



**Impulse**\_für die Region

# Positionspapier

Positionierung der Bezirksregierung Münster zu  
erneuerbaren Energien







# Inhaltsverzeichnis

- 5** Einführung
- 6** Regenerative Energiegewinnungsart: Nutzung der Windenergie
- 12** Regenerative Energiegewinnungsart: Biogasanlagen
- 18** Regenerative Energiegewinnungsart: Biomasseanlagen
- 22** Regenerative Energiegewinnungsart: Solarenergie
- 24** Regenerative Energiegewinnungsart: Geothermie/Luftthermie
- 28** Regenerative Energiegewinnungsart: Wasserkraft

# Einführung

## Positionierung der Bezirksregierung Münster zu erneuerbaren Energien

Die Bereitstellung von erneuerbaren Energien hat in den letzten Jahren für die Bereiche Klimaschutz, Energieversorgung und wirtschaftliche Entwicklung im hohen Maße an Bedeutung gewonnen. Die Bezirksregierung Münster sieht sich hierdurch verpflichtet, einen Beitrag für eine ausreichende, sichere, klima- und umweltverträgliche sowie möglichst effiziente Energieversorgung zu leisten.

Unter Beachtung der regionalen Strukturen des Regierungsbezirks Münster stellt sich die Bezirksregierung Münster dieser Aufgabe - wie zum Beispiel in der Regionalplanung, der Genehmigung von Bauleitplanverfahren, der Wirtschaftsförderung, dem Naturschutz und der Anlagengenehmigung in den Bereichen Abfall, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft. Hierbei steht sie nicht nur im Rahmen des verwaltungsrechtlichen Auftrages zur Verfügung, sondern versteht sich auch als Beraterin, Moderatorin und Ansprechpartnerin für die gesamte Region. Insbesondere sollen dem Regionalrat Empfehlungen und Informationen auch aus den Erfahrungen unterbreitet werden.

In 2011 wurde eine Projektgruppe zum Thema "Erneuerbare Energien" bei der Bezirksregierung Münster eingerichtet. Diese Projektgruppe bestand aus Vertreterinnen und Vertretern der Abteilung 3 "Regionale Entwicklung, Kommunalaufsicht, Wirtschaft", der Abteilung 5 "Umwelt, Arbeitsschutz" und der Abteilung 1 "Zentrale Dienste", die fachlich direkt oder indirekt mit den unterschiedlichen Techniken für die erneuerbare Energie befasst sind. Die von Frau Regierungsvizepräsidentin Feller geleitete Projektgruppe bestand ferner aus Vertretern/innen aus den Dezernaten:

- Dezernat 32: Regionalentwicklung
- Dezernat 34: Gewerbliche Wirtschaft und Förderung, Arbeitspolitische Förderprogramme
- Dezernat 35: Städtebau, Bauaufsicht, Bau-, Wohnungs- und Denkmalangelegenheiten sowie -förderung
- Dezernat 51: Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei
- Dezernat 52: Abfallwirtschaft, einschl. anlagenbezogener Umweltschutz

- Dezernat 53: Immissionsschutz, einschl. anlagenbezogener Umweltschutz
- Dezernat 14: Organisationsangelegenheiten, Controlling, IuK-Technik, Innenrevision

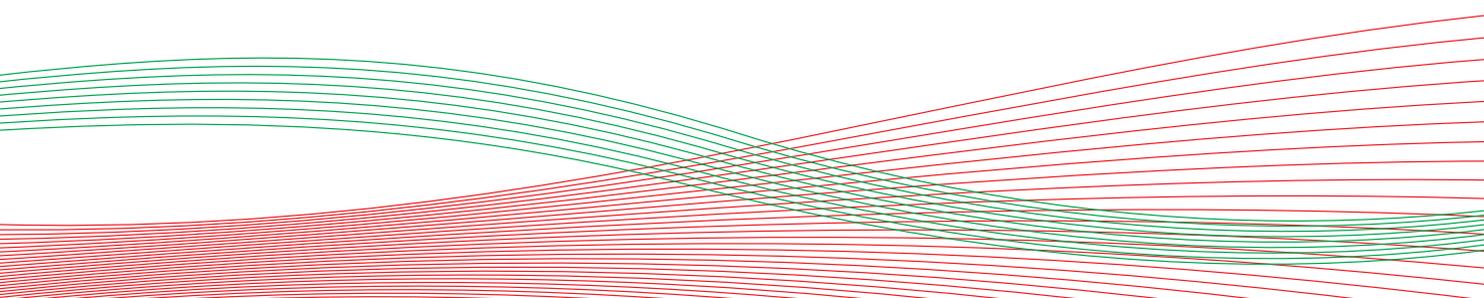
Zu den Arbeitsgruppensitzungen wurden Vertreter aus Wissenschaft, Interessensverbänden, Industrie, Wirtschaft und Politik eingeladen, und zwar:

- von der Fachhochschule Münster - Fachbereich Energie, Gebäude und Umwelt
- vom BUND NRW und NABU NRW
- aus den Kreisen Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und der Stadt Münster
- von der Landwirtschaftskammer
- vom Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V.
- von der Landesarbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie NRW e.V.
- von Vertretern von Wirtschaftsunternehmen
- vom Vertreter Uitnodiging extra Technisch Overleg Projekte (NL)
- von der EUREGIO

Die rechtlichen Vorgaben bilden den zu beachtenden Rahmen, in dem die jeweiligen Interessenslagen in einem abgewogenen Prozess zu berücksichtigen sind. Aspekte aus landesplanerischer und baurechtlicher Sicht, die wirtschaftlichen Interessenslagen der Anlagenbetreiber sowie die technischen Entwicklungen werden untereinander verbunden und fließen somit in eine Gesamtbetrachtung ein. Das Ergebnis der Projektgruppenarbeit spiegelt sich aufgrund der Vielzahl der Informationen in dem nachstehenden Bericht (Sachstand April 2012) wider.

Der nachstehende Bericht dient somit insbesondere dazu, die Einsatzmöglichkeiten der regenerativen Energiegewinnungsarten unter Einbeziehung der regionalen Gegebenheiten und der bisherigen technischen Entwicklungen unter einander abzuwägen.

Für das hohe Engagement, insbesondere auch der externen Akteure, wird hiermit der besondere Dank ausgesprochen. Die geknüpften bzw. vertieften Kontakte sollen auch in Zukunft dazu genutzt werden, das Thema "Erneuerbare Energien" für die Region weiter zu entwickeln.



Regenerative Energiegewinnungsart:

# Nutzung der Windenergie

## Rechtliche Grundlage

### 1. Planungsrechtlich

Windenergieanlagen (WEA) sind nach § 35 Abs. Nr. 5 BauGB privilegiert. Die planungsrechtliche Steuerung geschieht über Konzentrationszonen in Regionalplänen oder kommunalen Bauleitplänen (FNP) nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Genehmigung erfolgt nach BImSchG.

Zuständig für die planungsrechtliche Steuerung sind auf der Ebene der Regionalplanung die Bezirksplanungsbehörden der Bezirksregierungen bzw. der RVR. Die Steuerung über die Flächennutzungspläne erfolgt durch die Kommunen.

### 2. Genehmigungsrechtlich

Die Genehmigung von Kleinwindkraftanlagen mit einer Höhe von weniger als 50 m unterliegt dem Baurecht und somit den Bauordnungsämtern. Ab einer Höhe von 50 m sind die Anlagen nach dem BImSchG zu genehmigen. Hier sind in NRW die unteren Immissionsschutzbehörden d. h. die Kreise und kreisfreien Städte zuständig.

Für Windfarmen ab 3 Anlagen ist zu prüfen, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist, ab 20 Anlagen ist diese UVP obligatorisch.

Im Verfahren ist neben der Eingriffsregelung gem. §§ 14ff BNatSchG regelmäßig auch der besondere Artenschutz gem. § 44 BNatSchG insbesondere bezogen auf die mögliche Betroffenheit von Vogel- und Fledermausarten abzuarbeiten.



## Sachstand

Situation im Münsterland

### Status Quo

Im geltenden Regionalplan, Teilabschnitt Münsterland sind 119 Windenergieeignungsbereiche dargestellt. Erfasst werden 23.000 ha, ca. 4% des Münsterlandes.

65 der 66 Kommunen des Münsterlandes haben in ihren Flächennutzungsplänen Konzentrationszonen für die Windenergienutzung dargestellt. Hiervon steuern 63 Kommunen im Sinne des § 35 Abs.3 Satz 3 BauGB. Insgesamt sind ca. 2 % des Münsterlandes als Konzentrationszonen in den FNP für die Nutzung der Windenergie vorgesehen.

Nach Daten der Bundesnetzagentur mit Stand 2010 sind im Regierungsbezirk Münster ca. 709 WEA (ca. 663 davon im Münsterland) mit einer installierten Leistung von ca. 840 Megawatt (ca. 801 Megawatt Münsterland) in Betrieb. Für das Münsterland bedeutet dies seit 2009 einen Zubau von 21 WEA. Im Münsterland beträgt die tatsächliche Leistung ca. 997 MWh.

### Ausblick

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Münsterland wird 2012/13 ein neuer sachlicher Teilabschnitt "Energie" erarbeitet. Zukünftig sollen statt der bisher dargestellten "Windenergieeignungsbereiche" sogenannte "Vorrangbereiche für die Windenergienutzung ohne die Wirkung von Eignungsgebiet" dargestellt werden. Damit entfällt die direkte Steuerungswirkung des Regionalplans für WEA. Ziel des Verfahrens ist zu prüfen, ob über die bereits dargestellten Windenergieeignungsbereiche hinaus noch weitere Bereiche für die Nutzung der Windenergie geeignet sind. Zu beachtende Vorgaben werden im Rahmen der Novellierung des LEP NRW erfolgen.

Auf kommunaler Ebene überarbeiten die meisten Kommunen des Münsterlandes ihre

bestehenden Konzepte für ihre Flächennutzungspläne mit dem Ziel zusätzliche Flächen für die Nutzung der Windenergie anzubieten. Weiterhin werden die bisherigen Höhenbeschränkungen der Flächennutzungsplänen überdacht. Die meisten Kommunen werden auf Höhenbegrenzungen für WEA verzichten, um zukünftig höhere Anlagen im Zuge des Repowering zu ermöglichen.

Unterstützt werden Kommunen hierbei von den Kreisbehörden. Bei den meisten Kreisen finden regelmäßig Besprechungen mit den Kommunen statt, um einen einheitlichen Planungsprozess im Kreisgebiet sicherzustellen. Die Kreise unterstützen die Kommunen insbesondere bei den Themenbereichen: Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild und Immissionsschutz. Das Vorgehen der Kreise ist untereinander nicht immer abgestimmt. So wird die Zulassung von WEA in Landschaftsschutzgebieten unterschiedlich beurteilt.

Mit dem Abschluss dieser planungsrechtlichen Arbeiten wird in etwa 1,5-2 Jahren zu rechnen sein.

## Konfliktfelder

### Immissionsschutz

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht sind die Lärmauswirkungen und der Schattenwurf der Windenergieanlagen näher zu betrachten. Die Beurteilung der Lärmimmissionen erfolgt nach der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Im Außenbereich ist daher ein Immissionswert für die Nachtzeit von 45 dB(A) sicherzustellen. Dieser Wert ist unter kumulativer Betrachtung aller Anlagen (für die die TA Lärm gilt) sicherzustellen. Hierzu sind Abstände der Windenergieanlagen zu einzelnen Wohnhäusern von etwa 300 m erforderlich. Die Genehmigungsfähigkeit ist im Rahmen einer Schallimmissionsprognose nachzuweisen. Im Einzelfall können zur Einhaltung des

Immissionsschutz Nachtabschaltungen erforderlich sein. Beim Schattenwurf kann von einer erheblichen Belästigungswirkung ausgegangen werden, wenn die maximal mögliche Einwirkungsdauer am jeweiligen Immissionsort – ggf. unter kumulativer Berücksichtigung aller Beiträge einwirkender Windenergieanlagen – mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus mehr als 30 Minuten pro Tag beträgt. Diese Forderung kann heutzutage durch eine Abschaltautomatik sichergestellt werden. Durch ein Schattenwurfgutachten und Auflagen im Genehmigungsbescheid wird hier der Immissionsschutz gewährleistet.

Konfliktfelder entstehen bei Anlagen mit einer Höhe von 100 m durch die aus luftfahrtrechtlicher Sicht erforderliche Befeuerng der Anlagen. Allerdings ist es möglich bei guter Sicht die Befeuerng zu reduzieren, weiterhin sollte eine Synchronisierung der Befeuerng vorgegeben werden.

### **Optisch bedrängende Wirkung**

Auch das Gebot der Rücksichtnahme ist in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB verankert. Ob von einer Windenergieanlage eine rücksichtslose optisch bedrängende Wirkung auf eine Wohnbebauung ausgeht, ist stets anhand aller Umstände des Einzelfalls zu prüfen. Das OVG NRW (siehe Urt. v. 09.08.2006 – 8 A 3726/05 -) hat folgende Bewertungskriterien zur Beeinträchtigung entwickelt:

Lage bestimmter Räumlichkeiten und deren Fenster sowie Terrassen und Ähnlichem zur Windenergieanlage; bestehende oder in zumutbarer Weise herstellbare Abschirmung des Wohngrundstücks zur Anlage; Hauptwindrichtung und damit Stellung des Rotors zu einem Wohnhaus; topographische Situation; Sichtschutz durch Waldgebiete oder Gebäude; die Größe des Rotordurchmessers, weitere Beeinträchtigungen durch bereits vorhandene Windenergieanlagen.

Nach der Rechtsprechung des OVG NRW lassen sich unter Berücksichtigung dieser Kriterien für die Ergebnisse der Einzelfallprüfungen grobe Anhaltswerte prognostizieren:

Ist der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windenergieanlage geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Beträgt der Abstand das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls. Ab dem dreifachen Abstand der Gesamthöhe kann davon ausgegangen werden, dass eine optisch bedrängende Wirkung nicht vorliegt. Diese vom OVG NRW aufgestellten Regeln sind Faustformeln, die eine bestimmte Würdigung der Umstände nahelegen, aber die Prüfung des konkreten Einzelfalls nicht entbehrlich machen (siehe auch BVerwG, Beschl. v. 23.12.2010 - 4 B 36/10 -).

Aufgrund der starken Zersiedlung des Außenbereiches im Münsterland wird dieses Konfliktfeld dazu führen, dass relativ wenige neue größere Flächen für große Windenergieanlagen gefunden werden können. Auch das Repowering wird durch dieses Kriterium stark eingeschränkt werden.

### **Landschafts-, Natur- und Artenschutz**

Aus Sicht des Naturschutzes bestehen im Zusammenhang mit der Errichtung von WEA im Wesentlichen folgende Konfliktbereiche:

- Artenschutz;
- Landschaftsbild, Kulturlandschaft;
- Versiegelung / Zerschneidung von Flächen

Im Zusammenhang mit dem Artenschutz spielen im Münsterland vor allem Brutvogelarten der Feuchtwiesen und der offenen Kulturlandschaft (z.B. Greifvögel, Großer Brachvogel, Kiebitz) sowie Zug- und Rastvögel eine Rolle. Ferner werden auch verschiedene Fledermaus-

arten regelmäßig Opfer von WEA. Daher sind in den Genehmigungsverfahren Untersuchungen zu den vor Ort heimischen Arten, Rastvorkommen, Verbindungskorridoren zwischen verschiedenen Vorkommen und Zugrouten erforderlich. Von Standorten mit einem hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotential sollte abgesehen werden.

Aufgrund der flachen Topographie im Münsterland und der Höhe der Anlagen werden das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft (inkl. Erholung und Tourismus) durch die Errichtung von WEA stark beeinträchtigt, da die Anlagen weithin sichtbar sind und es nicht möglich ist sie durch Anpflanzungen o.ä. "zu verstecken". Es entsteht leicht der Eindruck einer flächendeckenden "Verspargelung" der Landschaft.

Am Standort der Anlage kommt es zu einem Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche, zur Versiegelung von Boden und zur Zerschneidung der Flächen. Dies trifft nicht nur auf den direkten Standort der Anlage, sondern auch die erforderlichen Kranstellflächen, Zuwegungen und Leitungen zu.

Die in Folge des weiteren Ausbaus der Windenergienutzung zunehmende Anzahl der Windenergieanlagen und deren zunehmende Höhe werden sich negativ auf die Kulturlandschaft des Münsterlandes auswirken. Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans und der Flächennutzungspläne ist diesem Belang Rechnung zu tragen und in der Abwägung ausreichendes Gewicht beizumessen.

Zu weiteren Konflikten sowohl mit der örtlichen Bevölkerung als auch mit dem Natur- und Artenschutz wird es im Zuge des erforderlichen Stromnetzausbaus kommen.

## Zuständigkeit

Bezirksregierung Münster, Kreise, Kommunen

### Bezirksregierung Münster

Zuständig für die Erarbeitung und Änderung im Bereich der Regionalplanung ist Dezernat 32. In die fachliche Abstimmung werden die Dezernate 26, 35, 51, 53, 54 eingebunden.

Anpassungsverfahren der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung nach § 34 LPlG werden federführend beim Dezernat 32 durchgeführt. Je nach Situation erfolgt die fachliche Abstimmung mit den Dezernaten 26, 35, 51, 53, 54.

Die Genehmigung der FNP erfolgt durch Dezernat 35.

### Kommunen

Aufstellung von FNP und Bebauungsplänen sind die Kommunen zuständig.

### Kreis/kreisfreie Stadt

siehe oben Genehmigung nach BImSchG, Beteiligung in den Verfahren der Bauleitplanung

## Förderungs- und Steuerungsmöglichkeiten

### Regionalplanung

Darstellung weiterer raumverträglicher Vorrangbereiche für die Windenergienutzung im sachlichen Teilabschnitt Energie, Beratung der Kommunen im Rahmen der Anpassungsverfahren nach § 34 LPlG; beteiligt sind hierbei auch insbesondere die Dezernate 35 und 51.

## Position der Gesprächspartner der AG Regenerative Energie

Alle Gesprächspartner sehen die Nutzung der Windenergie als die tragende Säule bei der Gewinnung von Regenerativer Energie und unterstützen ihren Ausbau.

Die Investoren im Bereich der Windenergienutzung (Landesarbeitsgemeinschaft erneuerbarer Energien NRW) fordern naturgemäß eine noch weitere Priorisierung der Windenergienutzung gegenüber anderen Belangen und sähen es am liebsten, wenn die planerische Steuerung auf der Ebene der Regionalplanung und der kommunalen Planungsebene entfielen.

Die Naturschutzverbände stehen dem Ausbau der Windenergienutzung dann positiv gegenüber, wenn der Ausbau im Einklang mit den Belangen von Natur- und Artenschutz erfolgt. Sie sprechen sich klar für eine Steuerung der Windenergienutzung über Konzentrationszonen auf der Ebene der Regionalplanung und kommunalen Planung aus.

Die Vertreter der Landwirtschaft sehen eine zusätzliche Einnahmequelle durch den Ausbau der Windenergienutzung, bei gleichzeitiger Schonung der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Alle Gesprächspartner machen sich dafür stark, dass beim Ausbau der Windenergienutzung die Wertschöpfung in der Region bleibt. Die Chancen des Repowering wird im Münsterland als eher mittel- bis langfristige Perspektive gesehen, die aufgrund des stark zersiedelten Außenbereiches nicht überall zu realisieren sein wird.

Die Kreisbehörden machen sich für enge Abstimmung mit der Bezirksregierung stark. Die unterschiedliche Herangehensweise an das Thema Klimawandel - regenerative Energie wurde deutlich. Man vereinbarte als einheitliche Datenbasis für den Ausbau der regenerativen

Energie die Daten der Bundesnetzagentur zu nehmen.

## Grundsätzliche Haltung der Bezirksregierung Münster

Die Windenergie ist eine der tragenden Säulen der erneuerbaren Energien. Derzeit weist die Windenergie das größte Potential bei den erneuerbaren Energien auf. Im Bereich der Bezirksregierung Münster ist davon auszugehen, dass etwa 54 % der erneuerbaren Energie zur Stromgewinnung zurzeit aus der Windenergie stammt.<sup>1</sup> Nach dem Willen der Landesregierung soll der Anteil der Windenergie in Nordrhein-Westfalen von heute 3 % an der Stromerzeugung auf mindestens 15 % im Jahre 2020 ausgebaut werden. Bei der Förderung der erneuerbaren Energien steht daher die Windenergie im besonderen Focus.

Diese Zielsetzung soll zum einen durch das Repowering, den Ersatz alter Anlagen durch neuere leistungsstärkere Anlagen erreicht werden. Zum anderen kann es erforderlich sein, neue Bereiche für die Windenergienutzung bzw. Konzentrationszonen für die Windenergienutzung auszuweisen. Das Repowering von Windenergieanlagen ist aus Sicht der Bezirksregierung Münster zu unterstützen. Durch das Repowering wird das Potential der Windenergieanlagen effizienter ausgeschöpft. Es ermöglicht weiterhin eine Konzentration von bisher verstreuten Anlagen und ermöglicht es, die negativen Auswirkungen der Windenergieanlagen, wie beispielsweise Lärm oder Schattenwurf, durch den Bau von modernen Anlagen zu minimieren.

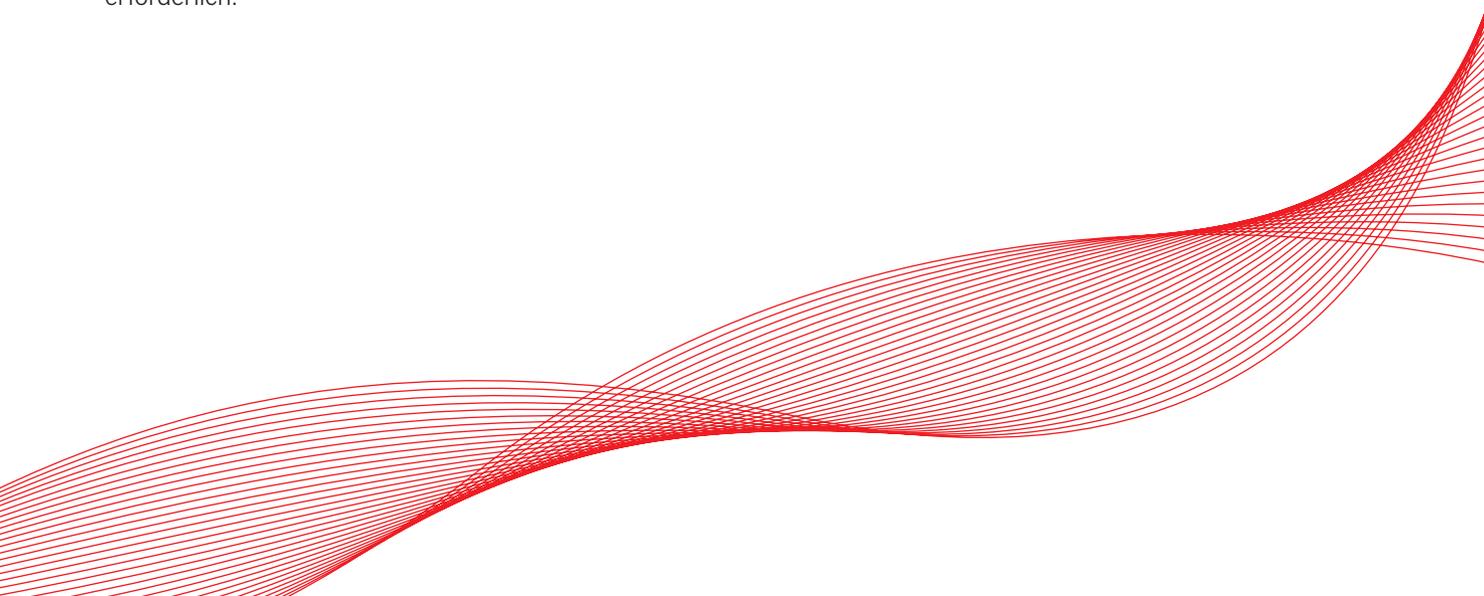
Ein Vorteil der WEA gegenüber anderen Anlagen zur Energieerzeugung ist, dass die Möglichkeit besteht, sie am Ende ihrer Laufzeit verhältnismäßig problemlos zurückzubauen.

<sup>1</sup> Auswertung aus Zahlen der Bundesnetzagentur für das Münsterland für das Jahr 2009.

Die BR teilt die Auffassung zur herausragenden Rolle der Windenergienutzung bei der geplanten Energiewende und unterstützt daher das grundsätzliche Ziel, soweit raumverträglich möglich, zusätzliche Bereiche für die Windenergienutzung im Regionalplan anzubieten. Sie sieht jedoch auch das erhebliche Konfliktpotential, insbesondere in den Bereichen Artenschutz, Landschaftsbild und Schutz der betroffenen Bevölkerung beim Ausbau der Windenergienutzung. Eine wichtige Rolle wird die sachgerechte Beratung der örtlichen Akteure sein. Hier kommen insbesondere Aufgaben auf die Dezernate 32, 35, 51 zu. Der von der Landesregierung prognostizierte Ausbau der Windenergie wird im Münsterland nicht nur über das Repowering zu schaffen sein. Hier wird es nicht ohne die Ausweisung zusätzlicher Flächen gehen.

Beim Ausbau der Windenergienutzung sollte die Wertschöpfung weitestgehend in der Region verbleiben.

Im Rahmen der Erarbeitung des sachlichen Teilabschnitts "Energie" wird zu prüfen sein, ob die bisher schon großen Bereiche für die Windenergienutzung im Regionalplan noch um zusätzliche Bereiche in größerem Umfang raumverträglich ergänzt werden können. Hier ist eine enge Abstimmung des Dezernates 32 mit den Fachdezernaten 26, 51, 53 und 54 erforderlich.



Regenerative Energiegewinnungsart:

# Biogasanlagen (Vergärung von Biomasse)

## Rechtliche Grundlage

### 1. Planungsrechtlich

Biogasanlagen sind nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB im Außenbereich privilegiert, wenn sie der energetischen Nutzung von Biomasse im Rahmen eines Betriebes nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 oder 2 oder eines Betriebes nach 4, der Tierhaltung betreibt (mitgezogen privilegiert), sowie den Anschluss solcher Anlagen an das öffentliche Versorgungsnetz dienen.

Hierbei müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

Die Anlage darf nicht mehr als eine Feuerungswärmeleistung von 2,0 MW aufweisen und gleichzeitig nicht mehr als 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr erzeugen. Weiterhin muss die Anlage in einem räumlich funktionalen Zusammenhang mit dem Betrieb stehen. Die Biomasse muss überwiegend aus dem Betrieb oder aus nahe gelegenen Betrieben (Nr.: 1, 2 oder 4 (Tierhaltung)) stammen und es darf nur eine Anlage je Hofstelle oder Betriebsstandort betrieben werden.

Privilegierte Biogasanlagen bedürfen keiner planungsrechtlichen Absicherung. Sie unterliegen auch keiner regionalplanerischen Steuerung. Die Genehmigung erfolgt über das BImSchG.



Nicht privilegierte Biogasanlagen bedürfen einer planungsrechtlichen Absicherung über eine Darstellung im Flächennutzungsplan, aus dem ein entsprechender vorhabenbezogener Bebauungsplan zu entwickeln ist. Eine derartige Absicherung stellt sicher, dass nach Aufgabe der Biogasanlage das Planungsrecht außer Kraft tritt. Die Genehmigung erfolgt über das BlmSchG.

Zukünftig werden im LEP NRW und im Regionalplan Münsterland textliche Ziele enthalten sein, die der kommunalen Bauleitplanung als Rahmen für die Standorte geplanter Biogasanlagen dienen sollen. Gebietskategorien des Regionalplanes werden hinsichtlich ihrer Eignung klassifiziert. So werden z. B. Bereiche für den Schutz der Natur oder Waldbereiche nicht als Standorte für Biogasanlagen in Frage kommen, während Gewerbe- bzw. Industrieansiedlungsbereiche generell geeignet sind. Der großräumige Allg. Freiraum- und Agrarbereich wird im Rahmen der Abwägung auf seine Eignung geprüft werden müssen. Wichtig ist hierbei, dass ein bereits bestehender landwirtschaftlicher oder forstwirtschaftlicher Hof vorhanden ist. Weiterhin müssen Abnehmer für die Abwärme und Einspeisepunkte für das gewonnene Biogas vorhanden sein. Die enge Anbindung der Standorte an den bestehenden Siedlungsbereich wird zukünftig nicht mehr als reglementierendes Kriterium angewendet werden können.

Anlagenstandorte über 10 ha Größe sind im Regionalplan mit einem entsprechenden Planzeichen (Siedlungsbereich mit Zweckbindung) darzustellen.

Planungsrechtlich problematisch zu fassen sind Biogasanlagen mit räumlich abgesetzten Blockheizkraftwerken und / oder zusätzlichen gewerblichen Nutzungen, wie z. B. Düngemittelwerke oder Trocknungshallen für Holzpellets.

## 2. Genehmigungsrechtlich

Die Genehmigung von Biogasanlagen muss gemäß der 4. BlmSchV in folgenden Fällen nach dem BlmSchG durchgeführt werden:

- Einsatz von mehr als 10 t nicht gefährlicher Abfälle (Bioabfälle) pro Tag
- Bei einer Feuerungswärmeleistung des BHKW von mehr als 1 MW
- Bei einer Produktionskapazität von 1,2 Millionen Normkubikmetern je Jahr Rohgas oder mehr
- Bei einer Gesamtlagerkapazität von Bioabfällen von 100 Tonnen oder mehr
- Bei Anlagen zur Lagerung von Gülle oder Gärresten mit einem Fassungsvermögen von 6500 m<sup>3</sup> oder mehr
- Als Nebenanlage einer nach dem BlmSchG genehmigungsbedürftigen Tierhaltungsanlage

Alle anderen Biogasanlagen sind nach dem Baurecht zu genehmigen. Abhängig von den Einsatzstoffen, den Leistungsdaten und der Lage der Biogasanlage kann eine Umweltverträglichkeitsprüfung als Teil des Genehmigungsverfahrens erforderlich werden.

## Sachstand

Situation im Münsterland

### Nutzungsformen:

Im Bereich der Bezirksregierung Münster ist davon auszugehen, dass etwa 28 % der erneuerbaren Energie zur Stromgewinnung zurzeit aus Biomasse- bzw. Biogasanlagen stammen (Stand: Oktober 2011). Unter günstigen Randbedingungen könnte zukünftig insgesamt ein Anteil von rund 9 Prozent des derzeitigen Primärenergieverbrauchs durch Biomasse gedeckt werden.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Erneuerbare Energien-Innovationen für eine nachhaltige Energiezukunft - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Oktober 2011.

Derzeit wird das erzeugte Biogas in den weitaus meisten Fällen in BHKW zur Stromerzeugung mit einem Wirkungsgrad von ca. 25 % eingesetzt. Die überschüssige Wärmeenergie wird oftmals, mangels vorhandener Abnehmer, nicht verwertet. In zunehmender Zahl wird Biogas aber auch mittels Gasleitung zu Orten gefördert, die die Wärme besser nutzen können. Außerdem besteht die Möglichkeit, das Biogas nach Aufbereitung als Kraftstoff zu verwenden oder in das Netz der öffentlichen Gasversorgung einzuspeisen.

Am leistungsfähigsten sind die Biogasanlagen, die nachwachsende Rohstoffe oder hochkalorische Bioabfälle (wie z. B. Fette, Schlempen, Trester etc.) einsetzen. Anlagen, die überwiegend Wirtschaftsdünger (z. B. Jauche, Gülle, Mist etc.) einsetzen, sind deutlich weniger leistungsfähig und daher ohne Förderanreiz nicht konkurrenzfähig.

Nach Angaben des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbandes (WLV) gab es 2011 ca. 152 Biogasanlagen im Münsterland (Kr. Borken: 56 Anlagen; Kr. Coesfeld: 37 Anlagen; Kreis Steinfurt: 31 Anlagen; Kreis Warendorf 34 Anlagen und Stadt Münster: 4 Anlagen). In NRW gibt es ca. 400 Anlagen mit einer installierten Leistung von ca. 150 MW.

Der Ausbau der Biogasanlagen, die überwiegend mit nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere Mais, betrieben werden, hat in Verbindung mit dem Zuwachs der Intensivtierhaltung zu einer "Vermaisung" des Münsterlandes geführt. Da derzeit immer noch über die Förderung des EEG eine Bevorzugung der Anlagen mit nachwachsenden Rohstoffen stattfindet, kommt es zu einer Flächenkonkurrenz mit dem klassischen landwirtschaftlichen Produkthanbau und zu negativen Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz. Des Weiteren kommt es zu einer Nährstoffanreicherung durch die Gärreste der Biogasanlagen.

## Konfliktfelder

### **Flächenkonkurrenz mit dem klassischen landwirtschaftlichen Produkthanbau**

Durch den starken Zuwachs der Anbauflächen für nachwachsende Rohstoffe (v.a. Mais) und die Förderung durch das EEG kommt es zu einer Flächenkonkurrenz mit den klassisch wirtschaftenden Betrieben und zu einem überproportionalen Ansteigen von Kauf- und vor allem Pachtpreisen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Dieser Preisanstieg führt zu einer weiteren Verschärfung der Flächenkonkurrenz und die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirte, die nicht im Bereich des Anbaus von nachwachsenden Rohstoffen tätig sind, verschlechtert sich.

### **Nährstoffanreicherung durch die Gärreste der Biogasanlagen**

Durch die Nährstoffanreicherung in den Gärresten, die wieder auf die Flächen aufgebracht werden, wird die Problematik des Nährstoffüberschusses in der Veredelungsregion Münsterland (vorhandene Gülleproblematik) verschärft. Hierdurch besteht zusätzlich die Möglichkeit der Gefährdung des Grundwassers und der Oberflächengewässer durch Nährstoffeinträge. Durch die Eutrophierung verarmt die Vegetationsausstattung der Landschaft, da stickstoffliebende Arten Konkurrenzvorteile erhalten. In Wäldern trägt die Überversorgung mit Stickstoff zur Versauerung der Böden bei.

### **Natur- und Artenschutz**

Der verstärkte Anbau von nachwachsenden Rohstoffen (v. a. Mais, aber auch Grünroggen oder Vielschnittgrünland) geht mit einer starken Intensivierung der Flächenbewirtschaftung einher und führt zu einer Nivellierung der Standortbedingungen und zu einem Verlust von Biodiversität. Hier ist nach einer landesweiten Abfrage des MKULNV das Münsterland besonders stark betroffen.

Die Landschaft wird ärmer an Strukturen, da bislang nicht genutzte Flächen wieder in Nutzung genommen werden, Grünland in den letzten Jahren in großem Stil umgebrochen wurde und große Flächen mit der gleichen Feldfrucht bestellt werden. Ferner ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf diesen Flächen sehr hoch, was zu einer zusätzlichen Verarmung der Artenzusammensetzung auf den Flächen und im Umfeld führt.

Der Verlust an Lebensräumen und Strukturen sowie die intensive Flächenbearbeitung und Ernte, die mit modernen Maschinen oft zeitgleich auf großen Flächen und zu Teilen in der Brut- und Setzzeit stattfindet, führt zu einer Abnahme der Arten des Offenlandes (z. B. Vögel wie Greifvögel, Feldlerche, Kiebitz oder Rebhuhn, aber auch Niederwildarten oder Amphibien sowie Insekten als Nahrungsgrundlage).

Die durch das EEG verursachten hohen Pachtpreise zeigen auch hier ihre Wirkung, da der Vertragsnaturschutz in keinster Weise mit ihnen konkurrieren kann, so dass sich die negativen Auswirkungen bis in die Schutzgebiete hinein erstrecken. Grünland wird intensiviert oder in Maisäcker umgewandelt, da der Vertragsnaturschutz es gestattet, nach seiner Beendigung zu der vorangegangenen Nutzung (z. B. Acker) zurückzukehren.

### **Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung**

Die "Vermaisung" und Uniformierung der Landschaft hat gerade im Münsterland auch starke Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft und somit auf das Naturerleben, auf die Erholung und nicht zu Letzt den Tourismus (Fahrradfahren zwischen 2,50 m hohen Maiswänden ist wenig attraktiv, von der viel gepriesenen "Münsterländer Parklandschaft" ist da nichts mehr zu sehen...).

### **Nachbarschaft**

Belästigungen in der Nachbarschaft durch Lärm und insbesondere durch Gerüche. Insbe-

sondere bei Anlagen, die Kofermente einsetzen, kann es zu erheblichen Geruchsbelästigungen kommen.

Darüber hinaus sind neben den Schadstoffen aus dem Abgas des BHKW Emissionen an Ammoniak, Methan, Schwefelwasserstoff und Lachgas sowie luftgetragenen Keimen (Bioaerosole) möglich. Einige dieser Stoffe, wie z. B. Methan und Lachgas zählen zu den sogenannten Treibhausgasen.

## **Zuständigkeit**

Bezirksregierung Münster, Kreise, Kommunen

### **Bezirksregierung Münster**

Dezernat 32: Verfahren zur Anpassung der kommunalen Bauleitplanung nach § 34 LPlG oder Einzeländerungsverfahren zur Darstellung von großen Standorten für Biogasanlagen im Regionalplan.

In diesen Verfahren werden die Dezernate 35, 51, 52, 53, 54 der Bezirksregierung beteiligt.

Dezernat 35: Genehmigung der Flächennutzungspläne zur planungsrechtlichen Absicherung der Biogasanlagen.

Dezernat 51: In den Genehmigungs- und Planverfahren, die bei der Bezirksregierung durchgeführt werden, zu beteiligende Landschaftsbehörde (UVP, Eingriffsregelung, FFH, Artenschutz).

Dezernat 52: Biogasanlagen, die die vorher beschriebenen Abfallmengen einsetzen und dem BImSchG unterliegen, werden durch das Dezernat 52 der Bezirksregierung Münster genehmigt und überwacht.

Dezernat 53: Biogasanlage mit einer Mengenschwelle von > 10.000 kg Biogas unterliegen dem Störfallrecht (12. BImSchV). In diesem Fall liegt die Zuständigkeit für die Genehmigung und Überwachung beim Dezernat 53.

## **Kommunen**

Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen für Biogasanlagen  
Nicht immissionsschutzrechtlich zu genehmigende Anlagen werden durch das zuständige Bauordnungsamt genehmigt. Bei Anlagen, die nach Planverfahren des Baugesetzbuchs genehmigt werden, liegt die Zuständigkeit bei den Kreisbehörden. Für Belange des Natur- und Artenschutzes sind hier die unteren Landschaftsbehörden zuständig.

Für nach dem BImSchG zu genehmigende Biogasanlagen ist im Regelfall, soweit nicht die Bezirksregierungen zuständig sind, die untere Immissionsschutzbehörde (Kreise und kreisfreie Städte) zuständig.

## **Steuerungsmöglichkeiten bei der Bezirksregierung Münster**

Eine räumliche Steuerung ist lediglich für nicht privilegierte Biogasanlagen über raumordnerische Ziele im LEP und Regionalplan möglich, in Verbindung mit den landesplanerischen Anpassungsverfahren nach § 34 LPlG oder Einzeländerungsverfahren nach § 19 LPlG.

Das Zulassungsverfahren nach BImSchG ist eine gebundene Entscheidung, von daher hat die Genehmigungsbehörde eigentlich keine Steuerungsmöglichkeiten. Nach dem § 5 (1) Nr. 4 des BImSchG ist Energie sparsam und effizient zu verwenden. Im Rahmen diese Betreiberpflicht sollte verstärkt im Genehmigungsverfahren darauf hingewirkt werden, dass die anfallende Wärme effizient genutzt wird. Außerdem ist im Genehmigungsverfahren kritisch zu prüfen, ob im ausreichenden Maße Lagerkapazitäten und Flächen zur Verfügung stehen, um die anfallenden Gärreste aufnehmen können.

## **Position der Gesprächspartner der AG Regenerative Energie**

Die Naturschutzverbände wiesen bei der Nutzung der Biogasanlagen vorwiegend mit Mais auf die Probleme in Folge der "Vermaisung" hin. Sie fordern klarere Aussage im EEG zur stärkeren Förderung von Biogasanlagen, die mit biologischen Reststoffen oder Gülle betrieben werden. Sie fordern eine "ehrlichere" Ökobilanz für Biogasanlagen.

Die Vertreter der Landwirtschaft sehen die guten und stabilen wirtschaftlichen Möglichkeiten für den Landwirt beim Betrieb einer Biogasanlage. Investoren von großen Biogaskraftwerken werden dann kritisch gesehen, wenn diese nicht aus der Landwirtschaft kommen und die Gefahr besteht, dass die Wertschöpfung nicht im Kreis der ortsansässigen Landwirte verbleibt. Es werden aber auch die Grenzen dieser Form der Biomassenutzung erkannt. Insbesondere die negativen Auswirkungen der Flächenkonkurrenz innerhalb der landwirtschaftlichen Produzenten zu Lasten der Veredelungswirtschaft. Die negativen Auswirkungen des intensiven Maisanbaus auf Boden und Wasser wird ebenfalls erkannt.

## **Grundsätzliche Haltung der Bezirksregierung Münster**

Die Vorteile von Biogasanlagen sind darin zu sehen, dass ihr Betrieb zuverlässig erneuerbare Energie darbietet, anders als die Stromerzeugung aus fluktuierenden Quellen wie Wind oder Sonne.

Biogasanlagen können Energie speichern und können daher in den Grundlastbetrieb einbezogen werden. Sie eignen sich im Verbund mit der Wind- und Sonnenenergie zum Kombikraftwerk. Hinsichtlich der Einsatzstoffe ergibt sich ein breites Spektrum an Möglichkeiten.

Die Nachteile (siehe Konfliktfelder), insbesondere bei den derzeit überwiegend betriebenen Biogasanlagen, machen es notwendig, Alternativen für den Maisanbau zu suchen. Die stärkere Nutzung von biologischen Reststoffen und Wirtschaftsdüngern wie Gülle und Mist sollte gefördert werden.

Solange der Maisanbau erforderlich ist, sollte er natur- und umweltverträglicher erfolgen (Fruchtfolge, Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, Brachestreifen etc.).

Insgesamt ist darauf zu achten, dass der Anbau von Biomasse nicht zu einem erheblichen Anstieg der Nahrungs- und Futtermittelimporte führt, der wiederum negative soziale und ökologische Folgewirkungen im Ausland haben kann.

Die Bezirksregierung unterstützt hierbei die Empfehlungen der Naturschutzverbände und einiger Biogasbetrieberverbände, in den Genehmigungsverfahren Auflagen für die Bewirtschaftung der Flächen, von denen die Ausgangssubstrate wie Mais stammen, verbindlich vorzuschreiben.

In vielen Fällen wird die anfallende Abwärme der Biogasanlagen noch nicht ausreichend genutzt. Daher ist bei der Wahl des Standortes darauf zu achten, dass auch ein Abnehmer der Wärme / Kälte vorhanden ist, insoweit das Biogas nicht eingespeist wird.

Weitere strategische Ansätze zur besseren Nutzung der Biogastechnologie sind

- der gezielte Einsatz von Energiepflanzen, die auf Böden gedeihen, die weniger in Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion stehen
- der Einsatz von gut vergärbaren Abfällen/ Reststoffen, z. B. aus dem Bereich der weggeworfenen Lebensmittel etc.
- der gezielte Einsatz von kompostierbaren Stoffen, wie Grünschnitt, Schlagabraum, Abfälle der braunen Tonne, also Stoffen, die keinen zusätzlichen Ackerverbrauch verursachen;
- die Verbesserung des Biogasertrages durch optimierte Steuerung der Biogasanlagen hinsichtlich des Chemismus der Vergärungs- und Fermentationsreaktionen unter Einsatz optimaler Bakterienarten und Umgebungsbedingungen;
- die Nutzung des Biogases statt zur Elektrizitätsgewinnung als vollwertigen Ersatz für Erdgas mit der Möglichkeit des direkten Einsatzes zur Wärmeerzeugung;
- die Aufbereitung von Gärresten zu Wertstoffen z. B. durch Trocknung

Insbesondere der Einsatz von Biogas als Erdgasersatz bietet vielfältige Möglichkeiten, wie die Speichermöglichkeit im vorhandenen, umfangreichen Erdgasnetz und könnte zur Vergleichmäßigung von Bedarfsspitzen beitragen und die Importabhängigkeit mindern.

Die Landesplanung beabsichtigt im Zusammenhang mit der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes NRW (Diskussionsstand April 2012) das bisherige Standortkriterium der räumlichen Nähe zu den Siedlungsbereichen für Biogasanlagen nicht mehr in den Kriterienkatalog aufzunehmen. Dies wird von der Bezirksregierung kritisch gesehen, da zu befürchten ist, dass isoliert im Außenbereich weitere große Biogaskraftwerke entstehen, die in Konkurrenz zu den bäuerlichen Biogasanlagen treten werden. Als Folge ist mit einer weiteren Zersiedlung des Freiraums im Münsterland zu rechnen.

Im Rahmen der Fortschreibung des LEP sollte die Bezirksregierung versuchen, dass das Standortkriterium der Nähe zu Siedlungsbereichen wieder in die landesplanerischen Ziele aufgenommen wird.

Regenerative Energiegewinnungsart:

# Biomasseanlagen

1. Bioethanolanlagen
2. Thermische Biomasseanlagen (Biomasseverbrennungsanlagen)
3. Methangas/Grubengas

## Rechtliche Grundlage

Die unter 1 und 2 aufgeführten Biomasseanlagen sind dann unter § 35 Abs.1 Nr.6 BauGB mitgezogen privilegiert, wenn sie der energetischen Nutzung der Biomasse im Rahmen eines Betriebes nach § 35. Abs. 1 Nr. 1 BauGB (land- oder forstwirtschaftlicher Betrieb), Nr.2 (gartenbaulicher Betrieb) oder Nr. 4 (Tierhaltungsbetrieb) dienen.

Soll mit einer Anlage Biotreibstoff aus Biomasse gewonnen und vermarktet werden, wäre keine Privilegierung nach § 35 BauGB gegeben.

Bei fehlender Privilegierung ist eine planungsrechtliche Absicherung über den Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan der Kommune erforderlich. Diese Planungen benötigen eine landesplanerische Anpassung nach § 34 LPlG. Anlagen, die mehr als 10 ha Fläche in Anspruch nehmen, sind mit einem entsprechenden Planzeichen im Regionalplan darzustellen.

Je nach Brennstoff kann die Zulassung bereits ab einer Feuerungswärmeleistung von 100 kW dem BImSchG unterliegen. Großfeuerungsanlagen ab 50 MW müssen sich den strengen Anforderungen der 13. BImSchV unterziehen.



Werden Abfälle verbrannt oder mitverbrannt, so unterliegen die Anlagen der 17. BImSchV (Verordnung über Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen). Hieraus ergeben sich verschärfte Anforderungen an die Verbrennungsbedingungen und Emissionsgrenzwerte sowie die Lagerung der Abfälle.

Das in Biogasanlagen produzierte Gas besteht auch überwiegend aus Methan, da die biochemischen Prozesse in Vergärungsanlagen, Deponien und Wiederkäuermägen vergleichbar sind. Unterschiede:

- Deponiegas (und auch Grubengas) ist nicht erneuerbar, wird aber z. B. auf Deponien oder stillgelegten Steinkohlebergwerken aus Klimaschutzgründen soweit möglich erfasst und zur Energiegewinnung genutzt,
- Bioenergiegas wird gezielt erzeugt, ist erneuerbar und wird zur Energiegewinnung genutzt,
- Methangase der Wiederkäuer können (derzeit) nicht gefasst und daher nicht genutzt werden. Gleichwohl sind die Gase sehr klimaschädlich.

Aus Sicht der Raumordnung ist die Gewinnung von Methan- oder Grubengas nicht raumbedeutsam. Raumbedeutsam sind aber die Deponien oder auch die Schachtstandorte. Die anfallenden Gasarten sind lediglich Folgeerscheinungen.

## Sachstand

Situation im Münsterland

### Thermische Biomasseanlagen

Im Gegensatz zur Vergärung wird in diesen Anlagen Biomasse verbrannt (wie z. B. Verbrennung von hochkalorischen Abfällen, Holz/ Altholz, Nutzung von Heckenschnitten, auch Nutzung von speziell angebauten, schnell wachsenden Bäumen wie Weiden, Pappeln - siehe Kreise Steinfurt und WAF -, bis hin zur Verwertung des organischen Stoffs "Klärschlamm. Letzterer wird üblicherweise vor Einsatz in der Prozessfeuerungsanlage getrocknet.

Anmerkung: Ist der Klärschlamm zu etwa 30% entwässert, so ist ein positiver Heizwert darstellbar, um diesen beispielsweise im Kohlekraftwerk als Ersatzbrennstoff einzusetzen. Derartige Prozentsätze können üblicherweise auf den kommunalen Kläranlagen beispielsweise durch Kammerfilterpressen erreicht werden. Von Seiten der Zementindustrie wird argumentiert, dass es sich hier auch um eine stoffliche Verwertung handelt.

Im Regierungsbezirk Münster werden 2 Altholz-Verbrennungsanlagen in industriellem Maßstab in Borken und Recklinghausen betrieben, die beide der 17. BImSchV unterliegen. In sogenannten Mitverbrennungsanlagen (siehe Verordnung über Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) werden auch im Münsterland z. B. in einem Zementwerk in Lengerich oder im Kohlekraftwerk Ibbenbüren Klärschlämme mitverbrannt.

Die heutige Nutzung biogener Feststoffe im Regierungsbezirk Münster geschieht überwiegend in Kleinstanlagen unter 15 Kilowatt oder Kleinanlagen. Einen besonderen Aufschwung

erleben Heizungen auf Basis von Holzpellets. Größere Anlagen spielen im Dienstbezirk hier derzeit eine eher untergeordnete Rolle.

### **Bioethanolanlagen**

Diese Anlagen haben im Regierungsbezirk Münster eine untergeordnete Bedeutung.

## **Konfliktfelder**

Problematisch kann das Abgasverhalten der thermischen Biomasseanlagen sein. Die Abgaswerte können durch einen kontinuierlichen Verbrennungsvorgang und durch eine effiziente Staubabscheidung verbessert werden. Gerade bei den kleinen Anlagen ist die Bedienung von großer Bedeutung. Weiterhin können sich Geruchsprobleme bei derartigen Anlagen ergeben. Unterliegt die Anlage der Abfallverbrennungsrichtlinie (17. BImSchV), so ist im Regelfall mit erheblichen Widerständen aus der Nachbarschaft zu rechnen, da derartige Anlagen oft mit Müllverbrennungsanlagen gleichgesetzt werden.

Der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen für diese Anlagen z. B. auf Kurzumtriebsplantagen kann - je nach Standort - aus naturschutzfachlicher Sicht problematisch sein, da z. B. Offenlandarten durch die Anpflanzung von Gehölzen o. ä. verdrängt werden.

Werden nachwachsende Rohstoffe in großem Stil auf landwirtschaftlichen Nutzflächen erzeugt, kommt es zu einer Verknappung der Flächen für die Lebens- und Futtermittelproduktion. Die Abgase der Anlagen können bei erhöhten Schwermetall-, Schwefel- und Stickstoffgehalten aus Naturschutzsicht problematisch sein.

### **Methangas/Grubengas**

Methangas ist als Treibhausgas um den Faktor 25 schädlicher als CO<sub>2</sub>. Das aus Deponien und stillgelegten Steinkohlebergwerken entweichende Methangas wird mittlerweile weitgehend erfasst und einer Nutzung zugeführt. Ferner wirbt

die Industrie damit, dass entstehendes Methangas z. B. bei Biogasanlagen abgezogen wird und nicht in die Umwelt gelangt. Diese Verwendung von Methangas ist zu begrüßen.

Nicht steuerbar ist die Erzeugung von Tiermethangas in der Landwirtschaft (Kühe/Wiederkäuer, insbesondere im Rahmen der Massentierhaltung).

## **Zuständigkeit**

Bezirksregierung Münster, Kreise, Kommunen

Bei nicht privilegierten Anlagen sind für die erforderliche Bauleitplanung die Kommunen zuständig. Der Flächennutzungsplan wird der BR Münster einmal im Verfahren nach § 34 LPfG zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung vorgelegt. Im Rahmen dieser Verfahren kommt es zur Abstimmung mit den Fachdezernaten der Abteilung 5 (Dezernate 51, 52, 53).

Die Genehmigung des Flächennutzungsplanes wird durch Dezernat 35 durchgeführt. Biomasseanlagen, die dem BImSchG unterliegen, werden im Regelfall durch die unteren Immissionsschutzbehörden der Kreise und kreisfreien Städte genehmigt. Wird Holz verbrannt, das als Abfall einzustufen ist, so ergibt sich die Zuständigkeit der Bezirksregierung Münster. Die Zusammenarbeit mit dem Dezernat 32, zur Abklärung der Vereinbarkeit mit den Zielen der Landesplanung ist, soweit noch nicht über die Bauleitplanung der Kommunen erfolgt, erforderlich.

Anlagen zur Erzeugung von Alkoholen unterliegen dem BImSchG, für die Genehmigung sind in NRW die Bezirksregierungen zuständig.

Anlagen die unter die Störfallverordnung fallen, werden vom Dezernat 53 oder 52 nach dem BImSchG genehmigt, hierbei kommt es zur Abstimmung mit den Dezernaten 32 und 51. In den Genehmigungs- und Planverfahren, die bei der Bezirksregierung durchgeführt werden, ist das Dezernat 51 zu beteiligen (UVP, Eingriffsregelung, FFH, Artenschutz).

Die Erfassung und Verwertung von Methangas auf Bergwerksstandorten obliegt der BR Arnsberg als Bergbehörde.

## Steuerungsmöglichkeiten bei der Bezirksregierung Münster

Die Standorte dieser Biomasseanlagen müssen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sein. Aus Sicht der Landesplanung sind diese Anlagen nur innerhalb von Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen oder gewerbliche Bauflächen zulässig.

Das Zulassungsverfahren nach dem BImSchG ist eine gebundene Entscheidung, von daher hat die Genehmigungsbehörde eigentlich keine Steuerungsmöglichkeiten. Nach dem § 5 (1) Nr. 4 des BImSchG ist Energie sparsam und effizient zu verwenden. Im Rahmen dieser Betreiberpflicht sollte verstärkt im Genehmigungsverfahren darauf hingewirkt werden, dass die anfallende Wärme effizient genutzt wird, beispielsweise durch die Kraft-Wärmekopplung.

### Methangas / Grubengas

Bisher sind Ziele und Grundsätze auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung nicht vorgesehen.

## Position der Gesprächspartner der AG Regenerative Energie

Aus Sicht der Naturschutzverbände sind diese Anlagenarten nur innerhalb von Industriegebieten zulässig.

### Methangas / Grubengas

Die Energiegewinnungsart wurde von den Gesprächspartnern nicht besonders thematisiert.

## Grundsätzliche Haltung der Bezirksregierung Münster

Industrielle Anlagen haben im Regierungsbezirk Münster nur eine lokale Bedeutung. Die Standorte sollten in ausgewiesenen Industriegebieten liegen.

Die Nutzung von Methangas/Grubengas auf stillgelegten Zechenstandorten oder auf Deponien ist als Beitrag zum Klimaschutz obligatorisch, gehört jedoch nicht zum Bereich der regenerativen Energieformen und hat im Regierungsbezirk insgesamt eine untergeordnete Rolle.

Grundsätzlich trägt die Verbrennung von biogenen Brennstoffen zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Ein Vorteil der Biomasse sowie der daraus erzeugten Energieträger ist außerdem, dass aufgrund ihrer Lagerfähigkeit Energie zeitlich und räumlich flexibel bereitgestellt werden kann.

Insbesondere die Verbrennung von biogenen Abfallstoffen ist jedoch aus Immissionsschutzsicht nicht unproblematisch und erfordert eine genaue Betrachtung der Inputstoffe und des Emissionsverhaltens der Anlage.

Wie bei den Biogasanlagen sind solche Biomassekraftwerke besonders effizient, die die verbleibende Wärme nicht ungenutzt an die Umgebung abgeben, sondern zur Beheizung von Gebäuden (Nahwärmenetze) oder beispielsweise für Trocknungsprozesse einsetzen. Dies sollte weiter vorangetrieben werden.

Regenerative Energiegewinnungsart:

# Solarenergie (Nutzung der Sonneneinstrahlung)

## Rechtliche Grundlage

Nach § 35 Abs.1 Nr. 8 BauGB sind Photovoltaikanlagen an und auf Dach- und Außenwandflächen von zulässigerweise genutzten Gebäuden privilegiert zulässig, wenn die Anlage dem Gebäude untergeordnet ist.

Photovoltaikanlagen auf Freiflächen sind **nicht** nach § 35 BauGB privilegiert. Sie bedürfen einer planungsrechtlichen Absicherung in der Form, dass im Flächennutzungsplan ein Sondergebiet für eine Freiflächenphotovoltaikanlage dargestellt wird. Diese Darstellung ist in einem Bebauungsplan umzusetzen.

Die Darstellungen der Sondergebiete in den Flächennutzungsplänen müssen im Rahmen des Verfahrens nach § 34 LPlG mit Dezernat 32 abgestimmt werden. In diesem Verfahren werden auch die betroffenen Fachdezernate, wie 35, 51, 54 beteiligt.

Zukünftig werden im LEP NRW und im Regionalplan Münsterland textliche Ziele enthalten sein, die der kommunalen Bauleitplanung als Rahmen für die Standorte geplanter Freiflächenphotovoltaikanlagen dienen sollen. So werden Gebietskategorien des Regionalplanes, hinsichtlich ihrer Eignung klassifiziert:

Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung durch Photovoltaikanlagen ist zu vermeiden.



Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es handelt sich um

- die Arrondierung von regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereichen oder bauleitplanerisch dargestellten Bauflächen,
- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder
- (grundsätzlich auch) Standorten entlang von Bundesfernstraßen oder Hauptschienenwegen

Das bisherige landesplanerische Kriterium der räumlichen Zuordnung der Standorte zu den Siedlungsbereichen des Regionalplanes soll zukünftig entfallen.

Standorte von Freiflächenphotovoltaikanlagen, die größer als 10 ha sind, sind im Regionalplan darzustellen (Planzeichen: Freiraum mit Zweckbindung Photovoltaikanlage).

Solaranlagen werden nur bei der Warmwassergewinnung von öffentlichen und privaten Häusern eingesetzt. Sie spielen bei der Gewinnung von regenerativer Energie eine untergeordnete Rolle.

Solarthermie wird im privaten Bereich vorrangig zur Erwärmung von Trinkwasser und zur Aufbereitung von heißem Wasser für die Heizungsanlage genutzt. Mit einer Anlage von ca. 12 m<sup>2</sup> lässt sich bei einem gut gedämmten Haus etwa ein Viertel des gesamten Wärmebedarfs solar abdecken.

## Sachstand

Situation im Münsterland

Über die Anzahl der Photovoltaikanlagen auf Dachflächen liegen keine detaillierten Informationen vor. Bei einer Fahrt durchs Münsterland kann festgestellt werden, dass es kaum ein landwirtschaftliches Gebäude gibt, das keine Photovoltaikanlage besitzt.

Insgesamt sind 2010 im Münsterland ca. 545 MW installierte Leistung an Photovoltaikstrom vorhanden. Dies ist gegenüber der ca. 293 MW installierte Leistung aus 2009 eine deutliche Steigerung. Tatsächlich geleistet wurden 2010 ca. 383 MWh. (Quelle Bundesnetzagentur 2010/2011).

An größeren Freiflächenphotovoltaikanlagen sind im Münsterland ca. 11 Anlagen errichtet (Kreis Borken: 2; Kreis Coesfeld: 4; Kreis Warendorf: 2; Kreis Steinfurt: 2; Stadt Münster: 1).

## Konfliktfelder

- Zersiedelung des Außenbereiches,
- Zerschneidung von Verbundkorridoren durch die abgeäunten Standortbereiche,
- artenschutzrechtliche Konflikte,
- Überstellung von naturschutzfachlich wertvollen Brachflächen,
- negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft,
- Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

## Zuständigkeit

Bezirksregierung Münster, Kreise, Kommunen

Die Kommunen sind für ihre Bauleitplanung (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) zuständig. Im Rahmen des landesplanerischen Anpassungsverfahrens nach § 34 LPlG ist Dezernat 32 in Abstimmung mit den zuständigen Fachdezernaten beteiligt. Bei entsprechender Größe der Anlage ist ein Regionalplanänderungsverfahren nach § 19 LPlG unter Beteiligung des Regionalrates erforderlich.

Die Genehmigung der Flächennutzungspläne erfolgt durch Dezernat 35.

## Steuerungsmöglichkeiten bei der Bezirksregierung Münster

Die finanzielle Förderung erfolgt durch die Regelungen des EEG. Je großzügiger die Förderung ist, umso häufiger erfolgen entsprechende Anfragen nach neuen Standorten. Eine planerische Förderung ist abhängig nach dem Grad der restriktiven Kriterien für die Standortwahl in der Landes- und Regionalplanung.

## Position der Gesprächspartner der AG Regenerative Energie

Von allen Gesprächspartnern wurde die Nutzung der Sonnenenergie durch die Photovoltaik als ein Standbein der regenerativen Energiegewinnung anerkannt, aber aufgrund der begrenzten Sonnenscheindauer unserer Region und der derzeit noch geringen Effizienz der Anlagen nicht als vorrangige Energiegewinnungsart im Münsterland gesehen. Alle Beteiligten teilten die Position, dass Freiflächenanlagen nur auf Brachflächen bzw. Restflächen errichtet werden sollten. Die Vertreter der Landwirtschaft lehnen

die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen ab, wobei zu bedenken ist, dass der einzelne Landwirt durchaus auch landwirtschaftliche Nutzflächen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen anbietet.

Alle Gesprächspartner fordern eine weitere intensive Forschung bei der Nutzung der Sonnenenergie ein.

## Grundsätzliche Haltung der Bezirksregierung Münster

Die Nutzung der Sonnenenergie wird seitens der BR grundsätzlich positiv gesehen. Hinsichtlich der Effizienz werden jedoch noch erhebliche Nachholpotentiale erkannt. Hier sollte kurzfristig in die Forschung investiert werden.

Vorrangig sollten die vorhandenen Dachflächen und Außenwandflächen genutzt werden. Freiflächenanlagen sollten vorrangig auf Restflächen errichtet werden. Baulich geprägte Brachflächen, deren Renaturierung mit vertretbaren Mitteln kaum zu erreichen ist, scheinen besonders geeignet für eine solche Art der Nutzung. Voraussetzung ist auch hier, dass es nicht zu Konflikten mit dem Natur- und Artenschutz kommt. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollten nicht durch Photovoltaikanlagen genutzt werden, um eine zusätzliche Flächenkonkurrenz zu vermeiden. Entlang von linienhaften Infrastruktureinrichtungen sollte darauf geachtet werden, dass der bereits bestehende Zerschneidungseffekt nicht noch weiter erhöht wird.

Um eine Zersiedlung des Außenbereichs zu verhindern, sollte im Rahmen des Fortschreibungsverfahrens des LEP NRW die Wiedereinführung des Standortkriteriums räumliche Zuordnung zum Siedlungsbereich eingefordert werden.

# Regenerative Energiegewinnungsart: Geothermie/Luftthermie

## Rechtliche Grundlage

Die Genehmigung von Geothermieanlagen ergibt sich insbesondere aus dem Bundesberggesetz (BBergG), der Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Baugesetzbuch (BauGB).

Bei großen Geothermieanlagen sind die Anlagenteile an der Oberfläche -der Oberflächenstandort - mit den Zielen der Raumordnung abzustimmen.

Geothermieanlagen benötigen eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG.



## Sachstand

Situation im Münsterland

Geothermie (Erdwärme) bietet durch den Einsatz von Erdwärmesonden und oberflächennah gewonnener Bodenwärme die Möglichkeit Beheizung und Warmwasserversorgung bereitzustellen.

Heute werden in Deutschland vorrangig hydrothermale Systeme im Bereich des süddeutschen Molassebeckens, des Oberrheingrabens und des norddeutschen Beckens genutzt. Für hydrogeothermische Nutzungen (heiße Wässer mit über 60 °C) kommt der Dienstbezirk der Bezirksregierung Münster eher nicht in Frage. Petrothermale Systeme (tiefliegende Wärmerservoire ohne Wasserführung) sind heute noch Gegenstand der Forschung.

Häufigste Anwendung ist hier die Nutzung von Wärmepumpen in Einfamilienhäusern. Eine Wärmepumpe ist in der Lage, die Energie des Erdreichs, des Grundwassers und der Luft in nutzbare Wärme umzuwandeln. Die Wärmepumpe braucht zum Antrieb einen erheblichen Anteil an Fremdenergie. Von daher ist der Begriff erneuerbare Energien hier nicht ganz zutreffend. Für die energetische Bewertung ist es darum wichtig, das Verhältnis von eingesetzter Energie zu Nutzenergie zu ermitteln. Wird Strom als Fremdenergie eingesetzt, ist es wegen der Verluste der Stromerzeugung (derzeit rund zwei Drittel der eingesetzten Primärenergie) erforderlich, mit der eingesetzten Antriebsenergie mindestens den dreifachen Wärmeertrag zu liefern. Andernfalls ist der Einsatz fossiler oder nuklearer Primärenergie größer als die erzeugte Wärmemenge.

Anträge auf große Geothermieanlagen sind im Regierungsbezirk Münster bisher nicht bekannt. Die Kreise sind verpflichtet die erteilten Erlaubnisse an die Bezirksregierung zu melden, damit diese ins Wasserbuch der Bezirksregierung eingetragen werden.

Im Wasserbuch der Bezirksregierung Münster sind 4.123 Wärmepumpen (Stand April 2012) aufgeführt, die als Wärmemedium Wasser oder Erdwärme nutzen.

## Konfliktfelder

Probleme bezüglich der Abdichtung unterschiedlicher Erdschichten und Grundwasserstockwerke im Rahmen der Tiefenbohrung, Auslösung von Erdbeben, Auswirkungen auf den Grundwasserkörper möglich, derzeit Einsatz von fossiler oder nuklearer Energie zum Betrieb der Wärmepumpen.

## Zuständigkeit

Bezirksregierung Münster, Kreise, Kommunen

Die Nutzung solcher Anlagen kann von der Bezirksregierung Münster nicht gesteuert werden. Der Standort der Erdsonden bei Tiefenbohrung für das Einzelhaus, sollte im Bebauungsplan der Kommunen geregelt werden, um die Entstehung von Kälteinseln zu verhindern.

Die Standorte der oberflächigen Baukörper sind ab einem Flächenverbrauch über 10 ha mit den Zielen der Raumordnung abzustimmen (Dezernat 32), hierbei ist eine Abstimmung mit den Dezernaten 35, 51, 53 und 54 erforderlich.

Ob eine Darstellung des Standortes im Regionalplan notwendig ist, ist abhängig von der Größe (Raumbedeutsamkeit) des Standortes und seinen Auswirkungen auf andere landesplanerische Ziele (vergleichbar mit den geplanten Erdgasbohrungen im Münsterland).

## **Förderungs- und Steuerungsmöglichkeiten**

Bisher sind Ziele und Grundsätze auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung nicht vorgesehen.

Ein geplanter Standort müsste mit den bestehenden Zielen zu anderen Medien auf Vereinbarkeit geprüft werden.

## **Position der Gesprächspartner der AG Regenerative Energie**

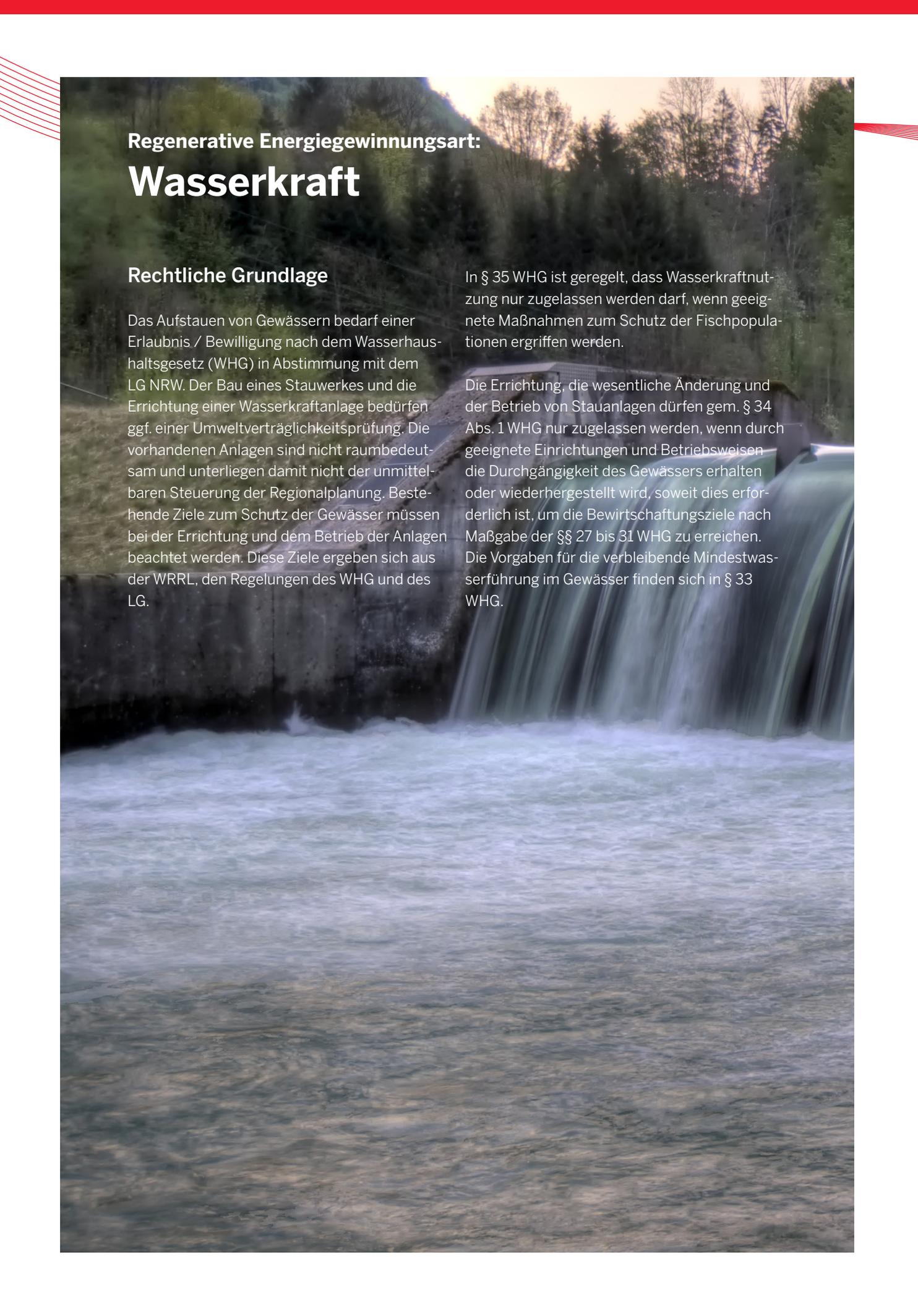
Die Energiegewinnungsart wurde von den Gesprächspartnern nicht besonders thematisiert.

## **Grundsätzliche Haltung der Bezirksregierung Münster**

Insgesamt: Zurückhaltung seitens der Bezirksregierung Münster.

Wärmepumpen erscheinen aus ökologischer Sicht dann sinnvoll, wenn die einzusetzende Fremdenergie durch erneuerbare Energien bereitgestellt wird und ein ausreichender Wirkungsgrad erzielt werden kann.





Regenerative Energiegewinnungsart:

# Wasserkraft

## Rechtliche Grundlage

Das Aufstauen von Gewässern bedarf einer Erlaubnis / Bewilligung nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Abstimmung mit dem LG NRW. Der Bau eines Stauwerkes und die Errichtung einer Wasserkraftanlage bedürfen ggf. einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die vorhandenen Anlagen sind nicht raumbedeutsam und unterliegen damit nicht der unmittelbaren Steuerung der Regionalplanung. Bestehende Ziele zum Schutz der Gewässer müssen bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen beachtet werden. Diese Ziele ergeben sich aus der WRRL, den Regelungen des WHG und des LG.

In § 35 WHG ist geregelt, dass Wasserkraftnutzung nur zugelassen werden darf, wenn geeignete Maßnahmen zum Schutz der Fischpopulationen ergriffen werden.

Die Errichtung, die wesentliche Änderung und der Betrieb von Stauanlagen dürfen gem. § 34 Abs. 1 WHG nur zugelassen werden, wenn durch geeignete Einrichtungen und Betriebsweisen die Durchgängigkeit des Gewässers erhalten oder wiederhergestellt wird, soweit dies erforderlich ist, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 WHG zu erreichen. Die Vorgaben für die verbleibende Mindestwasserführung im Gewässer finden sich in § 33 WHG.

## Sachstand

Situation im Münsterland

Aufgrund der Topographie (mangelndes Gefälle) des Münsterlandes spielt Wasserkraft keine besondere Rolle bei der Erzeugung von regenerativer Energie. Die Potenziale bei der Wasserkraftnutzung sind im Münsterland im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien weitgehend ausgeschöpft. Handlungsfelder ergeben sich daher bei der Modernisierung und Reaktivierung von Wasserkraftanlagen.

## Konfliktfelder

Auswirkungen auf Gewässer und der darin lebenden Arten: Die Nutzung der Wasserkraft kann mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sein. Querbauwerke unterbinden die Durchgängigkeit der Gewässer und verändern durch den Aufstau die Fließgeschwindigkeit und den Charakter des Gewässers.

## Zuständigkeit

Bezirksregierung Münster, Kreise, Kommunen

Nach der Verwaltungsstrukturreform wurden die staatlichen Aufgaben an die Kreise und kreisfreien Städte (untere Wasserbehörden) überführt.

## Förderungs- und Steuerungsmöglichkeiten

Bisher sind Ziele und Grundsätze auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung nicht vorgesehen.

## Position der Gesprächspartner der AG Regenerative Energie

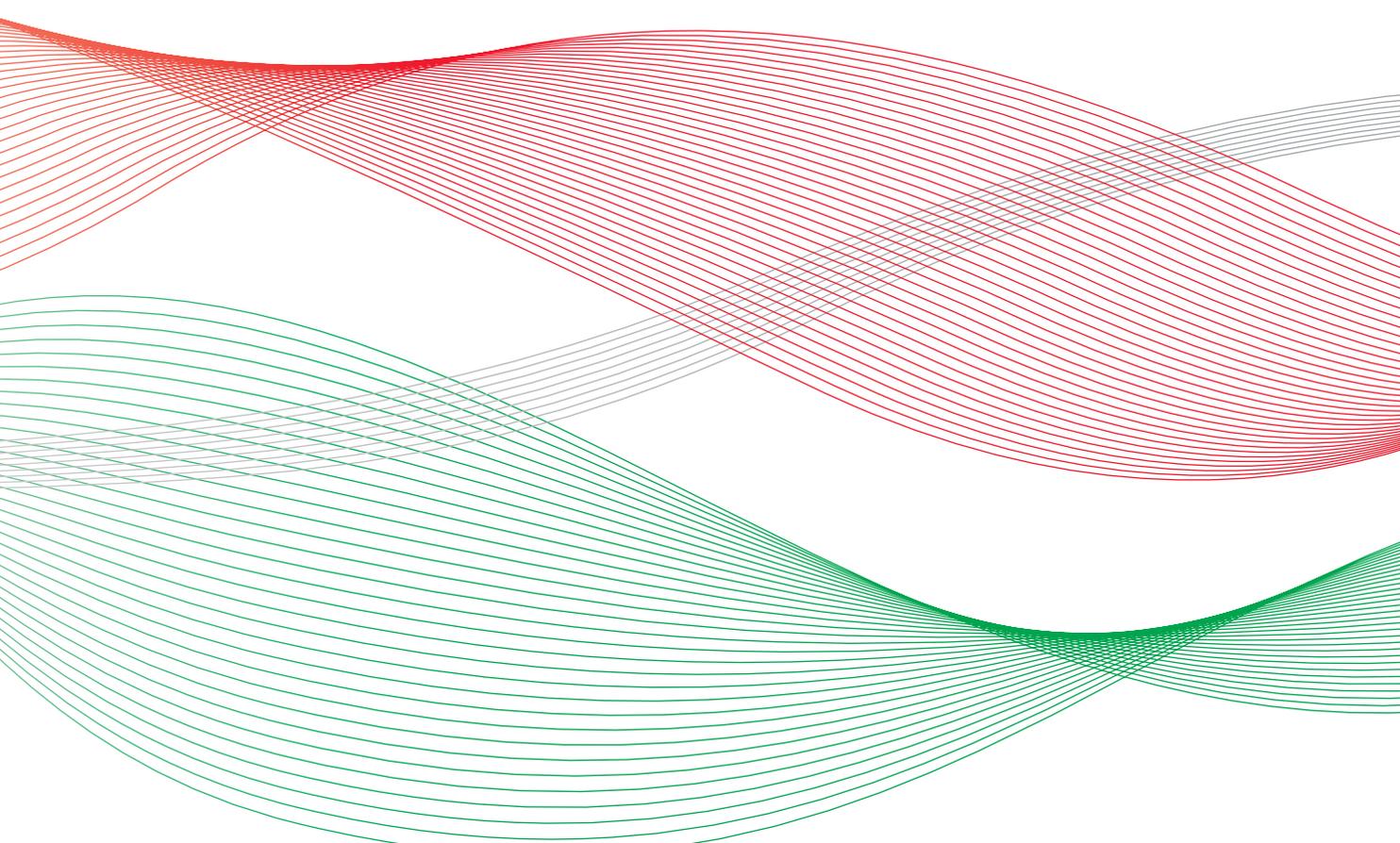
Die Energiegewinnungsart wurde von den Gesprächspartnern nicht besonders thematisiert.

## Grundsätzliche Haltung der Bezirksregierung Münster

Aufgrund des geringen Ausbaupotentials im Münsterland wird die Bedeutung der Nutzung der Wasserkraft eher gering eingeschätzt.

Bei der Optimierung von bestehenden Anlagen, sollte sichergestellt werden, dass Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen gewählt werden, die die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer auch weiterhin gewährleisten.





## Impressum

© Bezirksregierung Münster, Münster 2012

1. Auflage, Juni 2012

Bezirksregierung Münster | Domplatz 1–3 | 48143 Münster  
Telefon: 0251 411-0 | Telefax: 0251 411-2525 | E-Mail: [poststelle@brms.nrw.de](mailto:poststelle@brms.nrw.de) | Internet: [www.brms.nrw.de](http://www.brms.nrw.de)

**V.i.S.d.P:** Sigrun Rittrich, Dezernat 11.7 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

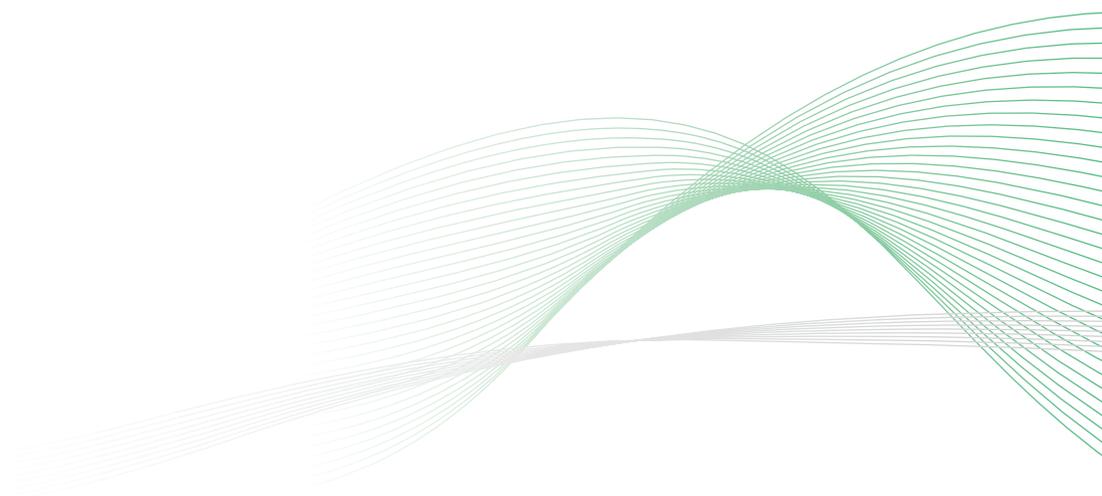
**Redaktion:** Projektgruppe "Erneuerbare Energie"

**Layout:** Marion Kunze, Dezernat 11.7 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

**Druck:** Druckerei der Bezirksregierung Münster

### Abbildungsnachweise:

Titel: [yarruta/fotolia.com](http://yarruta/fotolia.com) | Seite 6: [DeVlce/fotolia.com](http://DeVlce/fotolia.com) | Seite 12: [Thomas Otto/fotolia.com](http://Thomas Otto/fotolia.com) | Seite 18: [LianeM/fotolia.com](http://LianeM/fotolia.com) |  
Seite 22: [VRD/fotolia.com](http://VRD/fotolia.com) | Seite 25: [AZP Worldwide/fotolia.com](http://AZP Worldwide/fotolia.com) | Seite 28: [colluceo/fotolia.com](http://colluceo/fotolia.com)



**Bezirksregierung Münster**

Domplatz 1-3, 48143 Münster

Telefon: 0251 411-0

Telefax: 0251 411-2525

[poststelle@brms.nrw.de](mailto:poststelle@brms.nrw.de)

[www.brms.nrw.de](http://www.brms.nrw.de)