



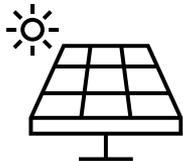
# **Geplanter Solarpark Heuer Edeweicht**

Freiflächen-Photovoltaikanlagen von Greenovative



# Greenovative - Ihr Partner für Solarparks

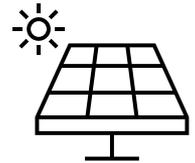
- ✓ **Standort: Nürnberg**
- ✓ **Firmengründung: 2013**
- ✓ **Inhabergeführter Mittelständler, mit Topbonität**
- ✓ **MitarbeiterInnen: 62**
- ✓ **Branche: Photovoltaik – Großanlagen**
- ✓ **Konzept: Alles aus einer Hand**





# Greenovative - Ihr Partner für Solarparks

- ✓ Komplettanbieter für Photovoltaikprojekte -> Planung, Entwicklung, Bau
- ✓ Solarparkbetreiber: Greenovative oder in Kooperation mit z.B. Stadtwerken
- ✓ **700+ erfolgreich umgesetzte Projekte** (Aufdach- und Freiflächenanlagen)
- ✓ **80 + Solarparks in der Bauleitplanung** (Summe: ca. 580 MWp)



Weitere Informationen auf unserer Website:

[www.greenovative.de](http://www.greenovative.de)



# Solarparks von Greenovative

---

## Bundesweite Entwicklung der Greenovative Solarparks: Stand Feb 2023

- **Niedersachsen** → aktuell : **Varel, Nörten-Hardenberg, Uplengen, Rastede, Edewecht, (> 80 MWp),**
- **Baden-Württemberg** → aktuell >10 Projekte in der Projektplanung (> 50 MWp),
- **Thüringen** → aktuell >10 Projekte in der Projektplanung (> 150 MWp),
- **Sachsen** → aktuell >5 Projekte in der Projektplanung (50 MWp),
- **Hessen** → aktuell >5 Projekte in der Projektplanung (> 50 MWp).



# Status Quo - Energiewende und Klimaziele

„...dass der Erneuerbaren-Ausbau im **"überragenden öffentlichen Interesse"** liegt und der **öffentlichen Sicherheit** dient.“

Bundewirtschaftsminister Habeck (Grüne),  
10.01.2022

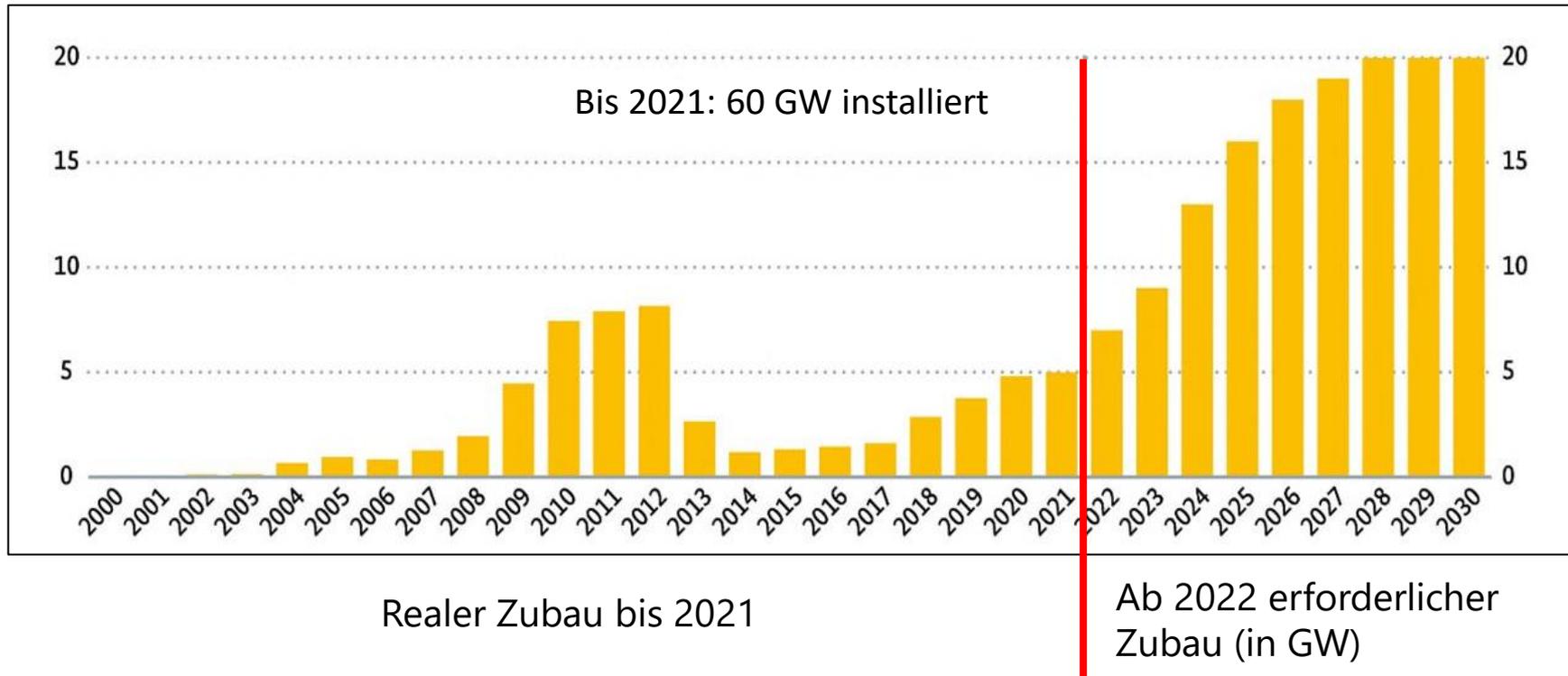
Erneuerbare Energien  
sind „Freiheitsenergien“

Bundesfinanzminister Lindner (FDP), 06.03.2022

Quelle: Twitter: Michael Bloss (Federation of Young European Greens)



# Verdreifachung des Zubaus der Solarenergie



## Ziele 2030:

- 15 Mio. rein elektrische PKW
- 80 % Strom aus Erneuerbaren Energien (bei steigendem Stromverbrauch)
  - 215 GW installierte PV



# Erneuerbare Energien und Flächennutzung

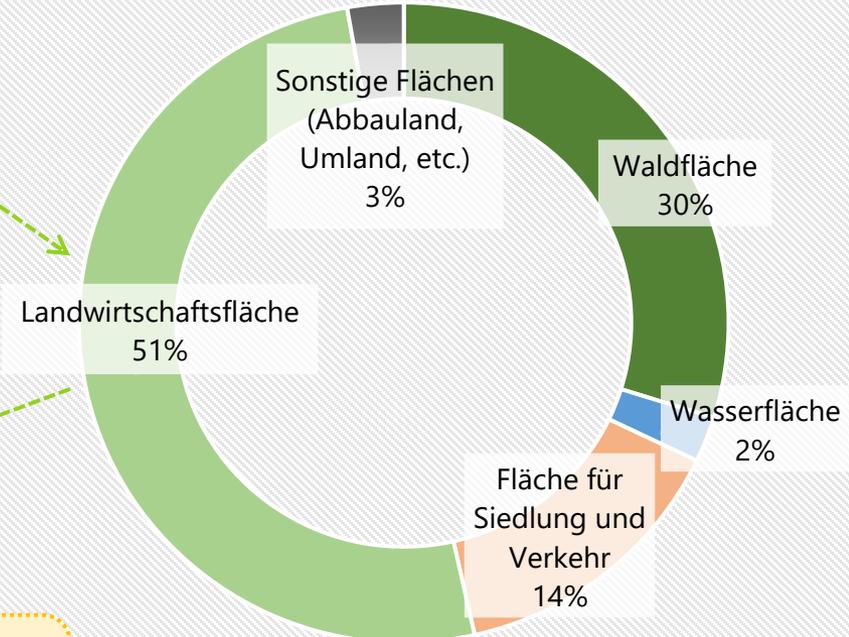
## Flächennutzung in Deutschland

(Stand: 31.12.2019, Quelle: Statistisches Bundesamt)

Gesamtfläche in Deutschland: 35.758.100 ha  
Davon **Landwirtschaftsfläche**: ca. **50,7 %**

... davon Anbau / Energiepflanzen\*: ca. 14 %  
\* z.B. Mais und Raps

... vs. davon Fläche **Solarparks** : ca. **0,07 %**  
(Stand Frühjahr 2021)



*Energieausbeute von 1 m<sup>2</sup> Solarfläche um das 31-fache höher als die Energie, die aus 1 m<sup>2</sup> Energiemais gewonnen werden kann.*

**Quellen:** „Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland“ (Fraunhofer ISE, Fassung vom 14.05.2021); „Bodenfläche insgesamt nach Nutzungsarten in Deutschland am 31.12.2019“ (www.destatis.de, Stand: 13.10.2020); Umweltbundesamt (UBA) (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/solarenergie#photovoltaik>, Stand 28.05.2021)

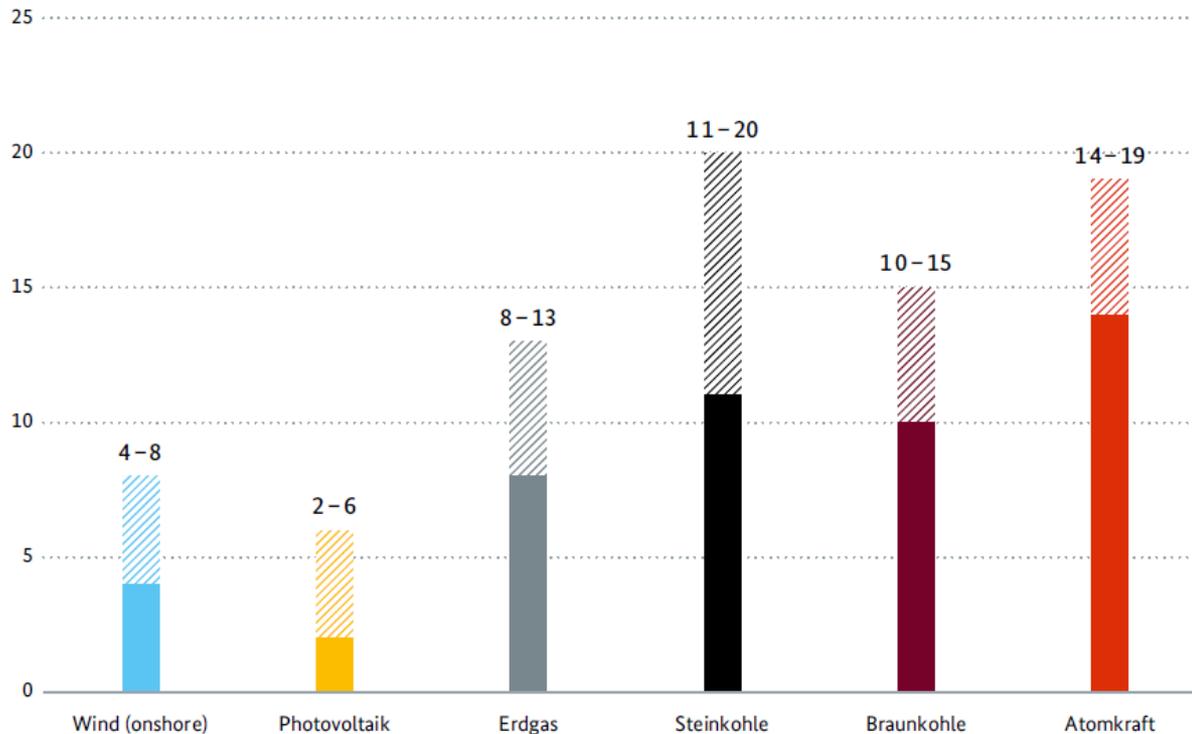
# Photovoltaik ist die günstigste Energiequelle in der EU



## Stromerzeugungspreisvergleich in der EU gemäß Fraunhofer ISE

Was kostet Stromerzeugung in der EU mit neuen Großkraftwerken?

in Eurocent/kWh



Quellen: Fraunhofer ISE, UBA, DIW; Stand 2021



# Vorhaben - Gebiet und Lage



- Landkreis Ammerland
- Gemeinde Edewecht
- Gemarkung Edewecht
- FINrn.: 63, 64, 65, 77/2

# Modulplan



- ✓ Ausrichtung: 189° Süd
- ✓ Modulfläche: ca. 9,5 ha
- ✓ Nennleistung: 10.568 kWp
- ✓ Ertragsprognose: 960 kWh/kWp
- ✓ Stromertrag: 10.145 MWh p.a.
- ✓ CO<sub>2</sub> Einsparungen: 4.260 t p.a.
- ✓ Endenergieverbrauch für: 910 Bundesbürger
- ✓ Versorgte Haushalte: 338
- ✓ Möglicher Baubeginn: 12-24 Monate

Modulplan zeigt Grobplanung, Details sind in Bauleitplanung festzusetzen



# Bezug zur Planungsempfehlung der Gemeinde Edewecht

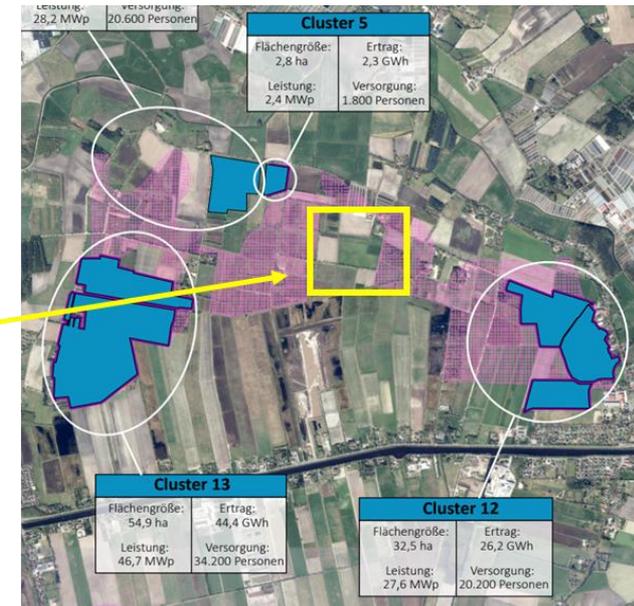
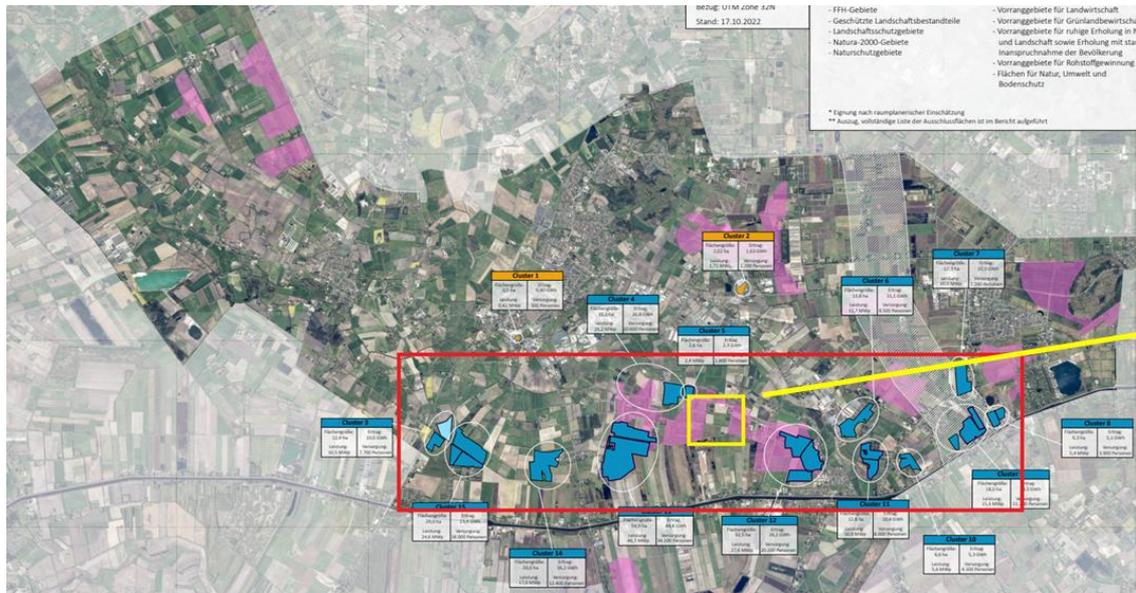
1. Im **Regelfall** werden Anfragen zur Errichtung einer PV-FFA den Gremien nur dann zwecks Entscheidung über Einleitung eines Bauleitplanverfahren vorgelegt, wenn die folgenden Vorgaben erfüllt bzw. adressiert sind:
  - 1.1. **Lage innerhalb eines Clusters** (siehe Anlage 2): PV-FFA sind vorrangig innerhalb eines der im Gesamträumlichen Konzept identifizierten Cluster zu entwickeln. Diese Flächen sind aufgrund der geringen Raumwiderstände besonders für die Errichtung entsprechender Anlagen geeignet.
  - 1.2. Für jedes Vorhaben ist im Vorfeld die **agrарstrukturelle Unbedenklichkeit** des Vorhabens über ein Fachgutachten nachzuweisen. Insbesondere soll hierdurch verhindert werden, dass der Fortbestand landwirtschaftlicher Betriebe durch einen übermäßigen (Pacht)-Flächenentzug bzw. steigende Pachtpreise gefährdet wird.
  - 1.3. Grundsätzlich soll das Ziel einer **landschaftsverträglichen Einbindung** der Anlagen verfolgt werden.
  - 1.4. Begrüßenswert sind die Berücksichtigung weiterer Ziele wie z.B. eine **biodiversitätsfördernde Gestaltung** der Anlage und/oder die Reduktion von Treibhausgasemissionen aus kohlenstoffhaltigen Böden durch eine **Vernässung der Fläche**.
2. Ein Antrag kann zwecks Aufnahme eines Bauleitplanverfahrens ausnahmsweise auch für Flächen **außerhalb** der im Gesamträumlichen Konzept ausgewiesenen Clusterflächen zur Beratung vorgelegt werden. Hierzu sind weitergehende Überlegungen bzw. Fragestellung zu berücksichtigen:
  - 2.1. Ausführliche Darlegung des Grundes und der Geringfügigkeit mit dem das Vorhaben von der Flächenkulisse und den zugrundeliegenden Kriterien des Gesamträumlichen Konzeptes abweicht (z.B. die Höhe der Ackerzahl, Abstände etc.).
  - 2.2. Darstellung der **besonderen Qualität** des geplanten Vorhabens. Da die Fläche außerhalb der im Gesamträumlichen Konzept identifizierten und städtebaulich präferierten Bereiche mit besonderes geringem Raumwiderstand liegt, ist zur Vermeidung eines Wildwuchses von PV-FFA eine besondere Qualität des Vorhabens nachzuweisen. Dies können beispielsweise folgende Aspekte sein: **Agri-PV-Konzept** oder **ökologische Aufwertung** oder **Moorschutz** oder **Eigenversorgung** von benachbartem Gewerbe/Landwirtschaft oder **vorbelastete** Fläche oder eine **räumliche/funktionale Angliederung** an eine bestehende Clusterfläche.

- 1.2: Das Vorhaben ist agrарstrukturell unbedenklich. Das Land ist im Familienbesitz und nicht verpachtet.
- 1.3 Die Anlage wird eingegrünt. Bestehende Gehölze werden ergänzt. Durch angrenzende Wallhecken/Sträucher besteht stellenweise bereits eine dichte Eingrünung.
- 1.4 Im Vergleich zu der bisherigen Flächennutzung erfolgt durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage eine ökologische Aufwertung der Acker- und Intensivgrünlandflächen zu extensivem Grünland. Im weiteren Verlauf können zusätzliche biodiversitätsfördernde Gestaltungen abgestimmt werden.
- 2.1 Siehe Nächste Seite: Die Flächen befinden sich direkt zwischen den Potentialflächen/Clustern für Photovoltaik. Aufgrund der zentralen Lage zwischen drei Clustern, ist die Abweichung nur sehr gering.
- 2.2 Siehe auch 1.4: Eine erste ökologische Aufwertung erfolgt bereits durch den Solarpark selbst. Weitere biodiversitätsfördernde Maßnahmen können im weiteren Verlauf auf den bereits vorgesehenen Ausgleichsflächen innerhalb der Anlage umgesetzt werden. Als Maßnahme zur Entwicklung von Natur und Landschaft können z.B. Nistkästen für Vögel und Insekten angebracht werden.



# Potentiale Freiflächen Photovoltaik Gemeinde Edewecht

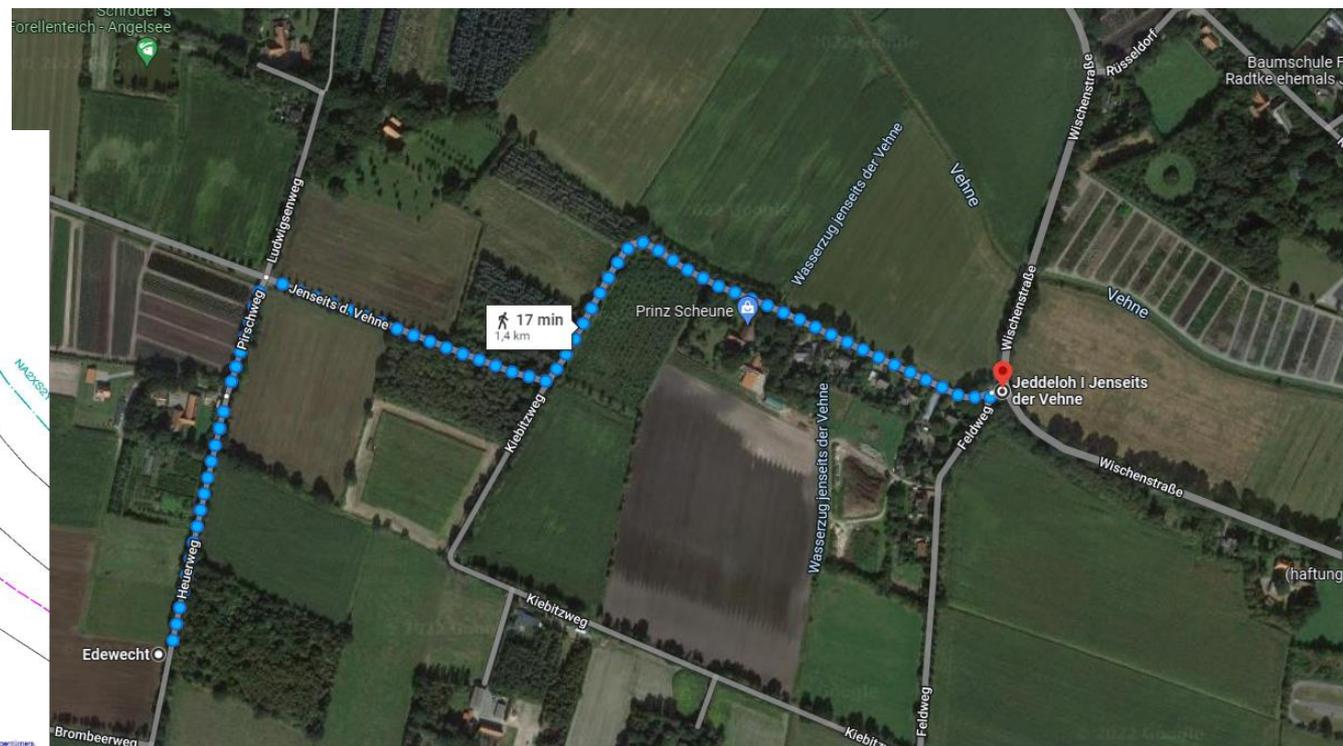
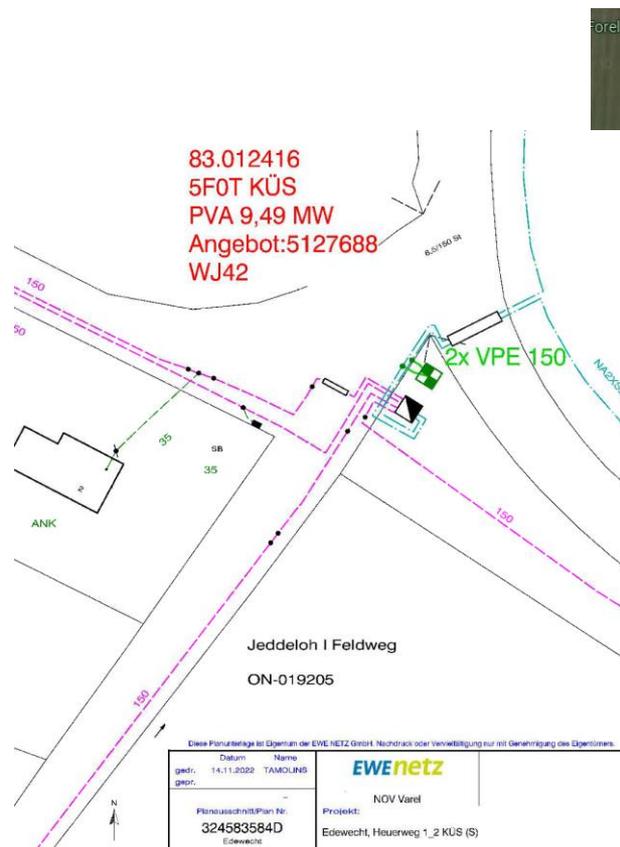
Die Flächen grenzen direkt an die ausgewiesenen Clusterflächen





# Netzanschluss in der Nähe ist gesichert

- ✓ Netzanschlusspunkt (EWE) in unmittelbarer Nähe wurde reserviert: Trasse mit einer Länge von ca. 1,4 km



\* Dargestellter Trassenverlauf zeigt ersten möglichen Vorschlag, genaue Ausarbeitung noch ausstehend.



# Solarparks – große Chance für die Biodiversität

- ✓ **Keine Flächenversiegelung**
- ✓ **Ökologische Aufwertung**
- **Bodenruhe** für die Dauer des Solarparks
- **Rückzugsort** für Kleintiere/ Insekten
- **Steigerung der Artenvielfalt**





# Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick



Umweltfreundliche CO<sub>2</sub>-neutrale\* Energieversorgung

Bereicherung der Biodiversität

30-40 Jahre Lebenszeit

Bürgerbeteiligung

Kommunale Abgabe & Gewerbesteuer

\* energetische Amortisation nach ca. 1-2 Jahren

# Unsere Bürgerbeteiligung - einfach und transparent



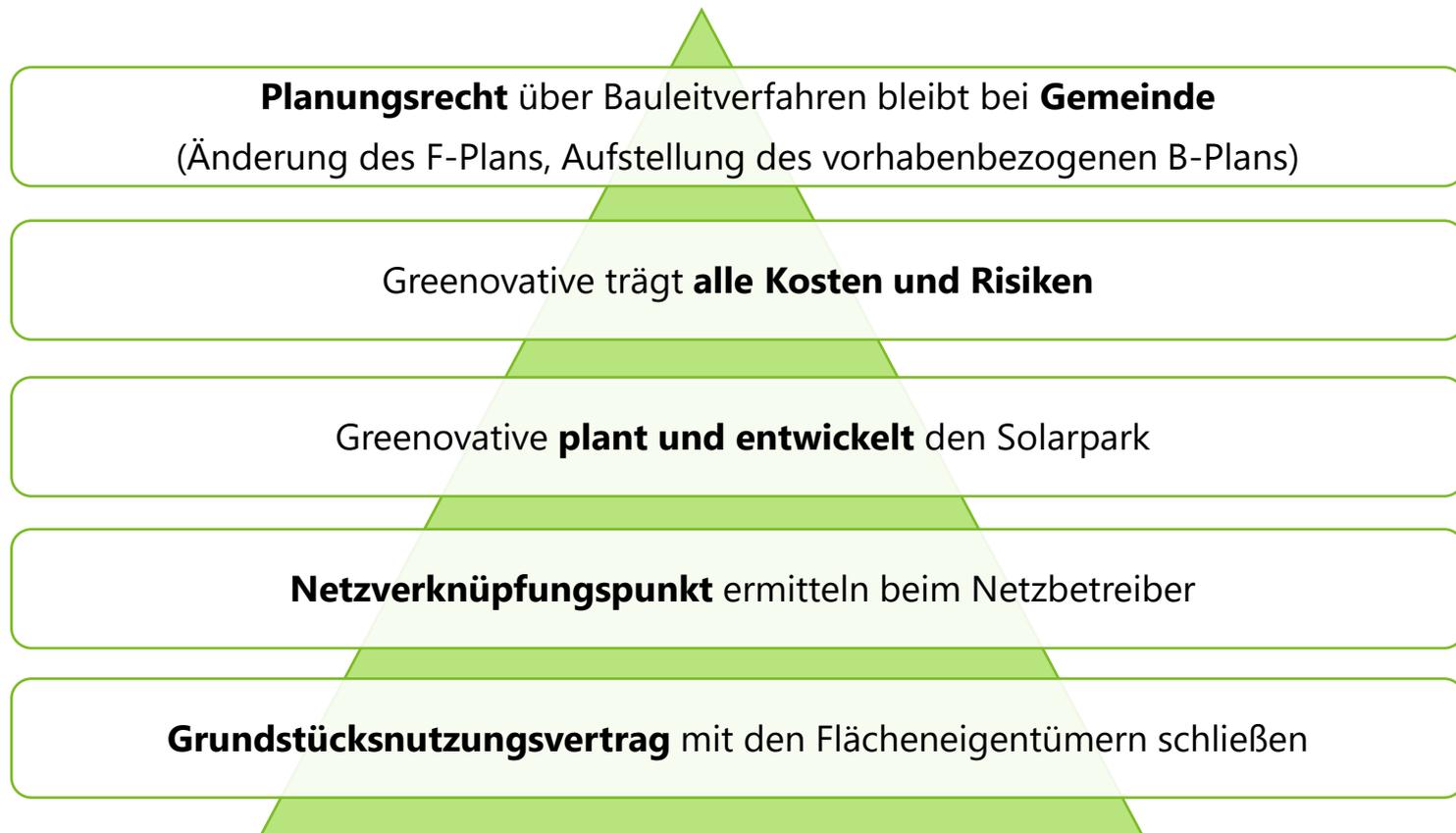
[buergersolar.greenovative.de](http://buergersolar.greenovative.de)

**BürgerSolar Greenovative**  
**DIE BETEILIGUNGSPLATTFORM FÜR BÜRGER**

<small>BIS 07.08.2020</small> <b>Aktuelle</b> <b>Beteiligungsmöglichkeit:</b> <b>Solarpark Schillingsfürst</b>	<small>BIS 31.07.2020</small> <b>Aktuelle</b> <b>Beteiligungsmöglichkeit:</b> <b>Solarpark Veitsbronn</b>	<small>DEMNÄCHST</small> <b>Beteiligungsmöglichkeit:</b> <b>Solarpark Aufkirchen</b>



# 5 Schritte zum Solarpark



# Impressionen





Neuerung im  
EEG 2021, § 6

## Finanzielle Beteiligung von Kommunen an PV-Freiflächenanlagen

### 2. Mit welchen Beträgen dürfen Kommunen an PV-Freiflächenanlagen beteiligt werden?

Betreiber von PV-Freiflächenanlagen dürfen den betroffenen Gemeinden Beträge von insgesamt **0,2 Cent pro Kilowattstunde** für die tatsächlich eingespeiste Strommenge anbieten (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 3 EEG n.F.). Eine **typische PV-Freiflächenanlage der Greenovative GmbH** mit einer Leistung von 5,0 MW kann in Abhängigkeit von den standortspezifischen Einstrahlungswerten eine Jahreserzeugung von ca. 5,0 Mio. kWh/a produzieren. Bei einer derartigen PV-Freiflächenanlage könnten damit kommunale Einnahmen von ca. (5.000.000 kWh/a x 0,002 €/kWh =) **10.000,-- €/a**, das heißt über den EEG-anlagentypischen Nutzungszeitraum von 20 Jahren eine Gesamtzahlung von (20 a x 10.000,-- €/a =) ca. **200.000,-- €** entstehen.

### Beispielrechnung 10.568 kWp :

**10.145.000** kWh/a x  
0,002€/kWh = **20.290 €/a**

d.h. über einen (EEG-)Nutzungs-  
zeitraum von 20 Jahre:

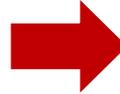
**405.800 €**

Quelle: Rödl & Partner, Informationsschreiben vom 12. Juli 2021.



**Gewerbsteuer \* neu \*  
seit Juni 2021**

Verteilungsschlüssel 90 / 10



Zu erwartende Gewerbesteuer \* für den Solarpark  
in **Edewecht, Gemarkung Edewecht**:

Jahr 1 – 20: ca. 1.000 €/MWp p.a.

Ab Jahr 21: ca. 5.000 €/MWp p.a.

*\* Richtwerte, basierend auf Annahmen.*

## **Gewerbsteuergesetz (GewStG) § 29 Zerlegungsmaßstab**

(1) Zerlegungsmaßstab ist

1. vorbehaltlich der Nummer 2 das Verhältnis, in dem die Summe der Arbeitslöhne, die an die bei allen Betriebsstätten (§ 28) beschäftigten Arbeitnehmer gezahlt worden sind, zu den Arbeitslöhnen steht, die an die bei den Betriebsstätten der einzelnen Gemeinden beschäftigten Arbeitnehmer gezahlt worden sind;
2. bei Betrieben, die ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom und anderen Energieträgern sowie Wärme aus Windenergie und solarer Strahlungsenergie betreiben,
  - a) vorbehaltlich des Buchstabens b zu einem Zehntel das in Nummer 1 bezeichnete Verhältnis und zu neun Zehnteln das Verhältnis, in dem die Summe der installierten Leistung im Sinne von § 3 Nummer 31 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in allen Betriebsstätten (§ 28) zur installierten Leistung in den einzelnen Betriebsstätten steht,
  - b) für die Erhebungszeiträume 2021 bis 2023 bei Betrieben, die ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom und anderen Energieträgern sowie Wärme aus solarer Strahlungsenergie betreiben,
    - aa) für den auf Neuanlagen im Sinne von Satz 3 entfallenden Anteil am Steuermessbetrag zu einem Zehntel das in Nummer 1 bezeichnete Verhältnis und zu neun Zehnteln das Verhältnis, in dem die Summe der installierten Leistung im Sinne von § 3 Nummer 31 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in allen Betriebsstätten (§ 28) zur installierten Leistung in den einzelnen Betriebsstätten steht, und

**Quelle:** Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz, GewStG, §29, Stand: Juni 2021.

# Unser Solarlehrpfad - Tafel 1



HERZLICH WILLKOMMEN  
AUF UNSEREM  
**SOLAR-  
LEHRPFAD**

## ENERGIEWENDE IN DEUTSCHLAND



**65**

Prozent Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 (Bayern: 70 %\*)

\* <https://www.stmwf.bayern.de/energie-roboter/erneuerbare-energien>



**2022**

Abschaltung der letzten Kernkraftwerke



**100**

Prozent CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045



**2038**

Abschaltung der letzten Kohlekraftwerke

## ZIELE DER BUNDESREGIERUNG

Stand Juli 2021

## VORTEILE VON PHOTOVOLTAIK

**1.**

### SAUBER

Klima- und umweltfreundlich durch emissionsfreien Betrieb bei kurzer Energierücklaufzeit: Bis ein PV-Kraftwerk die Energie produziert hat, welche für die Realisierung nötig war, vergehen circa 1,5 Jahre. Durchschnittliche Lebensdauer: 25-30 Jahre.



**2.**

### GÜNSTIG

Mit einem Preis von 5 Cent ist Photovoltaik die günstigste Stromquelle in Deutschland.\*

\* Halber Preis: PV-Strom aus Solarparks im Vergleich zu PV-Büchern

### FLÄCHENEFFIZIENT

Benötigte Fläche Solarparks für erfolgreiche Energiewende: **< 0,2 %** der Landfläche bis 2030

**3.**

Fläche Landwirtschaft **51 %**

**4.**

### HÖCHSTE AKZEPTANZ IN DER BEVÖLKERUNG

EE-Anlagen allgemein	63 %	
Solarpark	77 %	83 %*
Windenergieanlagen	55 %	69 %*
Biogasanlage	40 %	46 %*
Gaskraftwerk	19 %	36 %*
Kohlekraftwerk	7 %	37 %*

\* Beiträge mit antispreichenden Anlagen in der eigenen Nachbarschaft.

### POSITIVER BEITRAG ZUR BIODIVERSITÄT

Lange Bodenruhe statt intensiver Bewirtschaftung schafft Lebensraum für seltene Pflanzen, Tiere und Insekten.



**5.**

greenovative  
Green Energy Innovation



# Unser Solarlehrpfad - Tafel 2

... WEITER AUF DEM  
**SOLAR-  
LEHRPFAD**

## WER WEISS BESCHIED?

Wie heiß ist die Sonne?

An der Oberfläche der Sonne sind es ungefähr 6.000 Grad Celsius, aber im Innere herrschen Temperaturen von 15 Millionen Grad.

Wie alt ist die Sonne?

ca. 4,6 Milliarden Jahre



Aus was besteht eine Solarzelle hauptsächlich?

Nur bestimmte Materialien können Licht in Strom umwandeln, eines ist Silizium. Mehr als 90 Prozent aller Solarzellen werden aus Silizium hergestellt. Sein Vorteil: Der Grundstoff Quarzsand ist in ausreichender Menge auf der Erde vorhanden und Silizium ist umweltverträglich.

Wieviel Sonnenstunden gibt es in Bayern pro Jahr?

ca. 1.700 h

# Unser Solarlehrpfad - Tafel 3



... WEITER AUF DEM  
**SOLAR-  
LEHRPFAD**

## UNSERE TIERWELT

### Zauneidechse

Die Zauneidechse ist unter den Reptilien die häufigste projektrelevante Art. Zum Schutz der Zauneidechse können Habitate mit Sonn- und Versteck- sowie Eiablageplätzen geschaffen werden. Zum Beispiel können Totholz und Lesesteinhaufen angelegt werden. Die Tiere halten sich außerdem in den besonnten Bereichen zwischen den Modulen sowie in den Randbereichen der Wege im Solarpark auf. Studien belegen eine kontinuierliche Zunahme der Zauneidechsen-Populationen mit Reproduktion und Nutzung der Flächen des Solarparks als Ganzjahreslebensraum. Innerhalb eines Zeitraumes von 4 Jahren vervierfachte sich die Anzahl der insgesamt innerhalb der Anlage nachgewiesenen Individuen gegenüber der vor Beginn der Baumaßnahmen.



### Ameisenbläuling

Besonders im Süden Deutschlands kommen unter anderem der Helle und Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius* und *Phengaris nausithous*) vor. Beide Arten nutzen die Blütenköpfchen des Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) zur Eiablage. Eine Gefährdung der Art besteht z. B. durch einen ungeeigneten Zeitpunkt der Mahd. Diese darf nicht zu früh erfolgen, da ansonsten entweder noch keine Blütenköpfchen zur Eiablage vorhanden sind oder aber sich die Raupen noch an der Pflanze befinden und mit dem Mahdgut abtransportiert werden und eine Reproduktion nicht stattfinden kann. Die Sicherung der richtigen Mahdzeitpunkte sowie die gezielte Ansaat des Wiesenknopfes können im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen bei der Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage gefördert werden.



### Feldhamster

Der Feldhamster ist in Bayern und bundesweit vom Aussterben bedroht und muss deswegen besonders geschützt werden. Dies wird auch im Rahmen der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen berücksichtigt. Dafür eignen sich besonders so genannte Hamsterstreifen. Dies sind 5 – 10 m breite Ackerstreifen mit Getreide- und Luzerneanbau, die dem Feldhamster als Lebensraum und zur Nahrungsfindung dienen. Die Sommer verbringt er bevorzugt in selbstgegrabenen Bauten, die bis etwa 60 cm tief liegen. Im Winter werden die Bauten über 1 m tief angelegt. Etwa 2 kg Getreide benötigen die Feldhamster für ihren Winterschlaf, der von ungefähr September bis Mai dauert und den sie nur ab und zu zum Fressen unterbrechen. Zum Schutz des Feldhamsters existiert in Bayern das sogenannte „Feldhamster-Hilfsprogramm (FHP).



### Die Feldlerche

Die Feldlerche wurde in Deutschland sowohl 1998 als auch 2019 vom Naturschutzbund Deutschland (NABU) und Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) zum „Vogel des Jahres“ gekürt. Sie ist ein sogenannter „Offenlandvogel“ und zieht eine offene Feldflur oder Brachflächen zur Brut vor. Der Nestbau findet bodennah in der Gras- und Krautvegetation statt, weshalb sie zu den Bodenbrütern zählt. Um den Bestand und Lebensraum der Feldlerche zu fördern, können sogenannte „Feldlerchenfenster“, Blühstreifen oder eine Wechselbrache angelegt werden. Bei den Feldlerchenfenstern handelt es sich um etwa 20 m<sup>2</sup> große Lücken im ansonsten bewirtschafteten Acker, die die Feldlerche zur Brut nutzen kann.

greenovative  
Die Energieerzeugnisse



# Unser Solarlehrpfad - Tafel 4

... WEITER AUF DEM  
**SOLAR-  
LEHRPFAD**

## UNSERE PFLANZENWELT

### Streuobstwiese

Die Pflanzung von Obstbäumen (regionale Sorten / alte Obstsorten / Wildobst) dient der Förderung kulturtypischer Landschaftselemente sowie der Vernetzung umliegender Gehölzbestände und Waldflächen. Außerdem kann durch Streuobstwiesen ein strukturreiches Halboffenland gefördert und zugleich eine landschaftsoptische und ökologische Aufwertung erreicht werden.



### Regionale Saatgutmischungen

Sowohl innerhalb des Solarparks als auch auf den Ausgleichsflächen kommen gebietseigene, auch (gebiets-)heimisch oder autochthon genannte, Saatgutmischungen zum Einsatz, um die regionale Vegetationsvielfalt hervorzuheben. Diese Saatgutmischen zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Kräuter- und Blühpflanzen aus, welche für Tiere, insbesondere Nektar sammelnde und bestäubende Insekten, ein vielfältiges Nahrungsangebot darstellen.

Aufgrund der unterschiedlichen Lebensraumausstattungen, Kleinklimazonen, Licht- und Schatteneinfälle entstehen artenreiche Mosaikstrukturen.

Hochstauden etc. in Randbereichen erhöhen vor allem im Winter Versteck und Nahrungsmittelangebot für ansässige Tiere.



### Neue Busch- & Strauchstrukturen

Um die Anlage einzugrünen und somit besser ins Landschaftsbild zu integrieren, empfiehlt sich die Pflanzung von Hecken und Sträucher. Dazu gehören unter anderem die Schlehe, die Rote Heckenkirsche, der Kreuzdorn oder der Faulbaum. Wichtig ist dabei, dass diese aus regionaltypischen Arten aus autochthonem Pflanzmaterial bestehen und zugleich eine möglichst hohe Vielfalt an Arten mit unterschiedlichen Wuchsformen und -höhen abdecken. Letzteres soll zu einer Auflockerung der linearen Strukturen der Photovoltaik-Anlage beitragen. Die Strukturen müssen während der Laufzeit des Solarparks gepflegt und erhalten werden und dienen aus naturschutzbezogener Sicht im besten Fall einer Verbesserung der Biotopvernetzung in die umliegende Kulturlandschaft.

Für die Tierwelt, insbesondere Insekten und Heckenbrüter entstehen durch das Anlegen von Hecken und Sträuchern ebenfalls neue Lebensräume. Während zu den Heckenbrütern beispielsweise die Goldammer oder der Neuntöter zählen, finden sich in den Heckenstrukturen Insektenarten wie Wildbienen oder Spinnen- und Schmetterlingsarten ein.



### Bodenruhe

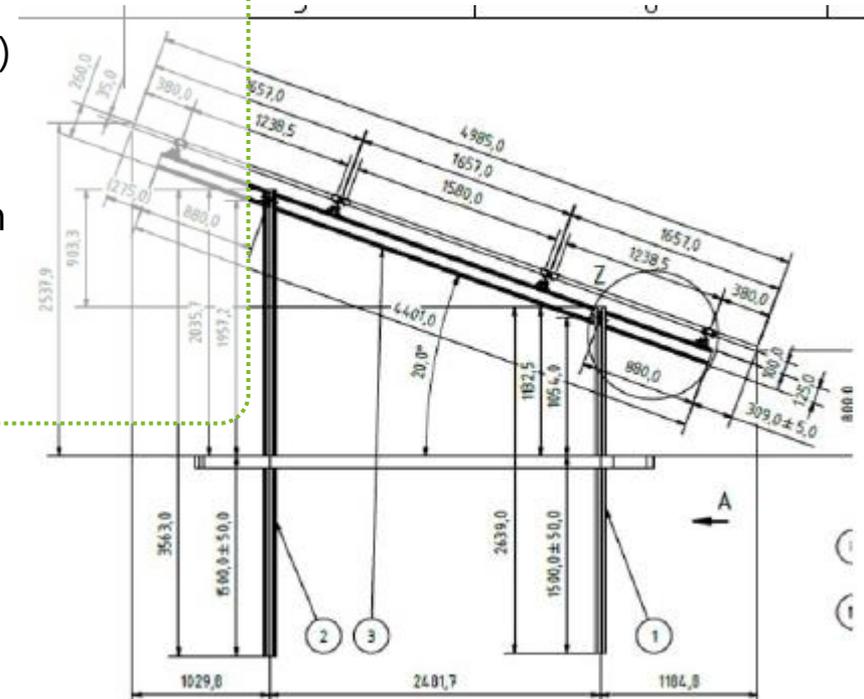
Durch Umwandlung von Acker in Grünland können sich Böden wieder aufbauen und vor allem biologisch regenerieren. Ackerbaulich bisher stark beanspruchte Böden werden über die Laufzeit des Photovoltaik-Parks (bis zu 30 Jahre) keine Bodenbearbeitung, Düngung oder sonstigen Maßnahmen mehr erfahren, die bisher Bodenverarmung oder sogar Bodenerosion in mehr oder minder großem Ausmaß bewirken. In der Zeitspanne von 20 bis zu 40 Jahren kann sich ein reiches Bodenleben einstellen und die Biodiversität an Kleintieren (u.a. Schmetterlinge und Vögel) sowie selteneren Pflanzen deutlich zunehmen. Auch hinsichtlich des Schutzes vor Überschwemmungen können sich Vorteile ergeben.

greenovative  
Green Energy & Environmental Solutions



# Technische Details

- ✓ Höhe der Anlage: max. 3,50 m
- ✓ Abstand untere Modulkante zu Boden: ca. 80 cm
- ✓ Rammtiefe: 1,2m - 2,0m -> keine Versiegelung d. Bodens!
- ✓ Neigung 15-20°
- ✓ Reihenabstand: ca. 3 m (abhäng. Hangneigung)
- ✓ Abstand Zaun zu Flurgrenze: 0,5m - 2 m
- ✓ Abstand untere Zaunkante zu Boden: 15-20 cm
- ✓ Kabletiefe: 60-80 cm
- ✓ Bauphase: ca. 2-6 Monate





# Ausgleichsfläche

- ✓ Ausgleichsfläche erforderlich (außer bei Einhaltung bestimmter Auflagen innerhalb der Solarparkfläche)
- ✓ Absprache mit UNB
- ✓ Ausgleichsmaßnahmen: Spezielle Saatgutmischung, Hecken/ Sträucher, Obstbäume, Lesesteinhaufen, Totholzhaufen,...
- ✓ Zusätzlich eventuell artenschutzrechtlicher Ausgleich (extern) notwendig (z.B. Feldlerche, Feldhamster,...)

**Richtlinien wurden gemäß Modell des niedersächsischen Städtetags erarbeitet**



Kontakt:

Greenovative GmbH

Fürther Str. 252

90429 Nürnberg

[www.greenovative.de](http://www.greenovative.de)



Freiflächen-Photovoltaikanlagen von Greenovative