

Rahmenbedingungen, Chancen und Potenziale zur Beschleunigung der Energiewende im OBK

Stand der Dinge

Übergeordneter Rahmen (Bund und Land)

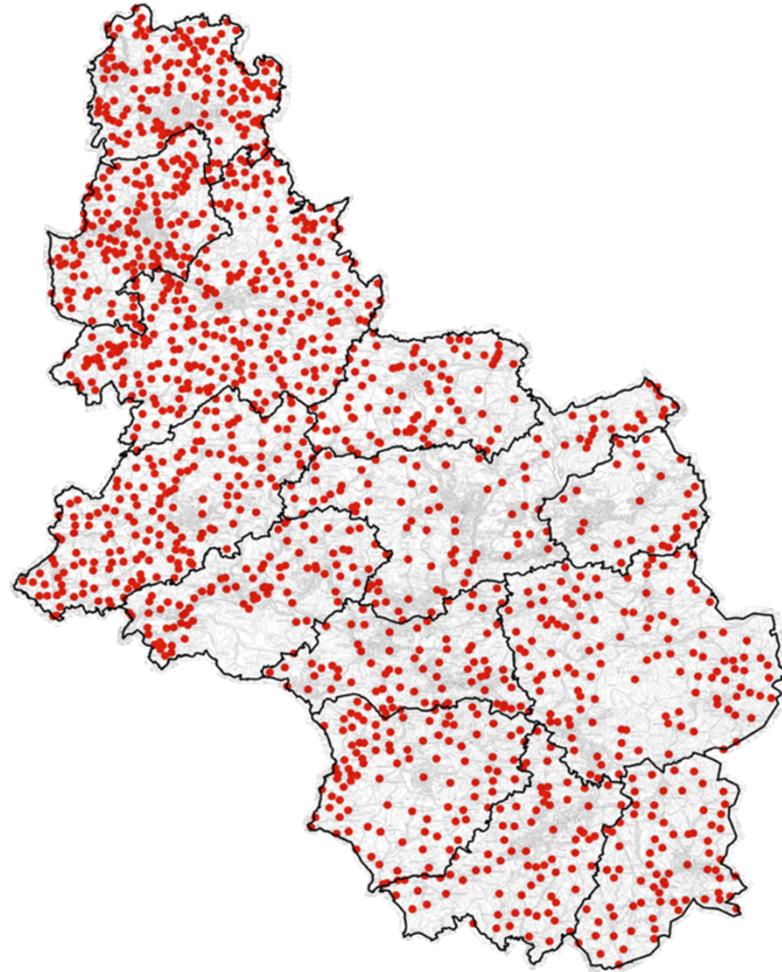
Nutzung Erneuerbarer Energien

Bürgerbeteiligung und lokale Wertschöpfung

Rolle der regionalen Energieversorger / Stadtwerke

Gute Beispiele

Fazit



Stand der Dinge

- 12.2021: 8,2% Anteil EE am Stromverbrauch

durch:

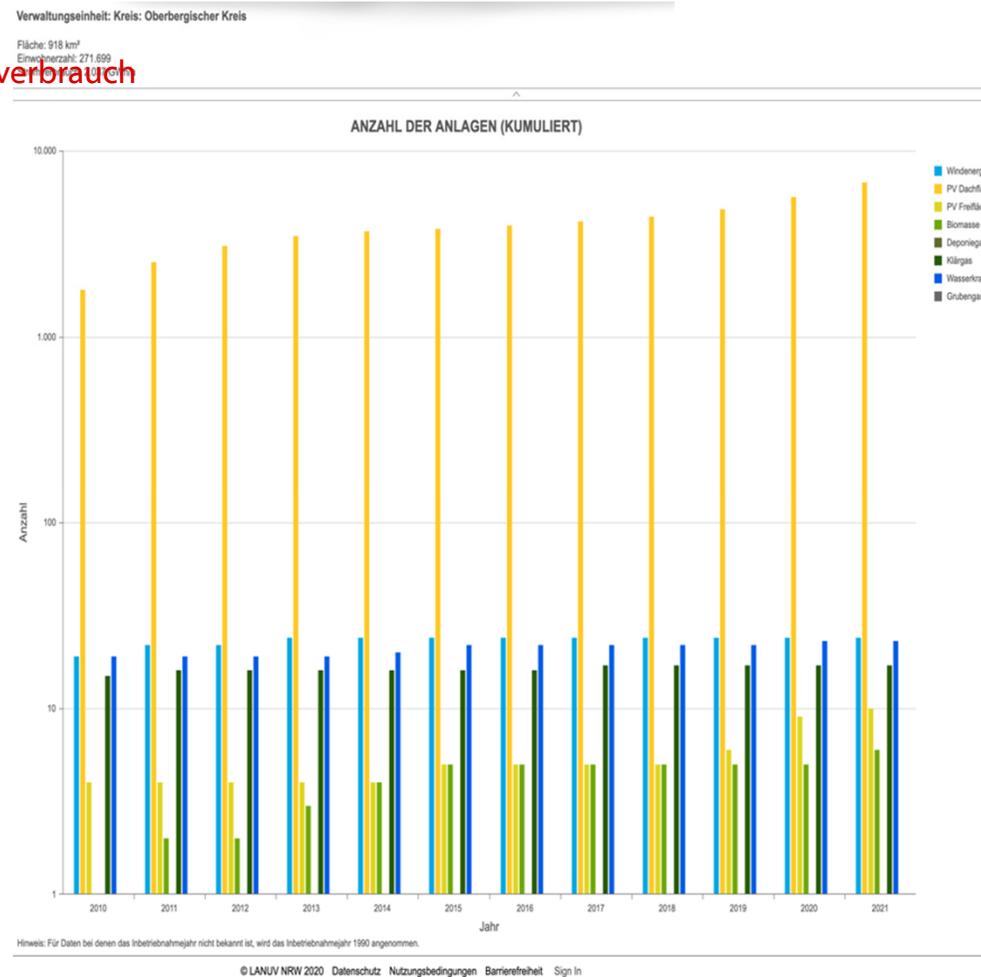
- 6.737 PV Dachanlagen
- 10 Freiflächenanlagen
- 24 Windenergieanlagen
- 23 (kleine) Wasserkraftanlagen
- 6 Biomasseanlagen
- 27 Klärgasanlagen

NRW: 16,7%

... mit (viel) Luft nach oben

.... seit 2010 nicht viel passiert

Prognose: 101,5% (LANUV) ?



LANUV
 Kompetenz für ein
 lebenswertes Land



Energiesteckbrief: Stand 31.12.2021

Nutzungsform	Angaben in ha	Anteil
Ackerfläche	2.274	2,5%
Grünfläche	34.585	37,7%
Waldfläche	22.760	24,8%
Sonstige Vegetation	16.811	18,3%
Vegetation (gesamt)	76.429	83,2%
Siedlungsfläche	14.007	15,3%
Gewässer	1.098	1,2%
Sonstige Fläche	299	0,3%
Gesamtfläche	91.833	100%

Bevölkerung und Stromverbrauch:

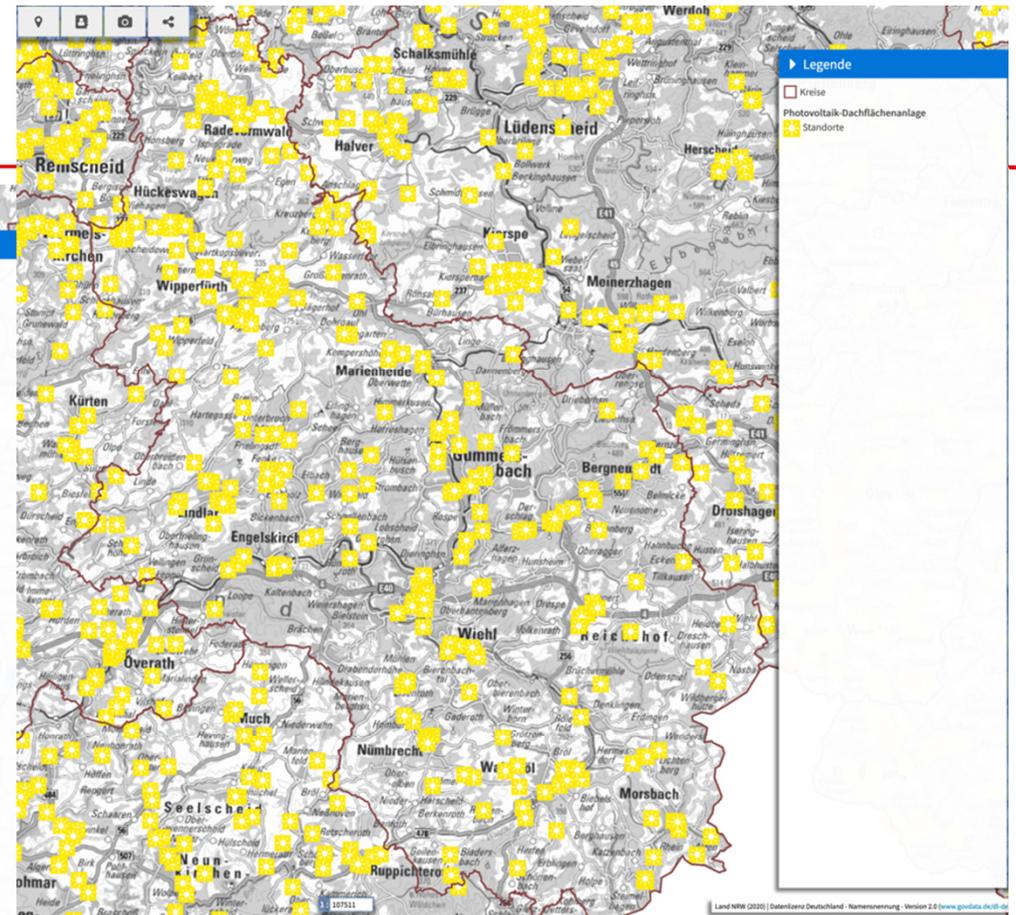
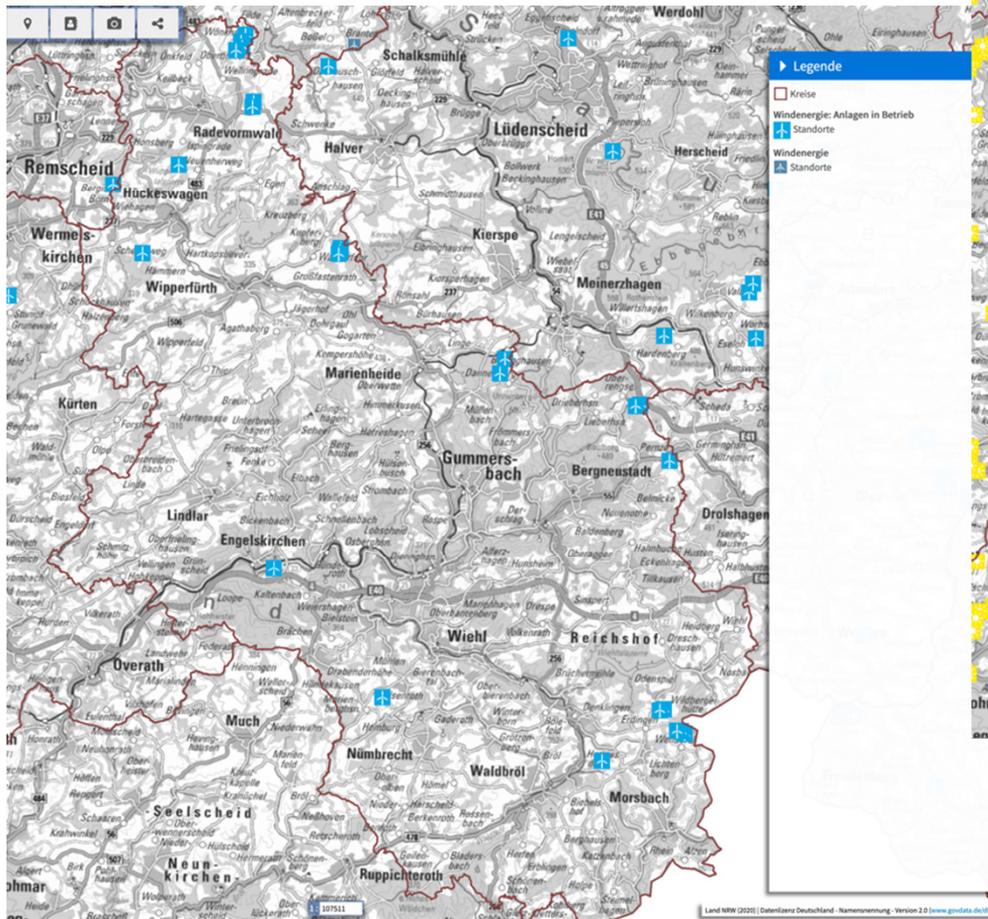
Einwohner:	271.699
Einwohnerdichte:	295,9 E/km²
Wohngebäude:	168.933

Produzierte Strommenge der Erneuerbaren Energieträger:

Stromverbrauch:	2.037,1 GWh/a
Stromertrag EE:	166,1 GWh/a
Anteil EE:	8,2%
Potenzial EE:	2.068,6 GWh/a
Anteil Potenzial EE:	101,5%

<https://www.energieatlas.nrw.de>

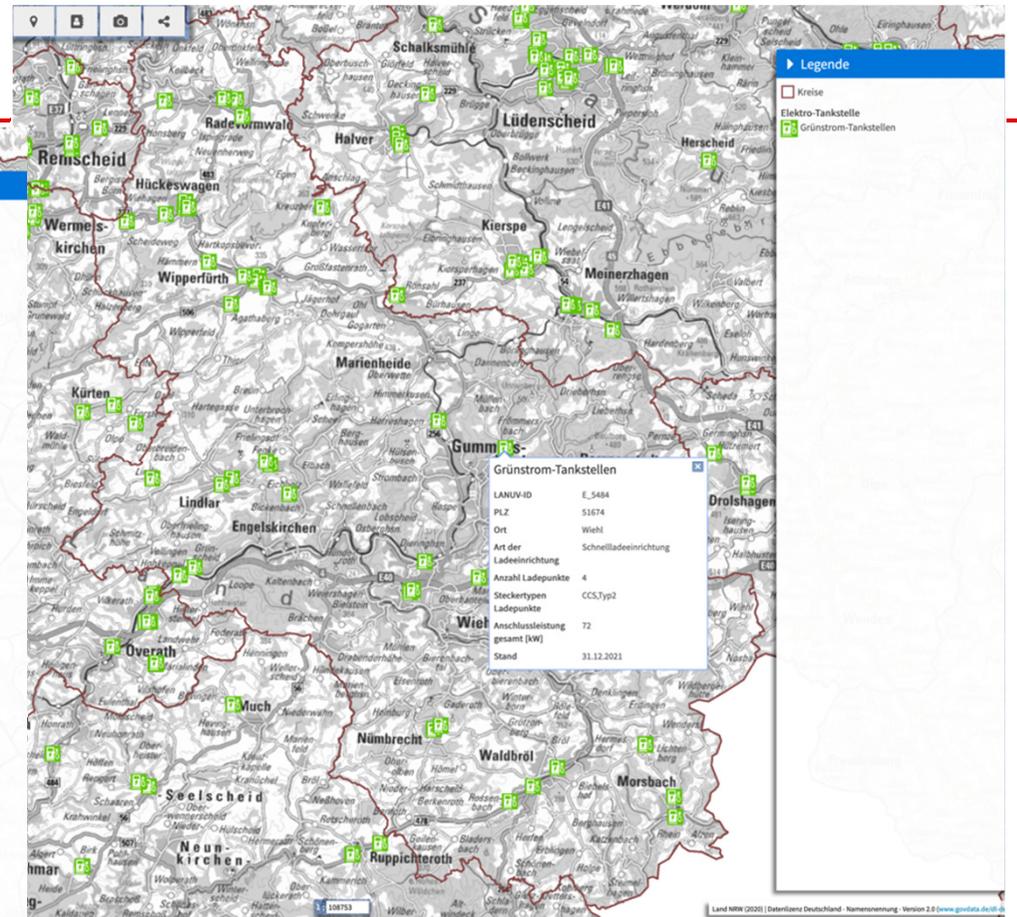
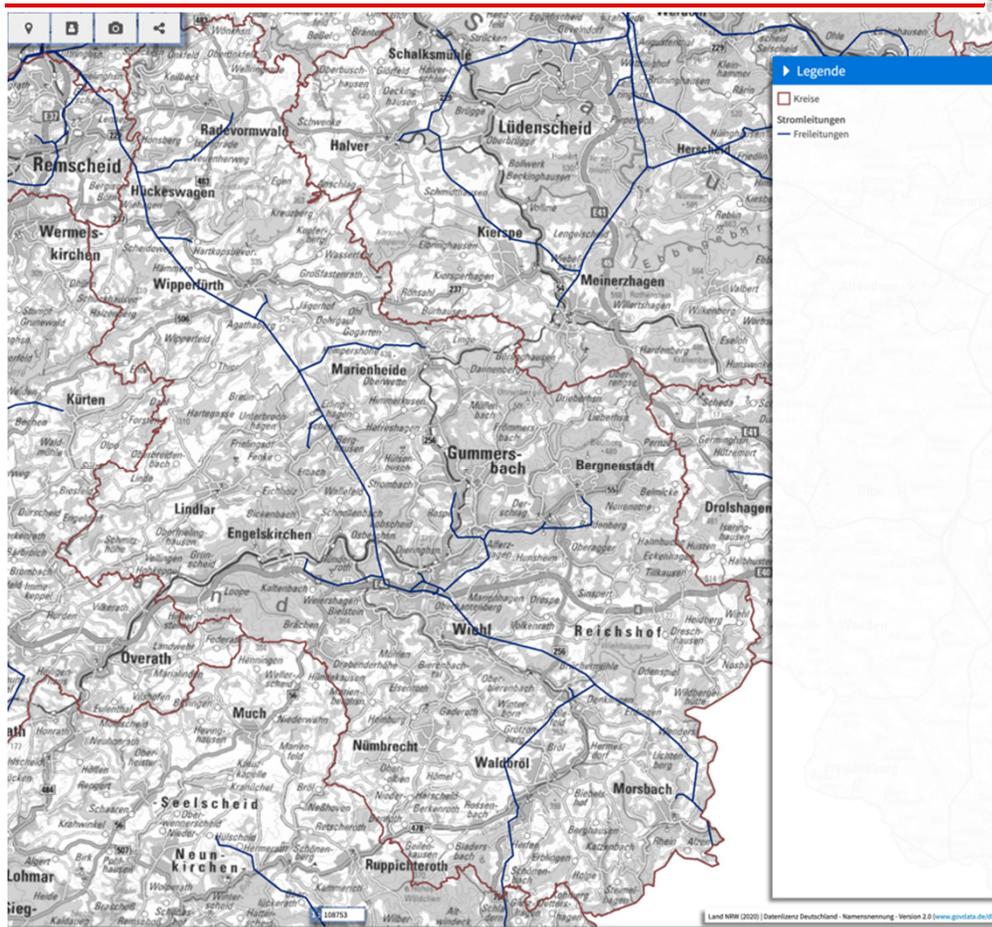
Bestandsanlagen, z.B.



Windenergieanlagen

PV-Dachflächenanlagen

Bestandsanlagen, z.B.



Verteilnetz

Grünstrom-Tankstellen

Aktuelle Rahmenbedingungen

Windenergieflächenbedarfsgesetz und Änderung BauGB (Windenergie-an-Land)

- Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben = länderspezifische Flächenbeitragswerte:

für NRW: 12.2027 1,1% der Landesfläche

12.2032 1,8% der Landesfläche

aktuell: 0,7% (UBA Fachkonferenz Wind 2019)

- Windenergiegebiete werden durch Regionalplanungsbehörden in NRW festgelegt; Ausweisung erfolgt in Raumordnungsplänen
- RP Köln z.Z. keine Aussagen (Teilplan EE beabsichtigt)
- offen: welchen Anteil an den Ausbauzielen soll OBK erfüllen?
- welchen Einfluss haben Kommune / Kreis darauf?
- ist Flächenziel erreicht entfällt die Privilegierung n. § 35 (bei FNP-Windenergieplanungen); WEA werden als sonstige Anlagen genehmigungsfähig
- Änderung des EEG 2021 mit Betonung der besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien:

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Steuererleichterungen für kleine und mittlere PV Anlagen

- ab 01.2023 (Jahressteuergesetz 2022)
- Erträge aus PV-Anlagen werden ertragssteuerfrei (bis 30 kWpeak EFH, bis 10 kWpeak/WE bei MFH)
- das sind sämtlicher PV-Anlagen, die auf oder in der Nähe von Privatwohnungen, Wohnungen (z.B. auch Einfamilienhäuser) sowie öffentlichen und anderen Gebäuden, die für dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten genutzt werden

- deutliche Erhöhung Ausbauziele PV: bis 2030 von 59 GW auf 215 GW und bis 2040 auf 400 GW
- davon 50/50 Dach- und Freiflächen-PV

Landesebene: Zielsetzungen

- Verbesserung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen
 - PV Freiflächenverordnung
- PV-Pflicht für neue Gebäude (Wohnen und Gewerbe ab 01.2025) sowie für Bestandsgebäude bei umfassenden Dachsanierungen (ab 01.2026, Landesbauordnung??)
- Erweiterung der Flächenkulisse bei PV an Autobahnen und Schienenwegen von 200 m auf 500 m
- Wind: 1000 neue WEA in 5 Jahren (Bestand 2021: 3.545 WEA, Zubau 2021: 59 WEA, Quelle: statista)
- Änderung der Regelungen zu Windenergie im Wald
- Änderung der Abstandsregelung (aktuell: 1.500 m zu Wohnbebauung)
- Task Force Ausbaubeschleunigung (Genehmigungsverfahren)
- NRW.Energy4Climate (Kompetenzzentrum, Wärmewende, PV-Offensive)
- Kommunale Wärmeplanung ab 10.000 EW verpflichtend ab 2023 d.h. für ALLE Kommunen im OBK bei 1.440 „Dörfern“ und „Weilern“ !!!!!
- Masterplan Geothermie NRW



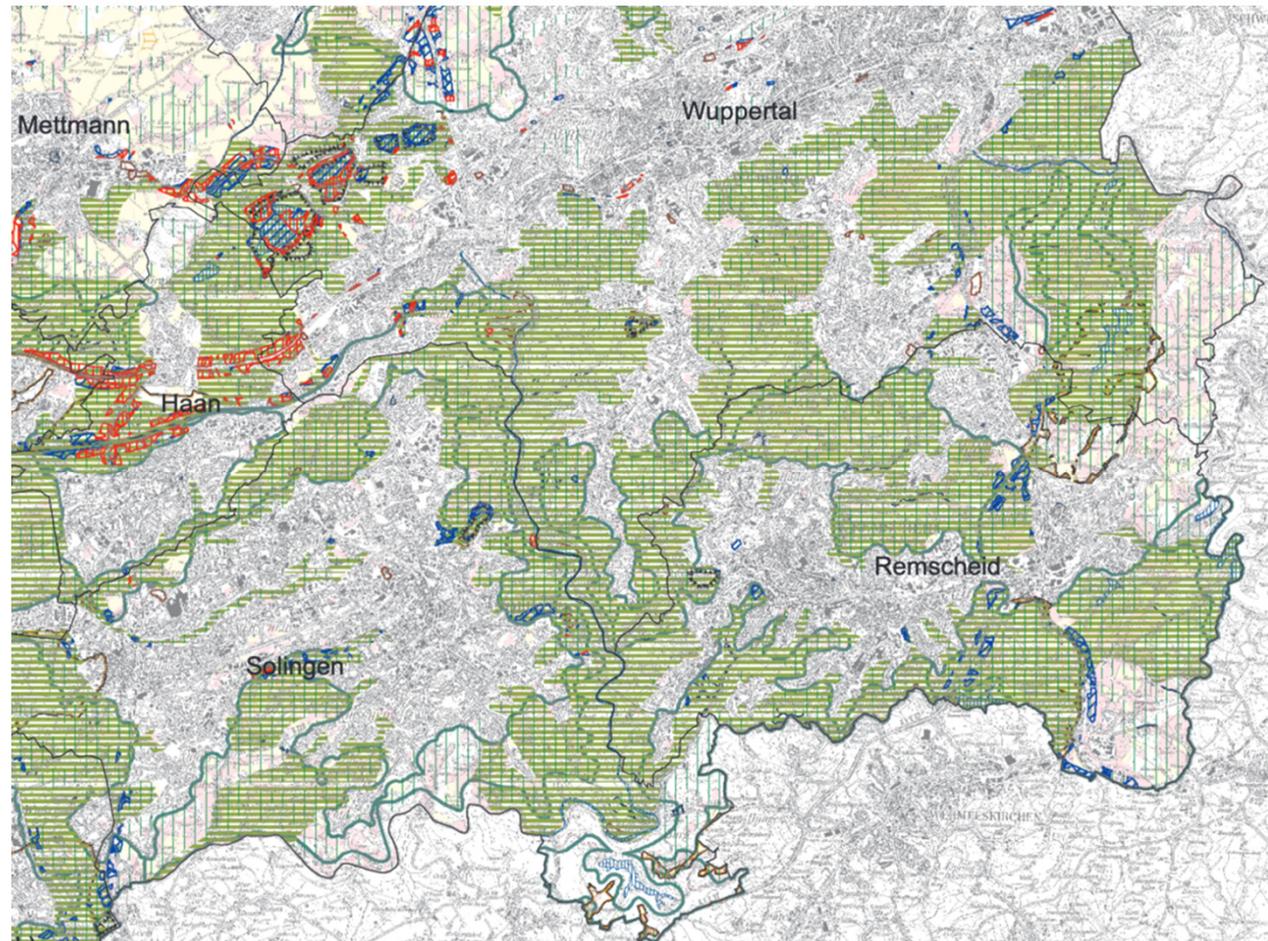
Änderungen LEP

- Verteilung der landesweiten Flächenvorgaben für die einzelnen Planungsregionen, Festlegung in Regionalplänen
- Streichung der 1500-m-Abstandsregelung für Windenergieanlagen
1.000 m oder Einzelfallregelung Regionalplanung ??
- Ermöglichung der Windenergienutzung auf geeigneten Flächen im Wald (Kalamitätsflächen und beschädigte Forstflächen)
- Ermöglichung der Windenergienutzung in Gewerbe- und Industriegebieten (Landesbauordnung??)
- zusätzlich Aufnahme von landesplanerischen Vorgaben für „Floating-PV“ und „Agri-PV“ Floating PV auf Talsperren möglich und auf Grünlandflächen/ Ackerflächen ????
- Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Gewerbe- und Industriegebieten



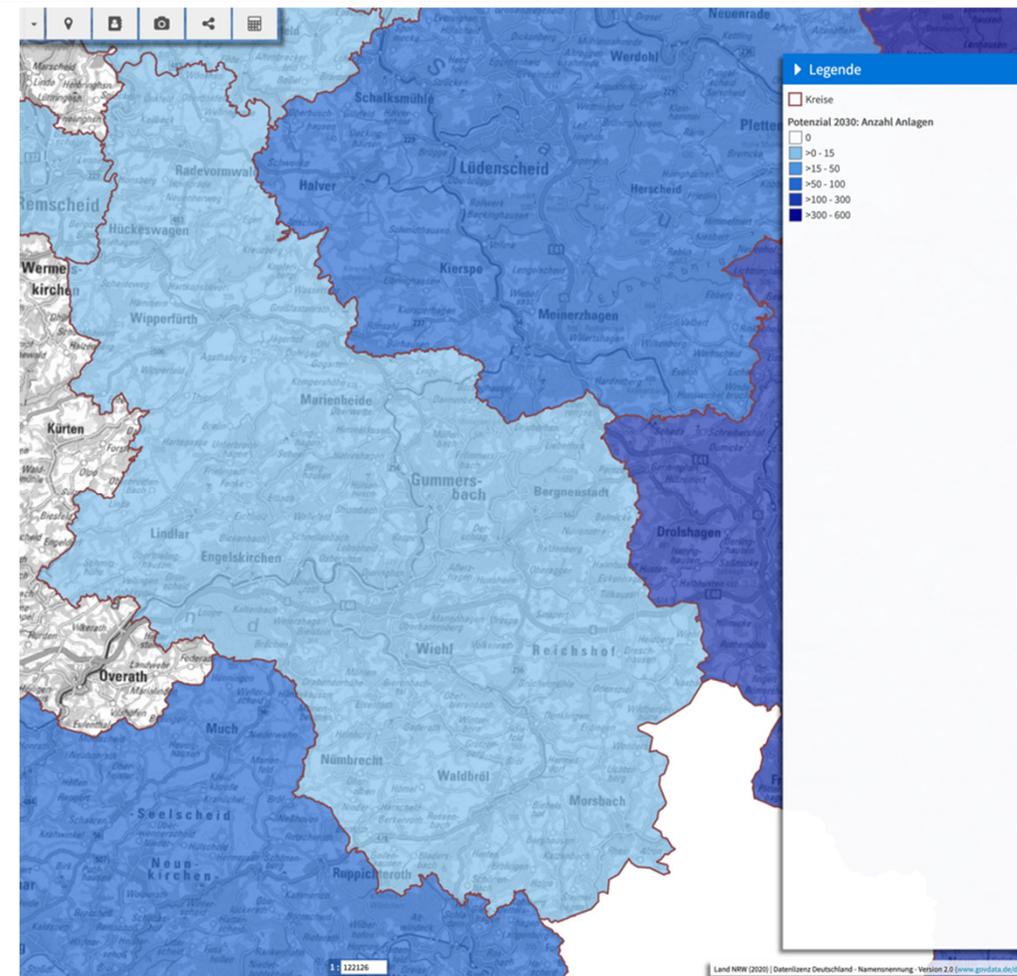
PV-Freiflächenverordnung 16.08.2022

- Ausschreibungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten bis Bodenwertzahl v. 55 (OBK: 3% Ackerfläche, 38% Grünlandfläche)
- Zubaugrenze wird raufgesetzt:
2022: 150 MW ab 2023: 300 MW
- PV-Anlagen im Außenbereich sind nicht privilegiert, es müssen Bauleitpläne aufgestellt werden
- bei der Bauleitplanung müssen sich die Kommunen an die Vorgaben der Landesplanung halten (Raumrelevanz)
- Zielkonflikte, Zeitrahmen, „Raumbedeutsamkeit (ab welcher Flächengröße (1 ha? - 20 ha??))
- gutes Beispiel (RP Düsseldorf):
Potenzialbereichsermittlung für
Freiflächensolarenergieanlagen 06.2022



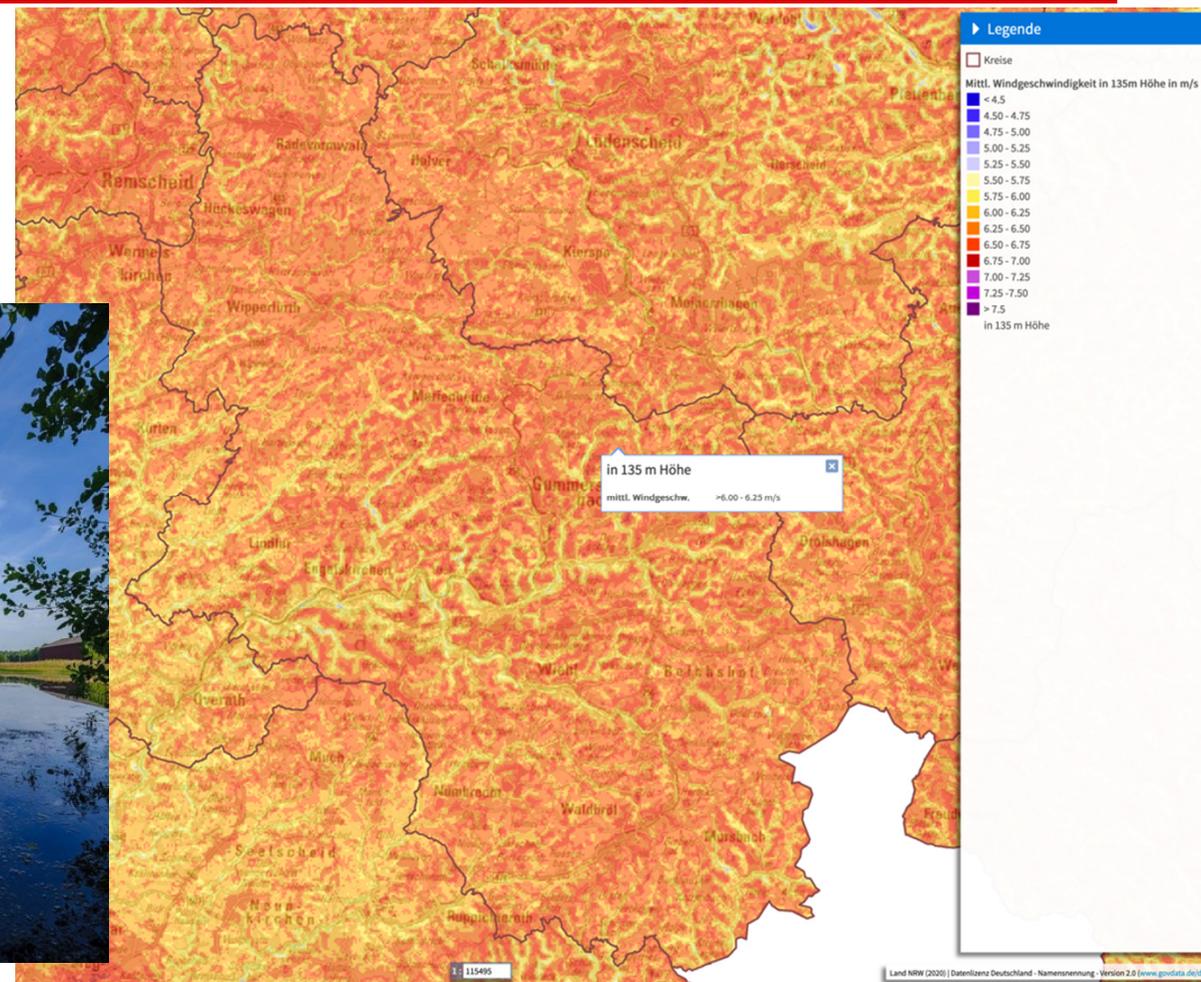
LANUV-Potenzialstudie Windenergie 02.2022

- nach Potenzialstudie sind 0 bis zu 15 Anlagen möglich !!!
- rechnerisch kann maximal der EE-Anteil von 8,2 auf 16,5 % verdoppelt werden (bei 15 neuen Anlagen ohne Repowering)
- Potenzialstudie sehr grobkörnig
 - regionale Feindifferenzierung erforderlich (mehr Potenziale)
 - 1.000 m Abstandsregel?stattdessen (Immissionsschutzregelung Lärm)
- Zielkonflikt Vorgaben Regionalplanung /Festlegung der Windenergiebereiche – kommunale Planungshoheit und Bürgerbeteiligung/Akzeptanz



Windenergie und -ausbeute

- ab 6,0 m/sec ist Wirtschaftlichkeit grundsätzlich gegeben (Ertragsgutachten)
- Anlagenhöhe (Gondel): ca. 140 m (kaum Entwicklung)
- aktuell leistungsfähigste Anlagen: (Schwachwindstandorte)
Vestas V 172: 7,2 MW = 14 Mio kWh
Enercon E 175: 6 MW = 12 Mio kWh
- Effizienzsteigerung
- Prüfung / Feindifferenzierung



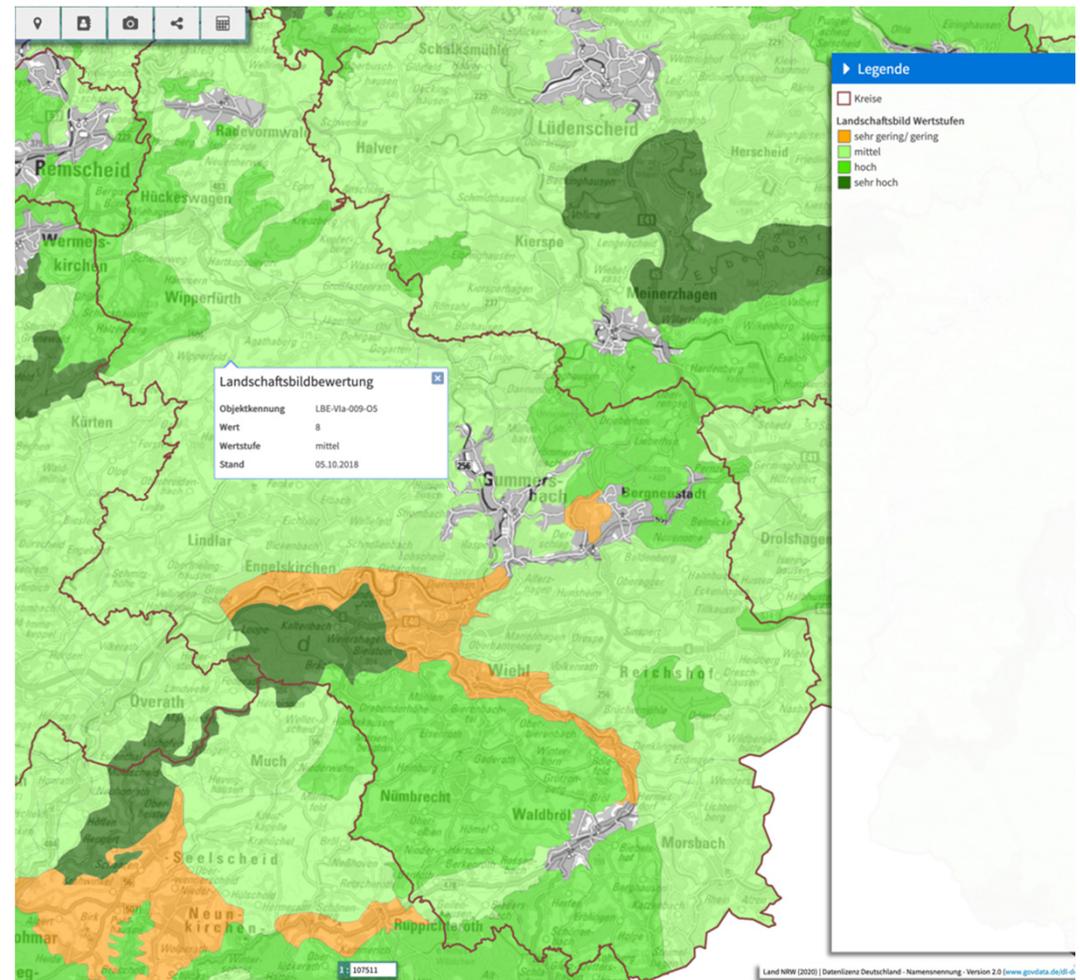
Windenergie und Wald

- 25% Waldfläche im OBK
- geht aktuell in NRW nicht (LEP nur in Ausnahmefällen zulässig)
- Urteil BverfG (09.2022): Nutzung von Waldflächen für WEA grundsätzlich zulässig
- Abwägung zwischen Schutzwürdigkeit des Waldes und Windenergienutzung erforderlich
- Ausschluss nur im Ausnahmefall
- auf Kalamitätsflächen und Wirtschaftswäldern möglich, Regelung über LEP
- Querprüfung Lage, Hangneigung, Winddargebot etc.
- Doppelnutzung Kran-Aufstellflächen für PV?



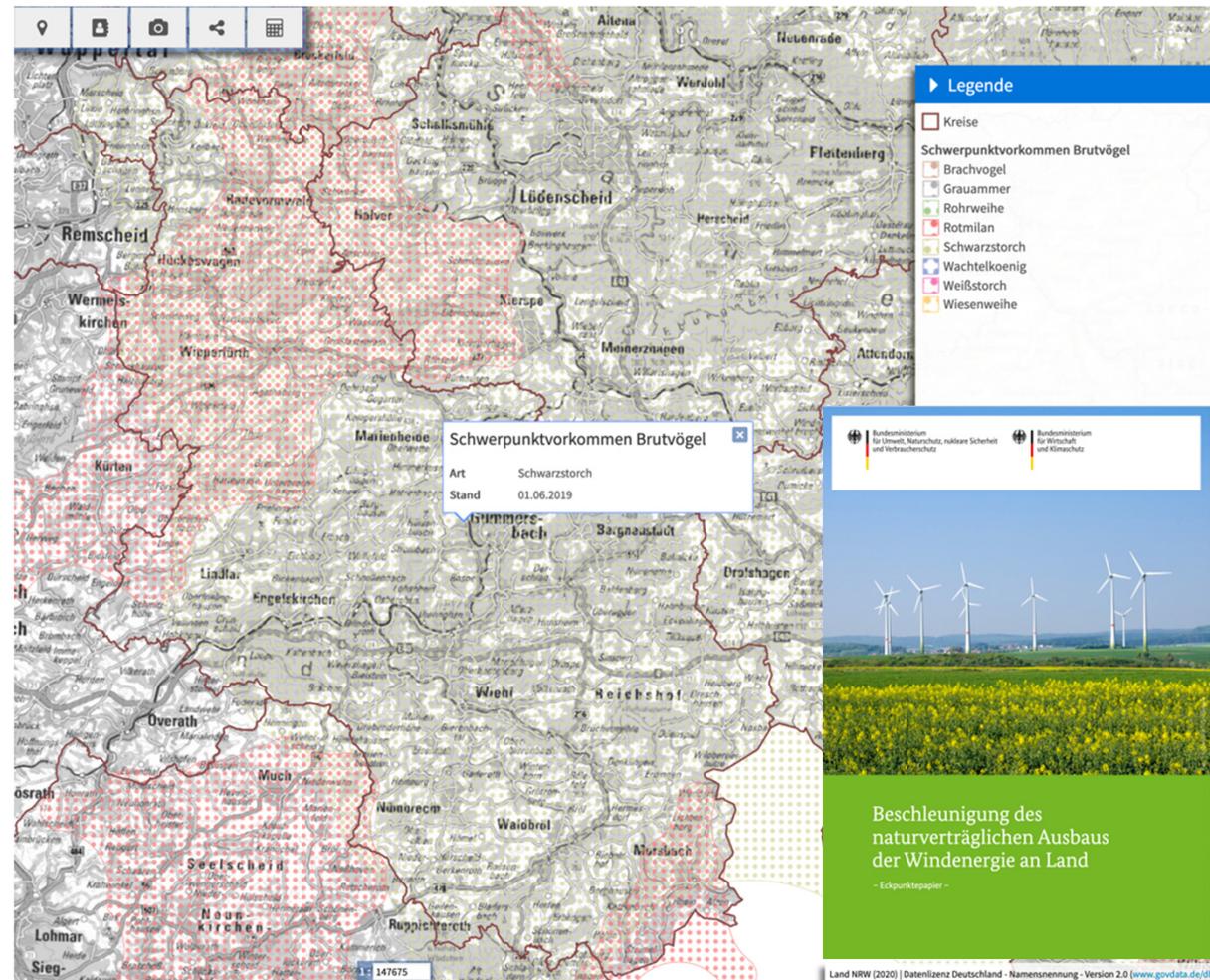
Windenergie und Landschaftsverträglichkeit

- überwiegend „mittlere Wertigkeit“
kein grundsätzliches No-Go
- Nutzung Kammlagen
- Priorität: Verschneidung mit Kalamitätsflächen
- Vorbehalt: Artenschutz
- Bürgerenergieanlagen (s.u.)



Windenergie und Natur- und Artenschutz

- wenige FFH-Gebiete, keine Vogelschutzgebiete
- viele z.T. kleine NSG, fast flächendeckend LSG
- Schwerpunkt-Vorkommen von Schwarzstorch, Rotmilan
- artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bleiben (EU-Recht), d.h. ASP I und ASP II
- Novellierung BNatSchG 2023 - Eckpunktepapier 02.2022:
 - einheitliche Bewertungsstandards für Tötungs- und Verletzungsrisiko kollisionsgefährdeter Vögel
 - Artenliste mit Tabu- und Prüfbereichen (Brutplätze)
 - Zulässigkeit von Windenergie in LSG
 - Standardisierung der Verfahrensschritte (Zeitfaktor, Untersuchungsumfang und -aufwand)
- keine Änderungen für Fledermäuse und Brutkolonien
- vorrangig Ausgleichszahlungen für Natur- und Artenschutz



Wasserkraft, Biomasse, Geothermie ???

- schwer einzuschätzen
- Geothermiefpotenzial grundsätzlich gut, Realisierbarkeit bei überwiegend flachen Lagen
- Biomassedargebot im Prinzip vorhanden (Zugriffsmöglichkeiten, Aktivierbarkeit? – Dargebot)
- Wärmenetze in Hanglagen?? (Kalte Nahwärme Nümbrecht, Nahwärmenetz Gummersbach Kreishaus)
- Biomasse-Anlagen (Pellet, Hackschnitzel und BHKW) in öffentlichen Gebäuden

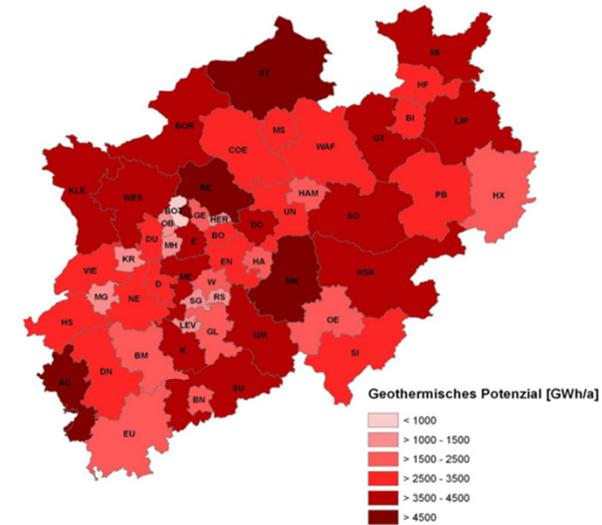
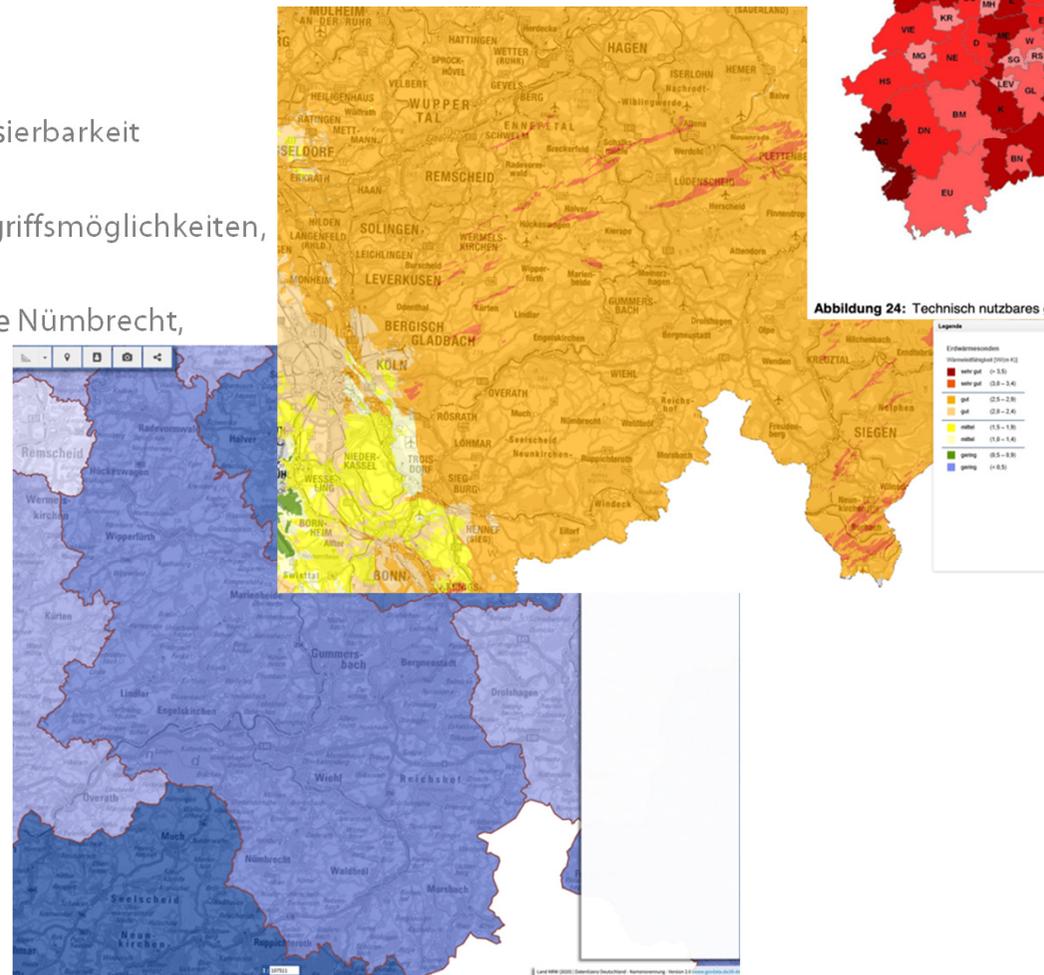


Abbildung 24: Technisch nutzbares geothermisches Potenzial für die Kreise (Szenario A)



Bürgerbeteiligung und lokale Wertschöpfung

NEU im EEG 2021: freiwillige Zahlung an Kommunen

- gilt für Anlagen, die ab 2021 genehmigt oder bezuschlagt waren
- und nicht für Bestandsanlagen
- Empfänger der finanziellen Zuwendung sind Gemeinden
- innerhalb eines um die Anlage gelegenen Kreises von 2.500 m
- strombezogener Betrag von 0,2 ct/kWh der Anlage
- Kann-Bestimmung (Verhandlungssache, Mitwirkungsbereitschaft)



Bioenergiepark Saerbeck



- Gesamtinvest ca. 70 Mio €
- davon 50 Mio€ aus Bürgerhand
- „... vom kleinen zum großen Geldbeutel...“
- echte Bürgerenergie bringt lokale Wertschöpfung
- Genossenschaft Energie für Saerbeck ist eine der größten Investoren im Bioenergiepark
- 4 Mio. € Eigenkapital gesammelt: Mindestanteil 1.000 €
Maximalanteil 20.000 €
- Investition in PV Power Park (9,5 Mio €) und 1
Windenergieanlage (5,2 Mio €)
- jährliche Dividende 5,5-6,5%
- Gemeinde ist bilanziell energieautark (400% EE)
- CO2-Fussabdruck wurde halbiert



Bürgerenergiegesetz NRW

- Koalitionsvertrag NRW: Bürgerenergiegesetz (2023?)
- Stiftungsmodelle, Nachrangdarlehen, **regional günstige Stromtarife**
- Bürgerenergiefonds NRW Bank
- Beispiele in Brandenburg, MeckPomm, BaWü

Repowering

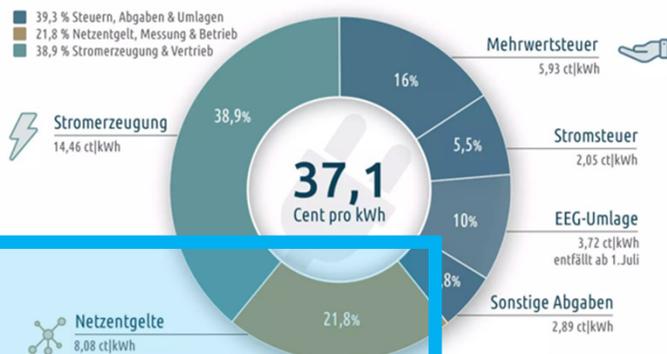
Um die Akzeptanz insbesondere in den Regionen zu erhalten, in denen schon heute viele Windenergieanlagen stehen, werden wir eine Repowering-Offensive starten. An etablierten und in der Regel breit akzeptierten Standorten sorgen wir mit dem Ersatz vieler alter durch moderne Anlagen dafür, dass die Stromerzeugung gleichzeitig deutlich erhöht wird. Daher werden wir die Planungs- und Genehmigungsverfahren für diese Projekte maximal vereinfachen und verkürzen. Unser Ziel ist es, in den Regionen mit einer sehr deutlich überdurchschnittlichen Anlagendichte eine Fokussierung auf das Repowering zu erreichen, um so die Anlagenzahl zu reduzieren.

Finanzielle Anwohnerbeteiligung

Wir werden in einem **Bürgerenergiegesetz** regeln, wie wir Anwohnerinnen und Anwohner noch stärker an der Wertschöpfung der Anlagen in ihrem Umfeld beteiligen können, etwa über Stiftungsmodelle, Nachrangdarlehen oder **regional günstigere Stromtarife**. Zudem werden wir Projektträger verpflichten, für neue Windparks eine haftungsbeschränkende Gesellschaft zu gründen und **Anteile von mindestens 20 Prozent** dieser Gesellschaft den Anwohnerinnen und Anwohnern und Kommunen im näheren Umkreis anzubieten. Das Land wird die Errichtung von Bürgerwindparks durch fachliche Ansprechpartner bei der Landesgesellschaft für Klima und Energie und durch die Ausarbeitung von Musterrahmenverträgen unterstützen. Zudem wird es für die Kommunen einen Leitfaden zur Bürgerbeteiligung bei Windenergieanlagen erarbeiten. Gleichzeitig werden wir einen **Bürgerenergiefonds** durch die NRW.BANK auflegen lassen, der gezielt Windenergieprojekte von Bürgerinnen und Bürgern bei der Projektentwicklung durch Risikokapital unterstützt. So können noch mehr Menschen ihre eigenen Energiewende- und Klimaschutzprojekte umsetzen.

STROMPREISZUSAMMENSETZUNG 2022

Durchschnittlicher Strompreis für Haushalte in Deutschland*



* bei 4.000 kWh Jahresverbrauch, Daten & Download <https://strom-report.de/strompreise>

ZUKUNFTSVERTRAG FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN

Koalitionsvereinbarung von CDU und GRÜNEN
2022-2027



Rolle der Stadtwerke und regionalen Energieerzeuger

- strategische Partner beim Ausbau EE
- Sicherung lokaler Wertschöpfung
- PPP mit Bürgern (Windenergie, PF-Freiflächen, EE-Gemeinschaften)
- regionale Strommarke und Vermarktung regionaler erneuerbarer Energie (Wind, PV)
- Plattform für Energiesparen



Unser Landstrom

Jetzt wechseln

Eine starke Allianz

Kontakt

Eine starke Allianz

Mit **Unser Landstrom** geben wir Ihnen die Möglichkeit, dem allgemeinen Wunsch einer nachhaltigen und regionalen Versorgung bei der Stromversorgung nachzukommen. Und wir, das sind der Kreis Steinfurt, der energieland2050 e. V. sowie die Stadtwerke Rheine, Ochtrup, Greven, Steinfurt, Emsdetten, Tecklenburger Land und Lengerich. Eine starke Allianz für eine starke Region. Viele Privathaushalte und Unternehmen sind bereits dabei und machen unsere Region mit **Unser Landstrom** nachhaltig stärker.



z.B. Kreis Steinfurt

- eigenes Amt, ca. 20 Mitarbeiter:innen
- 17 Fachbereiche, u.a. Leader-Programmverwaltung
- zahlreiche Serviceangebote (PV, Wind, Gebäude)
- Unternehmernetzwerk energieland 2050 e.V. (Finanzierung 50% Kreis 50% Unternehmen)
- BNE

Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit



AMT FÜR KLIMASCHUTZ UND NACHHALTIGKEIT ENERGIELAND2050 E.V.

Amtsleitung | Geschäftsführung
Silke Wesselmann

Assistenz d. Amtsleitung, Sekretariat
Stefanie Starp

Verwaltung
Elke Sojka, Annika Wiewel

Assistenz d. Geschäftsführung, Projektassistenz
Daniela Kordts-Wölte

Press- und Öffentlichkeitsarbeit
Christina Gärtner

KLIMASCHUTZ	NACHHALTIGKEIT & LÄNDLICHE ENTWICKLUNG
Sachgebietsleitung stellv. Geschäftsführung energieland2050 e.V. Claudia Franca Machado	Sachgebietsleitung Geschäftsf. LAG Steinfurter u. Tecklenburger Land Horst Schöpper
Kommunales Klimaschutznetzwerk Sara Vollrodt	BNE-Regionalzentrum Dagmar Fischer-Möltgen
Hymat-Energie Wasserstoff Henning Bückers	BNE-Regionalzentrum Wilhelm Hiemstra
Klimafreundliche Mobilität Till Burkhardt	Regionalmanagement LEADER Tecklenburger Land Silke Uhlenbrock
Servicestelle Wärme, Effizienz und Wohnen Daniel Göcking	Regionalmanagement LEADER Tecklenburger Land Pauline Blaszczyk
Servicestelle Sonne Jens Leopold	Servicestelle Wochenmarkt Tecklenburger Marktländ Karoline Kröner
Quartiersmanagement Kristin Neumann	Projektassistenz Vereinsverwaltung Verena Bömer
Quartiersmanagement Franz Wennemann	Regionalmanagement LEADER Steinfurter Land Carsten Rech
Quartiersmanagement Lukas Hage	Regionalmanagement LEADER Steinfurter Land Kathrin Hess
Windenergie, Sektorenkopplung Unternehmernetzwerk und energieland2050-Berater Ursula Wermelt	



DATENSCHUTZ IMPRESSUM KONTAKT BARRIEREFREIHEIT

AKTUELLES **KREISVERWALTUNG** POLITIK KREISPORTRAIT THEMEN & PROJEKTE

energieland2050 e. V.

- Aktuelles
- Veranstaltungen
- Für Bürgerinnen und Bürger
- Für Kommunen
- Für Unternehmen
 - Angebote und Projekte
 - Arbeitsgruppen
 - Förderprogramme
 - Unternehmernetzwerk
 - Mitglieder
 - Mitmachen
- Themen und Projekte
- Der Verein
- Service
- Newsletter
- Stellenangebote

KREISVERWALTUNG | ÄMTER | AMT FÜR KLIMASCHUTZ UND NACHHALTIGKEIT | ENERGIELAND2050 E. V. | **FÜR UNTERNEHMEN**

Unternehmernetzwerk

Dieses Element wurde ausgeblendet, weil ein externer Dienst (Videodienste) personenbezogene Daten erfassen könnte. Um das Element anzuzeigen, wählen Sie eine der folgenden Optionen:

unternehmer netzwerk
im energieland2050 e.V.

Das Ziel des Kreises Steinfurt ist es, bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu leben und unseren Energiebedarf vollständig aus regionalen Quellen zu decken. Gemeinsam mit regionalen Unternehmen und der Wissenschaft gestalten wir den Weg zur Erreichung der kreisweiten Klimaschutzziele.

Das Unternehmernetzwerk im energieland2050 ist aktuell ein Zusammenschluss aus 83 regionalen Unternehmen, die im Kreis Steinfurt aktiv sind. Der thematische Fokus liegt auf dem Ausbau der Erneuerbaren Energie sowie in der Steigerung der Energieeffizienz und umfasst u.a. die Handlungsfelder Strom, Wärme und Mobilität. Dabei setzt das Unternehmernetzwerk darauf, möglichst viele Akteure entlang der verschiedenen Wertschöpfungsketten einzubinden.

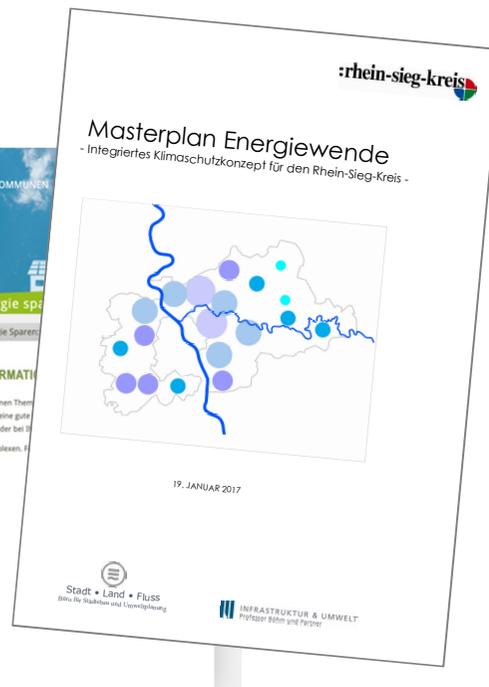
Arbeitsschwerpunkte

Das Engagement des Amtes für Klimaschutz und Nachhaltigkeit bezieht sich auf folgende Arbeitsbereiche:

- Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
- Ausbau der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz
- Stärkung der regionalen Wertschöpfung
- Entwicklung des ländlichen Raumes
- Stärkung der Bürgerverantwortung

z.B. Energie-Agentur Ostallgäu

- Klimaschutzagentur als Dienstleister für den Kreis
- kreiseigene Gesellschaft, operativ ausgelagert
- Bürger:innen
- Kommunen
- Unternehmen
- Bildungsträger



Zusammenfassung

1

- klare Zielsetzung / Positionierung zum Ausbau EE bei aktuell 8,2 % Anteil
-mit welchen Maßnahmen soll das erreicht werden:
kurz- bis mittelfristiges Maßnahmenprogramm
- Prioritätensetzung (Solarenergie, Windenergie, Wärmenetze (Machbarkeit prüfen), Energieeinsparung) – „blinder Aktionismus“ unkoordinierter „Wildwuchs“
- Sofort-Maßnahmen: Vorausgehen als gutes Beispiel (kreiseigene Liegenschaften, Umsetzungsgrad Klimaschutz-Teilkonzept 2013 ?)

2

- Moderation/Unterstützung Kommunen bei Regionalplanung (Teilplan EE, Ausbau PV und Wind)
- Klärungsbedarf: Potenziale
Forst (Biomassenutzung, Kalamitätsflächen auch für FFA-PV?, Flächenzugriffe)
Floating-PV (Talsperren /Trinkwasserschutz?)
Wasserkraft, Geothermie

3

- Einbindung regionale Energieerzeuger / Stadtwerke

4

- Aufgaben Service-Stelle (gemeinsamer Antrag) ??? – Aufgaben erweitern ???



Vielen Dank!

