behörden
- Begleitung der Vertragsgestaltung bei Gründung einer etwaigen Entwicklungsgesellschaft
- Moderation und Mediation zwischen Kommune, Anwohnern, Bürgern und weiteren Beteiligten (z.B. Naturschutzverbänden)
- Verhandlungen über die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen mit den zuständigen Behörden

Potentialflächenanalyse – Wirtschaftlichkeitsprognose

unverbindlich unter Annahme der WirtschaftsvARIABLEN März 2022



Angabe	Wert
Verfügbare Fläche	5 ha
Anlagekosten schlüsselfertig	730 Euro / kwp
Einspeisevergütung ppa 1	7,72 Cent (Laufzeit 8 Jahre)
Einspeisevergütung ppa 2	8,22 Cent (Laufzeit 5 Jahre)
Ertrag	900 kwh/kwp
Sicherheitsabschlag (einmalig)	1 %
Degression Stromerzeugung	0,5 %
Projektierungs/Planungskosten	3 %
Rückbau der Anlage	3 % (Anteil auf Investition, verteilt über Laufzeit)

Angabe	Wert
Wartung/ Versicherung	1,00 Euro p.a. / kW (Nennleistung)
Technik (Fritzbox)	500 Euro p.a.
Pachtsatz	2500 Euro/ ha p.a.
Buchhaltung/Sonstiges	2500 Euro p.a.
Inflation	4 %
EK-Quote	20 %
Zinssatz incl. Zinssatzpuffer	2,5 %
Gesamtkap.-Rentabilität ppa 1	4,41 %
Gesamtkap.-Rentabilität ppa 2	5,16 %

Aktueller Stand



- derzeit 20 Projekte, davon 3 Agri-PV Projekte in Form von Sonderkulturen
- aus ganz Westfalen-Lippe
- nahezu alle Projekte von aktiven Landwirte
- → hohe steigende Nachfrage



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Thomas Schoppe | Telefon: +49251/4175-274 | thomas.schoppe@wlv.de