

# Solarparks für die Energiewende in Baden-Württemberg – Akzeptanzaspekte und die Bedeutung naturschutzfachlicher Maßnahmen

**Kompetenzzentrum Energie des Regierungspräsidiums Freiburg, Cornelia C. Mengus/ Annika Maier,  
Stehtisch-Coaching des PV-Netzwerks Schwarzwald-Baar-Heuberg, 17.10.2019**



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

# Das KZE und die Solarenergie

- Vorstellung, Aufgaben und Funktion des Kompetenzzentrums erneuerbare Energien (KZE)
- Freiflächenphotovoltaik in Baden-Württemberg
- Mögliche Konfliktfelder
- Lösungsansätze
- Forum Energiedialog (FED) Baden-Württemberg
  - Tätigkeit
  - Fallbeispiel
  - Praxisbeispiel Gemeinde Schöntal



# Aufgaben und Rolle KZE

- Ansprechpartner für Planungsträger, Vorhabenträger, Investoren sowie Verbände und Bürgerinitiativen in Bezug auf alle Erzeugungsarten von Erneuerbaren Energien
- Eigene Stellungnahmen nach dem Klimaschutz-Gesetz bei BImSchV
- Moderation und Beratung zwischen den verschiedenen Akteuren im Genehmigungsverfahren (Kommunen, Fachbehörden, Vorhabenträger usw.)
- Organisation von Terminen zur frühzeitigen Beteiligung der Betroffenen, von Mediationsgesprächen oder Runden Tischen zu einzelnen Themenkomplexen
- Scharnierfunktion zwischen den Fachbereichen im Regierungspräsidium, den beteiligten Ministerien und Behörden



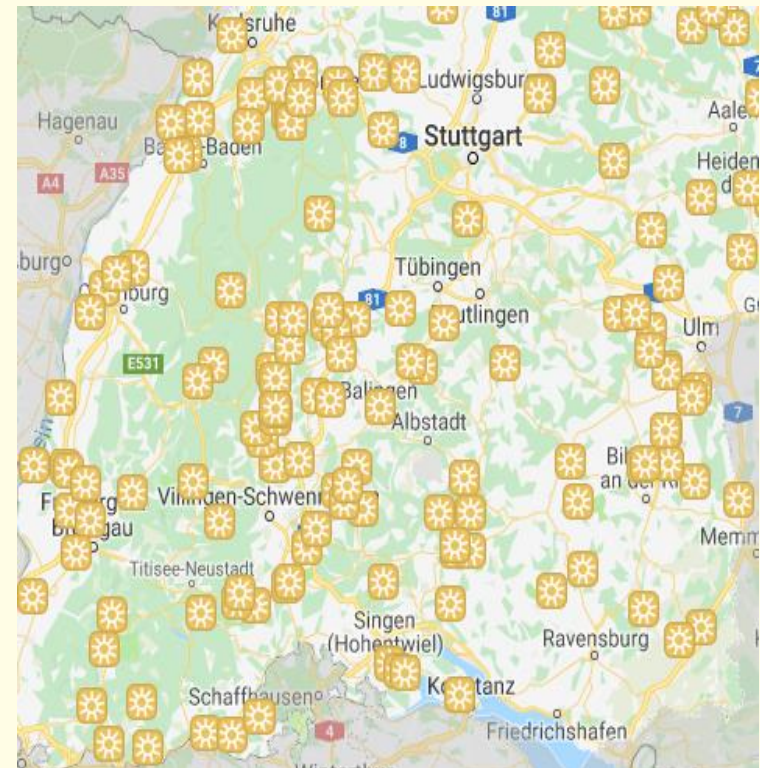
# Veranstaltung des RPs in 2020

- Veröffentlichung Handlungsleitfaden durch Umweltministerium, Herbst 2019
- 1. Quartal 2020: Auftaktveranstaltung Solarenergieoffensive Baden-Württemberg, u.a. Vorstellung Handlungsleitfaden
- Im Anschluss, kleine regionale Workshops mit betroffenen Vertretern für konkrete Standorte
- Vor-Ort-Besichtigung erfolgreich realisierter Solaranlagen
- Verstärkte Einbindung von KZE/FED bei Konfliktstandorten



# Freiflächen-Photovoltaik in BW

- Zum Jahresende 2018 waren in Baden-Württemberg Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 5.8 GW installiert
- Davon beträgt der Anteil der Freiflächenanlagen 8 %
- Zum Vergleich: auf Bundesebene liegt der Anteil bei 25 %



Karte der LUBW: Bestehende Solaranlagen auf Freiflächen

# Freiflächen-Photovoltaik in BW

- Freiflächenöffnungsverordnung:  
Photovoltaikanlagen auf  
„benachteiligten“  
landwirtschaftlichen Flächen können  
nach EEG gefördert werden
- Nur in wenigen Ausnahmen  
privilegierte Nutzung im  
Außenbereich möglich, i.d.R.  
Bebauungsplan erforderlich
- Städte und Gemeinden übernehmen  
als Träger der Bauleitplanung eine  
wichtige aktive Rolle



Foto: Forum Energiedialog Baden-Württemberg, C. Freitag

# Mögliche Konfliktfelder

- Unterschiedliche Nutzungsinteressen für die erforderliche Fläche
- Interessenskonflikt Naturschutz
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Konflikte zwischen konkurrierenden, privaten Interessenten/Flächen-Eigentümern
- Unzureichende Entscheidungsgrundlage der Kommune, wenn mehrere Standorte in Frage kommen



# Lösungsansätze

- Transparenz; frühzeitige Information und Dialog über laufende Solarparkpläne und ggf. über Herangehensweise der Kommune
- Ökonomische Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger, Wertschöpfungsmöglichkeiten für die Kommune
- Unterstützung durch Forum Energiedialog BW





# Lösungsansätze

- Naturschutzfachliche Maßnahmen
  - naturnahe Gestaltung
  - Erhöhung Biodiversität
  - Investitionen im Naturschutz können im Rahmen eines Ökokontos angerechnet werden – finanzielle Unterstützung



Foto: Solarpark – Bernd Lorinser

# FED – Forum Energiedialog – Ziele

- Gestaltung Energiewende so, dass Frieden in der Kommune gewahrt bleibt
- Stärkung der Handlungsfähigkeit der Kommunen
- Bevölkerung vor Ort informieren
- Konflikte abschwächen und Eskalationen vorbeugen
- Verschiedene Interessenlagen transparent werden lassen und bestenfalls ausgleichen



# FED – Forum Energiedialog – Tätigkeit

- Beratung von BürgermeisterInnen, Organisationen
- Moderation von Informations- und Dialogformaten, wie bspw. Expertengespräche, Runde Tische oder Verfahren der Mediation
- Erstellung von Info-Material, Ausrichten von Info-Veranstaltungen
- Erfahrene ModeratorInnen garantieren für Allparteilichkeit
- Durch die Beauftragung von FED entstehen keine Kosten für Kommunen



# Fallbeispiel

- Ein Landwirt möchte einen Teil seiner Äcker für Solarenergie nutzen
  - Fragt Gemeinde an, ob diese dazu bereit ist, einen entsprechenden Bebauungsplan aufzustellen
- Gemeinderat kann frei über Gesuch entscheiden
- Bürgermeister/Gemeinderat sind aber unsicher, woran sie die Entscheidung festmachen sollen
  - Ablehnung als konfliktärmerer Weg?
  - Bürgermeister spricht stattdessen das FED an
- FED unterstützt die Kommune dabei, objektive Kriterien für die Entscheidungsfindung zu erarbeiten

# Praxisbeispiel Schöntal

## Patrizia Filz, Bürgermeisterin der Gemeinde Schöntal

*„Freiflächen-Photovoltaik wurde im Gemeinderat anfänglich äußerst kritisch aufgenommen. Für die Entwicklung der Kriterien hat sich dann der gesamte Gemeinderat viel Zeit genommen. Mit einer professionellen Moderation wurde im Rahmen einer nichtöffentlichen Klausur ein erster Kriterienkatalog erarbeitet. Die Vor- und Nachteile einer Zulassung von Freiflächen-Photovoltaik konnten in einer lösungsorientierten Arbeitsatmosphäre abgewogen werden. Mit einer professionell gestalteten Öffentlichkeitsarbeit und einer moderierten Informationsveranstaltung wurde die Bevölkerung zu einem frühen Zeitpunkt mitgenommen.“*



Foto: Gemeinde Schöntal

Quelle: Christiane Freitag, Jakob Lenz, Rainer Carius, Gutes Klima beim Umsetzen der Energiewende – Landesprogramm unterstützt Kommunen beim Dialog über Energiewende-Projekte, in: BWGZ 10 | 2019, S. 350f.

# Kontakt

## Forum Energiedialog

- Teamleiter Forum Energiedialog: Dr. Christoph Ewen
- Projektbüro: Gartenstraße 88, 72108 Rottenburg a. N.
- Email: [kontakt@energiedialog-bw.de](mailto:kontakt@energiedialog-bw.de)
- Telefon: 07472 962221



# Vielen Dank für Ihr Interesse!



Foto: Solarpark Mooshof - Andreas Klatt



Flächenagentur

Baden-Württemberg GmbH

# Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen

Maßnahmen und Akzeptanz  
Steh Tisch-Coaching

Datum 17.10.2019  
Tobias Leitzbach





## Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen

Ökokonto = „Sparbuch“ für Naturschutzmaßnahmen

- zeitliche und räumliche Flexibilisierung der Eingriffsregelung
  - Handel mit Ökokonto-Maßnahmen
  - Instrument zur Vorsorge in Bezug auf zukünftige Kompensationsverpflichtungen
- BauGB, BNatSchG, NatSchG, ÖKVO, KompVzVO

Bevorratung von vorgezogenen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen richtet sich nach Landesrecht

- NatSchG Verordnungsermächtigung
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO)

**Eine PV-FAA ist keine klassische Ökokonto-Maßnahme, jedoch können Ökopunkte generiert werden**

# Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen

## Naturschutzrechtlich

- Bewertung nach ÖKVO
- Genehmigung durch UNB
- Voraussetzungen
  - Mindestgröße 2.000 m<sup>2</sup>
  - Mindestaufwertung 10.000 ÖP
  - keine rechtliche Verpflichtung
  - keine Verwendung öffentl. Fördermittel
  - Ausgangszustand dokumentiert
- Handel der Ökopunkte im gesamten Naturraum möglich

## Baurechtlich

- Keine Vorgaben zur Bewertung
- Anerkennung durch UNB ggf. erforderlich
- Voraussetzungen
  - Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung
- Handel der Ökopunkte im gesamten Naturraum möglich, jedoch nur für baurechtliche Vorhaben

## Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen

- PV FFA sind als Eingriff nach § 14 BNatSchG zu sehen.
- Eingriffe in Natur und Landschaft müssen kompensiert werden.
- Über die Ausgestaltung der Anlage können ökologische Aufwertungen erzielt werden
  - z.B. extensive Grünlandbewirtschaftung,
  - Geringe Versiegelung (< 5 %),
  - Für Kleinsäuger und Amphibien durchgängige Zäune, etc.
- Bewertung von Eingriff und Kompensation können zum Teil nach der Methodik der Ökokontoverordnung berechnet werden.

# Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen

## Wirkungsbereiche nach § 2 ÖKVO

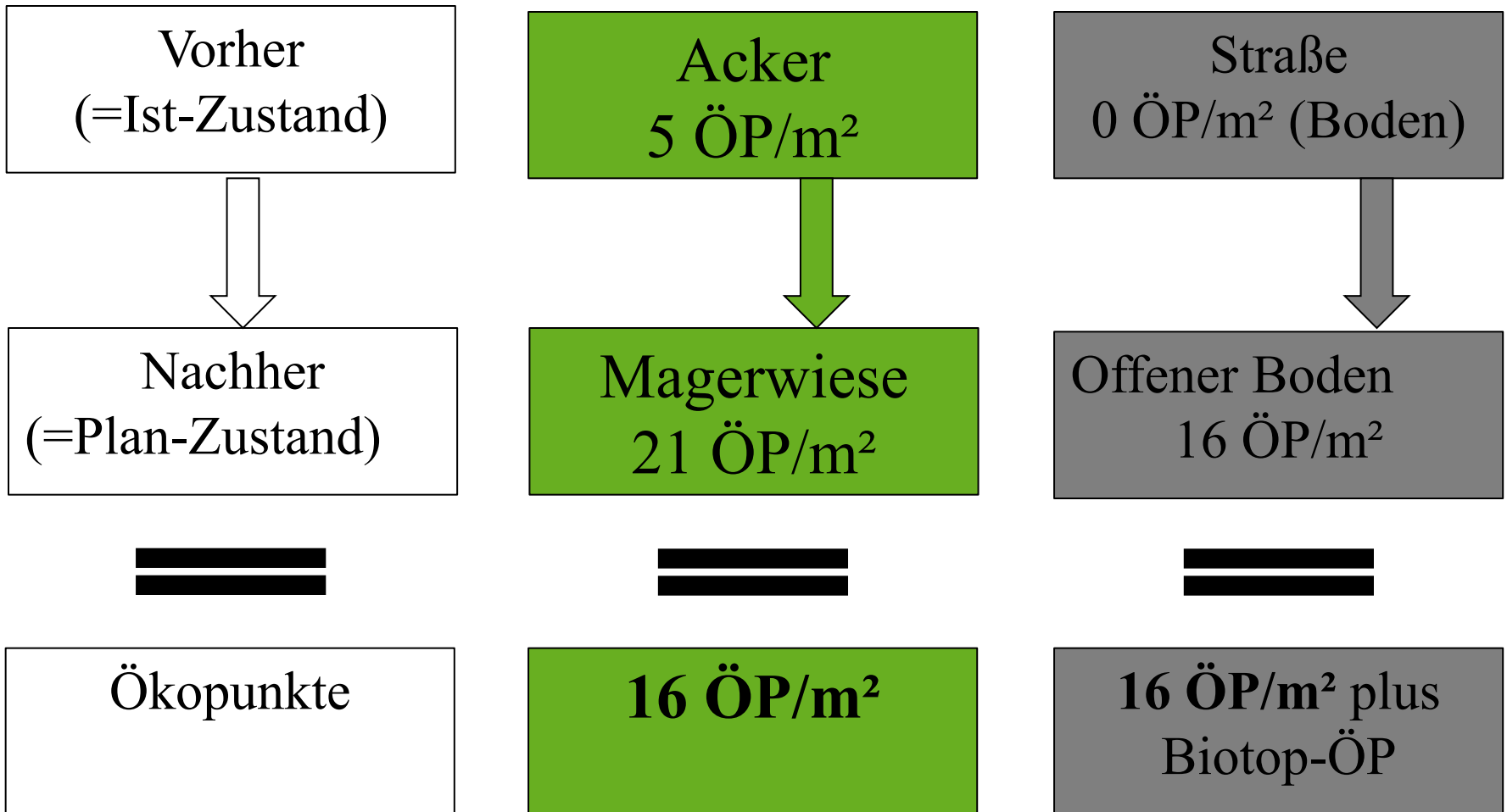
- Verbesserung der Biotopqualität (Arten und Biotope)
- Schaffung höherwertiger Biotoptypen (Arten und Biotope)
- Förderung spezifischer Arten (Arten und Biotope)
- Wiederherstellung/Verbesserung von Bodenfunktionen (Boden)
- Wiederherstellung natürlicher Retentionsflächen (Wasser)
- Verbesserung der Grundwassergüte (Wasser)

**Ökokontofähige Schutzgüter:** Arten und Biotope, Boden und Wasser

→ **Bilanzierung nach der Bewertungsmethodik der ÖKVO**

Klima, Luft und Landschaftsbild sind nicht erfasst

# Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen



## Ökopunkte auf PV-Freiflächenanlagen

Für die Ökokontofähigkeit im Zusammenhang mit PV-Anlagen können zwei Fallkonstellationen unterschieden werden:

### 1.) Der Eingriff als solcher führt zur ökologischen Aufwertung

- Eingriffe selbst können nicht als Ökokonto-Maßnahme anerkannt und angerechnet werden.

### 2.) Eine geplante Kompensationsmaßnahme wird nicht vollständig „verbraucht“ und soll als naturschutzrechtliche ÖK-Maßnahme anerkannt werden

- Es ist möglich, dass ein solcher Überschuss als ÖK-Maßnahme anerkannt wird und folglich später für einen anderen Eingriff angerechnet werden kann.

## **2a.) die geplante Kompensationsmaßnahme ist noch nicht (vollständig) umgesetzt**

- Sofern Überschuss vor der Umsetzung bereits bekannt ist, kann dieser als ÖK-Maßnahme beantragt und genehmigt werden.
- Ausnahme: die Kompensationsmaßnahme wurde für ein konkretes Eingriffsvorhaben konzipiert und hat einen direkten Bezug zum Vorhaben (Auf der Eingriffsfläche bzw. unmittelbar benachbart)

## **2b.) die geplante Kompensationsmaßnahme ist bereits vollständig umgesetzt**

- Eine nachträgliche Anerkennung als ÖK-Maßnahme ist nicht möglich.

## **Kontakt:**

Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH

Gerhard-Koch-Straße 2

73760 Ostfildern

Postfach 1253

73748 Ostfildern

Tel 0711 / 32732 – 145

Fax 0711 / 32732 – 127

eMail [leitzbach@flaechenagentur-bw.de](mailto:leitzbach@flaechenagentur-bw.de)

**Internetauftritt und Handelsplattform:**

[www.flaechenagentur-bw.de](http://www.flaechenagentur-bw.de)

**Flächenagentur**

Baden-Württemberg GmbH

Ihr Partner für  
Kompensationskonzepte  
Umweltplanung  
Ökopunkte-Handel



**Geschäftsführung:**

Dr. Stefan Rösler

Manuel Sedlak



# SOLARPARKS ALS NATURPARADIESE

MAßNAHMEN UND PFLEGEAUFWAND BEI NEUANLAGEN UND AUF  
BESTANDSFLÄCHEN



© PriceM/Shutterstock.com



- Warum Solarparks?
- Flächenauswahl
- Naturschutzmaßnahmen auf der Fläche
- Zielartenspezifische Maßnahmen
- Fazit & Praktische Tipps



Bildquelle: Annika Woltjen

# WARUM SOLARPARKS?

- Voranschreiten des Klimawandels
- Dadurch Verstärkung des Artenverlustes
- Erneuerbare Energien als Lösung
- Hohe Flächeneffizienz und niedrige Stromgestehungskosten

**Doppelte Chance für die Natur:  
Energiewende und Artenvielfalt**



Bildquelle: Pixabay

## BESONDERS GEEIGNET SIND:

- Konversionsflächen
- Deponien und Altlastenflächen
- Versiegelte Flächen
- Autobahnen und Schienenwege



Bildquelle: Annika Woltjen



Bildquelle: Pixabay.com

## IM EINZELFALL ABZUWÄGEN:

- Landwirtschaftlich „benachteiligte“ Flächen<sup>1</sup>
- Ökologisch wertvolle Flächen ohne Schutzstatus
- Sichtexponierte Flächen
- **Verboten: Naturschutzgebiete, Nationalparks etc.**

<sup>1</sup> <https://www.energieatlas-bw.de/sonne/freiflachen/benachteiligte-gebiete-in-baden-wuerttemberg>

A vibrant field of flowers, featuring large red poppies and smaller blue cornflowers. A semi-transparent circular overlay is positioned on the left side of the image, containing the text. The background is a soft-focus field of these flowers under bright, natural light.

**NATURSCHUTZ-  
MAßNAHMEN AUF DER  
FLÄCHE**

# ARTENREICHE WIESE DURCH EXTENSIVIERUNG

- Entzug überflüssiger Nährstoffe durch Stoßbeweidung mit Schafen oder extensivierende Mahd
- Nahrungsquelle und Lebensraum für Insekten
- Ansaat heimischer Wildblumen
- Flora Solarpark Mooshof: Ruchgras, Esparsette, Salbei, Margerite, Seifenkraut, Dost, Moschusmalve, Baldrian, ...
- Falter Solarpark Mooshof: Rotkleebläuling, Postillon, Hauhechelbläuling, Kleines Wiesenvögelein, Rotbär

Ökopunkte für Magerwiese mittlerer Standorte:

12 – 21 – 27



Bildquelle: Pixabay



Bildquelle: Pixabay

# BARRIEREWIRKUNG VERMEIDEN

- Üblicherweise Umzäunung von Solarparks
- 20-cm-Abstand zum Boden
- Kleintiere wie Igel und Feldhasen können wandern
- Beitrag zum Biotopverbund



Bildquelle:  
Annika Woltjen



Bildquelle: Pixabay



# FLÄCHENVERBRAUCH GERING HALTEN

- Geringe Flächenversiegelung durch Rammung
- Ausreichend Abstand halten
- Bewuchs durch Streulicht möglich
- Erleichterung von Pflege- und Wartungsarbeiten



Bildquelle: Pixabay

Ökopunkte für Entsiegelung:

16 x Entsiegelungsgrad

Ökopunkte für versiegelte  
Flächen: 0



Bildquelle: Annika Woltjen

- Heimische Sträucher bieten wertvollen Lebensraum
- Niedrigwachsende Arten besonders geeignet: Heckenrose, Weißdorn, Schlehen, Liguster, Pfaffenhütchen, Schneeball, Kreuzdorn, ...
- Positive Auswirkungen auf Landschaftsbild
- Entlang von Spazier- und Radwegen: Kommunikation durch Infotafeln

Ökopunkte für Feldhecke mittlerer Standorte:

10 – 14 – 17



Bildquellen: Annika Woltjen, Pixabay



Bildquelle: Pixabay

## Nistkästen für Vögel

- Nisthilfe und Schutz bei schlechtem Wetter
- Verschiedene Modelle je nach Vogelart

## Nisthilfen für Insekten

- Für Wildbienen und andere Insekten
- Nist- und Überwinterungshilfe
- **Spezifische Anforderungen berücksichtigen:** Lehm, markhaltige Stängel, Totholz, Größe von Hohlräumen, Pflege und Reinigung<sup>1</sup>


<sup>1</sup> [https://www.wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen\\_01.php](https://www.wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen_01.php)

# SPENDENAUFTRUF „SOLARPARKS ALS NATURPARADIES“



Bildquelle: Annika Woltjen

- Bodensee-Stiftung & EVU
- Einnahmen von über 10.000€
- Ca. 100 Nisthilfen verteilt auf mehrere Solarparks
- Starke Kooperation mit BUND
- Finanzierung weiterer Maßnahmen über Ökopunkte



**ZIELARTEN-  
SPEZIFISCHE  
MAßNAHMEN**

# BESONDERS VIELE ÖKOPUNKTE FÜR ZIELARTEN

Klasse	Tierart	Ökopunkte
Vögel	Bekassine	500 000 / Revier
	Braunkehlchen	300 000 / Revier
	Rebhuhn	100 000 / Revier
	Kiebitz	400 000 / Revier
Amphibien	Laubfrosch	100 000 / Population
	Wechselkröte	100 000 / Population

Tabelle mit allen förderwürdigen Arten in der Ökopunkteverordnung BW:

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/389779/256FBE76.pdf/9d0b2d93-63bf-420b-ad9f-3442b48e7cdf>, S 73 ff.

# BEISPIEL LAUBFROSCH

- Anlage eines Tümpels ca. 50 m<sup>2</sup>
- Ggf. Abdichtung mit Lehm oder Folie
- Füllung mit Regenwasser, zeitweise Austrocknung
- Sommerlebensraum zur Reproduktion
- Solarpark Mooshof: Wassersammlung in Fahrspuren



Bildquelle: Pixabay



- Nicht jede Art kann überall angesiedelt werden!
- Künstliches Einbringen von ökopunktwürdigen Pflanzenarten ist **verboten**<sup>1</sup>
- Berücksichtigung folgender Faktoren:
  - Vorkommen in der Nähe
  - Austauschmöglichkeiten mit Umland
  - Geologische Bedingungen
  - Klimatische Bedingungen
- Im Einzelfall örtliche Naturschutzverbände und –Behörden anfragen

<sup>1</sup> siehe Tabelle 2 der Ökopunkteverordnung Baden-Württemberg

- Solarparks geeignet für Naturschutzmaßnahmen
- Bei Neuanlagen von Anfang an alle Beteiligten mit einbeziehen
- Naturschutzmaßnahmen bereits bei der Planung berücksichtigen
- BNatSchG: Ausgleich der Eingriffe auf der Fläche
- **Auch auf Bestandsflächen ist es nie zu spät...**

# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



## **Bodensee-Stiftung**

Fritz-Reichle-Ring 4, 78315 Radolfzell  
Telefon: +49 (0) 7732 9995 43  
annika.woltjen@bodensee-stiftung.org  
www.bodensee-stiftung.org



## **Energieagentur Schwarzwald-Baar-Heuberg**

Humboldtstrasse 11, 78166 Donaueschingen  
Telefon: +49 (0) 771 89659 64  
t.bacher@ea-tut.de  
www.ea-vs.de



BUND Regionalverband  
Schwarzwald-Baar-Heuberg

## **BUND Schwarzwald-Baar-Heuberg**

Neckarstraße 120, 78056 Villingen-Schwenningen  
Telefon: +49 (0) 7720 99333 53  
bund.sbh@bund.net  
www.bund-sbh.de

- Ökopunkteverordnung: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/389779/256FBE76.pdf/9d0b2d93-63bf-420b-ad9f-3442b48e7cdf>
- Landesweite Artenkartierung Amphibien und Reptilien: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>
- Verschiedene Pflanzendatenbanken inkl. Verbreitungskarten: [https://www.botanik-sw.de/BAS/module/wordpress/?page\\_id=1019](https://www.botanik-sw.de/BAS/module/wordpress/?page_id=1019)
- Biotopverbund Offenland und Generalwildwegeplan: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund>
- Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg: <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>
- Geoportal mit Katasterdaten: <https://www.geoportal-bw.de/>