



STADT EMMERICH AM RHEIN

Bericht des Klimaschutzmanagements



2022-10-18 Hanna Kirchner

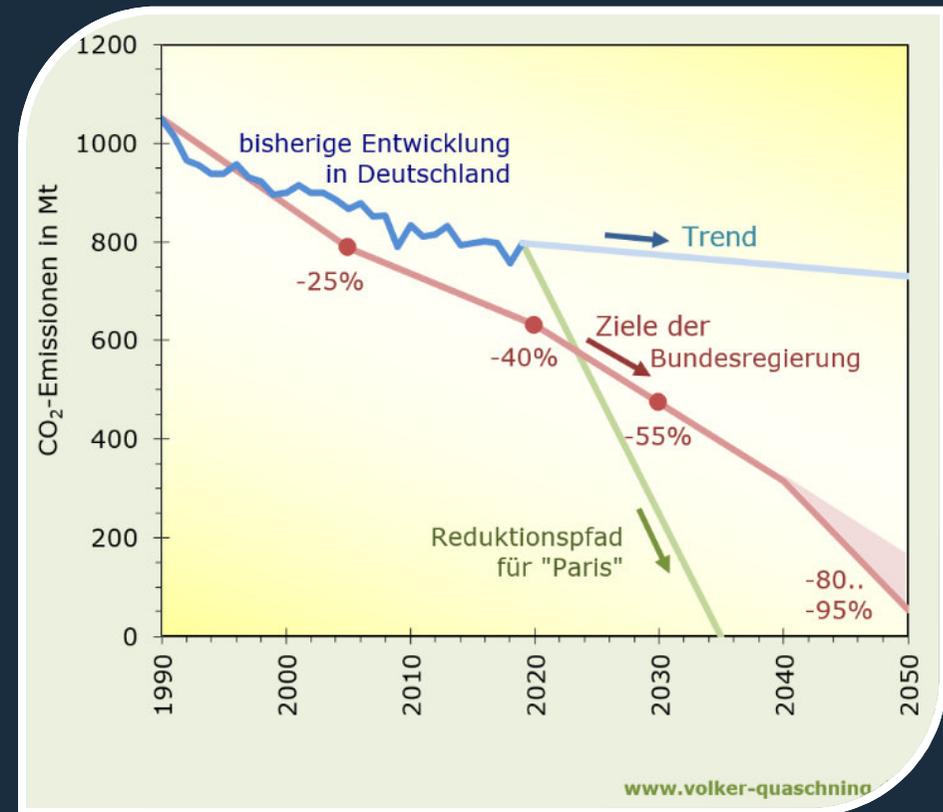
Warum müssen wir handeln?



Klimaschutzgesetz vom 25.6.2021

THG-Minderungsziele gegenüber 1990

2030:	65 %
2040:	88 %
2045:	100 %



Unsere bisherigen Anstrengungen reichen nicht aus

AGFS - Mitgliedschaft



- Bereisung am 20.10.2022
- Viele Maßnahmen wurden in den vergangenen Wochen umgesetzt



Papierverbrauch senken



	100 Blatt Papier entspricht	1 AUK	Gesamte Verwaltung (1a)
--	-----------------------------	-------	-------------------------

5.000 kgCO₂ \cong 40.000 km Autofahrt \cong Erdumfang!

Kollegin steht >1d am Drucker
Taxiunternehmen fährt Unterlagen durch Emmerich
Kleve ist bereits papierlos.

Meine Bitte an Sie:

Verzichten Sie auf Sitzungsunterlagen in Papierform

Unsere EDV unterstützt bei der Umstellung helpdesk@stadt-emmerich.de

Windkraftanlagen





Windkraft und PV-Freiflächenanlagen

- Gleich: detaillierte Betrachtung
- Beide Themen mit höchster Priorität!
- Rechtlicher Änderungsprozess ist im Gange

Windkraft:

- Kommunen sind derzeit handlungsunfähig

Freiflächen-PV

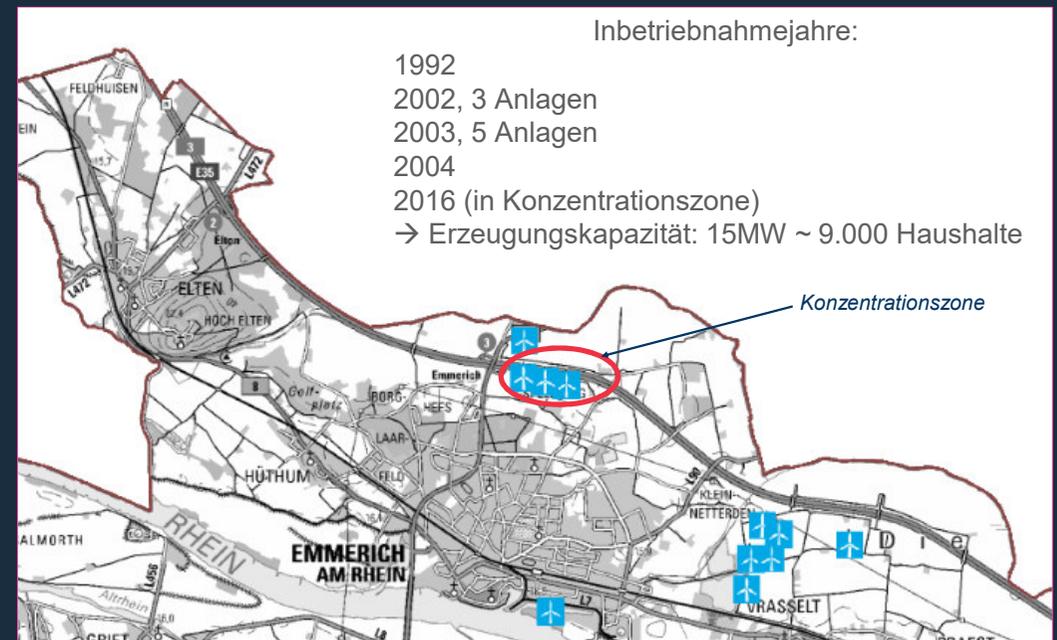
- erste Projekte zeichnen sich auf Gebieten, wo eindeutig keine Windenergieanlage errichtet werden kann ab (Deponie, Floating-PV)

Windkraftanlagen



Kommunaler Vergleich:

Bedburg-Hau	8
Geldern	6
Goch	12
Emmerich	11
Issum	17
Kalkar	15
Kerken	13
Kevelaer	16
Kleve	5 (davon 2 Kleinanlagen (110kW))
Kranenburg	2 (davon 1 Kleinanlage)
Rees	19
Rheurdt	12
Straelen	18
Uedem	25
Wachtendonk	10
Weeze	16





Windkraftanlagen

Grundsätzlich zwei Möglichkeiten

1. Antragstellung durch Vorhabenträger

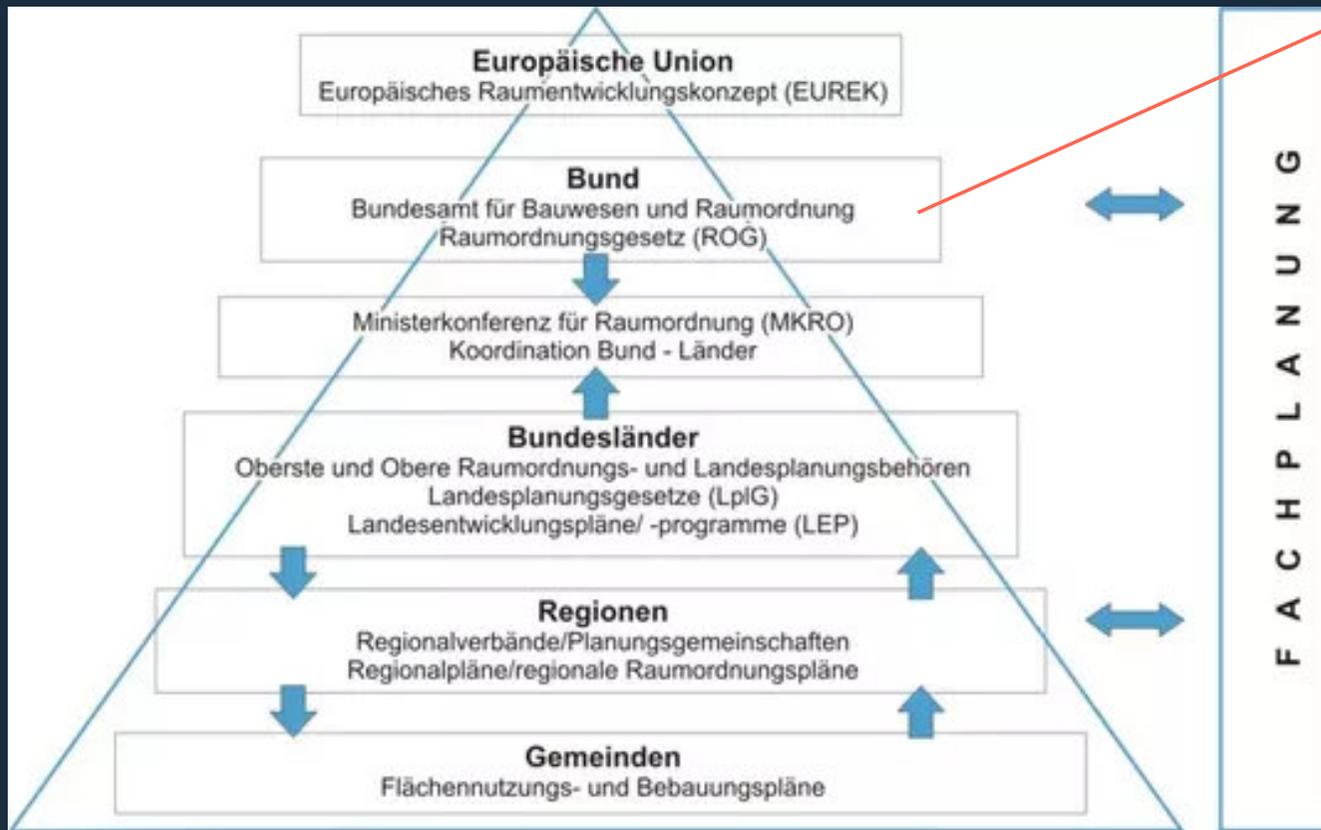
- Einzelgutachten
- Kostentragung
- Standortauswahl
- Genehmigung gem. BImSchG (Kreis Kleve)

2. Konzept zur Steuerung durch Stadt

- Gutachten für gesamtes Stadtgebiet
- Ausweisung von Flächen (Konzentrationszonen) im FNP (bereits voll)

=> Planerisches Handeln erforderlich

Planungsebenen



z. B. „**Wind-an-Land-Gesetz**“:

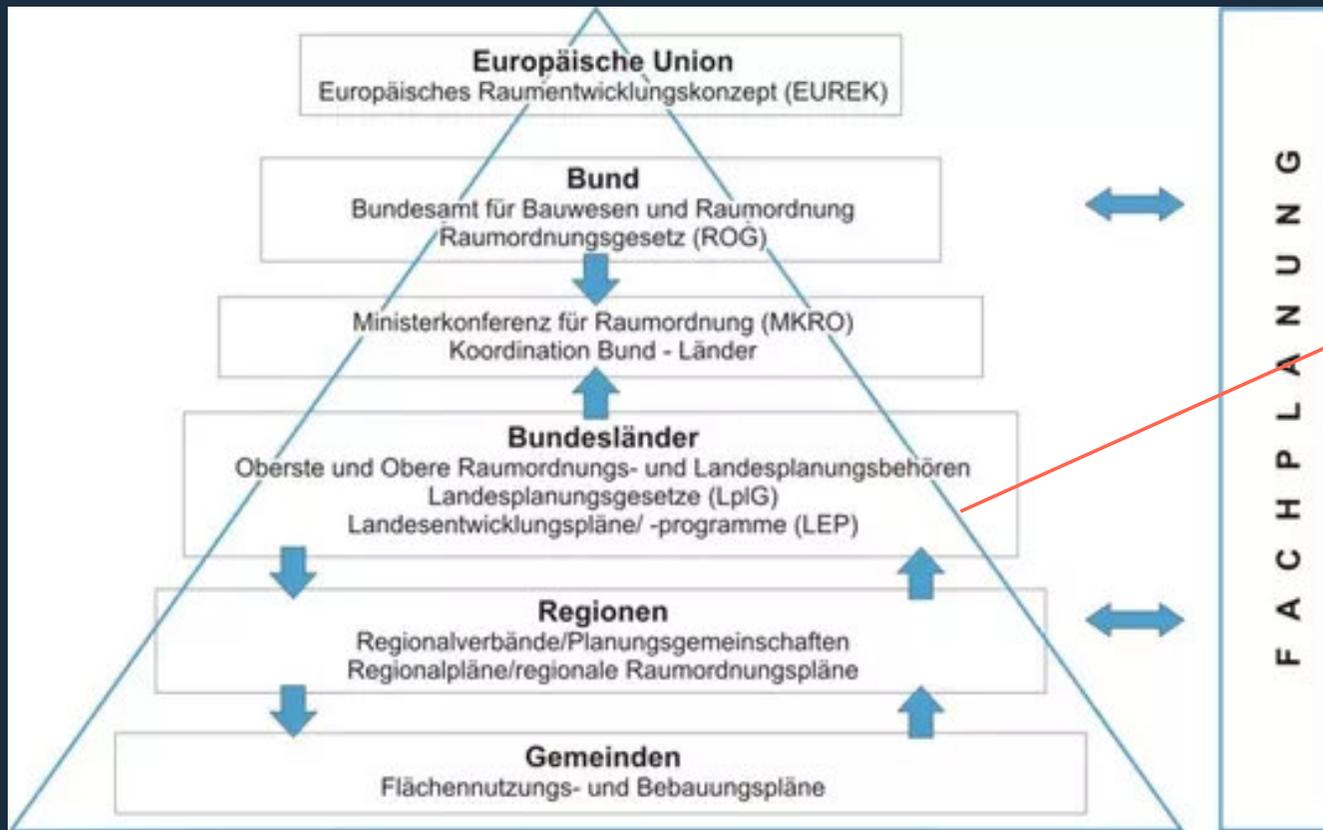
Bis Ende 2032 müssen 2% an Landflächen auf Länderebene für die Windkraftenergie ausgewiesen werden.

Bis 2027 sollen 1,4% der Flächen für Windenergie bereitstehen.

Der Gesetzentwurf enthält auch eine Neukonzeption der Länderöffnungsklausel für landesrechtliche Mindestabstandsregelungen.

Das Gesetz tritt am 01.02.2023 in Kraft.

Planungsebenen



Landesentwicklungsplan (LEP)

Landesentwicklungsplan (LEP)

10.2-2 Grundsatz Vorranggebiete für die Windenergienutzung

In den Planungsregionen können Gebiete für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen festgelegt werden.

10.2-3 Grundsatz Abstand von Bereichen/Flächen für Windenergieanlagen

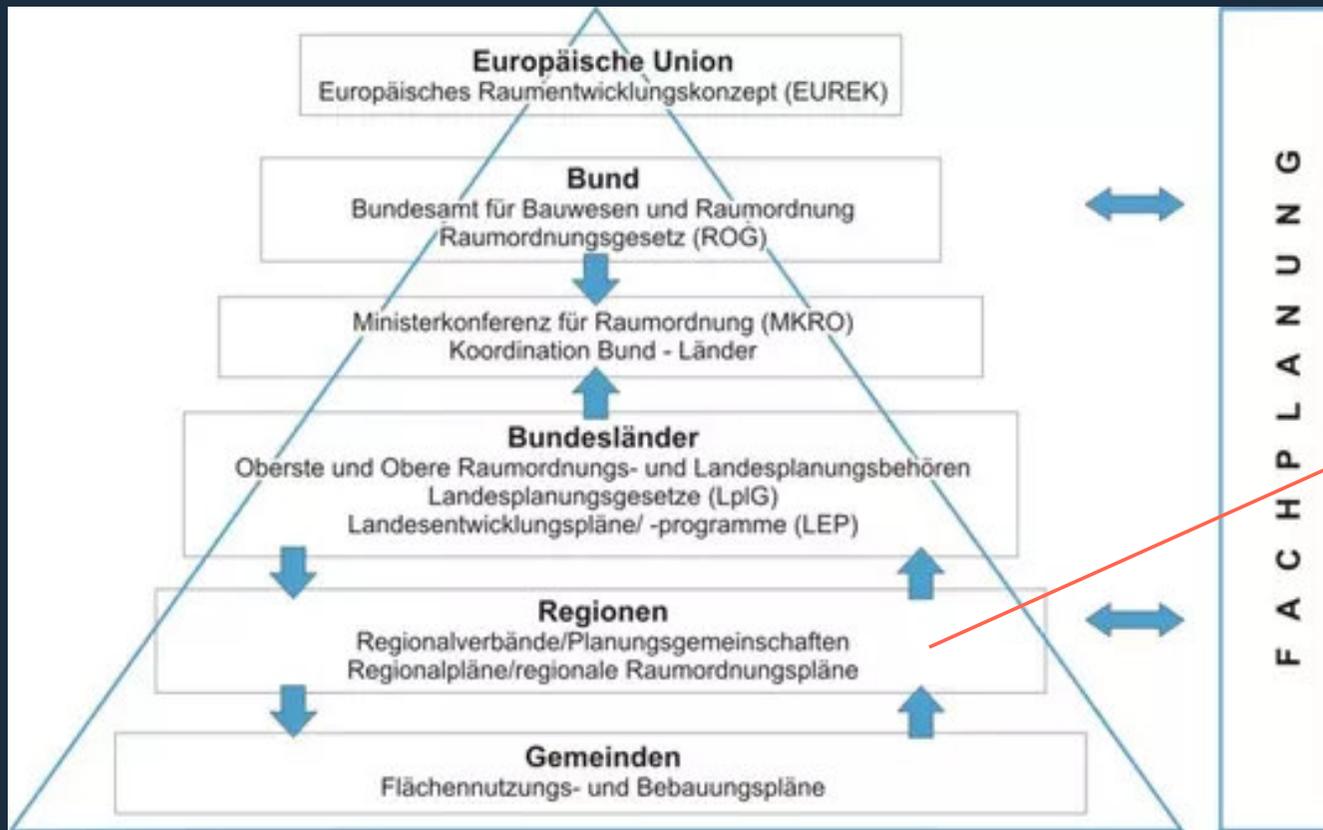
Bei der planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in Regionalplänen und in kommunalen Flächennutzungsplänen soll zu Allgemeinen Siedlungsbereichen und zu Wohnbauflächen den örtlichen Verhältnissen angemessen ein planerischer Vorsorgeabstand eingehalten werden; hierbei ist ein Abstand von **1500 Metern** zu allgemeinen und reinen Wohngebieten vorzusehen. Dies gilt nicht für den Ersatz von Altanlagen (Repowering).

10.2-4 Grundsatz Windenergienutzung durch Repowering

Regional- und Bauleitplanung sollen das Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering-Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.



Planungsebenen



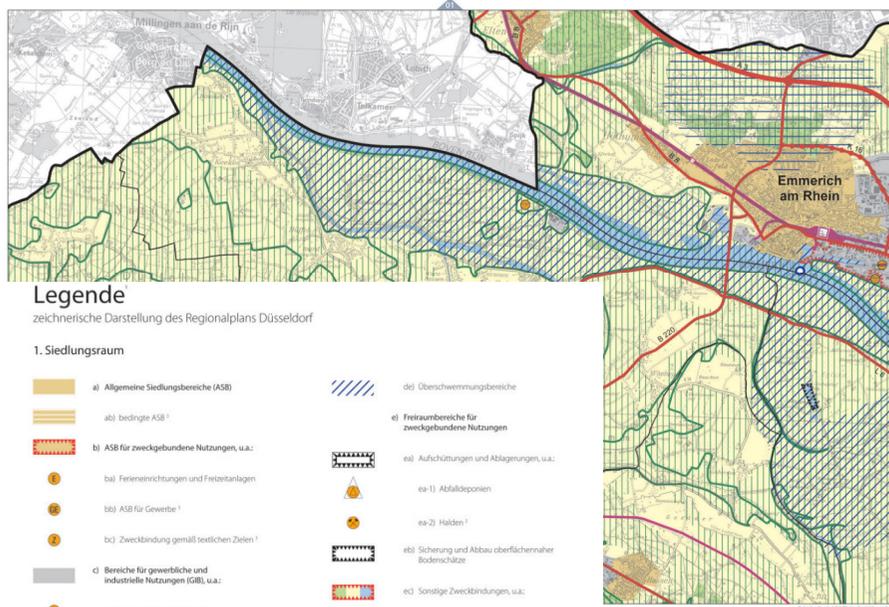
Regionalplan Düsseldorf (RPD)

Regionalplan (RPD)

Plandarstellung 1 : 50.000
Regionalplan Düsseldorf
 Stand: 26.11.2020

Blatt 03

BEDBURG-HAU
 EMMERICH am Rhein
 KALKAR
 KLEVE
 KRANENBURG



Legende

zeichnerische Darstellung des Regionalplans Düsseldorf

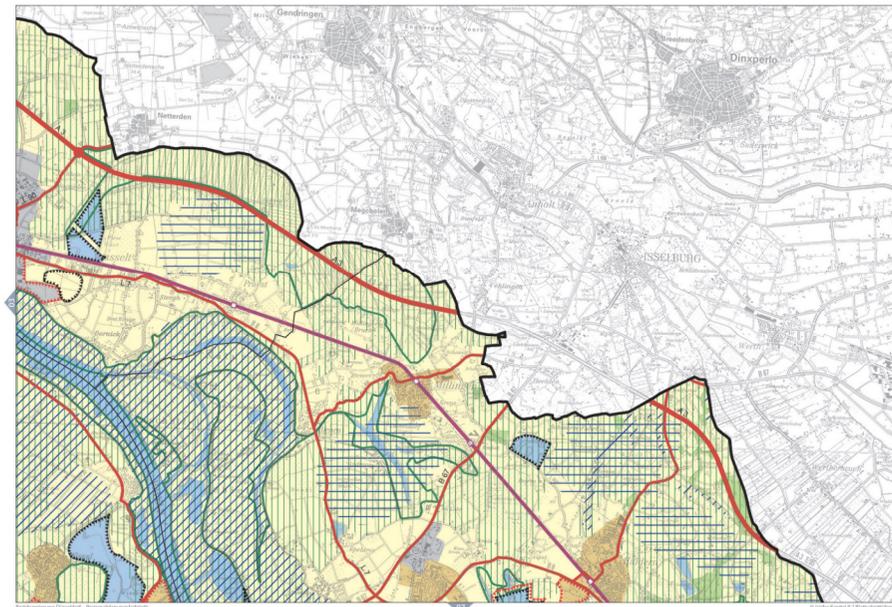
1. Siedlungsraum

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) | | de) Überschwemmungsbereiche |
| | ab) bedingte ASB ¹ | | e) Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen |
| | b) ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.: | | ea) Aufschüttungen und Ablagerungen, u.a.: |
| | ba) Feiereinrichtungen und Freizeitanlagen | | ea-1) Abfalldeponien |
| | bb) ASB für Gewerbe ¹ | | ea-2) Halden ¹ |
| | bc) Zweckbindung gemäß textlichen Zielen ¹ | | eb) Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze |
| | c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.: | | ec) Sonstige Zweckbindungen, u.a.: |
| | ca) Abfallbehandlungsanlagen | | ec-1) Abwasserbehandlungs- und -reinigungsanlagen |
| | d) GIB für flächenintensive Großvorhaben | | ec-2) Gewächshausanlagen ¹ |
| | e) GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.: | | ec-3) Ruheflächen ¹ |
| | ea) Überläge Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus ¹ | | ec-4) Zweckbindung gemäß textlichen Zielen ¹ |
| | eb) Standorte des kombinierten Güterverkehrs | | ed) Windenergiebereiche |
| | ec) Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe | | ee) Windenergievorhabensbereiche ¹ |
| | ed) Zweckbindung gemäß textlichen Zielen ¹ | | |

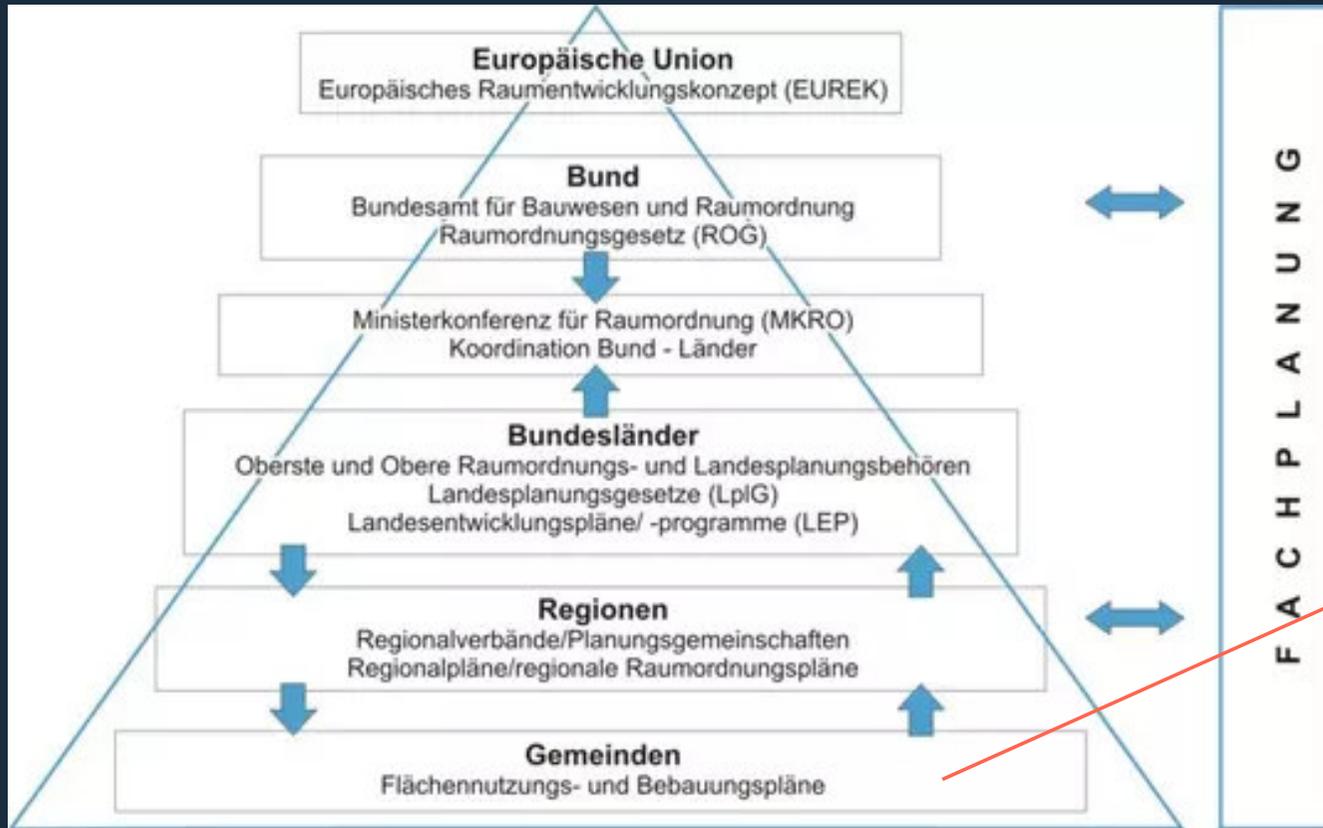
Plandarstellung 1 : 50.000
Regionalplan Düsseldorf
 Stand: 26.11.2020

Blatt 04

EMMERICH am Rhein
 KALKAR
 REES

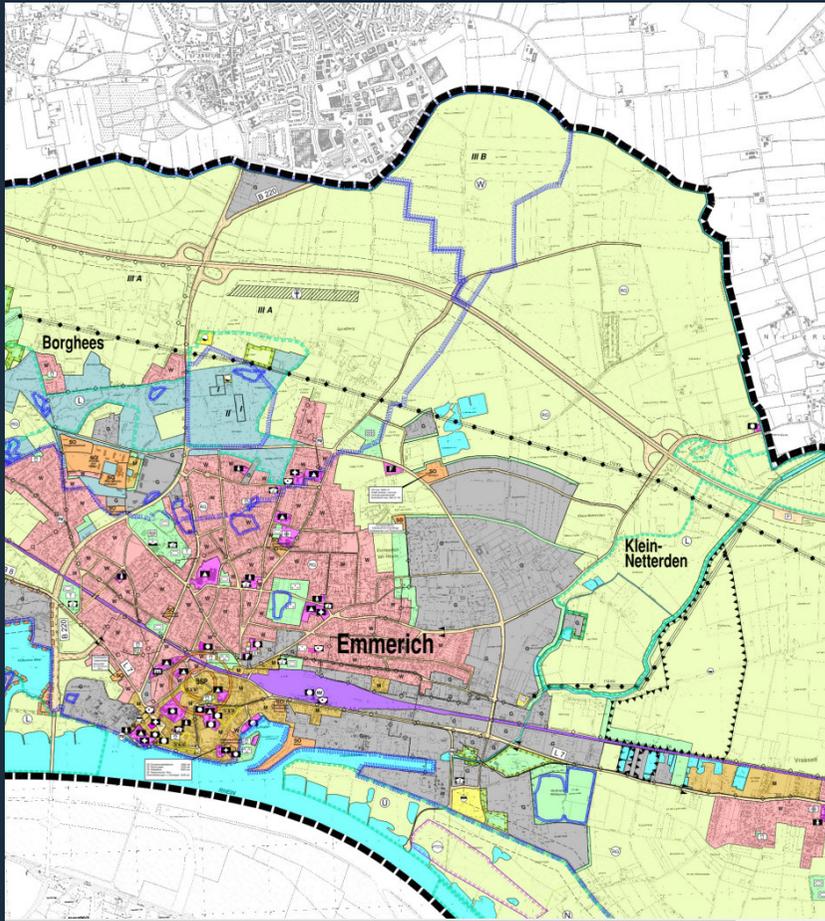


Planungsebenen

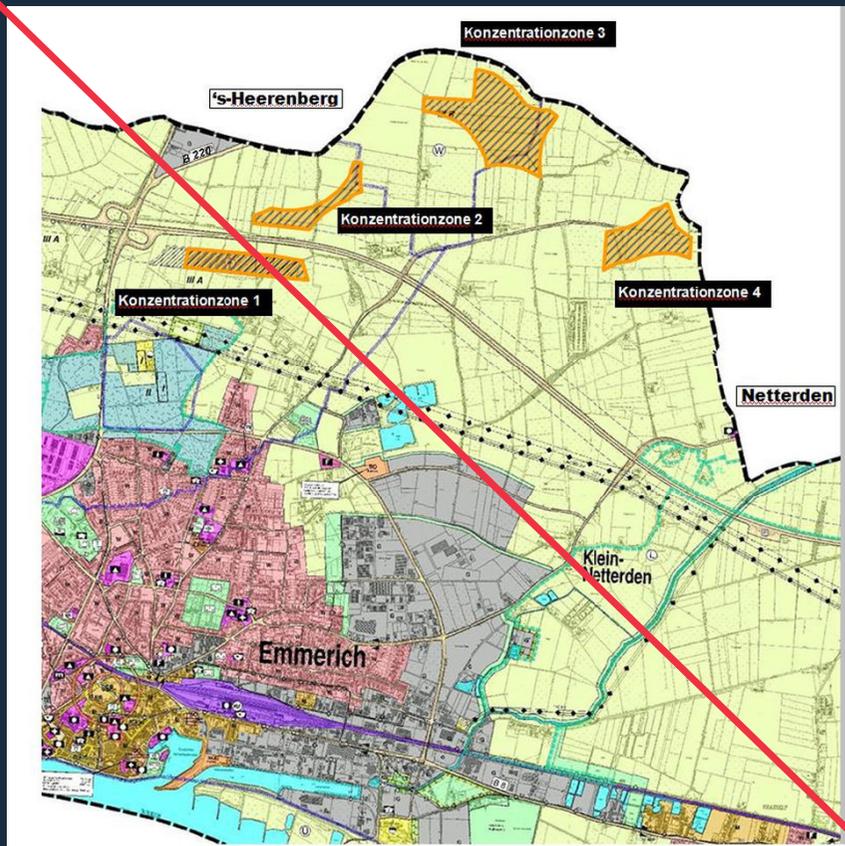


Flächennutzungsplan / Bebauungsplan

Flächennutzungsplan Emmerich



77. Änderung des Flächennutzungsplans „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“ (2016-2018)



Widerspruch zum Grundsatz 10.2-3 LEP NRW: 1.500m Abstand zu
Wohnsiedlungen
= FNP-Änderung vorerst gestoppt





Windkraft - Historie

- Konzentrationszonenausweisung im FNP im Jahr 2003
 - Ziel ist:
 - ganz Emmerich betrachtet zu haben, um Genehmigungsverfahren zu beschleunigen (da z.B. Artenschutz bereits geprüft wurde)
 - WEA-Standorte in einem/mehreren Gebieten bündeln
 - kostengünstige Variante für Investoren
- 2013 und 2016: Beauftragung von Potenzialstudien, um Konzentrationszonen an geänderte Rechtssituationen anzupassen
- 2016: Aufstellung sachlicher Teilflächennutzungsplan, inkl. öffentlicher Auslegung
- Kurz darauf wurde Neuausrichtung der Energiepolitik verkündet
- **2018: Windenergieerlass NRW** mit Vorsorgeabstand von 1.500m (inkl. Schlupfloch?!)
 - Wurde 2019 ebenfalls in **LEP** aufgenommen
 - Befürchtung, dass Konzentrationszone verlegt und noch kleiner geworden wäre
- Projekt pausiert.
- **Juli 2021: BauGB-AG NRW (Länderöffnungsklausel)** 1.000m-Mindestabstand (Pflicht) → LEP enthält 1.500m – Vorsorgeabstand bis heute
- Dezember 2021: Verwaltung befasst sich mit Thematik
- Für die konkrete Umsetzung ist geplant, ein Ingenieurbüro mit der Flächenermittlung und rechtlicher Erfahrung hinzuzuziehen (dafür müssen Mittel im Haushalt bereitgestellt werden) → d.h. Verwaltung setzt sich bereits inhaltlich mit Thema auseinander, Details für 2023 geplant
- Frühjahr/ **Osterpaket 2022**: Seitens Bundesregierung wurden Änderungen angekündigt, welche im Osterpaket konkretisiert wurden (Eckpunkte „Beschleunigung des naturverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land“)



Windkraft - Historie

- Juni 2022: Gesetzesentwurf zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (**Wind-an-Land-Gesetz**) beschlossen
 - 2%-Flächenziel (bekannt aus Koalitionsvertrag)
 - Damit müssen folgende Gesetze geändert bzw. eingeführt werden: WindBG, BauGB, ROG, EEG; BNatSchG, BImSchG
- Juli 2022: WindBG (**Windenergieflächenbedarfsgesetz**):
 - Konzentrationszonen – wie bisher – wird es zukünftig nicht mehr geben
 - Flächenziele für NRW konkretisiert → **1,8%** (muss bis **31.12.2032** ausgewiesen sein)
 - Bis zum **31.12.2026**: Flächenausweisung von **>1,1%** in NRW
 - Wie genau die neue Flächenausweisung geschieht, ist noch nicht klar (z.B. min 300m bis max. 1.000m)
 - Nichteinhaltung der Fristen: WEA im gesamten Außenbereich zulässig (privilegiert)
 - Keine planerische Bündelung mehr möglich
 - Insgesamt soll Vereinfachung stattfinden
 - Noch nicht erkennbar wie und für wen (Kommune, Investor)
- **30.8.2022 Eckpunkte zur Änderung des Landesentwicklungsplanes:**
 - Landesregierung ermittelt nun die Flächenanteile, welche die verschiedenen Regionen zu erfüllen haben → LEP
 - Auf dieser Grundlage erfolgt Ausweisung in Regionalplänen
- **15.9.2022 Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie (MWIKE):**
 - Kommunen sollen Aufschluss über beabsichtigte/derzeitige Planung) geben, die für LEP bedeutsam sein könnten
 - Ziel: LEP-Änderungen im 1. Halbjahr 2024 beschließen (gem. WindBG bis 31.5.2024 dazu ohnehin verpflichtet)



Windkraft - Ausblick

Weiteres Verfahren seitens MWIKE:

- *„Für den Zeitraum bis zum Inkrafttreten der Änderungen des LEP wird derzeit an einem auslegenden Erlass zum geltenden LEP gearbeitet, der die sich aus diesem ergebenden Möglichkeiten genauer darstellen soll.“*
- Wir lesen daraus: Man arbeitet jetzt an einer neuen Regelung, bis neuer LEP in Kraft tritt. Rolle der Kommune bis dahin passiv.
- Wir versuchen dennoch aus alter, komplexer Planung ein Schlupfloch zu finden, um den Bau von WEA zu unterstützen
- Januar 2023: Besprechung zu Windkraft mit Kreis
- Wir sind ständig in Kontakt mit anderen Kommunen, Ingenieurbüros und der Bezirksregierung, um Möglichkeiten zu finden, um den Windenergieausbau so gut es geht zu fördern
 - Online-Seminar: Erneuerbare Energien in der Bauleitplanung: Hemmnisse beim Ausbau
 - Unzureichende Flächenverfügbarkeit, Planungsverfahren dauern von min. 5 Jahren bis max. 12 Jahren
 - Kontinuierliche Fortentwicklung von Rechtsprechung / Gesetzgebung und damit verbunden immer höhere Anforderungen an die Planung
 - unklare europarechtliche Vorgaben, teils sich widersprechende Rechtsprechung der Obergerichte
 - Natur- und Artenschutz als zentrales Hemmnis; insbesondere wegen sich dynamisch ändernder Datengrundlagen; insbesondere Unklarheiten beim Artenschutz in Bezug auf die Beurteilung des sog. spezifischen Tötungsrisikos
 - Akzeptanzprobleme in der Öffentlichkeit

Freiflächenphotovoltaik

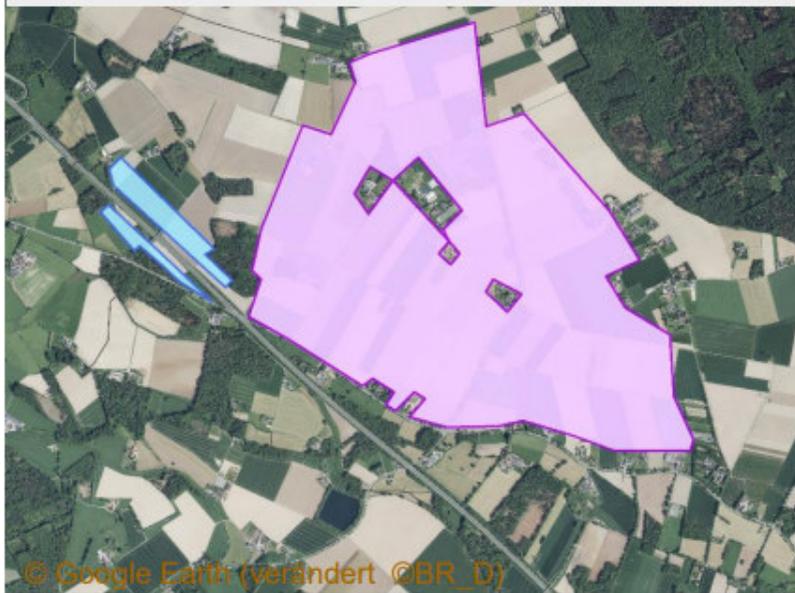


Freiflächen-Photovoltaik



FFSA-Potenzialbereichsermittlung: Vergleich des Anbaus für Biogasanlagen versus PV-FFA auf Basis aktualisierter Kenndaten (hypothetische Vorhaben)

Doppelter Ertrag auf einer 25 Mal kleinere Fläche (!), da ca. **50 Mal** höhere Flächeneffizienz



Niedriger und sinkender Raumbedarf für PV-FFA

- 2005: ca. 3,5 ha/MW inst. Leistung (ZSW/Bosch & Partner 2019: 86)
- 2021: ca. 1 ha/MW inst. Leistung (Wirth, 2022: 40)

PV-FFA gewinnt bei Flächeneffizienz

Pink: 375 ha Silomaisproduktion für energetische Verwertung mit angenommenen jährlich 19 MWh/ha
=> 7.125 MWh im Jahr

Blau: 15 ha PV-FFA mit angenommenen jährlich 980 MWh/ha
=> 14.700 MWh im Jahr

Neue Basisdaten zu MWh/ha: Wirth 2022: 41

<https://www.ise.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen/studien/aktuelle-fakten-zur-photovoltaik-in-deutschland.html>
(31.05.2022)





Freiflächen-Photovoltaik

- Anfrage potenzieller Investoren
- AUK im Januar 2022:
 - *Der Ausschuss für Stadtentwicklung befürwortet grundsätzlich, planerische Vorhaben hinsichtlich Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu unterstützen.*
 - *Um Nutzungskonflikte mit potenziellen Windkraftausbauflächen zu vermeiden, soll hierzu ein Abgleich der beiden Nutzungsarten stattfinden.*
- Januar 2022: BezReg Sachstandbericht Freiflächen-PV (Darstellungen nach EEG)
- Osterpaket 2022
 - Es bestand Hoffnung, das PV im Außenbereich privilegiert werden könnte (nicht erfüllt). Stattdessen:
 - Ausbau von derzeit 60 GW auf 215 GW bis 2030
 - Förderkulisse nach EEG wurde optimiert (Abstände erhöht; neue Anlagenklassen: Moor-PV, Parkplatz-PV, Agri-PV, Floating-PV)
- Sommer 2022: Termin mit BezReg zu Freiflächen-PV (aktueller Planungsstand, wie Regionalplan vorstl. geändert wird)
- Sommer 2022: Gespräche zu Floating PV und Freiflächen-Anlage auf Deponie im Gange
- August 2022: Länderöffnungsklausel NRW: förderfähige Flächenkulisse für PV-Anlagen mit deutlich unterdurchschnittlichem Ertrag (benachteiligte Gebiete) erweiterbar
 - Müssen den Darstellungen im FNP entsprechen (wenn zum landw. Fläche)

Planerische Situation

- Noch keine Erleichterung, da Regionalplan (Flächenkulisse für FF-PV ist noch nicht aufgenommen), LEP zu beachten sind
- Einzelverfahren der Bauleitplanung notwendig (Dauer ca. 2a pro Verfahren)
- Risiko, dass Verfahren an letztem Gutachten oder der BezReg scheitert
- Dennoch: wir können den Weg gemeinsam gehen, Gespräche führen, Planung beginnen (Risiko trägt Investor)

Landesentwicklungsplan (LEP)

10.2-1 Grundsatz **Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien**

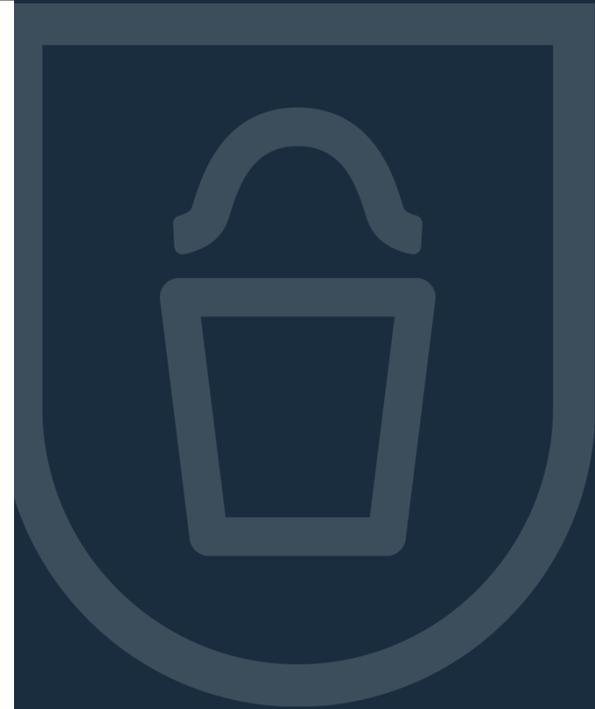
Halden und Deponien sollen als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen gesichert werden, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen.

Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits für Kultur genutzt werden. Fachliche Anforderungen stehen einer Nutzung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen auch dann entgegen, wenn für Halden und Deponien in einem regional abgestimmten und beschlossenen städtebaulichen Nachnutzungskonzept Nutzungen im Bereich Kunst und Kultur vorgesehen sind.

10.2-5 Ziel **Solarenergienutzung**

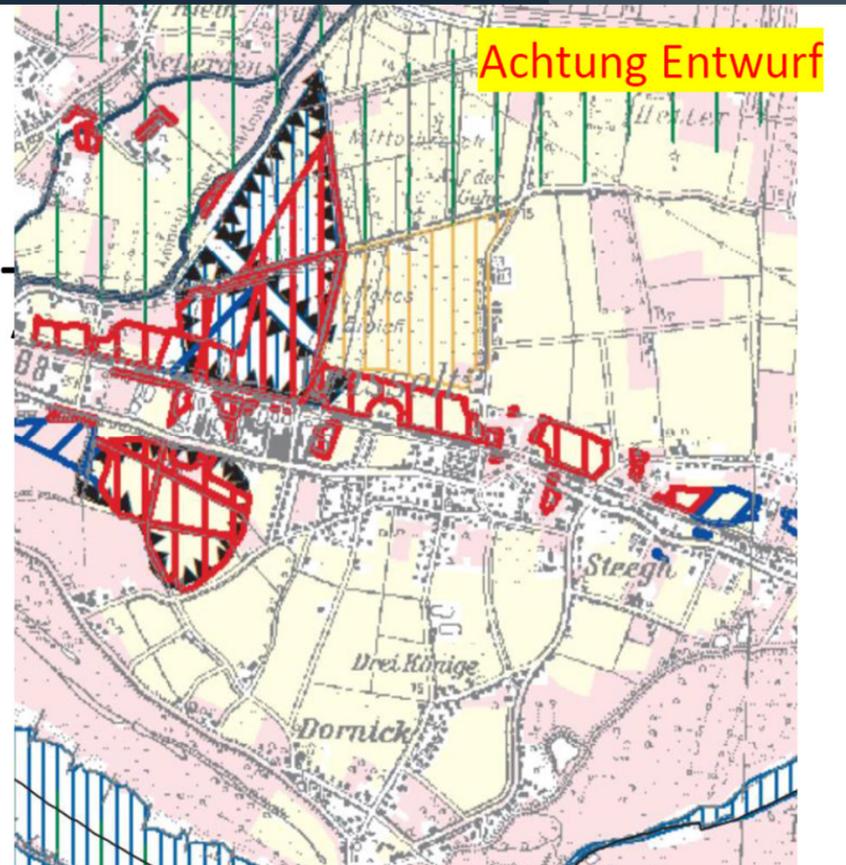
Die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
-
- Aufschüttungen oder
-
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.

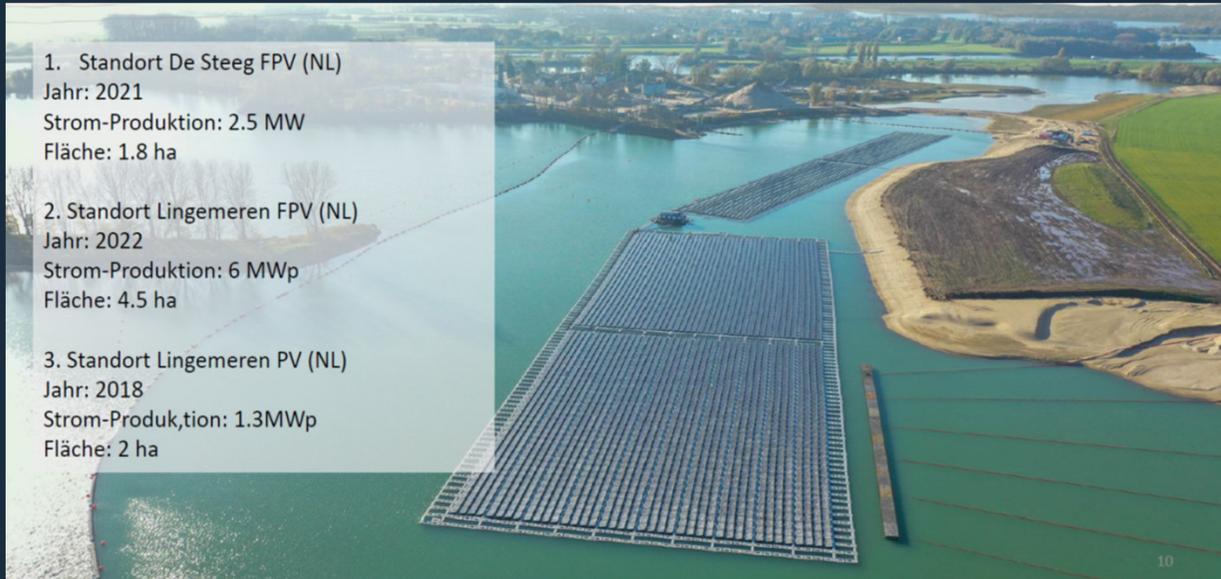


Regionalplan (RPD)

-  Potenzialbereiche nur für Agri-Solarenergieanlagen
(Positivbereiche A und B außerhalb der Tabubereiche der Karte 3)
-  Potenzialbereiche für alle Formen von FFSA
(Positivbereiche A und B außerhalb der Tabubereiche der Karten 3 und 4)
-  RPD - Oberflächengewässer
-  RPD - Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
-  RPD - Regionale Grünzüge
-  RPD - Aufschüttungen und Ablagerungen
-  RPD - Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze
-  RPD - Windenergiebereiche
-  RPD - Windenergievorbehaltsbereiche
-  RPD - Flugplätze
-  RPD - Sondierbereiche für künftige BSAB
-  FNP - Windenergienutzungen
-  FNP - Versorgungsanlagen
-  Boden- und Baudenkmäler
-  Nitratstragsgefährdete Gebiete nach § 13a DüV
-  Landschaftsbildeinheiten - Wertstufe hoch
-  Grünland
-  Ackerflächen
-  Wasserschutzzonen III (vorhanden/geplant)
-  Abbaubereiche gemäß Braunkohlenplänen



Freiflächen-Photovoltaik



1. Standort De Steeg FPV (NL)
Jahr: 2021
Strom-Produktion: 2.5 MW
Fläche: 1.8 ha
2. Standort Lingemeren FPV (NL)
Jahr: 2022
Strom-Produktion: 6 MWp
Fläche: 4.5 ha
3. Standort Lingemeren PV (NL)
Jahr: 2018
Strom-Produktion: 1.3MWp
Fläche: 2 ha



Zeitnahe Umsetzung auf verfügbaren Flächen

1. Abgrabung Hohes Broich
2. Alte Deponie

Flächenhafte Umsetzung durch stadtweites Konzept

**Besten Dank für die
Aufmerksamkeit!**



Unsere Aufgaben



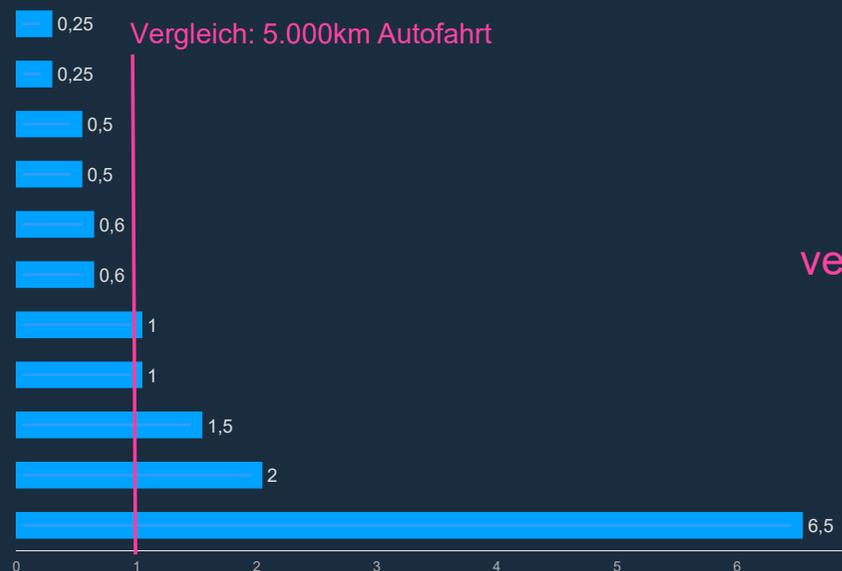
Gemeinsam mit anderen Kolleg*innen anderer Fachbereiche (Eigenbetriebe):

- Klimaanpassung
- CO2- und Treibhausgasbilanzierung
- PV- und Windkraftausbau unterstützen
- Klimagerechtes Bauen
- Förderungen (Wallboxen, e-Fahrzeuge, Rad-Servicestationen, Personal, ...)
- (Weiter-) Bildung: Unternehmen, Bürger*innen, Schulen, Kitas
- Verbesserungen in der Verwaltung (papierlose Ausschüsse, Heizverhalten, ...)
- Lebensqualität erhöhen (Fahrradfreundliche Stadt, Spielplätze, Saatkrähen, ...)
- Aktionstage (Stadtradeln, Earth Hour, RhineCleanUp, ...)
- Artenschutz/Insektenschutz
- Forst und Baumschutz
- Gewässerschutz
- Kooperationen (NABU, Naturschutzzentrum, Klima.Partner des Kreises Kleve)

Hier kann ich besonders viel CO2 einsparen



Jährliches CO2-Einsparpotenzial in Tonnen



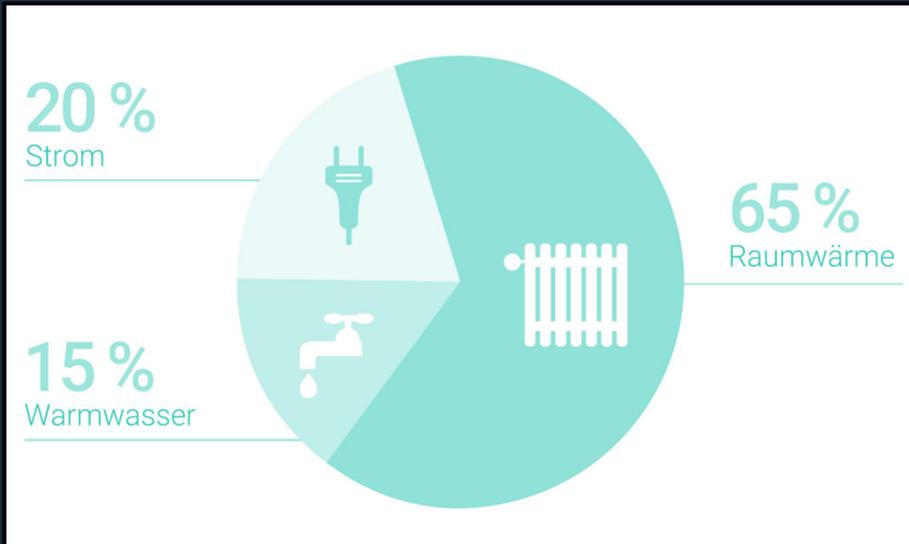
Es geht um Verzicht.

Lassen Sie uns dort
verzichten, wo es uns am
wenigsten stört.



Gaskrise: hier kann ich besonders viel Energie/Kosten sparen

Energieverbrauch eines durchschnittlichen Haushaltes



Wegbegleiter Auto



Im Schnitt fährt jeder Deutsche 20.000km/Jahr
Spritkosten (1,75€/l) = über 1.500€/a

Hier können wir schnell jede Menge Geld sparen!

Gaskrise

- Abschaltung der Außenbeleuchtung
 - Einsparung von 30.000 kWh = Jahresstromverbrauch von 20 Personen
- Ausbau LED
- Heizungsanlagen
- Temperaturabsenkungen
- Schließung des Rathauses
- Einzelraumregelung (Cleveron)
- PV-Ausbau
- Details – siehe ppt. Glapski im HFA am 6.9.2022

STADT EMMERICH AM RHEIN

ENERGIE WAS JEDER

EINFACHE SCHRITTE N

TEMPERATUR

Die Temperatur etwas r...
einen Sparduschke...
mehrere **hundert k**...
unten verlinkter

HEIZEN

JEDES GRAD WENIGER ZÄHLT

Jedes Grad weniger spart bis zu 6% Energie. Ein Haus kann dies eine sinnvolle Maßnahme sein. Schlafens sind kühlere Temperaturen sogar g...
schnell über 100 € im Jahr.
Hilfreich könnten zudem Smarte Thermostate (per Handy steuerbar) für die Heizung sein, die von jedem leicht montiert werden können.

VERWENDE ENERGIEN SPARSAF

Glüh- und Halogenlampen können durc...
Sie verbrauchen bis zu **90 % weniger Energie** und si...
Formen und...
Rechenbeispiel: Eine 60-Watt Glühbirne kostet bei...
50 € pro Jahr - eine 11-Watt LED hin...

KÜCHE

KOCHDECKEL, BACKOFEN, KÜHLSCHRANK

Das Nutzen von Kochdeckeln spart **30% Energie**. Schnellkochtöpfe...

DEINE ENERGIESPAR-CHECKLISTE

OH, DU GEHST RAUS?

- LICHT AUS?
- HEIZUNG AUS?
- LÜFTER AUS?
- MONITOR AUS?
- PC AUS?
- FENSTER ZU?

TOP! SCHÖNE PAUSE!

DESIGNED BY FREEBYK

STADT EMMERICH AM RHEIN

FENSTER GEKIPPT?

ENERGIE SPAREN

BESSER STOSSLÜFTEN

GEMEINSAM DURCH DEN WINTER

STADT EMMERICH AM RHEIN

30

Klima.Partner des Kreises Kleve



- Starkes Netzwerk
 - Effizienz
 - Gemeinsame Projekte
 - Wissenstransfer



2020



2022