

Infoveranstaltung Freiflächen-Photovoltaik & Bürgerenergiegesetz

Rathaus Neunkirchen-Seelscheid

Thomas Wiemeler

Koordinator Erneuerbare-Energien-Projekte

Energieagentur Rhein-Sieg e.V.

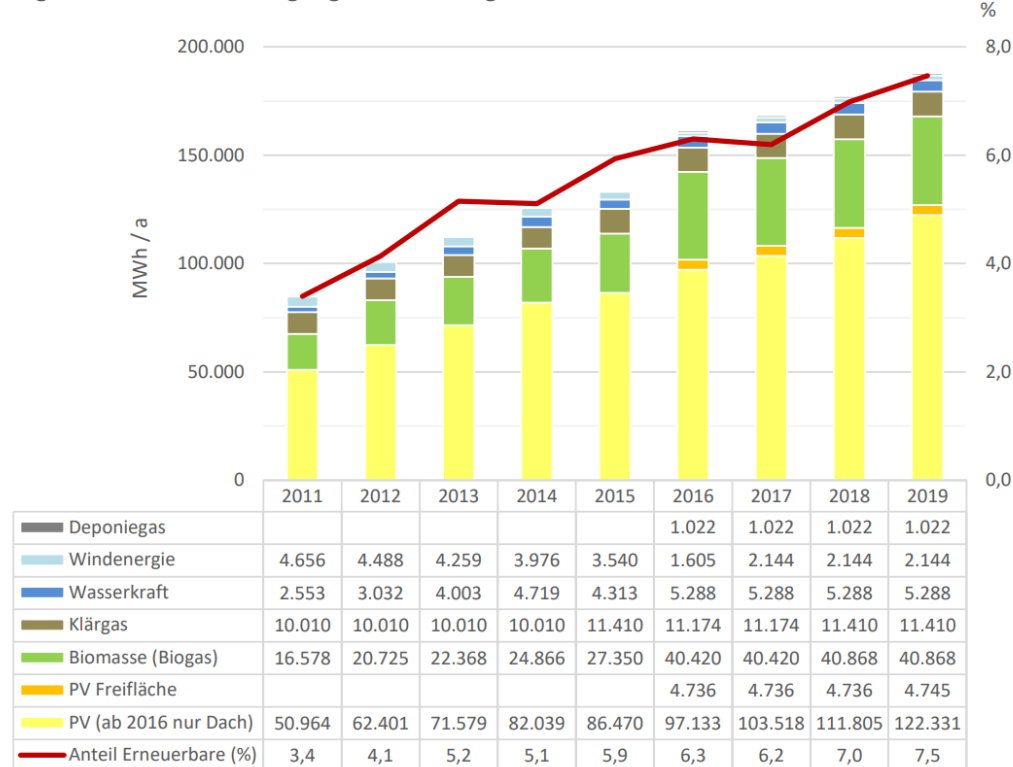
18. April 2024

<p>Energieberatung Privathaushalte</p> <p>Kooperation verbraucherzentrale <i>Nordrhein-Westfalen</i></p>	<p>Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen etc.</p> 	<p>Schnellchecks kommunaler Liegenschaften</p>
<p>Fördermittelmanagement und -beratung</p>	<p>Beratung Energie- effizienz und Klima- schutz für Kommunen</p>	<p>Bildungsarbeit Energiesparen und Klimaschutz</p>
<p>Kommunales Energie- Management</p> <p>€</p>	 <p>Schlau Unterwegs Energiesparmodelle im Rhein-Sieg-Kreis</p> <p>€</p>	<p>Beratung Ausbau Erneuerbarer Energien</p>

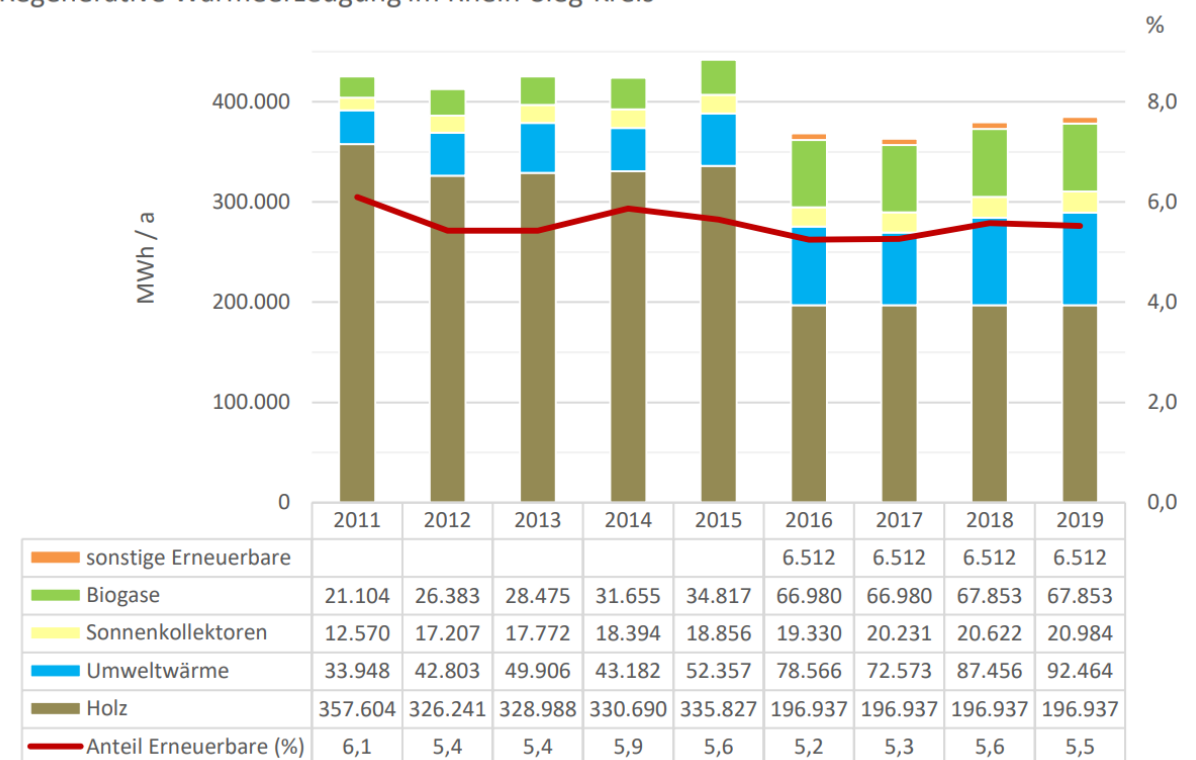
➤ Ziel: Klimaneutralität 2045 (Richtigerweise: Treibhausgasneutralität)

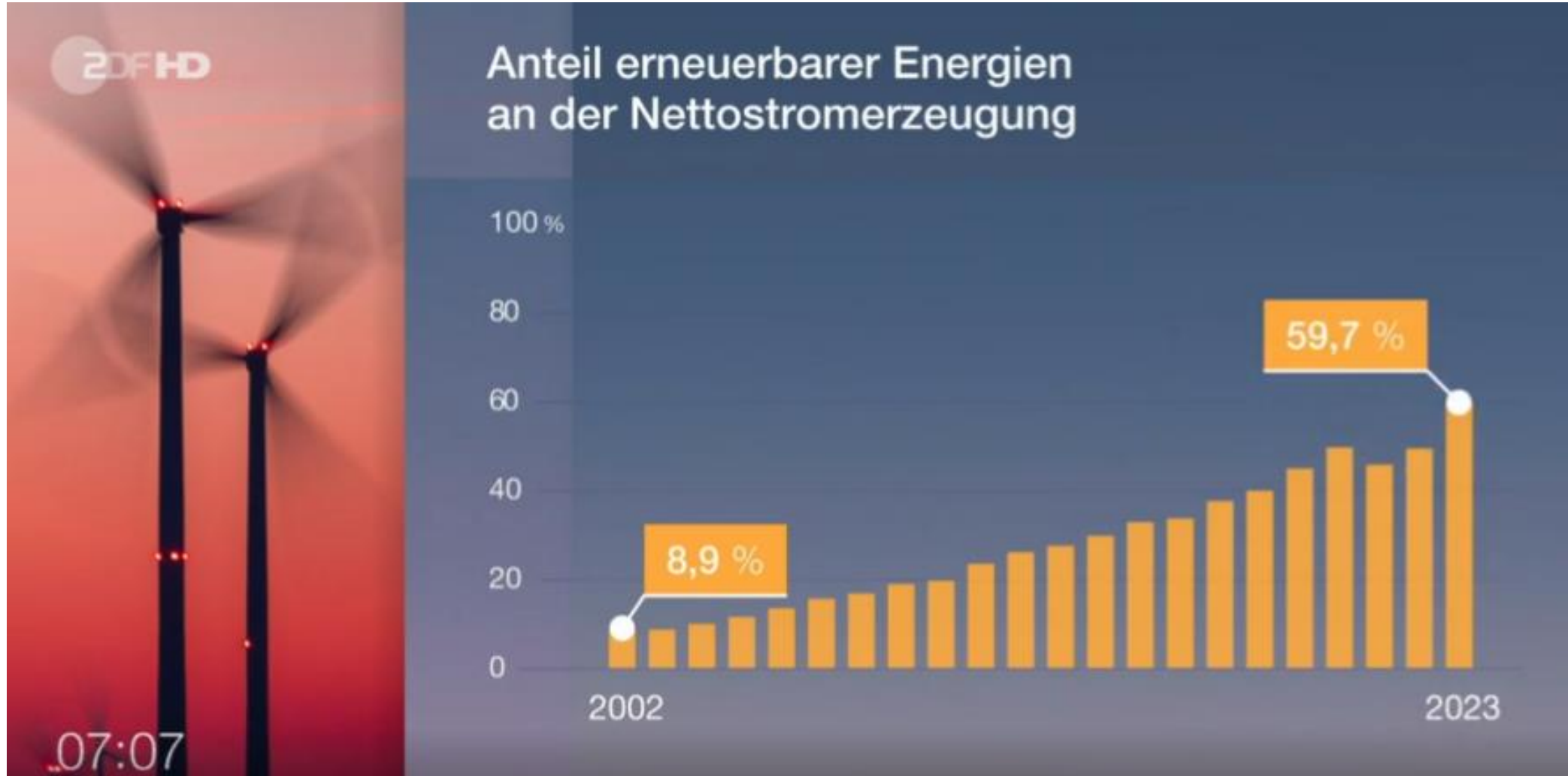
Daten aus CO₂-Bilanz 2011 – 2019 des Rhein-Sieg-Kreises:

Regenerative Stromerzeugung im Rhein-Sieg-Kreis



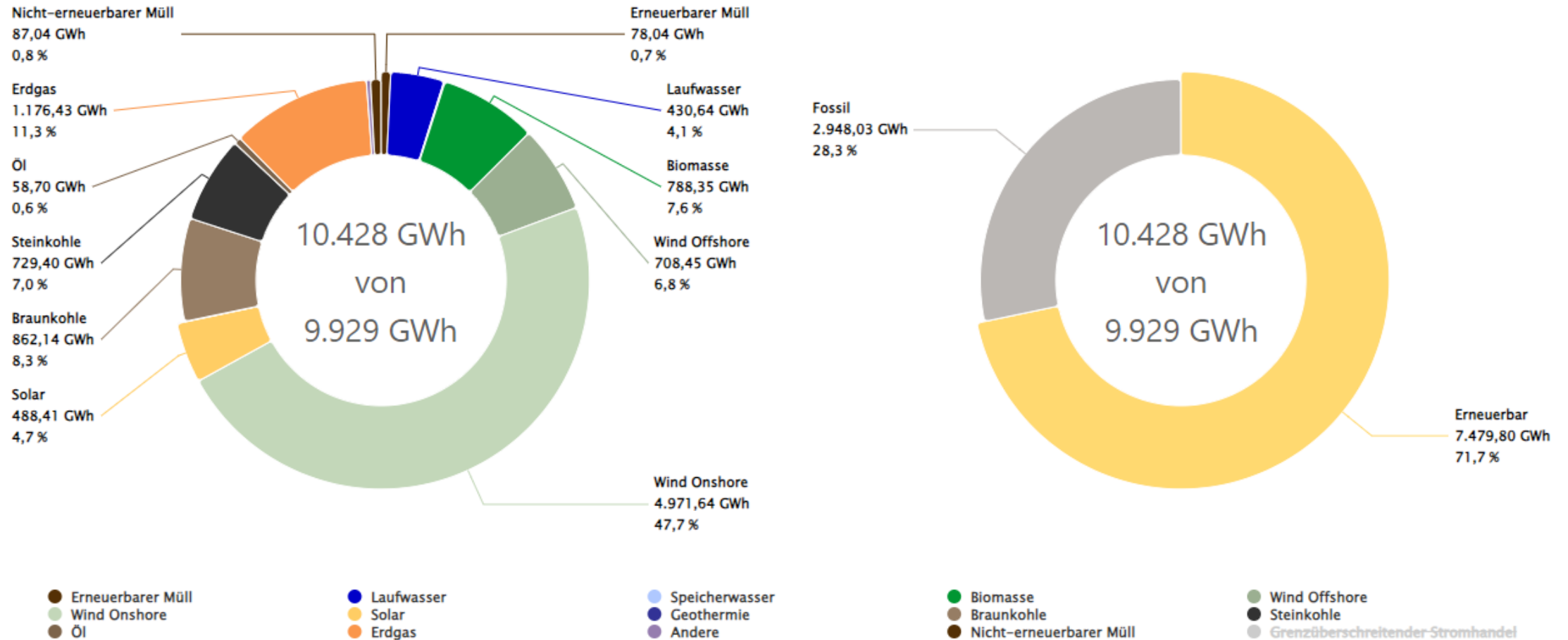
Regenerative Wärmeerzeugung im Rhein-Sieg-Kreis





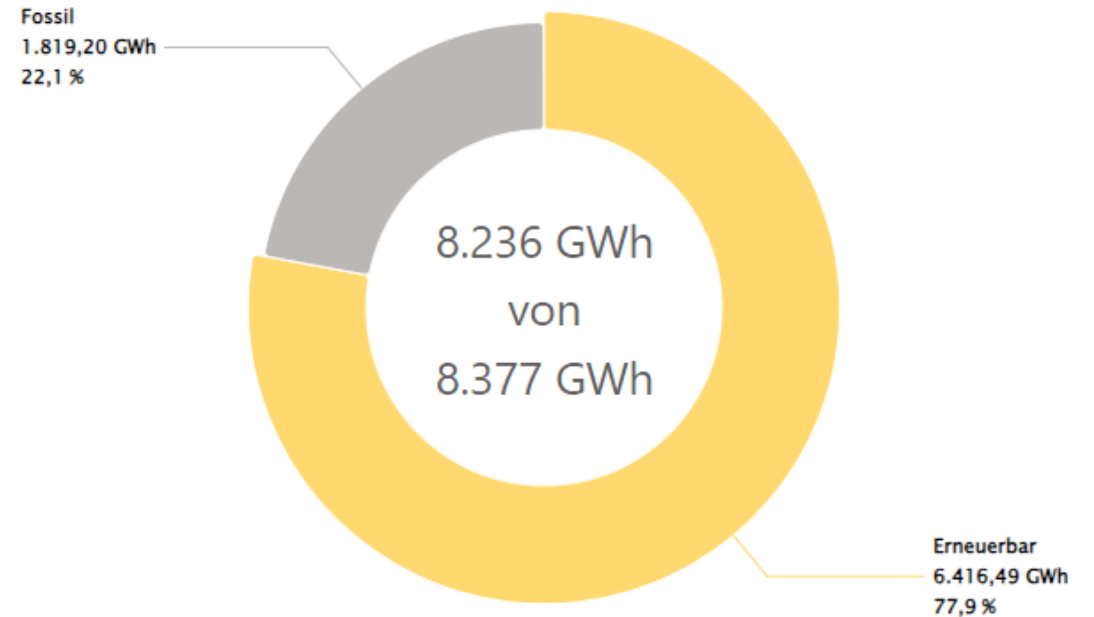
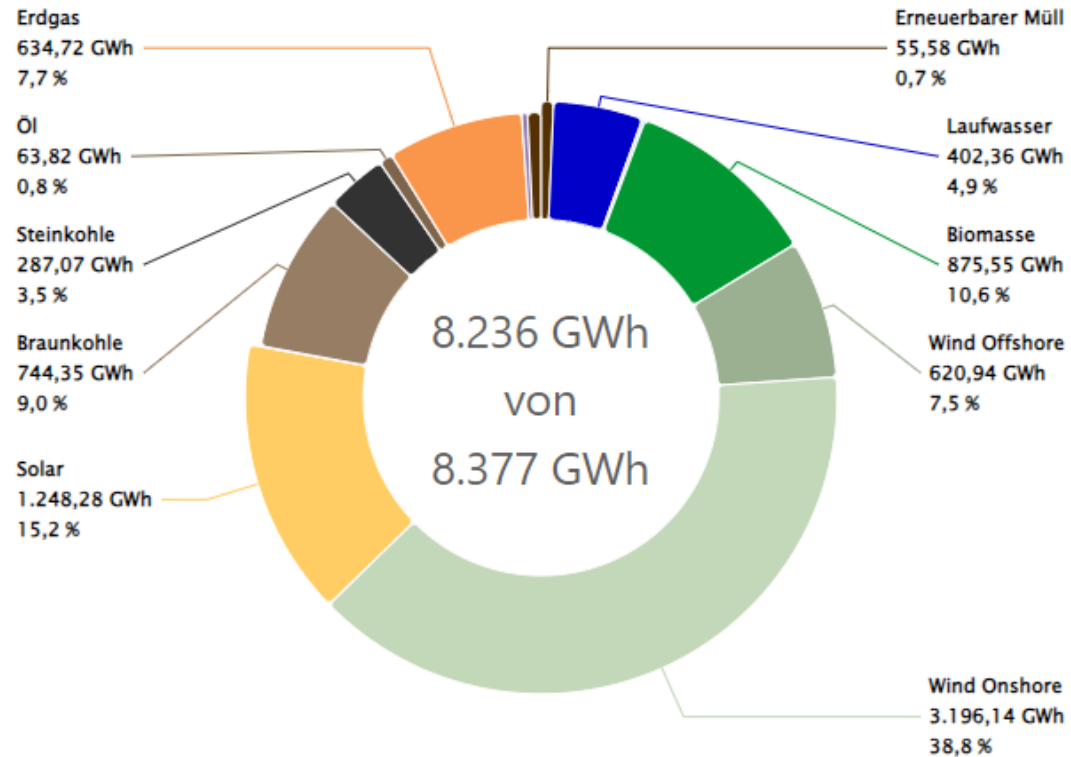
Fraunhofer ISE

Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland KW 4



Energy-Charts.info - letztes Update: 12.04.2024, 10:33 MESZ

Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland KW 14



- Erneuerbarer Müll
- Laufwasser
- Speicherwasser
- Biomasse
- Wind Offshore
- Wind Onshore
- Solar
- Geothermie
- Braunkohle
- Steinkohle
- Öl
- Andere
- Nicht-erneuerbarer Müll
- Grenzüberschreitender-Stromhandel

Energy-Charts.info - letztes Update: 12.04.2024, 10:34 MESZ



Foto: ABO Wind



Erfolgreiche Klimaklage

Klimaschutz der Schweiz verletzt Menschenrechte

Schweizer Klimaschützerinnen haben einen Sieg vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte errungen. Das Urteil könnte ein Präzedenzfall für weitere Klimaklagen werden.

9. April 2024

Klimaschützer haben mit einer ersten Klage für schärfere Maßnahmen gegen den Klimawandel vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte Erfolg gehabt. Der mangelnde Klimaschutz der Schweiz habe die klagenden Seniorinnen in ihren Menschenrechten verletzt, entschieden die Richter am Dienstag. Die Frauen seien in ihrem Recht auf Privat- und Familienleben sowie in ihrem Recht auf ein faires Verfahren verletzt worden.



Art. 20a GG

Anerkennung intertemporaler Grundrechte

Pflicht aktueller Generationen, auch den zukünftigen Generationen eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen

Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichtes:



Art. 22a GG verpflichtet den Staat zum Klimaschutz

Dies zielt auch auf die Herstellung der Klimaneutralität

„Um die Klimaschutzziele zu erreichen und den Grundrechtspflichten gerecht zu werden, ist eine **Transformation der Energieerzeugung** auf **nachhaltige und CO₂-freie Quellen** und somit ein kurzfristiger **massiver Zubau** erneuerbarer Erzeugungsanlagen erforderlich.“

Kurzleitfaden Bauplanungsrechtliche Grundlagen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen im Auftrag des Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klima und Energie (mwike) des Landes Nordrhein-Westfalen (April 2023)

Es kommt zur Begegnung des Klimanotstandes auf „**jede auf den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien gerichtete Maßnahme**“ und somit auf jede einzelne Erzeugungsanlage an.

BVerfG, Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BvR 1187/17, juris Rn. 109

- eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf **215 Gigawatt im Jahr 2030**

EEG § 4 Ziffer 3d)

- zur **Hälfte auf Dachflächen**

und zur anderen **Hälfte auf Freiflächen**

- Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im **überragenden öffentlichen Interesse** und dienen der **öffentlichen Sicherheit**. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als **vorrangiger Belang** in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

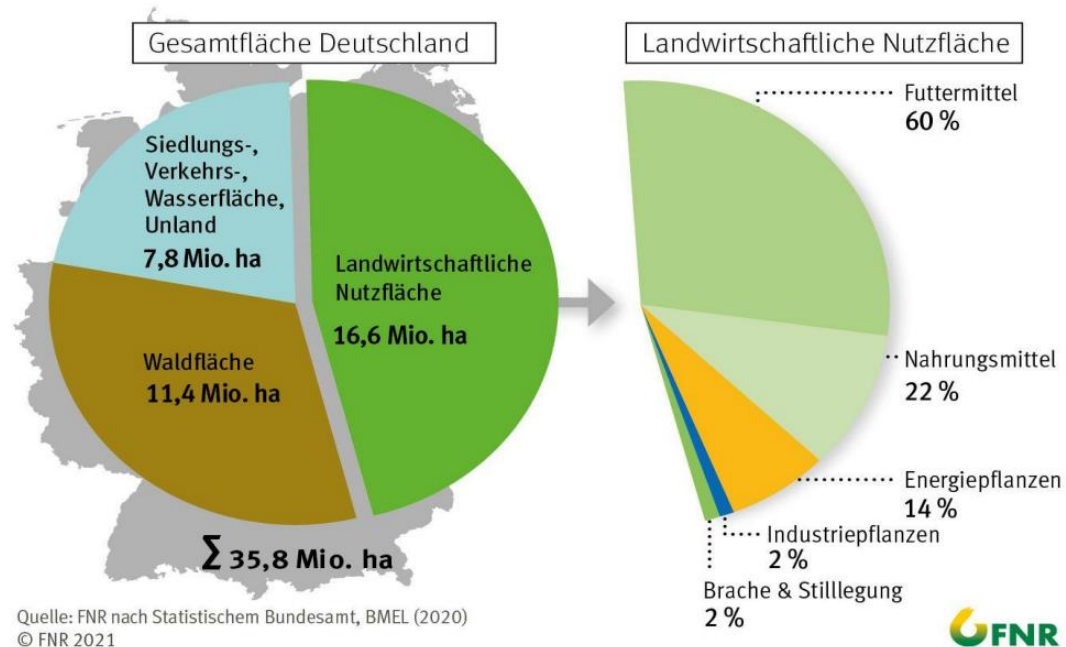
EEG § 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

- In diesem Zusammenhang leisten die **Freiflächenphotovoltaikanlagen (FF-PV)** einen **wichtigen Beitrag** zum Gelingen des Ausbaus der erneuerbaren Energien.

Kurzleitfaden Bauplanungsrechtliche Grundlagen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen im Auftrag des Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klima und Energie (mwike) des Landes Nordrhein-Westfalen (April 2023)

- Angebot vorgenutzter und vorbelasteter Flächen einschließlich ackerbaulich genutzter Gebiete ist **ausreichend vorhanden**, um einen relevanten Beitrag zum Ausbau der PV bis 2030 zu leisten.
- **2030** könnten Freiflächenanlagen auf **0,5 bis 0,6 %** der landwirtschaftlich genutzten Fläche Deutschlands installiert sein.
- **Umweltauswirkungen** der Solarparks sind bei entsprechend **zielgerichteter räumlicher Steuerung** auf regionaler und kommunaler Ebene und **guter Vorhabenplanung** zu bewältigen.
- In intensiv genutzten Agrarlandschaften können Solarparks sogar einen **ökologischen Mehrwert** generieren, da die Anlagen bei entsprechender Bauweise auch Raum schaffen können für extensiv genutztes artenreicheres Grünland und dessen Lebensgemeinschaften.

Flächennutzung in Deutschland



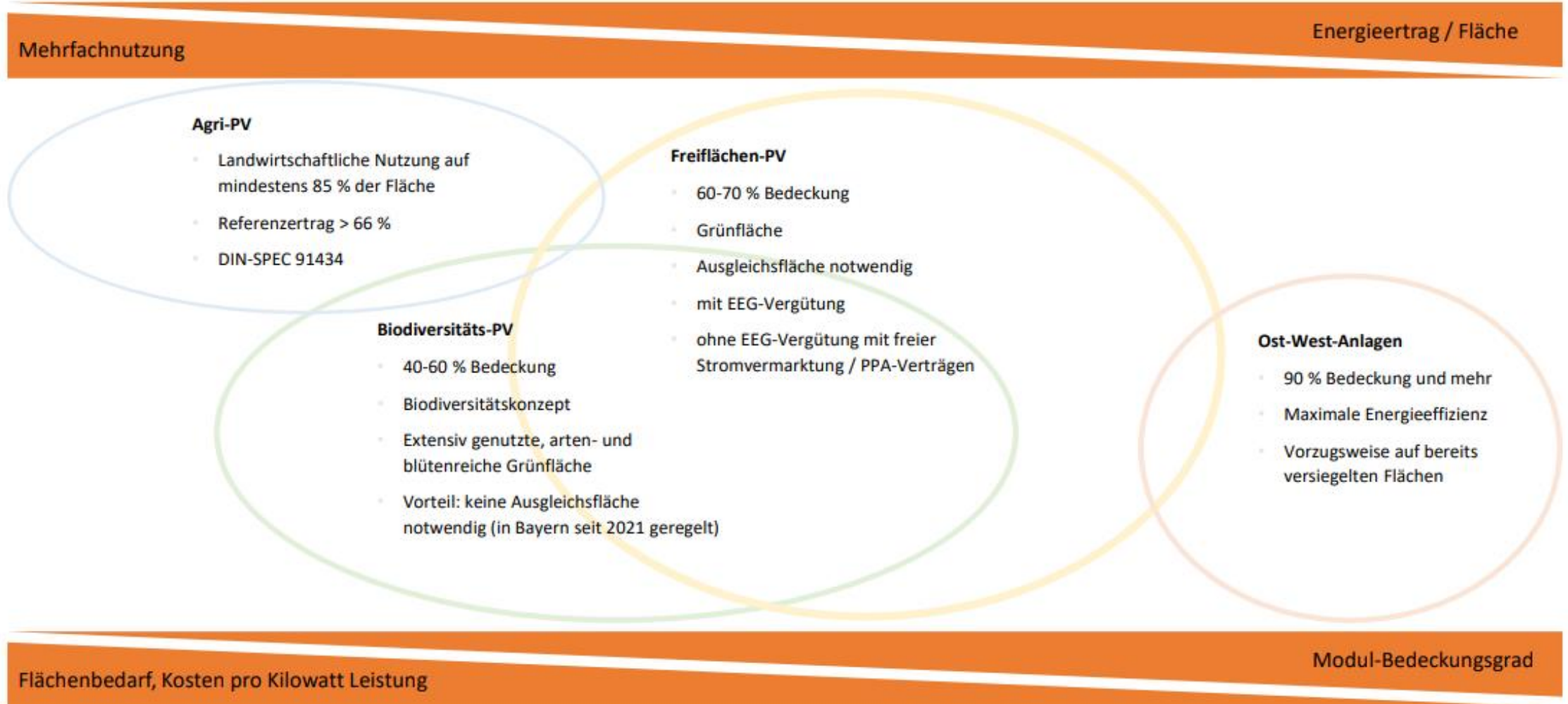
2030 könnten Freiflächenanlagen auf **0,5 bis 0,6 %** der landwirtschaftlich genutzten Fläche Deutschlands installiert sein.

Vertikale bifaziale Agri-Photovoltaik



Übersicht PV Freiflächenanlagen

Schematische Abgrenzung verschiedener Anlagenkonzepte



Schnitzler 08/23



solsticerenewables.com

hierfür gibt es noch keine DIN

→ Eckdaten

- Grundflächenzahl (Maß der baulichen Nutzung $\leq 0,6$)
- zwischen den Modulreihen mind. 2,5 m breite besonnte Streifen
- Abstand zum Boden: Modul mind. 0,8 m, Zaun 0,2 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mahdgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1-2 schürige Mahd (insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts
- oder/auch standortangepasste Beweidung
- Kein Mulchen

Für Mehrheit der Landwirte in Deutschland ist Agri-Photovoltaik ein Thema

Eine neue Umfrage des Fraunhofer ISE hat ergeben, dass 72,4 Prozent der Landwirte in Deutschland sich Agri-Photovoltaik-Projekte vorstellen können. Als Hauptgründe für diese Entscheidung nennen die Freiburger Forscher die zusätzliche Einkommensquelle durch die Solarstromerzeugung und den wahrgenommenen Nutzen der Technologie.

2. APRIL 2024 **EMILIANO BELLINI**

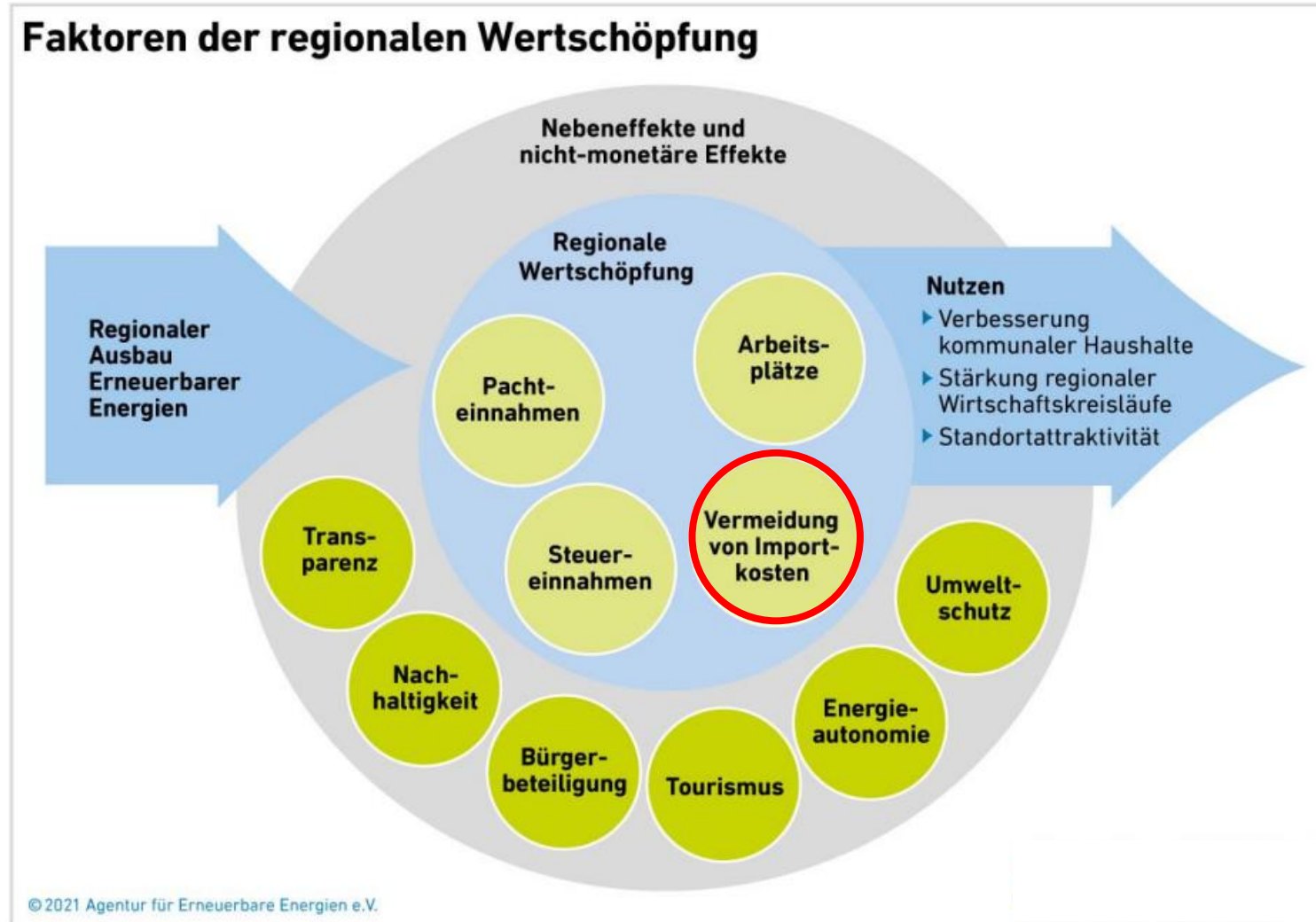
INSTALLATION DEUTSCHLAND



Die Studie ergab, dass 72,4 Prozent der Landwirte bereit sind, die Agri-Photovoltaik zu nutzen.

Foto: Fraunhofer ISE

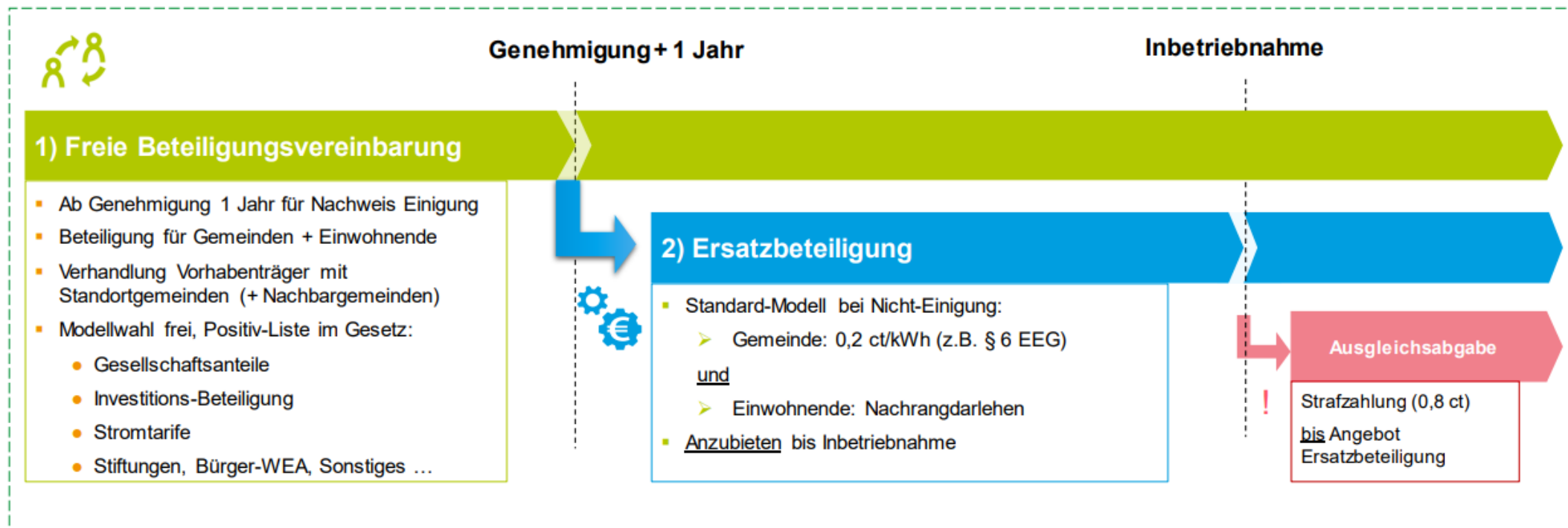
www.pv-magazine.de



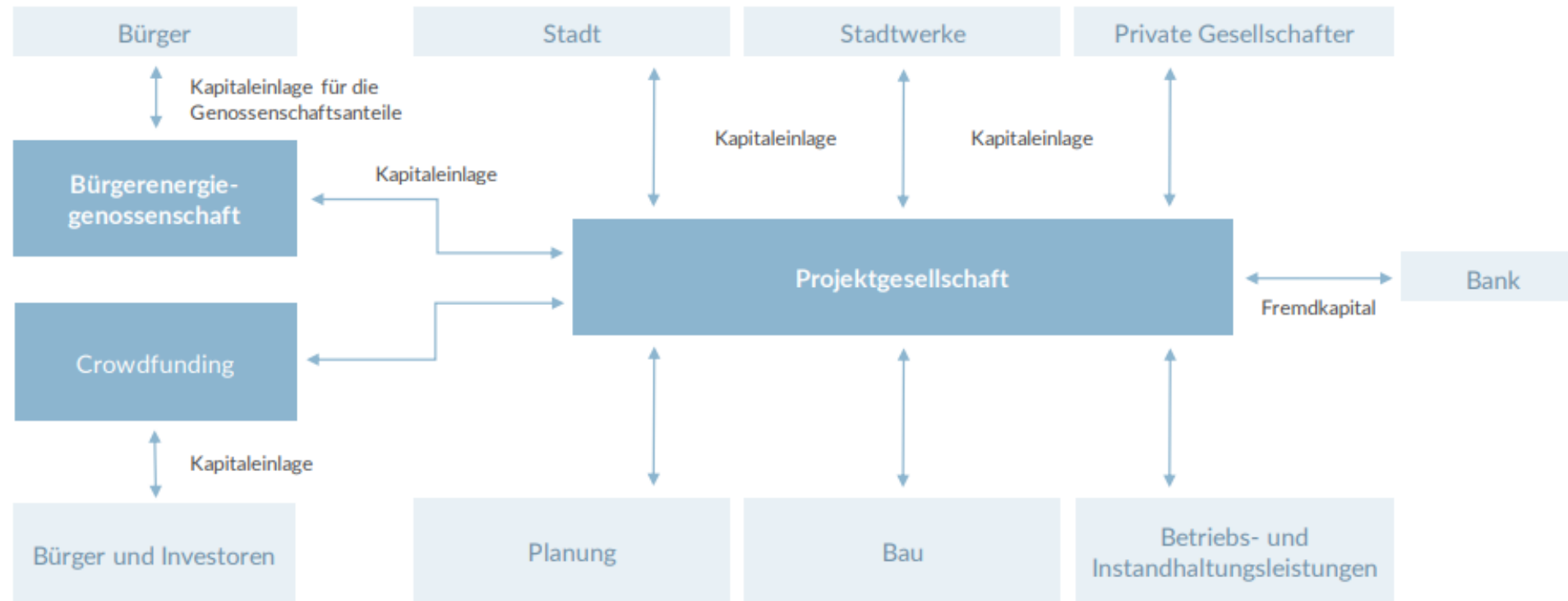


Aspekte Beteiligungsgesetz





Modelle finanzieller Beteiligung



Bauplanrechtliche Grundlagen für FF-PV (mwike)

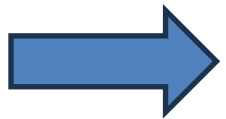


Bauleitpläne:

- zentrales Instrument des Bauplanungsrechts
- Entwicklung ***auf kommunaler Ebene***



Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan
nicht parzellenscharf, keine unmittelbare Wirkung



Bebauungsplan als verbindlichen Bauleitplan
parzellenscharf, setzt die Art und das Maß der Nutzung fest



- Sind Sie im Besitz einer geeigneten Fläche für die Photovoltaik?
- Wie groß sollte diese Fläche sein, damit sie wirtschaftlich betrieben werden kann?
- Sind schon Interessenten an Sie herangetreten?
- Wann ist eine Fläche eigentlich geeignet?

Zielsetzung

- Geordnete Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaik durch...
- Lenkung von Planung und Umsetzung zur...
- Vermeidung von Fehlplanungen
- Aspekte der Wirtschaftlichkeit, EEG-Förderung oder Einbindung in das Stromnetz waren nicht Gegenstand der Untersuchung

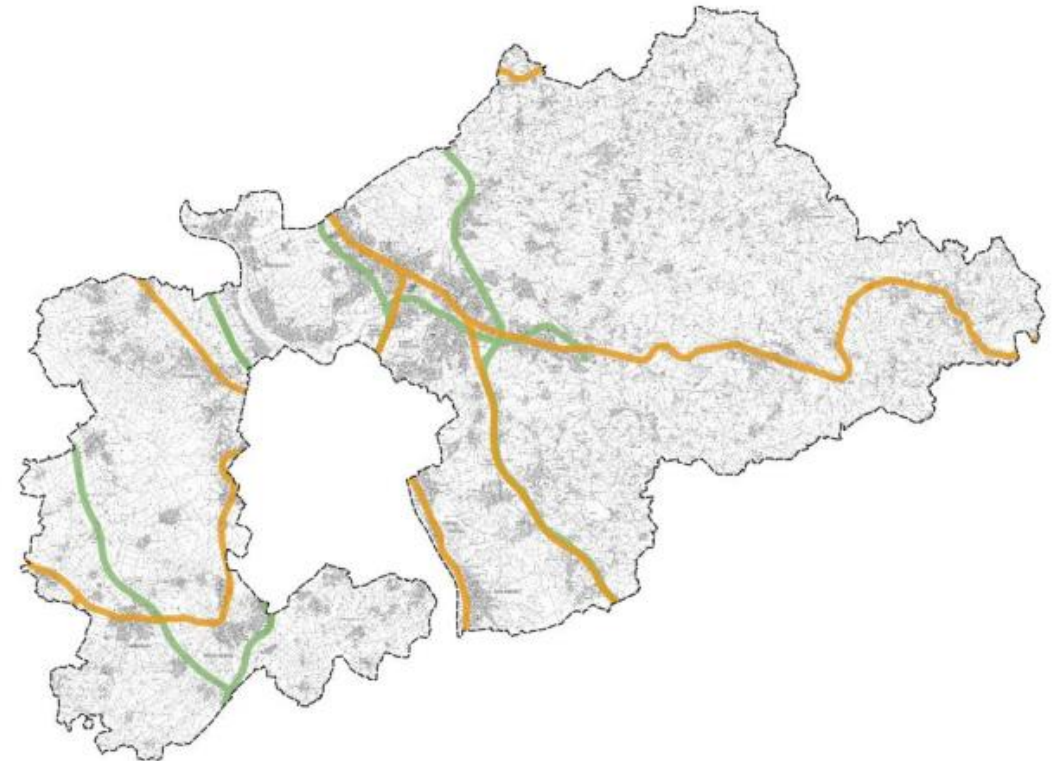
Kriterien

- Ausschlussgebiete einerseits
- Suchräume im Sinne von potentiellen Eignungsflächen andererseits

➔ **Hinweise für die vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung**

denn:

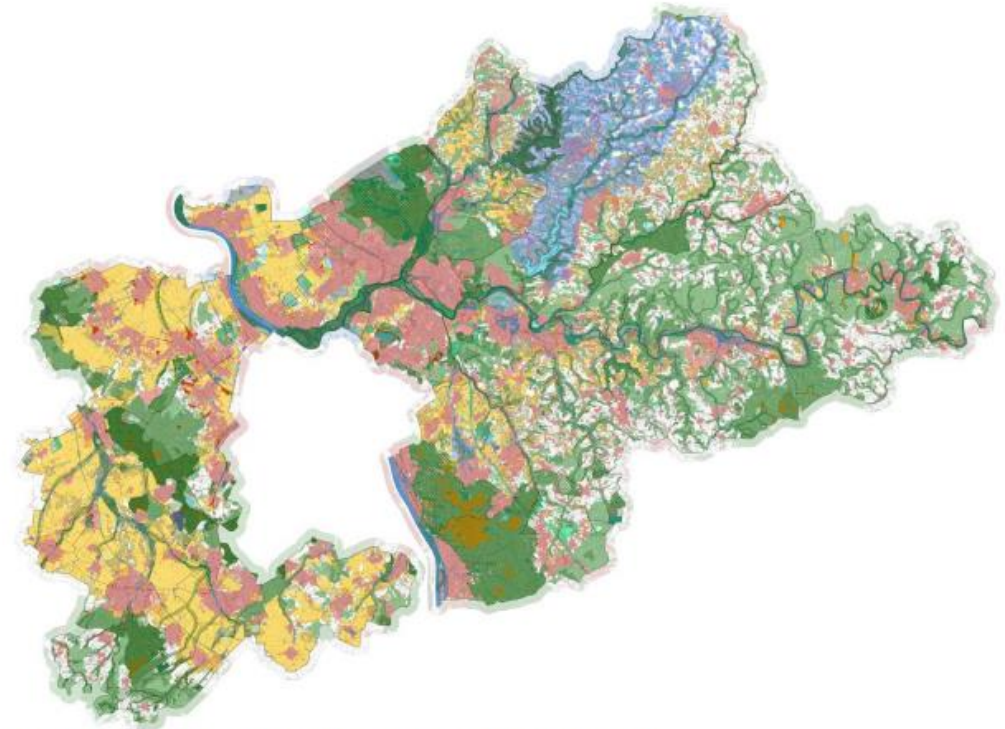
- klassische Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind lediglich im 200-Meter-Korridor entlang von Autobahnen und übergeordneten Schienenwegen privilegiert (§ 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB)



Bauplanungsrechtlich privilegierte Bereiche entlang der Schienenwege des übergeordneten Netzes (orange) und der Autobahnen (grün)

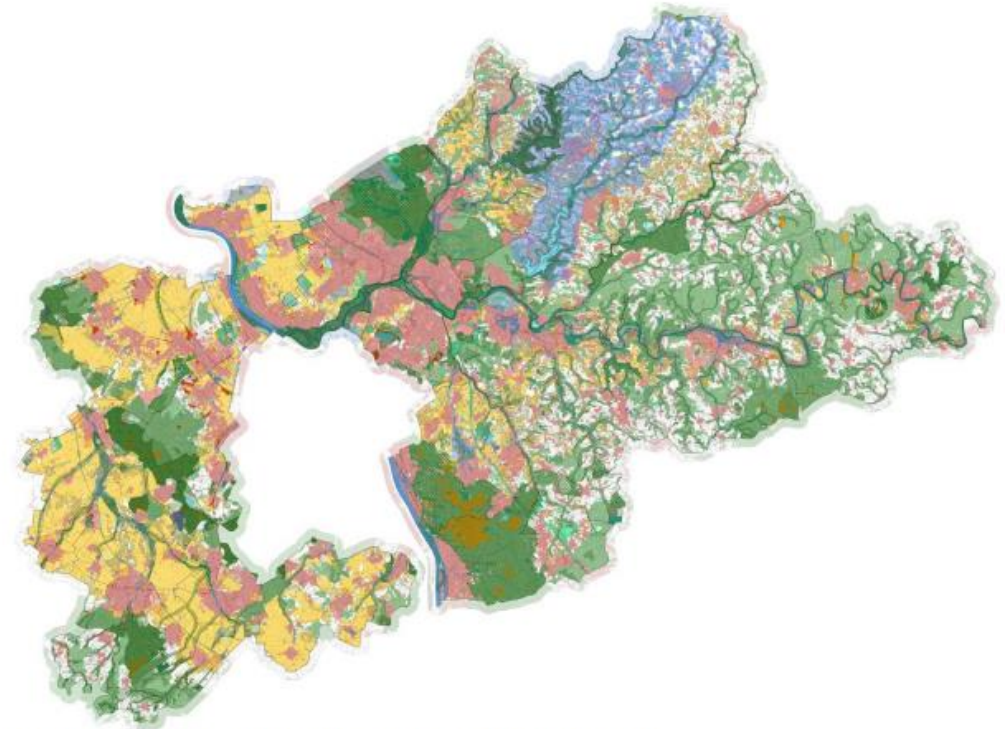
in allen anderen Fällen:

- bedarf es einer Bauleitplanung
 - ➔ einer Änderung des Flächennutzungsplans
 - ➔ eines Bebauungsplanes incl. Umweltprüfung und Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung



Auszug aus der Darstellung der Ausschlussgebiete (s. Anlage 1)

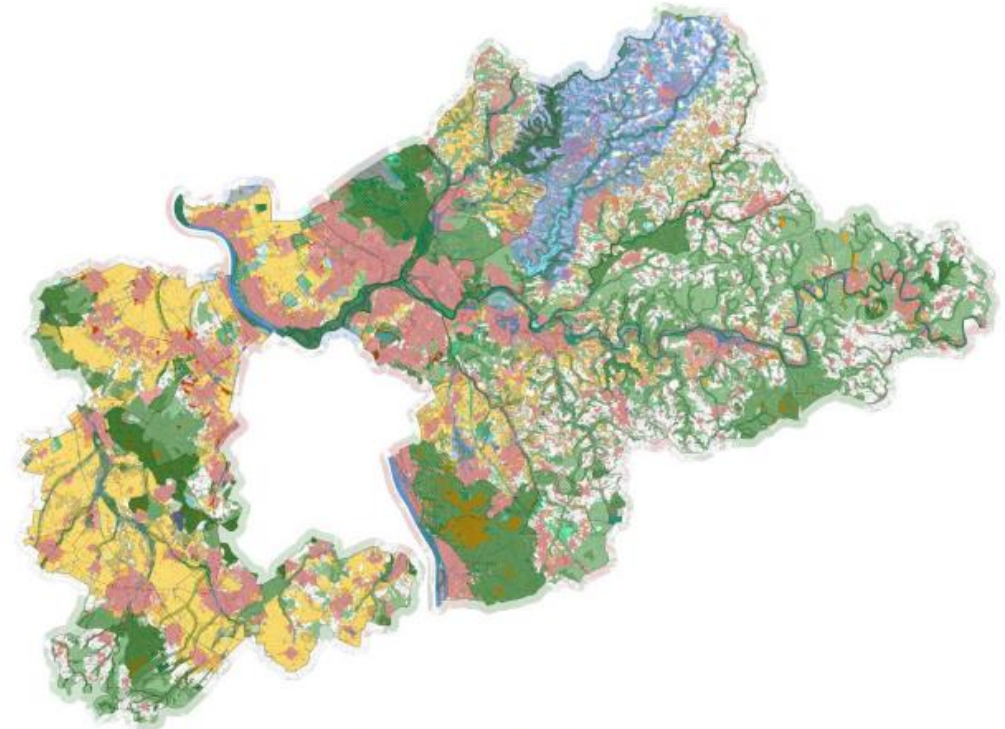
- betrachtet ausschließlich Flächen mit einer zusammenhängenden **Größe von mindestens 2ha** (Raumbedeutsamkeit gemäß geplantem Ziel Z 10.2-14 des Landesentwicklungsplans)
- betrachtet **nur klassischer** Freiflächen-Photovoltaikanlagen
 - ➔ keine Agri-Photovoltaikanlagen
 - ➔ Keine Biodiversitäts-Photovoltaik
 - ➔ keine Floating-Photovoltaikanlagen



Auszug aus der Darstellung der Ausschlussgebiete (s. Anlage 1)

Ausschlusskriterien

- regionalplanerisch festgelegten Waldbereiche (bzw. die aktuell bewaldete Fläche)
- Bereiche zum Schutz der Natur
- hochwertige Ackerböden und Grünlandflächen
- Gewässer
stehende Gewässer (ggf. Floating-PV)
Überschwemmungs- und
Wasserschutzgebiete



Auszug aus der Darstellung der Ausschlussgebiete (s. [Anlage 1](#))



Methodik

pauschale Ausschlusskriterien



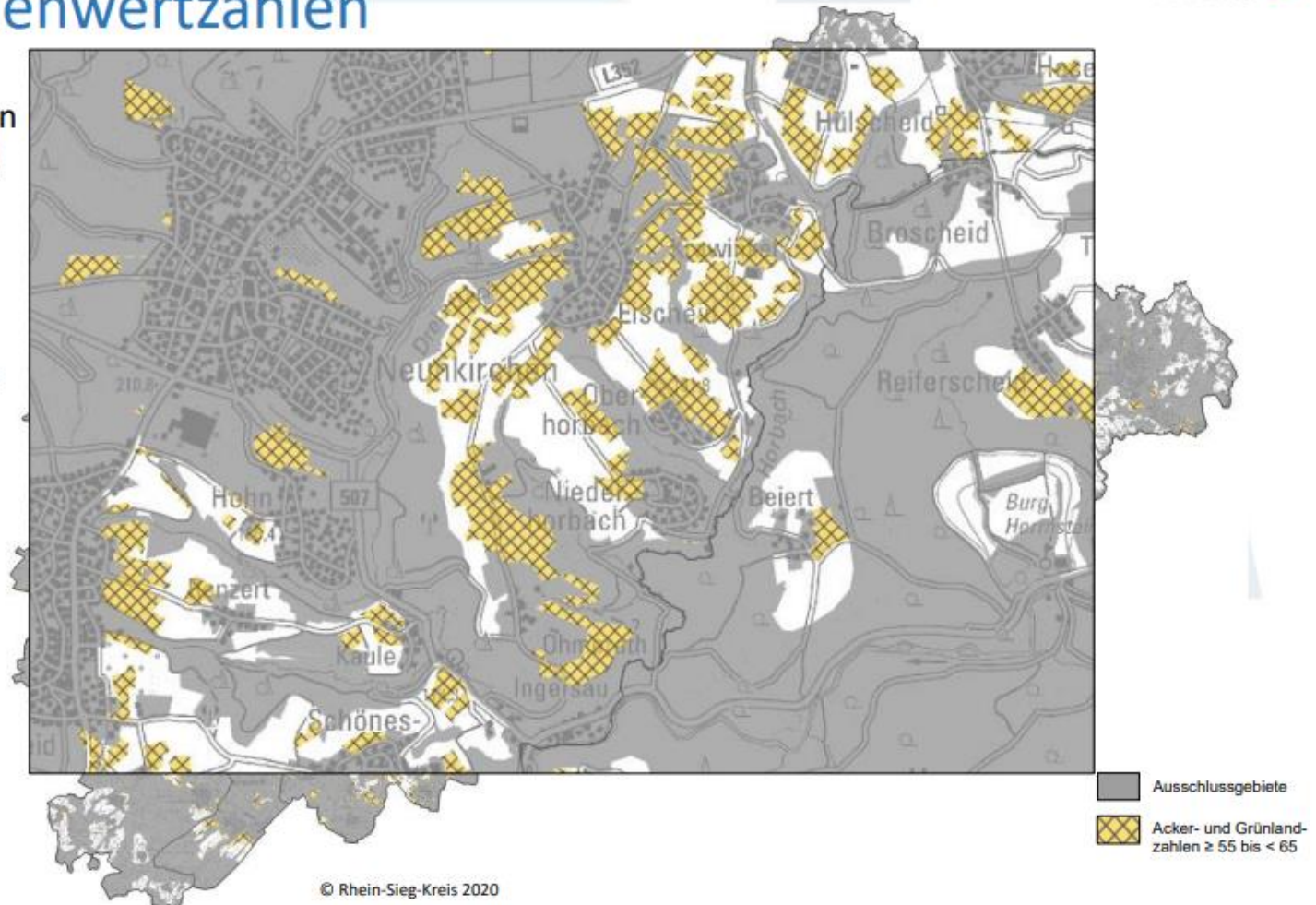
i Suchräume
weitere zu prüfende Belange

FF-PV-Konzept

👁 Individuelle Prüfung weiterer Belange
(z.B. Artenschutz)

Im Detail: Bodenwertzahlen

- Bewertung unabhängig von der aktuellen Nutzungsart (Grünland oder Acker)
- Bezug zu geplanten Ziel Z 10.2-15 des Landesentwicklungsplans: für Flächen unterschiedlicher Wertigkeiten kann die **mittlere Bodenwertzahl** eines Plangebietes zu Grunde gelegt werden



Methodik

① Suchräume

👁 Innerhalb der Suchräume sind standortbezogene Einzelfallprüfungen zur Bewertung der tatsächlichen Eignung der Fläche durchzuführen

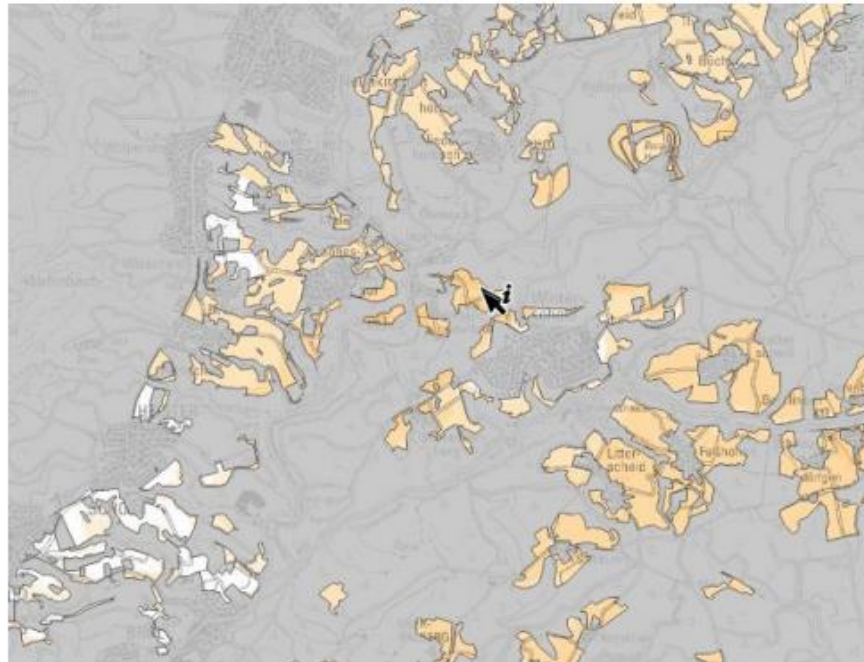
Anzahl der Belange zur
weiteren Prüfung



© Rhein-Sieg-Kreis 2020

Methodik

① Suchräume: Abfragefunktion im GIS



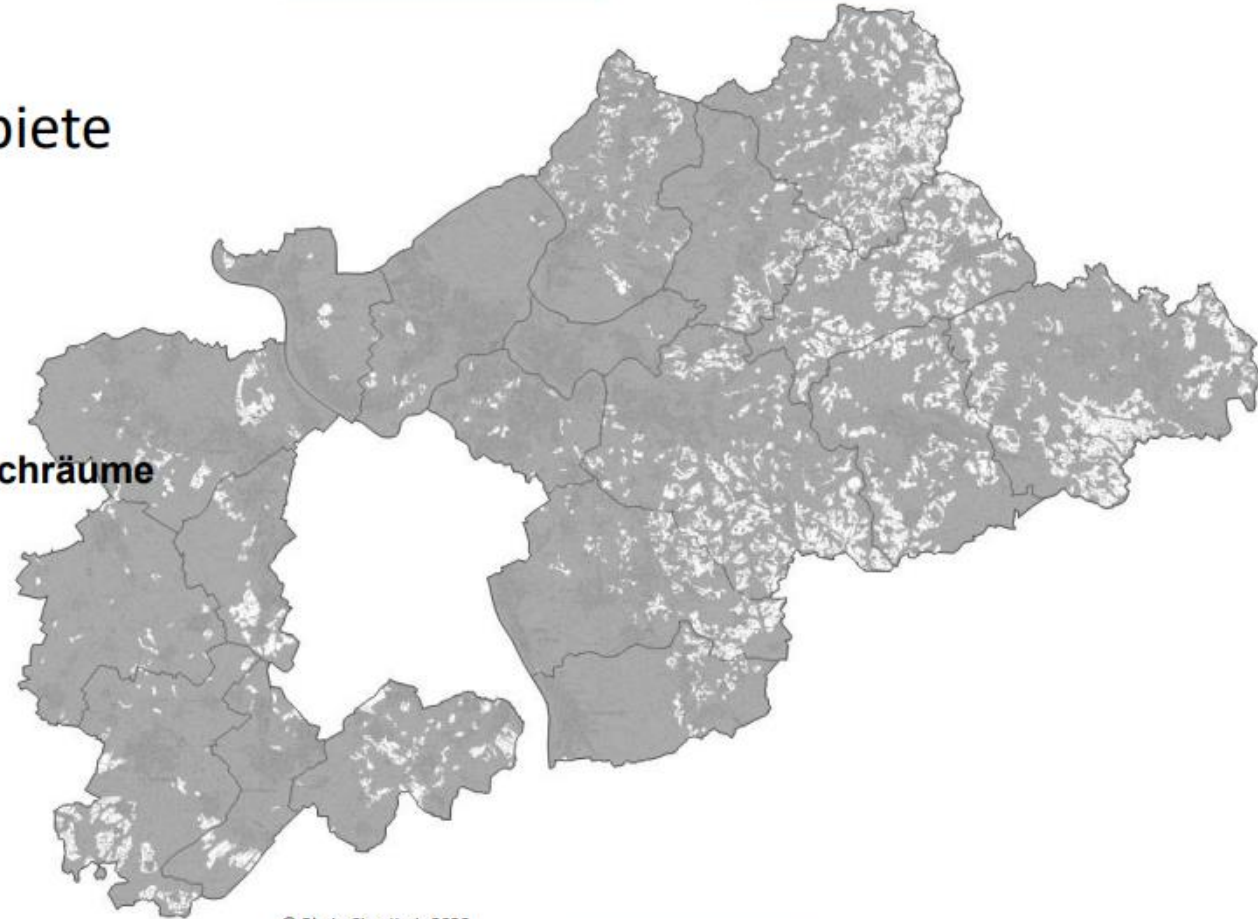
Objekt	Wert
▼ Datenabfrage Suchräume — 50x50 m Raster	
▼ Anzahl weiterer Belange	6
fid	51512
Natura 2000 Pufferzone	ja
LSG	ja
NSG Pufferzone	ja
Puffer um Fließgewässer	nein
LBE	ja
Biotopkataster	ja
Feldvogelschwerpunkt	nein
Puffer um stehende Gewässer	nein
WSG Zone III	nein
Regionaler Grünzug	nein
BSLE	ja

Methodik

☒ Ausschlussgebiete

ca. 101.000 ha (87,8 %)
Ausschlussgebiete

es verbleiben
ca. 14.000 ha (12,2 %) Suchräume



© Rhein-Sieg-Kreis 2020

Gemeinsame Energieerzeugung **in** der Region **für** die Region

Kontakt:

thomas.wiemeler@energieagentur-rsk.de

Telefon: 02242/96 930 15

www.energieagentur-rsk.de