

TOP 4 – Windkraft

FA „Bau und Klimaschutz“

Sarah-Carina Bruhse (SBMS)

Laura Kühn (SUKW)

Dienstag, 15.10.2024



Windenergieanlage Mahndorf (eigenes Foto)

Windenergieanlagen in der Stadt Bremen

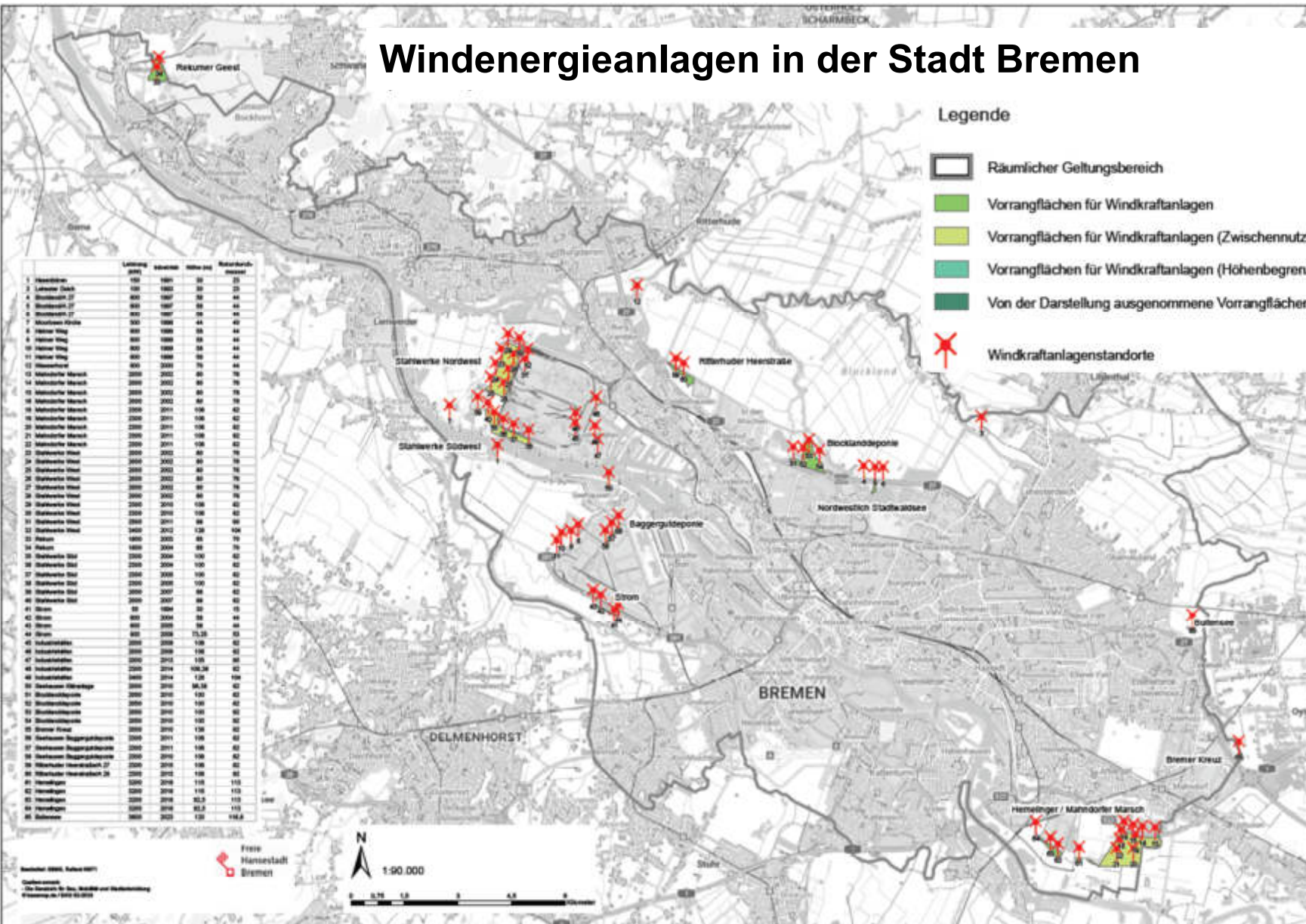
Die Senatorin für Bau, Mobilität
und Stadtentwicklung



Legende

- Räumlicher Geltungsbereich
- Vorrangflächen für Windkraftanlagen
- Vorrangflächen für Windkraftanlagen (Zwischennutzung)
- Vorrangflächen für Windkraftanlagen (Höhenbegrenzung der gesamten Anlage auf 120 m)
- Von der Darstellung ausgenommene Vorrangflächen für Windkraftanlagen (gem. § 5 Abs.1 Satz 2 BauGB)

Windkraftanlagenstandorte



Freie Hansestadt
Bremen

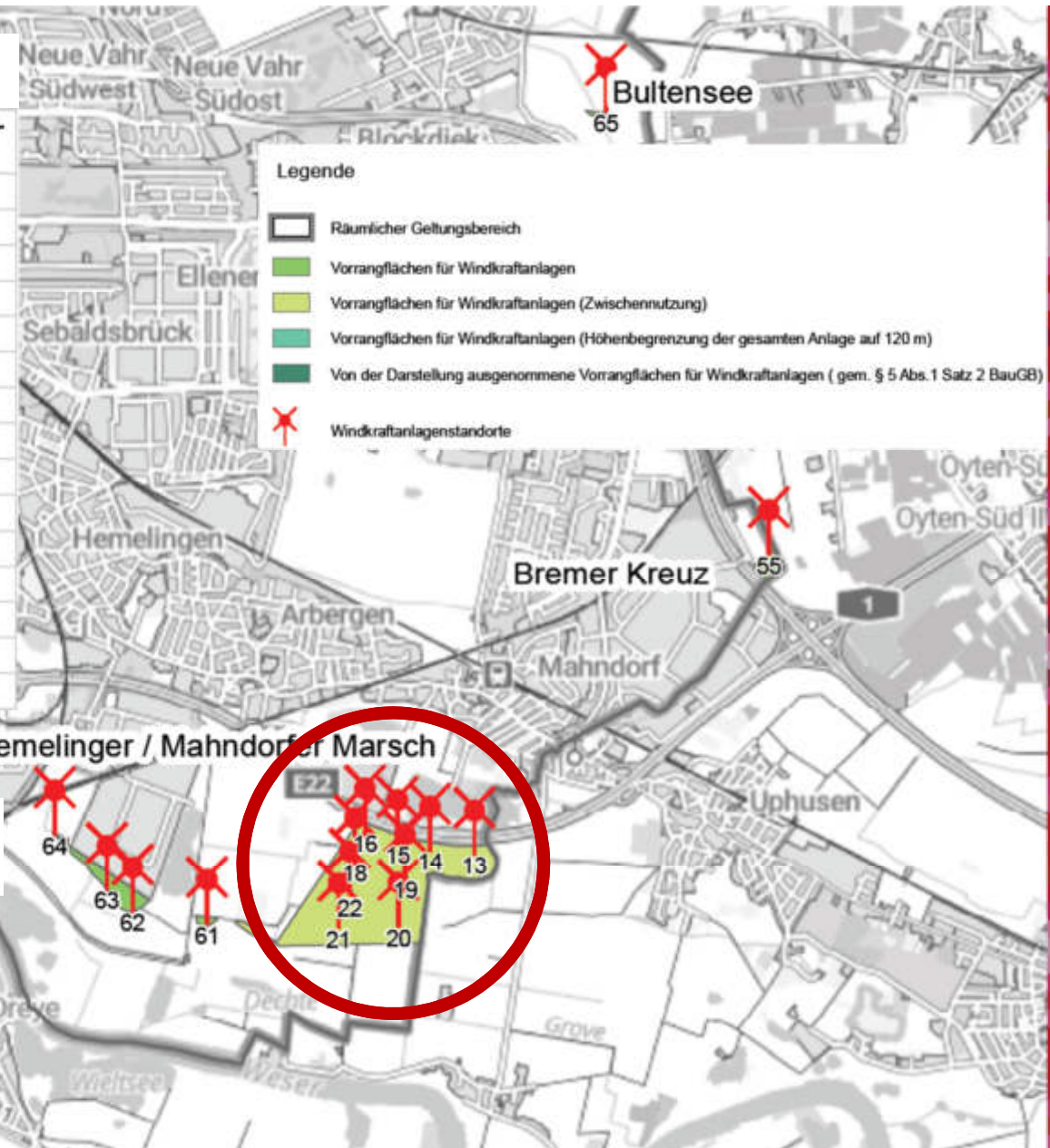
N
1:90.000

0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometer

Standort: 2000, Referenz: 1001
Geodaten:
Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung
© Planung, Nr. 10/10-01/01

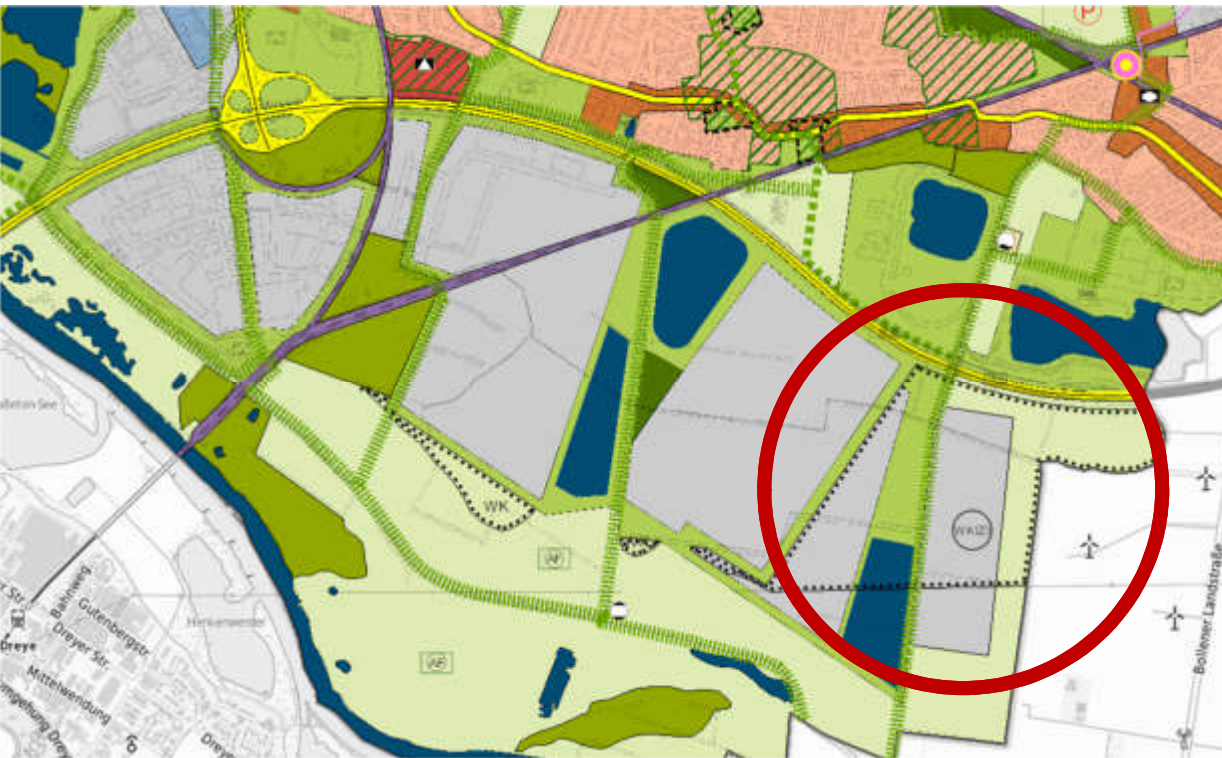
Windenergieanlagen in Hemelingen

		Leistung (kW)	Inbetrieb	Höhe (m)	Rotordurch- messer
13	Mahndorfer Marsch	2000	2002	80	76
14	Mahndorfer Marsch	2000	2002	80	76
15	Mahndorfer Marsch	2000	2002	80	76
16	Mahndorfer Marsch	2000	2002	80	76
18	Mahndorfer Marsch	2300	2011	108	82
19	Mahndorfer Marsch	2300	2011	108	82
20	Mahndorfer Marsch	2300	2011	108	82
21	Mahndorfer Marsch	2300	2011	108	82
22	Mahndorfer Marsch	2300	2011	108	82
55	Bremer Kreuz	2000	2010	138	82
61	Hemelingen	3200	2018	115	113
62	Hemelingen	3200	2018	115	113
63	Hemelingen	3200	2018	92,5	113
64	Hemelingen	3200	2018	92,5	113
65	Bultensee	3600	2023	120	116,8



- Vorrangfläche für Windkraftanlagen zur Zwischennutzung
- Gewerbepark Hansalinie Bremen, 4. Bauabschnitt

Stadtentwicklungspolitischer Rahmen für die Hansalinie



FNP-Ausschnitt

- Reserveflächen für die gewerbliche Nutzung
- vorgesehen ist ein „Grünes Gewerbegebiet“



Gewerbeentwicklungsprogramm Bremen 2030

Energiepolitische Rahmenbedingungen

WindBG (Windenergieflächenbedarfsgesetz) / BremWindBGUG

WindBG (Windenergieflächenbedarfsgesetz)

- Bundesweites Ziel 2 % der Fläche für die Windenergie
- Umsetzung durch die Länder

BremWindBGUG

Stadtgemeinde	Teilflächenziele, die bis zum 31. Dezember 2027 mindestens zu erfüllen sind (Anteil der Landesfläche in Prozent)	Teilflächenziele, die bis zum 31. Dezember 2032 mindestens zu erfüllen sind (Anteil der Landesfläche in Prozent)
Bremen	0,19	0,21
Bremerhaven	0,06	0,29
Summe	0,25	0,5

- Stadt Bremen: 14 Vorrangflächen (bzw. Windenergiegebiete) mit 42 WEA (0,67%)
 - + 21 Windenergieanlagen außerhalb von Windenergiegebieten
 - dennoch Zwischennutzungsflächen in Hemelingen und Stahlwerke erheblicher Flächen- und Leistungsanteil (0,47%)
- Ziel 2032 bereits erreicht
- Stadt Bremerhaven: 1 Vorrangfläche mit 4 WEA (+ 1 in Planung, bereits bebaut)
 - + 22 WEA außerhalb von Windenergiegebieten

Energiepolitische Rahmenbedingungen

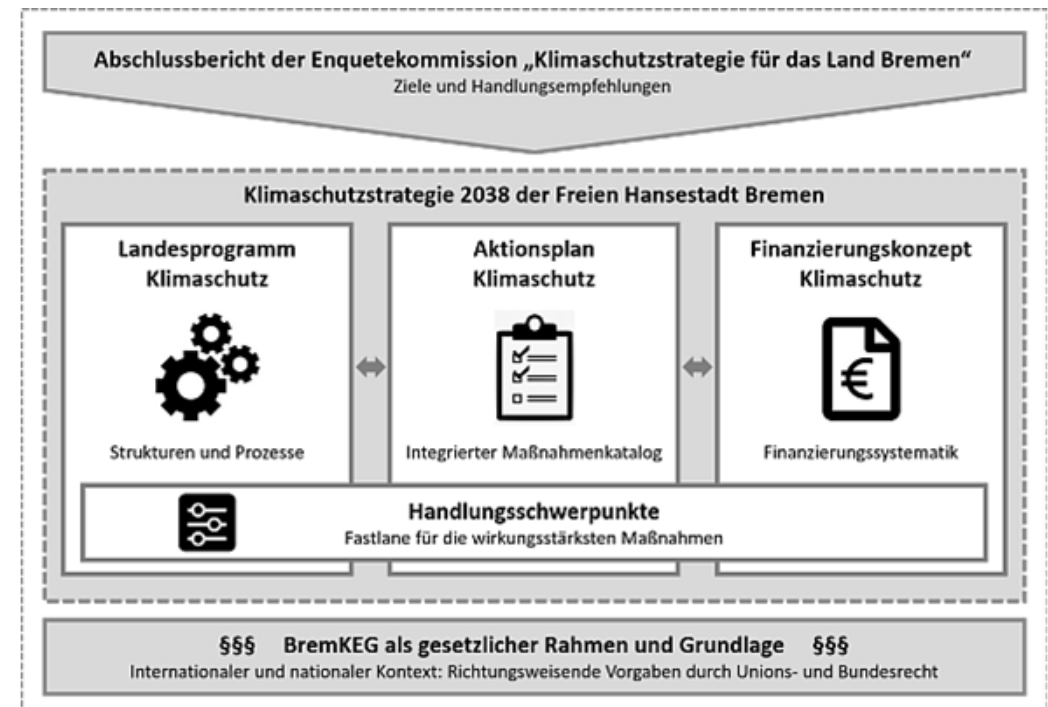
Klimaschutzstrategie 2038: Aktionsplan Klimaschutz

Handlungsfeld: Stromerzeugung dekarbonisieren

Ziel: Windkraft ausbauen auf 300 MW bis 2030 und 350-400 MW im Zustand der Klimaneutralität

Maßnahmen:

- 1) Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) des Bundes in Bremen 
- 2) Überprüfung von Potenzialen zum Ausbau der Windenergie an einzelnen Standorten auf der Basis der Flächenkulisse in Bremen sowie der Studie von WindGuard und Plangis (2021), gemeinsam mit den zuständigen Ressorts, mit dem Ziel einer objektiven Neubewertung der Potenziale für weitere Windvorrangflächen 
- 3) Prüfung einer Überarbeitung des Bremer Flächennutzungsplans, insbesondere des Windenergiekonzeptes bzw. Neuauaufstellung anhand der zuvor erfolgten Analyse der Potenziale mit dem Ziel diese vollumfänglich auszuschöpfen 



Weitere Flächenpotenziale

Flächensuche und -Bewertung

Arbeitsauftrag aus Aktionsplan Klimaschutz

Überprüfung von Potenzialen zum Ausbau der Windenergie an einzelnen Standorten auf der Basis der Flächenkulisse in Bremen sowie der Studie von WindGuard und Plangis (2021), gemeinsam mit den zuständigen Ressorts, mit dem Ziel einer objektiven Neubewertung der Potenziale für weitere Windvorrangflächen

Vorgehen

- Vergleich Windenergiekonzept mit Studie
- Analyse der Ergebnisse
- Herausarbeitung der grundsätzlich geeigneten Flächen
- Erfassung der Flächen mit den jeweils betroffenen Belangen
- Beteiligung der betroffenen Stellen/Ressorts
- Erstbewertung der Potenziale
- Erste Abstimmung
- Vertiefte Prüfung der abgestimmten Flächen
- Abwägung der betroffenen Belange (politisch)



Windenergieanlagen in Gewerbegebieten

Was spricht dagegen?

- Mindestabstand um Pflicht- und Bedarfsmeldepunkte der Luftfahrt
- Beeinträchtigung / Gefährdung der Schifffahrt
- Abstand zu Störfallbetriebsbereichen
- Städtebauliche Gründe: Lärm, Schattenwurf, Abstandsflächen zum Nachbargrundstück

Wie gehen wir damit um?

Entwicklungskonzept Zukunftsweisende Wirtschaftsstandorte

Maßnahmen der Energieeffizienz und regenerativen Energieversorgung
Fokus Windenergie: Technische Lösungsansätze, Angepasste Planungen, Genehmigungsrecht, Vermarktungspraxis

Aktionsplan Klimaschutz

Entwicklung von standortbezogenen Umsetzungskonzepten:
Damit sollen Möglichkeiten identifiziert werden, um in und im Umfeld der Gewerbeflächen ein möglichst hohes Maß an Windenergieleistung zu aktivieren. Dies soll durch geeignete technische Lösungsansätze, angepasste unternehmensbezogene Planungen und durch eine auf die Ziele des Klimaschutzes ausgerichtete Flächenvermarktung erreicht werden.



Windenergieanlage mit Gefahrenhinweis Mahndorf
(eigenes Foto)



**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!**

Gibt es Fragen?