



Windpark Rappenhagen

Informationen aus erster Hand

4. Bürger-Informationsabend 2023

Markus Schoppmann

Projektleiter, Projektmanager Wind & Solar Deutschland

STATKRAFT 28.11.2023

HDG, GIESELWERDER



Agenda

1. Begrüßung
2. Statkraft
3. Windpark Rappenhagen
 1. Update 2022-23
 2. Grundlage für den Windpark
 3. Unser Ansatz
 4. Finanzielle Beteiligung der Bürger
 5. Nächste Schritte
4. Exkurs aktuelle Gesetzesänderungen
5. Fragen & Antworten / Diskussion
6. Infostände



Statkraft



125 Jahre

Statkraft weltweit

Eigene Erzeugung im Jahr 2022

19,1 GW

60 TWh → 97% Erneuerbar

Mitarbeitende

5.700



- Wasserkraft
- Windkraft
- Photovoltaik
- Fernwärme
- Biomasse
- Gaskraftwerke
- Handel

Unsere Strategie bis zum Jahr 2030

Bereitstellung von Flexibilität durch unsere Wasserkraftflotte



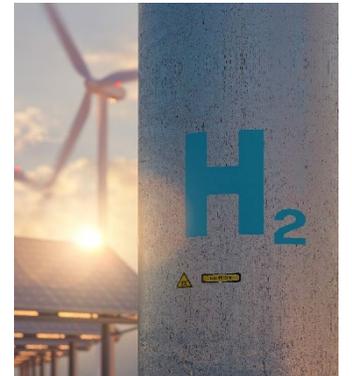
Ausbau von Windenergie-, PV-Anlagen und Batteriespeichern



**Anbieter von grünen Markt-
lösungen für Industriekunden**



**Entwicklung neuer grüner
Energietechnologien**



Statkraft setzt sich vielfältig für die Energiewende ein

STARTSEITE > ÜBER STATKRAFT > STANDORTE > DEUTSCHLAND > EMDEN ELEKTRO...

Elektrolyseur Emden E1

DEUTSCHLAND / ANDERE AKTIVITÄTEN / PROJEKT

Statkraft plant für das Jahr 2026 die Realisierung des Elektrolyseurs Emden E1 zur Erzeugung von grünem Wasserstoff in Emden (Niedersachsen). Das Pilotprojekt wird mit einer geplanten Leistung von 10 MW Fläche an Statkrafts bestehenden Kraftwerksstandort entwickelt.

Das Projekt Emden E1 im Überblick

- 10 MW** Elektrische Leistung
- 200 kg/Stunde** Erzeugung grüner Wasserstoff
- 100 LKWs** Grüner Wasserstoff für bis zu

Statkraft wächst mit Windkraft

Deutschland

Übernahme von **35** Windparks mit insg. **165** Windenergieanlagen in **7 Bundesländern** (Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, NRW, Rheinland Pfalz)

Verdoppelung der Windkapazität in Deutschland auf über **600 MW**

Turbinen mehrerer Hersteller

Alter der Windparks: **15 bis 21 Jahre**

Installierte Leistung **310 MW**

Ø **428 GWh** Grünstrom pro Jahr

Versorgung von **>120.000** Haushalten

Frankreich

Übernahme von **4** Windparks mit insg. **20** Windenergieanlagen im **Nordosten und Nordwesten** des Landes

Installierte Leistung **27 MW**

Ø **48 GWh** Grünstrom pro Jahr

Versorgung von rund **14.000** Haushalten

Turbinen mehrerer Hersteller

Inbetriebnahme: **2007 und 2008**

Süddeutsche Zeitung

Energie - Düsseldorf

Energiekonzern Statkraft baut große Solar-Batterie-Anlage

23. Juni 2023, 10:49 Uhr

Ein Solarpark unter wolkeigem Himmel. Foto: Patrick Pleuß/dpa-Zentralbild/dpa/Symbolbild (Foto: dpa)

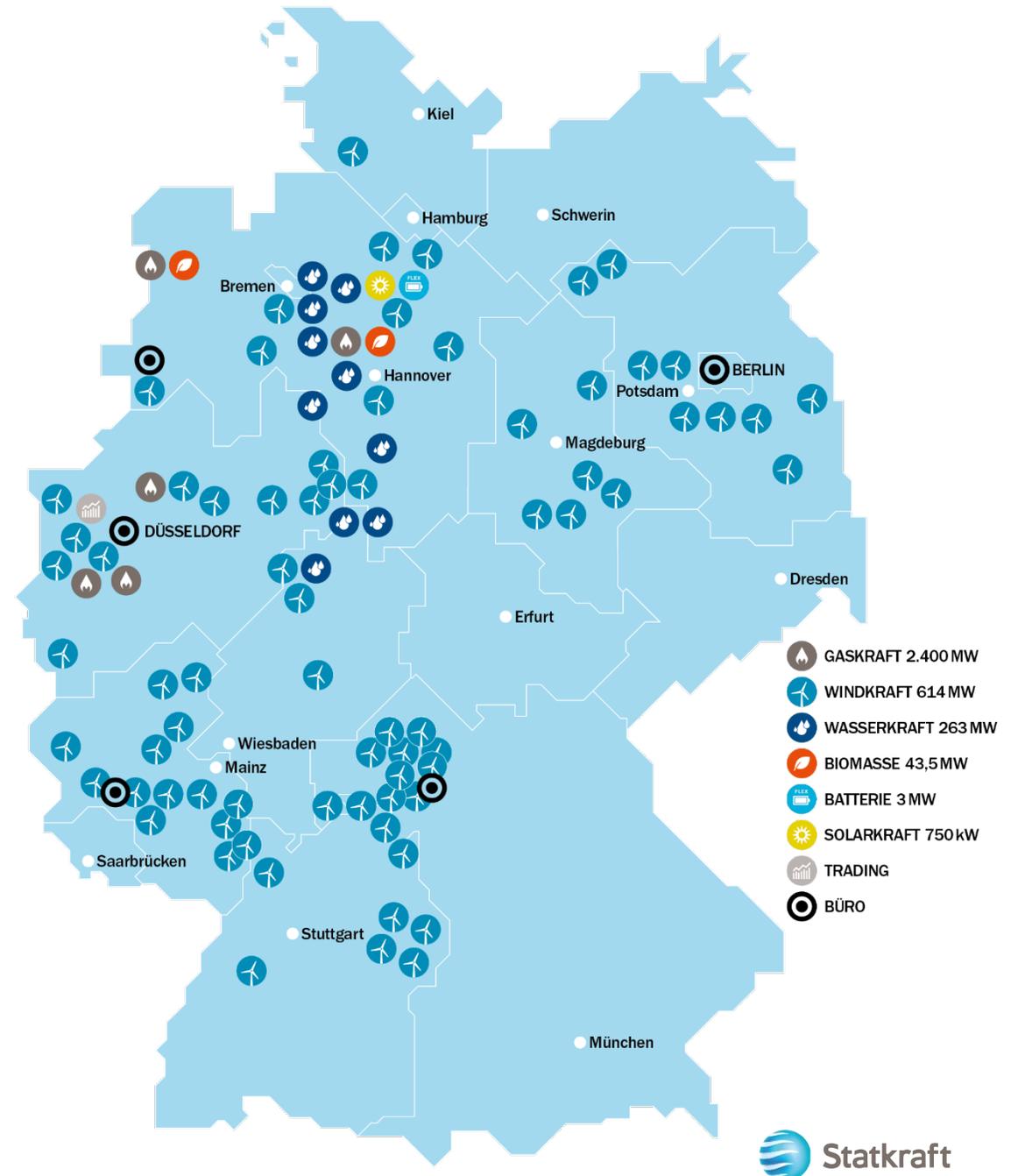
Direkt aus dem dpa-Newschannel

Düsseldorf/Zerbst (dpa/InW) - Der norwegische Energiekonzern Statkraft hat den Zuschlag für einen Solarpark mit Batteriespeicher bekommen, der bis Sommer 2025 in Sachsen-Anhalt entstehen soll. Die Solarmodule sollen eine Leistung von bis zu 47 Megawatt bereitstellen und damit 14.000 Haushalte versorgen können, teilte die Deutschlandtochter von Statkraft am Freitag in Düsseldorf mit.

Statkraft in Deutschland

Aufbau unseres Windkraftportfolios

- Betrieb
 - Markteintritt in 2021 durch den Erwerb eines Bestandsportfolios
- Repowering
 - Entwicklung der bestehenden Standorte mit Potenzial
- Entwicklung neuer Projekte
 - Flächen in öffentlicher Hand (Kommunen, Landesbetriebe etc.)
 - Flächen in Privatbesitz
 - Offenland und geeignete Forstflächen



Statkraft seit 2009 in der Region

3 Laufwasserkraftwerke

- Werrawerk Hann. Münden (Werra): 10.1 GWh/a
- Wahnhausen (Fulda): 21.8 GWh/a
- Affoldern (Eder): 10.1 GWh/a

1 Pumpspeicherkraftwerk

- Erzhausen (Leine): 220 MW



WASSERKRAFT AN EDER, FULDA UND WERRA



Die Laufwasserkraftwerke entlang der Eder, Fulda und Werra werden vom Standort Werrawerk aus betrieben und gewartet. Die Überwachung und teilautomatisierte Bedienung aller Laufwasserkraftwerke wird von der Leitwarte des Pumpspeicherkraftwerks in Erzhausen gesteuert.



Windpark Rappenhagen

UPDATE 2022-23

Auswahl des Windenergieanlagen-Typs



Veröffentlichung der Windenergieanlagen-Ausschreibung durch Statkraft (13.05.2022)

Abschluss der LiDAR-Windmesskampagne ist Basis für den Statkraft Auswahlprozess (06.04.2022)

Erhalt der Angebote der vier führenden europäischen Anlagenhersteller (13.08.2022)

Hamburg WindEnergy (27.-30.09.2022)



Entscheidung für den besten Anlagentyp für den Standort Rappenhagen



Technische Details

- **6x Windenergieanlagen**

- Typ: Vestas V172
- Rotordurchmesser: 172 m
- Nabenhöhe: 175 m
- Gesamthöhe: **261 m**

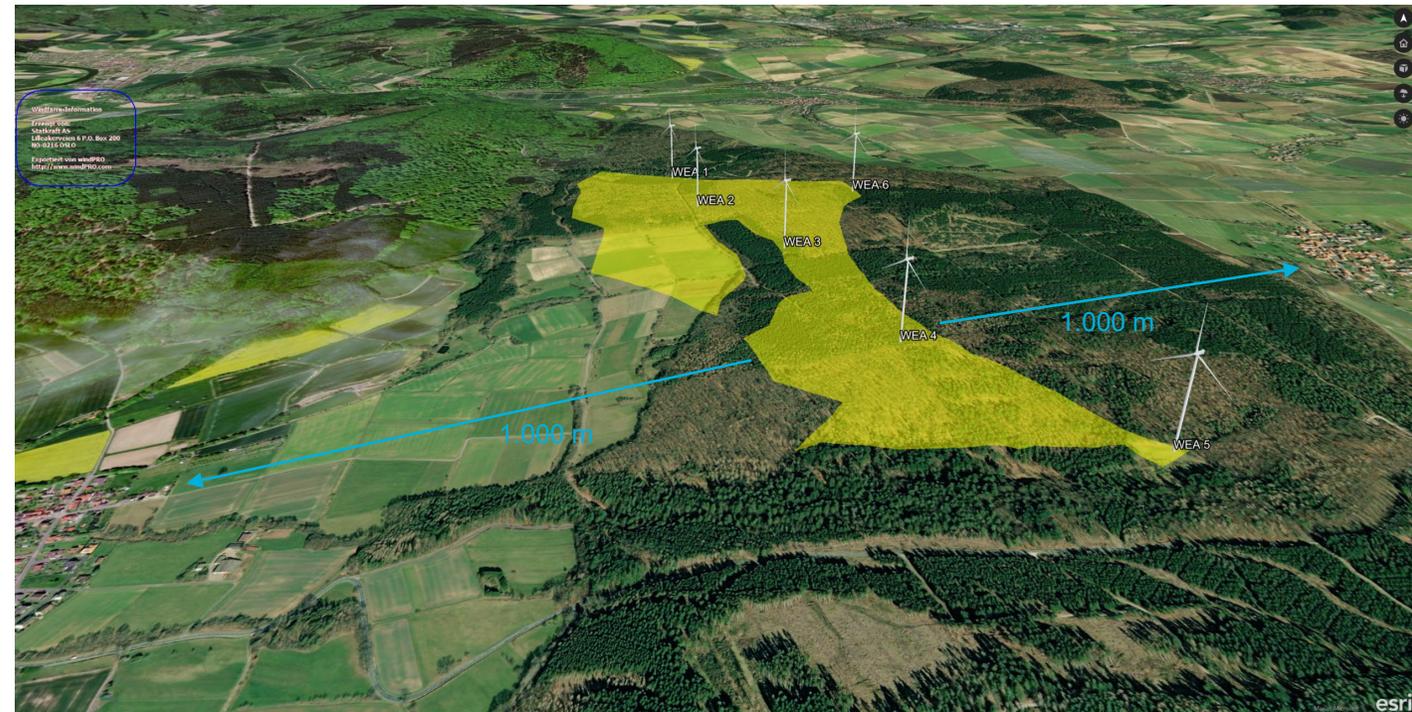
- **Nennleistung**

- je **6,8 MW**
- Gesamt 40,8 MW
- Jährliche Stromerzeugung: ca. **90 Mio. kWh/a**



Klimaschutz durch Windpark Rappenhagen

- Grünstrom für **22.525** Haushalte
- Jährlich **61.323.862** kg weniger CO₂ (**428.838.196** PKW-Kilometer)
- **1 km** Abstand zu **Arenborn**,
1 km Abstand zu **Oedelsheim**



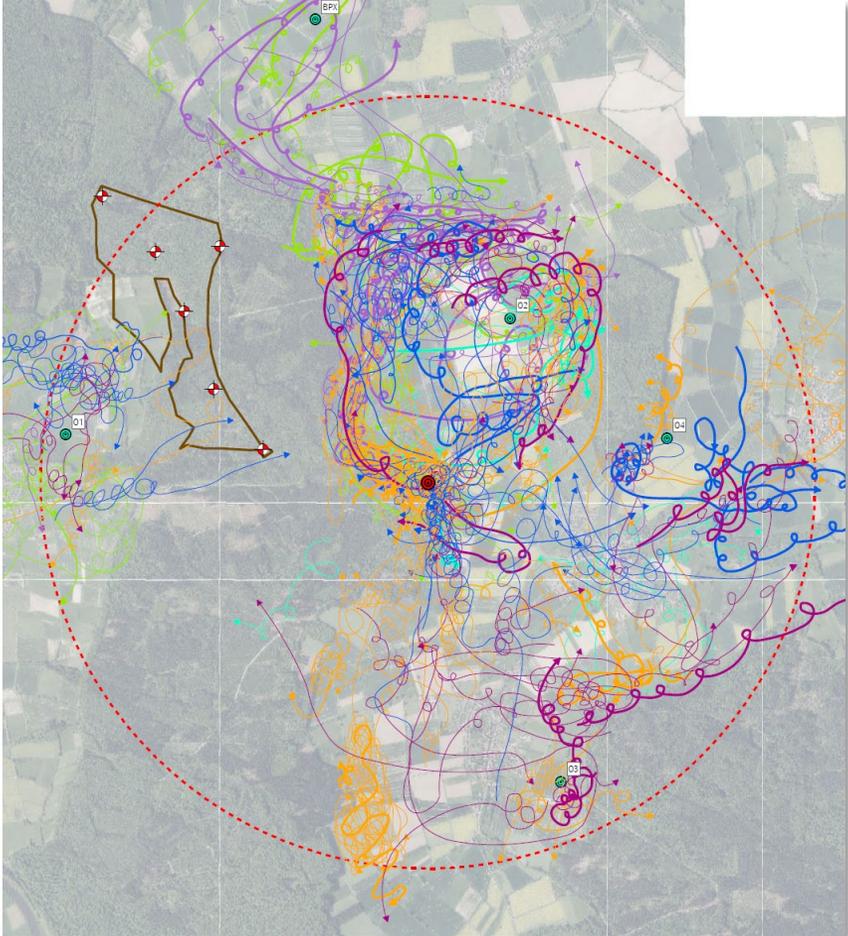
Luftbild (veraltet)

Quelle: Statkraft, windPRO, esri

Planung im Einklang mit Arten- und Naturschutz

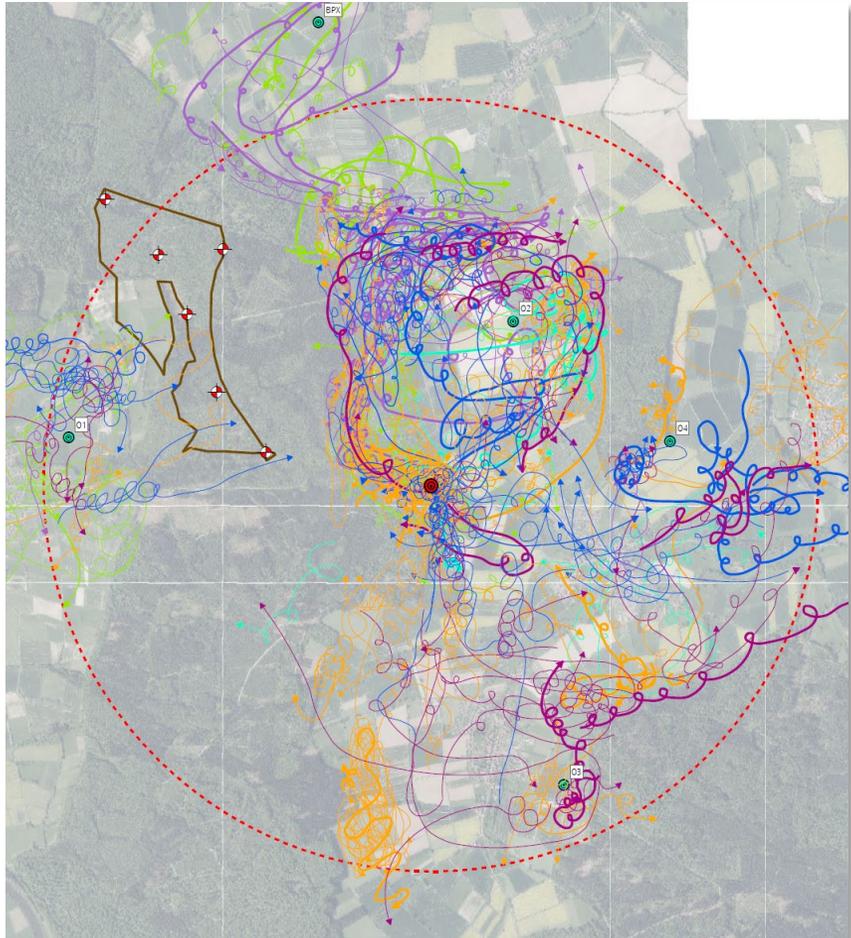
2021/22: umfassende arten- und naturschutzfachliche Untersuchungen

- über **mehrere Monate**
- **gem. Vorschriften** für das **Genehmigungsverfahren** nach BImSchG
- Vorkommende **Brut-, Zug- und Rastvögel** sowie **Fledermäuse**
- Verhalten hinsichtlich **potentieller Konflikte**



Quelle: Beispiel-Auszug aus der Raumnutzungsanalyse eines Rotmilan-Brutpaares der ecoda im Auftrag der Statkraft

Wesentliche Ergebnisse



- **Kein Brutplatz** einer kollisions-gefährdeten **Vogelart** im Planungsgebiet
- Zusätzlich umfassend untersucht:
 - **Flugbewegungen** eines in **ausreichendem Abstand** gelegenen **Rotmilan**-Brutpaares
 - **Raumnutzungsanalyse**: Brutpaar jagte überwiegend im **Offenland**
- **Keine Anhaltspunkte** für wesentliche Auswirkungen auf Zug- und Rastvögel
- Kollisionsrisiken für **Fledermaus-Arten** werden durch **gezielte Abschaltungen** auf Minimum reduziert

Quelle: Beispiel-Auszug aus der Raumnutzungsanalyse eines Rotmilan-Brutpaares der ecoda im Auftrag der Statkraft

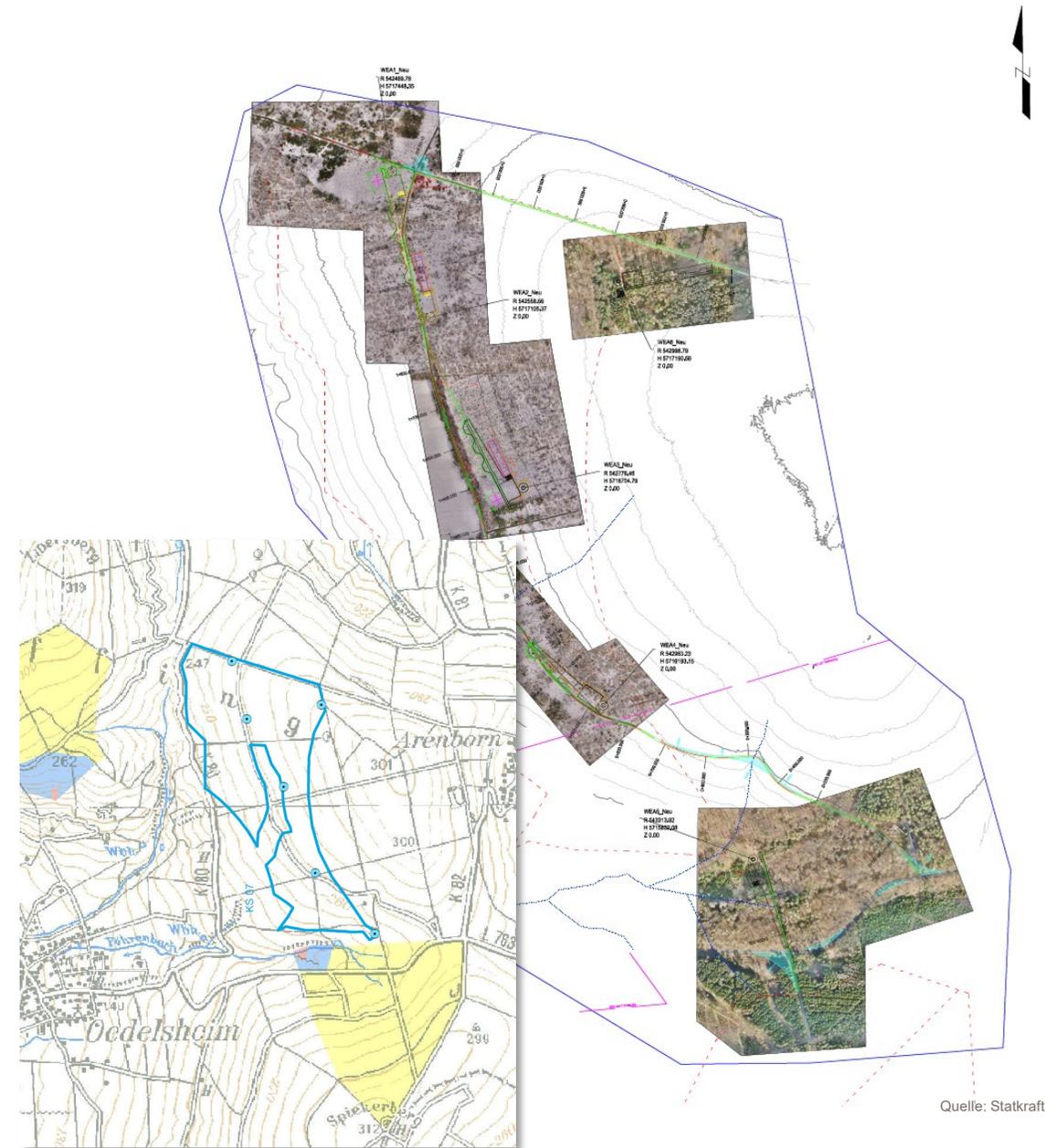
Technische Planung

WEA-Standorte in 2021

- Einigkeit bei 5 Standorten
- WEA 5 aus Sicht von HessenForst zunächst **nicht geeignet**
- Lösungssuche beginnt

Gewässerschutz wird sichergestellt

- KS07 **außerhalb** Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete
- WEA 5 zunächst in der Nähe zum **Wasserschutzgebiet (WSG) Föhrenbach-Quelle** (Vorplanung 2021)



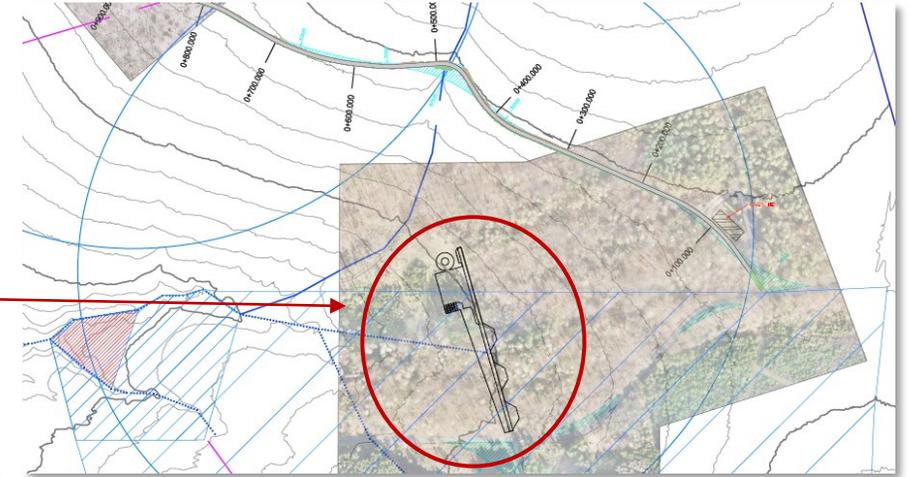
Quelle: HLNUG

Quelle: Statkraft

Verschiebung Standort WEA 5

- Schutz der Föhrenbach-Quelle
- Überarbeitung der Standortplanung hin ans bestehende Wegenetz
- Dadurch Schutz eines etablierten Erlen- und Eichenbestands
- Umfangreiche Abstimmung zwischen HessenForst und Statkraft

• Stand 2021



Quelle: Statkraft (Planungsstand WEA 5 (Oktober 2021) – Ursprüngliche Planung

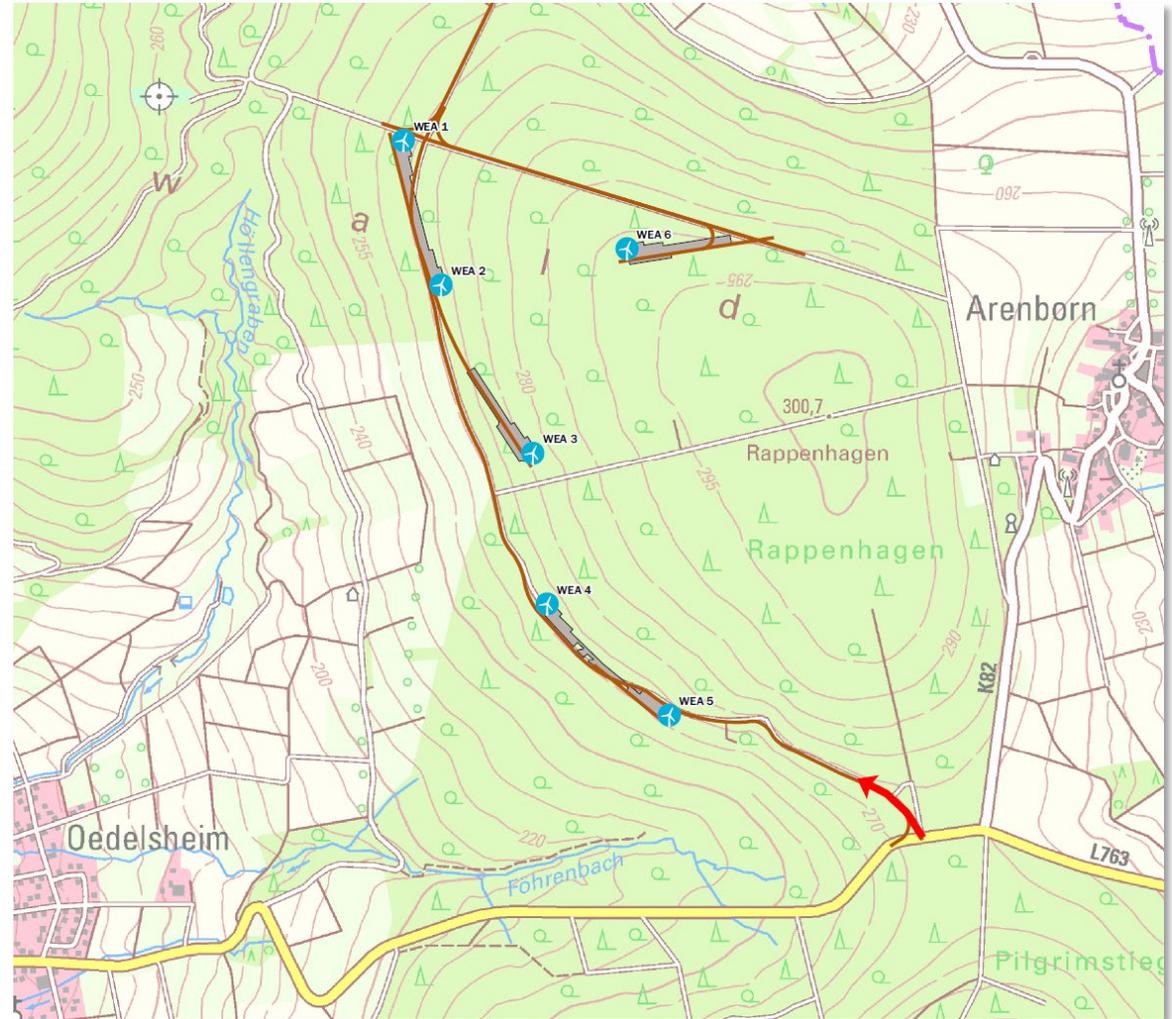
• Stand 2022



Quelle: Statkraft (Planungsstand WEA 5 (Januar 2022) – Überarbeitet

Das Windpark-Layout steht final fest

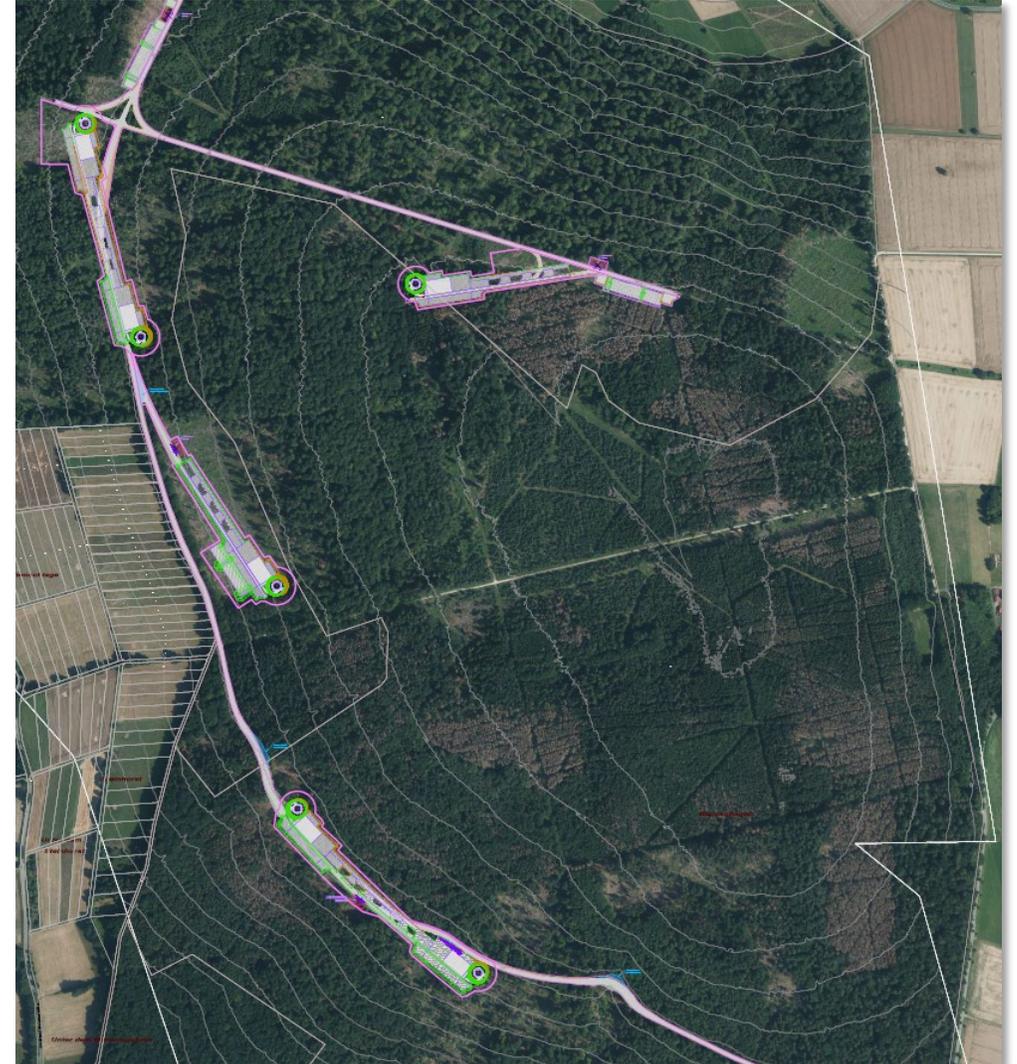
- 6x Windenergieanlagen
- Nutzung des bestehenden Wegenetzes im Wald
- Kombiniertes Layout bei WEA 1+2 sowie WEA 4+5
- WEA 3 auf ehemaliger Sturmwurffläche



Quelle: Statkraft

Das Windpark-Layout steht final fest

- 6x Windenergieanlagen
- Nutzung des bestehenden Wegenetzes im Wald
- Kombiniertes Layout bei WEA 1+2 sowie WEA 4+5
- WEA 3 auf ehemaliger Sturmwurffläche



Quelle: Statkraft

Flächenbedarf im Größenvergleich

- Forstrevier FA Reinhardshagen
- Kumulierte Schadflächen (2018-2020) 23.630 ha
> 3.000 ha
- Forstrevier Oedelsheim
- Kum. trocknisbedingte Schadflächen (Stand: Juli 2020) 2.000 ha
ca. 200 ha (= ~10 %)
- Windvorranggebiet KS 07
- davon Forstflächen 81 ha
67 ha
- Flächenbedarf für 6x Windenergieanlagen ca. 8 ha (= ~0,4 %)
- Aufforstung / Wald- und Naturraumentwicklung 16 ha

Schäden durch Klimawandel

Extreme Schäden im Forstrevier **Oedelsheim** durch **Stürme**, **Dürre** und **Borkenkäferfraß**

- Google Earth Luftbilder liefern nicht aktuellen Stand
- **Großflächige** Schäden in letzten 3 bis 4 Jahren im Zusammenhang mit **Klimawandel** zu sehen
- Über **3.000 ha** kumulierte **Schadflächen** im Forstamt Reinhardshagen
- Nun auch **Schäden** bei der **Buche**, nicht mehr nur bei der Fichte!

WEA 1



WEA 2



WEA 3



WEA 4



WEA 5



WEA 6



Umfeld der geplanten Anlagen. Fotoaufnahmen. Quelle: Statkraft, 30.03.2021

Nutzung von Schadflächen

- Wo möglich **baumfreie Flächen**, ehemals mit Nadelholz bestockte Flächen
- **Bestehendes Wegenetz** als Zufahrt
- Wenn nicht vermeidbar: teilweise Laub- und Nadelbäume betroffen
- Freiwillige, umfangreiche Aufforstung und Waldentwicklung

WEA 1



WEA 2



WEA 3



WEA 4



WEA 5

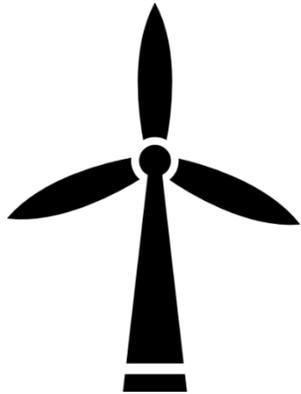


WEA 6



Umfeld der geplanten Anlagen. Fotoaufnahmen. Quelle: Statkraft, 30.03.2021

Vergleich der CO₂-Vermeidung/-Bindung



9.207 Tonnen CO₂



10-14 Tonnen CO₂

Quelle:

Umweltbundesamt 10.2017. Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger.

Netto Vermeidungsfaktor Wind Onshore: 680,62 g CO₂-Äq./kWh

www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energetraeger-2017

Stromerzeugung pro WEA: 13,3 Mio. kWh/Jahr

Quelle:

Bayerische Staatsforsten: 10,6 Tonnen

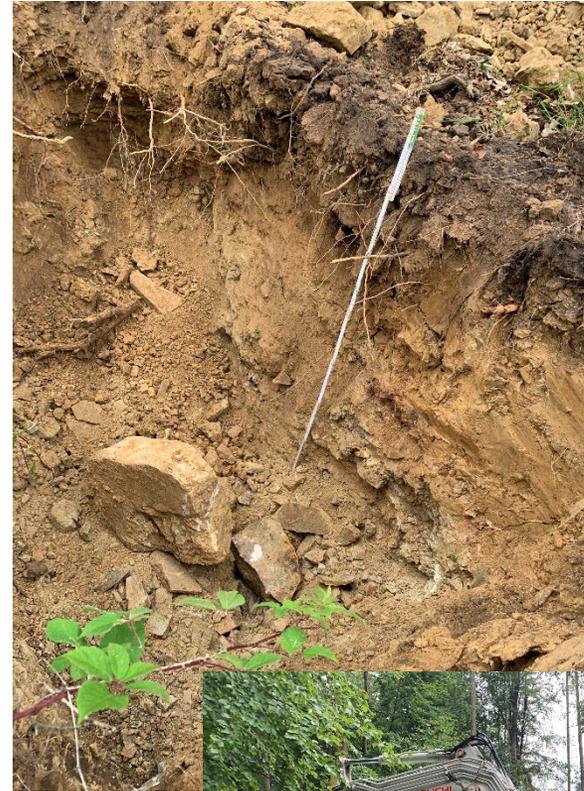
www.baysf.de/fileadmin/user_upload/Baeume_-_Der_bayerische_Weg/Layouts/10_BaySF-Austellung_Unsere_Zahlen.pdf

The Generation Forest: 14 Tonnen

www.thegenerationforest.com

Baugrund-Untersuchungen wurden durchgeführt

- Eine solide, standsichere Gründung wird durch **standortspezifische Untersuchungen** gewährleistet
- Die Vor-Untersuchungen umfassen zunächst **Baggerschürfe** sowie **Geoelektrik-Messungen**
- Ingenieurgeologische Untersuchungen wurden durch erfahrenes, **regional ansässiges** Unternehmen durchgeführt



Quelle: Statkraft

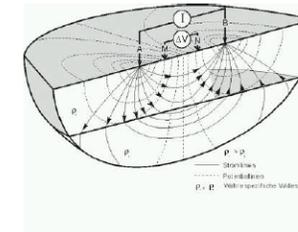


BBU Dr. Schubert GmbH & Co. KG

Angewandte Geologie, Baugrundsachverständigenwesen
Geophysik & Geotechnik



Abbildung 6 und 7: Schema geoelektrischer Widerstandssondierung nach Wenner; Messapparatur.



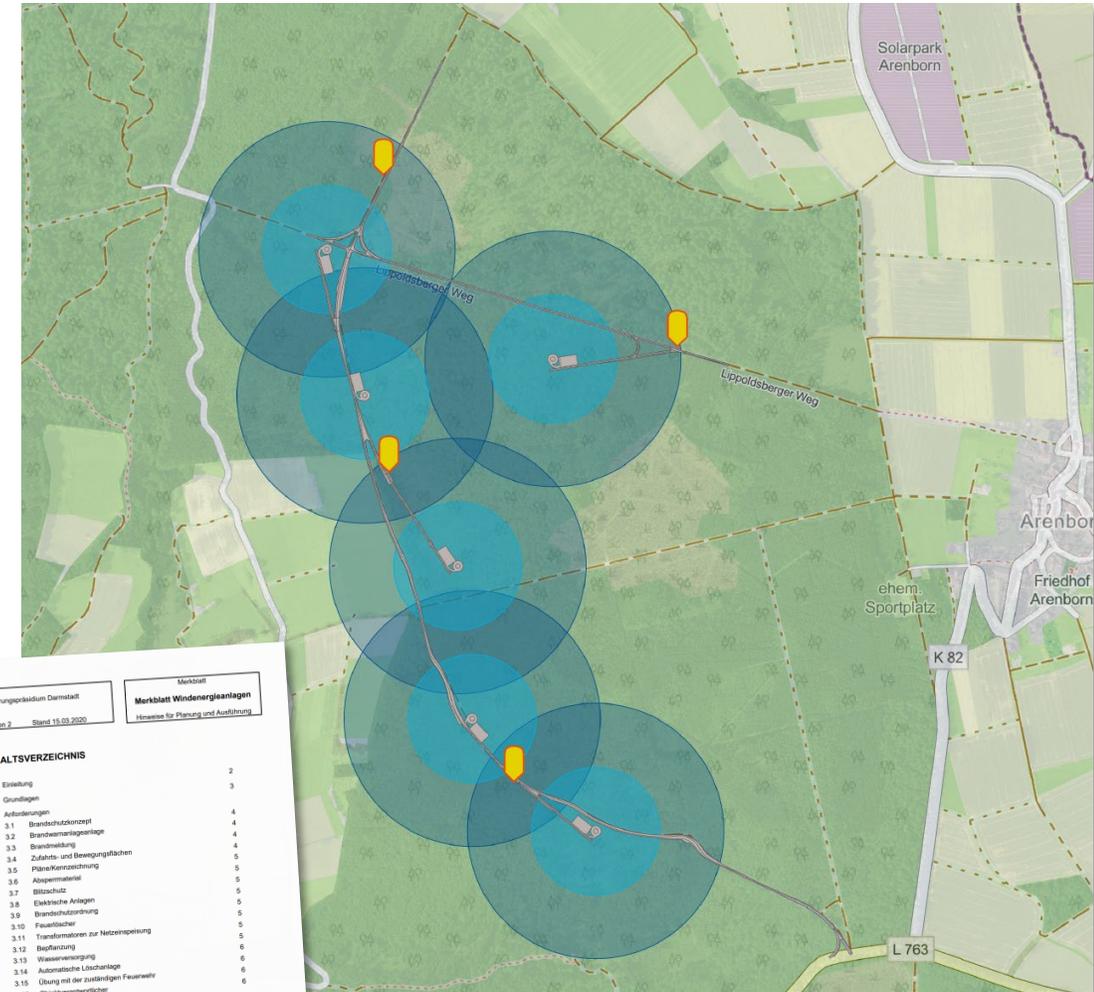
Um eine Bestimmung des Widerstandes durchführen zu können, muss noch die an der Erdoberfläche durch den oben genannten Prüfstrom verursachte Spannung gemessen werden (siehe Abbildung 6). Dazu benutzt man zwei weitere Elektroden, die in der Regel, räumlich betrachtet, zwischen den Stromeinspeiseelektroden angeordnet werden. Das Verhältnis der gemessenen Spannung zum eingespeisten Strom ergibt unter entsprechender mathematischer Berücksichtigung der geometrischen Elektrodenanordnung den spezifischen elektrischen Widerstand des an jedem Messpunkt nur eine Messung mit festem so kann man nur einen Wert angeben, der über die des geologischen Untergrundes gemittelt ist.

mit verschiedenen Abständen oder unterschiedlichen en der vier Elektroden, so lassen sich Aussagen über den tergrundes herleiten.

für unterschiedliche Fragestellungen bestimmte is Standard etabliert. Verschiedene Präsentationsformen für ertungen erlauben eine problemangepasste Darstellung.

Brandschutz sichergestellt

- WEA verfügen über **eigene** technische **Brandschutz-** und **Feuerlöschsysteme** innerhalb der Vestas-Anlagen
- **Standortspezifisches Brandschutzkonzept** wird erstellt in Abstimmung mit verantwortlicher **Brandschutzdienststelle** des **Landkreis Kassel**
- **Zusätzlich** werden **4 Löschwasser-Entnahmestellen** mit jeweils **48 m³** im 150-300 m Umkreis um die WEA von Statkraft geplant; **Feuerwehrpläne** werden erstellt
- Nach **Maßgabe** des **Fachausschuss Brandschutz**



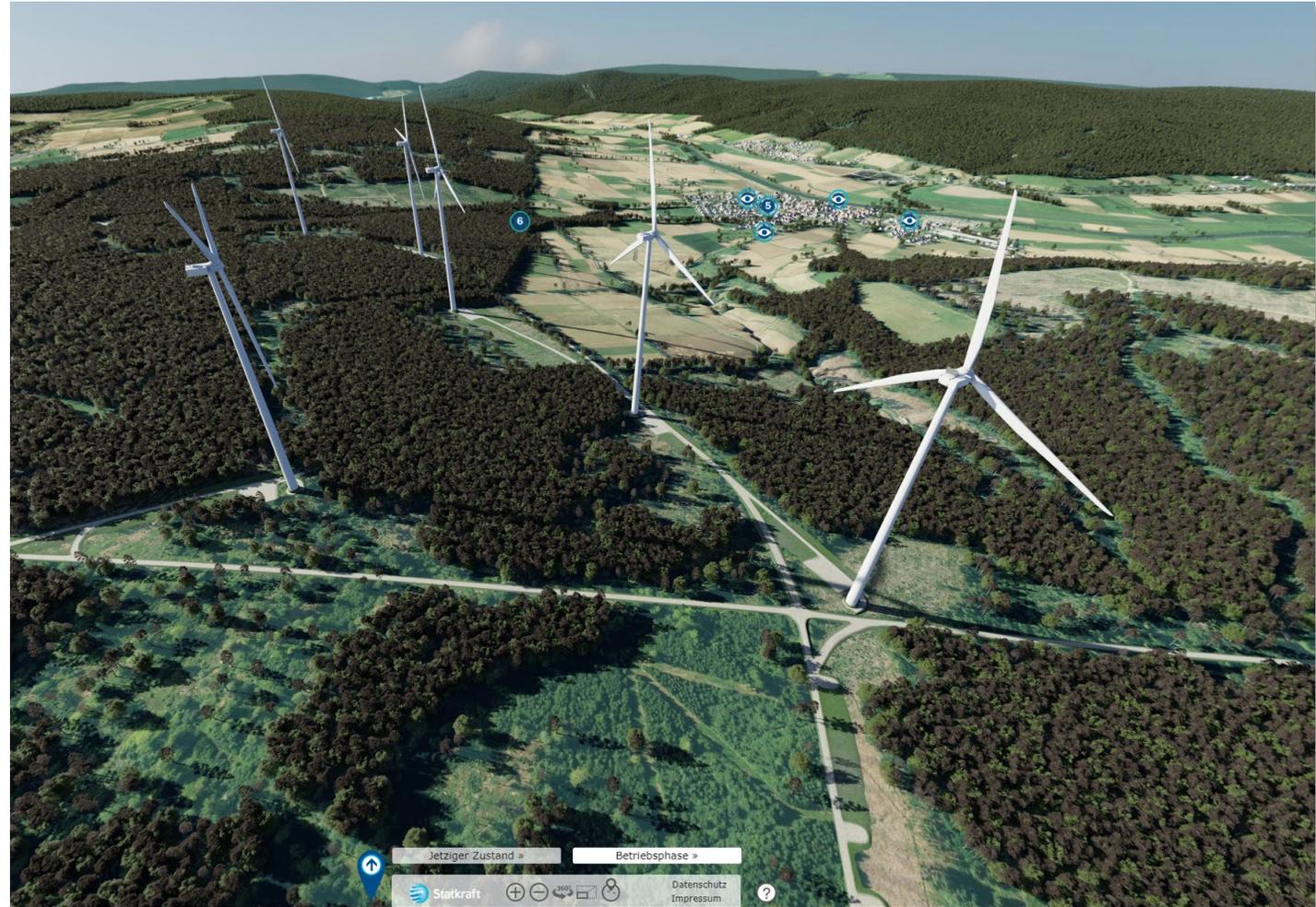
Quelle: Statkraft

Regierungspräsidium Darmstadt		Merkblatt
Version 2 Stand 15.03.2020		Merkblatt Windenergieanlagen
		Hinweise für Planung und Ausführung
INHALTSVERZEICHNIS		
1.	Einleitung	2
2.	Grundlagen	3
3.	Anforderungen	4
3.1	Brandschutzkonzept	4
3.2	Brandwarmlageanlage	4
3.3	Brandmeldungsanlage	4
3.4	Zufahrts- und Bewegungsflächen	5
3.5	Plan-/Kernzeichnung	5
3.6	Abpermaten	5
3.7	Blitzschutz	5
3.8	Elektrische Anlagen	5
3.9	Brandschutzordnung	5
3.10	Feuerlöscher	5
3.11	Transformator zur Netzspeisung	6
3.12	Begrünung	6
3.13	Wasserversorgung	6
3.14	Automatische Löschanlage	6
3.15	Übung mit der zuständigen Feuerwehr	6
3.16	Objektverantwortlicher	6

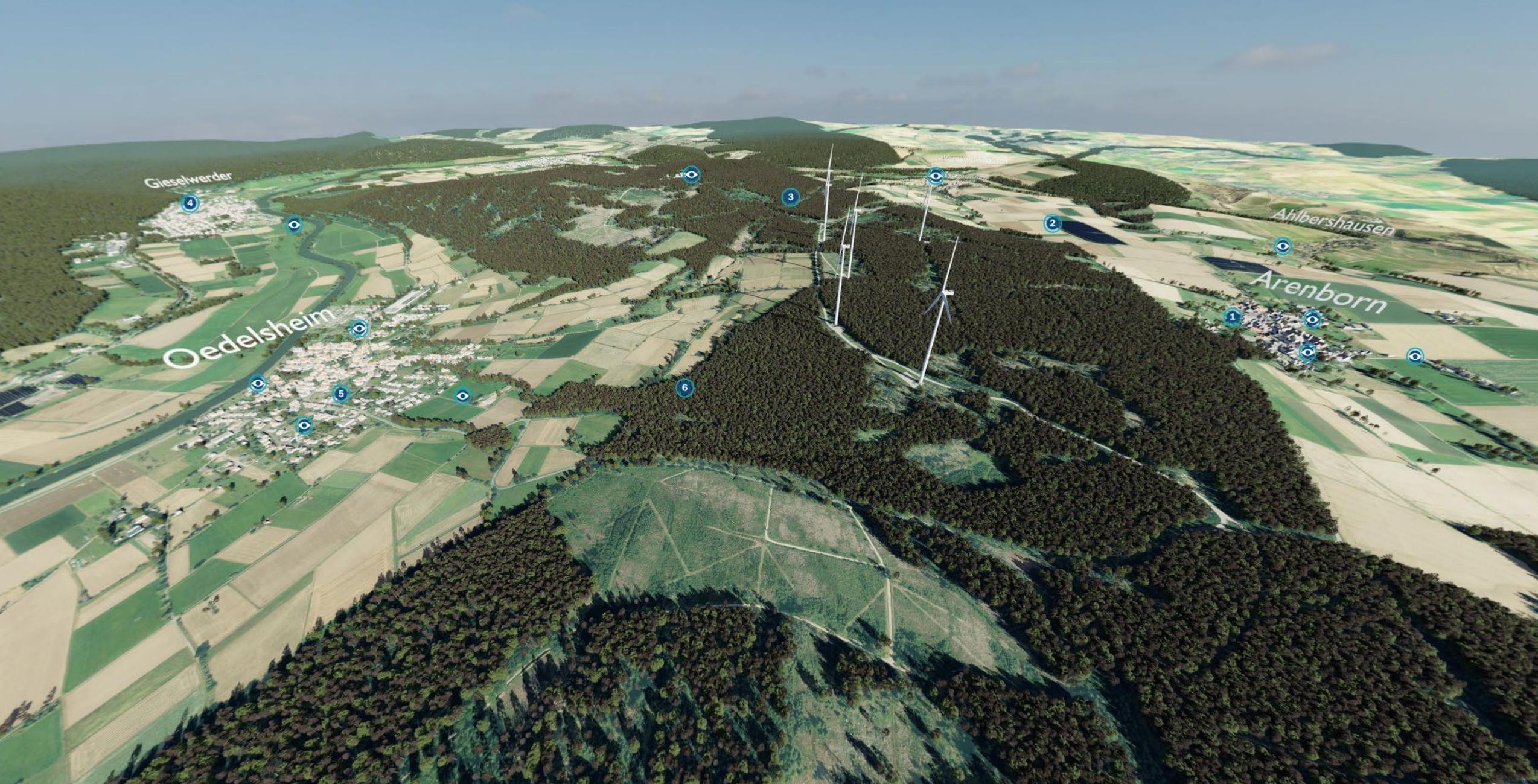
Quelle: RP Darmstadt

360°-Windpark-Modell

- Informationsangebot für Anwohner
- Interaktive 3D Web-Applikation
- 7 Flugpositionen
- Inklusive Foto-Visualisierungen
- Freiwilliges Angebot von Statkraft, für Jedermann nutzbar



Quelle: Statkraft

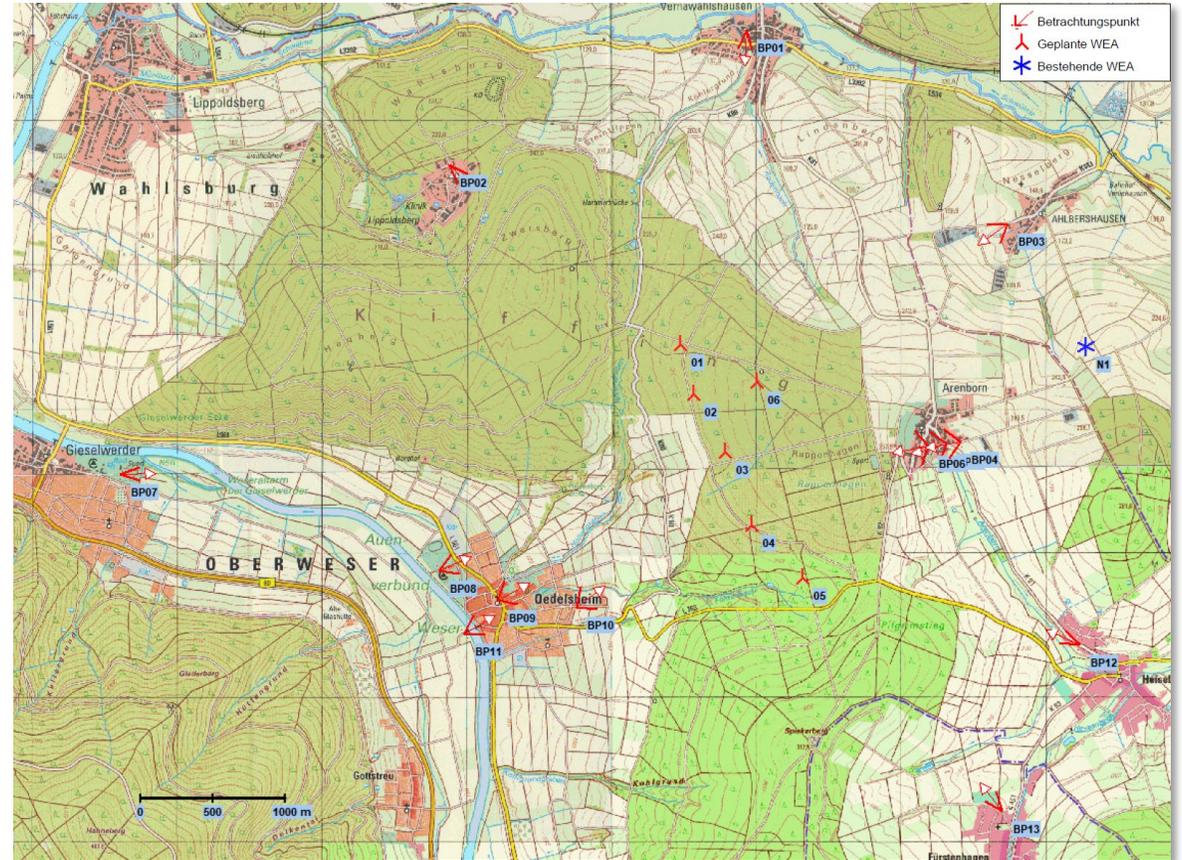


360°-Windpark-Modell



Foto-Visualisierungen

- 13x Foto-Aufnahmen vom **11.08.2021** aus den umliegenden Ortschaften
- 6x Windenergieanlagen:
 - Referenz-Typ: Nordex N163
 - Rotordurchmesser: 163 m
 - Nabenhöhe: 179 m
 - Gesamthöhe: **260,5 m**
- www.statkraft.de/windpark-rappenhagen



Quelle: Statkraft



- Oedelsheim, [Weserfähre](#) (Visualisierung)

Nächstgelegene WEA: 2.125 m

Windpark Rappenhagen

GRUNDLAGE FÜR DEN WINDPARK

2011: Hessischer Energiegipfel

Der Hessische Energiegipfel

Am 5. April 2011 hat Ministerpräsident Volker Bouffier den Hessischen Energiegipfel begründet und damit einen bundesweit beispielhaften gesellschaftlichen Prozess angestoßen. Mit Vertretern aller in Energiefragen relevanten Gruppen - den Fraktionen des Hessischen Landtags, Vertretern der kommunalen Familie, Vertretern von Wirtschafts- und Umweltverbänden, Gewerkschaften und der Industrie - wurde in insgesamt sechs gemeinsamen Sitzungen über die wesentlichen Fragestellungen der Energiewende beraten. Am 13. November 2012 sowie am 11. November 2015 trafen sich diese Teilnehmer und ergänzende Akteure erneut zu einer Folgesitzung.



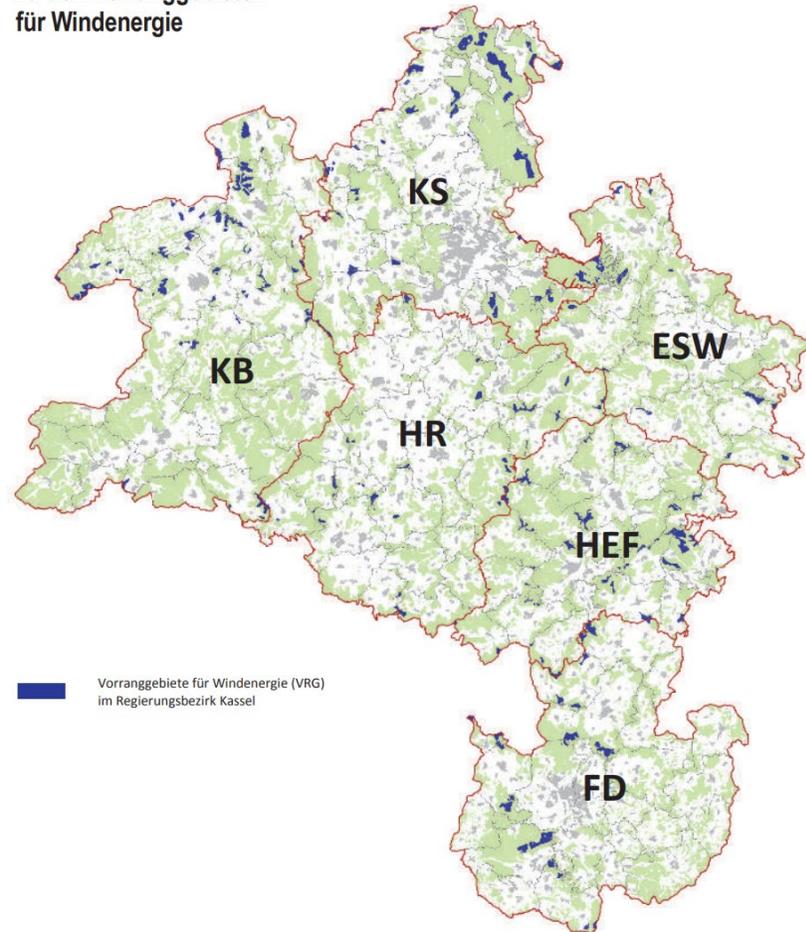
Hessischer Energiegipfel

- 2050: Deckung Endenergieverbrauch in **Hessen** möglichst zu **100 %** aus Erneuerbaren Energien
- Nur mit **Windenergie** zu erreichen
 - **2 %** der Landesfläche
 - **98 %**: kein Planungsrecht für Windenergie
- Hessen ist walddreichstes Bundesland (**42 %**)
 - Windhöfliche Standorte auf Höhenlagen meistens bewaldet



2017: Teilregionalplan Energie Nordhessen

Steckbriefe
zu den Vorranggebieten
für Windenergie



169 Vorranggebiete für Windenergie wurden festgelegt

- ~16.700 ha Fläche
- ~14.400 ha im Wald (>85 %)

Abstände

- Ortschaften: 1.000 m
- Einzelhäuser: 600 m

Wind

- Mindestens: 5,75 m/s (in 140 m Höhe)

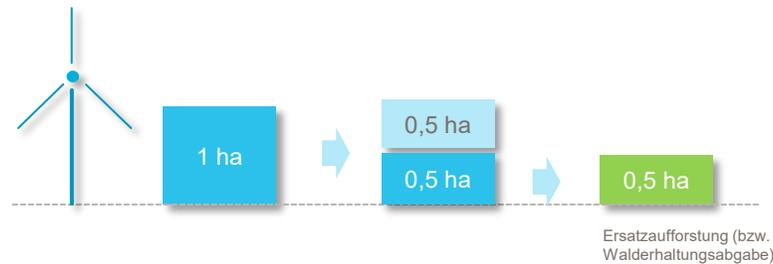
Windpark Rappenhagen

UNSER ANSATZ

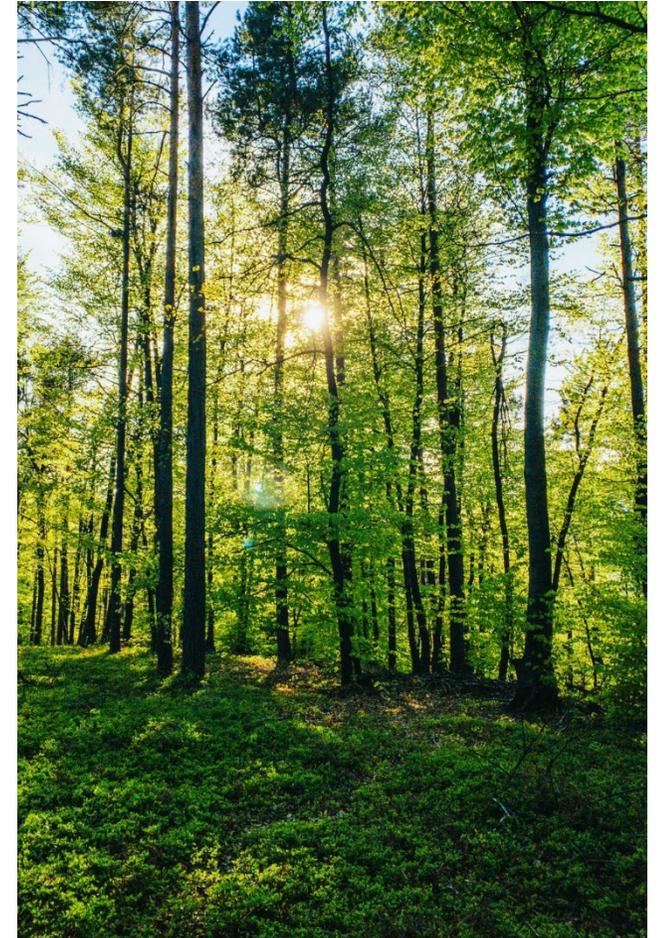
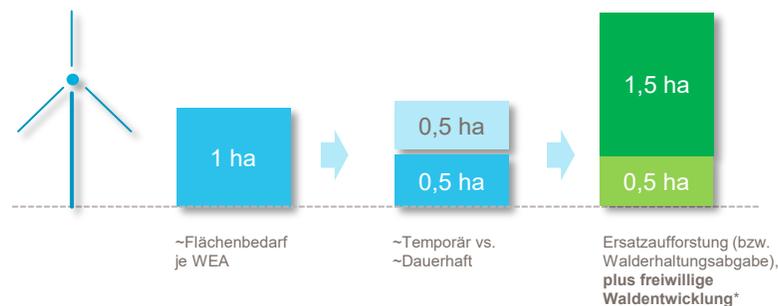
Unser Konzept: Aufforstung & freiwillige Waldentwicklung

1. Wir erkennen die Bedeutung des **Waldes** und seiner wichtigen **Klimaschutzfunktion** an.
2. **Windenergieanlagen** im **Forst** sind zusätzlich **erforderlich**, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.
3. Daher werden wir durch Aufforstung und Waldentwicklung im **doppelten Umfang** kompensieren.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

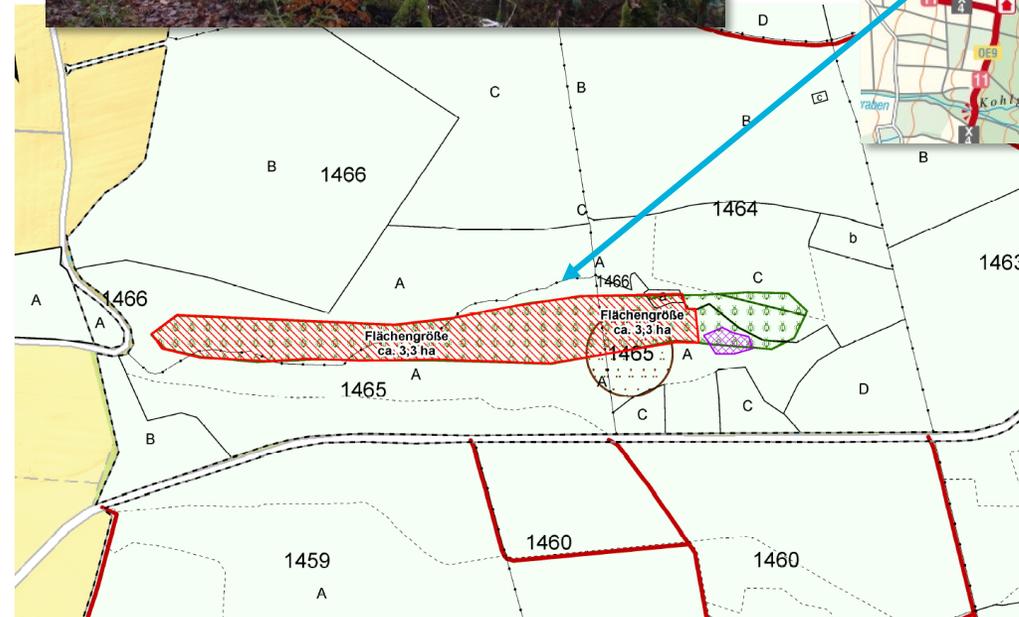
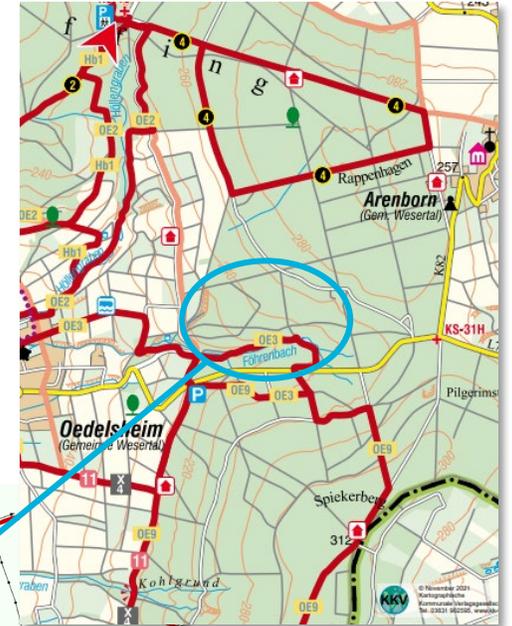


Statkraft



Maßnahme 1: **Waldumbau entlang Föhrenbach**

- Entwicklung eines nachhaltigen, **naturnahen Waldes** durch Waldumbau einer ca. 3,3 ha großen Fläche von Fichtenbestand in **standortgerechte Edellaubbestände**
- Entfernen von Totholz, umgestürzte und umsturzgefährdete Fichten
- **Positiver Mehrwert** für die **Naherholung** für Anwohner und Touristen: **Wiedernutzbarmachung** eines derzeit gesperrten **Wanderwegs (OE3)**



Windpark Rappenhagen

FINANZIELLE BETEILIGUNG DER BÜRGER

Finanzielle Beteiligung

1

Zahlung an die Kommune

2

Bürger-Windenergieanlage

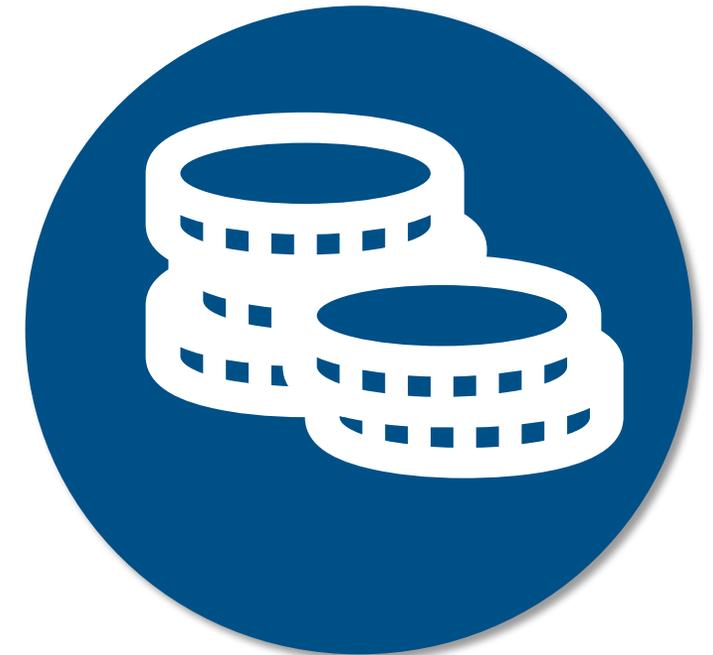
3

Nachrangdarlehen

Finanzielle Beteiligung der Kommunen nach §6 EEG 2023

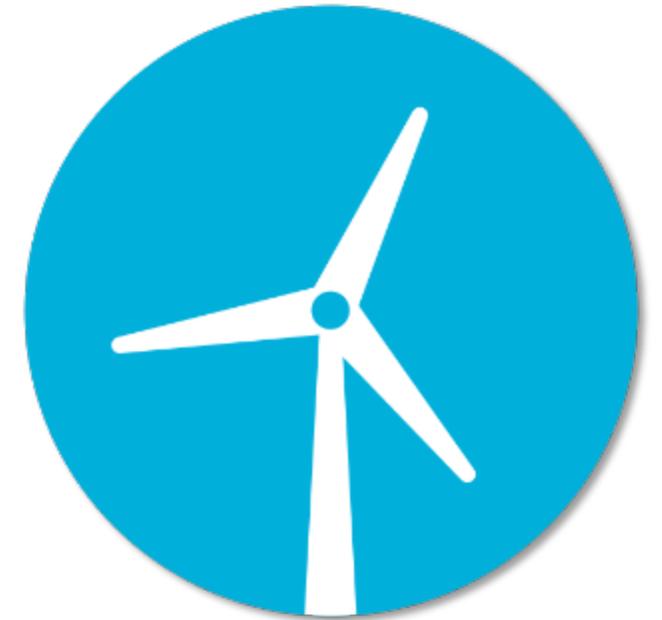
Gemeinde	ca. Euro / jährlich	ca. Euro / 20 Jahre
Wesertal (ca. 85% Fläche)	153.170 €	3.063.400 €
Uslar (ca. 15% Fläche)	27.030 €	540.600 €

Annahme: Windparkertrag ca. 90,1 GWh/a grüner Strom Made in Germany



Bürger-Windenergieanlage

- **Schlüsselfertige** Errichtung durch Statkraft
- Beteiligung über **Bürger-Energiegenossenschaft (BEG)**
- Statkraft unterstützt Neu-Gründung und bereits existierende BEGs
- **Selbstständige** Verantwortung für eine Windenergieanlage in **eigener Gesellschaft**



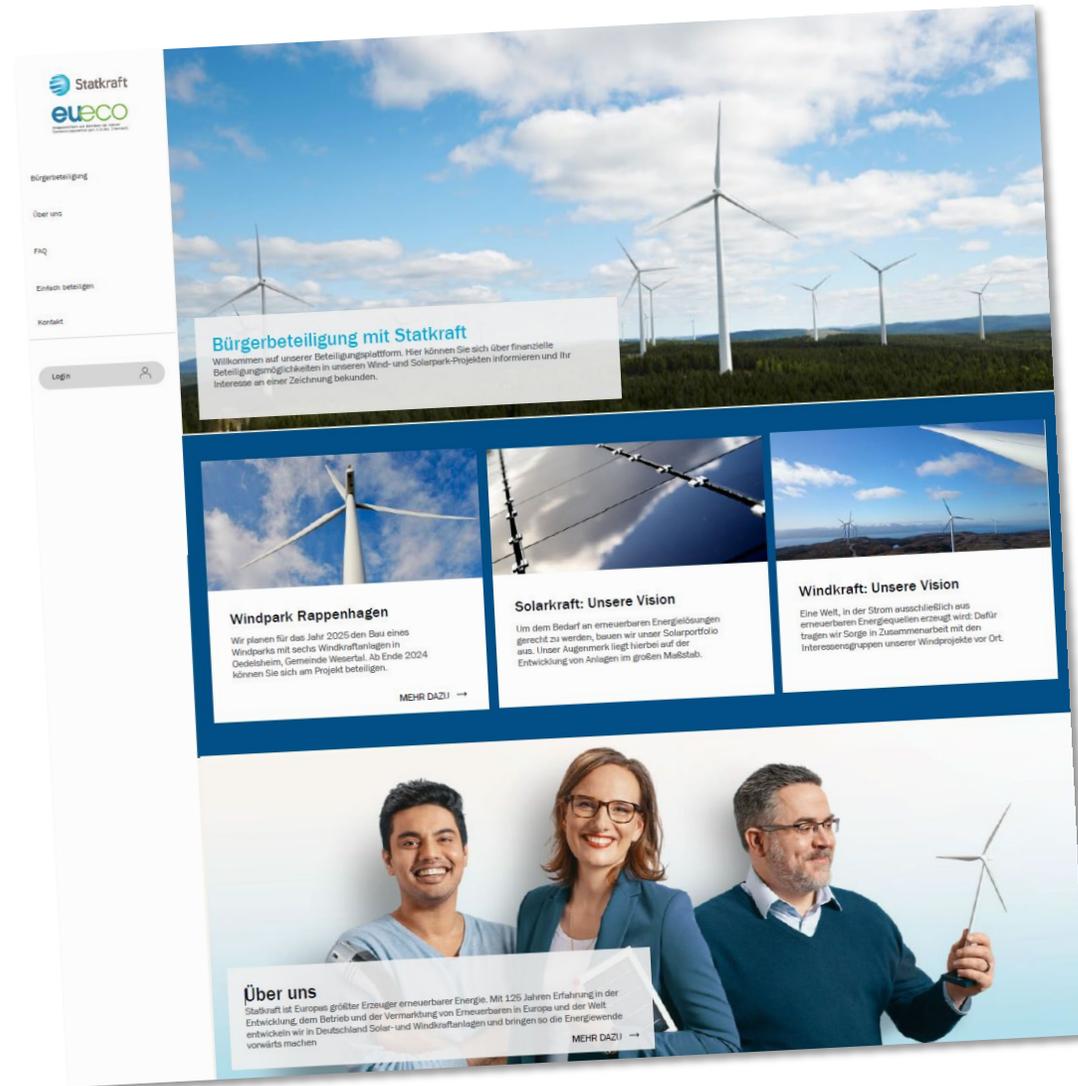
Bürger-Windenergieanlage

Bürger Energie
Kassel & Söhre eG



- 6 nordhessische **Bürger-Energiegenossenschaften** (BEG)
- **Erfahrene** und etablierte **Partner** für die Realisierung von Bürger-Windprojekten
- Bürger können **Mitglied** werden, und so von **jährlicher Dividende** profitieren
- **Absichtserklärung** in 2021 unterzeichnet

Beteiligungs-Homepage



- Alle Informationen zum Nachrangdarlehen
- Newsletter-Anmeldung
- Interessensbekundung
- www.beteiligung.statkraft.de

Nachrangdarlehen

- Minimum: 500 Euro p.P.
- Maximal: 10.000 Euro p.P.
- Feste Laufzeit: ca. 5 - 7 Jahre, ab Inbetr.
- Feste Verzinsung: aktuell ca. 5,0 - 6,0 %
(abhängig vom Zinsumfeld)
- Emissionsvolumen: ca. 500.000 - 1. Mio €
(gem. Nachfrage)
- Interessensbekundung: vorraus. 2027
(6-12 Mon. vor Inbetr.)



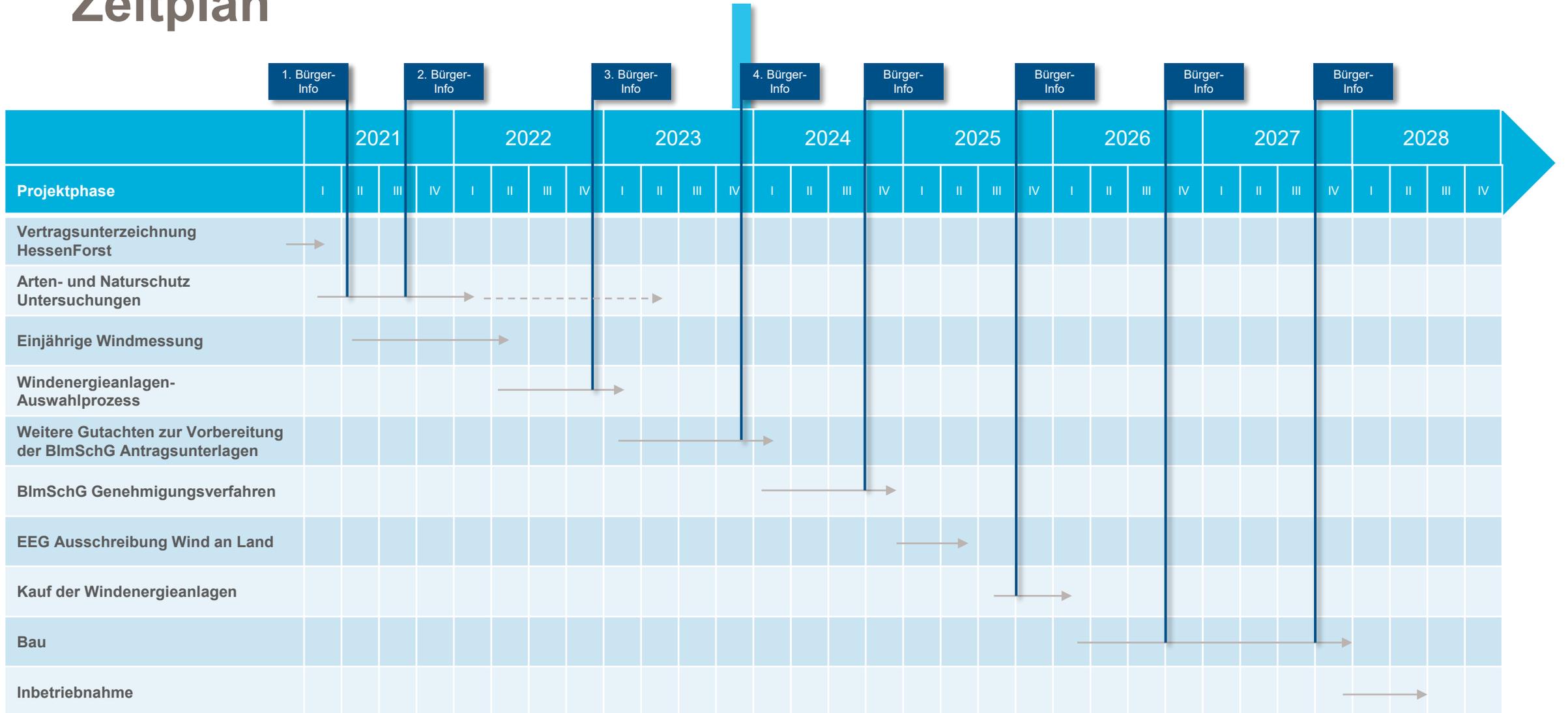
Windpark Rappenhagen

NÄCHSTE SCHRITTE

Nächste Schritte

1	Koordinierung / Finalisierung von Gutachten		Q1. 2024
2	Einreichung eines BImSchG-Antrags		Q1. 2024
3	5. Bürger-Infoveranstaltung vor Ort		Q3. 2024

Zeitplan



Exkurs aktuelle Gesetzesänderungen

§ 2 EEG 2023

 Bundesministerium der Justiz Bundesamt für Justiz

[zurück](#) [weiter](#)

[Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis](#)

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)

§ 2 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. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

Fußnote

(+++ § 2: Zur Anwendung vgl. § 38 Abs. 2 GEEV 2017 +++)
(+++ § 2: Zur Anwendung vgl. § 2 Abs. 3 GEEV 2017 +++)

Quelle: https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/_2.html

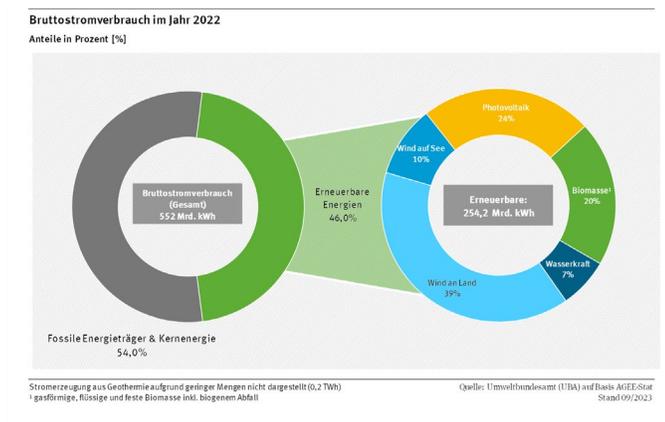
- Inkraft seit **01. Januar 2023**
- „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im **überragenden öffentlichen Interesse** und **dienen der öffentlichen Sicherheit.**“
- „Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien **als vorrangiger Belang** in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“

Wind-an-Land-Gesetz (WaLG)

- Am **1. Februar 2023** in Kraft getreten, am 07. Juli 2022 vom Bundestag beschlossen
- WaLG umfasst:
 - Einführung des **Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG)**
 - Änderungen im **Baugesetzbuch** (§§ 5, 9a, 35, 245e, 249 **BauGB**)
 - **Raumordnungsgesetz** (§§ 8, 27 **ROG**) und
 - **Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021** (§§ 97 f. **EEG 2021**)

WindBG - Windenergieflächenbedarfsgesetz

- In 2030 sollen 80 % des Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien stammen (2022: 46 %).
- Bis 2032 müssen die Bundesländer müssen \emptyset 2 % der Bundesfläche für Windenergie ausweisen; bislang erst 0,8 % ausgewiesen
- Verbindliche Flächenziele (“Flächenbeitragswerte”) zur Ausweisung von Windenergieflächen bis 2027 und 2032 für jedes Bundesland
- Hessen: 1,8 % bis 31.12.2027 (erreicht)
2,2 % bis 31.12.2032



Quelle: www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen#ueberblick

Bundesministerium der Justiz | Bundesamt für Justiz

zurück
Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis

Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG)
Anlage (zu § 3 Absatz 1)
Flächenbeitragswerte

Fundstelle: BGBl. I 2022, 1356)

Bundesland	Spalte 1: Flächenbeitragswert, der bis zum 31. Dezember 2027 zu erreichen ist (Anteil der Landesfläche in Prozent)	Spalte 2: Flächenbeitragswert, der bis zum 31. Dezember 2032 zu erreichen ist (Anteil der Landesfläche in Prozent)	Spalte 3: Landesflächen (in km ²)
Baden-Württemberg	1,1	1,8	35 747,82
Bayern	1,1	1,8	70 541,57
Berlin	0,25	0,50	891,12
Brandenburg	1,8	2,2	29 654,35
Bremen	0,25	0,50	419,82
Hamburg	0,25	0,50	755,09
Hessen	1,8	2,2	21 115,64
Mecklenburg-Vorpommern	1,4	2,1	23 265,45
Niedersachsen	1,7	2,2	47 709,82
Nordrhein-Westfalen	1,1	1,8	34 112,44
Rheinland-Pfalz	1,4	2,2	19 858,00
Saarland	1,1	1,8	2 571,11
Sachsen	1,3	2,0	18 448,93
Sachsen-Anhalt	1,8	2,2	20 459,12
Schleswig-Holstein	1,3	2,0	15 804,30
Thüringen	1,8	2,2	16 202,39

¹ In den Fällen des § 3 Absatz 4 ersetzen die durch Landesrecht erhöhten Flächenbeitragswerte und vorgazogenen Stichtage die entsprechenden in den Spalten 1 und 2 genannten Flächenbeitragswerte und Stichtage.
² Quelle: Statistisches Bundesamt, Daten aus dem Gemeindeverzeichnis, Bundesländer mit Hauptstädten nach Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungsdichte, Gebietsstand: 31.12.2020, Erscheinungsmonat: September 2021.

Quelle: www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/_2.html

Änderungen BauGB

[zurück](#)

[Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis](#)

[weiter](#)

Baugesetzbuch *) (BauGB) § 249 Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land

- (1) § 35 Absatz 3 Satz 3 ist auf Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nicht anzuwenden.
- (2) Außerhalb der Windenergiegebiete gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes richtet sich die Zulässigkeit der in Absatz 1 genannten Vorhaben in einem Land nach § 35 Absatz 2, wenn das Erreichen eines in der Anlage des Windenergieflächenbedarfsgesetzes bezeichneten Flächenbeitragswerts des Landes gemäß § 5 Absatz 1 oder Absatz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde. Hat ein Land gemäß § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes regionale oder kommunale Teilflächenziele bestimmt und wird deren Erreichen gemäß § 5 Absatz 1 oder Absatz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt, gilt die Rechtsfolge des Satzes 1 für das Gebiet der jeweiligen Region oder Gemeinde. Der Eintritt der Rechtsfolge der Sätze 1 und 2 ist gesetzliche Folge der Feststellung.
- (3) Die Rechtsfolge des Absatzes 2 gilt bis zum Ablauf des 31. Dezember 2030 nicht für Vorhaben im Sinne des § 16b Absatz 1 und 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist, es sei denn, das Vorhaben soll in einem Natura 2000-Gebiet im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist, oder in einem Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes verwirklicht werden.
- (4) Die Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenziels steht der Ausweisung zusätzlicher Flächen für Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nicht entgegen.
- (5) Der nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 oder Nummer 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes jeweils zuständige Planungsträger ist bei der Ausweisung von Windenergiegebieten gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes an entgegenstehende Ziele der Raumordnung oder entgegenstehende Darstellungen in Flächennutzungsplänen nicht gebunden, soweit dies erforderlich ist, um den Flächenbeitragswert im Sinne des § 3 Absatz 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel zu erreichen. Wurden Windenergiegebiete unter Anwendung von Satz 1 ausgewiesen, entfallen innerhalb dieser Gebiete die entsprechenden Bindungen auch im Zulassungsverfahren.
- (6) Die Ausweisung von Windenergiegebieten gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erfolgt nach den für die jeweiligen Planungsebenen geltenden Vorschriften für Gebietsausweisungen. Für die Rechtswirksamkeit des Plans ist es hingegen unbeachtlich, ob und welche sonstigen Flächen im Planungsraum für die Ausweisung von Windenergiegebieten geeignet sind.
- (7) Sobald und solange nach Ablauf des jeweiligen Stichtages gemäß § 3 Absatz 1 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes weder der Flächenbeitragswert nach Spalte 1 oder Spalte 2 der Anlage zum Windenergieflächenbedarfsgesetz noch ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erreicht wird,
1. entfällt die Rechtsfolge des Absatzes 2 und
 2. können Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, nicht entgegengehalten werden.
- Landesgesetze nach Absatz 9 Satz 1 und 4 sind nicht mehr anzuwenden, wenn gemäß § 5 Absatz 3 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass ein Land den Nachweis gemäß § 3 Absatz 3 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes bis zum Ablauf des 30. November 2024 nicht erbracht hat oder wenn der Flächenbeitragswert nach Spalte 1 oder Spalte 2 der Anlage zum Windenergieflächenbedarfsgesetz zum jeweiligen Stichtag nicht erreicht wird.
- (8) Nach § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 kann auch festgesetzt werden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Windenergieanlagen nur zulässig sind, wenn sichergestellt ist, dass nach der Errichtung der im Bebauungsplan festgesetzten Windenergieanlagen andere im Bebauungsplan bezeichnete Windenergieanlagen innerhalb einer im Bebauungsplan zu bestimmenden angemessenen Frist zurückgebaut werden. Die Standorte der zurückzubauenden Windenergieanlagen können auch außerhalb des Bebauungsplangebiets oder außerhalb des Gemeindegebiets liegen. Darstellungen im Flächennutzungsplan können mit Bestimmungen entsprechend den Sätzen 1 und 2 mit Wirkung für die Zulässigkeit der Windenergieanlagen nach § 35 Absatz 1 Nummer 5 verbunden sein.
- (9) Die Länder können durch Landesgesetze bestimmen, dass § 35 Absatz 1 Nummer 5 auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung findet, wenn sie bestimmte Mindestabstände zu den im Landesgesetz bezeichneten zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken einhalten. Ein Mindestabstand nach Satz 1 darf höchstens 1 000 Meter von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zur nächstgelegenen im Landesgesetz bezeichneten baulichen Nutzung zu Wohnzwecken betragen. Die weiteren Einzelheiten, insbesondere zur Abstandsfestlegung, sind in den Landesgesetzen nach Satz 1 zu regeln. Auf der Grundlage dieses Absatzes in der bis zum 14. August 2020 oder bis zum 1. Februar 2023 geltenden Fassung erlassene Landesgesetze gelten fort, sie können geändert werden, sofern die wesentlichen Elemente der in dem fortgeltenden Landesgesetz enthaltenen Regelung beibehalten werden. In den Landesgesetzen nach den Sätzen 1 und 4 ist zu regeln, dass die Mindestabstände nicht auf Flächen in Windenergiegebieten gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes anzuwenden sind. Für Landesgesetze nach Satz 4 ist dies bis zum Ablauf des 31. Mai 2023 zu regeln.
- (10) Der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.

Quelle: www.gesetze-im-internet.de/bbaug/_249.html

- z. B. **§249 BauGB** Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land
- (9): **Mindestabstand** zu WEA **höchstens 1.000 m**
- (10): **Optisch bedrängende Wirkung ab >2-fache WEA-Höhe** nicht mehr gegeben
- **Am Beispiel Windpark Rappenhagen:**
 - 2-fache WEA-Höhe = 522 m
 - Abstand zu Oedelsheim/Arenborn = **1.000 m**

EU-Notfall VO

- **03. März 2023:** Bundestag und Bundesrat beschließen Regelungen zur Umsetzung der sogenannten EU-Notfallverordnung ([Verordnung EU 2022/2577](#))
- Regelungen gelten für Wind an Land, auf See, für Freiflächen-PV und für Stromnetze
- Umgesetzt in §6 WindBG: In Gebieten, die bereits eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchlaufen haben, **entfällt** im Genehmigungsverfahren die **Pflicht** der **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)** und der **artenschutzrechtlichen Prüfung**



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

3. März 2023

Überblickspapier zur Umsetzung der EU-Notfallverordnung

Der Bundesrat hat heute Regelungen zur Umsetzung der sogenannten EU-Notfallverordnung (Verordnung EU 2022/2577) final beschlossen. Damit werden die Verfahren zum Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromnetze weiter beschleunigt. Gemeinsam mit der Novelle des Raumordnungsgesetzes („Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften“, ROGÄndG) wurden entsprechende Regelungen im Windenergieflächenbedarfsgesetz, im Windenergie-auf-See-Gesetz, im Energiewirtschaftsgesetz und im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung angepasst.

Nachfolgend ein Überblick:

Mit der Umsetzung der EU-Notfall-Verordnung im Rahmen der Novelle des Raumordnungsgesetzes werden Verfahren beschleunigt

Um die Ausbauziele für erneuerbare Energien zu erreichen, muss der Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromnetze deutlich beschleunigt werden. Erneuerbare Energien sind wichtig, um Klimaneutralität zu erreichen, gleichzeitig liefert sie kostengünstige Energie, um Haushalte und Wirtschaft sicher zu versorgen. Um die Energie überregional zu transportieren und zu verteilen, müssen die Stromnetze ausgebaut werden.

Vor dem Hintergrund der Energiekrise hat die EU-Notfall-Verordnung den Mitgliedstaaten enorme Beschleunigungsmöglichkeiten für die Zulassungsverfahren für erneuerbare Energien und Stromnetze gegeben. Mit den im Rahmen der ROG-Novelle getroffenen Durchführungsregelungen werden diese Möglichkeiten konsequent genutzt, um die Verfahren deutlich zu entlasten und dem EE- und Stromnetzausbau in der kommenden Zeit einen deutlichen Schub zu geben.

Quelle: www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/20230303-erlaeuterung-zur-durchfuehrung-der-eu-notfall-verordnung.pdf?__blob=publicationFile&v=4



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

Weitere Infos unter:
www.statkraft.de/windpark-rappenhagen



Ihre Fragen & Diskussion

Sind noch Fragen offen geblieben?
Lassen Sie uns gemeinsam diskutieren!

Statkraft Erneuerbare GmbH

Derendorfer Allee 2a

40476 Düsseldorf

Markus Schoppmann - Projektleiter Windpark Rappenhagen

markus.schoppmann@statkraft.com

+49 151 228 120 54



Statkraft

www.statkraft.de/windpark-rappenhagen

statkraft.de

