

The logo for Ramboll, featuring the word "RAMBOLL" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "O" is stylized with a white checkmark-like shape inside it.

Bright ideas.
Sustainable change.

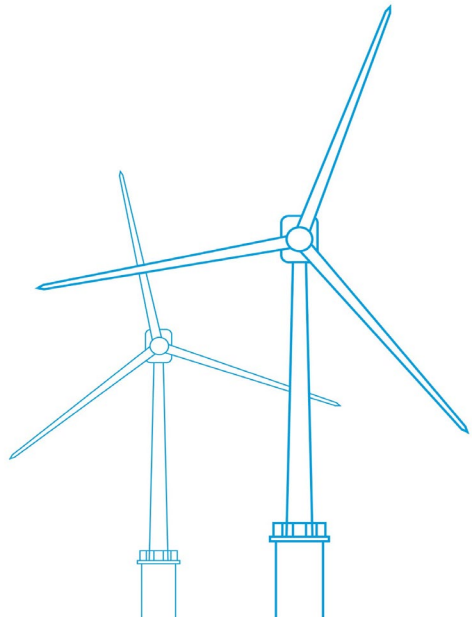
Onshore-Wind- Projektentwicklung: Lessons Learned

Sabine Marggraf

Head of Onshore Wind Advisory Germany

Ramboll – globales Wissen, lokale Expertise

Weltweit führendes Beratungsunternehmen für on- und offshore Windenergie mit über 35 Jahren Erfahrung



700
Wind
Experten

4,500
Projekte

35+
Länder

14 Standorte in Deutschland mit 1.100 Expert:innen in allen Geschäftsbereichen



150 lokale plus 550 globale Spezialist:innen bieten Services für On- & Offshore-Windenergie in allen Projektphasen



Projektentwicklung bei Ramboll

Einführungsplanung

- Raumanalysen
- Machbarkeitsstudien
- Standortbewertungen
- Ertragsbewertung
- Windpark-Layout und Micrositing
- Beratung zur Auswahl des optimal geeigneten WEA-Typs
- Infrastrukturplanung (Kabeltrasse, Zuwegung)
- Transportanalysen
- Capex & Opex Betrachtung



Detailplanung

- Projektmanagement
- Stakeholder Management
- Elektro- und Netzplanung
- Netzanschlussplanung
- Umspannwerk und Trafo (Planung und Genehmigung)



Genehmigungsplanung

- Genehmigungsplanung
- Umweltplanung (LBP, UVP, UVVP, ASP, Biotoptypenkartierung)
- Gutachteneinholung und Erstellung
- Antragszusammenstellung
- Betreuung des Genehmigungsverfahrens
- Unterstützung bei der Einholung von Verträgen und Dienstbarkeiten



Ausführungsplanung

- Unterstützung bei der Finanzierungsbesorgung
- Ausführungsplanung
- Ausschreibungs- und Vergabeverfahren
- Unterstützung der Vertragsverhandlungen, insbesondere Werkliefervertrag WEA und Infrastruktur
- Qualitätsüberwachung
- Baustellenüberwachung
- Umweltbaubegleitung

Politische Neuerungen in der Projektentwicklung

Wind an Land Gesetz

Klimaschutzziele erfordern schnellen Ausbau erneuerbarer Energien

Der massive und schnellere Ausbau der erneuerbaren Energien ist wesentlich, um von fossilen Energieimporten unabhängig zu werden und die Klimaschutzziele zu erreichen. Deshalb hat die Bundesregierung die Ausbauziele für erneuerbare Energien mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) deutlich angehoben. Im Jahr 2030 sollen demnach 80 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen, um im Jahr 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen.

Repowering

Deltaprüfung

Aus der EU-Notfallverordnung und deren Umsetzung in nationales Recht resultierend wurde in einigen Bereichen eine sogenannte Delta-Prüfung eingeführt

Artenschutz

Gewollt war mit § 16b Abs. 4 BImSchG also offensichtlich die Vorgabe, wonach das Repoweringvorhaben artenschutzrechtlich zulässig sein soll

Abstandsflächen

Können in einigen BL verkürzt werden

Schallprüfung

Negative Prüfung konnte angewendet werden

Erleichtertes Genehmigungsverfahren

Artenschutz

Zumutbarkeit

§45b (6) BNatSchG Zumutbarkeit von Schutzmaßnahmen- durch die Anlagenstandorte wieder rentabel sind, die ansonsten durch sehr hohe Auflagen zur Abschaltung nicht realisiert werden würden

Artenschutz

- Artenschutzrechtliche Prüfung nicht erforderlich
- Entfall von UVP/UVVP/ASP
- Entfall von Kartierungen
- Entfall der UVP-Pflicht
- Entfall der Kartierungspflicht
- Behörde muss Daten zur Verfügung stellen
- Abschließende Liste kollisionsgefährdeter Brutvogelarten bestimmt.

Vermischtes

§ 2 EEG

Nach § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Bundeswaldgesetz

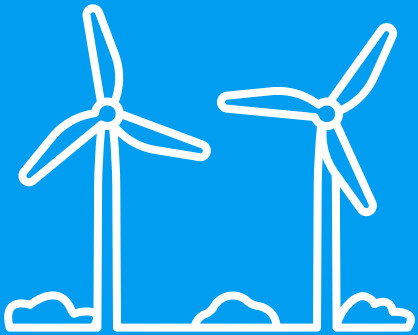
Grundsätzlich in Planung aufzunehmen, jedoch abhängig von Bundesland und Anteil der Waldflächen

Duldungspflicht

§ 11a Abs. 6 EEG: Duldungspflichten gelten bei Nutzung öffentlicher Wege zu Erreichbarkeit/Anfahrt des Standortes. Eine entsprechende Entschädigung, die gesetzl. geregelt ist, ist zu zahlen.

Auswirkungen auf unsere Planungen

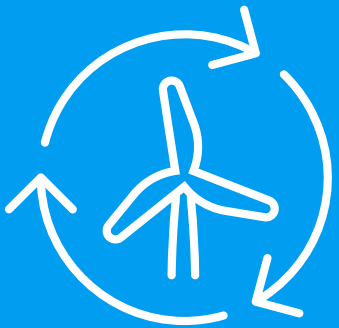
- Hat auf unsere Planungen direkt derzeit eher weniger positive Wirkung erzielt.
- Verbesserungen nicht erkennbar
- §2 EEG hat eher weniger Gewicht
- Allerdings Befreiung bei der Infrastrukturplanung teilweise erkennbar (Krananlagen, etc.)



Wind an Land
Gesetz

Auswirkungen auf unsere Planungen

- Deltaprüfung hat sich auf eines unserer Projekte ausgewirkt. Nach unserer Erfahrung gehen wir eher auf Nummer sicher, was den Artenschutz angeht. Also wurde hier eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Tatsächlich haben wir hier ein verkürztes Genehmigungsverfahren. (Maren)
- Verbesserungen so nicht erkennbar, Durchlauf eines „normalen Genehmigungsverfahrens“



Repowering

Auswirkungen auf unsere Planungen

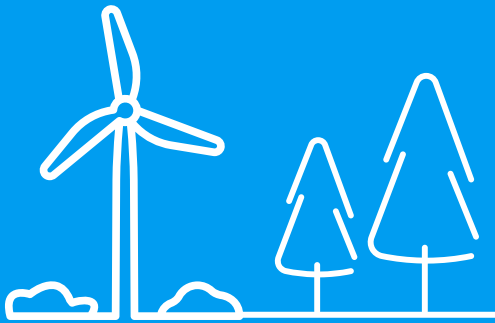
- Hat auf unsere Planungen direkt derzeit großen Einfluss. (Maria Mohnheim Möwen)
- Positiver Einfluss nicht erkennbar (Schneifel, Maria)
- Zukünftige Projekte: Einfluss erkennbar



Artenschutz

Auswirkungen auf unsere Planungen

- § 2 EEG hats sich bisher auf keines unserer Projekte positiv ausgewirkt. Es scheint eher das Gegenteil der Fall zu sein.
- Die Neuerungen zu Planungen im Wald wirken sich insgesamt positiv aus, jedoch ist das Bundesland abhängig. Gerade in NRW ist die Planung im Wald eher schwierig.
- Die Duldungspflicht kommt uns entgegen.



Vermischtes

Vielen Dank

Sabine Marggraf
Head of Onshore Wind Advisory Germany
sabine.marggraf@ramboll.com

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL