

Bericht der Verwaltung

für die Sitzung der

Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie (S)

Stand der Windkraftausbauplanung

Sachdarstellung

Die Deputierten Frau Schierenbeck (Bündnis 90/Die Grünen) sowie Herr Imhoff (CDU) haben um einen Bericht der Verwaltung zum Stand der Windkraftausbauplanung gebeten.

Bei den aktuellen Maßnahmen zum Ausbau der Windkraftnutzung in der Stadt Bremen sind drei Maßnahmegruppen zu unterscheiden:

- Maßnahmen überwiegend an vorhandenen Standorten (Repowering), die in dem vom Senat beschlossenen Klimaschutz- und Energieprogramm 2020 (KEP) 2020 bereits vorgesehen sind,
- private Initiativen für weitere Windenergieanlagen im Innenbereich und
- die weitere Prüfung von im Jahr 2006 nicht weiterverfolgten Standorten sowie einer privaten Initiative im Außenbereich.

Alle derzeit bekannten Maßnahmen, die diesen Gruppen zuzuordnen sind, sowie die bestehenden Standorte ohne Maßnahmeplanung sind in der diesem Vermerk beigefügten Tabelle mit Karte aufgeführt. Eine Übersicht ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle:

	Anlagenzahl	Leistung in MW	Durchschnittlicher Stromertrag in MWh/a
Bestehende Windenergieanlagen	55	91	168.239
Maßnahmen nach dem KEP 2020 (Repowering)	-3	49	117.469
Private Initiativen Innenbereich	+3	7	12.800
Zusätzliche Standorte im Außenbereich	+7	14	31.000
Summe	62	161	329.508

Im KEP 2020 wurden bereits Maßnahmen zum Windkraftausbau benannt, mit denen in der Stadt Bremen eine Steigerung des durchschnittlichen Stromertrags aus Windkraftnutzung gegenüber dem derzeitigen Stand von bis zu 117.469 Megawattstunden pro Jahr (MWh/a) erreicht werden kann. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem „Repowering“, also auf der Errichtung leistungsfähigerer Windenergieanlagen an bereits bestehenden Standorten. Hierdurch kann in der Regel die Zahl der Windenergieanlagen je Standort reduziert werden. Nach dem KEP 2020 sind solche Maßnahmen an insgesamt 12 Standorten geplant. Ein Teil der Maßnahmen nach dem KEP ist bereits umgesetzt. Nach Umsetzung aller Maßnahmen nach dem KEP 2020 würde sich die Zahl der Windenergieanlagen trotz der Steigerung des Stromertrags auf 52 reduzieren.

Verschiedene private Initiativen zur Errichtung von einzelnen Windenergieanlagen in Industrie- und Gewerbegebieten, insbesondere im Bereich der Industriehäfen, bieten ebenfalls die Möglichkeit, die Windkraftnutzung weiter auszubauen. Über die Zulässigkeit wird im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens entschieden.

Vor dem Hintergrund des CO₂-Minderungsziels nach dem KEP 2020 sowie dem Ziel, die Energieversorgung bis zum Jahr 2050 vollständig auf Erneuerbare Energien umzustellen, hat der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr für die Stadt Bremen zusätzliche Möglichkeiten zur Erzeugung von Strom aus der Windkraftnutzung untersucht. Auf der Grundlage einer Untersuchung aus dem Jahre 2006 wurden die damals betrachteten Standorte aus heutiger Sicht erneut geprüft. Es konnten die vier zusätzlichen Standorte Rekumer Marsch (Nr. 35), Bultensee (Einzelanlage Oberneuland, Nr. 38), Arsten-Süd (Nr. 39) und eine Einzelanlage in Mahndorf (Nr. 40) ermittelt werden, die aus heutiger Sicht als Windenergiestandorte in Betracht kommen. Die Standorte Burgdamm (Nr. 36) und Oberneulander Wiesen (Nr. 37), die ebenfalls in die engere Wahl für mögliche neue Standorte gezogen wurden, werden aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes nicht weiterverfolgt.

Es ist vorgesehen, nach Abklärung der wichtigsten Vorprüfungen (z.B. Gutachten zur Luftverkehrssicherheit), in einem nächsten Schritt die betroffenen Beiräte und Verbände - im Sinne der frühzeitigen Beteiligung im Rahmen des notwendigen Flächennutzungsplanverfahrens - in die Diskussion mit einzubeziehen. Daran anschließend sollen im Herbst die weiteren Unterlagen für die Durchführung des Verfahrens erarbeitet werden, damit baldmöglichst unter Beteiligung der Öffentlichkeit und durch die zuständigen Gremien die endgültige Abwägung und Standortfestlegung erfolgen kann.

Beschlussvorschlag

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie (S) nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Maßnahmen zum Windkraftausbau in der Stadt Bremen

	Außenbereich		Innenbereich		Vorhandene Standorte ohne Maßnahmen
--	--------------	--	--------------	--	-------------------------------------

Nr. Karte	Standort	Art der Maßnahme	Im KEP 2020 bereits enthalten	Anzahl WEA / Leistung heute	Anzahl WEA / Leistung nach Maßnahme	Durchschnittlicher Stromertrag (teilweise geschätzt) vor/nach Maßnahmen in MWh/a
Vorhandene Standorte sowie Maßnahmen, die bereits im KEP 2020 enthalten sind						
1-4	Diverse Kleinanlagen	Keine	-	4 / 0,43 MW	Kein Repowering	
5	Blockland/A 27	Repowering bis 2020	Ja	3 / 1,8 MW	1-2 / 3-4 MW	
6	Moorlosen Kirche	Keine	-	1 / 0,35 MW	Kein Repowering	
7	Halmer Weg	Repowering bis 2020	Ja	4 / 2,4 MW	2 / 12 MW	
8	Wasserhorst	Repowering bis 2020	Ja	1 / 0,6 MW	1 / 0,8 MW	
9	Mahndorfer Marsch (Mahndorf I, entlang A 1)	Repowering bis 2020	Ja	5 / 10 MW	4 / 12 MW	
10	Optionsfläche Industriepark	Repowering bis 2020	Ja	6 / 12 MW	3 / 18 MW	
11/12	Rekumer Geest I + II	Repowering bis 2020	Ja	2 / 3,6 MW	2 / 3,6 MW	
13/15	Stromer Feldmark I + II	Repowering bis 2020	Ja	2 / 1,2 MW	1 / 3 MW	
14	Stahlwerke	Repowering bis 2020	Ja	4 / 9,2 MW	5 / 11,5 MW	
16	Stahlwerke Ergänzung	Repowering bis 2022	Ja	2 / 4 MW	2 / 4 MW	
17	Strom III	Keine	-	1 / 0,8 MW	1 / 0,8 MW	

Anlage zum Bericht der Verwaltung zum Windkraftausbau

Nr. Karte	Standort	Art der Maßnahme	Im KEP 2020 bereits enthalten	Anzahl WEA / Leistung heute	Anzahl WEA / Leistung nach Maßnahme	Durchschnittlicher Stromertrag (teilweise geschätzt) vor/nach Maßnahmen in MWh/a
18	Industriehäfen Vorrangfläche	Weitere WEA auf vorhandener Fläche	als geplant	2 / 4 MW	5 / 12 MW	
19	Kläranlage Seehausen	Keine, Repowering erfolgt	als geplant	1 / 2 MW	1 / 2 MW	
20	Blocklanddeponie	Keine, Anlagen 2010 errichtet	als geplant	4 / 8 MW	4 / 8 MW	
21	Optionsfläche Industriepark (Ergänzung)	Keine, Anlagen 2010 errichtet	als geplant	2 / 4 MW	2 / 4 MW	
22	Bremer Kreuz	Keine, Anlage 2010 errichtet	als geplant	1 / 2,3 MW	1 / 2,3 MW	
23	Baggergutdeponie Seehausen	Keine, Anlagen 2010/11 errichtet	als geplant	3 / 6,9 MW	3 / 6,9 MW	
24	Stahlwerke Nord-West	Keine, Anlage 2011 errichtet	Nein	1 / 2,5 MW	1 / 2,5 MW	
25	Mahndorf II	Keine, Anlagen 2011 errichtet	als geplant	5 / 11,5 MW	5 / 11,5 MW	
26	Industriepark West (Forschungsanlage)	Keine, Anlage 2012 errichtet	als geplant	1 / 3,4 MW	1 / 3,4 MW	
	Zwischensummen			55 / 91 MW	46 / 126 MW	168.239 / 260.441
27	A 27 / Ritterhuder Heerstraße	Nutzung des im FNP dargestellten Standorts	Ja	0 / 0 MW	2 / 4,3 MW	
28	Mahndorf III (IV. Bauabschnitt GP Hansa-Linie)	Neuer Standort	Ja	0 / 0 MW	4 / 9,2 MW	
	Zwischensummen			55 / 91 MW	52 / 140 MW	168.239 / 285.708
Private Planungen für weitere Windenergieanlagen im Innenbereich						
29/30	Industriehäfen weitere Einzelanlagen	Einzelanlagen im Innenbereich	Nein	0 / 0 MW	2 / 4,6 MW	
31	GVZ, Baggergutdeponie	Einzelanlagen im Innenbereich	Nein	0 / 0 MW	1 / 2,3 MW	
32	Spülfeld/Statoil	Einzelanlagen im Innenbereich	Nein	0 / 0 MW	Derzeit keine Investoreninitiative	

Anlage zum Bericht der Verwaltung zum Windkraftausbau

Nr. Karte	Standort	Art der Maßnahme	Im KEP 2020 bereits enthalten	Anzahl WEA / Leistung heute	Anzahl WEA / Leistung nach Maßnahme	Durchschnittlicher Stromertrag (teilweise geschätzt) vor/nach Maßnahmen in MWh/a
33	Gewerbegebiet Mahndorf	Einzelanlagen im Innenbereich	Nein	0 / 0 MW	Derzeit keine Investoreninitiative	
34	Arberger Marsch (Dreiecksfläche)	Einzelanlagen im Innenbereich	Nein	0 / 0 MW	Derzeit keine Investoreninitiative	
	Zwischensummen			55 / 91 MW	55 / 147 MW	168.239 / 298.508
Zusätzliche Standorte im Außenbereich						
35	Rekumer Marsch	Neuer Standort	Nein	0 / 0 MW	1-2 / 2-4 MW	
38	Bultensee (Einzelanlage Oberneuland)	Neuer Standort	Nein	0 / 0 MW	1 / 2 MW	
39	Arsten-Süd	Neuer Standort	Nein	0 / 0 MW	3 / 6 MW	
40	Mahndorf Einzelanlage (Private Initiative)	Neuer Standort	Nein	0 / 0 MW	1 / 2,3 MW	
	Summen			55 / 91 MW	62 / 161 MW	168.239 / 329.500