



# Solarparks mit Mehrwert

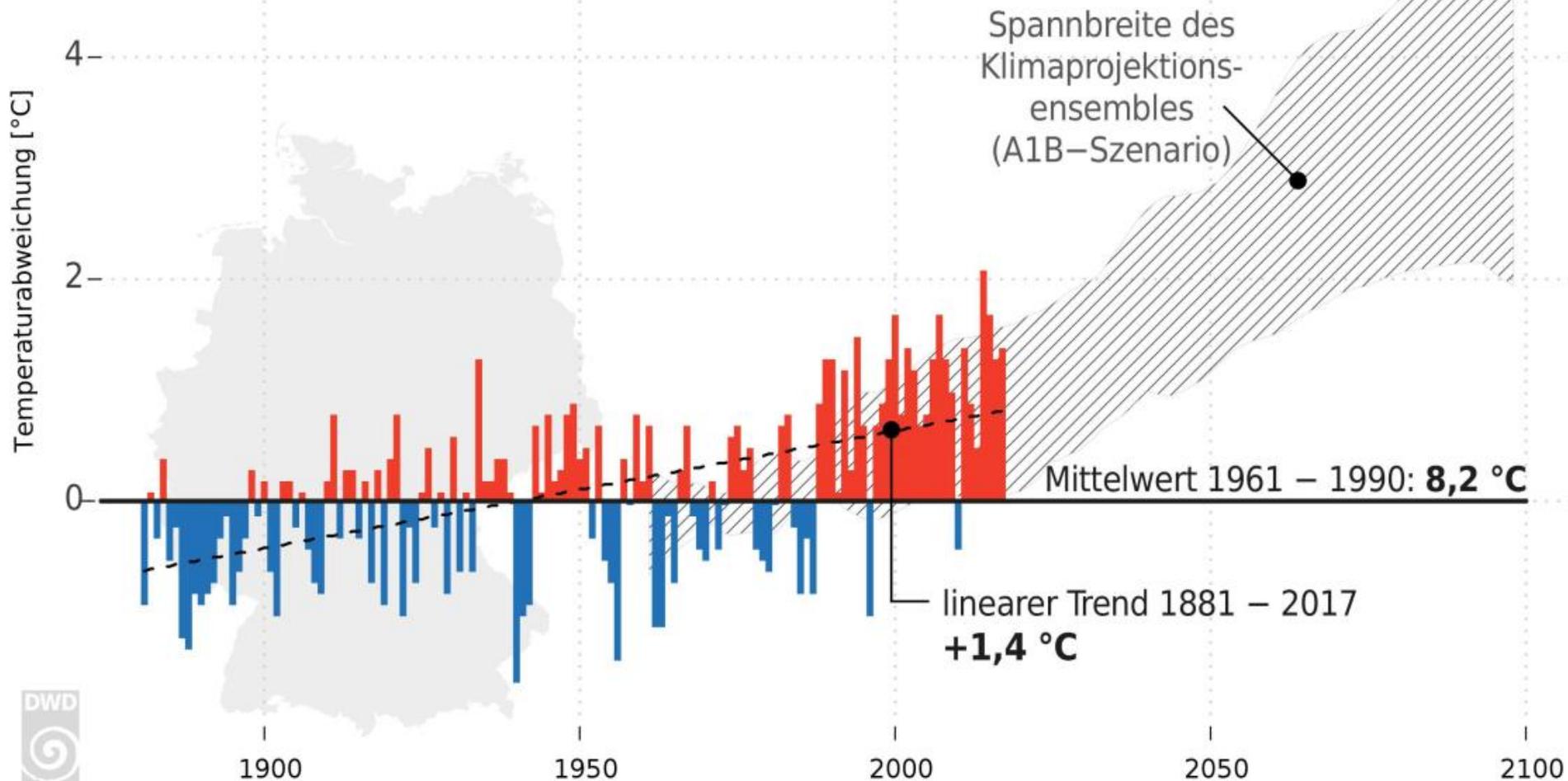
Dreiklang aus  
Energieerzeugung,  
Landwirtschaft und Artenvielfalt

Wattmanufactur GmbH & Co. KG



# Globale Erwärmung

Abgebildet sind die **positiven** und **negativen** Abweichungen der Lufttemperatur vom vieljährigen Mittelwert 1961 - 1990 sowie die zu erwartende Zunahme bis 2100



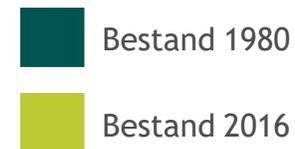
# Vogelbestandsentwicklung 1980 - 2016



## Vögel der Agrarlandschaft



## Vögel anderer Lebensräume



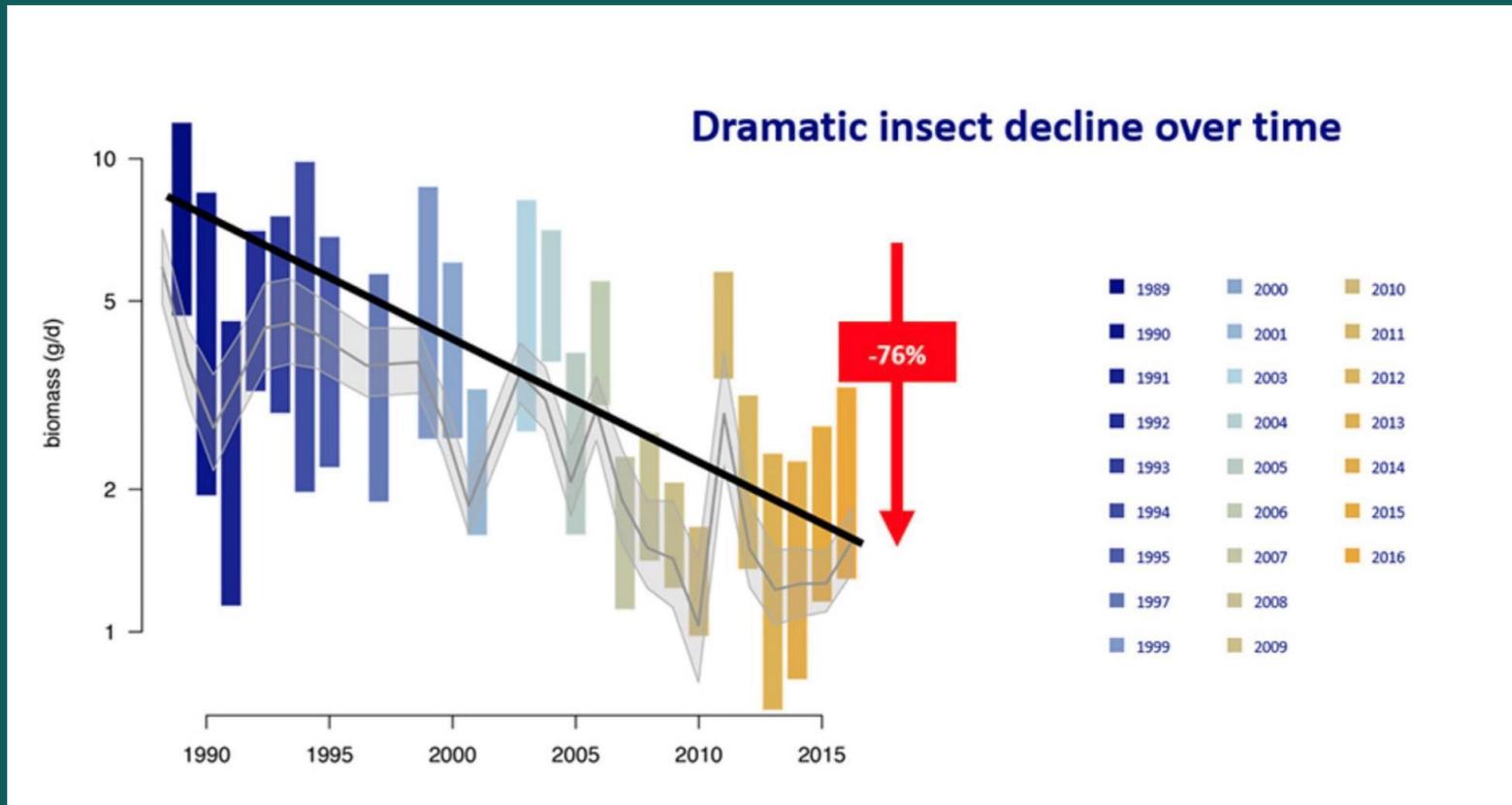
Bundesamt  
für Naturschutz (2017):

„Der Zustand der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft ist alarmierend“.

Quelle: Nationaler Vogelschutzbericht (2019); Daten DDA/BfN; Auswertung NABU



# Insektenbestandsentwicklung 1989 - 2016



-> Rückgang von 76  
Prozent der Fluginsekten  
in 63 Schutzgebieten  
Quelle: Krefelder Studie  
2017



# Klimaschutzurteil des BVerfG

- Das Bundesverfassungsgericht erklärte am 24.03.2021 durch Beschluss **Teile des Klimaschutzgesetzes (KSG)** für **verfassungswidrig**, denn sie beeinträchtigen **Grundrechte der zukünftigen Generationen**
- Durch das KSG in Urfassung werden erforderliche Maßnahmen so weit aufgeschoben, dass **zukünftig kein Handlungsspielraum** verbleibt und Grundrechte in sehr hohem Maße eingeschränkt werden müssten
- Aus **Art. 20a GG** ergibt sich eine **staatliche Pflicht zum Klimaschutz** die mit fortschreitendem Klimawandel immer gewichtiger wird
- Es bestehen auch **staatliche Schutzpflichten** zugunsten von Leben und Gesundheit der zukünftigen Generationen aus **Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG**
- Juristisch bemerkenswert ist die **gestiegene Bedeutung des Art. 20a GG** und die **intertemporale Dimension** der Grundrechte



# Ziele und Zwischenziele (§ 1 EEG 2023-E)

- „Ziel dieses Gesetzes ist [...] die Transformation zu einer **nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung**, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.“
- **Neue Zwischenziele:**
  - Bis 2030 mindestens **80 %** aus EE (EEG 2021: **65 %**)
    - Bedeutet: **600 TWh** in 2030 (derzeit knapp **240 TWh**)

Voraussichtlicher **Anstieg des Bruttostromverbrauchs** durch zunehmende Elektrifizierung von Industrieprozessen, Wärme und Verkehr von 560 TWh im Jahr 2021 **auf 750 TWh im Jahr 2030**

- Ab **2035 nahezu** treibhausgasneutral (EEG 2021: 100% EE in **2050**)



# Nationale Ausschreibungsziele PV-FFA gem. EEG-Entwurf



Jahr	EEG Ausschreibung
2022	2.000 MW
2023	5.850 MW
2024	8.100 MW
2025	9.900 MW
2026	9.900 MW
2027	9.900 MW
2028	9.900 MW
2029	9.900 MW

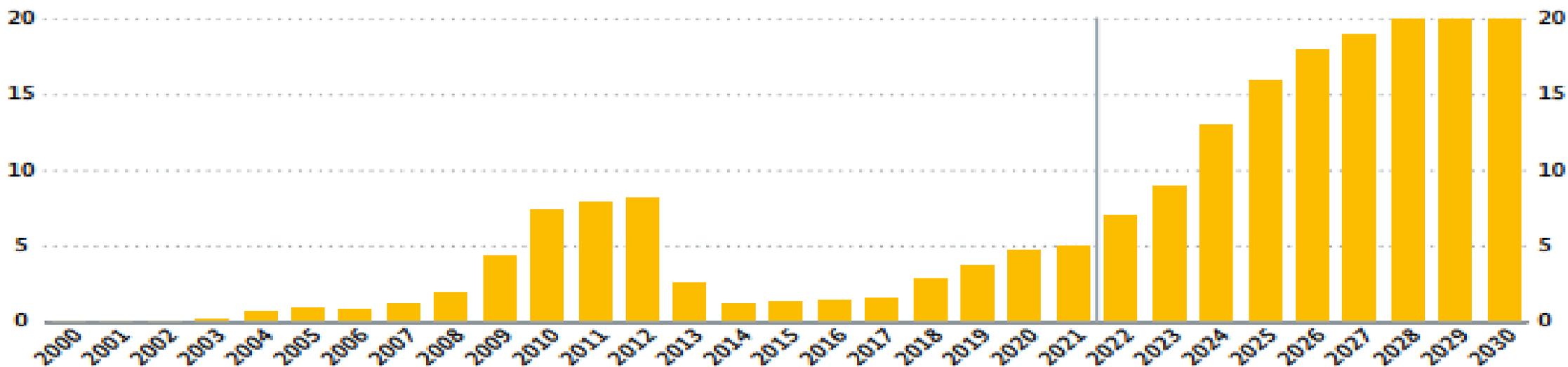
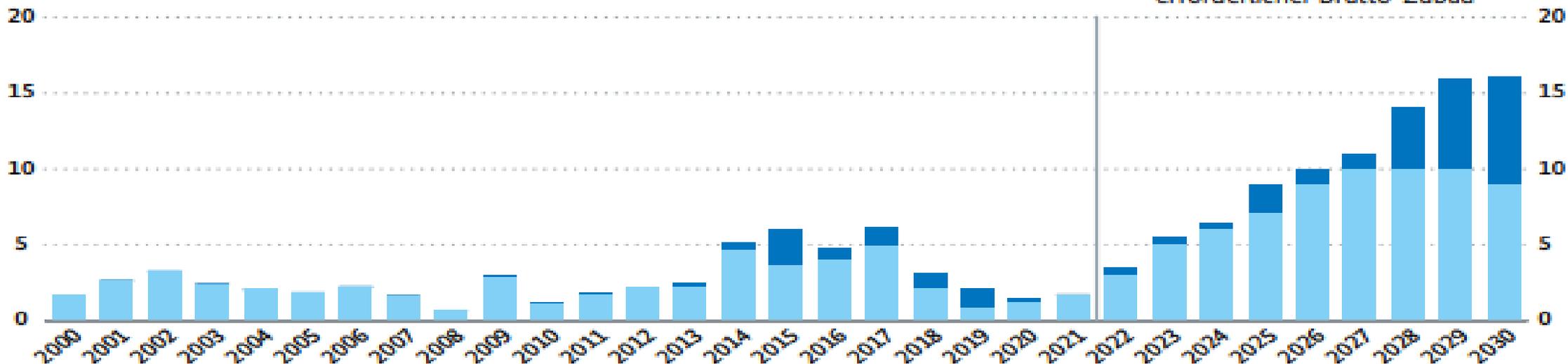


# Ausbau Wind und Photovoltaik

Zubau in GW

bis 2021 realer Zubau

ab 2022 zur Zielerreichung  
erforderlicher Brutto-Zubau



Wind an Land Wind auf See Photovoltaik

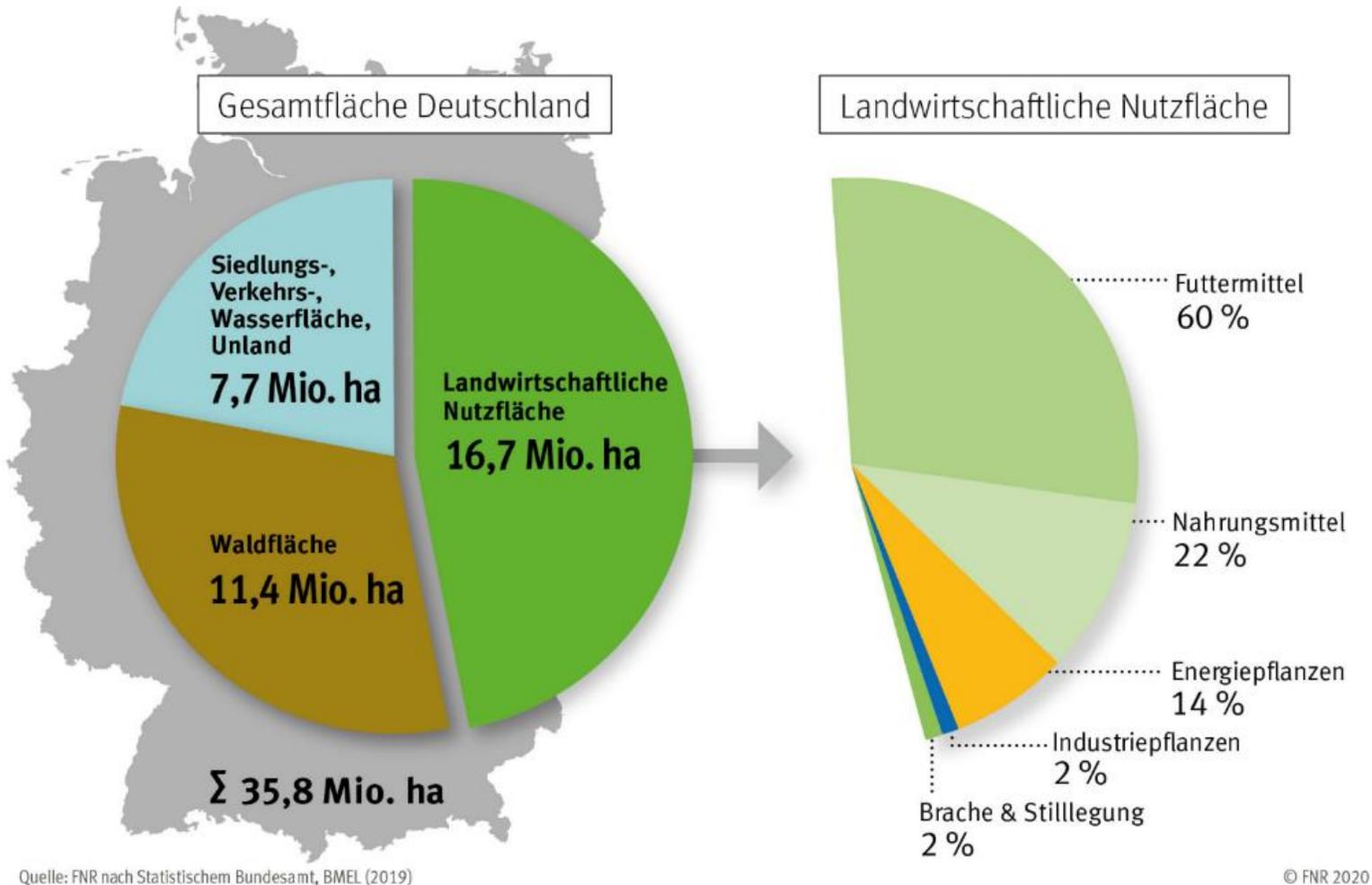
Quelle: BMWK, Eröffnungsbilanz Klimaschutz BMWK v. 13.01.2022

([https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/220111\\_eroeffnungsbilanz\\_klimaschutz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=22](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/220111_eroeffnungsbilanz_klimaschutz.pdf?__blob=publicationFile&v=22))

Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)



# Flächennutzung in Deutschland 2019



## Strombedarf 2050

Annahmen: Produktion 1200 TWh

Wind: 600 TWh

PV: 600 TWh (Dach und FFA)

↓  
300 TWh aus PV-FFA  
= **250.000 ha**

↓  
entspricht **1,5 %**  
landw. Nutzfläche

↓  
**PV-Flächen können ein extensiver Teil der ldw. Flächennutzung sein, z.B. über Eco Schemes.**

# Flächenverbrauch für PV-FFA

Fläche SH = 1,58 Mio. ha

Ldw. Fläche = ca. 1,10 Mio. ha (70 %)

- 54 % Ackerland = 0,6 Mio. ha
- 45 % Grünland = 0,5 Mio. ha

12.000 ha benötigte PV-Fläche in SH  
in den nächsten 20 Jahren

= 1,1 % der Idw. Fläche SH

1,5° Ziel Paris bis 2040

passt zu  
SH Meland  
PÖRR  
Studie aus  
2014  
Eber Weitzel  
Dach

Prof. Quaschnig, HTW Berlin:

davon  $\frac{1}{2}$  Wind

$\frac{1}{2}$  PV

⇒ benötigt sind 400 GW PV in D bis 2040

Annahme = 50:50 = Freifläche:Dach\* ⇒ 200 GW

200 GW zuz. 100% D landwirtschaftl. Fläche

SH Flächenanteil der Landwirtschaftsfläche = 6%

⇒ 12 GW PV → 12.000 MW PV → 12.000 ha

geteilt durch 20 Jahre

⇒ ca. 600 ha PV Zubau-Notwendigkeit/Jahr

→ Mindestzubaupziel

# Unsere Vision

## Mehrwerte schaffen



+



+



ENERGIEERZEUGUNG

LANDWIRTSCHAFT

ARTENVIELFALT

Richtig geplante, gebaute und betriebene PV-FFA haben das Potenzial Mehrwerte in allen beteiligten Bereichen zu schaffen!



# Extensive Agri-PV

## Solarpark Klein Rheide

- Einer der artenreichsten Solarparks Deutschlands
- Ehemaliger Maisacker und Kiesabbaufäche
- Ökologisch zertifizierte landwirtschaftliche Bewirtschaftung (EG-Öko-Verordnung 2018/848)
- Neuer Lebensraum für 150 Pflanzenarten (17 der roten Liste)
- Neuer Lebensraum für heimische Wildtiere, Insekten und Amphibien (u.a. gefährdete Kreuzkröte & Wildbienen)





## Artenvielfalt durch PV

- Extensive Bewirtschaftung schafft Artenvielfalt
- Schaffung von Trockenrasengebieten und Feuchtlebensraum
- Wildbienen- und Fledermausquartiere schaffen Lebensraum
- saisonale / portionierte Beweidung



# Impressionen GEO Tag der Natur 2021

Unser Dreiklang aus  
sauberer Energieerzeugung  
extensiver Landwirtschaft  
Artenvielfalt





# Moorschutz & PV



# BEST PRACTICE

## Solarpark Lottorf

Größter Tracking-Solarpark in Deutschland (20 MW)

Multipler Klima-Mehrwert:

- CO<sup>2</sup> freie Stromerzeugung
- Tracking-Gestell bietet weiterhin vollflächige Beregnungsmöglichkeit und Lichteinfall an.
- Reduktion CO<sup>2</sup>-Ausstoß durch Wiedervernässung (Anhebung des Grundwasserspiegels)



# Unser Dreiklang aus sauberer Energieerzeugung



# Unser Dreiklang aus extensiver Landwirtschaft



# Unser Dreiklang aus Artenvielfalt



# Beispiele extensiver Landwirtschaft



# Beispiele extensiver Landwirtschaft



# Beispiele extensiver Landwirtschaft



# Beispiele extensiver Landwirtschaft

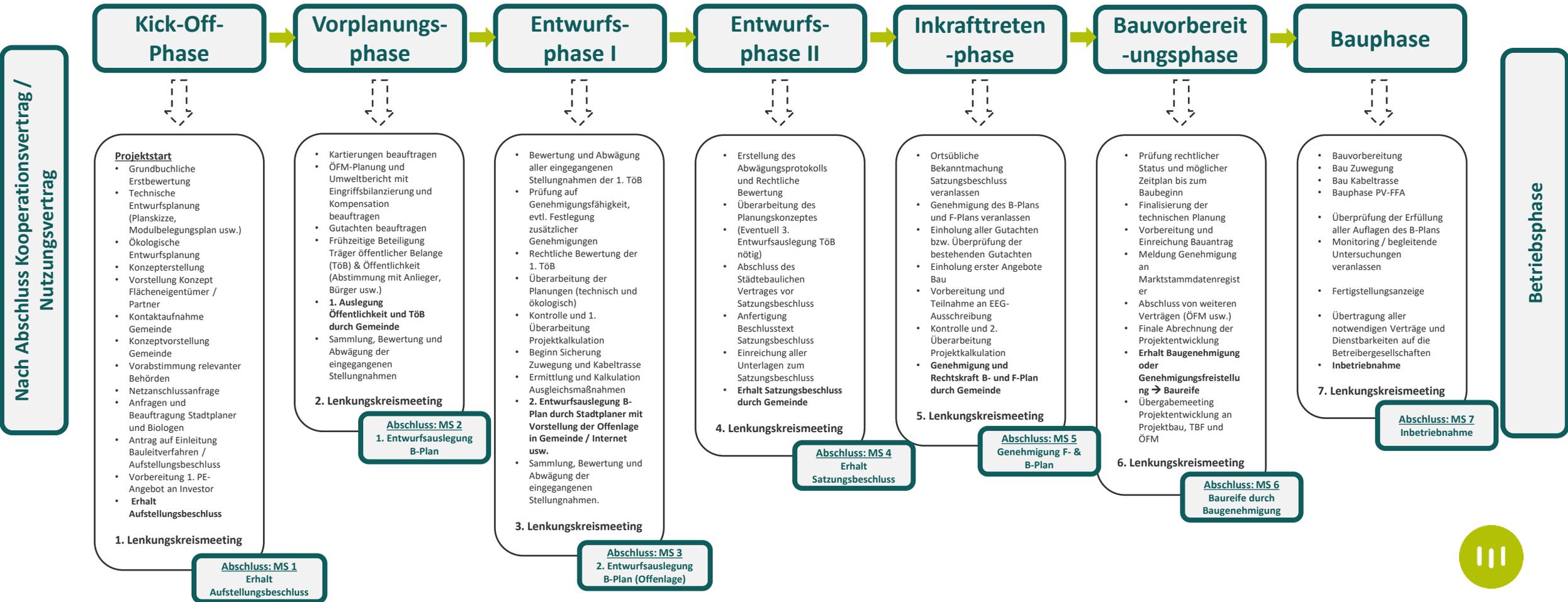




Wie läuft eine  
Projektentwicklung  
ab?



# Ablauf Projektentwicklung



# Mehrwerte für die Gemeinde

## Kommunalbeteiligung



### EEG-Novelle 2021: Anpassungen § 6 EEG

§ 6 Abs. 1 Nr. 2 EEG:

- „Betreiber von Freiflächenanlage dürfen Gemeinden, die von der Errichtung ihrer Anlage betroffen sind, Beiträge durch einseitige Zuwendungen ohne Gegenleistung anbieten.“

§ 6 Abs. 3 EEG:

- „Bei Freiflächenanlagen dürfen den betroffenen Gemeinden Beträge von insgesamt 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge angeboten werden“.



# Mehrwerte für die Gemeinde

## Gewerbsteuer



### Novelle Gewerbesteuergesetzes in 2021 (§ 29 Abs. 1 GewStG)

- Gemeinden partizipieren zukünftig im Regelfall zu 90 % vom Gewerbesteueraufkommen bei erneuerbaren Energieprojekten
- Anknüpfungspunkt für die Gewerbesteuererlegung ist nicht mehr das „Sachanlagevermögen“, sondern die „installierte Leistung“ in den einzelnen Betriebsstätten.
- Projekte bleiben im Eigenbestand, Gewinne der Projektgesellschaften kommen somit unmittelbar der Standortgemeinde zu Gute.

### Ertragsbeispiel für ein Referenzprojekt (10 MW) (Erfahrungswerte)

*Einnahmen Gemeinde = durchschnittlich ca. 18.000 EUR p.a.*



# Unsere Vision - Solarparks mit Mehrwert

