

02.07.2009

Antwort

der Landesregierung

auf die Große Anfrage 31
der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN
Drucksache 14/8994

Stand und Perspektive der Windenergie in NRW

Das Ministerium für Bauen und Verkehr hat die Große Anfrage 31 namens der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie, dem Finanzministerium, dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie, dem Innenministerium, dem Justizministerium, dem Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie dem Minister für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien wie folgt beantwortet:

Datum des Originals: 01.07.2009/Ausgegeben: 03.07.2009

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter www.landtag.nrw.de

Vorbemerkung der antragstellenden Fraktion

Die Windenergie ist in Deutschland zur wichtigsten Erneuerbaren Energie im Strombereich geworden. Grundlage hierfür ist vor allem das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und eine durch das EEG ausgelöste, noch vor wenigen Jahren nicht für möglich gehaltene technische Weiterentwicklung von Windenergieanlagen. Waren zu Beginn der 1990er Jahre noch Anlagen mit 250 kW Leistung der technische Stand, so sind es heute Anlagen mit einer Leistung von bis zu 6 MW. Mit der Steigerung der Anlagenleistung ist eine erhebliche Reduzierung der Kosten zur Produktion einer Kilowattstunde Strom aus Windenergie einher gegangen. Dies zeigt die Dynamik und Innovationsfähigkeit der deutschen Windindustrie, die inzwischen nahezu 80% ihrer Produktion ins Ausland liefert.

Lange Zeit war NRW mit führend in Sachen Windenergie. In den 1990er Jahren bis zum Jahr 2005 wurde der Ausbau der Windenergie in NRW von der Landesregierung aktiv und in vielfältiger Weise unterstützt. Das machte NRW nicht nur zum führenden Standort von Windenergieanlagen unter den Nichtküstenländern in Deutschland, sondern auch zum wichtigsten Standort für die Zulieferindustrie der Windenergieanlagenfertigung.

Mit dem Regierungswechsel in NRW 2005 änderte sich die Lage. Während sich Bundesländer wie Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Brandenburg oder Sachsen-Anhalt in Berlin für eine Verbesserung der Bedingungen für die Windenergie, z. B. im Rahmen des EEG, erfolgreich engagierten, verlegte sich die NRW-Landesregierung auf eine Bekämpfung der Windenergie im eigenen Land.

Im Koalitionsvertrag von CDU und FDP in NRW vom Juni 2005 ist über die Windenergie folgendes nachzulesen:

„Das Land wird eine Bundesratsinitiative zur Beendigung der Überförderung der Windenergie über das Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG) ergreifen. Mit einer weiteren Bundesratsinitiative soll die Privilegierung von Windindustrieanlagen im Baugesetzbuch des Bundes außer Kraft gesetzt werden. In der Regionalplanung werden wir die Möglichkeit eröffnen, Vorrang- bzw. Konzentrationszonen für raumbedeutsame Windenergieanlagen festzulegen. Damit kann ein wirksamer interkommunaler Interessenausgleich erreicht werden. Wir wollen erreichen, dass schon eine einzige Windkraftanlage als raumbedeutsam gilt. Darüber hinaus wollen wir sicherstellen, dass die Kommunen Höhenbegrenzungen bei Windrädern leichter durchsetzen können. Die Koalitionspartner werden den Windenergieerlass des Landes Nordrhein- Westfalen mit dem Ziel einer möglichst restriktiven Steuerung des Baus von Windkraftanlagen grundlegend überarbeiten. Es wird ein Mindestabstand von 1.500 Metern zu Wohngebäuden eingeführt.“

Nach fast vier Jahren CDU-FDP Regierung ist es an der Zeit, Bilanz über die Folgen dieser Windenergie-Politik in NRW zu ziehen.

Zur Einleitung

Das Land Nordrhein-Westfalen förderte bis einschließlich 1998 die Windenergie in Nordrhein-Westfalen mit verlorenen Zuschüssen oder zinsgünstigen Darlehen. Anschließend wurde die Förderung grundsätzlich umgestellt auf Darlehensbasis. Ende des Jahres 2000 konnte die Windenergie aufgrund ihrer Wirtschaftlichkeit aus der Förderung entlassen werden. Es wurden somit bereits ab dem Jahr 2001 keine weiteren Investitionshilfen mehr erteilt.

Die Landesregierung unterstützt auch weiterhin die Windenergie aus energiepolitischer Sicht und unter industrie- und technologiepolitischen Aspekten. Deshalb fördert sie vor allem kleine und mittelständische Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, die innovative Produkte zur Nutzung regenerativer Energien für den Einsatz in unserem Land, vor allem aber für den Export entwickeln und herstellen. Hierzu dienen die weit über unsere Landesgrenzen hinaus bekannt gewordenen Instrumente wie das Landesprogramm *progres.nrw*, die Einrichtungen der EnergieAgentur.NRW und die Wettbewerbe „Energie“ im Rahmen des EU-NRW-Ziel 2 Programms.

Die Landesregierung hat eine ambitionierte Energie- und Klimaschutz-Strategie beschlossen. Mit dem umfangreichen Maßnahmen- und Handlungspaket sollen die energiebedingten CO₂-Emissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 um 81 Millionen Tonnen gegenüber 2005 gesenkt werden. Der Handlungsbereich „Regenerative Energien“ der Energie- und Klimaschutzstrategie enthält Aussagen zum Ausbau der Windenergie-Nutzung. Die Voraussetzungen für Repowering – das heißt der Ersatz von mehreren alten Anlagen mit einer niedrigen installierten Leistung durch weniger aber leistungsstärkere Anlagen – sind in Nordrhein-Westfalen gegeben. Mittel- und langfristig sind in Nordrhein-Westfalen relativ große Repowering-Potenziale zu erwarten. Insbesondere in rechtsverbindlichen Konzentrationszonen können bei gleichzeitiger Steigerung der Effizienz und des Auslastungsgrades durch Repowering die Anzahl der Windkraftanlagen und damit die Immissionen reduziert werden. Ein sinnvolles Repowering trägt somit auch dem Schutz der Anwohner Rechnung. Die Planungshoheit der Kommunen (z.B. Höhenbegrenzungen) bleibt unberührt.

I. Vorhandene Windenergieanlagen in NRW

Die in den Antworten zu den Fragen Nr. 1 bis Nr. 6 dargestellten Daten wurden dem Informationssystem Stoffe und Anlagen (ISA) des Landes entnommen. Diese Daten beinhalten erteilte Genehmigungen oder Anzeigen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Es ist nicht auszuschließen, dass geringe Unschärfen durch die Zusammenfassung von Anlagen in einem Genehmigungsverfahren oder aber aufgrund noch nicht gemeldeter Anlagen vorkommen, zumal die Zuständigkeiten bzgl. Zulassung und Überwachung von Windkraftanlagen seit dem 1. Januar 2008 auf die Kreise und kreisfreien Städte übergegangen ist. Dies erklärt auch, dass von den Windkraftanlagenbetreibern etwas höhere Zahlen angegeben werden.

1. *Wie viele Windenergieanlagen sind in NRW derzeit am Netz?*

Die Frage kann auf Grund der vorhandenen Datenlage so nicht beantwortet werden, da Netzanschlussdaten nicht vorliegen.

Bis zum 28. April 2009 wurden in Nordrhein-Westfalen 2.152 Anlagen nach den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Genehmigung bzw. Anzeige) registriert.

Anlagen mit einer Gesamthöhe unter 50 m unterliegen dem Baurecht und sind nicht erfasst.

2. Wie verteilen sich diese Windenergieanlagen auf die Kreise sowie Städte und Gemeinden NRWs?

Die nachfolgend aufgeführten Verfahren können auch mehrere Anlagen beinhalten (siehe Vorbemerkung zu Kapitel I.)

Genehmigungsbehörden	Anzahl der Verfahren
BR Düsseldorf	0
Stadt Düsseldorf	0
Stadt Duisburg	0
Stadt Essen	0
Stadt Krefeld	8
Stadt Mönchengladbach	13
Stadt Mülheim an der Ruhr	1
Stadt Oberhausen	0
Stadt Remscheid	1
Stadt Solingen	0
Stadt Wuppertal	0
Kreis Kleve	133
Kreis Mettmann	7
Rhein-Kreis Neuss	53
Kreis Viersen	40
Kreis Wesel	37
BR Köln	1
Stadt Aachen	9
Stadt Bonn	0
Stadt Köln	0
Stadt Leverkusen	0
Kreis Aachen	59
Kreis Düren	91
Rhein-Erft-Kreis	58
Kreis Euskirchen	106
Kreis Heinsberg	129
Oberbergischer Kreis	18
Rhein.-Bergischer Kreis	3
Rhein-Sieg-Kreis	1
BR Münster	2
Stadt Bottrop	6
Stadt Gelsenkirchen	0
Stadt Münster	21
Kreis Borken	209
Kreis Coesfeld	87
Kreis Recklinghausen	47
Kreis Steinfurt	201
Kreis Warendorf	194
BR Detmold	5
Stadt Bielefeld	1
Kreis Gütersloh	6
Kreis Herford	3
Kreis Höxter	28
Kreis Lippe	30
Kreis Minden-Lübbecke	7

Genehmigungsbehörden	Anzahl der Verfahren
Kreis Paderborn	57
BR Arnsberg Bergamt	0
BR Arnsberg	4
Stadt Bochum	1
Stadt Dortmund	3
Stadt Hagen	10
Stadt Hamm	9
Stadt Herne	0
Ennepe-Ruhr-Kreis	3
Hochsauerlandkreis	107
Märkischer Kreis	21
Kreis Olpe	3
Siegen-Wittgenstein	8
Kreis Soest	267
Kreis Unna	44
	2.152

3. Auf welche Leistungsklassen (aufgeschlüsselt nach < 250 kW, 250 – 500 kW, 500 kW bis 1 MW, 1 – 2 M, > 2 MW und aufgeschlüsselt nach Kreisen und Städten und Gemeinden) verteilen sich die Windenergieanlagen?

Entsprechende Aufschlüsselungen in Leistungsklassen liegen nicht vor.

4. Wie viele Windenergieanlagen wurden in den Jahren 2005, 2006, 2007 und 2008, aufgeschlüsselt nach den o. g. Leistungsklassen und nach Kreisen und kreisfreien Städten, in NRW neu errichtet?

Hinsichtlich der Leistungsklassen siehe Antwort zu Frage 3.

In den genannten Jahren wurden 162 Genehmigungen erteilt, wobei eine Genehmigung auch mehrere Anlagen beinhalten kann.

Anzahl der erteilten Genehmigungen für WKA nach Jahren				
Behörde	2005	2006	2007	2008
Stadt Düsseldorf				
Stadt Duisburg				
Stadt Essen				
Stadt Krefeld				
Stadt Mönchengladbach	1	2	1	
Stadt Mülheim a.d. Ruhr				
Stadt Oberhausen				
Stadt Remscheid				
Stadt Solingen				
Stadt Wuppertal				
Kreis Kleve		1		5
Kreis Mettmann				
Rhein-Kreis Neuss	1	2	5	
Kreis Viersen	1		2	

Anzahl der erteilten Genehmigungen für WKA nach Jahren				
Kreis Wesel				
Stadt Aachen				
Stadt Bonn				
Stadt Köln				
Stadt Leverkusen				
Kreis Aachen				
Kreis Düren				
Rhein-Erft-Kreis	1		1	
Kreis Euskirchen	1	10	15	
Kreis Heinsberg				
Oberbergischer Kreis		2		
Rhein.-Bergischer Kreis				
Rhein-Sieg-Kreis				
Stadt Bottrop				
Stadt Gelsenkirchen				
Stadt Münster				
Kreis Borken	7	5	1	2
Kreis Coesfeld	6	1	2	
Kreis Recklinghausen			1	
Kreis Steinfurt	4	2	2	
Kreis Warendorf	4	2	6	5
Stadt Bielefeld				
Kreis Gütersloh				
Kreis Herford		1		
Kreis Höxter	1	2		
Kreis Lippe		1		2
Kreis Minden-Lübbecke				
Kreis Paderborn	2	4		1
Stadt Bochum	1			
Stadt Dortmund				
Stadt Hagen				
Stadt Hamm	1			3
Stadt Herne				
Ennepe-Ruhr-Kreis				
Hochsauerlandkreis		7	1	4
Märkischer Kreis	1			
Kreis Olpe				
Siegen-Wittgenstein	1	2		1
Kreis Soest	4	11	4	1
Kreis Unna	2	1		2
	39	56	41	26
Summe 2005 - 2008			162	

5. **Verfügt die Landesregierung über ein Windenergieanlagenkataster mit allen in NRW in Betrieb befindlichen Anlagen, aufgeschlüsselt nach genauem Standort, Inbetriebnahme, Nennleistung usw., das u. a. zum Zwecke des Repowering genutzt werden könnte?**

Das Land verfügt über das in der Vorbemerkung beschriebene Datenbanksystem ISA, welches auch die geografischen Lagen der einzelnen Anlagen in Form einer Punktinformation (Rechts- und Hochwert in Gauß-Krüger-Koordinaten) beinhaltet. Die Inbetriebnahmen und Nennleistungen sind nicht erfasst.

Zum Zwecke des Repowering sind diese Daten nur bedingt verwertbar.

6. **Wenn nein, plant die Landesregierung die Erstellung eines solchen Katasters? Wenn nein, warum nicht?**

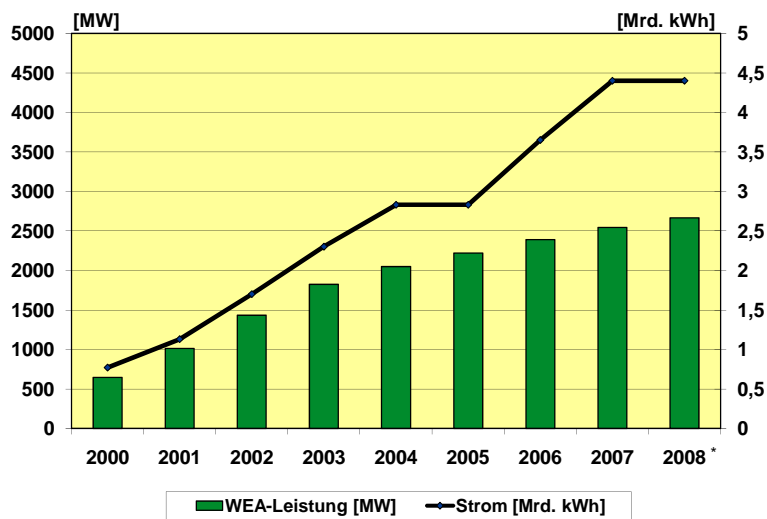
Zusätzlich zum Datenbanksystem ISA ist kein Kataster geplant. Eine Notwendigkeit wird von der Landesregierung nicht gesehen.

II. Windstromproduktion

1. **Wie hat sich die Windstromproduktion in NRW seit dem Jahr 2000 entwickelt?**

Nach Informationen des Internationalen Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) Münster stellt sich die Entwicklung der Windstromproduktion in Nordrhein-Westfalen wie folgt dar:

Entwicklung der Windstromproduktion in NRW		(Quelle: IWR, 2009)
	WKA-Leistung [MW]	Windstromproduktion [Mrd. kWh]
2000	644	0,77
2001	1.010	1,13
2002	1.432	1,7
2003	1.822	2,3
2004	2.049	2,83
2005	2.221	2,83
2006	2.388	3,65
2007	2.545	4,4
2008 (vorläufig)	rd. 2.670	4,4



Quelle: IWR, Daten / Berechnung: IWR, * = vorläufig

© IWR, 2009

Ergebnis

- Zubau 2008 = rd. 120 MW, Gesamtleistung 2008 = rd. 2.670 MW.
- Aufgrund eines im Vergleich zum Vorjahr 2007 windschwächeren Jahres 2008 stagnierte die Stromproduktion aus Wind 2008 bei rd. 4,4 Mrd. kWh.

2. Welchen Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung und am Stromverbrauch (Endenergieverbrauch) in NRW erwartet die Landesregierung in 2020 (Angaben in % und TWh)?

Bedingt durch die derzeitige nationale als auch internationale schwierige wirtschaftliche Lage kann zu den gewünschten Angaben nur eine grobe Schätzung abgegeben werden.

2005 lag die Stromerzeugung in Nordrhein-Westfalen bei 180,6 Mrd. kWh, die Landesregierung geht unter Bezugnahme auf das Energieprogramm der Bundesregierung davon aus, dass der jährliche Stromverbrauch um 0,5 % sinkt. Für das Jahr 2020 wird daher von einer Stromerzeugung von 167,5 Mrd. kWh ausgegangen.

Nach Angaben von IT.NRW (ehemals Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik) lag der Stromverbrauch (Endenergieverbrauch) in Nordrhein-Westfalen 2006 bei 138,2 Mrd. kWh. Unterstellt man ab 2007 eine jährliche Reduktionsquote von 0,5 % (unter Bezugnahme auf das Energieprogramm der Bundesregierung), so erreicht der Stromverbrauch 2020 einen Wert von 128,8 Mrd. kWh.

Die Stromerzeugung aus Windenergie in Nordrhein-Westfalen lag 2005 bei rd. 2,8 Mrd. kWh. Bis 2007 ist die Windstromerzeugung auf etwa 4,4 Mrd. kWh angestiegen. Dies entspricht einem Zuwachs von fast 60%.

Geschätzte Windstromerzeugung in 2020:

Die Landesregierung erwartet entsprechend der Prognose des IWR/Münster und der Datengrundlage des IT.NRW eine Steigerung der Windstromerzeugung bis 2020 auf ca. 8,5 Mrd. kWh. Eine Veröffentlichung der Firma Enercon geht sogar von einer Steigerung auf ca. 15 bis 18 Mrd. kWh aus.

Anteil Stromerzeugung

- NRW-Stromerzeugung 2020 = 167,5 Mrd. kWh
- Der Anteil Windstromerzeugung an der Gesamt-Stromerzeugung liegt zwischen 4 % bis 11% (jeweils berechnet nach Einschätzung von IWR/Münster oder Fa. Enercon)

Anteil Stromverbrauch (Endenergie)

- NRW-Stromverbrauch 2020 = 128,8 Mrd. kWh (bei 0,5 prozentiger Reduktionsquote ab 2006)
- Der Anteil Windstrom liegt bezogen auf den Stromverbrauch zwischen 5 % bis 14% (je nach Annahme).

Die Windenergie deckte in Nordrhein-Westfalen

- im Jahre 2006 3,64 Mrd. kWh = 38,0 % und
- im Jahre 2007 4,16 Mrd. kWh = 36,8 %

der gesamten regenerativen Stromerzeugung ab.

Die Stromproduktion (regenerativ und Grubengas) in Nordrhein-Westfalen stieg 2007 vor allem wegen guter Windverhältnisse um rd. 16 Prozent auf knapp 10 Mrd. kWh. In Nordrhein-Westfalen liefert Windenergie vor Bioenergie, Wasserkraft und Fotovoltaik den höchsten Beitrag.

III. Windenergiekonzentrationszonen

Die Ausweisung von Konzentrationszonen in Bauleitplänen (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) liegt in der Planungshoheit jeder einzelnen Gemeinde. Regelmäßig erhobene Daten stehen der Landesregierung nicht zur Verfügung.

Zur Analyse der Entwicklung der Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen wurden in den Jahren 2004 und zum Stand 31. Dezember 2006 bei den Bezirksregierungen Abfragen durchgeführt, um die Bauleitplanung in den Kommunen und den Stand der Windenergienutzung zu ermitteln. Die nachfolgend genannten Daten beziehen sich auf die Umfrage zum 31. Dezember 2006.

Diese Umfrage bezog sich auf genehmigte, (nicht zwangsläufig auch errichtete) Anlagen, die damit zu den Antworten in Abschnitt I wegen der anderen Erhebungsart (keine Zusammenfassung von Anlagen in einem Genehmigungsverfahren; auch Anlagen bis 50 m Gesamthöhe) differieren. Die so ermittelten Daten lassen den Schluss auf den Planungsstand in den Kommunen zu. Da der Windkraftanlagenerlass unverändert seit 2005 besteht, gab es zwischenzeitlich keine Veranlassung, eine erneute Untersuchung durchzuführen.

1. *Wie viele der o. g. Windenergieanlagen werden in sog. „Konzentrationszonen“ (nach BauGB) betrieben, wie viele außerhalb?*

In den fünf Regierungsbezirken waren in allen Konzentrationszonen der Gemeinden zum Stichtag 31. Dezember 2006 insgesamt 2.046 Windkraftanlagen genehmigt.

Außerhalb der Vorrangflächen/Konzentrationszonen sowie in den Gemeinden, in denen keine Darstellung für die Windenergienutzung erfolgt ist, sind nach den Ergebnissen der Bezirksregierungen insgesamt 581 Windkraftanlagen genehmigt worden.

2. Wie viele Städte und Gemeinden haben Windenergiekonzentrationszonen ausgewiesen, wie viele nicht?

Zum 31. Dezember 2006 hatten von den 396 Kommunen in Nordrhein-Westfalen **322** Gemeinden mit rechtswirksamer Bauleitplanung Konzentrationszonen für die Windenergienutzung dargestellt, 74 Gemeinden hatten keine Zone ausgewiesen.

3. Welche Flächen umfassen die einzelnen Konzentrationszonen (bitte Auflistung aller Konzentrationszonen)?

Flächengrößen lassen für sich allein keine Rückschlüsse auf die Nutzungsmöglichkeiten für die Windenergie zu, da eine solche Angabe weder die Flächenform noch die Größe der Anlagen noch die Hauptwindrichtung und sich daraus ergebende notwendige Abstände der Anlagen zueinander berücksichtigt. (Zum Regierungsbezirk Münster wird jedoch auf die Antwort zu Nr. 5 hingewiesen.)

Um die Größe der dargestellten Flächen für die Windenergienutzung und deren bisherige Auslastung beurteilen zu können, wurde bei der Umfrage die Anzahl der möglichen Windkraftanlagen innerhalb jeder Fläche abgefragt. Diese sollte überschlägig – u.a. unter Berücksichtigung bereits errichteter Anlagen, erforderlicher Abstände etc. – ermittelt werden.

Mögliche / genehmigte Windkraftanlagen in den Konzentrationszonen (Stand 31.12.2006)					
Regierungsbezirk	Anzahl Zonen	Anzahl mögl. WKA	mögliche WKA/Zone	genehmigte WKA/Zone	Auslastung
Arnsberg	115	444	3,86	381	85,8 %
Detmold	139	708	5,09	562	79,4 %
Düsseldorf	110	320	2,91	198	61,9 %
Köln	130	529	4,07	357	67,5 %
Münster	132	594	4,50	548	92,3 %
NRW	626	2.595	4,15	2.046	78,8 %

4. Wie ist das (prozentuale) Verhältnis der Flächensumme der Konzentrationszone(n) einer Kommune zur Fläche dieser Kommune bzw. zur deren baulichem Außenbereich (bitte Auflistung für alle Kommunen)?

Da die Flächen der Konzentrationszonen mit Ausnahme des Regierungsbezirks Münster nicht erfasst wurden, ist deren prozentualer Anteil an den jeweiligen Gemeindegebieten bzw. an den Außenbereichen der Gemeinden nicht feststellbar.

- 5. Im Regierungsbezirk Münster wurden Eignungsflächen für die Windenergienutzung auf der Ebene des Gebietsentwicklungs- bzw. Regionalplanes (nach LPIG bzw. ROG) ausgewiesen. Welche Flächen umfassen die einzelnen Konzentrationszonen (bitte Auflistung aller Konzentrationszonen) und welche Anteile dieser Flächen sind von den Kommunen dann auch als Konzentrationszonen für die Windenergienutzung übernommen worden?**

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Münsterland, sind 119 Eignungsbereiche mit einer Gesamtfläche von etwa 23.500 ha dargestellt. Die Größe der Eignungsbereiche ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen (Quelle: Regionalplan Münsterland):

Stadt Münster

Flächennummer	Stadt / Gemeinde	Flächengröße [ha]
MS 01	Münster	60
MS 03	Münster	130
MS 50	Münster	50
MS 51	Münster	100

Kreis Borken

Flächennummer	Stadt / Gemeinde	Flächengröße [ha]
BOR 01	Gronau	70
BOR 03	Ahaus	30
BOR 04	Ahaus	60
BOR 05	Heek	150
BOR 06	Legden / Schöppingen	450
BOR 07	Schöppingen	440
BOR 08	Schöppingen / Horstmar	50
BOR 09	Schöppingen / Horstmar	120
BOR 10	Vreden	270
BOR 12	Ahaus	180
BOR 13	Vreden	100
BOR 14	Stadtlohn / Südlohn	330
BOR 15	Südlohn	120
BOR 16	Gescher / Velen	530
BOR 18	Velen	240
BOR 19	Bocholt	510
BOR 20	Rhede	160

BOR 21	Borken	400
BOR 22	Borken	180
BOR 23	Velen	50
BOR 24	Isselburg	210
BOR 25	Bocholt	260
BOR 27	Borken /Heiden	300
BOR 28	Heiden	270
BOR 29	Reken	140
BOR 30	Raesfeld	100
BOR 51	Gescher	70
BOR 52	Reken	100
BOR 53	Reken	60
BOR 54	Gronau	40
BOR 55	Stadtlohn / Südlohn	110
BOR 56	Stadtlohn	100
BOR 57	Südlohn	60

Kreis Coesfeld

Flächennummer	Stadt / Gemeinde	Flächengröße [ha]
COE 01	Rosendahl	120
COE 02	Billerbeck / Nottuln	220
COE 03	Havixbeck	270
COE 04	Coesfeld	250
COE 05	Nottuln / Senden	410
COE 06	Coesfeld	170
COE 07	Coesfeld / Dülmen	630
COE 08	Nottuln	240
COE 09	Dülmen	150
COE 10	Dülmen	60
COE 11	Dülmen	380
COE 12	Senden	230
COE 13	Lüdinghausen	120
COE 14	Lüdinghausen / Senden	380
COE 15	Senden / Ascheberg	320

COE 16	Olfen	260
COE 17	Ascheberg	180
COE 18	Ascheberg	320
COE 19	Nordkirchen	330
COE 20	Rosendahl	130
COE 51	Billerbeck	30
COE 56	Coesfeld	60
COE 57	Ascheberg	90

Kreis Steinfurt

Flächennummer	Stadt / Gemeinde	Flächengröße [ha]
ST 03	Hopsten	260
ST 06	Rheine / Hörstel	520
ST 08	Ibbenbüren / Mettingen	370
ST 09	Westerkappeln	70
ST 10	Lotte	120
ST 11	Ochtrup	170
ST 12	Wettringen	430
ST 13	Wettringen / Neuenkirchen	150
ST 14	Metelen	60
ST 15	Steinfurt	320
ST 16	Neuenkirchen / Rheine	260
ST 17	Emsdetten	170
ST 19	Saerbeck	60
ST 20	Lengerich	190
ST 21	Horstmar	180
ST 23	Nordwalde	250
ST 24	Ladbergen	150
ST 25	Lienen	220
ST 26	Laer / Altenberge / Nordwalde	370
ST 27	Altenberge	280
ST 28	Greven	160
ST 29	Ibbenbüren / Recke	90
ST 50	Ibbenbüren	110

ST 51	Hörstel	100
ST 52	Hörstel / Ibbenbüren	80
ST 55	Ibbenbüren	40
ST 57	Tecklenburg	70
ST 60	Lotte	20
ST 61	Ochtrup	180
ST 62	Ochtrup	60
ST 65	Wettringen	50
ST 67	Neuenkirchen	40
ST 68	Steinfurt	130

Kreis Warendorf

Flächennummer	Stadt / Gemeinde	Flächengröße [ha]
WAF 01	Telgte	430
WAF 02	Ostbevern	140
WAF 03	Sassenberg	170
WAF 04	Sassenberg	240
WAF 05	Telgte	220
WAF 06	Everswinkel / Warendorf	230
WAF 07	Warendorf	240
WAF 08	Warendorf	90
WAF 10	Warendorf / Ennigerloh	380
WAF 11	Sendenhorst	160
WAF 13	Ennigerloh	210
WAF 15	Drensteinfurt	360
WAF 16	Ahlen / Drensteinfurt	510
WAF 17	Sendenhorst / Ahlen	660
WAF 19	Beckum	60
WAF 20	Oelde	100
WAF 22	Beckum	60
WAF 24	Wadersloh	230
WAF 26	Beelen	30
WAF 27	Oelde	300
WAF 28	Warendorf	30

WAF 50	Ahlen / Beckum	280
WAF 51	Beckum	70
WAF 52	Oelde	410
WAF 53	Everswinkel	80
WAF 54	Ostbevern	90

Gesamtzahl der Eignungsbereiche	Gesamtfläche der Eignungsbereiche	Ø-Flächengröße der Eignungsbereiche
119	23.500 ha	197 ha

In seinem Urteil vom 06.09.2007 - 8 A 4566/04 - hat das Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen (OVG NRW) entschieden, dass die im Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster - Teilabschnitt Münsterland - ausgewiesenen Eignungsbereiche für Windkraftanlagen **rechtlich nicht zu beanstanden** seien.

Dabei hat das OVG NRW festgestellt, dass von den 23.435 ha, die der Regionalplan als Windeignungsbereiche ausweise, nach der gemeindlichen Flächennutzungsplanung 11.121,5 ha, d.h. 47,56 % als Konzentrationszonen für die Windkraftnutzung übernommen worden seien.

Zulässigerweise habe die Bezirksregierung Münster die aus Gründen des Immissionsschutzes erforderlichen Abstände zu Einzelgehöften im Außenbereich im Regionalplan nicht berücksichtigt (Planungsmaßstab des Regionalplanes 1:50.000). Die Anwendung vorsorglicher Planungsabstände zu Einzelgehöften und Einzelhäusern im Außenbereich im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung habe dazu geführt, dass die Gemeinden letztlich nur knapp 50 % der im Regionalplan dargestellten Eignungsflächen in ihre Flächennutzungspläne übernommen hätten. Das Gericht hat ausdrücklich bestätigt, dass es zulässig sei, nicht bereits auf der Ebene des Regionalplanes, sondern erst auf der Ebene der gemeindlichen Flächennutzungsplanung die immissionsschutzrechtlichen Abstände zu einzelnen Gebäuden im Außenbereich zu berücksichtigen – insbesondere deshalb, weil der Regionalrat schon bei der Entscheidung über den Regionalplan erkannt und "mitgedacht" habe, dass es bei der späteren Flächennutzungsplanung noch zu Verkleinerungen bis hin zum vollständigen Wegfall einzelner Eignungsbereiche kommen würde.

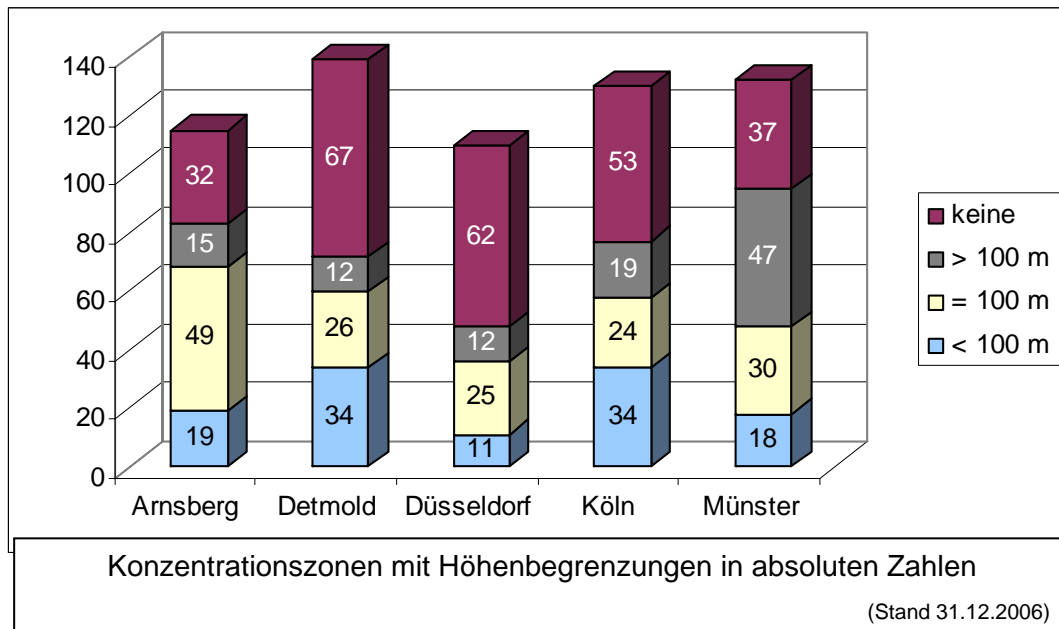
Innerhalb der Eignungsbereiche konnten ca. 600 Windkraftanlagen und außerhalb (an der Grenze zu Eignungsbereichen oder als nicht raumbedeutsam eingestuft) ca. 180 Windkraftanlagen errichtet werden.

6. Für welche Konzentrationszonen wurden Höhenbeschränkungen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan festgelegt (bitte Auflistung der Höhenbeschränkung in Meter für alle Konzentrationszonen)?

7. Für welche Konzentrationszonen wurden Höhenbeschränkungen für Windenergieanlagen im Bebauungsplan festgelegt (bitte Auflistung der Höhenbeschränkung in Meter für alle Konzentrationszonen)?

Bereits im vorbereitenden Bauleitplan (Flächennutzungsplan) ist es möglich, aus städtebaulichen Gründen Höhenbeschränkungen auszuweisen, einer Festsetzung in einem Bebau-

ungsplan bedarf es daher nicht. Bei der Umfrage zum 31. Dezember 2006 wurde deshalb nur nach Höhenbeschränkungen in Bauleitplänen – differenziert nach 4 Kategorien – gefragt; die Umfrage hatte folgendes Ergebnis:



8. Wie viele Windenergieanlagen werden in diesen Konzentrationszonen (bitte Auflistung für alle Konzentrationszonen untergliedert nach den o. g. Leistungsklassen) betrieben?

Zu den genehmigten Windkraftanlagen in den Konzentrationszonen wird auf die Antwort zu Nrn. 3 und 4 verwiesen, die Leistungsklassen sind nicht erfragt worden.

9. Welche Konzentrationszonen sind derzeit ungenutzt? Welche Gründe sind der Landesregierung hierfür bekannt?

Der Landesregierung ist nur eine ungenutzte Konzentrationszone in der Gemeinde Burscheid bekannt.

Die Ausweisung einer Fläche von 6,2 ha war nicht geeignet, eine Konzentrationswirkung im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB herbeizuführen, da allenfalls eine Windkraftanlage mittlerer Höhe hätte errichtet werden können. Außerdem war eine Fläche ausgewählt worden, die größten Teils im Eigentum einer Firma stand, die von vornherein darauf hingewiesen hatte, dass sie diese Fläche für die Errichtung von Windkraftanlagen nicht zur Verfügung stellen werde.

Geplanten Windkraftanlagen an anderer Stelle im Außenbereich der Gemeinde Burscheid steht somit der öffentliche Belang der Ausweisung dieser Fläche für die Windenergienutzung nicht entgegen.

10. Für wie viele Windenergieanlagen sind rechtskräftige Genehmigungen erteilt, die Anlagen aber bisher noch nicht errichtet worden?

Daten über noch nicht errichtete Anlagen werden nicht erhoben, ansonsten siehe Antwort zu Abschnitt I. Nr. 1.

11. In welchen Städten und Gemeinden laufen derzeit Verfahren zur Ausweitung bzw. zur Neuausweisung von Windenergiekonzentrationszonen?

Welche Gemeinden von ihrem Planungsrecht bei der Windenergienutzung aktuell Gebrauch machen, ist der Landesregierung nicht bekannt. Nach der o. g. Umfrage sind von 2004 bis 2006 Konzentrationszonen wie folgt neu ausgewiesen oder geändert worden:

Regierungsbezirk	geänderte Zonen (Stand 31.12.2006)	neu ausgewiesene Zonen (Stand 31.12.2006)	Höhenbegrenzungen (Art der Änderung oder Neuausweisung) Zugang (+) / Abgang (-)			
			< 100 m	= 100 m	> 100 m	keine
Arnsberg	18	11	- 1	+ 9	+ 11	- 8
Detmold	14	8	- 7	+ 4	+ 10	+ 1
Düsseldorf	8	17	+ 5	+ 16	0	- 4
Köln	12	20	- 6	+ 20	+ 3	+ 3
Münster	12	12	+ 9	- 1	+ 9	- 5
Summe	56	68	0	+ 48	+ 33	- 13

IV. Windenergieerlass und Genehmigungspraxis in NRW

1. Welchen Rechtscharakter hat der von der Landesregierung im Oktober 2005 herausgegebene Windenergieerlass?

Ein Erlass ist eine Verwaltungsanordnung der obersten Verwaltungsbehörde, die nur verwaltungsinterne Verbindlichkeit besitzt. Runderlass und Richtlinie sind allgemeine Schriften zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Verwaltungspraxis. Das OVG NRW nennt darüber hinaus Runderlasse der Landesregierung eine „Orientierungshilfe“ für bestimmte Fragen, z.B.:

- Windkraftanlagen-Erlass (WKA-Erl.) für Abstände der Anlagen untereinander [Beschl. v. 09.07.2003 - 7 B 949/03] bzw.
- Runderlass Lichtimmissionen für schädliche Umwelteinwirkungen [Urt. v. 15.03.2007 – 10 A 998/06].

2. Für welche Behörden und sonstigen staatlichen Stellen sind die dort getroffenen Regelungen (z. B. Ausschluss von Windenergie im Wald) verbindlich?

Für alle – den am Windkraftanlagen-Erlass beteiligten Ressorts – nachgeordneten Behörden (Landesplanungs-, Bauaufsichts-, Immissionsschutz-, Landschaftsbehörden, Landesbetrieb Wald und Holz als Forstbehörde) besitzt der Erlass verwaltungsinterne Verbindlichkeit.

3. Sind die Regelungen des Windenergieerlasses verbindlich für Städte und Gemeinden?

Ja, soweit Gemeinden staatliche Verwaltungsaufgaben wahrnehmen (Bauaufsicht, Immissionsschutzbehörde, Landschaftsbehörde).

Nein für die Gemeinde als Trägerin der Bauleitplanung.

Der WKA-Erlass, der die Auffassung der Landesregierung zu den geltenden Gesetzen wiedergibt und mit den kommunalen Spitzenverbänden abgestimmt worden ist, hält für die planende Gemeinde jedoch Empfehlung und Hilfe zur ermessensfehlerfreien Abwägung bereit.

4. Was geschieht, wenn eine Kommune sich über Regelungen des Windenergieerlasses hinwegsetzen will?

Die Planungshoheit ist das grundgesetzlich fundierte Recht der Gemeinde zu eigenverantwortlicher Bauleitplanung im Rahmen der Gesetze (Art. 28 Abs. 2 GG). Trotz der Bindung der Gemeinde gem. § 1 BauGB bleibt es weitgehend ihrer demokratisch legitimierten Entscheidung überlassen, wie sie ihre Planungshoheit handhabt und welche Konzeption sie ihr zugrunde legt. Daher ist die staatliche Aufsicht auf die Rechtsaufsicht begrenzt und die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB nur beschränkt gerichtlich überprüfbar (BVerwGE 45,314).

5. Sind die Regelungen des Windenergieerlasses verbindlich für Behörden bei Kommunen, Kreisen und kreisfreien Städten, wenn diese staatlichen Aufgaben nach Weisung erledigen (sog. „untere staatliche Verwaltungsbehörden“)?

s. Antwort zu Nrn. 2 und 3

**6. Hat die Landesregierung einen Überblick, in welchen Fällen Gerichte den Regelungen des Windenergieerlasses widersprochen haben?
Wenn ja, bitte Auflistung der Urteile und Gegenstand des jeweiligen Urteils.**

**7. Hat die Landesregierung einen Überblick, in wie vielen Fällen in NRW seit 2005 Betreiber im Zuge von Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen gegen Kommunen oder andere Behörden geklagt haben?
Wenn ja, bitte Auflistung der Klagen, ggf. der Urteile.**

Die Landesregierung verfügt über keinen exakten Überblick, da eine gesonderte Erfassung der gerichtlichen Verfahren, in denen die Zulassung der Windenergienutzung eine Rolle gespielt hat, bei den Gerichten nicht erfolgt. Die am WKA-Erlass beteiligten Ressorts der Landesregierung führen ebenfalls keine Statistiken, in denen die einzelnen Gerichtsverfahren mit Bezug zum WKA- Erlass aufgeführt sind.

Der WKA-Erlass ist von Bedeutung für Normenkontrollverfahren (gegen Konzentrationszonen ausweisende Bauleitpläne), für Anfechtungs- und Verpflichtungsklagen in Bezug auf baurechtliche Genehmigungen (Anlagen bis 50 m Gesamthöhe) und immissionsschutzrechtliche Genehmigungen (höhere Anlagen) sowie bei Entschädigungsverfahren vor den Kamern für Baulandsachen (bei Planänderungen der Gemeinden).

8. Wie lange dauert es in der Regel vom Eingang des Antrags auf Errichtung bis zur Erteilung der Genehmigung einer Windenergieanlage?

Maßgeblich für die Dauer des Genehmigungsverfahrens ist nach den Bestimmungen des § 7 Abs. 2 der 9. BImSchV nicht der Zeitpunkt des Antragseinganges. Die Entscheidungsfristen beginnen erst bei Feststellung der Antragsvollständigkeit durch die Genehmigungsbehörde. Im Betrachtungszeitraum ergibt sich eine mittlere Bearbeitungsdauer von 3,6 Monaten bis zur Entscheidung.

9. Wie viele Genehmigungen zur Errichtung von Windenergieanlagen wurden auf der Basis des von der Landesregierung im Oktober 2005 herausgegebenen Windkrafterlasses erteilt?

Seit Novellierung des WKA-Erlasses am 21. Oktober 2005 wurden bis zum 28. April 2009 insgesamt 140 Genehmigungen erteilt.

V. Repowering

1. Wie viele Windenergieanlagen sind in NRW seit 2005 repowert, das heißt, ältere und leistungsschwächere Anlagen durch neue und leistungsstärkere Anlagen ersetzt worden?

Vom 1. Juli 2005 bis zum 31. Dezember 2006 wurden elf Windkraftanlagen durch solche neuer Bauart ausgetauscht, von denen zehn Anlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren und eine Anlage baurechtlich genehmigt wurden.

Regierungsbezirk	genehmigt	davon		Anzahl der ersetzten WKA
		in Zonen	außerhalb	
Arnsberg	5	2	3	5
Detmold	5	5	0	5
Düsseldorf	0	0	0	0
Köln	0	0	0	0
Münster	1	1	0	1
Summe	11	8	3	11

2. Welches Potenzial sieht die Landesregierung hier in NRW in den kommenden Jahren?

3. Was unternimmt die Landesregierung konkret, um das Repowering zu fördern?

Die Beantwortung der Frage hängt von den einzelnen unternehmerischen Entscheidungen der Windkraftanlagenbetreiber ab. Diesen liegen insbesondere die folgenden Erwägungen zugrunde,

- welche Gewinnerwartungen für das laufende Projekt zugrunde gelegt werden,
- welche Gewinnerwartungen für das neue Repowering-Projekt angestrebt werden,
- welche Verwertungsmöglichkeiten für die alte zu ersetzende Windkraftanlage bestehen,

- welche Instandhaltungskosten für die Restlaufzeit der alten Windkraftanlage erwartet werden,
- welche regionalen planungsrechtlichen Repowering-Möglichkeiten für bestimmte Regionen unter Berücksichtigung des § 30 EEG bestehen.

Aufgrund der im Binnenland herrschenden Windverhältnisse ist anzunehmen, dass Repowering-Projekte erst nach einer Betriebszeit von 17 Jahren wirtschaftlich interessant werden. Die Mindereinnahmen durch die verkürzte Restlaufzeit würden durch die Zusatzvergütung in Höhe von 0,05 Ct./ kWh nach ca. 8 Jahren Betriebszeit durch das neue Repowering-Projekt kompensiert werden.

Für das Repowering in den Jahren 2009 – 2011 kommen die installierten Windkraftanlagen der Jahre 1992 – 1995 in Betracht. Nach dem DEWI-Magazin der jeweiligen Jahre betrug die installierte Gesamtleistung in Nordrhein-Westfalen:

Jahr der Errichtung	installierte Gesamtleistung [MW]	theoretischer 2-facher Wert entsprechend Mindestgrenze nach § 30 EEG [MW]	theoretischer 5-facher Wert entsprechend Obergrenze nach § 30 EEG [MW]
bis 1992	15	30	75
Zubau 1993	7	14	35
Zubau 1994	21	42	105

Demzufolge kann das Repowering-Potenzial für die kommenden Jahre als sehr begrenzt angesehen werden.

Demgegenüber sind mittel- und langfristig relativ große Potenziale zu erwarten, wenn alle Anlagen, die vor 1999 errichtet worden sind in eine Repowering-Betrachtung des Jahres 2015 einbezogen würden. Dabei ist zu differenzieren zwischen Anlagen die vor und nach dem Jahr 1997 errichtet worden sind. Für die Anlagen mit Errichtungsjahr vor 1997, d.h. vor dem Inkrafttreten der Novellierung des Baugesetzbuches (Privilegierung von Windkraftanlagen im Außenbereich, Planvorbehalt für Regional- und Bauleitplanung), ist tendenziell davon auszugehen, dass sie an Standorten stehen, die unter aktuellen planungsrechtlichen Aspekten schwerer auszutauschen sind, bzw. für die es schwierig sein dürfte einen Ersatzstandort zu finden. Hier wird für ein Repowering ein Ersetzen der vorhandenen Anlage durch eine Neuanlage im Verhältnis 2 : 1 angenommen.

Das hieraus zu entnehmende Repowering-Potenzial für die Jahre 2014/2015 ist aus der nachstehenden Übersicht zu entnehmen:

Repowering-Potential NRW für WKA im Hinblick auf 2014/2015			
Anlagenbestand			
Errichtungszeitraum	WKA	Installierte Gesamtleistung [MW]	Ø – Leistung [kW] der WKA
vor 1997	590	160	271
1997 - 1998	250	159	636
Gesamt	840	319	
WKA-Zahl und -Leistung nach Repowering			
Potenzial nach Errichtungsjahr	WKA	Leistung [MW]	Theoretische Ø – Leistung [kW] der WKA
vor 1997	300	bis zu 900	3.000
1997 - 1998	125/250	Bis zu 375/750	3.000
Gesamt	425/550	1.275 - 1650	

Das Potenzial dürfte in den Jahren 2014/2015 ca. 1.600 MW betragen.

Die Landesregierung hat das Repowering von Windkraftanlagen ausdrücklich anerkannt. In einem Erlass vom 27. April 2007 wurde die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit konkretisiert, Windkraftanlagen in Lärm vorbelasteten Konzentrationszonen zu repowern.

4. Was unternimmt die Landesregierung, damit Anlagenbetreiber die Regelungen des § 30 EEG in Anspruch nehmen können? Werden die Betreiber von in Frage kommenden Windenergieanlagen gezielt über die Möglichkeiten des § 30 EEG informiert?

Die Unternehmen der Windenergieanlagenbetreiber sind grundsätzlich aus eigenem Bestreben daran interessiert, ihre Anlagen möglichst wirtschaftlich zu betreiben. In diesem Zusammenhang sind auch die Entscheidungen über das Repowering zu treffen. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass den Unternehmen die Vergütungsregelungen nach dem EEG und insbesondere des § 30 EEG bekannt sind. Außerdem ist die Windenergiebranche sehr gut in Verbänden organisiert, über die alle erforderlichen Informationen an die Unternehmen gelangen.

Die EnergieAgentur Nordrhein-Westfalen befindet sich in einem kontinuierlichen Dialog mit der Windenergie-Branche. Hierbei wird auch das Thema Repowering behandelt, wobei auf die mögliche Förderung über den neuen § 30 EEG eingegangen werden kann.

VI. Ziele der Landesregierung

1. Welche konkreten Ziele hat die Landesregierung in Bezug auf den Ausbau der Windenergie in NRW?

Die Landesregierung verfolgt das Ziel, den Gesamtanteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung fortlaufend zu steigern. Aus energiepolitischer Sicht stellt der Beitrag der Windenergie eine wichtige Stütze der Energie- und Klimaschutzpolitik Nordrhein-Westfalens dar. 2007 lieferte die Windenergie mit rund 4,2 TWh einen Beitrag von ca. 37 %. Der Beitrag der erneuerbaren Energien insgesamt soll von 8,7 TWh bis 2020 auf 20 TWh gesteigert werden.

2. Was unternimmt die Landesregierung, um bürokratische Hemmnisse, die dem weiteren Ausbau der Windenergie entgegenstehen (z. B. Höhenbeschränkungen), abzubauen?

Nach § 16 Abs. 1 Baunutzungsverordnung kann die Gemeinde bei der in ihrer Planungshoheit liegenden Änderung ihres Flächennutzungsplans für alle baulichen Anlagen – auch Windkraftanlagen – Höhenbeschränkungen ausweisen.

Auf die Gemeinde als Planungsträgerin hat die Landesregierung keine unmittelbare Einflussmöglichkeit, der WKA-Erlass (Nr. 3.3.2) gibt der Gemeinde jedoch Hinweise auf die Voraussetzungen für die Rechtswirksamkeit von Höhenbeschränkungen.

3. In welchem Umfang sieht die Landesregierung Potenzial zur Ausweisung weiterer Windenergiekonzentrationszonen in NRW?

Die Planungshoheit diesbezüglich obliegt den einzelnen Gemeinden. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urt. v. 17.12.2002 - 4 C 15.01) muss die Gemeinde aber der Privilegierungsentscheidung des Bundesgesetzgebers Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum schaffen. Die Gemeinde muss jedoch nicht sämtliche Flächen, die sich für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nrn. 2 bis 6 BauGB eignen, gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in ihrem Flächennutzungsplan darstellen. Wie bei der Höhenbegrenzung hat die Landesregierung auch bei der Größe oder der Zahl von Konzentrationszonen keine unmittelbare Einflussmöglichkeit auf die Gemeinden.

4. In welcher Weise fördert die Landesregierung die Errichtung von Windenergieanlagen in NRW?

Die im EEG festgesetzten Vergütungen sind so bemessen, dass eine zusätzliche Investitionsförderung für die Errichtung von Windkraftanlagen in Nordrhein-Westfalen entbehrlich ist.

5. Welche Anstrengungen unternimmt die Landesregierung zur Errichtung von Windenergieanlagen der 6 MW-Klasse in NRW?

Die Landesregierung sieht nicht das Erfordernis, die Errichtung von Windkraftanlagen der 6 MW-Klasse in Nordrhein-Westfalen in besonderer Weise zu unterstützen. Vielmehr entscheiden die Unternehmen nach Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit, ob sie die Anlagen errichten. Vorausgesetzt ist die Genehmigungsfähigkeit der Anlagen.

VII. Windenergie im Wald

1. *Wie viele Windenergieanlagen werden in NRW im Wald betrieben (bitte Auflistung der Standorte)?*

In Nordrhein-Westfalen sind für 24 Windkraftanlagen forstbehördliche Umwandlungsgenehmigungen erteilt worden. Es handelt sich dabei um Anlagen, die von Wald umschlossen, deren Grundflächen jedoch nicht mehr Wald im Sinne des Gesetzes sind. Die Windkraftanlagen befinden sich in folgenden Städten bzw. Gemeinden:

Gemeinde/Stadt:	Anzahl der Windkraftanlagen:
Hattingen	1
Herten	1
Herscheid	1
Meinerzhagen	1
Kirchhundem	1
Lennestadt	4
Finnentrop	2
Siegen	1
Kreuztal	2
Hilchenbach	5
Freudenberg	1
Bad Berleburg	4
Summe:	24

2. *Welche Schäden im Wald verursachen diese Windenergieanlagen?*

Direkte Schäden am Wald entstehen beim Bau einer im Wald gelegenen Windkraftanlage vor allem durch die zu errichtende Infrastruktur, die für die Anlage benötigt wird (z. B. entsprechend dimensionierte Zubringerwege, Bodenverdichtungen am Standort).

Darüber hinaus beeinträchtigt eine Windkraftanlage im Wald vor allem das Landschaftsbild. Außerdem wird die Erholungsfunktion des Waldes durch die Lärmbelastung gemindert. Der potentiellen Gefahr durch Eiswurf oder Waldbrand kann durch geeignete Nebenbestimmungen entgegengewirkt werden.

Wissenschaftliche Untersuchungen über Beeinträchtigungen der Tiere und Pflanzen der Lebensgemeinschaft Wald liegen bisher nicht vor, es werden jedoch Verwirbelungsschäden an Waldbäumen und Vermeidungsverhalten des Wildes diskutiert. In der Folge des Betriebes der Windkraftanlage im Wald ist nicht auszuschließen, dass benachbarte Waldbestände vorzeitig genutzt werden, um Strömungswiderstände und Windturbulenzen zu verringern. Eine Windkraftanlage im Wald kann damit zu einem vorübergehenden Funktionsverlust benachbarter Waldflächen beitragen.

3. *Warum schließt die Landesregierung im Gegensatz zu den meisten anderen Bundesländern die Errichtung von Windenergieanlagen per Erlass kategorisch aus?*

Die Landesregierung erklärt zwar den Wald für die Errichtung von Windkraftanlagen als Tabufläche. Sie weist aber gleichzeitig darauf hin, dass Ausnahmeregelungen davon unberührt bleiben.

Grundsätzlich gilt, dass die Gemeinde die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen hat und nach dem Landesentwicklungsplan andere Nutzungen im Wald nur zulässig sind, wenn sie anders nicht realisiert werden können. Soweit daher die Gemeinden Konzentrationszonen außerhalb des Waldes ausgewiesen haben oder ausweisen können, ist eine Nutzung des Waldes aus raumordnungsrechtlichen Gründen grundsätzlich ausgeschlossen.

Sollte eine Gemeinde in ihrem Flächenutzungsplan eine Konzentrationszone für Windkraftanlagen im Wald ausgewiesen, jedoch noch keinen Bebauungsplan nach § 30 BauGB beschlossen haben (§ 43 Abs. 1 Buchst. a LFoG), erfordert die Errichtung der konkreten Anlage eine forstbehördliche Waldumwandlungsgenehmigung gem. § 39 Forstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFoG).

Im Genehmigungsverfahren führt die Forstbehörde eine Einzelfallprüfung durch, bei der sie die Ziele und Erfordernisse der Landesplanung zu beachten und die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit abzuwägen hat. Die Forstbehörde prüft auch, ob und wie die nachteiligen Wirkungen der Umwandlung abgewendet werden können. Gem. § 39 Abs. 2 LFoG ist Ziel der Abwägung die Feststellung, welche Nutzungsart auf Dauer für das Gemeinwohl von größerer Bedeutung ist. Im Rahmen der Gesamtabwägung ist für die Forstbehörde von großer Bedeutung, dass der WKA-Erlass den Wald wegen seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für die Umwelt grundsätzlich den Tabuflächen zuordnet. Diese Zuordnung schließt aber nicht die gesetzlich vorgeschriebene Abwägung der Forstbehörde aus, die im Ausnahmefall dazu führen kann, dass die Forstbehörde eine mit Auflagen (u.a. Ersatzaufforstung) verbundene Waldumwandlungsgenehmigung zur Errichtung einer Windkraftanlage im Wald erteilt.

4. *Welche Rechtsgrundlage rechtfertigt den grundsätzlichen Ausschluss der Windenergienutzung im Wald in NRW?*

Aus der Antwort zu Frage 3 ergibt sich, dass gesetzliche Ausnahmetatbestände die Windenergienutzung im Wald in NRW ausnahmsweise zulassen.

5. *Wie bewertet die Landesregierung in diesem Zusammenhang den Gleichbehandlungsgrundsatz bei der Nutzung von Grundeigentum? Warum wird einem Waldbesitzer, anders als einem Offenlandbesitzer, eine mögliche Nutzung seiner Flächen grundsätzlich verwehrt?*

Neben anderen Genehmigungen bedarf der Waldbesitzer für Windkraftanlagen im Wald zusätzlich einer Waldumwandlungsgenehmigung gem. § 39 LFoG, soweit nicht ein Bebauungsplan nach § 30 BauGB vorliegt. Ein Waldbesitzer, der eine Windkraftanlage errichten möchte, wird wie jeder Waldbesitzer behandelt, der Wald in eine andere Nutzungsart umwandeln möchte.

Eine Ungleichbehandlung der Waldbesitzer gegenüber den Offenlandbesitzern liegt bereits deshalb nicht vor, da kein vergleichbarer Sachverhalt besteht. Im Hinblick auf die in § 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) beschriebenen vielfältigen Funktionen des Waldes treffen den Ei-

gentümer eines Waldgrundstücks andere Schutzbestimmungen als den Eigentümer eines Offenlandgrundstücks.

6. *Warum überlässt die Landesregierung es nicht der Entscheidung der Kommunen, unter Berücksichtigung aller naturschutzrechtlichen Vorgaben, die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald zuzulassen?*

Der WKA-Erlass ist für die planende Gemeinde nur Orientierungshilfe. Wenn eine Gemeinde nach Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange keine andere Möglichkeit hat, der Privilegierungsentscheidung des Gesetzgebers Rechnung zu tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum zu schaffen (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.12.2002 - 4 C 15.01), kann sie als Ausnahmefall auch den Belang der Schonung von Waldflächen (s. Antworten zu Nrn. 2 und 3) zurückstellen und eine geeignete Fläche im Wald ausweisen.

7. *Welche konkreten Schutzgüter wären z. B. auf einer von Kyrill zerstörten Waldfläche im Unterschied zu einer Offenlandfläche negativ betroffen, wenn dort eine Windenergieanlage errichtet würde?*

Unwetterfolgen beseitigen nicht die landesplanerischen Ausweisungen. Ebenso verliert eine Waldfläche nach den Regelungen des Bundeswald- und Landesforstgesetzes nicht die Eigenschaft Wald, auch wenn der Baumbestand durch Orkaneinwirkung umgeworfen wird. Daher bedarf auch die Errichtung einer Windkraftanlage auf einer vom Sturm Kyrill zerstörten Waldfläche einer Waldumwandlungsgenehmigung (s.o. Nr. 3).

Im Rahmen der gem. § 39 Abs. 2 LFoG durchzuführenden Gesamtabwägung wird die Forstbehörde auch die durch den Orkan Kyrill eingetretene Sondersituation bewerten. Insbesondere in den Fällen, in denen die Sturmwurfflächen nicht mitten im Wald, sondern in Randlage am Übergang zur freien Landschaft liegen, wird die Forstbehörde auch das äußere Erscheinungsbild berücksichtigen. In den meisten Fällen werden sich Windkraftanlagen auf Randflächen, die durch den Orkan Kyrill entstanden sind, nicht von den Windkraftanlagen auf Offenlandflächen unterscheiden, die unter Beachtung der notwendigen Abstände zum Waldrand entstanden sind.

Vor diesem Hintergrund kann die Forstbehörde im Einzelfall in der Gesamtabwägung zu dem Ergebnis kommen, dass die Errichtung einer Windkraftanlage auf einer Windwurffläche in Randlage am Übergang zur freien Landschaft auf Dauer für das Gemeinwohl von größerer Bedeutung ist als die Wiederaufforstung der Fläche.

8. *Wie bewertet die Landesregierung die Forderung des Waldbauernverbandes, die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald zuzulassen?*

Das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat dem Waldbauernverband mitgeteilt, dass die Forstbehörde die durch den Orkan Kyrill eingetretene Sondersituation im Rahmen der jeweiligen Waldumwandlungsgenehmigungsverfahren berücksichtigen wird und Windkraftanlagen auf Windwurfflächen in Randlage am Übergang zur freien Landschaft im Einzelfall zulässig sein können, soweit auch die übrigen rechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

9. Was geschieht, wenn eine Kommune mit hohem Waldanteil die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald zulassen möchte? Wie verhalten sich betroffene Landesbehörden in diesem Fall?

s. Antwort zu Nr. 6.

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, sind nach § 4 BauGB zu beteiligen; ihre Stellungnahme wird bei der Planungsentscheidung in die Abwägung eingestellt.

10. Trifft es zu, dass für die Staatswaldflächen das Windenergiepotenzial vor einigen Jahren erfasst wurde? Wenn ja, mit welchem Ergebnis? Mit welchen potenziellen jährlichen Einnahmen könnte der Landesbetrieb Wald und Holz durch die Nutzung der Windenergie auf Basis dieser Ergebnisse rechnen?

Auf Grundlage der Vorgängerregelungen des derzeitigen WKA-Erlasses waren die damaligen Höheren Forstbehörden aufgefordert worden, die Möglichkeiten der Windenergienutzung auf forstfiskalischen Flächen zu prüfen. Die von den damaligen Forstämtern gemeldeten Standorte wurden den jeweils zuständigen Kommunen vorgestellt und es wurde die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit abgefragt. Bis auf einen Standort mussten daraufhin alle Vorschläge verworfen werden, da die Kommunen planungsrechtliche oder naturschutzfachliche Gründe geltend machten. Der verbleibende Standort „Kalteiche“ im südlichen Siegerland ist zwischenzeitlich an einen Windkraftanlagen-Betreiber im Wege der Submission verkauft worden. Der erzielte Kaufpreis berücksichtigt den Wert der Windenergienutzung.

VIII. Windenergieindustrie

1. Welche Unternehmen mit Standort(en) in NRW sind nach Erkenntnissen der Landesregierung als Zulieferer der Windenergieindustrie tätig?

Das Internationale Wirtschaftsforum Regenerative Energien in Münster (IWR) hat im Auftrag des MWME NRW die Studie „Zur Lage der Regenerativen Energiewirtschaft in NRW 2007“ im September 2008 veröffentlicht. Diese Studie ist im Internet unter [http://www.iwr.de/buch/2008/RegEW/Reg_Energiewirtschaft NRW 2007 Kurzfassung.pdf](http://www.iwr.de/buch/2008/RegEW/Reg_Energiewirtschaft_NRW_2007_Kurzfassung.pdf) bzw. unter [http://www.iwr.de/buch/2008/RegEW/Reg_Energiewirtschaft NRW 2007 Langfassung.pdf](http://www.iwr.de/buch/2008/RegEW/Reg_Energiewirtschaft_NRW_2007_Langfassung.pdf) abrufbar.

Die nachstehend aufgeführten Angaben sind aus dieser aktuellen Studie entnommen worden. Die aufgeführten Unternehmen können lediglich eine Auswahl sein. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Frieder. Flender GmbH in Bocholt,	www.flender.com ,
Arend Elektromaschinenbau, in Duisburg	
Bosch Rexroth AG (Lohmann + Stolterfoht) in Witten,	www.boschrexroth.com ,
Brauer Maschinentechnik GmbH, Bocholt	www.brauer-getriebe.de ,
Jahnel-Kestermann Getriebewerk Bochum GmbH,	www.jake-gear.com ,
RENK AG - Werk Rheine,	www.renk.de ,
Eickhoff Maschinenfabrik GmbH, Bochum	www.eickhoff-bochum.de ,

Siempelkamp Gießerei GMBH & CO. KG, Krefeld, www.siempelkamp.de ,

Thyssen Rheinstahl Technik-N GmbH, Essen

Winergy AG, Voerde

www.winergy-ag.com

Weitere Unternehmen im Windenergiezulieferbereich aus Nordrhein-Westfalen:

Schaeffler-Gruppe (FAG) (Wuppertal),

Rothe Erde (Dortmund / Lippstadt)

Babcock Gießerei (Oberhausen),

Saertex (Saerbeck),

Hexion Specialty Chemicals (Duisburg),

Kümpers (Rheine),

LTi REEnergy (Unna)

Svendborg Brakes (Bünde),

Hanning und Kahl (Bad Oeynhausen

Deutsche Essent (Düsseldorf),

BBB Umwelttechnik (Gelsenkirchen)

2. Wie viele Arbeitsplätze gibt es in diesen Unternehmen?

Nach der in der Antwort zu Nr.1 zitierten IWR-Studie stellt sich die Beschäftigungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen im Bereich der Windenergie wie folgt dar:

Jahr	2005	2006	2007
Beschäftigte	4.296	4.494	5.248

3. Was tut die Landesregierung, um Unternehmen der Windenergieindustrie oder deren Zuliefererindustrie nach NRW zu holen?

4. Wie reagiert die Landesregierung auf die Tatsache, dass alle Windkraftanlagenhersteller ihren Sitz außerhalb von NRW haben und infolge dessen auch mit einem Abwandern der Zulieferindustrie an die Standorte der Hersteller zu rechnen ist?

Nordrhein-Westfalen hat sich zu einem bedeutenden Zuliefererindustriestandort für Windkraftanlagen entwickelt. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik. So wurde 2007 etwa die Hälfte aller Getriebe für die weltweit neu installierten Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 20.000 MW in NRW hergestellt. NRW weist weltweit die höchste Standortdichte von Getriebeherstellern für Windkraftanlagen auf.

Von besonderer Bedeutung für den Technologiestandort Nordrhein-Westfalen ist das größte Binnenland-Testfeld für Windkraftanlagen in der Nähe von Grevenbroich.

Die Landesregierung begrüßt die Bestrebungen der Firma eviag AG, im Duisburger Hafen eine Produktion von Windkraftanlagen der Multi-Megawatt-Klasse aufzubauen und dabei die hervorragende logistische Infrastruktur des Landes Nordrhein-Westfalen zu nutzen.

Um den Standort Nordrhein-Westfalen zu stärken, hat die Landesregierung die Energie Agentur beauftragt, innerhalb des Clusters Energie ein Kompetenzzentrum Windkrafttechnik mit den Zielen aufzubauen, die Kompetenzen in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Werkstoffe zu bündeln. An der Zusammenarbeit in diesem Kompetenzzentrum haben sich eine große Anzahl von Unternehmen und Hochschulen interessiert gezeigt. Zu den Aufgaben des Zentrums gehören u. a. die Vernetzung von Forschungsvorhaben, die Initiierung von Verbundprojekten mit Unternehmen und Forschungsinstituten, die Einrichtung und der Betrieb von gemeinsamen Infrastrukturprojekten wie z.B. Prüfständen und die internationale Vermarktung.

Außerdem stehen für die Unternehmen Programme wie das Programm für Regionale Wirtschaftsförderung, das Bürgerschaftsprogramm und Technologieförderprogramme bereit.

5. *Sieht die Landesregierung einen Zusammenhang zwischen der Genehmigungspraxis für Windenergieanlagen in NRW und den Perspektiven von NRW als Standort der Windenergie-(zuliefer)industrie?*

Nach Angaben des Bundesverbandes Windenergie e. V. aus dem Monat April 2009 wird der Umsatz der Windkraftanlagenhersteller- und Zulieferer-Industrie zu 82% aus dem Export bestimmt. Mit diesem hohen Exportanteil und dem zusätzlichen Lieferanteil in andere deutsche Bundesländer ist nach Einschätzung der Landesregierung ein Zusammenhang zwischen der Genehmigungspraxis für Windkraftanlagen in Nordrhein-Westfalen und den Perspektiven des Landes als Standort der Windenergie-(Zulieferer-) Industrie nicht erkennbar.

6. *Wie bewertet die Landesregierung Entwicklungen, dass zunehmend Komponenten nicht mehr Zulieferern in NRW, sondern von den Windenergieherstellern selbst und damit außerhalb von NRW gefertigt werden?*

Auf die Frage wird bereits bei den Antworten zu Abschnitt VIII. Nr. 4 und Abschnitt IX. Nr. 3 eingegangen.

IX. Forschung und Entwicklung

Forschung in Nordrhein-Westfalen:

- 14 Hochschulstandorte in Nordrhein-Westfalen sind in der Windenergieforschung aktiv.
- Forschungsschwerpunkte in Nordrhein-Westfalen liegen vor allem in der Elektrotechnik und im Maschinenbau sowie nach Forschungsbefragung im Bereich von Kategorie III des IWR-Analyserasters (Begleitprojekte und Begleitstudien).
- Die NRW-Forschungslandschaft bildet im nationalen Vergleich ein wichtiges Forschungscluster im Bereich des windenergiespezifischen Maschinenbaus und der Elektrotechnik.
- Nordrhein-Westfalen liegt bei den Patentanmeldungen hinter Niedersachsen auf Rang zwei.

1. Welche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Bezug auf die Windenergie werden von Unternehmen in NRW nach Erkenntnissen der Landesregierung in NRW betrieben?

Das IWR Münster hat im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in 2008 eine Studie zur Struktur der Windenergieforschung in Deutschland erstellt.

Aus dieser Studie geht hervor, dass die Kompetenzen für die Windenergieforschung über das gesamte Bundesgebiet verteilt sind, wobei jedoch zwei regionale Kerncluster mit hoher Standortdichte herausragen. Während im Nordwesten vor allem die dort in den letzten Jahren entstandenen Aktivitäten rund um die Windphysik, Aerodynamik und Offshore-Windenergie dominieren, sind im Westen und hier insbesondere in Nordrhein-Westfalen wichtige Standorte des Maschinenbaus und der Elektrotechnik zusammen mit Hochschulen für Maschinenbau, Elektrotechnik und Energiewirtschaft anzutreffen.

Für die weitere Profilierung im internationalen Wettbewerb und die Stärkung des Forschungs- und Wirtschaftsstandortes innerhalb Nordrhein-Westfalens wird im NRW-Cluster Energie z. Z. das Kompetenzzentrum Windkrafttechnik (Maschinenbau – Elektrotechnik – Werkstoffe) mit Vertretern der Wirtschaft und Wissenschaft aufgebaut.

Die Unternehmen der Windkraftbranche entwickeln ihre Produkte stetig weiter um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten bzw. auszubauen. Aufbauend auf die bisherigen Entwicklungstätigkeiten der Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen haben sich aus den Arbeiten des Kompetenzzentrums Windkrafttechnik u. a. folgende Themen herauskristallisiert:

An einem Systemprüfstand für den Gesamtantriebsstrang sollen u. a. beispielsweise folgende Projekte durchgeführt werden:

- Kurzzeittests zur Lebensdauerprüfung
- Entwicklung neuartiger Getriebe-Generator-Konzepte für WKA-Antriebsstränge
- Optimierung der Gesamtwirkungsgrade unterschiedlicher Antriebsstrang-Strukturen
- Optimierung des Geräuschverhaltens von WKA-Antriebssträngen

An einem Großgetriebeprüfstand sollen u. a. beispielsweise folgende Themen behandelt werden:

- Untersuchung von neuen Werkstoffen und Schmierstoffen
- Oberflächenbeschichtungen
- Optimierung der Wartungszyklen

Weiterhin lassen sich an einem elektrischen Prüfstand u. a. nachstehende Probleme behandeln:

- Regelung und Wechselwirkung zwischen mechanischem und elektrischem Teilantriebsstrang,
- Reduzierung von Netzurückwirkungen.

2. Welche Hochschulen und Fachhochschulen befassen sich in NRW mit Forschung und Entwicklung zur Windenergie (bitte Nennung der Institute und der Tätigkeitsschwerpunkte im Hinblick auf die Windenergie)?

Im aktuellen NRW-Forschungskataster der Regenerativen Energiewirtschaft sind rd. 100 Einrichtungen erfasst. Den Schwerpunkt bilden ca. 90 Hochschuleinrichtungen an über 20 Hochschulstandorten. Zusätzlich enthält das Kataster mehr als zehn außeruniversitäre NRW-Forschungseinrichtungen mit Forschungsaktivitäten im Bereich regenerative Energien.

An der Spitze der Forschungsaktivitäten im Bereich regenerativer Energien an den Hochschuleinrichtungen liegt

- die Bioenergie (rd. 42 Prozent);
darauf folgt nach der rein quantitativen Auswertung die Forschung
- im Bereich Photovoltaik (rd. 26 Prozent)
- vor den Themengebieten Brennstoffzelle, Windenergie und Kraft-Wärme-Kopplung (24 Prozent).

Hochschul-Forschungsstandorte Nordrhein-Westfalen:

FH Münster – Abteilung Steinfurt

FH Münster

IWR Münster

Uni Paderborn

Uni Bochum

Uni Dortmund

Uni Hagen

Uni Duisburg – Essen

Uni Wuppertal

Uni Köln

FH Köln

Uni Siegen

RWTH Aachen

Windtestfeld Grevenbroich

Die Berechnung der Tragfähigkeit von Verzahnungen, Lagern und Wellen gehört zu den Aufgaben der Forschung und Entwicklung. Hinzu kommen Finite-Elemente-Studien zur Analyse der Festigkeit und der Verformung von Maschinenelementen. Das Schwingungs- und Geräuschverhalten von Antrieben wird durch Simulationsrechnungen untersucht. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für Optimierungen. Eine Überprüfung der Simulationsergebnisse erfolgt durch Messungen. Geforscht und entwickelt wird aber auch an antriebstechnischen Problemen.

3. In welcher Weise fördert die Landesregierung Forschung und Entwicklung zur Windenergie in NRW?

In den Energiewettbewerben haben die Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen die Möglichkeit, Projektvorschläge für die Förderung von Forschung und Entwicklung der Windenergietechnik einzureichen, mit denen die technologische Kompetenz der nordrhein-westfälischen Wirtschaft ausgebaut und gleichzeitig die Wettbewerbsposition weiter verbessert werden kann. Für die Bündelung und Abstimmung der F & E –Projekte bietet sich das Kompetenzzentrum Windkrafttechnik an. Unter der Internetadresse www.ziel2-nrw.de wird auf den derzeit aktuellen Innovationswettbewerb Energie.NRW hingewiesen.

X. Windtestfeld Grevenbroich

1. In welcher Weise nutzt das Land NRW seine 2 5%-ige Beteiligung (über NRW-Bank) am Windtestfeld Grevenbroich, um den Windenergiestandort NRW zu stärken?

Zu den Aktivitäten der Windtest Grevenbroich GmbH (WTG) zählen u.a.:

- a) Exportförderung der Technologie der Windenergie im Rahmen von Messauftritten auf dem NRW–Messestand der Hannovermesse, auf Messen in Südkorea und Indien,
- b) zahlreiche Präsentationen und Testfeldführungen für Delegationen aus dem Ausland,
- c) Teilnahme an Delegationsreisen des MWME NRW und der NRW. Internationale in die Länder USA, Australien und Südkorea zur Präsentation des Windtestfeldes,
- d) Präsentation der Bedeutung von Windtestfeldern für die Weiterentwicklung der Windenergietechnologie im Rahmen der Messe/ Kongress E-World 2009 in Essen,
- e) Mitarbeit in dem unter Abschnitt IX genannten Kompetenzzentrum Windkrafttechnik

Die Landesregierung nutzt ihren Einfluss, um die Dienstleistungen der WTG am Bedarf der Windbranche auszurichten und deren Kompetenzen zu stärken.

2. Welche Anlagen sind dort z. Zt. seit wann in Betrieb?

Anlagenbestand am Windtestfeld in Grevenbroich			
<i>(Quelle: IWR, Daten: Windtest Grevenbroich)</i>			
Errichtungs-/ Inbetriebnahme-Jahr	Anlagentyp	Leistung (kW)	Anmerkung
1998	DeWind D4	600	
1998	Nordex S 50		Rückbau 2005
1998	GE Wind Energy TZ-750		Rückbau 2005
1999	DeWind D6	1.000	
2000	GE Wind Energy 1,5 sl		Rückbau 2006
2000	Nordex N80	2.500	

Anlagenbestand am Windtestfeld in Grevenbroich (Quelle: IWR, Daten: Windtest Grevenbroich)			
2001	Vestas NM82/1650	1.650	
2003	REpower MM82	2.000	
2007	Vensys 77	1.500	
2008	Siemens 2,3	2.300	Anlage mit spez. Hybridturm
Ist-Bestand	7 WKA	11.550	

3. Welche Anlagen sollen dort in Zukunft errichtet werden?

Die WTG steht nach eigenen Angaben in Verhandlungen für den Rückbau von zwei Windkraftanlagen in den Jahren 2009/2010.

Für einen Standplatz ist die Errichtung eines Prototyps der Firma Lagerwey aus den Niederlanden im Herbst 2009 geplant. Auf zwei weiteren Standplätzen sollen in 2010 bzw. 2011 neue WKA errichtet werden. Aus Gründen der Vertraulichkeit können keine detaillierteren Angaben gemacht werden.

Grundsätzlich kann heute noch nicht definitiv gesagt werden, welche WKA in den nächsten 10 Jahren an welchen Standorten stehen werden. Aufgrund der immer größer werdenden Rotordurchmesser werden mittelfristig maximal fünf bis sechs Standplätze gleichzeitig genutzt werden können.

Die Nachfrage nach Standplätzen auf dem Testfeld ist sehr hoch. Daher schätzt die WTG die zukünftige Auslastung des Testfeldes als sehr hoch ein.

XI. EEG-Umlage, Strompreis

Die EEG-Umlage ergibt sich aus der Weitergabe der sogenannten Differenzkosten (EEG-Mehrkosten) an die nicht-privilegierten Letztverbraucher (Stromkunden). Die Differenzkosten resultieren aus der Differenz zwischen der EEG-Durchschnittsvergütung und den durchschnittlichen Strombeschaffungskosten der EVU.

1. Wie hoch ist nach Erkenntnissen der Landesregierung die EEG-Umlage, die die StromverbraucherInnen in NRW in den Jahren 2006, 2007 und 2008 gezahlt haben?

Eine Recherche des IWR/Münster zur Fragestellung macht deutlich, dass Angaben zur Höhe der Differenzkosten bzw. der durchschnittlichen EEG-Umlage pro kWh für die Jahre 2006 bis 2008 in Deutschland im Rahmen des EEG-Erfahrungsberichtes sowie durch das Ingenieurbüro für neue Energien (IfnE) in dem BMU-Gutachten „Beschaffungsmehrkosten für Stromlieferanten durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2008“ ermittelt wurden. Zahlenwerte von offiziellen Stellen wie dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW), der Bundesnetzagentur oder den statistischen Ämtern liegen nach der Recherche dagegen nicht vor. So verweist die Bundesnetzagentur darauf, keinen entsprechenden Auftrag zur Ermittlung zu haben. Das Thema Differenzkosten / EEG-Umlage werde bislang nur im Zu-

sammenhang mit Einzelfällen behandelt, wenn sich Hinweise ergeben, dass Unplausibilitäten im Hinblick auf die Strombeschaffungskosten der EVU vorlägen.

Nach dem IfnE-Gutachten ergeben sich für Deutschland insgesamt Beschaffungsmehrkosten in Höhe von 3,3 (2006), 4,3 (2007) bzw. 4,5 (2008) Mrd. Euro. Die EEG-Umlage wird mit 1,1 Ct/kWh im Jahr 2008, 1,0 Ct/kWh für 2007 bzw. 0,75 Ct/kWh für 2006 angegeben. Bezogen auf die EEG-Kosten eines Musterhaushaltes (3.500 kWh/a) liegen die EEG-Kosten nach dem Gutachten damit bei 3,10 €/Monat. Diese Werte gelten für den Bundesdurchschnitt.

Eine Berechnung der durchschnittlichen EEG-Umlage bzw. des Gesamtwertes speziell für Nordrhein-Westfalen ist auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht möglich.

Keine Stelle auf Bundes- oder Landesebene hält die für die Berechnung erforderlichen Daten vor bzw. konnte die zur Berechnung erforderlichen Daten zur Verfügung stellen.

Eine belastbare Datengrundlage ist nicht vorhanden.

2. *Wie hoch war die Gesamt-Vergütung, die Betreiber von Anlagen in NRW, die Vergütungen nach EEG erhalten (aufgeschlüsselt nach Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Geothermie, Grubengas), in den Jahren 2006, 2007 und 2008?*

Die genaue Ermittlung der Gesamt-Vergütung für Betreiber von Anlagen in Nordrhein-Westfalen, die eine Vergütung gemäß EEG für ausgewählte Energiesparten erhalten, lässt sich nur näherungsweise für die Jahre 2006 und 2007 bestimmen, da keine offiziellen Daten auf Bundeslandebene recherchiert werden konnten. Die Basis für die Einspeisung / Erzeugung bilden die vom IWR im Rahmen der Studie „Zur Lage der Regenerativen Energiewirtschaft in NRW 2007“ ermittelten Werte für die NRW-Stromerzeugung in den Teilbereichen Windenergie, Bioenergie (ohne biog. Müll, Deponie- und Klärgas), Photovoltaik, Wasserkraft und Grubengas. Da der für die Höhe der Vergütungszahlungen relevante Inbetriebnahmezeitpunkt auf Anlagenbasis nicht bekannt ist, wird näherungsweise auf die Werte zurückgegriffen, die sich aus der EEG-Jahresabrechnung des BDEW ableiten lassen. Da es sich bei diesen Angaben um bundesweite Angaben handelt, wird für die Ableitung der Gesamt-EEG-Vergütung in Nordrhein-Westfalen unterstellt, dass diese auch auf Bundeslandebene angewendet werden können.

Die Vergütungszahlungen in NRW liegen nach obigem Ansatz

- **im Jahr 2007 bei rd. 0,9 Mrd. Euro,**
- **im Jahr 2006 bei rd. 0,74 Mrd. Euro**

Vergütung aufgeschlüsselt nach Teilsparten						
(Quelle: IWR, Daten: BDEW, IWR, eigene Berechnung MWME)						
Sparte	2007			2006		
	Einspeisung Erzeugung [Mrd. kWh]	Vergütung pro kWh [Ct/kWh]	Vergütung gesamt [€]	Einspeisung Erzeugung [Mrd. kWh]	Vergütung pro kWh [Ct/kWh]	Vergütung gesamt [€]
Windenergie	4,40	8,83	388.520.000	3,65	8,9	324.850.000
Bioenergie (ohne biog. Müll, Deponie- u. Klärgas)	1,84	13,58	249.872.000	1,48	12,27	181.596.000
Photovoltaik	0,32	51,95	166.240.000	0,21	53	111.300.000
Wasserkraft	0,51	7,53	38.403.000	0,49	7,44	36.456.000
Grubengas	1,1	7,01	77.110.000	1,00	7,01	70.100.000
Gesamt			920.145.000			734.302.000

Angaben für 2008 sind noch nicht möglich, da relevante Strommengen für NRW noch nicht vorliegen. Zudem ist bisher unbekannt, wie hoch die durchschnittliche Vergütung pro kWh in den einzelnen Sparten nach EEG ausgefallen ist.

3. Es liegen detaillierte Untersuchungen vor, die unter Berücksichtigung des sogenannten Merit-Order-Effekts eine den Strompreis dämpfende Wirkung der Windstromeinspeisung in Deutschland nachweisen. Welchen Einfluss hat nach Einschätzung der Landesregierung die Windstromeinspeisung auf den Strompreis in NRW unter Berücksichtigung des Merit-Order-Effekts?

Der Basisstrompreis für Stromhändler wird an den Strombörsen ermittelt. Die Merit-Order bezeichnet in diesem Zusammenhang das teuerste Kraftwerk (Spitzenlastkraftwerk), das zur Deckung der Stromnachfrage noch benötigt wird. Dieses bestimmt letztendlich den Strompreis an der Strombörse. Als Merit-Order-Effekt wird der preisdämpfende Einfluss beschrieben, der durch den Markteintritt eines neuen, günstiger produzierenden Kraftwerks entsteht. Grundsätzlich kann sich dieser Merit-Order-Effekt auch durch die Einspeisung von EEG-Strom ergeben, da dieser vorrangig eingespeist wird und damit konventionelle Spitzenlastkraftwerke überflüssig macht.

Folgende Untersuchungen und Beiträge, die sich mit dem Preiseffekt erneuerbarer Energien auf die Börsenpreise im deutschen Stromhandel im Rahmen des Merit-Order-Effektes befassen, wurden ermittelt.

Sensfuß, F.; Ragwitz, M. (2007): Analyse des Preiseffekts der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien auf die Börsenpreise im deutschen Stromhandel – Analyse für das Jahr 2006
Ingenieurbüro für neue Energien (2007): Ökonomische Wirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes - Zusammenstellung der Kosten- und Nutzenwirkungen
Neubarth, J.; Woll, O.; Weber, C.; Gerecht, M. (2006): Beeinflussung der Spotmarktpreise durch Windstromerzeugung. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 56 (7), S. 42 – 45
Wissen, R.; Nicolosi, M. (2008): Ist der Merit-Order-Effekt der erneuerbaren Energien richtig bewertet? In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 58 (1/2), S. 110-115.
Bode, S./Großcurth, H. (2006): Das Erneuerbare-Energien-Gesetz und die Industriestrompreise. In: Wirtschaftsdienst 86 (11), S. 735-740.
Mothorst, P.E.: Impact of wind power on power spot prices, Workshop – Renewable Electricity Production in the Internal Energy Market, 12. December 2006, www.optres.fhg.de

Nach Angaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU, Erneuerbare Energien in Zahlen, S. 35, Stand: Juni 2008) beträgt der Merit-Order-Effekt durch das EEG in den Jahren 2004 bis 2006 2,5 bis 7,8 €/MWh.

Es kann festgehalten werden, dass der Merit-Order-Effekt theoretisch auch auf die Strompreise in Nordrhein-Westfalen eine preissenkende Wirkung haben könnte. In welcher Größenordnung, lässt sich auf der Basis der recherchierbaren und zur Verfügung stehenden Informationen zum jetzigen Zeitpunkt allerdings nicht prognostizieren.