



# Entwurf



## 1. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen - Energieversorgung -

Landesplanungsbehörde  
Februar 2010

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Landesplanungsbehörde  
Haroldstr. 4, 40213 Düsseldorf  
Telefon: 0211/837-02  
Telefax: 0211/837-2200

**Entwurf**

**1. Änderung des Landesentwicklungsplans**

**Nordrhein-Westfalen**

**- Energieversorgung -**

**Februar 2010**

# **Inhaltsverzeichnis**

## **Vorbemerkungen**

### **1. Begründung**

#### **1.1 Klimaerklärung**

- Energiepolitische Rahmenbedingungen
- Vorrang erneuerbarer Energien
- Klimaschutz

#### **1.2 Planrechtfertigung**

- Erneuerbare Energien
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Kraftwerkserneuerung

#### **1.3 Umweltprüfung**

### **2. Entwurf der LEP-Änderung**

#### **2.1 Aufhebung von Kapitel D.II Energieversorgung**

#### **2.2 Neufassung von Kapitel D.II Energieversorgung**

#### **2.3 Folgeänderung in Kapitel B.III.2 Natur und Landschaft**

#### **2.4 Änderung der zeichnerischen Darstellung, Teil B**

#### **2.5 Neue zeichnerische Darstellung, Teil C**

### **3. Umweltbericht**

## **Beteiligungsliste**



## Vorbemerkungen

Die Landesregierung hat am 2. Februar 2010 beschlossen, das Kapitel Energieversorgung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) neu zu fassen und hierfür das vorgeschriebene Änderungsverfahren durchzuführen.

Die Änderung des rechtskräftigen LEP NRW vom 11. Mai 1995 (GV.NRW. S. 532) umfasst folgende Bestandteile:

1. Aufhebung von Kapitel D.II Energieversorgung (s. 2.1),
2. Neufassung von Kapitel D.II Energieversorgung (s. 2.2),
3. Folgeänderung in Kapitel B.III.2 Natur und Landschaft (s. 2.3),
4. Änderung der zeichnerischen Darstellung, Teil B (s. 2.4),
5. Neue zeichnerische Darstellung, Teil C (s. 2.5).

Es ist beabsichtigt, das neue Kapitel D.II Energieversorgung mit der Zusammenführung von LEP NRW und Landesentwicklungsprogramm (LEPro) in den neuen LEP 2025 zu integrieren.

Rechtsgrundlage für die LEP-Änderung ist das Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) und ergänzend das Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 3. Mai 2005 (GV.NRW. S. 430), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Juni 2008 (GV.NRW. S. 514).

Das ROG legt fest, dass in Raumordnungsplänen für einen bestimmten Planungsraum und einen regelmäßig mittelfristigen Zeitraum Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, insbesondere zu den Nutzungen und Funktionen des Raums, zu treffen sind (§ 7 Abs. 1 ROG). Dabei sind die Regionalpläne aus dem Raumordnungsplan für das Landesgebiet zu entwickeln.

Die Festlegungen können Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete bezeichnen:

- **Vorranggebiete** sind Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.
- **Vorbehaltsgebiete** sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

- **Eignungsgebiete** sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen, die städtebaulich nach § 35 des Baugesetzbuchs zu beurteilen sind, andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen. Zugleich werden diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen.

Bei Vorranggebieten für raumbedeutsame Nutzungen kann festgelegt werden, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten für raumbedeutsame Maßnahmen oder Nutzungen haben.

Damit verfügt die Raumordnung über die Möglichkeit, vorgesehene Nutzungen auf konfliktarme Standorte zu steuern, indem eine Verknüpfung zwischen einer Positiv-Ausweisung bei gleichzeitigem Ausschluss dieser Nutzungen an anderen Stellen im Planungsraum hergestellt wird. Planung darf keine Verhinderungsplanung werden. Deshalb müssen durch Positiv-Ausweisungen substantielle Möglichkeiten der Nutzung des Raums eröffnet werden.

Der LEP NRW besteht als landesweiter Raumordnungsplan aus textlichen und zeichnerischen Festlegungen mit zugeordneten Erläuterungen. Die textlichen Festlegungen als Ziele und Grundsätze sind als solche gekennzeichnet. Der LEP NRW ist ein Gesamtplanwerk mit aufeinander aufbauenden und abgestimmten Zielen und Grundsätzen.

### **Ziele der Raumordnung**

sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen. Sie sind von den in § 4 Abs. 1 ROG aufgeführten Adressaten zu **beachten**. D.h., es handelt sich um Festlegungen, die nicht durch eine Abwägung überwindbar sind. Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) den Zielen der Raumordnung anzupassen; insofern besteht für die kommunale Bauleitplanung eine Handlungspflicht zur Umsetzung der Ziele der Raumordnung.

### **Grundsätze der Raumordnung**

sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen. Sie sind gemäß § 4 Abs. 1 und Abs. 2 ROG zu **berücksichtigen**. D.h., sie sind mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einzubeziehen und können gegebenenfalls in der konkreten Situation in der Abwägung mit anderen relevanten Belangen überwunden werden.

Darüber hinaus führt der LEP NRW in die Notwendigkeit der jeweiligen Ziele und Grundsätze ein, erläutert den landespolitischen Hintergrund oder gibt sonstige Hinweise zur Sache.

Mit den **Erläuterungen** werden die festgelegten Ziele und Grundsätze begründet und Hinweise zur Umsetzung für nachgeordnete Planungsebenen gegeben.

Die zeichnerischen Festlegungen des LEP NRW sind Vorranggebiete im Sinne von § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr.1 ROG. Durch die Festlegung als Vorranggebiet wird die Steuerungswirkung eines Ziels erreicht, das mithin von den in § 4 Abs. 1 ROG genannten Adressaten zu beachten ist, gleichzeitig aber einen Ausgestaltungsspielraum im Rahmen des bestehenden Ziels belässt.

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG entfaltet ein Raumordnungsplan **Bindungswirkungen** bei

- (1) raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen,
- (2) Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen,
- (3) Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen.

Vor diesem Hintergrund trifft die LEP-Änderung Festlegungen entsprechend den Anforderungen des ROG. Auf allgemeine energie- und klimapolitische Aussagen, die nicht der Steuerung durch raumordnerische Instrumente unterliegen, muss dabei verzichtet werden.

Die Planunterlagen für die LEP-Änderung bestehen gemäß § 10 Abs. 1 Satz 2 ROG aus

- der Begründung (s. 1.),
- dem Entwurf der LEP-Änderung (s. 2.) und
- dem Umweltbericht (s. 3.).

Gemäß § 9 Abs.1 Raumordnungsgesetz (ROG) i.V.m. § 7 Abs. 7 ROG ist für die LEP-Änderung eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung ist integraler Teil des Aufstellungsverfahrens für die LEP-Änderung. Als Grundlage dafür wurde ein eigenständiger Umweltbericht (s. 3.) erarbeitet. Soweit im Beteiligungsverfahren neue umweltrelevante Erkenntnisse gewonnen werden, werden diese in die "Zusammenfassende Erklärung" nach § 11 Abs. 3 ROG einfließen.







## 1. Begründung

### 1.1 Klimaerklärung

#### **Energiepolitische Rahmenbedingungen**

Die Energiepolitik in Nordrhein-Westfalen ist auf eine nachhaltige, d.h. dauerhaft sichere, kostengünstige, klima- und umweltverträgliche Energieversorgung gerichtet. Die Landesregierung hat im April 2008 mit dem Bericht "Mit Energie in die Zukunft - Klimaschutz als Chance" (Energie- und Klimaschutzstrategie des Landes) ihre energiepolitischen Zielsetzungen formuliert. Die Landesregierung bekennt sich unverändert zu den gültigen Zielsetzungen ihrer Energie- und Klimaschutzstrategie des Landes. Deren wesentliche Aspekte sind:

- eine sichere, kostengünstige und umweltverträgliche Energieversorgung zu gewährleisten,
- den Verbrauch von Energie zu reduzieren,
- einen Energiemix verschiedener Energieträger unterschiedlicher Herkunft beizubehalten,
- den Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung zu steigern,
- den im Land vorkommenden Primärenergieträger Braunkohle planerisch zu sichern,
- die Effizienz vor allem in der Verstromung fossiler Energieträger zu erhöhen und
- die Potentiale bei der Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen.

Für die nordrhein-westfälische Energieversorgung werden maßgebliche Rahmenbedingungen auf europäischer und nationaler Ebene gesetzt. Zu nennen sind insbesondere verpflichtende Zielsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und zur Senkung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

#### **Vorrang erneuerbarer Energien**

Nach dem "Erneuerbare-Energien-Gesetz" vom 29. Juli 2009 soll der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % steigen. Allgemein wird davon ausgegangen, dass dieser Anteil im Jahr 2050 bis zu 50 % erreichen und zusammen mit Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und zur effizienteren Verwendung von Energie zu einer weiteren Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen führen kann.

Gleichwohl bedeutet ein Anteil von 30 bzw. 50 % erneuerbarer Energien an der Stromversorgung, dass in den nächsten Jahrzehnten ein Bedarf von 70 – 50 % aus konventioneller Stromversorgung gedeckt werden muss. Daher ist die Erneuerung des in die Jahre gekommenen nordrhein-westfälischen Kraftwerksparks

gleichermaßen für die Erhöhung der Energieeffizienz wie die Reduzierung der Umweltbelastungen wichtig.

Das "Erneuerbare-Energien-Gesetz" gibt außerdem vor, dass jede Kilowattstunde Strom, die durch erneuerbare Energien in Deutschland erzeugt wird, vorrangig in das Netz eingespeist wird. In einem europaweit verbundenen Stromnetz kann aus physikalischen Gründen nur so viel Strom von den einzelnen Anbietern eingespeist werden, wie entnommen wird. Demnach verdrängt Strom aus erneuerbaren Energiequellen und aus Kraft-Wärme-Kopplung Strom aus den übrigen Kraftwerken.

### **Klimaschutz**

Der Betrieb konventioneller Kraftwerke unterliegt dem Zertifikate-Handel mit Treibhausgasemissionen. Die Gesamtzahl der ausgegebenen CO<sub>2</sub>-Zertifikate liegt seit 2005 fest und damit die Obergrenze der zulässigen Emissionen auf europäischer Ebene. Ab 2013 werden alle Emissionszertifikate nach einer EU-weit gültigen einheitlichen Regelung zugeteilt und sukzessive verringert.

Diese kontinuierliche Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bewirkt einen weiteren Verdrängungswettbewerb, in dem neue Kraftwerke mit höheren Wirkungsgraden ältere ineffizientere Anlagen aus dem Markt verdrängen, weil sie kostengünstiger Strom am Markt anbieten können. Zugleich bewirkt ein höherer Wirkungsgrad eine geringere spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionsmenge je Kilowattstunde erzeugten Stroms.

Damit leistet eine höhere Energieeffizienz durch moderne Kraftwerkstechnik und Kraft-Wärme-Kopplung neben der Nutzung erneuerbarer Energiequellen einen wesentlichen Beitrag zur

- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und somit zum Klimaschutz,
- Schonung der Ressourcen fossiler Energieträger,
- Erhöhung der Versorgungssicherheit und
- Verringerung der Abhängigkeit von Importenergieträgern.

### 1.2 Planrechtfertigung

Angesichts dieser Rahmenbedingungen werden mit der vorgesehenen Änderung im Interesse einer nachhaltigen Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen die planerischen Voraussetzungen geschaffen für

1. den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien,
2. die verstärkte Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung und
3. die Erneuerung des Kraftwerksparks.

In die LEP-Änderung sind einbezogen worden:

- der Beschluss des Landtags "Energie-, klima- und industriepolitische Zielsetzungen im Landesentwicklungsplan integrieren" vom 17. Dezember 2009,
  - die "Energie- und Klimaschutzstrategie Nordrhein-Westfalen" vom April 2008,
  - der gemeinsame Runderlass "Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen" vom 21. Oktober 2005,
  - das Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen aus dem Jahr 1997 (am 16. Februar 2005 in Kraft getreten),
  - die Richtlinie 2001/80/EG zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft vom 23. Oktober 2001,
  - die Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionen in der Gemeinschaft vom 13. Oktober 2003,
  - die Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen vom 23. April 2009,
  - das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom 29. Juli 2009,
  - das "Integrierte Energie- und Klimaprogramm" der Bundesregierung aus dem Jahr 2007,
  - die 13. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen – 13. BImSchV vom 20. Juli 2004,
- sowie die höchstrichterliche Rechtsprechung
- des Verfassungsgerichtshofs Nordrhein-Westfalen zum Factory Outlet Center Ochtrup vom 26. August 2009 und
  - des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen zum gleichen Sachverhalt vom 30. September 2009 (noch nicht rechtskräftig) sowie
  - des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen zum E.ON Kraftwerk vom 3. September 2009 (ebenfalls noch nicht rechtskräftig).

### Erneuerbare Energien

Wie oben ausgeführt soll gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % steigen. In Nordrhein-Westfalen gibt es für die Nutzung erneuer-

barer Energiequellen noch nicht ausgeschöpfte Potentiale z.B. bei Windkraft, Bioenergie, Geothermie und Solarenergie. Der technische Fortschritt eröffnet zusätzliche Möglichkeiten.

Der geänderte LEP schafft die notwendigen Voraussetzungen für die planerische Steuerung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Dazu bedarf es planungsrechtlicher Darstellungen. Diese können entweder von der Bauleit- oder der Regionalplanung vorgenommen werden. Möglich ist auch, dass auf beiden Ebenen entsprechende Festlegungen getroffen werden.

Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für erneuerbare Energieerzeugung und anderen Raumansprüchen sieht die LEP-Änderung ein räumlich differenzierendes Ziel-System vor. Es werden Raumkategorien benannt, nach denen Standorte für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen

- möglich – im Sinne von zulässig – sind,
- mit anderen Raumnutzungen konkurrieren und daher Einschränkungen unterliegen sowie
- ausgeschlossen sind, weil sie auf sensible Raumnutzungen treffen, mit denen sie nicht vereinbar sind.

Dabei handelt es sich um Festlegungen, die der Konkretisierung durch die Regional- oder Bauleitplanung bedürfen.

### **Kraft-Wärme-Kopplung**

Die Energieeffizienz von Kraftwerken kann durch Kraft-Wärme-Kopplung erhöht werden. Dazu müssen Kraftwerke und Wärmenutzer, wie z.B. Gewerbe- und Industriebetriebe, räumlich einander zugeordnet sein. Deshalb soll auch im Interesse einer dezentralen Versorgung die Möglichkeit eröffnet werden, Kraftwerke in geeigneten regionalplanerisch festgelegten Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) zu bauen. Damit soll zugleich im liberalisierten Energiemarkt neuen Unternehmen der Markteintritt ermöglicht werden. Die Inanspruchnahme von GIB durch Kraftwerke richtet sich nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Diese stellen sicher, dass ausreichende Abstände zwischen Kraftwerksnutzungen und anderen Nutzungen (z.B. Wohngebieten) eingehalten werden.

Darüber hinaus sieht die LEP-Änderung zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung vor, dass Kraftwerksnutzungen auch außerhalb von GIB liegen können, sofern es sich bei diesen um räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen handelt. Diese Ausnahmeregelung erfasst beispielsweise Kraftwerke von Krankenhäusern oder Altenheimen zur eigenen Energieversor-

gung ebenso wie kleine Blockheizkraftwerke zur Energieversorgung von Wohngebieten.

### **Kraftwerkserneuerung**

Nordrhein-Westfalen verfügt über eine sichere Energieversorgung, die auf den bestehenden nordrhein-westfälischen Kraftwerken basiert. Aus den o.g. Gründen ist neben dem Ausbau der Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energiequellen auch die Erneuerung des bestehenden Kraftwerksparks erforderlich.

Dafür schafft die LEP-Änderung die notwendigen Standortvoraussetzungen. Es werden 36 Standorte von bereits bestehenden oder genehmigten Kraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 300 Megawatt, die der allgemeinen Energieversorgung dienen, gesichert. Diese Standorte werden in einer neuen zeichnerischen Darstellung zum LEP NRW, Teil C, als Symbol dargestellt (s. 2.5).

Die im LEP dargestellten Kraftwerksstandorte sind in die Regionalpläne zu übernehmen. Sofern die zeichnerische Darstellung zusätzliche Flächen für die Modernisierung oder den Neubau vorsieht, ist dabei § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu beachten.

Gleichwohl ist aufgrund der räumlichen Gegebenheiten an den Kraftwerksstandorten und der Verdrängungseffekte, die durch den CO<sub>2</sub>-Zertifikate-Handel ausgelöst werden, davon auszugehen, dass solche Maßnahmen nicht an allen gesicherten Standorten ergriffen werden können.

Damit erfolgt eine Neuausrichtung des LEP NRW auf die Standorte, die in den vergangenen Jahrzehnten aufgrund technischer, geographischer und infrastruktureller Gegebenheiten in Zuordnung zu den Energiequellen, z.B. den Braunkohletagebauen im Rheinischen Revier, oder den Energiesenken (Abnehmern von Strom und Wärme) entwickelt worden sind, die sich insbesondere an Rhein und Ruhr befinden. Dies bedeutet eine Abkehr von der bisherigen Angebotsplanung des rechtskräftigen LEP NRW.

Der LEP NRW hatte bisher 17 Standorte für die Energieerzeugung räumlich festgelegt. Diese liegen teilweise isoliert im Freiraum innerhalb oder angrenzend an naturräumlich sensible Gebiete (wie z.B. FFH- oder Vogelschutzgebiete). Einige dieser Standorte waren ursprünglich für den Bau von Kernkraftwerken vorgesehen. Die Landesregierung lehnt den Neubau von Kernkraftwerken weiterhin ab.

Teil B der zeichnerischen Darstellung zum LEP NRW wird dahingehend geändert, dass die bisherigen Festlegungen von Standorten der Energieversorgung entfallen und durch die zeichnerischen Darstellungen neuer Nutzungen ersetzt werden (s. 2.4):

## 1. Begründung

- 9 Standorte werden als "Siedlungsraum" dargestellt, weil sich dort Kraftwerksnutzungen befinden oder sie innerhalb eines regionalplanerisch gesicherten Bereichs für gewerbliche und industrielle Nutzungen liegen,
- 8 Standorte werden als "Freiraum" dargestellt, weil auf diesen Flächen bisher keine Kraftwerksnutzungen entstanden sind und sie im Freiraum liegen.

### 1.3 Umweltprüfung

Gemäß § 9 Abs.1 ROG i.V.m. § 7 Abs. 7 ROG ist bei der Aufstellung oder Änderung eines Raumordnungsplans (hier LEP-Änderung) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
  2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
  3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
  4. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
- zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sind.

Ziel der Umweltprüfung ist es, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einbezogen werden.

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung und des Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts sind nach § 9 Abs. 1 ROG die öffentlichen Stellen zu beteiligen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann (sogenanntes "Scoping").

Die Landesplanungsbehörde hat die in ihrem Aufgabenbereich berührten öffentlichen Stellen einschließlich der Kommunalen Spitzenverbände und des Landesbüros der Naturschutzverbände bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens mit Schreiben vom 28. Oktober 2009 und vom 24. November 2009 gebeten, bis zum 10. Dezember 2009 Stellung zu nehmen. Dabei wurde Bezug genommen auf einen bereits erfolgten Abstimmungstermin, der im Zusammenhang mit dem Scoping für die Erarbeitung der Umweltprüfung für den geplanten LEP 2025 am 30. März 2009 im Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie durchgeführt wurde. Darin wurden bereits die relevanten Verfahrensschritte, inhaltlich-methodischen Aspekte, Datengrundlagen und das Durchführungskonzept der Umweltprüfung sowie die für die Aufstellung des LEP 2025 maßgeblichen Umweltziele erläutert.

Stellungnahmen zu der geplanten LEP-Änderung haben u.a. das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie das Landesbüro der Naturschutzverbände abgegeben. Diese wurden bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt, soweit sie den rechtlichen Vorgaben, den gebotenen planerischen Zusammenhängen und der Planungs- und Prüfungsebene entsprachen.

Für die Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurde ein Umweltbericht (s. 3.) erarbeitet. Dieser Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass sich für die überwiegend abstrakt-programmatischen und nicht raumbezogenen Festlegungen der beabsichtigten LEP-Änderung keine raumbezogenen, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ergeben.

Die Darstellung von 36 Kraftwerksstandorten im LEP NRW bezieht sich ausschließlich auf Standorte von bereits bestehenden oder genehmigten Kraftwerken, die Bestandsschutz genießen und die im Rahmen der Umweltprüfung als Vorbelastung des Raumes zu bewerten sind. Daher erübrigen sich die im Scoping angedachten Prüfbögen zu einzelnen Kraftwerksstandorten.

Bei den Standorten für Energieerzeugungsanlagen, die aus der bisherigen zeichnerischen Darstellung des LEP NRW, Teil B, zurückgenommen und künftig als Siedlungs- oder Freiraum dargestellt werden, liegt eine Vermeidung potentiell erheblicher und großräumig wirksamer raumbezogener Umweltauswirkungen vor.

Weitere Kraftwerksstandorte können in den Regionalplänen gesichert werden. Diese können mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter verbunden sein. Da solche Standorte im LEP NRW aber noch nicht räumlich bestimmt werden, lassen sich auch erst bei räumlicher Konkretisierung auf der Ebene der Regional- oder Bauleitplanung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen ermitteln und bewerten. Gleiches gilt für Planungen zur Ansiedlung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Auch hier können konkrete Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter erst auf Ebene der Regional- oder Bauleitplanung bei räumlicher Konkretisierung näher ermittelt und bewertet werden. Die in den Zielen und Grundsätzen formulierten Festlegungen für die Berücksichtigung von Umweltbelangen und Schutzgütern tragen allerdings dazu bei, dass in der Regional- und Bauleitplanung voraussichtlich erhebliche belastende Umweltwirkungen verringert werden können.

Aufgrund des hohen Abstraktionsgrades und des überwiegend noch nicht vorhandenen räumlichen Bezugs der Planfestlegungen sind auch für FFH- und Vogelschutzgebiete auf der Ebene des LEP NRW keine erheblichen Beeinträchtigungen zu ermitteln.

Nach Feststellung des Umweltberichts hat die LEP-Änderung keine voraussichtlich erheblichen (negativen) Auswirkungen auf andere Staaten oder Nachbarländer.

Insgesamt kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass mit den Festlegungen zu den Kraftwerksstandorten und zur Nutzung der erneuerbaren Energie-

## 1. Begründung

quellen erhebliche positive Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Unterstützung der Klimaschutzziele verbunden sind.







## 2. Entwurf der LEP-Änderung

Die Änderung des rechtskräftigen LEP NRW vom 11. Mai 1995 (GV. NRW. S. 532) umfasst folgende Bestandteile:

1. Kapitel D.II Energieversorgung des LEP NRW (alt) wird vollständig aufgehoben (2.1).
2. Dieses Kapitel wird durch ein neues Kapitel D.II Energieversorgung (2.2) ersetzt.
3. Durch diese Änderung ergibt sich eine Folgeänderung in Kapitel B.III.2 Natur und Landschaft. In den Erläuterungen zu B.III.2.32 wird der vorletzte Absatz vollständig gestrichen (2.3).
4. Die räumliche Festlegung von 17 Standorten für die Energieerzeugung in Teil B der zeichnerischen Darstellungen zum LEP NRW wird vollständig aufgehoben. An ihrer Stelle werden neue räumliche Festlegungen zeichnerisch dargestellt (2.4).
5. In einer neuen zeichnerischen Darstellung zum LEP NRW, Teil C werden Kraftwerksstandorte 34 bestehender und 2 genehmigter Kraftwerke mit einem Symbol zeichnerisch festgelegt (2.5).







## 2.1 Aufhebung von Kapitel D.II Energieversorgung

### Textauszug aus dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen

#### D.II Energieversorgung (S. 79ff)

##### D. II. 1. Vorbemerkung

Die Bedeutung der nordrhein-westfälischen Energieträger-, Energieerzeugungs- und Energieindustriestruktur ist nicht auf das Land begrenzt. Besonders wichtige energie- und landespolitische Ziele sind die Sicherung und der Ausbau einer vielfältigen Versorgungsstruktur. Dies betrifft zum einen die energiewirtschaftliche Nutzung der heimischen Energieträger, vor allem der Steinkohle und der Braunkohle, zum anderen die Nutzung und Verteilung der leitungsgebundenen Energien Elektrizität und Gas sowie der Fernwärme. Dabei verfolgt die Energiepolitik

- Versorgungssicherheit,
- Ressourcen- und Umweltschonung,
- Wettbewerbsfähigkeit und
- gesellschaftlichen Konsens.

Angesichts der engen wechselseitigen Beziehungen zwischen Raumentwicklung einerseits und Energiestruktur andererseits haben alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Schaffung und dem Erhalt einer umweltschonenden, landesweit gleichwertigen, qualitativ und quantitativ bedarfsgerechten sowie wirtschaftlich vertretbaren Energieversorgung Rechnung zu tragen. Alle realistischen technischen und planerischen Möglichkeiten der Energieeinsparung, rationellen Energienutzung und des Einsatzes regenerativer Energiequellen müssen ausgeschöpft werden.

Wegen der hohen Abhängigkeit von Importenergieträgern muß die heimische Kohle auch in Zukunft ihren Beitrag zur Sicherung unserer Energieversorgung leisten. Auf die bisherigen landespolitischen Entscheidungen zur Gewinnung und Nutzung der heimischen Kohle wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Die weltweit führende Stellung deutscher Unternehmen in diesem Technologiebereich würde ohne den heimischen Kohlenbergbau verlorengehen. Aufgrund des realen Gefährdungspotentials der zivilen Nutzung der Kernenergie hat diese ihre Stellung als Zukunftsenergie eingebüßt.

Die Planung von Kraftwerken muß mit der angestrebten Wirtschafts-, Siedlungs- und naturräumlichen Entwicklung in Einklang stehen. Sie hat neben der Sicherstellung einer bedarfsgerechten und preisgünstigen Versorgung die Erfordernisse der Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung zu beachten.

Auch mit Blick auf die volkswirtschaftlichen Kosten können Kraftwerksplanungen nur realisiert werden, wenn damit in der CO<sub>2</sub>-Bilanz und bei anderen klimarelevanten Stoffen ein Fortschritt erreicht wird. Die Kraft-

werkstechnik ist im Interesse der notwendigen Steigerung der Energieproduktivität kontinuierlich fortzuentwickeln.

Für die Errichtung neuer Kraftwerke sind durch den LEP NRW entsprechende Standorte gesichert; vor ihrer Inanspruchnahme sind die Möglichkeiten der Energieeinsparung sowie der Steigerung der Energieproduktivität in bestehenden Anlagen im Hinblick auf die energiewirtschaftlichen Ziele zu prüfen. Die Standorte sind aus dem ehemaligen LEP VI übernommen worden.

Bei gleichwertiger Eignung der Kraftwerksstandorte hat die Nutzung von Industriebrachen Vorrang vor der Nutzung neuer Flächen.

Zusätzlich müssen die dezentralen Erzeugungspotentiale sinnvoll erschlossen werden, um ihre ökologischen und energetischen Vorteile, etwa durch Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärmeverwertung, zu nutzen.

Im Zusammenhang mit entsprechenden landesbedeutsamen Entscheidungen berichtet die Landesregierung über den Stand und die Entwicklung der energiewirtschaftlichen Situation.

### **D. II. 2. Ziele**

- 2.1 Es sollen insbesondere heimische Primärenergieträger zur Stromerzeugung eingesetzt werden. Regenerative Energien müssen stärker genutzt werden. Die Energieproduktivität muß erhöht werden.
- 2.2 Die Gewinnung von Primärenergieträgern aus heimischen Lagerstätten erfordert, daß die Ortsgebundenheit und Unvermehrbarkeit der Bodenschätze in den regionalplanerischen Abwägungsprozessen besonders zu berücksichtigen sind.
- 2.3 Bevor neue Kraftwerke geplant werden, sollen die Möglichkeiten der Energieeinsparung und der Steigerung der Energieproduktivität in vorhandenen Anlagen ausgeschöpft werden.
- 2.4 Die Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien (vor allem Wasser-, Wind- und Solarenergie sowie nachwachsende Rohstoffe) sind zu verbessern bzw. zu schaffen. Gebiete, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien aufgrund der Naturgegebenheiten besonders eignen, sind in den Gebietsentwicklungsplänen als "Bereiche mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien" darzustellen. Das besondere Landesinteresse an einer Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen.
- 2.5 Die verbrauchsnahen wirtschaftlich nutzbaren Potentiale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung sind zum Zwecke einer möglichst rationalen Energienutzung auszuschöpfen. Die kommunale Planung soll dem Rechnung tragen.

- 2.6 Die Ausweisung von Wohnsiedlungsbereichen und Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen sowie die Standortplanung von Anlagen zur Energieumwandlung müssen dem Ziel optimaler Energienutzung gerecht werden. Sie haben zu berücksichtigen, daß durch sinnvolle räumliche Zuordnung Energieeinsparpotentiale realisiert werden können.
- 2.7 Energiekonzepte sollen konkrete Einsparpotentiale und Möglichkeiten rationellerer Energienutzung ermitteln. Die kommunale und regionale Entwicklungsplanung soll die Ergebnisse berücksichtigen.
- 2.8 Die Standortplanung von Energieumwandlungsanlagen ist auf vorhandene und geplante Energieversorgungsnetze so auszurichten, daß grundsätzlich wenig Flächen für neue Leitungstrassen und bauliche Anlagen der Leitungsnetze in Anspruch genommen werden.
- Die Nutzung vorhandener Trassen hat, soweit versorgungstechnisch vertretbar, Vorrang vor der Planung neuer Trassen.

### **D. II. 3. Erläuterungen**

Die heimischen Primärenergieträger, vor allem die heimische Stein- und Braunkohle, sollen in der Stromerzeugung vorrangig genutzt werden; ihre Nutzung muß mit einer Steigerung der Energieproduktivität und der stärkeren Nutzung erneuerbarer Energien einhergehen.

Im Bereich der Lagerstätten energetischer Rohstoffe stehen sämtliche Raumnutzungen grundsätzlich unter dem Vorbehalt, daß bei raumwirkenden Entscheidungen und Abwägungen im Rahmen der Erarbeitung von Gebietsentwicklungsplänen bzw. Braunkohlenplänen die mineralische Ortsgebundenheit und Unvermehrbarkeit mit besonderem Gewicht eingeht. Entsprechendes gilt für die Bereiche der Gewinnungsstandorte.

Eine vorausschauende Planung im Energiesektor muß berücksichtigen, daß nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand die weltweit freigesetzten anthropogenen Treibhausgase zu etwa 50 % dem Energiebereich, d.h. der Nutzung von Kohle, Gas und Öl, zuzuordnen sind. Die Emissionen entstehen sowohl im Umwandlungsbereich, insbesondere bei der Stromerzeugung sowie in den Raffinerien, als auch in den Endenergiesektoren Industrie, Verkehr, Haushalte und Kleinverbrauch. Vor diesem Hintergrund müssen alle wirtschaftlich vertretbaren Anstrengungen zur Förderung regenerativer Energiequellen unternommen werden, selbst wenn diese noch über lange Zeit hinweg einen nur verhältnismäßig geringen Beitrag zur Stromerzeugung werden leisten können.

Für erneuerbare Energien, für die aufgrund der natürlichen Standortvoraussetzungen weitläufige Suchräume zur Verfügung stehen, sind - wie bei allen anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen auch

- Standortentscheidungen aufgrund umfassender Abwägung zu treffen. Das besondere Landesinteresse am verstärkten Einsatz erneuerbarer umwelt- und ressourcenschonender Energien ist in solchen Fällen als besonderer Belang in Abwägungsentscheidungen einzustellen. Dies gilt insbesondere für Standorte für eine linien- und flächenhafte Bündelung von Windkraftanlagen, die aufgrund der Naturgegebenheiten von zunehmender planerischer Relevanz sind.

Vor dem Einsatz nachwachsender Rohstoffe ist die ökologische Verträglichkeit ihrer Produktion zu prüfen.

Die wirtschaftlich nutzbaren dezentralen Erzeugungspotentiale zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung sind auszuschöpfen, um die Stromerzeugung in Großkraftwerken sinnvoll zu ergänzen.

Entscheidend für eine wirtschaftlich vertretbare Auskopplung von Wärme zur Nah- und Fernwärmeversorgung ist der Standort der Kraftwerke. Die bei der Stromerzeugung als Koppelprodukt anfallende Wärme kann nur über begrenzte Entfernungen wirtschaftlich transportiert werden. Demgegenüber kann der zugleich erzeugte Strom anderen Stromverbrauchern über das Elektrizitätsnetz kostengünstig zugeführt werden. Eine verbrauchsnahe kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung kann besonders wirksam in neuen Wohnsiedlungen und Gewerbe- und Industrieansiedlungen zum Einsatz kommen. In vergleichbarer Weise muß auch die Standortplanung für Energieumwandlungsanlagen dem Ziel der Energieeinsparung und optimalen Energienutzung gerecht werden.

Kommunale und regionale Energiekonzepte sollen dazu beitragen, die Potentiale einer rationellen Energienutzung und Energieeinsparung aufzuzeigen. Ihre Aufgabe besteht darin, auch kleinräumige Potentiale, etwa in Form von Teilkonzepten, zu erfassen und umsetzungsorientierte Lösungen anzubieten.

Bei der Planung neuer Kraftwerke sind u.a. die technischen Möglichkeiten eines rationellen Energieeinsatzes zwecks Erhöhung der Energieproduktivität zu beachten. Dies gilt auch für die Nachrüstung bestehender Anlagen, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Ein Ansatz zur Erhöhung der Energieproduktivität ist die Steigerung des elektrischen Wirkungsgrades bei Kraftwerken, wenn diesem auch bei Kondensationskraftwerken Grenzen gesetzt sind. Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit aus bestehenden Kraftwerken Wärme zur weiteren Nutzung ausgekoppelt werden kann, um auf diesem Wege den Gesamtnutzungsgrad spürbar zu erhöhen. Die Realisierung solcher Maßnahmen ist bei der Planung neuer Kraftwerke zu beachten.

Bei der Standortplanung für Kraftwerke ist zu berücksichtigen, dass möglichst wenig neue Flächen für Leitungstrassen und sonstige Anlagen (Verdichterstationen, Umspannwerke etc.) in Anspruch genommen werden. Die Möglichkeiten zur Leitungsbündelung sind zu nutzen. Dar-

über hinaus sind bei gleichwertiger Eignung vorrangig Industriebranchen zu nutzen. Die dargestellten Kraftwerkstandorte sind als Angebotsplanung zu verstehen.







### 2.2 Neufassung von Kapitel D.II Energieversorgung

#### D.II Energieversorgung

Die Energiepolitik in Nordrhein-Westfalen ist auf eine nachhaltige, d.h. dauerhaft sichere, kostengünstige, klima- und umweltverträgliche Energieversorgung gerichtet. Die Landesregierung hat im April 2008 mit dem Bericht "Mit Energie in die Zukunft - Klimaschutz als Chance" (Energie- und Klimaschutzstrategie des Landes) ihre energiepolitischen Zielsetzungen formuliert. Die wesentlichen Aspekte dieser Energiepolitik sind:

- eine sichere, kostengünstige und umweltverträgliche Energieversorgung zu gewährleisten,
- den Verbrauch von Energie zu reduzieren,
- einen Energiemix verschiedener Energieträger unterschiedlicher Herkunft beizubehalten,
- den Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung zu steigern,
- den im Land vorkommenden Primärenergieträger Braunkohle planerisch zu sichern,
- die Effizienz vor allem in der Verstromung fossiler Energieträger zu erhöhen,
- die Potentiale bei der Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen,
- ein leistungsfähiges, international angebundenes Netz von Strom- und Gasleitungen zu erhalten und auszubauen sowie
- Speicherkapazitäten zum Ausgleich von Versorgungsengpässen zu erhalten und zu schaffen.

Für eine sichere, preisgünstige und umweltverträgliche Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen ist für die jeweiligen Energieträger eine spezifische, ausreichend dimensionierte Infrastruktur erforderlich, die Kraftwerke und andere Energieerzeugungsanlagen sowie Speicher, Strom- und Transportleitungen umfasst. Diese Infrastrukturelemente benötigen mitunter lange Planungs- und Bauzeiten, so dass nur durch vorausschauende Planung und rechtzeitiges Handeln Energieengpässe und damit verbundene volkswirtschaftliche Schäden vermieden werden können.

Wesentliche Rahmenbedingungen für die nordrhein-westfälische Energieversorgung werden auf der europäischen und der nationalen Ebene gesetzt. Das "Integrierte Energie- und Klimaprogramm" der Bundesregierung aus dem Jahr 2007 sieht vor, die jährlichen energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2020 sukzessive um 183 Mio. t zu reduzieren. Nordrhein-Westfalen beabsichtigt, die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen kontinuierlich bis zum Jahr 2020 um 81 Mio. t gegenüber 2005 zu mindern; dies entspricht etwa 44 % der von der Bundesregierung bis 2020 geplanten energiebedingten CO<sub>2</sub>-Reduktion.

Darüber hinaus ist Deutschland nach der Richtlinie 2009/28/EG vom

23. April 2009 zur "Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen" verpflichtet, den Anteil von 5,8 % erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch im Jahr 2008 auf 18 % im Jahr 2020 zu erhöhen. Dabei soll nach dem Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) vom 29. Juli 2009 der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % steigen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz gibt außerdem vor, dass jede Kilowattstunde Strom, die durch erneuerbare Energien in Deutschland erzeugt wird, vorrangig in das Netz eingespeist wird. Somit verdrängt Strom aus erneuerbaren Energiequellen und aus Kraft-Wärme-Kopplung Strom aus den übrigen Kraftwerken.

Sowohl der Strommarkt als auch der Emissionshandelsmarkt sind europaweit organisiert und eng miteinander verbunden. Damit das Stromnetz dieses Marktes physikalisch stabil bleibt, darf insgesamt nur so viel Strom in das Netz eingespeist werden, wie gleichzeitig entnommen wird. Kraftwerke können daher bei einem tendenziell gleichbleibenden oder sogar sinkenden Strombedarf nicht mehr Strom produzieren, als benötigt wird.

Am Markt werden sich diejenigen Kraftwerke besser behaupten, die einen höheren Wirkungsgrad aufweisen, da sie durch eine bessere energetische Ausnutzung des eingesetzten Brennstoffs günstiger Strom produzieren können. Der Wirkungsgrad lässt sich grundsätzlich sowohl durch moderne, effiziente Kraftwerkstechnik als auch durch Kraft-Wärme-Kopplung verbessern. Zugleich bewirkt ein höherer Wirkungsgrad eine geringere spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionsmenge je Kilowattstunde erzeugten Stroms.

Gleichwohl ergibt sich auch bei einem Anteil der erneuerbaren Energien von 30 % im Jahr 2020 ein Bedarf von 70 % an konventioneller Stromerzeugung. Daher ist neben dem Ausbau der Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energien auch die Erneuerung des Kraftwerksparks erforderlich. Der Kraftwerksneubau wird marktgesteuert erfolgen und einen geringeren spezifischen CO<sub>2</sub>-Ausstoß je benötigte Kilowattstunde Strom ermöglichen.

Angesichts dieser Rahmenbedingungen schafft der LEP als raumplanerisches Steuerungsinstrument im Interesse einer nachhaltigen Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen die planerischen Voraussetzungen für:

1. den Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien,
2. die verstärkte Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung und
3. die Erneuerung des Kraftwerksparks.

Freiraum und Wald sind natürliche Senken für Kohlendioxid. Der Erhalt und die Entwicklung von Freiraum und Wald werden ausführlich in Kapitel B.III Freiraum dargestellt.

## D.II.1 Energiestruktur

Die Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen basiert auf einem Mix verschiedener Energieträger unterschiedlicher Herkunft, um dadurch eine hohe Versorgungssicherheit zu erreichen. Nach der vorläufigen Energiebilanz 2008 des Landesbetriebs Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT-NRW) ist Kohle mit einem Anteil von 70 % der wichtigste Energieträger für die Stromerzeugung in Nordrhein-Westfalen. 40,9 % entfallen auf heimische Braunkohle und 29,6 % auf Steinkohle. Dabei überwiegt importierte Steinkohle schon seit Jahren gegenüber heimischer Steinkohle. Wegen der planmäßigen Degression staatlicher Hilfen für den deutschen Steinkohlenbergbau wird der Anteil deutscher Steinkohle weiter zurückgehen und in Umsetzung der im Jahr 2007 beschlossenen Beendigung des subventionierten Steinkohlenbergbaus in Deutschland im Jahre 2018 vollständig entfallen. Der Anteil von Erdgas an der Stromerzeugung beträgt 16,9 % und der von Öl 1,7 %. Nach der Studie des Internationalen Wirtschaftsforums Regenerative Energien vom Oktober 2009 "Zur Lage der Regenerativen Energiewirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2008" (IWR-Studie 2009) liegt der Anteil der erneuerbaren Energiequellen im Jahr 2008 bei 5,7 %. Weitere 5,2 % entfallen auf sonstige Energiequellen.

### Grundsätze

#### D.II.1-1

##### Grundsatz

**In allen Teilen des Landes sollen die Voraussetzungen für eine sichere, kostengünstige und umweltverträgliche Energieversorgung erhalten und ausgebaut werden.**

#### D.II.1-2

##### Grundsatz

**Es soll eine differenzierte Energieversorgungsstruktur erhalten bzw. aufgebaut werden. Bei der Stromerzeugung soll der heimischen Braunkohle im Energiemix eine besondere Bedeutung zukommen. Der Anteil erneuerbarer Energieträger an der Energieversorgung soll gesteigert werden.**

#### D.II.1-3

##### Grundsatz

**Die Standortplanung von Kraftwerken soll auf vorhandene und geplante Energieversorgungsnetze so ausgerichtet werden, dass grundsätzlich wenig Flächen für neue Leitungstrassen und bauliche Anlagen der Leitungsnetze in Anspruch genommen werden.**

**Die Nutzung vorhandener Trassen soll – soweit versorgungstechnisch vertretbar – Vorrang vor der Planung neuer Trassen haben.**

Zu  
D.II.1-1

### Erläuterungen

Ein Energiemix z.B. aus

- erneuerbaren Energieträgern,
- Braunkohle,
- Steinkohle,
- Gas und
- Öl

unterschiedlicher Herkunft soll in allen Landesteilen eine sichere Energieversorgung gewährleistet werden. Durch die Nutzung von Speicherkapazitäten soll die Gefahr von Versorgungsengpässen verringert werden.

Die Energieversorgung soll ferner – unter Berücksichtigung der sonstigen energiewirtschaftlichen Ziele – zu möglichst niedrigen Preisen erfolgen, um die Belastungen der Abnehmer auf das notwendige Maß zu begrenzen und insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit industrieller Abnehmer zu erhalten und zu verbessern.

Die prognostizierte Klimaerwärmung ist ein weltweites Phänomen. Klimaschutz erfordert daher einen internationalen Maßstab. Maßgebliche Steuerungsinstrumente für den Klimaschutz sind das Kyoto-Protokoll (1997), auf europäischer Ebene die Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten" (2003) nebst Änderungen und ihre nationalen Umsetzungs-gesetze. Auf diesen rechtlichen Grundlagen haben die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union seit 2005 die Gesamtzahl der auszugebenden CO<sub>2</sub>-Zertifikate festgelegt und bestimmt, wie diese den betroffenen Anlagen zugeteilt werden. Dies ist die Obergrenze der zulässigen Emissionen auf europäischer Ebene. In der Handelsperiode 2013 bis 2020 werden alle Emissionszertifikate von der Europäischen Kommission nach einer EU-weit gültigen einheitlichen Regelung zugeteilt.

Das bedeutet, dass ab der 3. Handelsperiode (ab 2013) die von der Europäischen Union festgesetzten CO<sub>2</sub>-Grenzen eine wesentliche Rahmenbedingung für die Kraftwerkserneuerung darstellt. Dies bewirkt einen Verdrängungswettbewerb, in dem u.a. die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Kraftwerke von Bedeutung ist. Der Wirkungsgrad eines Kraftwerks hängt sowohl von dem eingesetzten Brennstoff als auch von der Kraftwerkstechnologie ab. Es ist davon auszugehen, dass neue Kraftwerke mit höheren Wirkungsgraden ältere ineffizientere Anlagen aus dem Markt verdrängen. Im Hinblick auf diese Wettbewerbssituation stellen Kraftwerksneubauten einen maßgeblichen Standortvorteil im Wettbewerb mit anderen Industrieregionen in Europa dar.

Daher ist die effiziente Energieumwandlung und Energieausnutzung in modernen Kraftwerken mit hohen Wirkungsgraden ein zentrales Anliegen der nordrhein-westfälischen Energiepolitik. Die hoch-effiziente Energieumwandlung von fossilen Energieträgern stellt eine

besondere technische Herausforderung dar. Soweit Nachfragepotential und Infrastruktur vorhanden sind oder mit vertretbarem Aufwand geschaffen werden können, kann der Wirkungsgrad der primär auf Stromerzeugung ausgelegten Kraftwerke durch die Auskopplung von Wärmeenergie erhöht werden.

### **Zu D.II.1-2**

Als heimische fossile Energieträger stehen in Nordrhein-Westfalen Braunkohle und bis zum Auslaufen der Subventionierung im Jahr 2018 Steinkohle zur Verfügung. Neben den Kohlevorkommen gibt es in Nordrhein-Westfalen auch Vorkommen gasförmiger Kohlenwasserstoffe.

Die Nutzung solcher heimischer Energieträger trägt zur Versorgungssicherheit bei der Energieerzeugung zu wirtschaftlichen Bedingungen bei und reduziert die Importabhängigkeit unseres Landes bei der Energieversorgung. Braunkohlevorkommen stehen in Nordrhein-Westfalen langfristig zur Verfügung. Daher wird auch in Zukunft die Braunkohle eine wesentliche Rolle bei der Deckung des Energiebedarfs des Landes spielen. Regelungen zur Sicherung der Lagerstätten für energetische Rohstoffe finden sich im Kapitel IV. "Heimische Bodenschätze".

Die Nutzung erneuerbarer Energien soll im Rahmen der geophysikalischen und meteorologischen Möglichkeiten vorangetrieben werden. An erneuerbaren Energieträgern können derzeit

- Windkraft,
- Biomasse, Biogas, organische Abfälle, Deponie- und Klärgas,
- Wasserkraft,
- Solarenergie sowie
- Geothermie (oberflächennah und als Tiefengeothermie)

genutzt werden.

### **Zu D.II.1-3**

Bei der Standortplanung für Kraftwerke ist zu berücksichtigen, dass möglichst wenig neue Flächen für Leitungstrassen und sonstige Anlagen (Verdichterstationen, Umspannwerke etc.) in Anspruch genommen werden. Die Möglichkeiten zur Leitungsbündelung sollen genutzt werden.

### **D.II.2 Kraftwerksstandorte**

Anliegen des LEP ist die Sicherung sowohl der Standorte von Kraftwerken, die ganz oder überwiegend der allgemeinen Energieversorgung dienen, als auch der Ersatz und die Erweiterung von Altanlagen sowie der Bau neuer Anlagen ggf. an neuen Standorten. Dabei soll im Interesse einer dezentralen Versorgung der Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung gestärkt werden. Im Zuge der Liberalisierung des Strommarktes ist auch neuen Energieversorgungsunternehmen der Zugang zum nordrhein-westfälischen Energiemarkt zu öffnen.

## Ziele und Grundsätze

## D.II.2-1

## Ziel

Der LEP sichert folgende Kraftwerksstandorte als Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, für Kraftwerksnutzungen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 300 Megawatt, die überwiegend der allgemeinen Energieversorgung dienen:

1. Bergheim	Niederaußem,
2. Bergkamen	Heil,
3. Bielefeld	Mitte,
4. Bocholt	Liedern,
5. Bochum	Weitmar,
6. Datteln	Meckinghoven,
7. Dortmund	Brüninghausen,
8. Duisburg	Hochfeld,
9.	Wanheim,
10.	Walsum,
11. Düsseldorf	Flingern,
12.	Hafen,
13. Eschweiler	Weisweiler,
14. Gelsenkirchen	Scholven,
15. Grevenbroich	Frimmersdorf,
16.	Neurath,
17. Hagen	Bathey,
18. Hamm	Uentrop,
19.	Schmehausen,
20. Herdecke	Herdecke,
21. Herne	Baukau,
22.	Eickel,
23. Hürth	Knapsack,
24. Ibbenbüren	Schafberg,
25. Kirchlengern	Osterfeld,
26. Köln	Südstadt,
27.	Merkenich,
28.	Niehl,
29. Lünen	Lünen,
30.	Lippholthausen,
31. Münster	Hafen,
32. Petershagen	Lahde,
33. Porta Westfalica	Veltheim,
34. Voerde	Möllen,
35. Werdohl	Elverlingsen,
36. Werne	Stockum.

Diese Standorte sind in den Regionalplänen als Vorranggebiete, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" darzustellen.

- D.II.2-2** **Ziel**  
Standorte für Kraftwerksnutzungen – sofern es sich bei diesen nicht um räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen handelt – haben in regionalplanerisch festgelegten Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen zu liegen.
- D.II.2-3** **Grundsatz**  
Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen, die ausschließlich für Kraftwerksnutzungen vorgesehen sind, die überwiegend der allgemeinen Energieversorgung dienen, können im Regionalplan mit der Zweckbindung "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" gekennzeichnet werden.
- D.II.2-4** **Ziel**  
Öffentliche Planungsträger haben bei Planungen und Maßnahmen in den Bereichen, die an regionalplanerisch gesicherte Standorte für "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" angrenzen, sicherzustellen, dass die Nutzung dieser Standorte und Optionen zu ihrer räumlichen Erweiterung nicht wesentlich erschwert oder unmöglich gemacht werden.
- D.II.2-5** **Ziel**  
Kernkraftwerke für die Energieversorgung sind in Nordrhein-Westfalen ausgeschlossen.
- D.II.2-6** **Grundsatz**  
Bei der Planung neuer bzw. der Umplanung bestehender Kraftwerke sollen die verbrauchsnahen Potentiale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung berücksichtigt werden.

### **Erläuterungen**

**Zu**

- D.II.2-1** Nordrhein-Westfalen verfügt über eine sichere Energieversorgung, deren Basis die vorhandenen Kraftwerke sind. Daher sichert der LEP über Kraftwerksstandorte bestehende und genehmigte Kraftwerke und ihre einschlägigen Nebenbetriebe. Die Standorte liegen in Zuordnung zu den Energiequellen, z.B. den Braunkohletagebauen im Rheinischen Revier, oder den Energiesenken, die sich insbesondere an Rhein und Ruhr befinden. Die Festlegung im LEP basiert auf folgenden Kriterien:
- Der LEP legt Kraftwerksstandorte fest. Dabei werden räumlich benachbarte Kraftwerke als Einheit betrachtet, auch wenn sie unterschiedliche Eigentümer oder Betreiber haben.
  - Ein oder mehrere räumlich benachbarte Kraftwerke müssen zusammen eine Mindestfeuerungswärmeleistung von 300 Megawatt (MW) haben. Dabei ist der eingesetzte Energieträger unerheblich. 300 MW Feuerungswärmeleistung entsprechen der größten Anlagenklasse für Kraftwerke der Richtlinie "2001/80/EG

zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft" und der "13. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen – 13. BImSchV", die die höchsten Anforderungen an die Begrenzung der Emissionen von Luftschadstoffen stellen.

- Die erzeugte elektrische Leistung oder thermische Energie der o.g. Kraftwerke müssen zu mindestens 51 % der allgemeinen Energieversorgung dienen, z.B. durch Einspeisung in das öffentliche Strom- oder Fernwärmenetz. Die Aufrechterhaltung der öffentlichen Energieversorgung ist eine wesentliche Aufgabe der Daseinsvorsorge. Dies rechtfertigt auch den mit der Sicherung der Kraftwerksnutzungen verbundenen Ausschluss anderer Nutzungen auf diesen Standorten.
- Maßgeblich für die Festlegung als Kraftwerksstandort im LEP ist außerdem, dass sich am 18. November 2009 – dem Beginn der landesplanerischen Umweltprüfung für die Änderung des LEP – auf dem jeweiligen Standort Kraftwerke entsprechend dem 2. und 3. Spiegelstrich befinden oder genehmigt sind.

Die im LEP dargestellten Kraftwerksstandorte sind in die Regionalpläne zu übernehmen. Die Darstellung als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten entfaltet gem. § 8 Abs. 7 ROG keine Konzentrationswirkung. D.h., neue Kraftwerke – auch mit einer Leistung von mehr als 300 MW – können auch an anderen, nicht im LEP festgelegten Standorten gebaut werden (s.a. Ziel D.II.2-2).

Die Kraftwerksstandorte des LEP werden im Regionalplan als GIB für zweckgebundene Nutzungen mit dem Symbol "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" zeichnerisch festgelegt. Sofern die Darstellung zusätzliche Flächen für die Modernisierung oder den Neubau vorsieht, ist § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu beachten. Gemäß § 3 Abs. 3 Plan-Verordnung in der jeweils geltenden Fassung sind Kraftwerksstandorte von weniger als 10 ha mit dem vorhabenbezogenen Planzeichen (Symbol-Planzeichen) darzustellen.

In die flächenhafte Darstellung der Standorte können auch linienhafte Infrastrukturen, wie z.B. Straßen, Schienenwege oder Wasserstraßen einbezogen werden. Bei der Darstellung der Kraftwerksstandorte des LEP in den Regionalplänen sind – soweit möglich – Optionsflächen für neue Technologien zur Effizienzsteigerung und Schadstoffvermeidung zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind die Flächen, die für die Anlandung und die Lagerung der erforderlichen Brennstoffe, z.B. in Hafenanlagen bzw. an Wasserstraßen, notwendig sind, regionalplanerisch zu sichern.

### **Zu D.II.2-2**

Die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung setzt die räumliche Nähe von Energieerzeugung und Energieverbrauch voraus. Deshalb soll im Interesse einer dezentralen Versorgung die Möglichkeit eröffnet

werden, Kraftwerke in geeigneten regionalplanerisch festgelegten GIB zu bauen. Damit soll zugleich im liberalisierten Energiemarkt neuen Unternehmen der Markteintritt ermöglicht werden. Die Nutzung von Kraftwerksstandorten richtet sich nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Gleiches gilt für die Erweiterung, den Ersatz und den Neubau auf bestehenden Kraftwerkstandorten.

Von den Regelungen nicht erfasst sind Energiegewinnungsanlagen, die räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen darstellen. Die räumliche Zuordnung erfordert, dass sich die Energiegewinnungsanlage in angemessener räumlicher Nähe zu der mit Energie versorgten Hauptnutzung befindet. Die funktionale Zuordnung bedingt, dass nach der Zweckbestimmung der überwiegende Teil der erzeugten Energie der Hauptnutzung zugute kommen muss.

**Zu  
D.II.2-3**

Durch die zeichnerische Darstellung von GIB für zweckgebundene Nutzungen mit dem Symbol "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" im Regionalplan werden die Kraftwerksstandorte von anderen konkurrierenden Nutzungen gemäß § 8 Abs. 7 Ziffer 1 Raumordnungsgesetz in der jeweils geltenden Fassung freigehalten und langfristig für die Energieversorgung gesichert. Da es sich bei dieser Festlegung um Vorranggebiete handelt, die nicht zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind Standorte für Kraftwerksnutzungen auch außerhalb, in anderen als den eigens dafür gesicherten Standorten in GIB möglich.

**Zu  
D.II.2-4**

In der Regional- und Bauleitplanung ist festzulegen, in welchem Umfang die einzelnen angrenzenden Bereiche oder Flächen genutzt werden können und welche Nutzungsbeschränkungen sich ergeben. Die Frage der Zulässigkeit eines konkreten Ansiedlungsvorhabens kann erst in den fachgesetzlichen Genehmigungsverfahren abschließend geklärt werden.

Wegen des Alters des in Nordrhein-Westfalen bestehenden Kraftwerksparks setzt die Landesregierung zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung auf die Kraftwerkserneuerung. Dabei sollen der Wirkungsgrad erhöht und die Umweltauswirkungen der Energieumwandlung reduziert werden. Zur Nutzung vorhandener Infrastrukturen bietet sich an, die neuen Kraftwerksblöcke an bestehenden Standorten ggf. unter Inanspruchnahme angrenzender zusätzlicher Flächen zu errichten. Regional- und Bauleitplanung haben sicherzustellen, dass heranrückende Nutzungen diesen Optionen nicht zuwiderlaufen, und – soweit es die standörtlichen Gegebenheiten zulassen – die notwendige Flächenvorsorge zu treffen.

**Zu  
D.II.2-5**

Die Landesregierung lehnt den Bau von Kernkraftwerken in Nordrhein-Westfalen ab. Die Nutzung der Kernenergie zu Forschungszwecken ist davon unberührt.

**Zu  
D.II.2-6**

Die Energieeffizienz kann durch Kraft-Wärme-Kopplung gesteigert werden. Dazu müssen Kraftwerke und Wärmenutzer, wie z.B. Gewerbe- und Industriebetriebe oder Wohnsiedlungen räumlich einander zugeordnet sein. Durch die Ausweisung von auf die Siedlungsentwicklung der Gemeinden abgestimmten GIB für Kraft-Wärme-Kopplung können Dampf oder Wärme aus Kraftwerken ausgekoppelt und so die Energieeffizienz erhöht werden.

**D.II.3 Erneuerbare Energien**

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen soll ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Außerdem sollen die Ressourcen fossiler Energieträger geschont, soll die Versorgungssicherheit erhöht und die Abhängigkeit von Importenergieträgern verringert werden.

Für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen gibt es in Nordrhein-Westfalen noch nicht ausgeschöpfte Potentiale z.B. bei Windkraft, Bioenergie, Geothermie und Solarenergie. Der technische Fortschritt eröffnet zusätzliche Möglichkeiten.

Die Landesregierung hat in ihrer Energie- und Klimaschutzstrategie die politische Zielsetzung formuliert, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in Nordrhein-Westfalen gegenüber dem Jahr 2005 von 8,7 Terawattstunden (TWh) auf rund 20 TWh bis zum Jahr 2020 zu erhöhen. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung soll im gleichen Zeitraum von 5 TWh auf über 20 TWh vervierfacht werden.

Der LEP schafft die notwendigen Voraussetzungen für die planerische Steuerung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

**Grundsatz**

**D.II.3-1**

**Grundsatz**  
**Die planerischen Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien sollen geschaffen bzw. verbessert werden.**

**Erläuterungen**

**Zu  
D.II.3-1**

Die räumliche Steuerung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen setzt planungsrechtliche Darstellungen voraus. Diese können entweder von der Bauleit- oder der Regionalplanung vorgenommen werden. Möglich ist auch, dass auf beiden Ebenen entsprechende Festlegungen getroffen werden.

In Abwägung mit anderen konkurrierenden Nutzungen sollen geeignete Standorte zur Nutzung erneuerbarer Energien festgelegt werden (s.a. § 35 Abs. 3 Satz 3 Baugesetzbuch – BauGB).

Wesentliche Kriterien für die Eignung eines Standorts sind u.a. die natürlichen Gegebenheiten, wie z.B. Windhöffigkeit, Sonneneinstrahlung, Geologie des Standortes, Abstände zu empfindlichen Nutzungen, Einfügen in das Landschaftsbild.

### D.II.3.1 Windkraftanlagen

Zum 31. Dezember 2008 waren in Nordrhein-Westfalen ca. 2.630 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 2.565 MW in Betrieb. Mit diesen Anlagen wurden rund 4,4 TWh elektrische Energie erzeugt (IWR-Studie 2009). Dies entspricht einem Anteil von 45,8 % an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen.

Bei der vorgesehenen Verdopplung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 2005 kommt der Windkraft eine besondere Bedeutung zu. Dabei bietet vor allem das sogenannte "Repowering" – der Austausch bestehender durch leistungsfähigere Anlagen – ein erhebliches Entwicklungspotential.

#### Ziel und Grundsatz

##### D.II.3.1-1

#### Ziel

**Standorte für die Windkraftnutzung – sofern es sich bei diesen nicht um räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen handelt – sind i.d.R. in regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen möglich.**

**Standorte für die Windkraftnutzung sind auch möglich**

- auf Aufschüttungen oder Ablagerungen,
- in Reservegebieten für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze,
- in Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen,
- in Bereichen für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung,
- in Regionalen Grünzügen oder
- auf militärischen Konversionsflächen,

**wenn sie mit der Funktion des jeweiligen Bereichs vereinbar sind und das Landschaftsbild, Funktionen des Arten- und Biotopschutzes oder bedeutende Teile der Kulturlandschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden.**

**Standorte für die Windkraftnutzung sind ausgeschlossen in**

- Allgemeinen Siedlungsbereichen,
- Bereichen für den Schutz der Natur,
- Waldbereichen und
- Überschwemmungsbereichen.

**D.II.3.1-2**

**Grundsatz**

**Das Repowering von Windkraftanlagen zur Steigerung der Stromerzeugung soll vorangetrieben werden.**

**Erläuterungen**

**Zu**

**D.II.3.1-1**

Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für Windkraftanlagen und anderen Nutzungen macht der LEP Vorgaben für die Festlegung dieser Standorte. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) in den jeweils geltenden Fassungen ist die Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Die zeichnerische Darstellung erfolgt

- in den Flächennutzungsplänen als Konzentrationszonen,
- in den Regionalplänen, soweit davon Gebrauch gemacht wird, als Vorranggebiete, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

Die Frage der Zulässigkeit konkreter Ansiedlungsvorhaben richtet sich nach Vorschriften des Baugesetzbuchs und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Von den Regelungen nicht erfasst sind Windkraftanlagen, die räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen darstellen. Die räumliche Zuordnung erfordert, dass sich die Windkraftanlage in angemessener räumlicher Nähe zu der mit Energie versorgten Hauptnutzung befindet. Die funktionale Zuordnung bedingt, dass nach der Zweckbestimmung der überwiegende Teil der erzeugten Energie der Hauptnutzung zugute kommen muss.

Wenn in regionalplanerisch gesicherten Reservegebieten für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze Standorte für Windkraftanlagen ausgewiesen werden, ist sicherzustellen, dass die Inanspruchnahme vorübergehender Art ist und die Nutzung der Lagerstätte langfristig nicht in Frage gestellt wird.

In den in Ziel D.II.3.1-1, Absatz 3 genannten Bereichen stehen die jeweiligen siedlungs- und freiraumbezogenen Ziele Standorten für Windkraftanlagen entgegen. Der Bau dieser Anlagen würde in diesen Bereichen die Realisierung der jeweiligen Siedlungs- oder Freiraumnutzungen und -funktionen verhindern bzw. deutlich behindern.

**Zu**

**D.II.3.1-2**

Häufig sind vorhandene Windkraftbereiche oder Konzentrationszonen zu klein für ein Repowering. Dabei sollen Repoweringmaßnahmen einen Beitrag zur Immissionsreduzierung leisten. Durch interkommunale Abstimmung und Planung sollen in allen Landesteilen Repoweringmaßnahmen vorangetrieben werden. In Kon-

zentrationen sollen z.B. auch planerische Höhenbegrenzungen überprüft werden. Dazu können z.B. die Möglichkeiten der Aufstellung eines "Bebauungsplans für das Repowering" oder die Kombination von Flächennutzungsplanung mit städtebaulichen Verträgen genutzt werden.

### D.II.3.2 Solarenergieanlagen

Die Nutzung von Solarenergie zur Stromerzeugung belegt in Nordrhein-Westfalen mit 0,44 TWh (IWR-Studie 2009) einen nachrangigen Stellenwert. Sie ist überwiegend auf Dach- und Fassadenanlagen an Gebäuden beschränkt. Diese Nutzung der Solarenergie ist der Errichtung von Solarenergieanlagen auf Freiflächen vorzuziehen. Im Gebäudebestand steht ein großes Potential geeigneter Flächen zur Verfügung, das durch eine vorausschauende Stadtplanung noch vergrößert werden kann. Gleichwohl werden mit zunehmender Wirtschaftlichkeit der Photovoltaik auch die Planungen für größere Solarenergieanlagen auf Freiflächen zunehmen.

#### Ziele

##### D.II.3.2-1

#### Ziel

**Standorte für raumbedeutsame Solarenergienutzung sind möglich,**

- auf Brachflächen in Siedlungsbereichen,
- auf Aufschüttungen oder Ablagerungen,
- in Reservegebieten für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze oder
- auf militärischen Konversionsflächen,

wenn sie mit der Funktion des jeweiligen Bereichs vereinbar sind und das Orts- oder Landschaftsbild, Funktionen des Arten- und Biotopschutzes, bedeutende Teile der Kulturlandschaft oder aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit besonders schutzwürdige Böden nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Im Einzelfall sind bei Vorliegen der Voraussetzungen von Absatz 1, 2. Halbsatz Standorte für raumbedeutsame Solarenergienutzung auch möglich in

- Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen sowie
- Bereichen für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung,

wenn sie an im Regionalplan festgelegten Siedlungsbereichen oder im Flächennutzungsplan dargestellten Ortslagen räumlich angrenzen.

**Standorte für raumbedeutsame Solarenergienutzung sind ausgeschlossen in**

- Bereichen für den Schutz der Natur,
- Waldbereichen,

- **Regionalen Grünzügen und**
- **Überschwemmungsbereichen.**

**D.II.3.2-2**

**Ziel**

**Standorte für raumbedeutsame Solarenergieanlagen im Freiraum sind im Regionalplan als Freiraum für zweckgebundene Nutzungen "Solarenergienutzung" als Vorranggebiete zeichnerisch darzustellen.**

**Erläuterungen**

**Zu**

**D.II.3.2-1**

Die Errichtung von raumbedeutsamen Solarenergieanlagen setzt entsprechende planungsrechtliche Darstellungen voraus. Dies macht die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für raumbedeutsame Solarenergieanlagen und anderen Nutzungen macht der LEP Vorgaben für die Festlegung dieser Standorte. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 34 LPlG in den jeweils geltenden Fassungen ist die Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Wenn in Reservegebieten für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze Standorte für raumbedeutsame Solarenergieanlagen ausgewiesen werden, ist sicherzustellen, dass die Inanspruchnahme vorübergehender Art ist und die Nutzung der Lagerstätte langfristig nicht in Frage gestellt ist.

In den in Ziel D.II.3.2-1, Absatz 3 genannten Bereichen stehen die jeweiligen freiraumbezogenen Ziele Standorten für raumbedeutsame Solarenergieanlagen entgegen. Der Bau dieser Anlagen würde in diesen Bereichen die Realisierung der jeweiligen Freiraumnutzungen und -funktionen verhindern bzw. deutlich behindern.

**Zu**

**D.II.3.2-2**

Standorte für raumbedeutsame Solarenergieanlagen werden im Regionalplan gemäß § 3 Abs. 2 Plan-Verordnung in der jeweils geltenden Fassung i.d.R. ab einer Größe von 10 ha dargestellt. Die Darstellungspflicht kann auch aus dem Standort und seinen Auswirkungen auf benachbarte Bereiche für den Schutz der Natur, für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung oder den Fremdenverkehr resultieren. Standorte für raumbedeutsame Solarenergienutzung sind im Regionalplan als Vorranggebiete festzulegen. Der regionale Planungsträger kann festlegen, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

**D.II.3.3**

**Biogasanlagen**

Biomasse einschließlich biogener Abfälle leistet mit 4,25 TWh (IWR-Studie 2009) in Nordrhein-Westfalen bei einer Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen von 9,61 TWh

(IWR-Studie 2009) einen Anteil von 44,2 %.

In den ländlichen Räumen Nordrhein-Westfalens entstanden in den letzten Jahren zahlreiche Biogasanlagen, überwiegend im Außenbereich. In den Biogasanlagen werden landwirtschaftliche Reststoffe und Energiepflanzen energetisch verwertet. Allerdings steht der Biomasseanbau in Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion. Daher sind landwirtschaftliche Flächen für den Anbau von Energiepflanzen begrenzt.

### Ziel

#### D.II.3.3

### Ziel

**Standorte für Biogasanlagen sind i.d.R. in regionalplanerisch festgelegten Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen möglich.**

**Standorte für Biogasanlagen sind auch möglich,**

- **in Allgemeinen Siedlungsbereichen, wenn dem Emissions-, Sicherheits-, Verkehrs- oder andere Belange nicht entgegenstehen,**
- **in Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen,**
- **in Bereichen für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung,**
- **in Regionalen Grünzügen oder**
- **auf militärischen Konversionsflächen,**

**wenn sie mit der Funktion des jeweiligen Bereichs vereinbar sind und eine ausreichende Verkehrsanbindung vorhanden ist sowie das Orts- oder Landschaftsbild, Funktionen des Arten- und Biotopschutzes oder bedeutende Teile der Kulturlandschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden. In den Fällen des 3. und 4. Spiegelstrichs müssen Standorte für nicht privilegierte Biogasanlagen zudem an im Regionalplan festgelegten Siedlungsbereichen oder im Flächennutzungsplan dargestellten Ortslagen räumlich angrenzen.**

**Standorte für Biogasanlagen sind ausgeschlossen in**

- **Bereichen für den Schutz der Natur,**
- **Waldbereichen und**
- **Überschwemmungsbereichen.**

### Erläuterungen

#### Zu

#### D.II.3.3

Nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB sind Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse im planungsrechtlichen Außenbereich zulässig, wenn sie die allgemeinen Bedingungen für das Bauen im Außenbereich erfüllen. Gleichwohl dürfen auch diese Vorhaben – soweit sie raumbedeutsam sind – nicht den Zielen der Raumordnung widersprechen.

Nicht privilegierte Anlagen erfüllen eine oder mehrere der vorgeschriebenen Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nicht. Ein Grund liegt in der Effizienzsteigerung der Anlagen zur rentablen Erzeugung von Energie aus Biomasse. Diese nicht privilegierten Anlagen bedürfen regelmäßig der bauleitplanerischen Festlegung. Dies macht die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Nicht privilegierte Biogasanlagen sind als gewerbliche Anlagen vornehmlich bauplanungsrechtlich ausgewiesenen Gewerbe- und Industriegebieten oder einem sonstigen Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen, zuzuordnen.

Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für Biogasanlagen und anderen Nutzungen macht der LEP Vorgaben für die Festlegung dieser Standorte. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 34 LPiG in den jeweils geltenden Fassungen ist die Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

In den in Ziel D.II.3.3, Absatz 3 genannten Bereichen stehen die jeweiligen freiraumbezogenen Ziele Standorten für Biogasanlagen entgegen. Der Bau dieser Anlagen würde in diesen Bereichen die Realisierung der jeweiligen Freiraumnutzungen und -funktionen verhindern bzw. deutlich behindern.





## 2.3 Folgeänderung in Kapitel B.III.2 Natur und Landschaft

### Textauszug aus dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen

#### Kapitel B.III.2 Natur und Landschaft, B.III.2.3 Erläuterungen (S. 34f)

...

2.32 Der LEP NRW zielt darauf ab, dass Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen des Naturschutzes vorrangig in den Gebieten zum Schutz der Natur durchgeführt werden und diese Gebiete vor vermeidbaren, beeinträchtigenden Nutzungen und Eingriffen bewahrt werden. Die Darstellungen des LEP NRW können aber die zwischen unterschiedlichen Raumansprüchen örtlich und gegebenenfalls zukünftig auftretenden Zielkonflikte nicht abschließend lösen.

Für eine entsprechende Abstimmung und Konkretisierung im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung und anderer Planungen schreibt der LEP NRW vor, daß die Gebiete für den Schutz der Natur und Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung aus landesplanerischer Sicht ausnahmsweise dann durch beeinträchtigende raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden dürfen, wenn die Bedeutung der konkurrierenden Anforderungen dies rechtfertigt und hierfür keine - unter Abwägung aller Gesichtspunkte - realisierbaren Alternativen bestehen. Bei beeinträchtigenden Eingriffen sollen die Funktionen des jeweiligen Gebietes weitgehend erhalten werden. Im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme sind die zum Ausgleich und Ersatz vorgesehenen Planungen und Maßnahmen festzulegen. Die weitergehenden Regelungen des Landschaftsgesetzes bleiben unberührt.

Die Abstimmung der Belange des Naturschutzes mit benachbarten Raumansprüchen, die in diesem Zusammenhang notwendige Feinabgrenzung von Schutz- und Nutzflächen sowie die Festlegung einzelner Maßnahmen ist Aufgabe der Regional- und Bauleitplanung sowie fachgesetzlicher Verfahren.

Abgesehen von bestehenden, von den Darstellungen des LEP NRW unberührt bleibenden, Abbaurechten und einer den Zielsetzungen des Naturschutzes im Einzelfall nicht widersprechenden Rohstoffgewinnung kann in den Gebieten für den Schutz der Natur der oberirdische oder untertägige Abbau von Bodenschätzen Vorrang haben, wenn die Rohstoffgewinnung nicht anderweitig realisiert werden kann und eine dem Charakter des Gebietes entsprechende Herrichtung erfolgt. Eine Prüfung der Umweltverträglichkeit der einzelnen Vorhaben erfolgt in den dafür vorgesehenen Verfahren.

Ein notwendiger Ausbau von Verkehrswegen und Leitungen sowie ein notwendiger Ausbau beziehungsweise die Erhaltung der Funktionsfähigkeit bestehender Flugplatzanlagen sowie Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit im Flugbetrieb können nach Untersuchung

möglicher Alternativen und nach Abwägung von Verkehrs- und Naturschutzbelangen Eingriffe in den Gebieten für den Schutz der Natur erfordern.

~~Kläranlagen und Anlagen für die unter Umweltgesichtspunkten zu fördernde Nutzung erneuerbarer Energien können auch in Gebieten für den Schutz der Natur errichtet werden, wo die Naturgegebenheiten dies nahelegen und diese Anlagen im Einzelfall mit den naturschutzrechtlich vorgegebenen Schutzzwecken zu vereinbaren sind.~~

In den Gebieten für den Schutz der Natur soll eine naturverträgliche Erholung über eine geeignete Besucherlenkung zugelassen werden, soweit der Zweck des Biotop- und Artenschutzes dies zuläßt. Entsprechend können in den Gebieten für den Schutz der Natur auch bestimmte sportliche Aktivitäten ausgeübt werden, wenn diese nach Art und Umfang auf ein naturverträgliches Maß beschränkt bleiben.



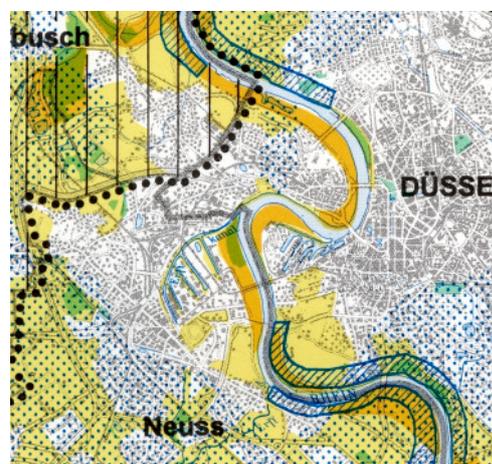
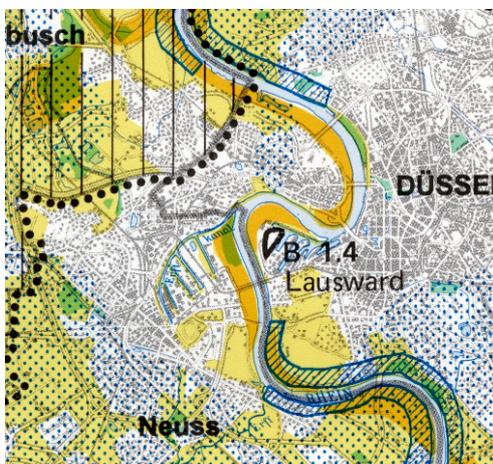
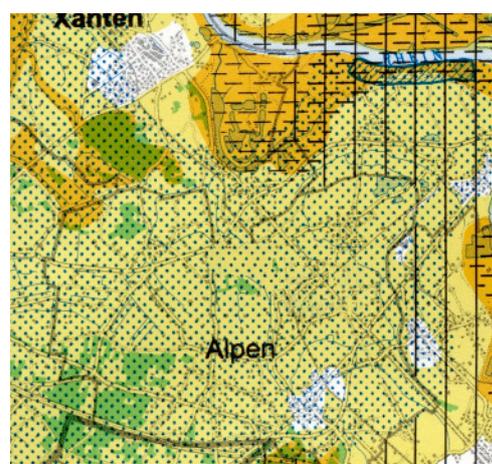
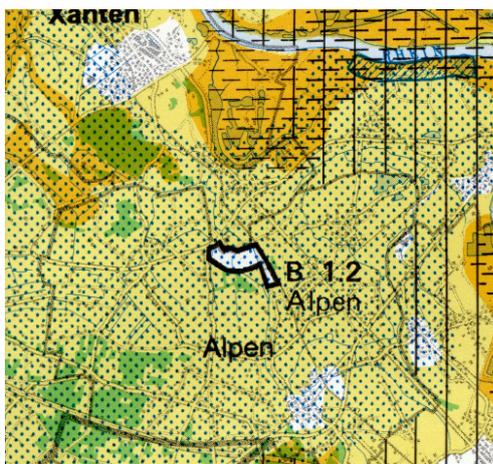
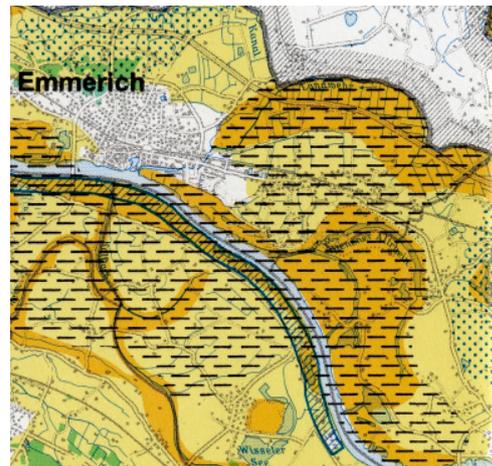
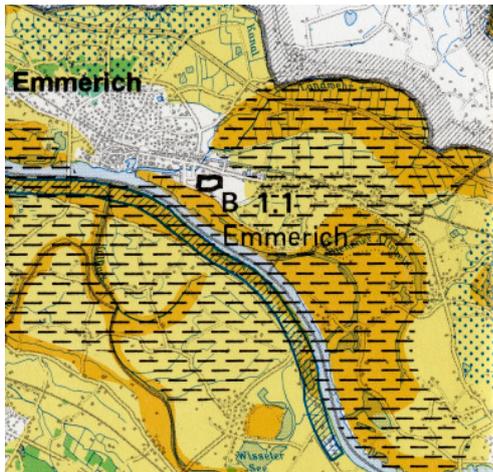


2.4 Änderung der zeichnerischen Darstellung, Teil B

1. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen  
– Energieversorgung –

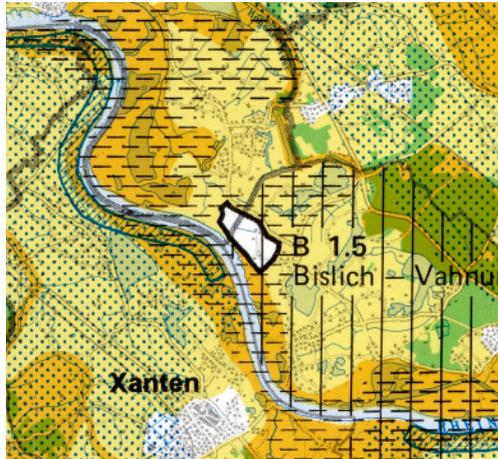
Stand 1995

Stand 2010

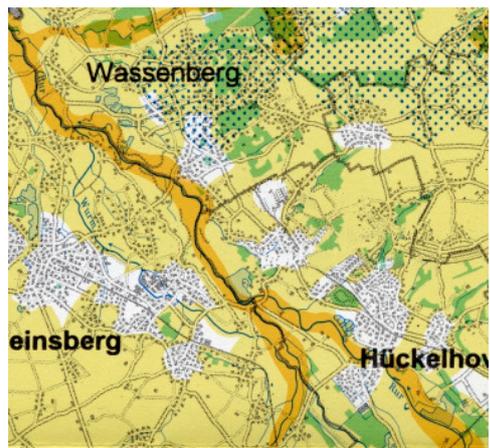
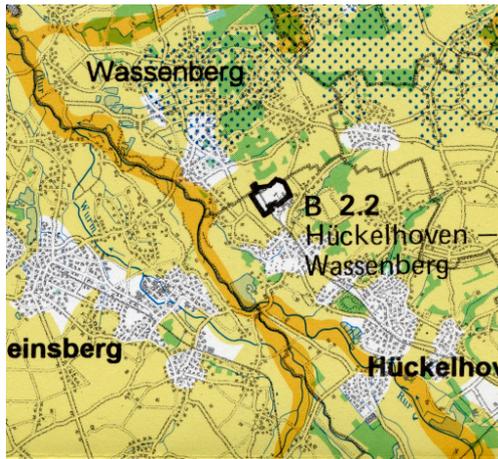
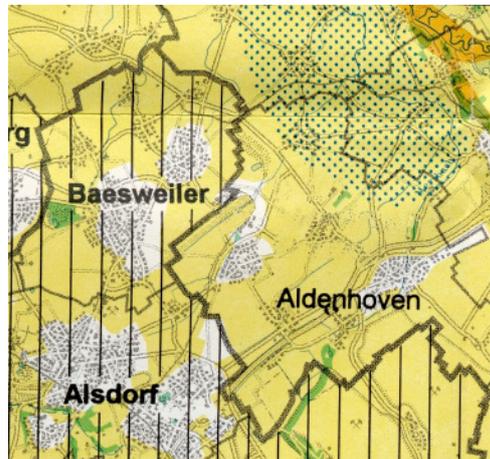
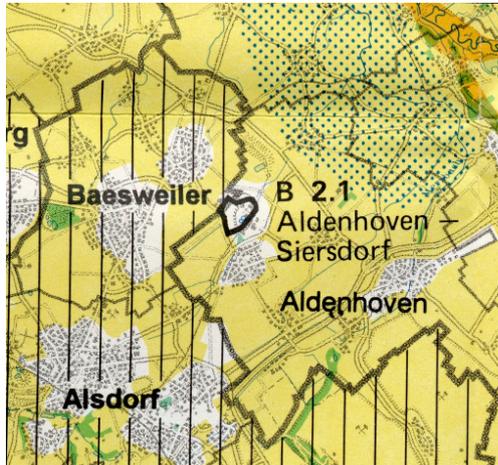
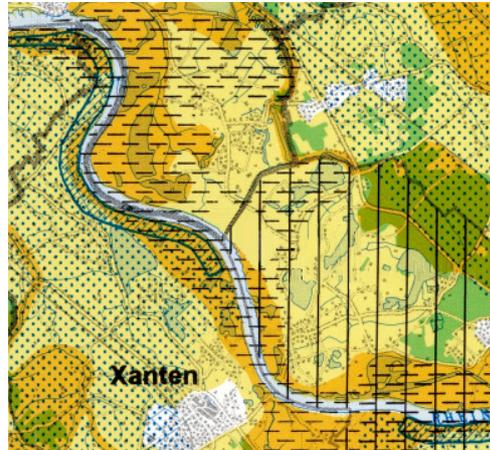


2.4 Zeichnerische Darstellung, Teil B

Stand 1995

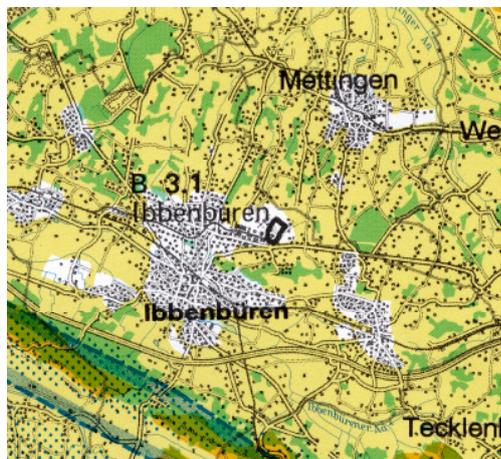


Stand 2010

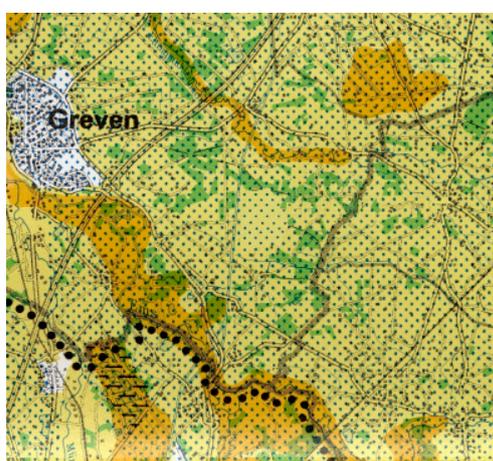
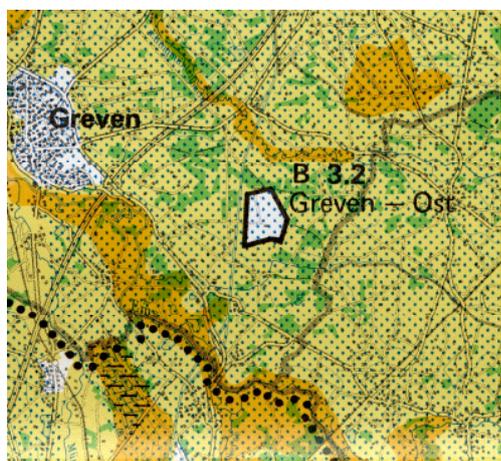
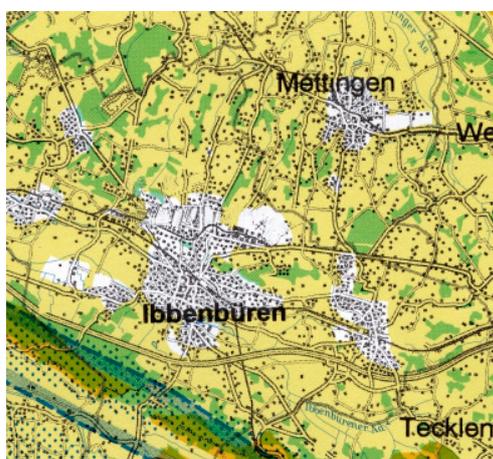


## 2.4 Zeichnerische Darstellung, Teil B

Stand 1995

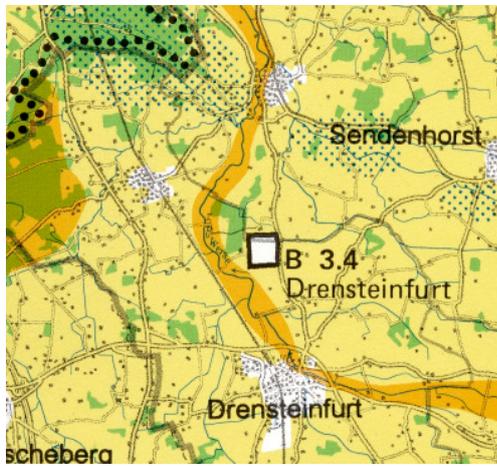


Stand 2010

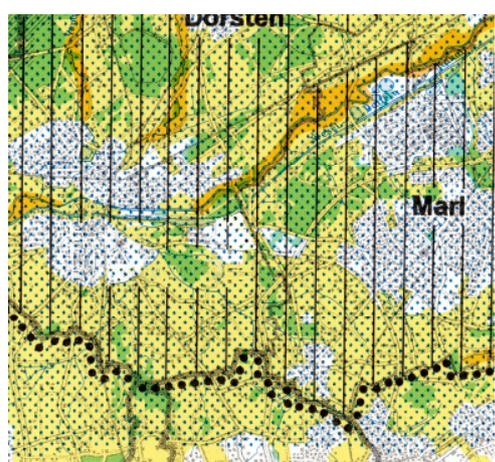
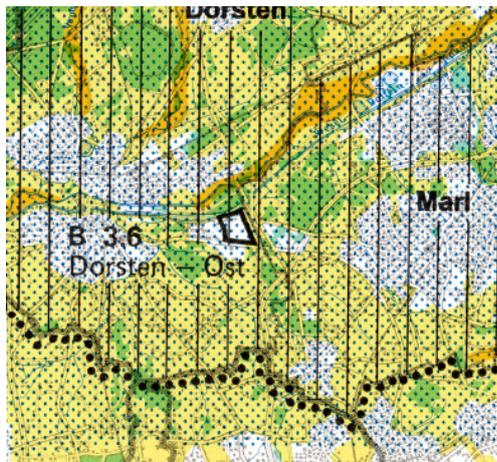
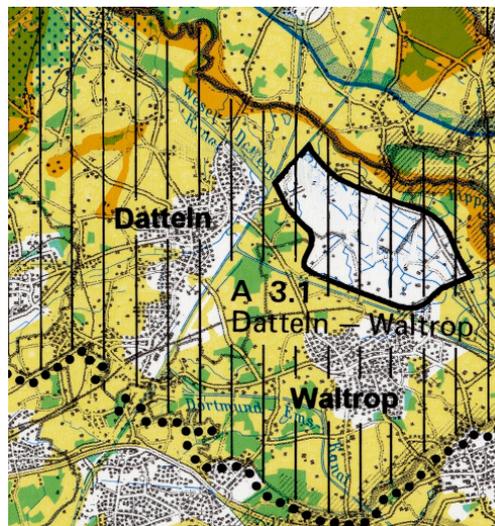
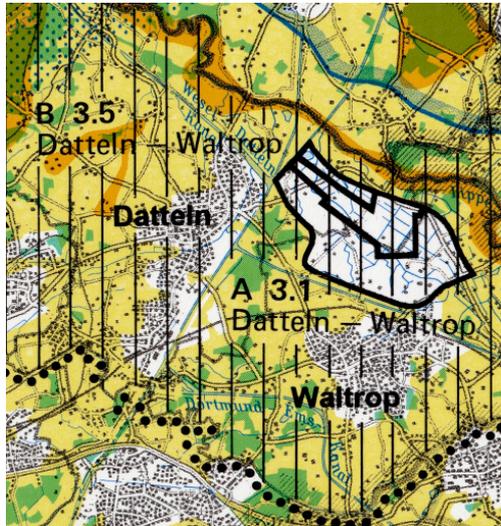
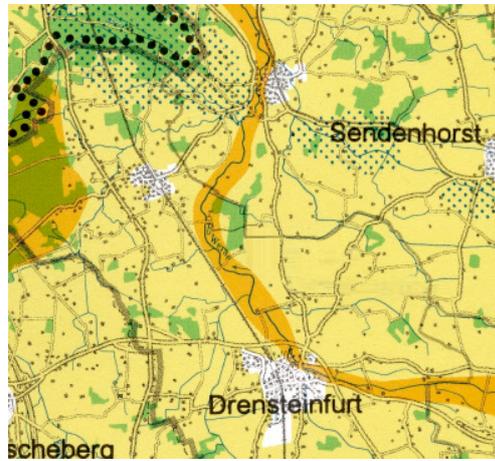


2.4 Zeichnerische Darstellung, Teil B

Stand 1995



Stand 2010

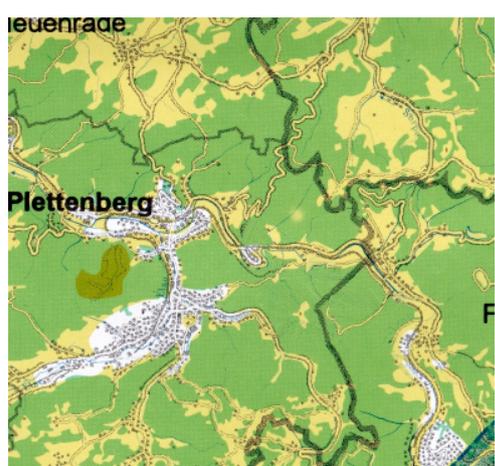
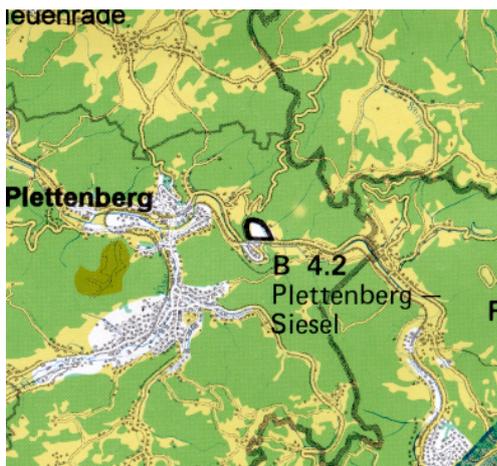
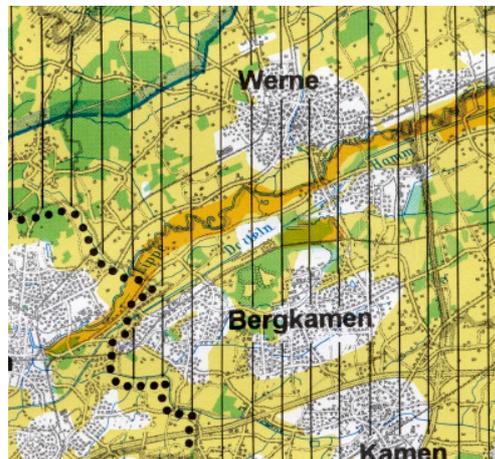
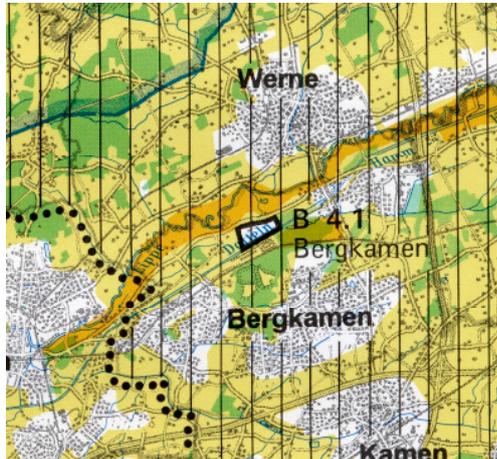
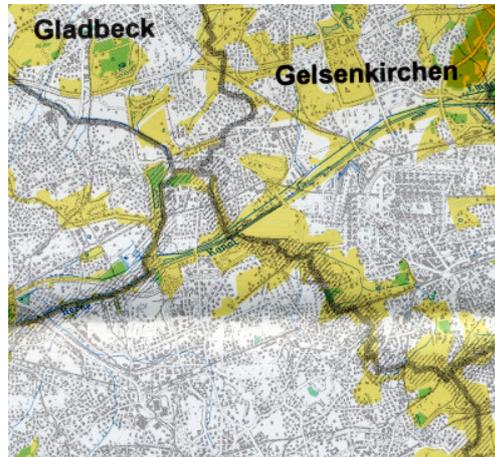


2.4 Zeichnerische Darstellung, Teil B

Stand 1995

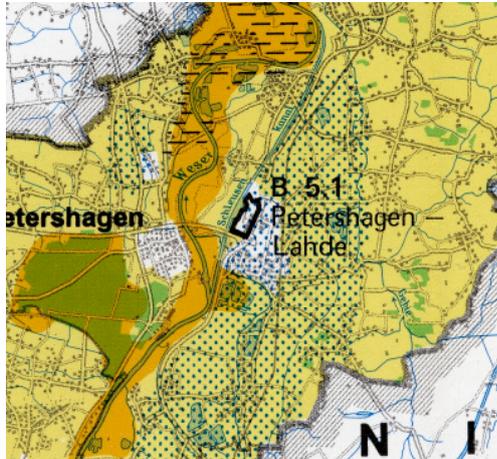


Stand 2010

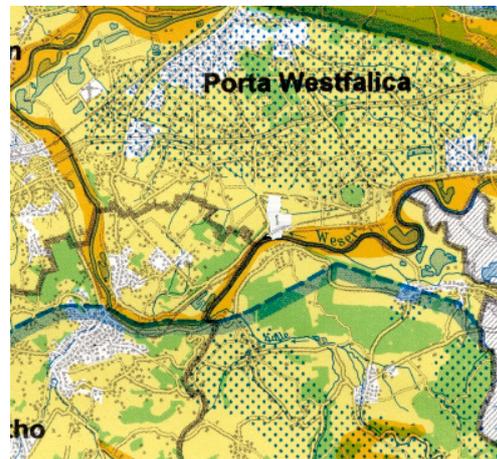
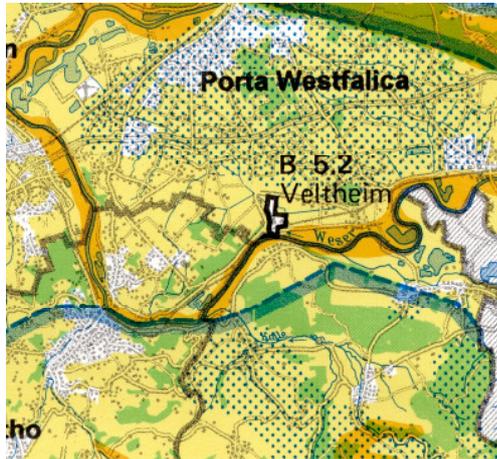
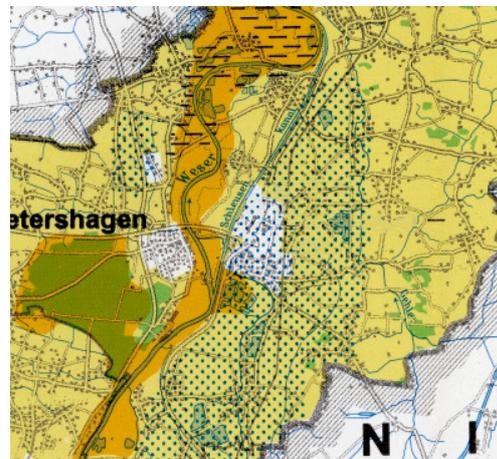


## 2.4 Zeichnerische Darstellung, Teil B

Stand 1995



Stand 2010



**Siedlungsräumliche Grundstruktur und zentralörtliche Gliederung**  
(siehe TEIL A)



**Ballungskerne,  
Solitäre Verdichtungsgebiete**



**Ballungsrandzonen**

KÖLN

**Oberzentren**

Hamm

**Mittelzentren**

Titz

**Grundzentren**

**Industrieansiedlungen/Kraftwerksstandorte**



**A 4.3**  
Werl

**Gebiete für  
flächenintensive Großvorhaben**



**B 1.2**  
Alpen

**Standorte für  
die Energieerzeugung**

**Freiraum und Freiraumfunktionen**



**Freiraum<sup>1</sup>**



**Gebiete für den Schutz der Natur**



**Feuchtgebiete**

Gebiete von internationaler Bedeutung, aufgrund von Merkmalen europäischer und anderer internationaler Konventionen



**Waldgebiete**



**Grundwasservorkommen**



**Grundwassergefährdungsgebiete**

wegen ihrer geologischen Struktur



**Uferzonen und Talauen**

die für die öffentliche Wasserversorgung herangezogen werden oder sich dafür eignen



**Einzugsgebiete von Talsperren für die Trinkwasserversorgung**



**Standorte für geplante Talsperren**

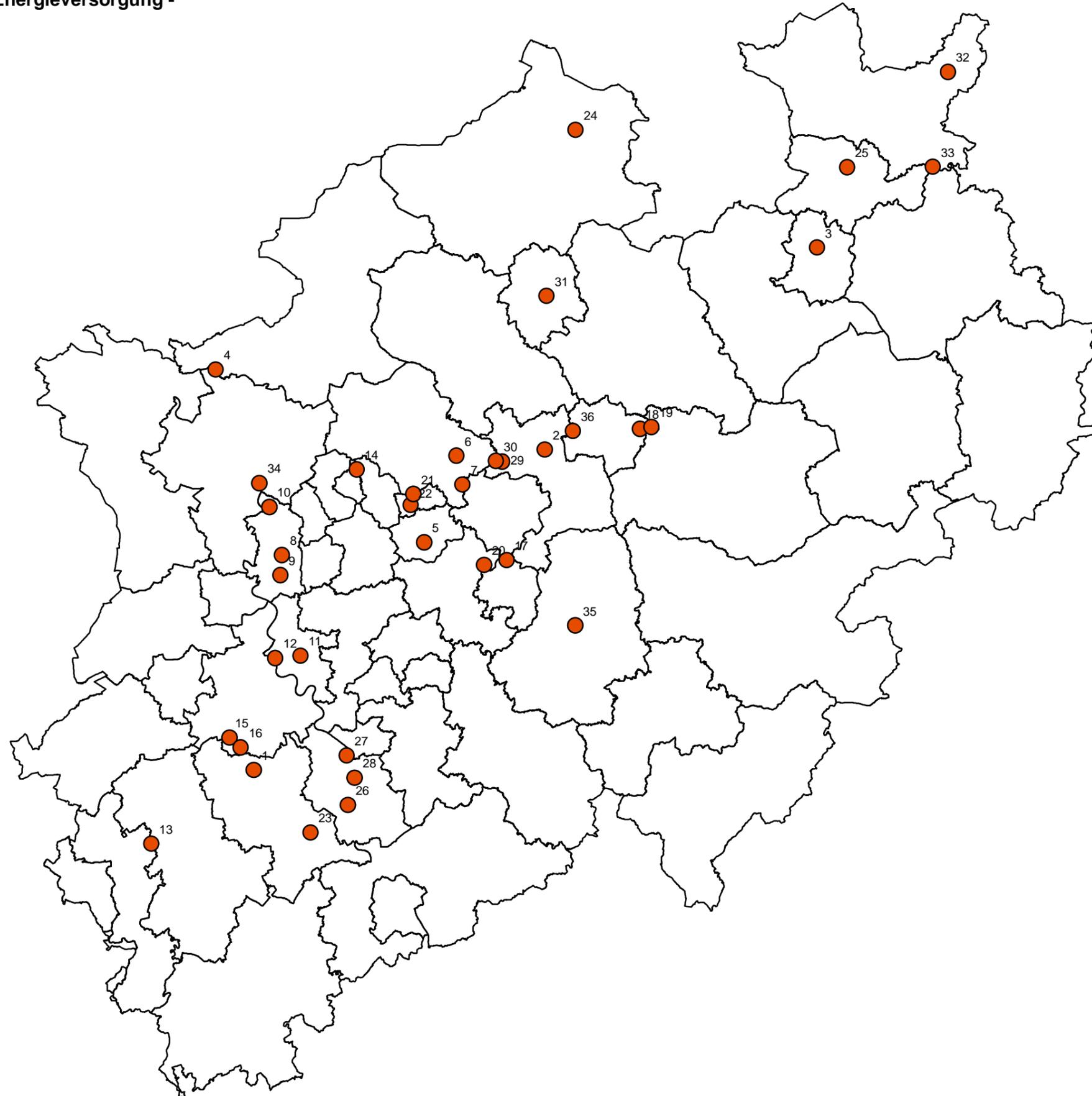






2.5 Neue zeichnerische Darstellung, Teil C

1. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen  
- Energieversorgung -



2.5 Zeichnerische Darstellung, Teil C

Kraftwerksstandorte (Ziel D.II.2-1)

1 Bergheim	Niederaußem
2 Bergkamen	Heil
3 Bielefeld	Mitte
4 Bocholt	Liedern
5 Bochum	Weitmar
6 Datteln	Meckinghoven
7 Dortmund	Brüninghausen
8 Duisburg	Hochfeld
9 Duisburg	Wanheim
10 Duisburg	Walsum
11 Düsseldorf	Flingern
12 Düsseldorf	Hafen
13 Eschweiler	Weisweiler
14 Gelsenkirchen	Scholven
15 Grevenbroich	Frimmersdorf
16 Grevenbroich	Neurath
17 Hagen	Bathey
18 Hamm	Uentrop
19 Hamm	Schmehausen
20 Herdecke	Herdecke
21 Herne	Baukau
22 Herne	Eickel
23 Hürth	Knapsack
24 Ibbenbüren	Schafberg
25 Kirchlengern	Osterfeld
26 Köln	Südstadt
27 Köln	Merkenich
28 Köln	Niehl
29 Lünen	Lünen
30 Lünen	Lippolthausen
31 Münster	Hafen
32 Petershagen	Lahde
33 Porta Westfalica	Veltheim
34 Voerde	Möllen
35 Werdohl	Elverlingsen
36 Werne	Stockum

Legende

- Kraftwerksstandorte
- Kreise

Bearbeitung und Kartographie:  
Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und  
Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

1:1.000.000







**Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen**

**Umweltbericht  
zur  
1. Änderung  
des Landesentwicklungsplans  
Nordrhein-Westfalen  
– Energieversorgung –**

Bearbeitung:

PU Planungsgruppe Umwelt  
Stiftstr. 12 - 30159 Hannover  
Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer

Auftraggeber:

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen

Düsseldorf, im Januar 2010

## Umweltbericht zur 1. Änderung des LEP NRW – Energieversorgung –

### Inhalt

- 1. Einleitung**
  - 1.1 Ziele der Umweltprüfung
  - 1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele der LEP-Änderung
  - 1.3 Stellung und Bindungswirkung des Landesentwicklungsplans im Planungssystem
  - 1.4 Grundkonzept und Inhalte der Umweltprüfung
    - 1.4.1 Durchführung der Umweltprüfung
    - 1.4.2 Methodik der Prüfung der Umweltauswirkungen
  - 1.5 Ziele des Umweltschutzes
    - 1.5.1 Darstellung der für die LEP-Änderung bedeutenden Ziele des Umweltschutzes
    - 1.5.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Änderung des LEP NRW
- 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
  - 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes
    - 2.1.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
    - 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt
    - 2.1.3 Schutzgut Boden
    - 2.1.4 Schutzgut Wasser
    - 2.1.5 Schutzgut Klima /Luft
    - 2.1.6 Schutzgut Landschaft
    - 2.1.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
    - 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
  - 2.2 Prüfung der Einzelinhalte der LEP-Änderung
    - 2.2.1 D.II.1 Energiestruktur
    - 2.2.2 D.II.2 Kraftwerksstandorte
    - 2.2.3 D.II.3 Erneuerbare Energien
  - 2.3 Integrierte FFH-Verträglichkeitsprüfung
  - 2.4 Zusammenfassende Prüfung der Umweltauswirkungen
    - 2.4.1 Kumulative Auswirkungen
    - 2.4.2 Summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen

2.5 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

#### **3. Zusätzliche Angaben**

3.1 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

#### **4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

#### **Tabellenverzeichnis:**

**Tabelle 1:** Inhalte des Umweltberichtes nach Anlage 1 zu § 9 ROG

**Tabelle 2:** Für die Änderung des LEP NRW bedeutende querschnittsorientierte Ziele des Umweltschutzes

**Tabelle 3:** Für die Änderung des LEP NRW bedeutende, auf einzelne Schutzgüter bezogene Umweltziele

**Tabelle 4:** Rücknahme von Kraftwerksstandorten im Rahmen der LEP-Änderung

## 1. Einleitung

### 1.1 Ziele der Umweltprüfung

Die Landesregierung hat das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWME) am 27. Oktober 2009 beauftragt, einen Entwurf zur Änderung der Ziele des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) zur Energieversorgung zu erarbeiten.

Die 1. Änderung des rechtskräftigen LEP NRW umfasst folgende Bestandteile:

- das Kapitel D.II Energieversorgung des LEP NRW (alt) wird aufgehoben und durch ein neues Kapitel D.II Energieversorgung ersetzt.
- Durch diese Änderung ergibt sich eine Folgeänderung in Kapitel B.III.2 Natur und Landschaft. In den Erläuterungen zu B.III.2.32 der vorletzte Absatz gestrichen.
- Die räumliche Festlegung von 17 Standorten für die Energieerzeugung in Teil B der zeichnerischen Darstellungen zum LEP NRW wird aufgehoben. An ihrer Stelle werden neue räumliche Festlegungen zeichnerisch dargestellt.
- In einer neuen zeichnerischen Darstellung zum LEP NRW, Teil C werden 36 Kraftwerksstandorte bestehender oder genehmigter Kraftwerke mit einem Symbol zeichnerisch dargestellt.

Mit der vorgesehenen Änderung wird im Interesse einer nachhaltigen, d.h. dauerhaft sicheren, kostengünstigen, klima- und umweltverträglichen Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen die planerische Voraussetzung geschaffen für

1. den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien,
2. die verstärkte Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung und
3. die Erneuerung des Kraftwerksparks.

Gemäß § 9 Abs. 1 i.V.m. § 7 Abs. 7 des Raumordnungsgesetzes (ROG) ist bei Aufstellung oder Änderung eines Raumordnungsplans von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme durchzuführen.

Ziel der Umweltprüfung ist es u. a., ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einbezogen werden.

In der Umweltprüfung sind gem. § 9 Abs. 1 ROG die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,

3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter
4. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Nach Vorprüfung durch die Landesplanungsbehörde ist im Rahmen der 1. Änderung des Landesentwicklungsplans zur Energieversorgung eine Umweltprüfung durchzuführen.

In dem hier vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die diese Änderung des LEP NRW auf die Umwelt hat, sowie die im Rahmen der Planung erwogenen anderweitigen Planungsmöglichkeiten ermittelt, beschrieben und bewertet.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht zu den Inhalten, die der Umweltbericht gemäß Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG enthalten muss, sowie zur Umsetzung innerhalb des vorliegenden Umweltberichts zur Änderung des LEP NRW.

**Tabelle 1: Inhalte des Umweltberichtes nach Anlage 1 zu § 9 ROG**

<b>Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG:</b>	<b>Umsetzung innerhalb des vorliegenden Umweltberichts in:</b>
Der Umweltbericht nach § 9 Abs. 1 besteht aus	
1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:	<b>Kapitel 1</b>
a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsplans,	<b>Kapitel 1.2</b>
b) Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden;	<b>Kapitel 1.5.1</b> <b>Kapitel 1.5.2</b>
2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 9 Abs. 1 ermittelt wurden, mit Angaben der	<b>Kapitel 2</b>
a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, einschließlich der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	<b>Kapitel 2.1</b> <b>Kapitel 2.3</b> (Integrierte FFH-Verträglichkeitsprüfung)
b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,	<b>Kapitel 2.2 – 2.4</b>
c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und	<b>Kapitel 2.2</b>
d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind;	<b>Kapitel 2.2</b>

3. folgenden zusätzlichen Angaben:	
a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,	<b>Kapitel 1.4 (Methodik)</b> <b>Kapitel 3.1 (Schwierigkeiten)</b>
b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt und	<b>Kapitel 3.2</b>
c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.	<b>Kapitel 4</b>

## 1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele der LEP-Änderung

Die wesentliche Zielsetzung des neuen Kapitel D.II Energieversorgung ist es, im Interesse einer dauerhaft-sicheren, kostengünstigen sowie klima- und umweltverträglichen Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen die planerischen Voraussetzungen zu schaffen für

1. den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen: dazu sollen die Voraussetzungen für die Sicherung von Gebieten, die sich für eine Nutzung erneuerbarer Energien besonders eignen, verbessert werden;
2. eine verstärkte Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung: dies setzt eine räumliche Nähe der Energieerzeugungsquellen zu den Standorten der Energieverbraucher voraus. Daher soll auch landesplanerisch die Möglichkeit eröffnet oder gestärkt werden, dass Kraftwerke in geeigneten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen gebaut werden;
3. die Sicherung des landesbedeutsamen Kraftwerksparks: dazu sollen Kraftwerkstandorte für bestehende oder genehmigte Kraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 Megawatt (MW) gesichert werden, die überwiegend der allgemeinen Energieversorgung dienen.

Dies erfolgt durch textliche Festlegung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung in den Unterkapiteln D.II.1 (Energiestruktur), D.II.2 (Kraftwerksstandorte) und D.II.3 (Erneuerbare Energien, mit Unterabschnitten zu Windkraftanlagen, Solarenergieanlagen und Biogasanlagen). Die Kapitel werden jeweils durch eine Einführung eingeleitet. Ergänzend werden die textlichen Festlegungen (Ziele und Grundsätze) näher erläutert.

Zudem soll die zeichnerische Festlegung des bisher geltenden LEP NRW für 17 Kraftwerkstandorte aufgehoben werden. In einer neuen zeichnerischen Darstellung sollen 36 bereits bestehende und genehmigte Kraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW – darunter fünf bereits im bisherigen LEP NRW (im Text durchgängig) dargestellte Standorte – zeichnerisch mit einem Symbol „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ dargestellt und als landesbedeutsame Infrastrukturen gesichert werden.

#### 1.3 Stellung und Bindungswirkung des Landesentwicklungsplans im Planungssystem

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Gesamtentwicklung des Landes fest. Als zusammenfassender und landesweiter Raumordnungsplan stellt der LEP die angestrebte räumliche und strukturelle Gesamtentwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen dar, die insbesondere auf der nachgeordneten Ebene der Regionalplanung weiter konkretisiert und ausformuliert wird. Er umfasst einen textlichen Teil und einen zeichnerischen Teil, in denen Festlegungen zur Raumstruktur, zur Flächenvorsorge sowie für Infrastrukturen getroffen werden.

In dem derzeit gültigen LEP NRW aus dem Jahr 1995 sind die Ziele der Raumordnung für einen mittelfristigen Zeitraum festgelegt.

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG entfaltet der LEP NRW Bindungswirkungen bei

- (1) raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen,
- (2) Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen,
- (3) Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen.

Ziele der Raumordnung sind zu beachten; Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen, so dass von ihnen auf nachfolgenden Entscheidungsebenen in begründeten Fällen abgewichen werden darf.

Aufgrund seiner Stellung in der Planungshierarchie gilt die Bindungswirkung des LEP NRW für die Regionalpläne, die gemäß § 8 Abs. 2 ROG aus dem Landesentwicklungsplan zu entwickeln sind. Die Regionalpläne legen gemäß § 19 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPIG NRW) auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und des Landesentwicklungsplanes die regionalen Ziele der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest.

Die im LEP enthaltenen Festlegungen der Landesentwicklung sind – konkretisiert durch die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung - auch im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung sowie in Fachplänen und Fachprogrammen zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

## 1.4 Grundkonzept und Inhalte der Umweltprüfung

### 1.4.1 Durchführung der Umweltprüfung

#### Screening und Scoping

Gemäß § 9 Abs. 2 ROG kann bei geringfügigen Änderungen von Raumordnungsplänen von einer Umweltprüfung abgesehen werden, wenn durch eine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung bestimmter, in Anlage 2 des ROG genannten Kriterien festgestellt wird, dass von der Änderung voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen werden. Diese Prüfung, das sogenannte „Screening“, ist unter Beteiligung der öffentlichen Stellen durchzuführen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann. Wird dabei festgestellt, dass von der Planänderung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, so sind die zu diesem Ergebnis führenden Erwägungen in die Begründung des Plans aufzunehmen.

Die Landesplanungsbehörde ist davon ausgegangen, dass von der Planänderung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter nicht ausgeschlossen werden können. Statt des „Screening“ hat die Landesplanungsbehörde deshalb unmittelbar das sogenannte „Scoping“-Verfahren durchgeführt. Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG ist in diesem Verfahren der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts festzulegen; dabei sind die öffentlichen Stellen zu beteiligen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann.

Die Landesplanungsbehörde hat die in ihrem Aufgabenbereich berührten öffentlichen Stellen einschließlich der Kommunalen Spitzenverbände und des Landesbüros der Naturschutzverbände bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens schriftlich beteiligt<sup>1</sup>.

Dabei wurde Bezug genommen auf einen Scoping-Abstimmungstermin, der im Zusammenhang mit der Erarbeitung einer Umweltprüfung für den geplanten LEP 2025 am 30. März 2009 im MWME durchgeführt wurde und zu dem u. a. die relevanten Verfahrensschritte, inhaltlich-methodischen Aspekte, Datengrundlagen und das Durchführungskonzept der Umweltprüfung sowie die für die Aufstellung des LEP maßgeblichen Umweltziele erläutert wurden. Die schriftlichen Stellungnahmen zur Durchführung der Umweltprüfung für die LEP-Änderung, die bis zum 10. Dezember 2009 abgegeben werden konnten, wurden ausgewertet und – soweit sie den rechtlichen Vorgaben, den gebotenen planerischen Zusammenhängen und der Planungs- und Prüfungsebene entsprachen – bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Plans berücksichtigt.

Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 3 ROG beziehen sich die Umweltprüfung und der Umweltbericht auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmetho-

---

<sup>1</sup> Schreiben des MWME vom 28. Oktober 2009 und vom 24. November 2009

den sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Die Umweltprüfung soll gemäß § 9 Abs. 3 ROG bei der Aufstellung eines Raumordnungsplans auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, wenn in anderen das Plangebiet ganz oder teilweise umfassenden Plänen oder Programmen bereits eine Umweltprüfung nach Abs. 1 durchgeführt wurde.

Der LEP ist auf der obersten Stufe eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses angesiedelt. Aufgrund des in der Regel noch hohen Abstraktionsniveaus des LEP ist im Rahmen der Umweltprüfung auch zu entscheiden, auf welcher Stufe dieses Planungsprozesses bestimmte Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig geprüft werden. Dabei zeigt sich, dass häufig erst auf den nachgeordneten Planungsebenen der Regionalplanung und Bauleitplanung eine vertiefte Untersuchung bestimmter Umweltauswirkungen möglich und dort dann auch durchzuführen ist (sog. „Abschichtung“; vgl. UBA 2008; S. 16).<sup>1</sup>

#### **Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die Strategische Umweltprüfung<sup>2</sup> wird als unselbständiger Teil des Aufstellungsverfahrens in die Verfahrensschritte zur Änderung des LEP NRW integriert. Gemäß § 10 Abs. 1 ROG ist der Umweltbericht im Rahmen des Aufstellungsverfahrens gemeinsam mit der LEP-Änderung für die Dauer von mindestens einem Monat öffentlich auszulegen.

Die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen können gemäß § 10 Abs. 1 ROG während der Auslegungsfrist Stellung zum Planentwurf, der Begründung und dem Umweltbericht nehmen. Sofern der Plan voraussichtlich grenzüberschreitende, erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt eines anderen Staates hat, so ist dessen Beteiligung im Sinne von § 10 Abs. 2 ROG erforderlich.

#### **Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen, Erarbeitung einer zusammenfassenden Erklärung**

Die im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen und die Ergebnisse der SUP sind bei der planerischen Abwägung und Entscheidung über den Plan zu berücksichtigen.

Gemäß § 11 Abs. 3 ROG ist dem Raumordnungsplan bei seiner abschließenden Bekanntmachung eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, aus der hervorgeht, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Aufstellungsverfahren berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsalternativen gewählt wurde.

Diese zusammenfassende Erklärung nimmt auch evtl. erforderliche ergänzende Hinweise, Erläuterungen oder Erkenntnisse als Ergebnis der Umweltprüfung auf.

---

<sup>1</sup> Umweltbundesamt -Hrsg.- (2008): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Langfassung). Forschungsvorhaben 206 13 100, i.A. des Umweltbundesamtes erarbeitet von Balla, S.; Peters, H.-J.; Wulfert, K., Berlin.

<sup>2</sup> Zur Abgrenzung von anlage- und projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfungen hat sich bei der Prüfung von Programmen und Plänen auch der Begriff der „Strategischen Umweltprüfung“ (SUP) eingebürgert, der im Folgenden verwendet wird.

#### Überwachung der Auswirkungen

In der o.g. zusammenfassenden Erklärung sind außerdem Angaben darüber zu machen, welche Maßnahmen zur Überwachung von möglichen Auswirkungen auf die Umwelt durchgeführt werden sollen (Monitoring). Derartige Überwachungsmaßnahmen sind gemäß § 9 Abs. 4 Satz 1 ROG durchzuführen (vgl. dazu Kapitel 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung).

#### 1.4.2 Methodik der Prüfung der Umweltauswirkungen

Kernbestandteil der Umweltprüfung und des vorliegenden Umweltberichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der LEP-Änderung auf

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Prüfgegenstand der SUP sind grundsätzlich sämtliche Planinhalte einschließlich der erwogenen Alternativen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können.

In Kapitel 1.3 wurde herausgestellt, dass konkrete Bindungswirkungen von den im LEP formulierten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und den mit entsprechenden Bindungswirkungen versehenen zeichnerischen Darstellungen ausgehen. Für einleitende Texte und die Erläuterungen zu den Zielen und Grundsätzen trifft das nicht zu.

Die durchgeführte Umweltprüfung bezieht sich daher auf:

- die Ziele und Grundsätze des textlichen Teils und
- die zeichnerischen Darstellungen.

*„Da die SUP als unselbständiger Verfahrensbestandteil auf das Entscheidungsprogramm des jeweiligen Planungsverfahrens beschränkt ist, umfasst der Prüfgegenstand der SUP bei Planänderungsverfahren ausschließlich die zur Entscheidung anstehenden geänderten Inhalte des Plans oder Programms. Inhalte der ursprünglichen Planfassung, die unverändert beibehalten werden sollen, sind als Belastungen oder Entlastungen zu berücksichtigen.“ (UBA 2008; S. 12)*

Durch die beabsichtigte Änderung des LEP NRW werden keine unmittelbaren Eingriffsvorhaben und -maßnahmen mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

festgesetzt. In der Regel werden mit der Formulierung von Zielen und Grundsätzen im LEP Festlegungen getroffen, aus denen sich nach Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsstufen konkrete Projekte bzw. Vorhaben ergeben können. Erst deren Umsetzung kann Ursache für erhebliche Umweltauswirkungen sein. (vgl. Kapitel 1.3). Auch insoweit steht für die Beurteilung der Umweltauswirkungen die Steuerungswirkung des LEP für nachgeordnete Pläne bezüglich der dort erfolgenden konkreteren Rahmensetzungen für Projekte im Zentrum des Prüfvorgangs.

Um sowohl den Bezug von Umweltauswirkungen auf den Gesamtplan als auch auf einzelne Festlegungen der Planänderung zu gewährleisten, geht die Umweltprüfung für die vorliegende LEP-Änderung zweistufig vor:

In einem **ersten Schritt (Kapitel 2.2)** werden die relevanten Planinhalte untersucht, die im Einzelnen geeignet sind, erhebliche Umweltauswirkungen zu entfalten. Dies betrifft in der Regel Festlegungen mit Bezug zu einzelnen Vorhaben oder solche Festlegungen, aus denen sich nach Konkretisierung in nachfolgenden Planungsstufen konkrete Projekte ergeben können. Darüber hinaus können sich auch aus anderen, nicht konkret vorhabensbezogenen Festlegungen der LEP-Änderung oder auch aus unmittelbar die Umwelt bzw. einzelne Medien schützenden Festlegungen umweltrelevante Wirkungen bei der Umsetzung des Plans ergeben. Die Beurteilung der Programminhalte beinhaltet auch die Berücksichtigung von positiven Wirkungen, beispielsweise die im Rahmen dieser LEP-Änderung vorgesehene Rücknahme von noch nicht realisierten Kraftwerkstandorten.

In einem **zweiten Schritt (Kapitel 2.4)** wird die Änderung des LEP in seiner Gesamtheit unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen sowie möglicher positiver und negativer Umweltwirkungen betrachtet.

In Abhängigkeit vom Konkretisierungsgrad der landesplanerischen Festlegungen ergeben sich zu Schritt 1 unterschiedliche Prüfansätze (vgl. Abb. 1):

- **Allgemeine Beurteilung**

Mit der Änderung des LEP werden in Zielen und Grundsätzen Vorgaben gemacht und Aussagen getroffen, die sich räumlich nicht konkretisieren lassen. Eine Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ als raumunabhängige Trendeinschätzung. Relevante Umweltauswirkungen werden ggf. bei der summarischen Beurteilung einbezogen.

- **Raumbezogen unspezifische Beurteilung**

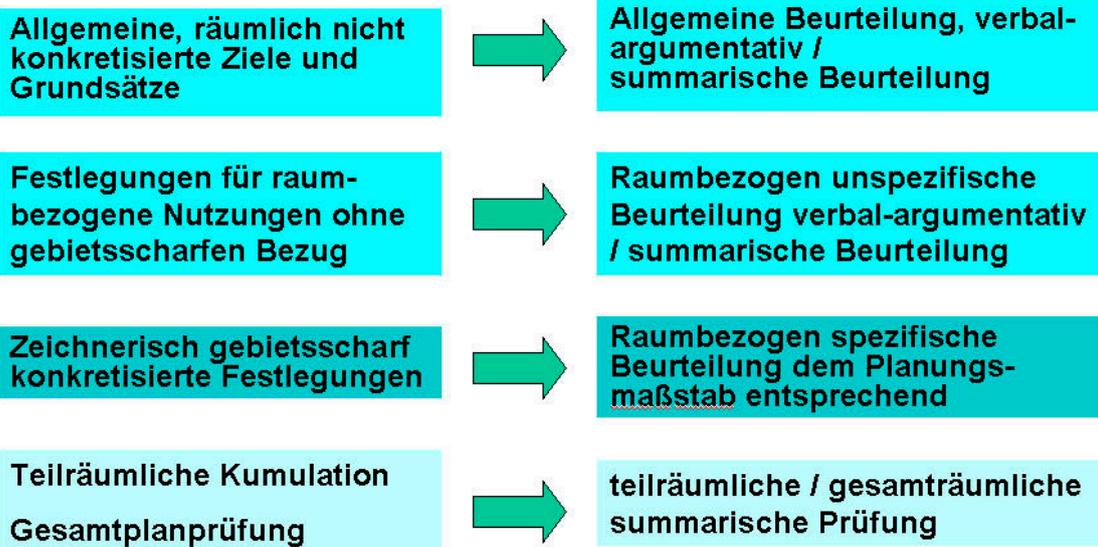
Mit den getroffenen Regelungen gehen Festlegungen für raumbezogene Nutzungen einher, die keinen gebietsscharfen Bezug erlauben und damit einen Rahmen für künftige Planungen setzen, deren Umweltauswirkungen in der Regel erst auf nachgeordneten konkretisierenden Planungsebenen sinnvoll geprüft werden können.

- **Raumbezogen spezifische Beurteilung**

Mit der Änderung des LEP gehen Festlegungen für raumbezogene Nutzungen einher, die zeichnerisch gebietsscharf konkretisiert werden.

Die Beurteilung erfolgt dem Planungsmaßstab entsprechend raumbezogen. Informationen über bereits bestehende Nutzungen sowie nachrichtliche Übernahmen zu geplanten Nutzungen werden gegebenenfalls als Vorbelastung der Umweltsituation berücksichtigt.

**Prüfumfang und Prüftiefe müssen der Ebene des LEP entsprechen und in Hinblick auf den Detaillierungsgrad des Plans angemessen sein**



**Abb. 1: Übersicht zu den Prüfansätzen der Umweltprüfung**

Dem abstrakt-programmatischen Charakter des LEP entsprechend erfolgt in den meisten Fällen dieser LEP-Änderung die Einzelprüfung von Festlegungen in Form einer allgemeinen, nicht raumspezifischen Beurteilung. Bei der anstehenden LEP-Änderung sind zeichnerisch gebietsscharf konkretisierte Festlegungen nur in Zusammenhang mit der Rücknahme von Kraftwerksstandorten vorgesehen. Die zeichnerische Festlegung der Kraftwerksstandorte im beabsichtigten Teil C des LEP erfasst die Standorte bereits existierender und geplanter Kraftwerke als Plansymbol und ist insoweit ohne flächige und räumlich-konkrete Darstellung.

Gleichwohl lassen auch die allgemeinen und raumbezogen unspezifischen Festlegungen des LEP NRW häufig Beurteilungen darüber zu, ob aus der Umsetzung dieser Ziele und Grundsätze voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen entstehen können.

Die Prüftiefe ist insoweit jedoch von der Art und der Maßstäblichkeit der Planfestlegungen und der Art der Umweltauswirkungen abhängig.

Innerhalb der Beschreibungen und Bewertungen der Einzelfestlegungen werden weiterhin jeweils Angaben gemacht zu den gemäß den Nrn. 2 b – d der Anlage 1 zu § 9 ROG geforderten Inhalten; im Einzelnen zu

- der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans (Nr. 2 b)
- in Betracht kommenden, anderweitigen Planungsmöglichkeiten; dabei soll die Alternativenprüfung gemäß der Anlage 2 d die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Raumordnungsplans berücksichtigen<sup>1</sup>;
- geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen (Nr. 2 c); sowie
- der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans (Nr. 2 b).

Hierzu erfolgt ein Vergleich der Entwicklung des prognostizierten Umweltzustands mit der Situation bei Nichtdurchführung. Als Grundlage für diesen Vergleich wird die Entwicklung der Umweltsituation bei Fortgeltung des bisher geltenden LEP (Status-Quo-Prognose) herangezogen. Für die Gesamtbewertung kommt es also maßgeblich auf die Unterschiede an, die sich aus veränderten Festlegungen gegenüber dem Kapitel B.II des LEP 1995 in seiner bisherigen Fassung ergeben.

Die Prüfung umfasst negative wie positive Auswirkungen auf die Umwelt.

## 1.5 Ziele des Umweltschutzes

### 1.5.1 Darstellung der für die LEP-Änderung bedeutenden Ziele des Umweltschutzes

Nach Anlage 1 Nr. 1b zu § 9 Abs. 1 ROG sind im Umweltbericht die in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele<sup>2</sup> des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzustellen. Es sollen diejenigen Ziele ausgewählt werden, die für den jeweiligen Plan von sachlicher Relevanz sind.

Die ausgewählten Ziele bilden das „*inhaltliche Rückgrat*“ der SUP, das durchgängig in sämtlichen beschreibenden und bewertenden Arbeitsschritten herangezogen wird, um eine rationale und nachvollziehbare Planung zu unterstützen (vgl. UBA 2008, S. 21).

Die hier maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes sind in erster Linie den Rechtsquellen des Bundes entnommen. Ziele aus dem internationalen oder EU-Recht werden ergänzend angesprochen, wenn noch keine bundesrechtliche Umsetzung erfolgt ist oder sich aus ihnen sehr spezifische Details für den Schutz der Umwelt oder die Umweltprüfung ergeben. Landesrechtlich festgelegte Umweltziele sind angesprochen, soweit eine unmittelbare gesetzgeberische Kompetenz beim Land liegt und eine für die LEP - Änderung wesentliche

---

<sup>1</sup> D.h., dass nur realistische auf die Planungsziele und den Planungsraum zu beziehende Alternativen geprüft werden müssen; offensichtlich nicht realisierbare Alternativen oder die Nichtdurchführung des Plans, soweit sie nicht auch mit den Zielen der Planung im Einklang steht, stellen keine vernünftige Alternative dar (vgl. UBA 2008: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung, S. 31 ff.)

<sup>2</sup> Der hier verwendete „Umwelt“-Zielbegriff ist nicht gleichzusetzen mit dem „Ziel“-Begriff gemäß § 3 Abs. 1 ROG

Konkretisierung des Bundesrechts erfolgt. Diesbezüglich sind für die vorliegende Änderung des LEP NRW z.B. die umweltbezogenen Zielsetzungen der Energie- und Klimaschutzstrategie NRW vom 29. April 2008 von besonderer Bedeutung.

Kapitel 1.5 gibt eine Gesamtübersicht relevanter Umweltziele und legt dar, wie diese bei der Änderung des LEP berücksichtigt werden; auf einzelne Umweltziele wird bei der Beschreibung des aktuellen Umweltzustands in Kapitel 2.1 nochmals Bezug genommen.

Gemäß § 1 Abs. 2 ROG ist die Leitvorstellung bei der Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamttraums der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume eine nachhaltige Raumentwicklung, welche die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt. Die in § 2 Abs. 2 ROG formulierten Grundsätze sind in diesem Sinne anzuwenden. Diese Grundsätze formulieren, insbesondere in den Absätzen 5 und 6, bereits Umweltziele im Sinne der Anlage 1 Nr. 1a zu § 9 Abs. 1 ROG.

Die aus dem ROG unmittelbar abzuleitenden Umweltziele und weitere, in einschlägigen Gesetzen und Plänen und Programmen festgelegte Umweltziele sind gemäß ihrer Bedeutung für die LEP-Änderung den Tabellen 2 und 3 zusammengestellt. In Tabelle 2 sind querschnittsorientierte Ziele des Umweltschutzes aufgeführt; die in Tabelle 3 aufgeführten Ziele des Umweltschutzes lassen sich stärker den einzelnen Schutzgütern zuordnen.

**Tabelle 2: Für die Änderung des LEP NRW bedeutende querschnittsorientierte Ziele des Umweltschutzes**

Umweltziel	Rechtsquelle
Leitvorstellung der nachhaltigen Raumentwicklung, die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen (...)	§ 1 Abs. 2 ROG
Erhalt der Umwelt- und Erholungsfunktion in ländlichen Räumen	§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG
Gestaltung der wirtschaftlichen und sozialen Nutzungen des Raumes unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen sowie sparsamer und schonender Inanspruchnahme von Naturgütern	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
Verminderung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrsflächen, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potentiale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
Schaffung eines großräumig übergreifenden, ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
Begrenzung der Flächeninanspruchnahme im Freiraum	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter	§ 1 BNatSchG
Sparsame und schonende Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter	§ 2 BNatSchG
Erhalt unbebauter Bereiche wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit. Renaturierung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen.	§ 2 BNatSchG
Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgütern und Vorbeugung vor dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen)	§ 1 Abs. 1 BImSchG
Zuordnung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen so, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.	§ 50 BImSchG
Nachhaltig starkes Wirtschaftswachstum bei gleichzeitiger Reduktion von CO <sub>2</sub> -Emissionen (als Beitrag zur Begrenzung der Folgen der Klimaänderung)	Energie- / Klimaschutzstrategie NRW v. 29. 4. 2008

**Tabelle 3: Für die Änderung des LEP NRW bedeutende, auf einzelne Schutzgüter bezogene Umweltziele**

Schutzgut	Umweltziel	Quelle
<b>Bevölkerung, Gesundheit des Menschen</b>	Schutz der Gesundheit der Bevölkerung vor Luftverunreinigung	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG
	Erhalt und Entwicklung der Erholungsfunktion ländlicher Räume, geeigneter Freiräume im siedlungsnahen Umfeld	§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG; §§ 1 u. 2 BNatSchG
<b>Tiere / Pflanzen (Biologische Vielfalt)</b>	Erhalt und Entwicklung der räumlichen Voraussetzungen für funktionsfähige Artengemeinschaften durch Flächenschutz und Biotopverbund	Art. 2 FFH-RL; Art. 1 u. 2 VS-RL; §§ 23 ff BNatSchG; §17 LPIG;
	Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Schutz, Pflege, Entwicklung oder Wiederherstellung ihrer Biotope und ihrer sonstigen Lebensbedingungen	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 2 BNatSchG
<b>Boden</b>	Begrenzung von Neuversiegelungen von Böden und Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von Stoffen	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Bundesbodenschutzgesetz; § 2 BNatSchG;
<b>Wasser</b>	Schutz der Oberflächengewässer vor Gewässerverunreinigung und Erhaltung bzw. Erreichung eines guten chemischen Zustands im Rahmen ihrer Bewirtschaftung	§ 1a Abs. 1 WHG; § 18 a WHG; § 25 a, b WHG
	Schutz von Grundwasservorkommen vor Verunreinigung und Erhaltung oder Erreichung eines guten chemischen Zustands	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1a Abs. 2 WHG; § 33 a WHG
	Vorsorge für den vorbeugenden Hochwasserschutz; vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zum Schutz vor Hochwasser	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1a Abs. 2 WHG; § 31 a WHG; § 31 b WHG
<b>Klima/Luft</b>	Sicherung und Entwicklung der räumlichen Erfordernisse zur Reinhaltung der Luft u.a. im Rahmen von Luftreinhalte- bzw. Luftqualitätsplänen	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 2 BNatSchG; § 1 Abs. 1 BImSchG; §§ 48, 49 BImSchG RL 2008/50/EG
	Einbeziehung der Energiewirtschaft in einen verbindlichen Emissionshandel auf europäischer Ebene zur Einhaltung der Verpflichtung zur Emissionsreduktion gem. des Kyoto-Protokolls; Energieversorgungsunternehmen sollen bis 2020 eine Minderung von 21 % gegenüber 2005 erbringen.	Maßnahmenpaket der EU zur Energie- und Klimapolitik (2008) Richtlinien 2003/87/EG
	Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigung des Klimas, u.a. durch nachhaltige Förderung der Energieversorgung (Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf 25-30 %, Erhöhung der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung auf 25 %, Förderung der Energietechnologie bundesweit) bis 2020 20 % des Endenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien	§ 1 EEG; § 1 KWK Gesetz; Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung  RL 2009/28/EG
	Effizienzsteigerung bei der Verstromung fossiler Energieträger Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Nordrhein-Westfalen bis 2020 im Vergleich zum Jahr 2005 um 81 Mio. t insbes. durch Erneuerung des Kraftwerksparks unter Berücksichtigung der heimischen Braunkohlevorkommen und Stilllegung von Altkraftwerken, Steigerung des Beitrags regenerativer Energien zur Energieversorgung und Förderung der Kraft – Wärme Kopplung (KWK)	Energie- und Klimaschutzstrategie NRW v. 29. 4. 2008
<b>Kultur- / sonstige Sachgüter</b>	Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften, Erhaltung historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen	§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG; § 2 BNatSchG

Schutzgut	Umweltziel	Quelle
	Erhalt von Baudenkmalern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen; angemessene Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen	§ 1 Denkmalschutzgesetz NRW
<b>Landschaft</b>	Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme im Freiraum	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
	Vermeidung der Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen, insbesondere durch Zusammenfassung von Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 2 BNatSchG
	Berücksichtigung der natürlichen Landschaftsstrukturen bei der Planung von Siedlungen, Infrastruktureinrichtungen und ähnlichen Vorhaben	§ 2 BNatSchG
	Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften	§ 1 BNatSchG, § 2 BNatSchG

### 1.5.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes bei der Änderung des LEP NRW

Aus den §§ 1 und 2 ROG ist abzuleiten, dass bei der Erarbeitung von Raumordnungsplänen Festlegungen zu Umweltaspekten zu treffen sind. Die Landesplanungsbehörde berücksichtigt diese allgemeinen Umweltziele neben den insbesondere in § 2 Abs. 2 ROG formulierten Grundsätzen der Raumordnung zu Umweltschutzbelangen insbesondere bei der Änderung des Landesentwicklungsplans.

Von besonderer Bedeutung und mit der anstehenden LEP-Änderung verbundene Planungsabsicht ist ein Beitrag zur europaweiten Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen als Zielsetzung des Klimaschutzes.

Im Rahmen der Handlungsmöglichkeiten des LEP wird dies insbesondere verfolgt durch Schaffung der planerischen Voraussetzungen für

1. den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen.
2. die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung und
3. die Erneuerung des Kraftwerkparks,

Bei der Ausgestaltung der textlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung spielen auch weitere, insbesondere raumbedeutsame Ziele des Umweltschutzes (Naturschutz, Wasserschutz, etc.) eine Rolle. Dies gilt beispielsweise für die einschränkenden Festlegungen von Vorgaben für die Regional- und Bauleitplanung zur Inanspruchnahme des Freiraums bei geplanten Anlagen zur Nutzung regenerativer Energiequellen. Auf diese Aspekte der Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes wird in Kapitel 2 bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen jeweils näher eingegangen.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Im Umweltbericht ist gemäß Nr. 2 a der Anlage zu § 9 ROG eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, vorzunehmen.

*„Die Darstellung des Ist-Zustandes dient als Grundlage für die Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Plans oder Programms. Daher ist der Umweltzustand aus inhaltlicher und räumlicher Sicht nur insoweit zu beschreiben, wie Auswirkungen infolge des Plans oder Programms und damit Änderungen des Umweltzustands zu erwarten sind. Dem entsprechend sollten die Merkmale der Umwelt, d.h. die Kriterien, die für die Beschreibung des Umweltzustands verwendet werden, an den Zielen und Kriterien orientiert werden, die auch bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen verwendet werden (...). Für die Darstellung des Ist-Zustandes sollte auch auf die Dokumentation des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft in Landschaftsplanungen zurückgegriffen werden.“ (UBA 2008, S. 23)*

Vor diesem Hintergrund ist darauf hinzuweisen, dass räumlich konkretisierte Festlegungen der anstehenden LEP-Änderung nur in Zusammenhang mit der Rücknahme von nicht in Anspruch genommenen Kraftwerkstandorten getroffen werden. Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind davon nicht zu erwarten. Der Umweltbericht macht im Zusammenhang mit der Beurteilung dieser Einzelstandorte in Kapitel 2 nähere Ausführungen.

Im Folgenden wird der Umweltzustand in Nordrhein-Westfalen in einer allgemeinen, nicht räumlich konkretisierten Form beschrieben.

Dabei bezieht sich der vorliegende Umweltbericht insbesondere auf

- den **Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009**, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW; der Umweltbericht 2009 des MUNLV verweist weiterhin auf umfangreiche Informations- und Datenquellen der Landesumweltverwaltung, die auszugsweise auch für die Allgemeinheit über Schriftmaterial sowie zunehmend über das Internet, und hier auch im Rahmen von geographischen Informationssystemen, bereitgestellt werden.
- das **Gutachten „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen“** (2007), herausgegeben vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe und Landschaftsverband Rheinland.

Beide Werke stellen gemeinsam eine umfangreiche Umweltzustandsbeschreibung einschließlich einer Beschreibung von Entwicklungstrends dar.

Im Rahmen der Bearbeitung der strategischen Umweltprüfung zur LEP-Änderung wurde u.a. auf diese Quellen zurückgegriffen, im Interesse eines schlanken Umweltberichtes zur SUP wird jedoch weitgehend auf diese Werke verwiesen und davon Abstand genommen, sie an dieser Stelle umfänglich zu zitieren.

Die Beschreibung des Umweltzustands folgt in seiner Untergliederung den zu untersuchenden Schutzgütern der SUP. Die für die Beschreibung des Umweltzustands als Vorbelastung zu berücksichtigenden Auswirkungen des menschlichen Wirtschaftens fließen an geeigneter Stelle ein<sup>1</sup>.

#### 2.1.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Für die LEP-Änderung relevante Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für die Menschen bzw. die menschliche Gesundheit in Nordrhein-Westfalen ergeben sich aus dem ROG und den anderen genannten Rechts- und sonstige Quellen:

- unbelastete Luft, Schutz vor gesundheitsschädigenden Stoffemissionen,
- Verfügbarkeit sauberen Trinkwassers,
- Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für Erholung und Freizeit,
- Schutz vor gesundheitsschädigenden Lärmimmissionen und
- Schutz vor gesundheitsschädigenden Strahlen.

Schutzansprüche bestehen also neben grundlegenden Versorgungsansprüchen in erster Linie in Bezug auf Wohn- und Wohnumfeldqualitäten und in Bezug auf den Schutz vor Immissionen (Lärm, Luftverunreinigung). Wohngebiete und Gebiete mit besonders empfindlichen Nutzungen (z.B. Schulen, Krankenhäuser, Kurgebiete etc.) haben dabei eine herausgehobene Bedeutung.

Die menschliche Gesundheit ist darüber hinaus mittelbar mit dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, d. h. der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft/ Erholungspotential verbunden.

Für raumbedeutsame Planungen ist insbesondere die Bestimmung des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) wesentlich, wonach die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass u. a. schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind.

Dabei ist in Nordrhein-Westfalen von folgendem Umweltzustand auszugehen:

In Nordrhein-Westfalen leben heute ca. 18 Mill. Menschen. Noch in den 90er Jahren verzeichnete Nordrhein-Westfalen einen Bevölkerungszuwachs von annähernd einer Millionen Einwohnern. Dieser Trend setzt sich nicht fort. Nach den Berechnungen der amtlichen Landesstatistik wird die Bevölkerung zwischen 2008 und 2025 um 2,6 % abnehmen. Von diesem landesweiten Bevölkerungsrückgang werden die Teilräume Nordrhein-Westfalens sehr unterschiedlich erfasst. Während z.B. für den Raum Köln/Bonn, die Städte Aachen, Düsseldorf und Münster sowie die Kreise Borken, Kleve, Gütersloh und Paderborn noch eine weitere Bevölkerungszunahme erwartet wird, geht die Landesstatistik davon aus, dass die Bevölkerung im Ruhrgebiet, im Bergischen Städtedreieck sowie im Südosten und in einigen

---

<sup>1</sup> Die Darstellungen finden sich insbesondere zu den Schutzgütern Menschen, Boden sowie Klima / Luft.

Kreisen im Nordosten des Landes zum Teil um über 10 % zurückgehen wird. Der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung wird landesweit deutlich zunehmen.

Die verkehrliche Entwicklung wird insgesamt von einem weiteren Wachstum der Verkehrsleistung geprägt sein. Der Verkehr wächst vor allem in den weiteren Umlandregionen der Großstädte und den sie verbindenden Zwischenräumen. Für die Agglomerationsräume wird ein geringeres Wachstum prognostiziert (BBR 2005, S. 75).

Aufgrund der landesspezifischen Wirtschaftsstruktur, der hohen Bevölkerungsdichte und dem großem Verkehrsaufkommen weist NRW insgesamt einen hohen Energiebedarf auf. In NRW werden fast 30 % des in Deutschland benötigten Stroms erzeugt und ca. 40 % des bundesdeutschen Industriestroms verbraucht (MWME 2008, S. 13).

Die Stromerzeugung erfolgt überwiegend in mit Braunkohle bzw. Steinkohle betriebenen großen Kraftwerken (Anteil 2005: 43,3 % bzw. 32,4 %). Ein kleinerer Teil wird durch gasbetriebene Kraftwerke abgedeckt. Ölbetriebene und andere Kraftwerke haben nur eine untergeordnete Bedeutung. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist durch die zunehmende Stromerzeugung aus Windkraft, Photovoltaik, Biomasse und Wasserkraft deutlich angestiegen und lag 2005 bei einem Anteil von 4,8 % (a.a.O., S. 23).

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten von 1990 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen von 299 Mio. t auf 282,5 Mio. t (-6 %) reduziert werden<sup>1</sup>. Der überwiegende Teil (177,3 Mio. t) der Gesamtemissionen wurde in den Kraftwerken emittiert (a.a.O., S. 24).

Schwerpunkte der Energieerzeugung sind einerseits die Bereiche des traditionellen Braun- und Steinkohlebergbaus (Rheinisches Braunkohlenrevier, Ruhrgebiet), andererseits besteht wegen des Antransportes von Brennstoff (insbesondere Importkohle) eine enge Affinität vieler Kraftwerksstandorte zu einer günstigen verkehrlichen Erschließung durch Bahn bzw. Wasserstraßen (Rhein, Weser, schiffbare Kanäle) sowie auch größeren Fließgewässern (neben Rhein, Weser auch die Lippe), weil im Rahmen der Kühlkreisläufe größere Wassermengen benötigt werden. Insoweit sind die bestehenden Stromerzeugungsstrukturen in Nordrhein-Westfalen eng mit dem Siedlungsraum des Menschen verbunden und als Vorbelastung dieser Räume zu bewerten.

Luftverunreinigungen, Lärm und künstliches Licht belasten Mensch und Natur. Ziel einer umfassenden Immissionsschutzpolitik ist es, diese Belastungen zu vermeiden, sie auf ein verträgliches Niveau zu reduzieren oder die Schutzgüter durch geeignete Maßnahmen vor ihren negativen Auswirkungen zu schützen. Mit der Luftreinhaltepolitik der letzten Jahrzehnte wurden deutliche Verbesserungen erreicht. Rechtliche Regelungen und der hierdurch beschleunigte und gelenkte technische Fortschritt haben vor allem in den Bereichen Verkehr und Industrie zu einer deutlichen Minderung zahlreicher Schadstoffe geführt. Auch der Rückgang der Schwerindustrie hat seinen Beitrag an dieser Entwicklung. Einige Luftschadstoffe zeigen jedoch einen auf hohem Niveau stagnierenden oder sogar zunehmenden Trend und bedürfen besonderer Aufmerksamkeit der Politik. Dies gilt beispielsweise für Stickstoffdioxid und Feinstäube.

Auf den Aspekt der Luftverunreinigung und des darauf bezogenen Immissionsschutzes wird im Unterabschnitt „Schutzgut Klima/Luft“ näher eingegangen.

---

<sup>1</sup> Der Vergleichszeitraum umfasst 15 Jahre. Die Minderung pro Jahr beträgt 0,4 %. Nach Angaben des Umweltberichts 2009 (MUNLV 2009, S. 355, Umweltindikator 9) ist die CO<sub>2</sub>-Emission seit 1998 um 4,9 % zurückgegangen von 305 Millionen Tonnen im Jahr 1998 auf 290 Millionen Tonnen im Jahr 2007. Dies entspricht einer jährlichen Abnahme von 5,4 % in einem Vergleichszeitraum 9 von Jahren.

Lärm ist nicht nur störend, sondern kann auch krank machen. Im Gegensatz zu der Exposition gegenüber Luftschadstoffen wird Lärm direkt wahrgenommen. Lärm belästigt nur unmittelbar während seines Auftretens und tritt – zumindest im Anlagenbereich – relativ kleinräumig auf. Lärmemissionen können sowohl von konventionellen Kraftwerken als auch von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen ausgehen.

Zusätzlich auftretender Lärm wird in solchen Räumen als störend empfunden, die bislang von Lärm wenig oder nicht belastet sind. Lärmeinträge sollen im Rahmen der räumlichen Planung insbesondere in Bereichen vermieden werden, in denen empfindliche Nutzungen vorhanden sind oder angestrebt werden (z.B. reine Wohngebiete, Schulen, Kurgebiete, Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für Erholung und ruhige Freizeitnutzungen).

Die hohe Siedlungsdichte und damit verbunden das enge Nebeneinander von Industrie- und Wohnnutzung in den nordrhein-westfälischen Ballungsräumen führt zwangsläufig zu Lärmbelastungen, die allein durch lokale Einzelmaßnahmen nicht zu lösen sind. Ein wichtiges Instrument zur Lärmbekämpfung stellt deshalb die gesetzlich verankerte flächenhafte Lärminderungsplanung dar.

Lärmschutz an gewerblichen und industriellen Anlagen hat im Industrieland Nordrhein-Westfalen durch seine hohe Bevölkerungs- und Industriedichte eine lange Tradition. Für den Lärmschutz in der Nachbarschaft von Industrie- und Gewerbebetrieben sind vor allem die Bestimmungen des BImSchG und der TA Lärm maßgebend. Die Behörden sind zum Handeln verpflichtet, da die Bevölkerung ein Anrecht auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen hat. Der Lärmschutz an Industrie- und Gewerbeanlagen ist daher ein ständiger Prozess, der bereits im Genehmigungsverfahren Berücksichtigung findet und durch die Überwachung auch nach der Inbetriebnahme fortgeführt wird. Zu den genehmigungsbedürftigen gewerblichen Anlagen im Sinne des BImSchG zählen auch Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern. Nach Landeserhebungen wurden bis Ende des Jahres 2008 in Nordrhein-Westfalen etwa 2.150 Genehmigungen oder Anzeigen nach dem BImSchG für derartige Anlagen registriert. Die ältesten dieser Windkraftanlagen sind über 20 Jahre alt, ihre elektrischen Nennleistungen liegen im Bereich um 100 kW. Heutige Anlagen weisen im Schnitt Nennleistungen von 1,8 bis 2 MW auf. Gleichzeitig wird bei der Konstruktion moderner Windenergieanlagen auf ein lärmarmes Design geachtet. Die Geräusche moderner Windenergieanlagen weisen keine störenden Einzeltöne auf. Die spezifische Schalleistung, also die akustische Leistung, die pro kW erzeugter elektrischer Leistung als Geräusch abgestrahlt wird, ist bei den leistungsstarken Anlagen deutlich geringer.

Betrag der spezifische Schalleistungspegel bei den alten Windkraftanlagen noch etwa 75 dB/kW, beträgt diese Kenngröße bei modernen Anlagen nur noch etwa 70 dB/kW. Durch schalloptimierte Betriebsweisen kann der spezifische Schalleistungspegel auf Werte bis zu 65 dB/kW abgesenkt werden. Dies mindert jedoch den Stromertrag der Anlage. Der Austausch alter Windenergieanlagen bietet somit eine Chance, die Geräuschbelastung in der Nachbarschaft zu verringern (MUNLV, 2009).

Da Lärm in Zusammenhang mit Anlagen zur Energieversorgung in der Regel immer von punktförmigen Quellen ausgeht, ist eine konkrete Bewertung von Umweltauswirkungen in der Regel erst auf der Ebene konkreter Anlagenplanungen möglich.

#### 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich in internationalen Abkommen zum Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt verpflichtet und ist darüber hinaus als Mitgliedstaat der Europäischen Union verpflichtet, einen Beitrag zum Schutzsystem Natura 2000 zu leisten. Die internationalen und europäischen Abkommen und Rechtsverpflichtungen finden ihre nationale und landesrechtliche Verankerung im Bundesnaturschutzgesetz und im Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen. Der Umweltzustand des Landes Nordrhein-Westfalen in Bezug auf Arten und Lebensräume (Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt) und die Schutzbemühungen des Landes sind im Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009 des MUNLV umfassend dargelegt.

Durch die anhaltende und z.T. noch ansteigende Intensität der Raumnutzung werden Struktur und Erscheinungsbild der Kulturlandschaft verändert und die Lebensräume und Lebensbedingungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten stark gefährdet. Weltweit ist seit Jahren ein Rückgang der biologischen Vielfalt zu beobachten. Deshalb wurde auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) beschlossen. Diesem Übereinkommen sind inzwischen 189 Staaten und die Europäische Gemeinschaft beigetreten. Deutschland hat das Übereinkommen 1993 ratifiziert.

Der Erhalt der biologischen Vielfalt, der Biodiversität der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, gehört auch in Nordrhein-Westfalen zu den größten Herausforderungen des Naturschutzes, denn zu Beginn dieses Jahrhunderts sind 42 % der nordrhein-westfälischen Pflanzenarten, 50 % der Säugetierarten, 53 % der Vogelarten, 48 % der einheimischen Fischarten und 47 % der Schmetterlingsarten gefährdet, vom Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben.

Der Anteil generell schutzwürdiger Flächen aufgrund der Biotop- und Artenkartierungen des Landes beträgt 18 % der Landesfläche. Das Netz Natura 2000 sichert in NRW auf 8,4 % der Landesfläche den Beitrag des Landes zur Erhaltung des europäischen Naturerbes. Rund 80 % der FFH-Gebiete sind als Naturschutzgebiet festgesetzt (Stand 31. Dezember 2008). Zum 31. Dezember 2008 waren in NRW 7,6 % der Landesfläche als Naturschutzgebiete gesichert (MUNLV, 2009).

Der Erhalt der Artenvielfalt steht im Zentrum der Naturschutzpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen. Unter Berücksichtigung sonstiger Raumansprüche ist hierzu einerseits eine flächendeckende Sicherung und Entwicklung natürlicher Landschaftselemente und der die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes tragenden Landschaftsfaktoren erforderlich, andererseits der besondere Schutz der Natur in bestimmten Gebieten, welche die naturräumlichen und geschichtlich gewachsenen Gegebenheiten der Landschaft repräsentieren. Ziel des Naturschutzes in diesen Gebieten ist insbesondere die Aufrechterhaltung bestimmter extensiver Landnutzungsformen oder (vor allem in Nationalparks) die Zulassung einer natürlichen Entwicklung.

Das Schutzgut „Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt“ ist über die Erfassung und Darstellung der unterschiedlichen Schutzgebiete und Fachdaten zu Lebensräumen und Artenvorkommen in Dateien und geographischen ADV-Informationssysteme umfassend dokumentiert. Da im Rahmen dieser LEP-Änderung jedoch keine neuen, raumkonkreten Positiv-Festlegungen getroffen werden, sind diese Informationen erst bei räumlichen Konkretisierungen energiewirtschaftlicher Planungen auf nachgeordneten Planungsebenen sinnvoll zur Beurteilung von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt“ heranzuziehen.

#### 2.1.3 Schutzgut Boden

Die Schutzwürdigkeit des Bodens ergibt sich aus seinen Funktionen innerhalb des Naturhaushaltes (vgl. §§ 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG).

Wichtige natürliche Bodenfunktionen sind

- die Lebensraumfunktion: Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen;
- die Ertragsfunktion: Produktionsgrundlage für den Menschen (natürliches Ertragspotenzial);
- die Biotopentwicklungsfunktion: Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Biotopentwicklungspotential);
- die Filter- und Pufferfunktion: Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Der Geologische Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen hat eine Karte der schutzwürdigen Böden erarbeitet, in der entsprechend den o. g. Kriterien schutzwürdige Böden in einer mehrstufigen Bewertungsskala für das gesamte Land aufgezeigt werden. Damit werden der räumlichen Planung Hinweise zur Berücksichtigung des Bodenschutzes an die Hand gegeben.

Da im Rahmen dieser LEP-Änderung keine raumkonkreten Positiv-Festlegungen getroffen werden, ist die Karte der schutzwürdigen Böden erst bei räumlichen Konkretisierungen von energiewirtschaftlichen Planungen auf nachgeordneten Planungsebenen sinnvoll zur Beurteilung von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf Böden heranzuziehen.

In Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist an dieser Stelle die generelle Situation des Freiraumschutzes in Nordrhein-Westfalen von Bedeutung. Der aktuelle Umweltzustand stellt sich laut Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009 in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme wie folgt dar:

Die Sicherung der unbesiedelten Freiräume hat für die Raumordnung in NRW eine hohe Bedeutung. Diese Sicherung erfolgt durch eine räumliche Steuerung und Begrenzung der Freirauminanspruchnahme für Siedlungen und andere den Freiraum beanspruchende Flächennutzungen.

Trotz der verstärkten Sicherung der Freiräume bestehen neben der Ausdehnung der Siedlungsflächen auch im Freiraum (im Sinne des baulichen Außenbereichs) zahlreiche bauliche Nutzungsansprüche, die zu einer Überprägung der freien Landschaft führen. Aktuelle Entwicklungen im Baurecht des Bundes zur Öffnung des Außenbereichs für bauliche Vorhaben sowie die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien können dazu führen, dass sich diese Entwicklung der Nutzungsansprüche an den Freiraum künftig fortsetzt.

Auch die Zerschneidung der Freiräume durch Infrastrukturtrassen hat aufgrund des Ausbaus insbesondere des Straßennetzes, aber auch von Leitungsnetzen zugenommen.

Auffällig ist ein großer Rückgang an landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Zeitraum von 1997 bis 2007 haben sie um 684 km<sup>2</sup> – das entspricht 2 % der Landesfläche – abgenommen. Eine deutliche Zunahme ist bei den Gebäude- und Freiflächen sowie den Verkehrsflächen festzustellen. Allerdings haben nach der amtlichen Landesstatistik auch die Waldflächen und Erholungsflächen zugenommen.

Die ökologischen Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme und der damit auch verbundenen Versiegelung von Böden sind vielfältig. Wichtige Bodenfunktionen gehen verloren, u. a. die Funktion des Bodens als Lebensraum und -grundlage für Pflanzen und Tiere, die Aufnahme von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung. Unbesiedelte Freiräume haben auch wichtige Funktionen als Erholungsraum des Menschen oder als klimatischer Ausgleichsraum.

Von einer Inanspruchnahme bzw. Versiegelung von unbesiedeltem Freiraum sind insofern unterschiedliche Schutzgüter betroffen.

Die vorhandene Infrastruktur für die Stromerzeugung und -verteilung nimmt gegenüber den sonstigen baulichen Flächeninanspruchnahmen allerdings bislang eine untergeordnete Rolle ein. Es ist davon auszugehen, dass auch künftig durch die Errichtung oder Erweiterung konventioneller Kraftwerke nur lokal in sehr begrenztem Umfang Flächen in Anspruch genommen werden. Allerdings können durch Anlagen der erneuerbaren Energieerzeugung künftig insbesondere auch neue Flächen im Freiraum – und hier insbesondere im ländlichen Raum – benötigt werden.

#### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

Wasser ist Grundlage allen Lebens auf der Erde. Der Schutz der Gewässer – sowohl der Oberflächengewässer als auch des Grundwassers – haben daher besondere Bedeutung. Die Landschaften und Ortsbilder in NRW werden durch ein dichtes Netz von Bächen, Flüssen und Seen geprägt. Sowohl Stillgewässer als auch Fließgewässer bilden die Voraussetzung für die Existenz vielfältiger und komplexer Lebensräume.

Gleichzeitig dienen Gewässer zahlreichen menschlichen Nutzungen, z.B. der Trinkwassergewinnung, der Schifffahrt und der Ableitung gereinigten Abwassers, für Freizeitnutzungen sowie der Erzeugung elektrischer Energie in Wasserkraftwerken, die aus geographischen Gründen an der Gesamterzeugung der Energie in NRW jedoch eine untergeordnete Bedeutung hat.

Eine besondere Rolle kommt der öffentlichen Trinkwasserversorgung zu, zu deren Zweck in NRW jährlich ca. 1,18 Mrd. m<sup>3</sup> Wasser aus dem Grundwasser und aus Oberflächengewässern gewonnen wird.

Für konventionelle Kraftwerke haben Oberflächengewässer als schiffbare Gewässer Bedeutung für den Antransport von Kohle und den Abtransport z. B. von Asche und Gips sowie für die Kühlwasserversorgung.

Tendenziell ist der chemische Zustand in vielen Gewässern so gut, dass hiervon keine Beeinträchtigung für Tiere und Pflanzen ausgeht. Der ökologische Zustand der Gewässer entspricht hingegen oft nicht den Anforderungen. Auch mit großen Anstrengungen lässt sich der gute ökologische Zustand nur noch in 40 % aller Gewässer erreichen. In 60 % ist nur noch die Ausschöpfung der vorhandenen Potentiale erreichbar (gutes ökologisches Potential). In vielen Gewässern sind aufgrund umfangreicher Umgestaltungen nicht mehr die Lebensgemeinschaften anzutreffen, die eigentlich für den Lebensraum typisch sind.

In den kommenden Jahren sind kontinuierliche, aber keine schnellen Verbesserungen des Gewässerzustandes zu erwarten.

Der Umweltzustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers ist in NRW sehr gut erfasst und dokumentiert, was auf die umfangreichen Erfassungen der letzten Jahre in Zusammenhang mit der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zurückzuführen ist.

Räumliche Daten, z. B. über die Abgrenzung von Wasserschutzgebieten oder die Gewässergüte und Struktur der Fließgewässer können im Rahmen von Umweltprüfungen zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser herangezogen werden.

Da im Rahmen dieser LEP-Änderung keine neuen, raumkonkreten Positiv-Festlegungen getroffen werden, sind diese Informationen erst bei räumlichen Konkretisierungen von energiewirtschaftlichen Planungen auf nachgeordneten Planungsebenen sinnvoll zur Beurteilung von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser heranzuziehen. So sind beispielsweise der Kühlwasserbedarf und die Menge der an die Umwelt wieder abgegebenen Wärme erst in Zusammenhang mit konkreten Standorten und konkreten Vorhabenplanungen zu beurteilen.

#### **2.1.5 Schutzgut Klima /Luft**

Nachdem in der Klimarahmenkonvention auf der Umweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992 beschlossen wurde, die Konzentration der sogenannten Treibhausgase zurückzuführen, haben sich die Industrieländer im Kyoto-Protokoll von 1997 verpflichtet, ihre Treibhausgas-Emissionen in der sogenannten ersten Verpflichtungsperiode (2008–2012) um durchschnittlich 5,2 % gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren. Das Protokoll trat am 16. Februar 2005 in Kraft; erstmals gibt es damit völkerrechtlich verbindliche Obergrenzen für den Ausstoß von Treibhausgasen. Die Europäische Union hat sich darin zur Senkung ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen um 8 % verpflichtet. In diesem Rahmen hat sich Deutschland zur Reduktion um 21 % verpflichtet. Als Instrument zur Umsetzung dieser Verpflichtung wurde ein Emissionsrechtehandelssystem für

Treibhausgasemissionen vereinbart. Die entsprechende EU-Richtlinie 2003/87/EG des Rates über ein System für den Handel von Treibhausemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 13. Dezember 2003 (Emissionshandelsrichtlinie) wurde in Deutschland mit dem am 15. Juli 2004 in Kraft getretenen Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) umgesetzt. Die Zuteilung der Emissionsberechtigungen im Rahmen der Nationalen Allokationspläne ist in den Zuteilungsgesetzen ZuG 2007 (Phase I 2005 – 2007) und ZuG 2012 (Phase II 2008 – 2012) geregelt.

- Der Beschluss über die Phase III des Emissionshandels ist eingebettet in ein europäisches Klimapakett 2020, auf das sich Ende 2008 der Europäische Rat, das europäische Parlament und die Kommission geeinigt haben.
- Ab 2013 wird der EU-Emissionshandelssektor EU-weit einheitlich behandelt. Anstelle der bisher 27 nationalen Allokationspläne wird ein einheitliches europäisches Emissionsbudget auf europäischer Ebene geschaffen. Die EU-weite Gesamtobergrenze für CO<sub>2</sub>-Emissionen wird im Jahr 2013 nur noch 1,97 Mrd. t CO<sub>2</sub> betragen. Im Jahr 2020 wird das Emissionsbudget des Emissionshandels bei 1,72 Mrd. Tonnen oder 79 Prozent der Emissionen des Jahres 2005 liegen. Gesamtmengen und Emissionsminderungspfad werden europaweit verbindlich festgelegt. Der Emissionsminderungspfad setzt eindeutige und langfristig verlässliche Rahmenbedingungen. Er beginnt 2010 mit einer jährlichen Reduzierung um 1,74 %; 2020 errechnet sich daraus eine Emissionsminderung aller innerhalb der EU vom Emissionshandel erfassten Anlagen um 21 % gegenüber 2005.
- Die Versteigerung von Emissionsrechten wird für die betroffene Industrie sukzessive zum eigentlichen Allokationsmechanismus. Während in der ersten und zweiten Phase die Emissionszertifikate größtenteils gratis verteilt wurden, werden diese in Zukunft verstärkt durch Versteigerung vergeben. 2013 soll der Anteil der auktionierten Zertifikate 20 Prozent betragen. In den folgenden Jahren wird der Anteil Schritt für Schritt auf 70 Prozent (2020) und schließlich 100 Prozent (2027) erhöht.
- Für Strom erzeugende Anlagen (Kraftwerke und Heizkraftwerke) ist bereits ab 2013 eine 100 %-ige Auktionierung für die Stromproduktion vorgesehen (für Bestands- und Neuanlagen der industriellen und öffentlichen Versorgung). Für einzelne Beitrittsländer mit technisch sehr rückständigen Kraftwerksparks wird es von der Vollauktionierung zeitlich und volumenmäßig begrenzte Ausnahmen geben („phase in“).

Mit der Richtlinie<sup>1</sup> des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 wird der Beschluss des Europäischen Rates vom März 2007 umgesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien am europäischen Bruttoendenergieverbrauch bis 2020 von heute 8,5 % auf 20 % auszubauen. Diese Richtlinie behandelt – anders als die bisherigen Richtlinien über Strom und Biogas – die erneuerbaren Energien umfassend.<sup>2</sup> Das deutsche Ziel für 2020 beträgt 18 % (Stand in 2005: 5,8 %) und ist verbindlich umzusetzen.

Die Bundesländer tragen durch eigene Konzepte und Maßnahmen zur Erreichung des nationalen Klimaschutzzieles bei. Für NRW ist ein politisches Ziel in der Energie- und Klimaschutzstrategie NRW 2008 beschrieben und wird auf der Basis eines Monitoring für die Klimaschutzmaßnahmen fortgeschrieben. Die geplante LEP-Änderung nimmt auf die

---

<sup>1</sup> Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG.

<sup>2</sup> Die geltenden EU-Regelungen werden im Jahr 2010 auslaufen.

dort formulierten Ziele Bezug und trägt durch raumordnerische Festlegungen zur Umsetzung der dort formulierten Ziele bei.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass alle relevanten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Energieerzeugung ab 2013 in einem einheitlichen europäischen System des Treibhausgas-Emissionshandels einbezogen werden und dem Prinzip des „trade-and-cap“ unterliegen. Regionale und nationale Zielübererfüllungen oder Zieluntererfüllungen werden über den Zertifikatehandel („trade“) zu einem jeweils gegenläufigen Ausgleich in anderen Regionen oder in anderen Ländern führen. Daraus folgt, dass zukünftig Einzelvorhaben in ihren Auswirkungen nicht mehr isoliert als „Klima“-belastend oder „Klima“-entlastend bewertet werden können.

Im Unterschied zur Thematik des Klimaschutzes, der sich auf das Phänomen der weltweiten Klimaänderung bezieht, ist die Thematik der Luftreinhaltung stärker regional bzw. lokal relevant.

Die Luftreinhaltung ist Bestandteil einer umfassenden Immissionsschutzpolitik<sup>1</sup>, deren Ziel es ist, Belastungen durch Luftverunreinigungen zu vermeiden, sie auf ein verträgliches Niveau zu reduzieren oder die Schutzgüter durch geeignete Maßnahmen vor ihren negativen Auswirkungen zu schützen.

Mit der Luftreinhaltungspolitik der letzten Jahrzehnte wurden deutliche Verbesserungen erreicht. Rechtliche Regelungen und der dadurch beschleunigte Fortschritt haben zu einer deutlichen Minderung zahlreicher Schadstoffe in der Luft geführt. Auch der Rückgang der Schwerindustrie hat zu dieser Entwicklung beigetragen. Einige Luftschadstoffe zeigen jedoch einen auf hohem Niveau stagnierenden oder sogar zunehmenden Trend. Dies gilt beispielsweise für Stickoxide und Feinstäube.

Das wesentliche Instrument zur Verbesserung der Luftqualität an räumlich lokalisierbaren Belastungsschwerpunkten in Nordrhein-Westfalen bildet die Luftreinhalteplanung. Die Luftreinhaltepläne legen für Bereiche, in denen geltende Grenz- oder Zielwerte für die Luftminderung überschritten werden, verbindliche Minderungsmaßnahmen fest. Pläne zur Luftreinhaltung liegen vor allem im Ruhrgebiet sowie an der Rheinschiene vor.

Alle wesentlichen Emittentengruppen wie Industrie und Gewerbe werden im Emissionskataster NRW erfasst. Auch auf der Seite der Immissionen werden im Rahmen eines landesweiten Luftüberwachungssystems (LUQS) kontinuierlich bestimmte Schadstoffe in stationären Anlagen überwacht. Zusätzlich zu den Messungen in Einzelstationen wird durch das Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV) eine flächendeckende Modellierung der Luftqualität durchgeführt.

Eine umfassende Dokumentation des Immissionsschutzes und des Umweltzustandes in Bezug auf das Schutzgut „Klima/Luft“ liegen mit dem Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009 vor.

Da im Rahmen der anstehenden LEP-Änderung keine neuen, raumkonkreten Positiv-Festlegungen getroffen werden, sind die vorliegenden raumbezogenen Informationen zur Situation des Klimas und der Luftreinhaltung erst bei räumlichen Konkretisierungen von energiewirtschaftlichen Planungen auf nachgeordneten Planungsebenen sinnvoll zur

1

Zu den Zielen des Immissionsschutzes gehört auch die Reduzierung von Belastungen durch Lärm, Erschütterung und künstlichem Licht.

Beurteilung von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Luftqualität und das Klima heranzuziehen.

Die bestehenden Kraftwerke, die schwerpunktmäßig an der Rheinschiene und im Ruhrgebiet auch im Bereich der dort vorhandenen Luftreinhaltepläne liegen, sind als Vorbelastung zu bewerten. Sofern es hier zu Modernisierungen in der Kraftwerkstechnik und damit verbunden zu Reduzierungen der Luftverunreinigung kommt, ist dies positiv im Sinne der ausgewiesenen Gebiete mit Luftreinhalteplänen zu bewerten.

#### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Um dem beobachteten Trend zu nivellierten, monotonen Landschaften zu begegnen, hat der Europarat im Oktober 2000 eine „Europäische Landschaftskonvention“ verfasst. Ziel dieser Konvention ist es, die unterschiedlichen Landschaften Europas zu erfassen, zu bewerten und Ziele für ihre Erhaltung festzulegen. Die Bundesrepublik Deutschland hat diese Konvention noch nicht ratifiziert.

Zahlreiche Ziele, die auf europäischer und nationaler Ebene für den Schutz von Lebensräumen, Arten, einzelnen Schutzgütern und zur Sicherung unverbauter Freiräume rechtlich gefasst worden sind, haben auch einen unmittelbaren Effekt auf das Landschaftserleben sowie landschaftsgebundene Erholung und Freizeit. Exemplarisch zu nennen sind die Ziele zur Errichtung eines europäischen ökologischen Netzes, das Ziel zur Schaffung eines Biotopverbunds in den Ländern auf mindestens 10 % der Landesfläche sowie das Ziel der Bundesregierung zur Reduzierung des Siedlungs-/ Verkehrsflächenzuwachses. Die Bewahrung und Gestaltung einer Raumstruktur, in der möglichst ungestörte Natur- und Landschaftsräume die Voraussetzung für die Erholung und Freizeitgestaltung bieten, ist eine zentrale Aufgabe der Raumordnung.

Jede Landschaft verfügt über charakteristische Eigenschaften, die sie unverwechselbar macht und ihre Eignung für Freizeit und Erholung bestimmt. Prägend ist ein Zusammenspiel der natürlichen Geländeformen, der standortbedingten Flora und Fauna und der historisch gewachsenen landschaftstypischen Nutzungs- und Siedlungsstrukturen.

Der jeweilige Zustand der Landschaft ist eine Momentaufnahme innerhalb einer langen Entwicklung. Durch den enormen zivilisatorisch-technischen Wandel im Zuge der Industrialisierung haben sich die meisten Nutzungsformen zunehmend von natürlichen Voraussetzungen gelöst.

Neben einer vom Naturschutz bestimmten Betrachtung der Landschaft hat daher in den letzten Jahren sowohl in der Raumordnung als auch in der Landschaftsplanung auch der Erhalt der Landschaft in ihren kulturellen Zusammenhängen wieder an Bedeutung gewonnen.

Die dabei definierten Kulturlandschaften sind das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Nutzung, Bewirtschaftung und Gestaltungen im Lauf der Geschichte. Die „gewachsene Kulturlandschaft“ (im Sinne des Raumordnungsgesetzes) ist insofern nicht statisch; einerseits ist sie dauernden Veränderungen unterworfen, andererseits ist in ihr ein zu bewahrendes kulturelles Erbe aufgehoben.

Das MWME hat durch die Landschaftsverbände Westfalen-Lippe und Rheinland in einem Gutachten für die erhaltende Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen Grundlagen und Empfehlungen erarbeiten lassen. Das Gutachten stellt landesweit 32 Kulturlandschaften dar; innerhalb dieser Kulturlandschaften sind bedeutsame und landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche abgegrenzt, die bei der Beurteilung räumlicher Planungen für das Schutzgut „Landschaft“ sowie das Schutzgut „Kulturerbe“ maßgeblich sind.

Zusammenfassend ist für das Schutzgut „Landschaft“ von besonderer Bedeutung

- die Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahmen im Freiraum sowie der Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen,
- die Berücksichtigung der natürlichen Landschaftsstrukturen im Rahmen baulicher Planungen, sowie
- die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Das Schutzgut „Landschaft“ ist daher im Rahmen der Umweltprüfung insbesondere unter den Gesichtspunkten der Flächeninanspruchnahme, der Zerschneidung von Landschaftsräumen und der Wirkung von Planungen auf das Landschaftsbild zu betrachten.

Da im Rahmen dieser LEP-Änderung keine neuen, raumkonkreten Positiv-Festlegungen getroffen werden, sind konkrete Aussagen zu Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erst bei räumlichen Konkretisierungen von energiewirtschaftlichen Planungen auf nachgeordneten Planungsebenen möglich.

In der Tendenz sind in der Vergangenheit konventionelle Kraftwerke eher im Umfeld von bereits siedlungsstrukturell überprägten Landschaften gebaut worden (Nähe zu anderen Industrieanlagen, Gleisanlagen oder Wasserwegen, Häfen sowie zu den Verbrauchern). Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen sind dagegen eher in bislang weniger industriell vorgeprägten Landschaften errichtet worden und haben hier teilweise zu Akzeptanzproblemen geführt. (z. B. bei Windkraftanlagen im Mittelgebirgsraum oder privilegierte Biogasanlagen im Agrarraum). Zur Berücksichtigung unterschiedlicher Schutzgüter und Schutzinteressen hat die Landesplanung dazu in der Vergangenheit bereits Verwaltungsvorschriften mit landeseinheitlichen Vorgaben erlassen (z.B. über den Windkrafterlass NRW).

#### **2.1.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Die in Nordrhein-Westfalen vorhandene Vielfalt an Kulturdenkmälern ist das Produkt eines historischen Prozesses, in dem sich Baukultur, Erwerbsleben und die natürliche Umwelt gegenseitig beeinflussen. Diese Vielfalt beinhaltet neben der geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen und städtebaulichen Bedeutung immer auch den Aspekt der regional gewachsenen Identität. In diesem Sinne handelt es sich bei den Natur- und Kulturdenkmälern um einen Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses.

Das unter dem Schutzgut "Landschaft" angesprochene Gutachten zur Erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen bezieht sowohl den bebauten Sied-

lungsraum mit seinen prägenden Elementen der Baukultur als auch den Freiraum ein. Bei Planungen und konkreten Vorhaben sind weiterhin ausdrücklich mögliche Auswirkungen auf Denkmäler zu berücksichtigen.<sup>1</sup> Dabei wird das landesweite digitale Kulturlandschafts-Informationssystem (KuLaDig NW), das derzeit durch die Landschaftsverbände Westfalen-Lippe und Rheinland aufgebaut wird, eine wichtige Rolle spielen.

In der Tendenz ist festzuhalten, dass die Kulturlandschaften nach wie vor einem hohen Umwandlungsdruck durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Belastung durch linienhafte Infrastrukturen unterliegen. Bauliche Kulturgüter unterliegen über einen generellen Wandel- und Alterungsprozess hinaus im Zuge eines anhaltenden und sich beschleunigenden Strukturwandels häufig einer Unterbrechung der historischen Nutzungskontinuität. Für die anstehende LEP-Änderung sind jedoch eher Konflikte relevant, die sich aus einer visuellen Nachbarschaft mit den technisch-industriell geprägten Anlagen der Energiegewinnung ergeben können. Dieses betrifft sowohl Kraftwerke und ihre Nebenanlagen als auch Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen (v.a. Windkraftanlagen, Solarenergieanlagen).

Da im Rahmen dieser LEP-Änderung keine neuen, raumkonkreten Positiv-Festlegungen getroffen werden, sind konkrete Aussagen zu Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter jedoch erst bei räumlichen Konkretisierungen von energiewirtschaftlichen Planungen auf nachgeordneten Planungsebenen möglich.

Aus diesem Grund können auf der Planungsebene des LEP auch zu sonstigen Sachgütern keine spezifischen Aussagen gemacht werden.

#### 2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die in den vorgenannten Abschnitten über Schutzgüter dargelegten Bestandteile von Natur und Landschaft sind in vielfacher Weise miteinander verflochten.

Wechselwirkungen, d.h. Abhängigkeiten zwischen den Schutzgütern sind für die SUP nur dann zu betrachten, wenn sie für bestimmte Umweltauswirkungen eine wesentliche Rolle spielen. Umweltauswirkungen, die sich infolge von Wechselwirkungen auf mehrere Schutzgüter auswirken, können über eine Ursache-Wirkungsmatrix ermittelt werden (UBA 2008, S. 30).

Im Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkungen, -abschwächungen oder -verlagerungen führen können. Aufgrund des überwiegend konzeptionell-programmatischen Charakters der anstehenden LEP-Änderung und des überwiegend nicht gegebenen Raumbezugs sind solche Abschätzungen im Zuge dieses Umweltberichtes jedoch nicht möglich.

---

<sup>1</sup> Denkmäler sind von Menschen geschaffene Sachen oder Teile davon aus vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit liegt (Art. 1 DSchG). Baudenkmäler sind bauliche Anlagen sowie Ensembles oder Teile davon aus vergangener Zeit. Bodendenkmale sind bewegliche und unbewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden und als Hinterlassenschaften von Menschen in der Regel aus vor- oder frühgeschichtlicher Zeit stammen.

## 2.2 Prüfung der Einzelinhalte der LEP-Änderung

Die jeweils geprüften Ziele bzw. Grundsätze des LEP-Änderungsentwurfes sind in zusammengefasster Form dargestellt und jeweils durch Fett-Kursivdruck sowie Einrahmung gekennzeichnet. Stehen bestimmte Festlegungen der geplanten LEP-Änderung bezüglich ihrer Regelungen in einem inhaltlich-konzeptionellen Zusammenhang, werden sie gebündelt bearbeitet. Auch die zeichnerischen Darstellungen der geplanten LEP-Änderung werden mit den textlichen Zielen und Grundsätzen gebündelt betrachtet, mit denen sie in einem sachlichen Zusammenhang stehen.

### 2.2.1 D.II.1 Energiestruktur

***Grundsätze zu Erhalt und Ausbau einer sicheren, kostengünstigen und umweltverträglichen Energieversorgung in allen Teilen des Landes (D.II.1-1) sowie zu einer differenzierten Energieversorgungsstruktur, wobei der heimischen Braunkohle eine besondere Bedeutung im Energiemix zukommen und der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Energieversorgung gesteigert werden soll (D.II.1-2);***

***Grundsatz zur flächensparenden Ausrichtung von Kraftwerken auf vorhandene oder geplante Energieversorgungsnetze sowie zum Vorrang der Nutzung vorhandener Trassen gegenüber der Planung neuer Trassen (D.II.1-3).***

#### **Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowie Beiträge zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen**

Die Grundsätze wirken rahmensetzend für die Energieversorgung im Land Nordrhein-Westfalen. Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen und den in § 4 ROG genannten Entscheidungen öffentlicher Stellen in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Sie werden durch weitere Festlegungen des Abschnittes D. II, die in den nachfolgenden Kapiteln betrachtet werden, weiter konkretisiert.

Die Ausrichtung von **Grundsatz D.II.1-1** an Sicherheit und Umweltverträglichkeit lässt erwarten, dass negative Auswirkungen der Energieversorgung auf die zu prüfenden Umweltgüter möglichst vermieden bzw. minimiert werden. Auch das Kriterium einer kostengünstigen Energieversorgung kann im Sinne einer effizienteren Ausnutzung von Energieträgern und damit verbunden geringeren Emissionen in Bezug auf Umweltauswirkungen positiv bewertet werden.

Mögliche Ausbaumaßnahmen können Naturgüter beanspruchen und erhebliche Umweltauswirkungen auf nachfolgenden Planungsstufen haben. Da sie im LEP weder sachlich noch räumlich näher bestimmt werden, können keine konkreten Auswirkungen auf Umweltschutzgüter ermittelt und bewertet werden.

Soweit sich der **Grundsatz D.II.1-2** auf eine Sicherung der bestehenden Energieversorgungsstrukturen richtet, sind davon ausgehende negative Umweltauswirkungen als Vorbelastungen des Planungsraumes zu bewerten.

Eine räumliche oder sachliche Konkretisierung für die bestehende Energieversorgungsstruktur erfolgt nicht, so dass Vorbelastungen bestimmter Räume und ihrer Schutzgüter hier nicht zu beschreiben sind.

Im Grundsatz D.II.1-2 erfolgen keine konkreten Vorgaben zum Anteil unterschiedlicher Energieträger am Energiemix der Stromerzeugung.

Auch Ausbauerfordernisse werden nicht konkretisiert, so dass räumlich bestimmbare Aussagen zu voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf Schutzgüter nicht möglich sind. Gleichwohl ist bei einem Ausbau der Energieversorgungsinfrastruktur davon auszugehen, dass auf lokaler Ebene voraussichtlich erhebliche belastende Umweltauswirkungen auftreten können. Im Rahmen der Regionalpläne, Bauleitpläne und Fachpläne sind diese Auswirkungen in Umweltprüfungen zu ermitteln und zu bewerten; entsprechendes gilt für Umweltverträglichkeitsprüfungen, soweit diese in vorhabenbezogenen Genehmigungsverfahren gesetzlich vorgesehen sind.

Die besondere Gewichtung der Braunkohle bei der Stromerzeugung ist bereits heute faktisch vorhanden<sup>1</sup> und soll auch in Zukunft wegen der wirtschaftlichen Gewinnbarkeit und der importunabhängigen Verfügbarkeit aufrecht erhalten werden. Dies bezieht sich räumlich auf das Rheinische Braunkohlenrevier, wo die Braunkohle im Tagebau gefördert und überwiegend in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Tagebaue in den Braunkohlekraftwerken Frimmersdorf, Neurath, Niederaußem und Weisweiler verstromt wird. Im Hinblick auf erhebliche Umweltauswirkungen sind folgende Aspekte relevant:

- Mit der Beibehaltung der vorhandenen Strukturen des Braunkohleabbaus und der Braunkohleverstromung werden die hierdurch bedingten erheblichen Belastungen für alle zu betrachtenden Schutzgüter (Mensch/Gesundheit, Tiere/Pflanzen/ Biologische Vielfalt, Wasser, Boden, Klima/Luft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter) aufrechterhalten.
- Die mit Grundsatz D.II.1-2 verbundene Gewährleistung einer Planungssicherheit für den Einsatz der Braunkohle im Rahmen der differenzierten Energieversorgungsstruktur kann im Rahmen von Kraftwerkserneuerungen (Neubau von Kraftwerksblöcken mit „optimierter Anlagentechnik“) zu Effizienzgewinnen, geringerem Brennstoffeinsatz und geringeren Umweltbelastungen führen.
- Aufgrund der Großräumigkeit und der Intensität der damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt und auf die gesamte Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur erfolgt die Steuerung des Braunkohleabbaus in Braunkohleplänen gemäß § 44 LPlG. Die Festlegung D.II.1-2 entfaltet dementsprechend eine rahmensetzende Wirkung für die Braunkohlepläne. Durch die bestehenden Braunkohlepläne ist der Braunkohleabbau in der heutigen Größenordnung von ca. 100 Mio. Tonnen/Jahr bis etwa 2040 gesichert. Bei Änderungen der Braunkohlepläne sind Umweltprüfungen gemäß § 9 ROG durchzuführen.
- Aus der im Grundsatz D.II.1-2 formulierten Gewichtung der Braunkohle ist eine Quantifizierung und Lokalisierung möglicher belastender oder entlastender Auswirkungen auf Umweltschutzgüter nicht möglich, da er eine abstrakte und nicht räumlich konkretisierbare Festlegung trifft.

---

<sup>1</sup> Die Braunkohle ist an der Stromerzeugung im Land NRW mit ca. 43 % beteiligt. Die Braunkohle stellt damit einen wesentlichen Beitrag zur Stromversorgung im Grundlastbereich dar (Energie- und Klimaschutzstrategie Nordrhein-Westfalen, 2008).

Weiterhin soll der Anteil erneuerbarer Energiequellen an der Energieversorgung gesteigert werden. Hierfür kommt insbesondere die Steigerung der Anteile aus der Nutzung der Windenergie (Windkraftanlagen), der Solarenergie (Solarthermie- und Photovoltaikanlagen), der nachwachsenden Rohstoffe (Biogasanlagen), der Erdwärme (Geothermieanlagen) und der Wasserkraft (Wasserkraftanlagen) in Betracht.

Generell kann die Steigerung des Anteils heimischer, erneuerbarer Energien einen im Umfang allerdings nicht quantifizierbaren Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion leisten<sup>1</sup>. Eine Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen soll den Anstieg der globalen Durchschnittstemperaturen aufgrund des sogenannten „Treibhauseffektes“ dämpfen.

Zugleich muss bei einer zunehmenden Verwendung erneuerbarer Energiequellen mit einer Zunahme bestimmter Belastungen durch dezentrale Energieerzeugungsstrukturen gerechnet werden. Der LEP-Änderungsentwurf widmet sich im Kapitel D.II.3 der Steuerung der raumbedeutsamen Windkraft-, Solarenergie- und Biogasanlagen. Die mit diesen Anlagen verbundenen Auswirkungen für die Umweltschutzgüter werden dort näher behandelt. Geothermieanlagen und Wasserkraftanlagen weisen in NRW aktuell nur eine geringe Raumbedeutsamkeit auf, so dass sich auf Ebene des LEP keine Aussagen zu erheblichen Auswirkungen treffen lassen.

Die Festlegung in **Grundsatz D.II.1-3** zielt darauf ab, bei Maßnahmen des Ausbaus oder der Erneuerung von Kraftwerken und Trassen der Energieversorgungsnetze die Flächeninanspruchnahme zu minimieren. Dies soll durch eine vorrangige Ausrichtung auf vorhandene Anlagen und Trassen erfolgen. Die damit verbundene Bündelung führt auch zu einer Verringerung von Zerschneidungswirkungen. Insgesamt kann die Berücksichtigung des Grundsatzes für alle zu betrachtenden Schutzgüter zu einer Vermeidung erheblicher und teils großräumig wirksamer Umweltauswirkungen in den entlasteten Räumen beitragen. Gleichzeitig kann eine Bündelung zu einer Zunahme erheblicher Belastungen in bereits stark vorbelasteten Räumen führen.

Auf nachfolgenden Planungsebenen (Regionalpläne, Bauleitpläne, Fachpläne), in denen die Planung von Anlagen der Energieerzeugung und -versorgung konkreter und räumlich bestimmter erfolgt, sind in Umweltprüfungen bzw. Umweltverträglichkeitsprüfungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen näher zu ermitteln und zu bewerten. Im Zuge der konkreten Standortauswahl sind Umweltauswirkungen zu reduzieren.

#### **Alternativenprüfung**

Die Grundsätze D.II.1-1, D.II.1-2 und D.II.1-3 tragen den im ROG formulierten Grundsätzen der Raumordnung<sup>2</sup> und den wirtschaftlich-technischen und klima- und energiepolitischen Rahmenbedingungen in Nordrhein-Westfalen, die insbesondere in der Energie- und Klimaschutzstrategie der Landesregierung aus dem Jahr 2008 niedergelegt sind, Rechnung.

---

<sup>1</sup> Gemäß Energie und Klimaschutzkonzept der Landesregierung, MWME 2008, trugen erneuerbare Energiequellen im Jahr 2005 mit einem Anteil von 4,8 % zur Stromproduktion in NRW bei.

<sup>2</sup> insbesondere den in den §§ 2 Abs.2 Nr. 4 u. 6 ROG getroffenen Aussagen zur Sicherung der räumlichen Erfordernisse für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung und für den Ausbau der erneuerbaren Energien

Zur Steigerung des Anteils der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen ist die Bundesrepublik Deutschland und damit auch Nordrhein-Westfalen durch EU-Recht verpflichtet.

Die Festlegungen des LEP konkretisieren den vorgegebenen Rahmen der Energie- und Klimaschutzstrategie auf der raumordnerischen Ebene, so dass grundsätzliche Alternativen zu den getroffenen Festlegungen im Rahmen dieser Planung nicht bestehen.

Hierzu werden folgende ergänzende Hinweise gegeben:

- Ein grundsätzlicher Verzicht auf die Nutzung heimischer fossiler Energieträger ist vor dem Hintergrund ihres hohen Anteils am Energiemix und ihrer Bedeutung für die Versorgungssicherheit (Grundlast) im Planungszeitraum nicht realistisch.
- Ein theoretischer (und rechtlich unzulässiger) Verzicht auf die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger wäre unter Umweltgesichtspunkten günstiger zu beurteilen hinsichtlich der raumbezogenen Umweltauswirkungen auf Schutzgüter, die von einer dezentraler Energiegewinnung aus
  - Biomasse (großflächige Beeinflussung und Intensivierung der Landnutzung),
  - Wind (großflächig visuell wirksame Anlagen, Vogelschlag),
  - Wasserkraft (erhebliche Beeinträchtigung der Fließgewässer und ihrer Auen) und
  - Solarenergie (erhebliche Auswirkungen von Anlagen im Freiraum insbesondere auf Schutzgut Landschaft),

besonders betroffen sind. Gleichzeitig wäre diese Alternative im Hinblick auf den Klimaschutz und die Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele jedoch ungünstiger zu beurteilen.

- Grundlegende konzeptionelle Alternativen, wie z.B. die Sicherstellung der Energieversorgung mit einer geringeren Zahl an Großkraftwerken, oder weitergehende Vorgaben zur Ausgestaltung des Kraftwerksparks (z.B. mit Festlegungen von Brennstoffen) sind nicht über die Raumordnung festzulegen und zu steuern. Die Entscheidungen zur Sicherung und Weiterentwicklung der Energieversorgungsstruktur (z.B. zum Zeitpunkt des Kraftwerkbaus, Kraftwerkstyp) werden im liberalisierten Energiemarkt von den Energieversorgungsunternehmen nach privatwirtschaftlichen Kriterien getroffen. Raumordnerische Festlegungen setzen dabei einen raumbezogenen Rahmen.

#### **Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung**

Die hier geprüften Festlegungen lassen keine räumlich-konkreten Aussagen zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf einzelne Umweltschutzgüter zu. Im Rahmen einer Konkretisierung durch nachfolgende Planungsebenen sind mögliche Umweltauswirkungen planungsebenenspezifisch zu prüfen.

Zusammenfassend kann als raumunabhängige Trendeinschätzung die Aussage getroffen werden:

- Trotz der mit den Festlegungen bezweckten Verringerung von Umweltbelastungen führt die starke Gewichtung des Einsatzes der heimischen Braunkohle zur Aufrechterhaltung

gesamt- bzw. großräumig erheblicher Umweltauswirkungen (CO<sub>2</sub>-Emissionen/ Klima, Landschaftsbild).

- Eine Förderung der erneuerbaren Energien kann lokal mit erheblichen belastenden Umweltauswirkungen verbunden sein, gleichzeitig jedoch zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.
- Der Grundsatz zur Belastungsbündelung bei der Standortplanung führt zu einer Vermeidung von Flächenverlusten und Zerschneidungswirkungen.

Im bisher geltenden LEP sind die hier betrachteten Grundsätze in ähnlicher Form als Ziele (D.II.2-1 alt zu heimischen Primärenergieträgern, D.II-4 alt zum Einsatz erneuerbarer Energien, D.II.2-8 alt zu Ausbau / Erneuerung von Anlagen bzw. Trassen) enthalten. Unter Berücksichtigung der dort enthaltenen Erläuterungen und ungeachtet der erfolgten Anpassung an die Vorgaben der Energie- und Klimaschutzstrategie NRW zeigt sich eine hinsichtlich der Umweltrelevanz vergleichbare Ausrichtung der Festlegungen.

Im Unterschied zu den bisherigen Regelungen wird die heimische Steinkohle als Energieträger in der Neufassung nicht mehr erwähnt. Dies ist auf die politische Grundsatzentscheidung zurückzuführen, die finanzielle Förderung der Steinkohlegewinnung in NRW auslaufen zu lassen. Insoweit kommt der Änderung des LEP hier keine eigenständige Steuerungswirkung zu, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen könnte.

Insgesamt sind aufgrund der generellen Ausrichtung sowie der abstrakten Festlegungen dieses Kapitels keine gravierenden Unterschiede hinsichtlich der Inhalte und der Steuerungswirkung gegenüber den bisher geltenden Regelungen des LEP zu erkennen, so dass bezogen auf die bisherigen Regelungen des LEP auch keine erheblichen Umweltauswirkungen festzustellen sind.

#### 2.2.2 D.II.2 Kraftwerksstandorte

##### Kraftwerksstandorte im LEP

***Zeichnerische Festlegung von 36 Kraftwerksstandorten verbunden mit textlicher Zielfestlegung, diese Standorte in den Regionalplänen als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) für zweckgebundene Nutzungen „Kraftwerke und einschlägige Nebenanlagen“ festzulegen (D.II.2-1)***

##### **Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowie Beiträge zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen**

Im LEP werden künftig ausschließlich Standorte bestehender oder bereits genehmigter Kraftwerke dargestellt, während die bisherige Darstellung auf Sicherung von Standorten zur Errichtung neuer Kraftwerke fokussiert war (LEP NRW, D.II.1 Energieversorgung, Vorbemerkung, S. 78). Gegenüber der bisherigen Darstellung von 17 Standorten für die Energieerzeugung werden nunmehr 36 Kraftwerksstandorte zeichnerisch dargestellt. Da nur

einige der gesicherten Standorte in Anspruch genommen wurden, kommt es zur Rücknahme von 12 bisher dargestellten Standorten für die Energieerzeugung. Die Kraftwerksstandorte werden künftig im LEP mit einem Planzeichensymbol dargestellt; eine flächenbezogene Darstellung der Kraftwerksstandorte LEP erfolgt nicht.

#### • **Künftige Standortdarstellung**

Die Darstellung von 36 Standorten bestehender bzw. genehmigter Kraftwerke umfasst mit Braunkohle, Steinkohle sowie mit Gas bzw. Öl betriebene Kraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 300 MW. Von den bisher im LEP bereits dargestellten Standorten werden mit Düsseldorf-Lausward (B 1.4), Ibbenbüren (B 3.1), Bergkamen (B 4.1), Petershagen (B 5.1) sowie Veltheim (B 5.2) fünf Standorte übernommen, die für eine Kraftwerksnutzung tatsächlich bereits in Anspruch genommen worden sind. Entsprechend den o.g. Kriterien werden zusätzlich 31 weitere Standorte bestehender Kraftwerke dargestellt. Standorte für weitere, neue Kraftwerke werden nicht konkret festgelegt.

Da es sich um vorhandene Kraftwerke handelt, sind die 36 im LEP-Änderungsentwurf dargestellten Kraftwerkstandorte einschließlich der von ihrem Betrieb ausgehenden Umweltauswirkungen als Vorbelastungen zu bewerten.

Die Festlegung der 36 Standorte ist mit dem Auftrag an die Regionalplanung verbunden, sie aufgrund ihrer landesweiten Bedeutung für die Energieversorgung als Vorranggebiet „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung“ (GIB) für zweckgebundene Nutzungen „Kraftwerke und einschlägige Nebenanlagen“ zu sichern. Dies soll durch eine bedarfsgerechte Darstellung unter Berücksichtigung möglicher Optionsflächen u.a. für neue Technologien zur Effizienzsteigerung und Schadstoffvermeidung erfolgen.

Soweit sich in der Folge der Umsetzung einer geplanten Festlegung durch die Regionalpläne zusätzliche Flächenbedarfe für die Erneuerung des Kraftwerksparks und Optionsflächen für neue Technologien zur Effizienzsteigerung und Schadstoffvermeidung ergeben, könnten damit unter anderem nachfolgende Umweltauswirkungen verbunden sein, die unter Berücksichtigung der an den vorhandenen Standorten gegebenen Vorbelastungen auch erheblich sein können:

- Reduzierung von unbebauten Freiräumen,
- Neuversiegelung von Böden, Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden, vermehrte Schadstoffdeposition,
- Zunahme der Luftbelastung und der Verlärmung in der Umgebung der Anlagen auch durch mit dem Betrieb verbundener An- und Abtransporte, Gefährdung von Menschen infolge Vereisung aufgrund von Kühlturmfanen, Verschattung von Lebensräumen,
- Beeinträchtigung oder Flächenverluste von schützenswerten Gebieten von Natur und Landschaft, geschützten Biotopen, Lebensräumen und Populationen geschützter Tier- und Pflanzenarten,
- Kühlwasserentnahme aus und Wiedereinleitung erwärmten Kühlwassers (möglicherweise mit erhöhtem Ionengehalt, insbesondere Chlorid sowie möglicherweise biozidbelastet) in Oberflächengewässer mit möglicher Beeinträchtigung und Schädigung von Fauna und Flora mit Gefährdung der Erreichung von gesetzlichen Zielen (z.B. Wasserrahmenrichtlinie) oder von sonstigen Programmen wie z.B. dem Wanderfischprogramm, negative Folgen für Flora und Fauna bei weiteren Abwasserströmen (Rauchgasentschwefelungsanlage,

Dampfkreislauf, Niederschlagsentwässerung) mit ihren Inhaltsstoffen im Falle von kleinen aufnehmenden Gewässern, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Abflussbehinderung von Hochwasser, sofern ausnahmsweise Errichtung im Überschwemmungsgebiet zulässig,

- Ausstoß von klimarelevanten Stoffen bei gleichzeitiger Reduzierung der spezifischen Belastung gegenüber älteren Kraftwerken, Störung des Kleinklimas und von Frischluftkorridoren,
- Zerschneidung der freien Landschaft, Schädigung der natürlichen Landschaftsstrukturen, Beeinträchtigung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und des Landschaftsbildes sowie ihrer Erholungseignung,
- Umwandlung von Kulturlandschaft, Beseitigung ihrer prägenden Merkmale; Beseitigung von Bau- und Bodendenkmälern einschließlich
- ihrer Wechselwirkungen.

Auf der Betrachtungsebene des LEP lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse zu den künftigen Bedarfskonzepten und „inneren“ Flächenreserven der o. g. Standorte jedoch keine konkreten Umweltauswirkungen beschreiben. Im Bedarfsfall sind die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt nach dem Prinzip der Abschichtung der Umweltprüfung auf der Ebene der Regionalplanung zu ermitteln und zu bewerten, da erst auf dieser Planungsebene konkrete Bereichsdarstellungen erfolgen. Im Rahmen der konkretisierenden Regionalplanung sind auch mögliche erhebliche Umweltauswirkungen soweit wie möglich zu vermeiden und zu verringern.

Die hier getroffenen Aussagen gelten entsprechend auch für weitere Kraftwerkstandorte, die in den Regionalplänen festgelegt werden können (s.u.).

#### • **Rücknahme von Standortdarstellungen**

Für 12 im bisherigen LEP NRW dargestellte Standorte für die Energieerzeugung wird die Darstellung zurückgenommen. Bis auf die Standorte Emmerich, Hückelhoven-Wassenberg, Datteln-Waltrop und Dorsten-Ost werden diese Standorte künftig als Freiraum dargestellt. Eine Übersicht zu diesen Standorten einschließlich der voraussichtlichen Umweltauswirkungen gibt Tabelle 4.

An den künftig entfallenden Standorten ist von einer Vermeidung potentieller, voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen auszugehen. An acht Standorten wird eine Gesamtfläche von ca. 650 ha an den Freiraum zurückgegeben.

Damit werden diese Flächen, die teilweise auch exponiert im Freiraum liegen, nicht durch eine Überplanung für Kraftwerke mit den entsprechenden Flächenversiegelungen und industriellen Überprägungen belastet. Auch für angrenzende Flächen bzw. die Umgebung dieser Standorte werden erhebliche Auswirkungen, die von Kraftwerken ausgehen können (z.B. Lärm- und Schadstoffemission, Kühlwassernutzung bzw. Wiedereinleitung erwärmten Wassers in Oberflächengewässer, Landschaftsbildveränderungen, etc.) von vornherein ausgeschlossen. Der Verzicht auf die Erschließung und den Bau von Kraftwerken an den bislang nicht genutzten Standorten führt weiterhin dazu, dass auch keine mit dem Betrieb potentieller Anlagen verbundene An- und Abtransporte von Brennstoffen und sonstigen Stoffen erfolgen. Möglicherweise kann auf den Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen verzichtet werden.

Die Inanspruchnahme dieser Flächen für Kraftwerke wäre insbesondere mit Auswirkungen für die Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanze/Biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Landschaft verbunden.

An sechs dieser acht Standorte ist auf Landesebene eine Vermeidung erheblicher bis schwerwiegender und großflächig wirksamer belastender Umweltauswirkungen auf besonders empfindliche Landschaftsräume absehbar (vgl. Spalte 4 der nachfolgenden Tabelle).

Die vier Standorte Datteln-Waltrop, Dorsten-Ost, Emmerich und Hückelhoven-Wassenberg werden im LEP künftig als Siedlungsraum dargestellt; sie sind in den Regionalplänen als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) festgelegt, so dass die Rücknahme als Kraftwerkstandorte hier nicht zu den oben beschriebenen positiven Umweltauswirkungen führt.

**Tabelle 4: Rücknahme von Kraftwerksstandorten im Rahmen der LEP-Änderung**

Nummer	Bezeichnung des Standortes	Künftig vorgesehene Darstellung im LEP	Besonders hervorzuhebende Vermeidungswirkung	In besonderem Maße von Entlastung profitierende Schutzgüter
B 1.1	Emmerich	Siedlungsraum (Weißdarstellung <sup>1</sup> )		
B 1.2	Alpen	Freiraum		Landschaft
B 1.5	Bislich-Vahnum	Freiraum	innerhalb EU-Vogelschutzgebiet / Überschwemmungsgebiet des Rheins rückgewinnbar	Tiere und Pflanzen, Wasser Landschaft
B 2.1	Aldenhoven-Siersdorf	Freiraum		Landschaft
B 2.2	Hückelhoven-Wassenberg	Siedlungsraum (Weißdarstellung)		
B 3.2	Greven-Ost	Freiraum	angrenzend empfindliche Gebiete wie NSG, FFH – Gebiet	Tiere und Pflanzen, Landschaft
B 3.3	Dülmen-Hiddingsel	Freiraum	angrenzend empfindliche Gebiete wie NSG, FFH – Gebiet	Tiere und Pflanzen, Landschaft
B 3.4	Drensteinfurt	Freiraum	angrenzend empfindliche Gebiete wie NSG, FFH – Gebiet	Tiere und Pflanzen, Landschaft
B 3.5	Datteln-Waltrop	Siedlungsraum (Weißdarstellung)		

<sup>1</sup> Eine Weißdarstellung von Flächen im LEP entspricht einer Darstellung von Siedlungsräumen in den Regionalplänen

Nummer	Bezeichnung des Standortes	Künftig vorgesehene Darstellung im LEP	Besonders hervorzuhebende Vermeidungswirkung	In besonderem Maße von Entlastung profitierende Schutzgüter
B 3.6	Dorsten-Ost	Siedlungsraum (Weißdarstellung)		
B 3.7	Gelsenkirchen-Hessler	Freiraum	Lage innerhalb Grünzug	Mensch / Bevölkerung Tiere und Pflanzen, Landschaft
B 4.2	Plettenberg-Siesel	Freiraum/ Wald	angrenzend empfindliche Gebiete wie NSG, FFH – Gebiet	Tiere und Pflanzen, Landschaft

#### Alternativenprüfung

Aufgrund der absehbaren, künftig überwiegend am Bestand orientierten Entwicklung der Kraftwerksinfrastruktur und der diesen Rahmenbedingungen nicht mehr entsprechenden angebotsorientierten Ausrichtung des LEP bezüglich zusätzlicher Standorte für Großkraftwerke ist eine grundlegende Neukonzeption dieses Abschnittes erforderlich gewesen.

Räumliche Alternativen zu den vorgesehenen Festlegungen für Kraftwerksstandorte sind aufgrund der Ausrichtung auf die bestehenden oder genehmigten Standorte nicht erkennbar. Die Nutzung bestehender Standorte ist im Hinblick auf die Umweltauswirkungen günstiger zu bewerten als die Inanspruchnahme von zusätzlichen Standorten für den Bau von Kraftwerken.

#### Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung

Zusammenfassend sind mit der Festlegung von 36 Kraftwerksstandorten und der Rücknahme von bislang festgesetzten Kraftwerkstandorten (D.II.2-1) folgende voraussichtliche Umweltauswirkungen verbunden:

- Die vorgesehene Darstellung von 36 Kraftwerkstandorten ist nicht mit zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, da es sich um bestehende oder bereits genehmigte Kraftwerke handelt. Auch aus dem Ersatz der zeichnerisch flächenhaften Darstellung der Kraftwerkstandorte zugunsten einer Darstellung mit Planzeichensymbolen ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen, weil es sich dabei allein um eine darstellungsmethodische und der Maßstabsebene des LEP angepasste Änderung der Plandarstellung handelt.
- Die künftige Darstellung als Freiraum führt für acht bisher für Großkraftwerke festgelegte Standorte zu einer Vermeidung potentiell erheblicher Umweltauswirkungen. In sechs dieser Fälle betrifft dies besonders empfindliche Landschaftsräume.

## Weitere Festlegungen zu Kraftwerkstandorten

***Zielfestlegung für Kraftwerksnutzungen in regionalplanerisch festgelegten Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (D.II.2-2);***

***Grundsatzfestlegung zur Sicherung von einzelnen GIB oder Teilen von GIB als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten für zweckgebundene Nutzungen „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ (D.II.2-3);***

***Zielfestlegung zur Verpflichtung öffentlicher Planungsträger, bei Planungen und Maßnahmen in Bereichen, die an regionalplanerisch gesicherte Kraftwerksstandorte angrenzen, sicherzustellen, dass die Nutzung dieser Standorte und Optionen zu ihrer räumlichen Erweiterung nicht unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert werden (D.II.2-4);***

***Grundsatz zur Berücksichtigung der Potenziale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung bei Neu- und Umplanungen von Kraftwerken (D.II.2-6).***

### **Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowie Beiträge zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen**

Die Festlegungen treffen Vorgaben für die Träger der Regionalplanung und andere öffentliche Planungsträger auf den nachgeordneten Planungsebenen.

Die Festlegungen unter D.II.2-2 greifen die Planverordnung zum LPIG auf, der zufolge Kraftwerksnutzungen in regionalplanerisch festgelegten Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) ebenso wie andere emittierende Nutzungen grundsätzlich möglich sind. Vor diesem Hintergrund ermöglicht die Festlegung in D.II.2-3 eine Freihaltung potentieller Kraftwerksstandorte innerhalb von GIB. Eine Steuerung des zukünftig auftretenden Bedarfs auf hierfür geeignete Flächen trägt im Zusammenspiel mit den Festlegungen unter D.II.2-4 dazu bei, dass mögliche belastende Umweltauswirkungen vermieden werden. Durch die Regionalplanung kann sichergestellt werden, dass an den jeweiligen Standorten und in ihrem Umfeld keine besonders empfindlichen Raumnutzungen bestehen bzw. sich solche etablieren.

Zugleich können entsprechende regionalplanerische Festlegungen zu einer Stärkung dezentraler Energieerzeugungsstrukturen führen. Dies kann zusammen mit dem Grundsatz D.II.2-6, die kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung stärker zu berücksichtigen, einen Beitrag dazu leisten, dass sowohl neue als auch bereits bestehende Kraftwerke einen günstigen energetischen Wirkungsgrad erreichen.

Wenngleich durch die Schaffung landesplanerischer Voraussetzungen für dezentrale Energieversorgungsstrukturen eine Modernisierung des Gesamt-Kraftwerksparks unter Einbeziehung der Kraft-Wärme-Kopplung gefördert wird und dadurch positive Umweltauswirkungen infolge höherer Wirkungs- und Effizienzgrade zu erwarten sind, können die Anlage neuer Kraftwerke und die Modernisierung bestehender Anlagen mit erheblichen und teilweise großräumig wirksamen Beeinträchtigungen für unterschiedliche Schutzgüter verbunden sein.

Die Grundsätze und Ziele zur Planung von Kraftwerkstandorten durch die nachgeordnete Regionalplanung sind im LEP-Entwurf nicht räumlich konkretisiert und insoweit vom Umfang her auch nicht beschränkt. Insofern kann der vorliegende Umweltbericht keine Aussagen zu raumbezogenen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter treffen.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Regionalplanung nur bedarfsgerechte bzw. einzelvorhabenbezogene Festlegungen vornimmt. Auch bei bedarfsgerechter Planung von Standorten für Kraftwerke und Nebenanlagen können voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf alle Umweltschutzgüter auftreten. Diese sind bei entsprechenden Fortschreibungen oder Änderungen der Regionalpläne in Umweltprüfungen näher zu ermitteln und zu bewerten.

#### **Alternativenprüfung**

Die Festlegung von Vorgaben für öffentliche Planungsträger der nachgeordneten Planungsebenen ist eine Kernaufgabe der Landesplanung; insoweit ist ein Verzicht auf entsprechende Festlegungen keine realistische Alternative. Darüber hinaus können folgende Aussagen getroffen werden:

- Eine Abschwächung der Bindungswirkungen, insbes. unter D.II.2-4, würde auf eine Steuerung verzichten und zu erhöhten Risiken eines Auftretens belastender Umweltauswirkungen an möglichen neuen Kraftwerksstandorten führen; dies bildet unter Umweltgesichtspunkten keine zu präferierende Alternative. Eine stärkere Bindungswirkung ist ebenfalls nicht sinnvoll, da nachgeordnete Planungsebenen Planungs- und Entscheidungsspielraum benötigen, um auf Entwicklungen und Bedürfnisse eines liberalisierten Energiemarktes reagieren zu können.
- Durch eine Verstärkung der Bindungswirkung der Festlegung D.II.2-6 wären weitergehende Maßnahmen der Kraft-Wärme-Kopplung nicht landesplanerisch durchsetzbar. Zudem würde bei der dann erforderlichen stärkeren Dezentralisierung der Energieerzeugung mit Kraft-Wärme-Kopplung das Risiko erheblicher Beeinträchtigungen – insbesondere von Siedlungsbereichen – steigen.

#### **Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung**

Die an nachfolgende Planungsebenen gerichteten Ziele und Grundsätze verfolgen den Ansatz einer frühzeitigen Steuerung der Kraftwerksstandortplanungen und Einschränkung negativer Umweltauswirkungen, die von Kraftwerken und ihrem Betrieb ausgehen können. Die Festlegungen sind daher insgesamt positiv zu bewerten.

Diese Zielsetzung wurde bereits im bisher geltenden LEP verfolgt (Ziel D.II.2-5 und D.II.2-6), so dass bezogen auf den Umweltzustand ohne entsprechende Neuregelung keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden.

***Zielfestlegung zum Ausschluss von Kernkraftwerken für die Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen (D.II.2-5).***

**Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen**

Die Inanspruchnahme von Kraftwerksstandorten für Kernkraftwerke wird explizit ausgeschlossen. Damit werden die hohen und sehr langfristig wirksamen Umweltauswirkungen bzw. Risiken der Energieerzeugung durch Atomkraft / Kernspaltung im Betrieb und in der Entsorgung vermieden. Auch die durch die Brennstoffproduktion bedingten Risiken werden vermieden.

**Alternativenprüfung**

Dem Verzicht auf die Stromerzeugung durch Kernkraftwerke liegt in Nordrhein-Westfalen ein politischer Grundsatz zugrunde, so dass im Rahmen der Umweltprüfung zum LEP keine Alternative aufzuzeigen ist.

**Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung**

Das Ziel D.II.2-5 stellt eine Konkretisierung gegenüber dem bisherigen LEP dar (dort ist der Verzicht auf die Nutzung der Kernkraft nur im Rahmen der Vorbemerkung erwähnt). Nunmehr wird explizit der Bau von Kernkraftwerken für die Stromerzeugung ausgeschlossen; die damit verbundenen Umweltrisiken werden vermieden.

#### **2.2.3 D.II.3 Erneuerbare Energien**

***Grundsatz zur Schaffung und Verbesserung der planerischen Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen (D.II.3-1).***

**Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen**

Die Festlegung begünstigt Initiativen von Investoren und Vorhabenträgern zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen (insbesondere Windkraft-, Solarenergie- und Biogasanlagen).

Im Zusammenspiel mit den konkretisierenden Festlegungen der Abschnitte D.II.3.1 bis D.II.3.3 hat die Festlegung maßgeblichen Anteil daran, die in der Energie- und Klimaschutzstrategie des Landes NRW formulierte Zielsetzung zur Steigerung des Anteils der Nutzung erneuerbarer Energiequellen am Energiemix und eine damit verbundene Substitution fossiler Brennstoffe und Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erreichen. Die Festlegung trägt insoweit zu einer

Verringerung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima / Luft“ bzw. zum Klimaschutz bei.

Allerdings wird die mit einer stärkeren Nutzung von erneuerbaren Energiequellen einhergehende Veränderung und Dezentralisierung der Energieversorgungsstrukturen auch zu dezentralen, lokal wirksamen und voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen führen.

Mögliche spezifische Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter werden im Zusammenhang mit der Beurteilung der konkretisierenden Festlegungen der Abschnitte D.II.3.1 bis 3.3 näher betrachtet.

#### **Alternativenprüfung**

Das Erfordernis der Festlegung zur Stärkung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen ergibt sich aus der Energie- und Klimaschutzstrategie der Landesregierung Nordrhein-Westfalen sowie aus der RL 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien. In Zusammenhang mit der in den letzten Jahren stark gewachsenen Bedeutung der erneuerbaren Energieerzeugung besteht ein erheblicher raumordnerischer Steuerungsbedarf, der in der Vergangenheit teilweise bereits über Verwaltungsvorschriften abgedeckt wurde. Realistische Alternativen zu der hier getroffenen Regelung bestehen nicht.

#### **Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung**

Die Festlegung findet eine Entsprechung in der Festlegung D.II.2-4 des bisher geltenden LEP NRW, so dass gegenüber der jetzigen Situation insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet werden.

#### ***Zielfestlegungen zur planerischen Steuerung***

- ***der Windenergienutzung auf nachfolgenden Planungsebenen (D.II.3.1-1) und Grundsatz zum Repowering (D.II.3.1-2),***
- ***der Solarenergienutzung auf nachfolgende Planungsebenen (D.II.3.2-1) sowie zur Darstellung raumbedeutsamer Solarenergieanlagen in Regionalplänen (D.II.3.2-2);***
- ***der energetischen Nutzung von Biogas auf nachfolgende Planungsebenen (D.II.3-3).***

#### **Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen**

Es werden rahmensetzende Festlegungen zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung (D.II.3.1-1, D.II.3.1-2), der Solarenergienutzung (D.II.3.2-1, D.II.3.2-2) und der Planung von Biogasanlagen ((D.II.3-3) auf regionaler und kommunaler Ebene getroffen.

Die räumliche Steuerung erfolgt durch die Benennung von Gebieten / Bereichen, in denen die Errichtung der jeweiligen Anlagentypen

- nur unter bestimmten Voraussetzungen errichtet werden können,
- vollständig ausgeschlossen werden, oder
- die für die jeweiligen Anlagentypen besonders geeignet sind.

Diese Vorgaben für die Regionalplanung und kommunale Planung führen zu einer Vermeidung oder Verminderung erheblicher belastender Umweltwirkungen, weil entsprechende Restriktionen insbesondere für solche Bereiche ausgesprochen werden, in denen bestimmte Umweltschutzgüter besonders empfindlich sind oder soweit in besonderem Maße erhebliche belastende Auswirkungen eintreten können.

#### • **Windenergienutzung**

Die Windenergienutzung wird vornehmlich in den agrarwirtschaftlich geprägten Freiraum gelenkt. Sie wird ausgeschlossen in Allgemeinen Siedlungsbereichen (diese sind insbesondere durch Wohnnutzungen geprägt) und Bereichen für den Schutz der Natur sowie in Wald- und Überschwemmungsbereichen.

Die Möglichkeit einer Beanspruchung weiterer sensibler Bereiche innerhalb des Freiraums (z.B. Bereiche für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung), weniger empfindlicher Bereiche des Siedlungsraumes (z.B. GIB) und Konversionsflächen sowie anderweitig vorbelastete Flächen wird daran geknüpft, dass die Schutzgüter „Arten- und Biotopschutz“, „Landschaft (Landschaftsbild)“ und „Kulturerbe (Kulturlandschaft)“ nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Maßgeblicher Wirkfaktor der Windenergienutzung sind die hohen und weithin sichtbaren Windkraftanlagen und die von ihnen ausgehenden betriebsbedingten Wirkungen (Schattenwurf, Geräusche, Beleuchtung).

Der Ausschluss einer Realisierung auf Flächen, denen eine naturschutz- bzw. umweltfachliche Bedeutung zukommt, sowie die Benennung von Abwägungsvorschriften zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Vorhabenkonkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen verringert mögliche erhebliche Umweltauswirkungen (insbesondere für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen und Landschaft).

#### • **Solarenergienutzung**

Die Solarenergienutzung wird vornehmlich auf anderweitig vorbelasteten Flächen gebündelt. Diese Standorte dürfen nur genutzt werden, wenn die Schutzgüter „Arten- und Biotopschutz“, „Landschaft (Landschaftsbild)“ und „Kulturerbe (Kulturlandschaft, Ortsbild)“ und „Boden (besonders fruchtbare schutzwürdige Böden)“ nicht erheblich beeinträchtigt werden. Eine Flächeninanspruchnahme im Außenbereich wird ausgeschlossen für Bereiche für den Schutz der Natur, Waldbereiche, Regionale Grünzüge sowie Überschwemmungsbereiche. Nur im Einzelfall dürfen Flächen im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich und in Bereichen für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung (BSLE) genutzt werden, wenn die Schutzgüter „Arten- und Biotopschutz“, „Landschaft (Landschaftsbild)“ und „Kulturerbe (Kulturlandschaft, Ortsbild)“ und „Boden (besonders fruchtbare schutzwürdige Böden)“ nicht

erheblich beeinträchtigt werden und diese Standorten an Siedlungsbereichen oder Ortslagen angrenzen.

Maßgeblicher Wirkfaktor bei der Solarenergienutzung sind Kollektoranlagen, die bei Aufstellung im Freiraum erhebliche Flächen in Anspruch nehmen und neben ihrer technischen Überprägung der Landschaft je nach Positionierung auch zu störenden Spiegelungen und Lichtreflexen führen können.

Der Ausschluss einer Realisierung auf bestimmten Flächen, denen eine besondere umweltschutzfachliche Bedeutung zukommt, sowie die Benennung von Abwägungsvorschriften für eine Berücksichtigung von Umweltbelangen bei Konkretisierung von Planungen und Vorhaben der Solarenergienutzung auf nachfolgenden Planungsebenen schränken mögliche Konflikte mit einzelnen Schutzgütern (insbes. Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt, Boden und Landschaft) ein und verringert negative Umweltauswirkungen.

- **Biogasanlagen**

Biogasanlagen sind vorrangig in Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) anzusiedeln. In Allgemeinen Siedlungsbereichen ist die Anlage von Biogasanlagen raumordnerisch nur möglich, wenn dem Emissions-, Sicherheits-, verkehrliche oder andere Belange nicht entgegenstehen und sie insoweit keine erheblichen Auswirkungen auf andere Schutzgüter, insbesondere das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit“ haben.

Andere sensible Freiraumbereiche stehen für Biogasanlagen nur dann offen, wenn eine ausreichende Verkehrsanbindung vorhanden ist sowie das Orts- oder Landschaftsbild, Funktionen des Arten- und Biotopschutzes oder bedeutende Teile der Kulturlandschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden. Zudem dürfen nicht privilegierte Biogasanlagen in BSLE und Regionalen Grünzügen nur angrenzend an Siedlungsbereichen oder Ortslagen liegen. Ausgeschlossen ist die energetische Nutzung von Biomasse in Bereichen für den Schutz der Natur, Waldbereichen und Überschwemmungsbereichen.

Maßgebliche Wirkfaktoren von Biogasanlagen bestehen zunächst am Anlagenstandort selbst (Verkehrs- und Geruchsbelastungen). Zudem nimmt die Biogasproduktion Einfluss auf die Landnutzung. Die großflächige Erzeugung von Energiepflanzen steht in Konkurrenz zur Produktion von Nahrungsmitteln auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und führt zu einer Verdrängung der Nahrungsmittelproduktion bzw. zu großräumiger Nutzungsintensivierung.

Die Festlegung auf Standorte mit geringer Empfindlichkeit gegenüber den von Biogasanlagen ausgehenden Umweltwirkungen verbessert die Voraussetzungen für eine weitgehende Minderung erheblicher Umweltauswirkungen auf nachfolgenden Planungsebenen. Der Ausschluss einer Realisierung von Biogasanlagen in den o.g. besonders empfindlichen Bereichen und die Benennung von Abwägungsvorschriften für eine Berücksichtigung von Umweltbelangen bei Konkretisierung der Planung von Biogasanlagen auf nachfolgenden Planungsebenen schränkt mögliche Konflikte mit einzelnen Schutzgütern ein und verhindert negative Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt“ sowie „Wasser“.

**In der Summe** führen die Festlegungen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu einer Vereinheitlichung der Planungs- und Genehmigungspraxis bei der Bereitstellung von entsprechend nutzbaren Flächen. Gleichzeitig wird eine landesweit einheitliche Planungs- und Investitionssicherheit für die Errichtung entsprechender Anlagen geschaffen.

Soweit dies zu mehr Flächenausweisungen führt, resultiert hieraus eine Steigerung des Anteiles dieser Energieformen im Gesamtenergiemix, so dass ein wesentlicher Beitrag zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Erreichung klimapolitischer Ziele erreicht werden kann.

Da auf der Ebene des LEP keine räumlich konkrete Planung bzw. konkrete Flächenfestlegungen erfolgen, können raumbezogene erhebliche negative Umweltauswirkungen erst bei der Umsetzung (Standortfestlegung) auf den nachgeordneten Planungsebenen beurteilt werden. Ungeachtet der festgelegten Regelungen zur Nutzung bzw. Einschränkung der Nutzung bestimmter Gebiete können davon generell alle in § 9 ROG genannte Schutzgüter betroffen sein. Aufgrund der Charakteristik der jeweiligen Anlagentypen sind – auch außerhalb der festgelegten Ausschlussräume – vornehmlich folgende Auswirkungen zu erwarten und in detailliertere Prüfungen der nachgeordneten Ebene einzubeziehen:

- Für die Windenergienutzung sind insbesondere Auswirkungen auf die Fauna (Vögel, Fledermäuse) sowie auf die Landschaft (Landschaftsbild) von hervorgehobener Bedeutung.
- Bei der Planung von Anlagen zur Solarenergienutzung im Freiraum sind neben hohen Flächenansprüchen und der technischen Überprägung von Landschaftsräumen besonders Reflexionswirkungen zu beachten.
- Für Biogasanlagen sind neben Aspekten der Emissionsbelastungen (auch bei An- und Abtransporten) mögliche Konsequenzen für die großräumige Entwicklung von Landnutzungsmustern (landwirtschaftliche Intensivierung) besonders zu beachten.

Der Grundsatz zur Unterstützung des Repowering (D.II.3.1-2) ist mit positiven Umweltauswirkungen verbunden. Unter Ausnutzung der bereits vorhandenen Standorte kann der Anteil der regenerativen Energiegewinnung gesteigert werden. Soweit die Anzahl der Einzelanlagen reduziert wird, kann sich teilträumlich eine Verminderung von Umweltauswirkungen ergeben, während zugleich ein höherer Beitrag zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes an Standorten konventioneller Kraftwerke erzielt wird. Durch die neuen technischen Spezifikationen (größere Höhe, Ausrichtung, Standort) können im Einzelfall aber auch Konflikte mit einzelnen Schutzgütern verstärkt werden. Hier ist insbesondere die größere Fernwirksamkeit mit Wirkungen auf das Landschaftsbild (Schutzgut Landschaft) relevant.

Aufgrund der erst auf nachfolgenden Planungsebenen erfolgenden räumlichen Konkretisierung lassen sich insgesamt auf Ebene des LEP keine weitergehenden Aussagen zu voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter machen.

Auf nachfolgenden Planungsebenen sind mögliche negative Auswirkungen auf Schutzgüter entsprechend der jeweiligen Plankonkretisierung im Rahmen von strategischen Umweltprüfungen bzw. vorhabensbezogenen Prüfungen der Umweltverträglichkeit zu untersuchen und zu berücksichtigen.

#### **Alternativenprüfung**

Die Notwendigkeit der Festlegungen insgesamt wie auch der Festlegung von Kriterien zur räumlichen Steuerung auf nachgeordneten Planungsebenen ergibt sich aus den steuernden Aufgaben der Landesplanung im Zusammenhang mit der aktuellen Entwicklung der erneuerbaren Energien. Auf der Ebene des LEP lassen sich keine alternativen, umweltfachlich günstiger zu bewertenden Steuerungsmöglichkeiten für die Standortfindung von Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energiequellen erkennen.

Eine noch stärkere Lenkung von Vorhabensplanungen auf konfliktärmere Standorte könnte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen beitragen, würde jedoch die Entscheidungsspielräume der Regional- und Bauleitplanung soweit einengen, dass die verpflichtenden Vorgaben zur Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen möglicherweise nicht eingehalten werden können.

#### **Vergleich mit der Situation bei Nichtdurchführung**

Die Festlegungen zu Windenergieanlagen, Solarenergieanlagen sowie Biogasanlagen mit ihrer konkreten rahmengebenden und steuernden Wirkung für die Sicherung geeigneter Flächen bzw. den Ausschluss ungeeigneter Flächen finden keine Entsprechung in den bisherigen Festlegungen des LEP NRW. Die Regelungen selbst sind aber teilweise bereits durch Verwaltungserlasse eingeführt worden (z.B. der Windkraftanlagen-Erlass NRW vom 25. Oktober 2005).

Generell sind mit den Festlegungen positive Umweltauswirkungen verbunden. Die Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze durch die Regional- und Bauleitplanung führen zu einer umweltverträglichen Nutzung der vorhandenen Potenziale und schränken negative Wirkungen ein. Dies führt zu einer Vermeidung erheblicher raumbezogener belastender Umweltwirkungen und trägt gleichzeitig zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei

### **2.3 Integrierte FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 35 BNatSchG sind Raumordnungspläne, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen des Gebiets überprüfen.

Das aus den FFH- und Vogelschutzgebieten gebildete Netz NATURA 2000 sichert in NRW auf 8,4 Prozent der Landesfläche den Beitrag des Landes zur Erhaltung des europäischen Naturerbes. Die FFH- und Vogelschutzgebiete bilden auch den Kern des nordrhein-westfälischen Biotopverbundes.

Der LEP NRW stellt 36 bereits bestehende oder genehmigte Kraftwerksstandorte dar. Gemäß Nr. 5.7 der VV-FFH<sup>1</sup> besteht für rechtskräftig genehmigte Vorhaben und Maßnahmen ein Bestandsschutz, aufgrund dessen keine Verpflichtung zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Dies gilt entsprechend auch für die Festlegung der o.g. Kraftwerkstandorte im LEP.

Im Rahmen der LEP-Änderung werden 17 flächig dargestellte Standorte für die Energieerzeugung aus dem bisherigen LEP herausgenommen. Für fünf dieser Standorte, auf denen bereits Kraftwerke errichtet worden sind, soll künftig eine Festlegung durch Kraftwerksymbol erfolgen (sie sind in den o.g. 36 Standorten enthalten).

Von den verbleibenden 12 Standorten, die als Standorte für die Energieerzeugung zurückgenommen werden, werden vier Standorte als Siedlungsraum und acht als Freiraum dargestellt.

Von der Darstellung als Freiraum sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von wertgebenden Bestandteilen von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten zu erwarten.

Die Flächen, die künftig als Siedlungsraum dargestellt werden sollen, liegen nicht in FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten. Der Standort Emmerich liegt jedoch relativ nah am Vogelschutzgebiet „DE-4203-401 Unterer Niederrhein“ und dem FFH-Gebiet „DE-4103-301 Dornicksche Wart“; die Standorte Dorsten-Ost und Datteln-Waltrop liegen relativ nah am FFH-Gebiet „DE 4209-302 Lippe-Aue“. Ob es durch die Rücknahmen als Standorte für die Energieerzeugung und künftige Darstellung als Siedlungsraum zu erheblichen Beeinträchtigungen von wertgebenden Bestandteilen der jeweils benachbarten FFH-Gebiete bzw. dem Vogelschutzgebiet kommen kann, ist auf der Ebene des LEP nicht abschließend zu beurteilen.

Eine nähere Untersuchung ist bei Umsetzung konkreter Planungen und Vorhaben, bei denen die Art der Vorhaben, mögliche Auswirkungen und räumliche Zuordnungen von Wirkungen deutlicher bestimmt werden können, erforderlich.

Die übrigen Festlegungen von textlichen Zielen und Grundsätzen sind abstrakt-programmatisch und nicht räumlich konkretisiert, so dass keine Aussagen getroffen werden können, ob Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete direkt oder indirekt beeinträchtigt werden können. Auf den Planungsebenen, bei denen räumliche Planungen konkretisiert werden, sind FFH-Vorprüfungen bzw. nach entsprechenden Ergebnissen aus den Vorprüfungen auch FFH-Prüfungen durchzuführen.

Dabei ist die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der jeweiligen Gebiete vertieft zu prüfen und insbesondere Konzeptionen von Schutzvorkehrungen und -maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen – wie z.B. die Einhaltung ausreichender Abstände zu den Gebieten (Pufferflächen bzw. Schutzzonen) – und ihre Wirksamkeit näher zu untersuchen.

---

<sup>1</sup> Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL) (2000): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH), RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – III B 2 – 616.06.01.10 v. 26.4.2000

## 2.4 Zusammenfassende Prüfung der Umweltauswirkungen

### 2.4.1 Kumulative Auswirkungen

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen, bezogen auf ein Schutzgut (z.B. Landschaftsbild, Luftqualität oder Lärmsituation eines Teilraumes) verstanden.

Bei den im LEP-Entwurf vorgesehenen 36 Kraftwerksstandorten handelt es sich um bestehende oder genehmigte Kraftwerke, die im Rahmen der Umweltprüfung als Vorbelastungen zu bewerten sind. Kumulationswirkungen dieser oder anderer bestehender Vorbelastungen des Planungsraumes sind mit den übrigen in der LEP-Änderung getroffenen Festlegungen, welche nicht räumlich konkretisiert sind, nicht möglich.

Aus diesem Grund sind auch zwischen den übrigen, auf der Ebene der LEP-Änderung nicht räumlich konkretisierten Festlegungen keine teilräumlichen Kumulationswirkungen zu ermitteln und zu bewerten.

Für die räumlich konkrete Rücknahme von Standorten für die Energieerzeugung des bisherigen LEP sind keine voraussichtlich erheblichen Auswirkungen und insofern auch keine belastenden Kumulationswirkungen mit anderen Festlegungen der LEP-Änderung zu ermitteln.

In der Tendenz ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich bestimmte Anlagentypen in besonders geeigneten Räumen konzentrieren werden (z.B. neue Windkraftanlagen in bereits genutzten windhöffigen Bereichen des Landes).

Eine Kumulation von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen in bestimmten Räumen kann dadurch begünstigt werden, dass andere Räume mit bestimmten Raum- und Umweltfunktionen (z.B. naturschutzwürdige Bereiche) im Rahmen einer gesamtplanerischen Abwägung im LEP als Restriktionsräume festgelegt werden.

Auf den Planungsebenen, in denen räumliche Planungen weiter konkretisiert werden, sind mögliche belastende Kumulationswirkungen detaillierter zu ermitteln und möglichst durch steuernde Planung auszuschließen.

### 2.4.2 Summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen der einzelnen Planfestlegungen und die kumulativen Umweltauswirkungen sind zu einer Gesamtplanauswirkung zusammenzufassen (vgl. UBA 2008). Dabei handelt es sich im Wesentlichen um eine Zusammenschau der in Abschnitt 2.1 für die unterschiedlichen Planfestlegungen prognostizierten Umweltauswirkungen.

- **Kapitel D.II.1 Energiestruktur**

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind auf Ebene des LEP-Änderungsentwurfes aufgrund der dort getroffenen abstrakten und nicht raumbezogenen Aussagen nicht absehbar.

Die starke Gewichtung des Einsatzes der heimischen Braunkohle wird jedoch zur Aufrechterhaltung großräumig wirkender erheblicher Umweltauswirkungen beitragen. Regional ist davon insbesondere der Bereich des Rheinischen Braunkohlenreviers betroffen.

- **Kapitel D.II.2 Kraftwerksstandorte**

Die Darstellung von 36 Kraftwerkstandorten bezieht sich ausschließlich auf die Standorte von bereits bestehenden oder genehmigten Kraftwerken, die einen Bestandsschutz genießen und die insoweit als Vorbelastung des Raumes zu bewerten sind.

Die Rücknahme von 12 Standorten für geplante Kraftwerke führt zu einer Vermeidung potentiell schwerwiegender und großräumig wirksamer raumbezogener Umweltauswirkungen. Acht dieser Standorte werden künftig als Freiraum dargestellt, so dass hier voraussichtlich erhebliche belastende Umweltauswirkungen vollständig vermieden werden. Aus der Freiraumdarstellung selbst sind keine voraussichtlich erheblichen Auswirkungen zu erwarten. An sechs der entfallenden Kraftwerksstandorte betrifft die Vermeidung erheblicher Auswirkungen besonders empfindliche Landschaftsräume.

Standorte, die in den Regionalplänen ergänzend als Kraftwerkstandorte gesichert werden können, können mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen verbunden sein. Diese Auswirkungen lassen sich allerdings erst auf der Ebene der Regionalpläne hinsichtlich der konkreten Wirkungen auf Schutzgüter überprüfen.

Die Regionalplanung und andere öffentliche Planungsträger haben gleichzeitig den Auftrag, mit anderen empfindlichen Nutzungen nicht an regionalplanerisch gesicherte Kraftwerksstandorte heranzurücken. Durch planerische Steuerung kann insoweit erreicht werden, dass Schutzgüter (z.B. Mensch, menschliche Gesundheit) vor möglichen erheblichen Umweltauswirkungen geschützt werden.

- **Kapitel D.II.3 Erneuerbare Energien**

Die in den Zielen und Grundsätzen formulierten Festlegungen für die Berücksichtigung von Umweltbelangen und Schutzgütern bei der Ansiedlung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen tragen dazu bei, dass in der Regional- und Bauleitplanung voraussichtlich erhebliche belastende Umweltwirkungen verringert werden. Gleichzeitig wird durch die angestrebte Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien am Gesamt-Energiemix ein Beitrag zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen geleistet.

Insgesamt sind mit den Festlegungen zu den Kraftwerksstandorten und zur Nutzung der erneuerbaren Energiequellen erhebliche positive Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Unterstützung der Klimaschutzziele der EU verbunden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass für die Regulierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Energiewirtschaft künftig die EU-weit geltende Regelung des Europäischen Emissionsrechtehandels maßgeblich und insoweit eine auf NRW beschränkte Betrachtung dem Grunde nach unangemessen ist.

## 2.5 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Gemäß § 10 Abs. 2 ROG ist für den Fall, dass die Durchführung eines Plans voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet eines anderen Staates hat, dieser Staat nach den Grundsätzen der Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit nach § 14j des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zu beteiligen.

Daher werden nachfolgend die Festlegungen der LEP-Änderung nochmals unter dem Gesichtspunkt zusammenfassend beurteilt, ob von ihnen voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf andere Staaten und Nachbarländer ausgehen können.

### D.II.1 - Energiestruktur (Kapitel 2.1.1)

Die Grundsätze

- zur Sicherstellung einer sicheren, kostengünstigen und umweltverträglichen Energieversorgung in allen Landesteilen (D.II.1-1),
- zu Erhalt und Ausbau einer differenzierten Energieversorgungsstruktur unter Beibehaltung der besonderen Bedeutung der heimischen Braunkohle im Energiemix und zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger an der Energieversorgung (D.II.1-2), und
- zur Standortplanung für Kraftwerke und Leitungstrassen (D.II.1-3)

führen nicht zu erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen.

Die Grundsätze D.II.1-2 bzw. D.II.1-3 sind im geltenden LEP NRW bereits in ähnlicher Form enthalten (vgl. Ziele D.II.2-4 und 2-8 des bisherigen LEP), so dass neue Auswirkungen gegenüber dem jetzigen Umwelt- und Planungstand nicht zu erwarten sind. Weiterhin handelt es sich bei den o.g. Grundsätzen um abstrakt-programmatische Festlegungen, die keinen konkreten Raumbezug aufweisen, so dass sich auf Ebene des LEP keine räumlich konkreten Auswirkungsräume aufzeigen lassen.

### D.II.2 - Kraftwerksstandorte (Kapitel 2.1.2)

Gegenüber den bisherigen Darstellungen im LEP werden mit der LEP-Änderung nun ausschließlich bereits bestehende und genehmigte Kraftwerke textlich und zeichnerisch dargestellt, so dass keine neuen Umweltauswirkungen und insoweit auch keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten sind. Die im bisherigen LEP dargestellten Kraftwerksstandorte, auf denen zwischenzeitlich kein Kraftwerk errichtet oder genehmigt wurde, werden nicht mehr als Kraftwerksstandorte, sondern als Siedlungsraum oder Freiraum dargestellt. Drei dieser entfallenden Standorte liegen am Unteren Niederrhein. Der ehemalige Kraftwerkstandort „Emmerich“ wird als Siedlungsraum dargestellt, da er räumlich unmittelbar an ein Gewerbegebiet angrenzt; die Standorte „Alpen“ und „Bislich-Vahnum“ werden im LEP als Freiraum dargestellt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass damit die Wahrscheinlichkeit potentiell grenzüberschreitender Auswirkungen reduziert bzw. ausgeschlossen wird.

In den Regionalplänen können weitere Kraftwerksstandorte festgelegt werden (Ziel D.II.2-2). Für den Fall, dass in den Regionalplänen von dieser rahmensetzenden und auf Ebene des LEP nicht räumlich zu konkretisierenden Festlegung Gebrauch gemacht wird, ist bei grenzüberschreitenden voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 10 Abs. 2 ROG eine grenzüberschreitende Beteiligung durchzuführen.

#### **D.II.3 - Erneuerbare Energien (Kapitel 2.1.3)**

Die Festlegungen des Abschnitts zu den erneuerbaren Energien leisten gemeinsam mit der Festlegung zur Sicherstellung einer umweltverträglichen Energieversorgung in Kapitel D.II.1-1 einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der europäischen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen und zum Klimaschutz, der aus sich heraus einen grenzüberschreitend wirksamen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Bei einer räumlichen Konkretisierung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen ist nicht auszuschließen, dass es bei einer Ansiedlung in unmittelbarer Nähe der Staats- und Landesgrenzen lokal zu voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter kommen kann (z.B. durch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes). Nachgeordnete Planungsebenen haben bei ihren räumlich-konkreteren Planungen daher mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen zu untersuchen und ggf. eine grenzüberschreitende Beteiligung in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden rechtlichen Grundlagen sicherzustellen.

**Im Ergebnis** hat die Änderung des LEP NRW zur Energieversorgung keine voraussichtlich erheblichen (negativen) Auswirkungen auf andere Staaten und Nachbarländer. Es ist beabsichtigt, die Nachbarstaaten gleichwohl zur Änderung des LEP zu beteiligen.

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Gemäß Nr. 3 a der Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG sind in der Umweltprüfung auch Hinweise auf Schwierigkeiten zu geben, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine entscheidungserheblichen Prognoseunsicherheiten und Kenntnislücken aufgetreten. Zu den Schutzgütern, zum Umweltzustand und den Vorbelastungen der Umwelt standen umfangreiche, raumbezogene Daten zur Verfügung.

Da die Festlegungen der geplanten LEP-Änderung entsprechend der abstrakten Planungsebene des LEP überwiegend konzeptionell-programmatisch sind und mit Ausnahme der Rücknahme von Standorten für die Energieerzeugung keine räumlich konkretisierten Festlegungen getroffen werden, lassen sich in der Regel keine Bezüge zu räumlichen Ausprägungen von Schutzgütern herstellen. Für die Beurteilungen im Rahmen der

Umweltprüfung war die Nutzung der vorliegenden raumbezogenen Daten daher von untergeordneter Bedeutung.

Eine raumbezogene Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen ist ausschließlich aufgrund des Abstraktionsgrades der beabsichtigten Planänderung (nicht aufgrund mangelnder Raum- und Umweltinformationen) nur eingeschränkt möglich.

Bei räumlichen Konkretisierungen von Planungen zur Energieversorgung auf nachgeordneten Planungsebenen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen daher vertiefend zu untersuchen.

### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 9 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt von der für die Landesplanung zuständigen Stelle zu überwachen. Die durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht und mit Abschluss des Planaufstellungsverfahrens in einer zusammenfassenden Erklärung zu beschreiben (Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG; Nr. 3 b; § 11 Abs. 3 ROG).

Bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen kommt den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen eine Mitwirkungspflicht zu.<sup>1</sup>

Ziel der Überwachungsmaßnahmen ist insbesondere, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Eine Pflicht, solche Maßnahmen zu ergreifen, besteht allerdings nicht (vgl. UBA 2008, S. 46).

Der Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Strategischen Umweltprüfung regt an, die Überwachung auf folgende Aspekte zu konzentrieren:

- die im Umweltbericht angesprochenen erheblichen negativen Umweltauswirkungen,
- Maßnahmen, mit denen erhebliche negative Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder kompensiert werden sollen,
- Aussagen zu Art und Umfang von negativen Umweltauswirkungen, die mit deutlichen Unsicherheiten behaftet sind und bei denen mit höherer Wahrscheinlichkeit unvorhergesehene Entwicklungen eintreten können.<sup>2</sup>

In Abschnitt 2.2.2 wurde dargelegt, dass von den Festlegungen der LEP-Änderung keine unmittelbar voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, weil

- die getroffenen Festlegungen entweder einen abstrakten, nicht raumbezogenen Regelungscharakter haben (z.B. die Grundsätze zur Energiestruktur) oder

---

<sup>1</sup> Gemäß § 9 Abs. 4 Satz 2 ROG unterrichten die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Landesplanungsbehörde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Raumordnungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

<sup>2</sup> Dies kann vor allem dann der Fall sein, wenn die Prognose der Umweltauswirkungen aufgrund methodischer Zwänge, fehlender Daten oder sonstiger Wissenslücken keine sichere Aussage über die zu erwartenden Umweltauswirkungen zulässt. Dabei kann insbesondere auf die Aussagen zu den „Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben“ gemäß Pkt. 3 a. der Anlage 1 zu § 9 ROG verwiesen werden.

- räumlich-konkrete Regelungen nicht durch den LEP, sondern erst auf der nachgeordneten Ebene der Regional- und Bauleitplanung soweit konkretisiert werden, dass konkrete räumliche Auswirkungen auf Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet werden können.

Insofern müssen die Überwachungsmaßnahmen ebenfalls auf dieser Ebene ansetzen; die Landesplanungsbehörde wirkt dabei im Rahmen ihrer Aufsichtsfunktion mit (insbesondere im Rahmen der Rechtskontrolle der Regionalpläne).

Die Änderung des Landesentwicklungsplans beinhaltet auch Festlegungen, mit denen erhebliche negative Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder kompensiert werden. Dies gilt beispielsweise für die Vorgaben an die nachgeordnete Regionalplanung zur planerischen Steuerung von Kraftwerksneubauten und Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Auch hier liegt die konkrete Umsetzung bei der Regionalplanung; die Landesplanungsbehörde wird im Rahmen der Rechtskontrolle von Regionalplänen die Einhaltung der landesplanerischen Festlegungen überwachen.

Soweit es methodische Aspekte der Umweltprüfung oder die Auswertung von Umweltdaten betrifft, bestehen auf der Ebene des LEP keine Unsicherheiten in Bezug auf die Prognose der Umweltauswirkungen. Eingeschränkte Prognosemöglichkeiten bestehen vielmehr insoweit, dass Aussagen zu konkreten Standorten und darüber, in welchem Umfang der durch die LEP-Änderung gesetzte Rahmen auf nachgeordneten Planungsebenen tatsächlich ausgeschöpft wird, nicht möglich sind.<sup>1</sup>

Die Überwachung von erheblichen Auswirkungen der LEP-Änderung auf die Umwelt wird auf zwei Wegen erfolgen (vgl. UBA 2008, S. 47):

1. einer Kontrolle der Umsetzung von Festlegungen des LEP bei nachgeordneten Planungen sowie
2. einer von der Landes- und Regionalplanung unabhängigen Überwachung von Umweltzuständen.

#### **1. Kontrolle der Umsetzung des LEP**

Die Kontrolle der Umsetzung des LEP leitet sich unmittelbar aus dem ROG und dem LPIG ab:

- Eine Kontrolle der Umsetzung von Festlegungen des LEP erfolgt zunächst bei der Genehmigung bzw. der Anzeige von Regionalplänen.
- Darüber hinaus sind bei allen nachgeordneten, raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 1.3).

---

<sup>1</sup> vgl. Kapitel 3.1

- ROG und LPIG enthalten verschiedene Regelungen, wie die Ziele der Raumordnung gegenüber nachgeordneten Plänen durchgesetzt werden können und Planungen, die nicht mit den Zielen der Raumordnung übereinstimmen, verhindert werden können.<sup>1</sup>
- § 36 LPIG beinhaltet darüber hinaus Abstimmungs-, Mitteilungs- und Auskunftspflichten zwischen öffentlichen Stellen untereinander sowie öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts, die mit raumbedeutsamen Planungen im öffentlichen Auftrag befasst sind, ihre jeweiligen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen auf- und untereinander abzustimmen.<sup>2</sup>

Auf der Grundlage der o. g. Regelungen und der im Land NRW eingespielten Formen der gegenseitigen Beteiligung und Information können in Zukunft auch die Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt, die sich aus der Durchführung des Landesentwicklungsplans ergeben, an die Landesplanungsbehörde übermittelt werden (§ 9 Abs. 4 Satz 2 ROG).

## 2. Überwachung von Umweltzuständen

Grundsätzlich können für die Überwachung des Umweltzustandes sämtliche bestehenden Überwachungsmechanismen, Daten- und Informationsquellen genutzt werden, die das Land Nordrhein-Westfalen durch seine für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden erfasst. Diese werden in Schriftform (z.B. den Umweltbericht 2009 des MUNLV) oder über Datenbanken, Kataster und Umweltinformationssysteme vorgehalten und teilweise auch bereits für jedermann zugänglich im Internet dokumentiert.

Im Zuge dieser unmittelbaren Überwachung von Umweltzuständen können die für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden auf der Grundlage der in § 36 LPIG verankerten Abstimmungs-, Mitteilungs- und Auskunftspflichten die Landesplanungsbehörde in Kenntnis setzen, wenn in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich Umweltveränderungen auftreten, die auf Festlegungen des LEP zurückzuführen sind.

Aufgrund des Abstraktionsgrades und des überwiegend nicht vorhandenen Raumbezugs der Festlegungen der LEP-Änderung wird allerdings ein unmittelbarer Zusammenhang zu

---

<sup>1</sup> § 31 LPLG enthält Regelungen, wie die Landesplanungsbehörde die Anpassung der Regionalpläne an die im LEP formulierten Ziele der Raumordnung durchsetzen kann.

Gemäß § 33 Abs. 1 LPLG kann die Landesregierung verlangen, dass die Gemeinden ihre genehmigten Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anpassen. Dies ergibt sich auch aus § 1 Abs. 4 BauGB.

Gemäß § 14 Abs. 1 ROG können Raumordnungsbehörden raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sowie die Entscheidung über deren Zulässigkeit gegenüber den in § 4 ROG genannten öffentlichen Stellen unbefristet untersagen, wenn Ziele der Raumordnung entgegenstehen. Die Raumverträglichkeit bzw. die raumbedeutsamen Auswirkungen von Planungen oder Maßnahmen werden gemäß § 15 Abs. 1 ROG durch die Raumordnungsbehörde geprüft.

Gemäß § 32 LPLG haben die Gemeinden zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung bei Beginn ihrer Arbeiten zur Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes unter allgemeiner Angabe ihrer Planungsabsichten bei der Regionalplanungsbehörde anzufragen, welche Ziele für den Planungsbereich bestehen. Kommt die Planungsabsicht einer Gemeinde nicht mit den Zielen der Raumordnung überein, so kann die gemeindliche Planung letztlich zurückgewiesen werden.

<sup>2</sup> Insbesondere haben die obersten Landesbehörden alle von ihnen beabsichtigten oder zu ihrer Kenntnis gelangten Maßnahmen, die für die Raumordnung Bedeutung haben können, der Landesplanungsbehörde so frühzeitig mitzuteilen, dass ihr die Wahrnehmung der Belange der Landesplanung möglich ist. Zu entsprechenden Mitteilungen sind die nachgeordneten Landesbehörden, die Gemeinden, Gemeindeverbände und die sonstigen Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts gegenüber der Regionalplanungsbehörden verpflichtet.

beobachteten Umweltwirkungen nur in Ausnahmefällen zu belegen sein. Nachteilige Entwicklungen und Veränderungen des Umweltzustandes im Planungsraum können auch von anderen Entwicklungen (zum Beispiel anderen Planungen, politischen Beschlüssen zur Förderung bzw. Steuerung und Besteuerung von umweltrelevanten Gütern, Diensten oder Verhaltensweisen) verursacht werden.

## 4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf die beabsichtigte 1. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

Die Änderung des rechtskräftigen LEP NRW umfasst insbesondere:

- die Aufhebung und Neuformulierung des Kapitel D.II Energieversorgung des LEP NRW (alt), und
- die Aufhebung der räumlichen Festlegung von 17 Standorten für die Energieerzeugung in Teil B der zeichnerischen Darstellungen zum LEP NRW sowie die Darstellung von 36 Standorten bereits bestehender oder genehmigter Kraftwerke in einer neuen zeichnerischen Darstellung zum LEP NRW, Teil C.

Zielsetzung des LEP-Änderungsentwurfs ist,

1. der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen: dazu sollen die Voraussetzungen für die Sicherung von Gebieten, die sich für eine Nutzung erneuerbarer Energien besonders eignen, verbessert werden;
2. eine verstärkte Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung: dies setzt eine räumliche Nähe der Energieerzeugungsquellen zu den Standorten der Energieverbraucher voraus. Daher soll auch landesplanerisch die Möglichkeit eröffnet und gestärkt werden, dass Kraftwerke in geeigneten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen gebaut werden;
3. die Sicherung des landesbedeutsamen Kraftwerksparks: dazu sollen Kraftwerkstandorte für bestehende oder genehmigte Kraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 Megawatt gesichert werden, die überwiegend der allgemeinen Energieversorgung dienen.

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 i.V.m. § 7 Abs. 7 des Raumordnungsgesetzes (ROG) ist die Landesplanungsbehörde bei der vorliegenden Änderung des Landesentwicklungsplans verpflichtet, eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Plans auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
  2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
  3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
  4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern
- ermittelt und bewertet werden.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt die Ergebnisse dieser Umweltprüfung.

Dazu beschreibt der Umweltbericht in **Kapitel 1**:

- die Stellung und die Bindungswirkungen des Landesentwicklungsplans,
- das Verfahren der Umweltprüfung, in die der vorliegende Umweltbericht als zentraler Bestandteil eingebettet ist ,
- die Methodik der Umweltprüfung,
- die für die Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen bedeutenden Ziele des Umweltschutzes.

**Kapitel 2** beinhaltet als zentralen Kern des Umweltberichts und der Umweltprüfung die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

Es wird eingeleitet mit einer Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (**Kapitel 2.1**), die sich maßgeblich bezieht auf

- **den** Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW, und
- das Gutachten „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen“ (2007), herausgegeben vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe und vom Landschaftsverband Rheinland.

Um sowohl den Bezug von Umweltauswirkungen auf den Gesamtplan als auch auf einzelne Festlegungen der Planänderung zu gewährleisten, geht die Umweltprüfung für die vorliegende LEP-Änderung zweistufig vor:

In einem **ersten Schritt** werden die im Einzelnen relevanten Planinhalte untersucht, die geeignet sind, erhebliche Umweltauswirkungen zu entfalten. In **Kapitel 2.3** erfolgt dazu ergänzend eine integrierte FFH-Verträglichkeitsprüfung.

In einem **zweiten Schritt** wird die Änderung des LEP in seiner Gesamtheit unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen betrachtet.

In rechtlicher und methodischer Hinsicht ist bei der vorliegenden Umweltprüfung wesentlich,

- dass bereits bestehende Pläne oder bereits realisierte Vorhaben (z.B. die Darstellung der bereits vorhandenen oder rechtskräftig genehmigten Kraftwerke) nicht mehr zu prüfen, sondern als sogenannte Vorbelastungen in eine Gesamtprüfung einzubeziehen sind;
- grundsätzlich sämtliche Planinhalte einschließlich der erwogenen Alternativen, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Prüfgegenstand der Umweltprüfung sind;
- konkrete Bindungswirkungen nur von den im LEP formulierten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und den mit entsprechenden Bindungswirkungen versehenen zeichnerischen Darstellungen ausgehen, weshalb sich die vorliegende Umweltprüfung vor allem auf die Ziele und Grundsätze der textlichen Darstellung sowie die zeichnerische Darstellung zu beziehen hat;
- sich bei den in der LEP-Änderung überwiegenden, abstrakt-programmatischen und noch nicht räumlich näher bestimmbar festgelegten noch keine räumlich konkreten

Auswirkungen ermitteln und bewerten lassen; in diesen Fällen sind zu voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auch nur räumlich unbestimmte Trendaussagen zu treffen.

Dem abstrakt-programmatischen Charakter des LEP entsprechend mussten in den meisten Fällen die Einzelprüfungen von Festlegungen in Form einer allgemeinen, nicht raumspezifischen Beurteilung erfolgen.

Bei der geplanten LEP-Änderung sind zeichnerisch gebietsscharf konkretisierte Festlegungen in Zusammenhang mit der Rücknahme von Kraftwerksstandorten vorgesehen. Von dieser Rücknahme gehen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus.

Im Einzelnen sind folgende wesentliche Ergebnisse der Umweltprüfung herauszuheben:

- zu **Kapitel D.II.1 Energiestruktur**

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind auf Ebene des LEP-Änderungsentwurfes aufgrund der abstrakten und nicht raumbezogenen Aussagen nicht absehbar. Die starke Gewichtung des Einsatzes der heimischen Braunkohle führt jedoch zur Aufrechterhaltung großräumig wirkender erheblicher Umweltauswirkungen. Regional ist davon der Bereich des Rheinischen Braunkohlereviere betroffen.

- zu **Kapitel D.II.2 Kraftwerksstandorte**

Die Darstellung von 36 Kraftwerksstandorten bezieht sich ausschließlich auf die Standorte von bereits bestehenden oder genehmigten Kraftwerken, die einen Bestandsschutz genießen und die als Vorbelastung des Raumes zu bewerten sind.

Die Rücknahme von 12 Standorten für geplante Kraftwerke führt zu einer Vermeidung potentiell erheblicher und großräumig wirksamer raumbezogener Umweltauswirkungen. Acht dieser Standorte werden künftig als Freiraum dargestellt; daraus resultieren keine voraussichtlich erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

Weitere Kraftwerksstandorte, die in den Regionalplänen gesichert werden können, können mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen verbunden sein. Hinsichtlich ihrer konkreten Wirkungen auf Schutzgüter lassen sich diese Auswirkungen allerdings erst auf der Ebene der Regionalpläne überprüfen.

- zu **Kapitel D.II.3 Erneuerbare Energien**

Die in den Zielen und Grundsätzen formulierten Festlegungen für die Berücksichtigung von Umweltbelangen und Schutzgütern bei der Ansiedlung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen tragen dazu bei, dass in der Regional- und Bauleitplanung voraussichtlich erhebliche belastende Umweltwirkungen verringert werden. Gleichzeitig wird durch die angestrebte Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien am Gesamt-Energiemix ein Beitrag zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen geleistet.

Die bei der räumlich-konkreten Umsetzung von Planungen zur Ansiedlung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen möglichen Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter sind auf Ebene der Regionalplanung und der Bauleitplanung näher zu ermitteln und zu bewerten.

Aufgrund des hohen Abstraktionsgrades und des überwiegend nicht gegebenen räumlichen Bezugs der Planfestlegungen sind für **FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete** auf der Ebene des LEP keine erheblichen Beeinträchtigungen zu ermitteln.

Aufgrund der nicht gegebenen räumlichen Konkretisierung der Festlegungen der LEP-Änderung sind auch keine teilräumlichen **Kumulationswirkungen** zu ermitteln.

**Insgesamt** sind mit den Festlegungen zu den Kraftwerksstandorten und zur Nutzung der erneuerbaren Energienquellen erhebliche positive Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Unterstützung der Klimaschutzziele der EU verbunden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass für die Regulierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Energiewirtschaft künftig die EU-weit geltende Regelung des Europäischen Emissionsrechtehandels (Handel mit Emissionszertifikaten) maßgeblich und insoweit eine auf NRW beschränkte Betrachtung dem Grunde nach unangemessen ist.

Die Änderung des LEP NRW zur Energieversorgung hat insgesamt auch keine voraussichtlich erheblichen negativen Auswirkungen auf andere Staaten und Nachbarländer.

Kapitel 3 enthält zusätzliche Angaben, die gemäß Anlage 1 zu § 9 ROG im Umweltbericht enthalten sein müssen.

Kapitel 3.1 stellt heraus, dass bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht keine Schwierigkeiten durch entscheidungserhebliche Prognoseunsicherheiten und Kenntnislücken aufgetreten sind. Zu den Schutzgütern, zum Umweltzustand und den Vorbelastungen der Umwelt standen umfangreiche, raumbezogene Daten zur Verfügung. Eine raumbezogene Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen war insofern nicht aufgrund mangelnder Raum- und Umweltinformationen, sondern aufgrund des Abstraktionsgrades der beabsichtigten Planänderung eingeschränkt.

Kapitel 3.2 stellt mögliche Maßnahmen zur Überwachung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen, die mit der Durchführung der Plan-Änderung verbunden sein können, dar. Der Landesplanungsbehörde stehen dazu insbesondere eigene gesetzliche Instrumente zur Durchsetzung der Planziele und zur Verhinderung entgegenstehender Planungen zur Verfügung. Weiterhin steht mit der umfangreichen Umweltüberwachung im Land NRW ein wirksames Kontrollinstrument zur Verfügung.

## Verwendete Literatur und Informationsgrundlagen

### Literatur

- BBR (Bundesanstalt für Bauwesen und Raumordnung) (2005): Raumordnungsbericht 2005, Berichte Bd. 21, Bonn.
- BUNDESREGIERUNG (2007): Integriertes Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung (IEKP), Federführung BMWi, BMVBS, BMBF, BMU, Berlin.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2008): Maßnahmenpaket für Energie und Klima, Brüssel.
- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN–LIPPE/LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2007): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein–Westfalen, Münster – Köln.
- MINISTERIUM FÜR BAUEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006): Integrierte Gesamtverkehrsplanung des Landes NRW (IGVP), Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV) 2007: Umweltbericht 2006, Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV) 2009: Umweltbericht 2009, Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (2000): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH), RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – III B 2 – 616.06.01.10 v. 26.4.2000
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Energie- und Klimaschutzstrategie NRW, Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT des Landes NRW (1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein - Westfalen (LEP), Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE des Landes NRW (2007): Bericht zur Stärkung der Freiraumplanung in Nordrhein-Westfalen: Erhalten und Gestalten – Freiräume und Kulturlandschaften in Nordrhein – Westfalen, Düsseldorf.
- RWE o. J.: Warum Energieeffizienz – 5 kritische Fragen an RWE. Informationsbroschüre
- UMWELTBUNDESAMT -Hrsg.- (2008): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Lang-fassung). Forschungsvorhaben 206 13 100, i.A. des Umweltbundesamtes erarbeitet von BALLA, S.; PETERS, H.-J.; WULFERT, K., Berlin.
- TÜV RHEINLAND (2007): Gutachterliche Stellungnahme zur Abschätzung der CO<sub>2</sub> – Reduzierung durch das neue Steinkohle Kraftwerk Hamburg – Moorburg.

#### Gesetze, Richtlinien, Erlasse

- BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 I 3214.
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 60 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)", neugefasst durch Bek. v. 26. 9.2002 I 3830; zuletzt geändert durch Art. 60 V v. 31.10.2006 I 2407.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818), zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21. 6.2005 I 1818.
- DENKMALSCHUTZGESETZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DSchG NRW) in der Fassung vom 05.04.2005, GV. NRW S. 332.
- ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT für das Land Nordrhein-Westfalen (Landschaftsgesetz NRW) in der Fassung vom 21.07.2000, GV. NRW S. 478.
- GESETZ FÜR DIE ERHALTUNG, DIE MODERNISIERUNG UND DEN AUSBAU DER KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz - KWKG) vom 19.03.2002 BGBl. S. 1092; zuletzt geändert durch Artikel 5 G. v. 21.08.2009 BGBl. I S. 2870.
- GESETZ ZUR NEUFASSUNG DES LANDESPLANUNGSGESETZ NRW (LPIG) in der Fassung vom 03.05.2005 (GV. NRW S. 430), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 24. Juni 2008 (GV. NRW. S. 514).
- LANDESBODENSCHUTZGESETZ für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG) in der Fassung vom 20.05.2008, GV. NRW S. 439.
- RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG)vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986),), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- RICHTLINIE 2009/28/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG vom 23.04.2009.
- RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) vom 27.06.2001.
- RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02.04.1997.
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992.
- RICHTLINIE 2009/28/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG

VIERTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZES (4. BImSchV), Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723).

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG): neugefasst d. Bekanntmachung v. 18.08.2002 (BGBl. I, S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 G v. 26.6.2005 (BGBl. I, S. 1746)

#### **Verwendete Fachdaten**

NRW - Bodeninformationssystem des Landes Nordrhein-Westfalen (BIS) / Online Geodaten-  
dienste des Geologischen Dienstes NRW

Umweltfachdaten des LANUV







## Beteiligung der öffentlichen Stellen gemäß § 10 Abs. 1 und 2 ROG i.V.m. § 14 Abs. 2 und 4 LPIG

### 1. Kreise, Kreisfreie Städte, Städte und Gemeinden

#### 1.0 Regierungsbezirk Arnsberg

1000.	Hochsauerlandkreis	Steinstr. 27	59872 Meschede
1001.	Stadt Arnsberg	Rathausplatz 1	59759 Arnsberg
1002.	Gemeinde Bestwig	Rathausplatz 1	59909 Bestwig
1003.	Stadt Brilon	Am Markt 1	59929 Brilon
1004.	Gemeinde Eslohe	Schultheißstr. 2	59889 Eslohe
1005.	Stadt Hallenberg	Rathausplatz 1	59969 Hallenberg
1006.	Stadt Marsberg	Lillers-Str. 8	34431 Marsberg
1007.	Stadt Medebach	Oberstr. 28-30	59964 Medebach
1008.	Stadt Meschede	Franz-Stahlmecke-Platz 2	59872 Meschede
1009.	Stadt Olsberg	Bigger Platz 6	59939 Olsberg
1010.	Stadt Schmallenberg	Unterm Werth 1	57392 Schmallenberg
1011.	Stadt Sundern	Rathausplatz 1	59846 Sundern
1012.	Stadt Winterberg	Fichtenweg 10	59955 Winterberg
1013.	Märkischer Kreis	Heedfelder Str. 45	58509 Lüdenscheid
1014.	Stadt Altena	Lüdenscheider Str. 22	58762 Altena
1015.	Stadt Balve	Widukindplatz 1	58802 Balve
1016.	Stadt Halver	Thomasstr. 18	58553 Halver
1017.	Stadt Hemer	Hademareplatz 44	58675 Hemer
1018.	Gemeinde Herscheid	Plettenberger Str. 27	58849 Herscheid
1019.	Stadt Iserlohn	Schillerplatz 7	58636 Iserlohn
1020.	Stadt Kierspe	Springerweg 21	58566 Kierspe
1021.	Stadt Lüdenscheid	Rathausplatz 2	58507 Lüdenscheid
1022.	Stadt Meinerzhagen	Bahnhofstr. 9-13	58540 Meinerzhagen
1023.	Stadt Menden	Neumarkt 5	58406 Menden
1024.	Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde	Hagener Str. 76	58769 Nachrodt-Wiblingwerde
1025.	Stadt Neuenrade	Alte Burg 1	58809 Neuenrade
1026.	Stadt Plettenberg	Grünestr. 10	58840 Plettenberg
1027.	Gemeinde Schalksmühle	Rathausplatz 1	58579 Schalksmühle
1028.	Stadt Werdohl	Goethestr. 51	58791 Werdohl
1029.	Kreis Olpe	Danziger Str. 2	57462 Olpe
1030.	Stadt Attendorn	Kölner Str. 10	57439 Attendorn
1031.	Stadt Drolshagen	Hagener Str. 9	57489 Drolshagen
1032.	Gemeinde Finnentrop	Am Markt 1	57413 Finnentrop
1033.	Gemeinde Kirchhundem	Hundemstr. 35	57399 Kirchhundem
1034.	Stadt Lennestadt	Helmut-Kumpf-Str. 25	57368 Lennestadt
1035.	Stadt Olpe	Franziskanerstr. 6	57462 Olpe
1036.	Gemeinde Wenden	Hauptstr. 75	57482 Wenden
1037.	Kreis Siegen-Wittgenstein	Koblenzer Str. 73	54072 Siegen
1038.	Stadt Bad Berleburg	Poststr. 42	57319 Bad Berleburg
1039.	Gemeinde Burbach	Eicher Weg 13	57299 Burbach
1040.	Gemeinde Erndtebrück	Talstr. 27	57339 Erndtebrück
1041.	Stadt Freudenberg	Bahnhofstr. 18-20	57258 Freudenberg
1042.	Stadt Hilchenbach	Markt 13	57271 Hilchenbach
1043.	Stadt Kreuztal	Siegener Str. 5	57223 Kreuztal
1044.	Stadt Bad Laasphe	Mühlenstr. 20	57334 Bad Laasphe
1045.	Stadt Netphen	Amtsstr. 6	57250 Netphen
1046.	Gemeinde Neunkirchen	Bahnhofstr. 3	57290 Neunkirchen
1047.	Stadt Siegen	Markt 2	54072 Siegen
1048.	Gemeinde Wilnsdorf	Marktplatz 1	57234 Wilnsdorf
1049.	Kreis Soest	Hoher Weg 1-3	59494 Soest
1050.	Gemeinde Anröchte	Hauptstr. 72-74	59609 Anröchte
1051.	Gemeinde Bad Sassendorf	Eichendorffstr. 1	59505 Bad Sassendorf
1052.	Gemeinde Ense	Am Spring 4	59469 Ense
1053.	Stadt Erwitte	Am Markt 13	59597 Erwitte
1054.	Stadt Geseke	Martinsgasse 2	59590 Geseke

## Beteiligungsliste

1055.	Gemeinde Lippetal	Bahnhofstr. 7	59510 Lippetal
1056.	Stadt Lippstadt	Ostwall 1	59555 Lippstadt
1057.	Gemeinde Möhnesee	Hauptstr. 19	59519 Möhnesee
1058.	Stadt Rüthen	Hochstr. 14	59602 Rüthen
1059.	Stadt Soest	Am Vreithof 6-8	59494 Soest
1060.	Stadt Warstein	Dieplohstr. 1	59581 Warstein
1061.	Gemeinde Welver	Markt 4	59514 Welver
1062.	Stadt Werl	Hedwig-Dransfeld-Str. 21-23	59457 Werl
1063.	Gemeinde Wickede	Hauptstr. 81	58739 Wickede
<b>1.1</b>	<b>Regierungsbezirk Detmold</b>		
1100.	Stadt Bielefeld	Niederwall 25	33602 Bielefeld
1101.	Kreis Gütersloh	Herzebrocker Str. 140	33334 Gütersloh
1102.	Stadt Borgholzhausen	Schulstr. 5	33829 Borgholzhausen
1103.	Stadt Gütersloh	Berliner Str. 40	33330 Gütersloh
1104.	Stadt Halle (Westf.)	Ravensberger Str. 1	33790 Halle (Westf.)
1105.	Stadt Harsewinkel	Münsterstr. 14	33428 Harsewinkel
1106.	Gemeinde Herzebrock-Clarholz	Am Rathaus 1	33442 Herzebrock-Clarholz
1107.	Gemeinde Langenberg	Klutenbrinkstr. 5	33449 Langenberg
1108.	Stadt Rheda-Wiedenbrück	Rathausplatz 13	33378 Rheda-Wiedenbrück
1109.	Stadt Rietberg	Rügenstr. 1	33397 Rietberg
1110.	Stadt Schloss Holte-Stukenbrock	Rathausstr. 2	33758 Schloss Holte-
1111.	Gemeinde Steinhagen	Am Pulverbach 25	33803 Steinhagen
1112.	Gemeinde Verl	Paderborner Str. 3-5	33411 Verl
1113.	Stadt Versmold	Münsterstr. 16	33775 Versmold
1114.	Stadt Werther (Westf.)	Mühlenstr. 2	33824 Werther (Westf.)
1115.	Kreis Herford	Amtshausstr. 3	32051 Herford
1116.	Stadt Bünde	Bahnhofstr. 13 – 11	32257 Bünde
1117.	Stadt Enger	Bahnhofstr. 44	32130 Enger
1118.	Stadt Herford	Rathausplatz 1	32052 Herford
1119.	Gemeinde Hiddenhausen	Rathausstr. 1	32120 Hiddenhausen
1120.	Gemeinde Kirchlengern	Rathausplatz 1	32278 Kirchlengern
1121.	Stadt Löhne	Oeynhausener Str. 41	32584 Löhne
1122.	Gemeinde Rödinghausen	Heerstr. 2	32289 Rödinghausen
1123.	Stadt Spenge	Lange Str. 52 – 56	32139 Spenge
1124.	Stadt Vlotho	Lange Str. 60	32602 Vlotho
1125.	Kreis Höxter	Moltkestr. 12	37671 Höxter
1126.	Stadt Bad Driburg	Am Rathausplatz 2	33014 Bad Driburg
1127.	Stadt Beverungen	Weserstr. 10-12	37688 Beverungen
1128.	Stadt Borgentreich	Am Rathaus 13	34434 Borgentreich
1129.	Stadt Brakel	Am Markt	33034 Brakel
1130.	Stadt Höxter	Westerbachstr. 45	37671 Höxter
1131.	Stadt Marienmünster	Schulstr. 1	37696 Marienmünster
1132.	Stadt Nieheim	Marktstr. 28	33039 Nieheim
1133.	Stadt Steinheim	Marktstr. 2	32839 Steinheim
1134.	Stadt Warburg	Bahnhofstr. 28	34414 Warburg
1135.	Stadt Willebadessen	Abdinghofweg 1	34439 Willebadessen
1136.	Kreis Lippe	Felix-Fechenbach-Str. 5	32756 Detmold
1137.	Gemeinde Augustdorf	Pivitsheider Str. 16	32832 Augustdorf
1138.	Stadt Bad Salzuffen	Rudolph-Brandes-Allee 19	32105 Bad Salzuffen
1139.	Stadt Barntrup	Mittelstr. 38	32683 Barntrup
1140.	Stadt Blomberg	Marktplatz 1	32825 Blomberg
1141.	Stadt Detmold	Marktplatz 5	32756 Detmold
1142.	Gemeinde Dörentrup	Hauptstr. 2	32694 Dörentrup
1143.	Gemeinde Extertal	Mittelstr. 33	32699 Extertal
1144.	Stadt Horn-Bad Meinberg	Rathausplatz 4	32805 Horn-Bad Meinberg
1145.	Gemeinde Kalletal	Rintelner Str. 3	32689 Kalletal
1146.	Stadt Lage	Lange Str. 72	32791 Lage
1147.	Stadt Lemgo	Marktplatz 1	32657 Lemgo
1148.	Gemeinde Leopoldshöhe	Kirchweg 1	33818 Leopoldshöhe
1149.	Stadt Lügde	Am Markt 1	32676 Lügde
1150.	Stadt Oerlinghausen	Rathausplatz 1	33813 Oerlinghausen
1151.	Stadt Schieder-Schwalenberg	Domäne 3	32816 Schieder-Schwalenberg
1152.	Gemeinde Schlangen	Kirchplatz 6	33189 Schlangen

## Beteiligungsliste

1153.	Kreis Minden-Lübbecke	Portastr. 13	32423 Minden
1154.	Stadt Bad Oeynhausen	Ostkorso 8	32545 Bad Oeynhausen
1155.	Stadt Espelkamp	Wilhelm-Kern-Platz 1	32339 Espelkamp
1156.	Gemeinde Hille	Am Rathaus 4	32479 Hille
1157.	Gemeinde Hüllhorst	Löhner Str. 1	32609 Hüllhorst
1158.	Stadt Lübbecke	Kreishausstr. 4	32312 Lübbecke
1159.	Stadt Minden	Kleiner Domhof 17	32423 Minden
1160.	Stadt Petershagen	Bahnhofstr. 63	32469 Petershagen
1161.	Stadt Porta Westfalica	Kempstr. 1	32457 Porta Westfalica
1162.	Stadt Preußisch Oldendorf	Rathausstr. 3	32361 Preußisch Oldendorf
1163.	Stadt Rahden	Lange Str. 9	32369 Rahden
1164.	Gemeinde Stemwede	Am Thie 20	32351 Stemwede
1165.	Kreis Paderborn	Aldegrevestr. 10-14	33102 Paderborn
1166.	Gemeinde Altenbeken	Bahnhofstr. 5 a	33184 Altenbeken
1167.	Stadt Bad Lippspringe	Friedr.-Wilh.-Weber-Platz 1	33175 Bad Lippspringe
1168.	Gemeinde Borchen	Unter der Burg 1	33178 Borchen
1169.	Stadt Büren	Königstr. 16	33142 Büren
1170.	Stadt Delbrück	Lange Str. 41	33129 Delbrück
1171.	Gemeinde Hövelhof	Schloßstr. 14	33161 Hövelhof
1172.	Stadt Lichtenau	Lange Str. 39	33165 Lichtenau
1173.	Stadt Paderborn	Am Abdingshof 11	33098 Paderborn
1174.	Stadt Salzkotten	Marktstr. 8	33114 Salzkotten
1175.	Stadt Bad Wünnenberg	Poststr. 11	33181 Bad Wünnenberg

### 1.2 Regierungsbezirk Düsseldorf

1200.	Stadt Düsseldorf	Marktplatz 1	40213 Düsseldorf
1201.	Stadt Krefeld	Von-der-Leyen-Platz	47798 Krefeld
1202.	Stadt Mönchengladbach	Weierstr. 21	41061 Mönchengladbach
1203.	Stadt Remscheid	Theodor-Heuss-Platz 1	42853 Remscheid
1204.	Stadt Solingen	Cronenberger Str. 59-61	42651 Solingen
1205.	Stadt Wuppertal	Johannes-Rau-Platz 1	42275 Wuppertal
1206.	Kreis Kleve	Nassauer Allee 15-23	47533 Kleve
1207.	Gemeinde Bedburg-Hau	Rathausplatz 1	47551 Bedburg-Hau
1208.	Stadt Emmerich am Rhein	Geistmarkt 1	46446 Emmerich am Rhein
1209.	Stadt Geldern	Issumer Tor 36	47608 Geldern
1210.	Stadt Goch	Markt 2	47574 Goch
1211.	Gemeinde Issum	Herrlichkeit 7-9	47661 Issum
1212.	Stadt Kalkar	Markt 20	47546 Kalkar
1213.	Gemeinde Kerken	Dionysiusplatz 4	47647 Kerken
1214.	Stadt Kevelaer	Peter-Plümpe-Platz 12	47623 Kevelaer
1215.	Stadt Kleve	Kavarinerstr. 20-22	47533 Kleve
1216.	Gemeinde Kranenburg	Klever Str. 4	47559 Kranenburg
1217.	Stadt Rees	Markt 1	46459 Rees
1218.	Gemeinde Rheurdt	Rathausstr. 35	47509 Rheurdt
1219.	Stadt Straelen	Rathausstr. 1	47638 Straelen
1220.	Gemeinde Uedem	Mosterstr. 2	47589 Uedem
1221.	Gemeinde Wachtendonk	Weinstr. 1	47669 Wachtendonk
1222.	Gemeinde Weeze	Cyriakusplatz 13-14	47652 Weeze
1223.	Kreis Mettmann	Düsseldorfer Str. 26	40822 Mettmann
1224.	Stadt Erkrath	Bahnstr. 16	40699 Erkrath
1225.	Stadt Haan	Kaiserstr. 85	42781 Haan
1226.	Stadt Heiligenhaus	Hauptstr. 157	42579 Heiligenhaus
1227.	Stadt Hilden	Am Rathaus 1	40721 Hilden
1228.	Stadt Langenfeld	Konrad-Adenauer-Platz 1	40764 Langenfeld
1229.	Stadt Mettmann	Neanderstr. 85	40822 Mettmann
1230.	Stadt Monheim am Rhein	Rathausplatz 2	40789 Monheim am Rhein
1231.	Stadt Ratingen	Minoritenstr. 2-6	40878 Ratingen
1232.	Stadt Velbert	Thomasstr. 1	42551 Velbert
1233.	Stadt Wülfrath	Am Rathaus 1	42489 Wülfrath
1234.	Rheinkreis Neuss	Oberstr. 91	41460 Neuss
1235.	Stadt Dormagen	Paul-Wierich-Platz 2	41539 Dormagen
1236.	Stadt Grevenbroich	Am Markt 1	41515 Grevenbroich
1237.	Gemeinde Jüchen	Am Rathaus 5	41363 Jüchen
1238.	Stadt Kaarst	Am Neumarkt 2	41564 Kaarst

## Beteiligungsliste

1239.	Stadt Korschenbroich	Sebastianusstr. 1	41352 Korschenbroich
1240.	Stadt Meerbusch	Moerser Str. 28	40667 Meerbusch
1241.	Stadt Neuss	Markt 2	41460 Neuss
1242.	Gemeinde Rommerskirchen	Bahnstr. 51	41569 Rommerskirchen
1243.	Kreis Viersen	Rathausmarkt 3	41747 Viersen
1244.	Gemeinde Brüggen	Klosterstr. 38	41379 Brüggen
1245.	Gemeinde Grefrath	Rathausplatz 3	47929 Grefrath
1246.	Stadt Kempen	Buttermarkt 1	47906 Kempen
1247.	Stadt Nettetal	Doerkesplatz 11	41334 Nettetal
1248.	Gemeinde Niederkrüchten	Laurentiusstr. 19	41372 Niederkrüchten
1249.	Gemeinde Schwalmtal	Markt 20	41366 Schwalmtal
1250.	Stadt Tönisvorst	Bahnstr. 15	47918 Tönisvorst
1251.	Stadt Viersen	Rathausmarkt 1	41747 Viersen
1252.	Stadt Willich	Hauptstr. 6	47877 Willich

### 1.3/1.4 Regierungsbezirk Köln

1300.	Stadt Aachen	Markt	52062 Aachen
1301.	Stadt Bonn	Berliner Platz 2	53103 Bonn
1302.	Stadt Köln	Rathausplatz 1	50679 Köln
1303.	Stadt Leverkusen	Friedrich-Ebert-Platz 1	51373 Leverkusen
1304.	Städteregion Aachen	Zollernstr. 10	52040 Aachen
1305.	Stadt Alsdorf	Hubertusstr. 17	52477 Alsdorf
1306.	Stadt Baesweiler	Mariastr. 2	52499 Baesweiler
1307.	Stadt Eschweiler	Johannes-Rau-Platz 1	52249 Eschweiler
1308.	Stadt Herzogenrath	Rathausplatz 1	52134 Herzogenrath
1309.	Stadt Monschau	Laufenstr. 84	52156 Monschau
1310.	Gemeinde Roetgen	Hauptstr. 55	52159 Roetgen
1311.	Gemeinde Simmerath	Rathaus	52152 Simmerath
1312.	Stadt Stolberg	Rathausstr. 11-13	52222 Stolberg
1313.	Stadt Würselen	Morlaixplatz 1	52146 Würselen
1314.	Kreis Düren	Bismarckstr. 16	52351 Düren
1315.	Gemeinde Aldenhoven	Dietrich-Mülfahrt-Str. 11-13	52457 Aldenhoven
1316.	Stadt Düren	Wilhelmstr. 34	52349 Düren
1317.	Stadt Heimbach	Hengebachstr. 14	52396 Heimbach
1318.	Gemeinde Hürtgenwald	August-Scholl-Str. 5	52393 Hürtgenwald
1319.	Gemeinde Inden	Rathausstr. 1	52459 Inden
1320.	Stadt Jülich	Große Rurstr. 17	52428 Jülich
1321.	Gemeinde Langerwehe	Schönthaler Str. 4	52379 Langerwehe
1322.	Gemeinde Kreuzau	Bahnhofstr. 7	52372 Kreuzau
1323.	Stadt Linnich	Rurdorfer Str. 64	52441 Linnich
1324.	Gemeinde Merzenich	Valdersweg 1	52399 Merzenich
1325.	Stadt Nideggen	Zülpicher Str. 1	52385 Nideggen
1326.	Gemeinde Niederzier	Rathausstr. 8	52382 Niederzier
1327.	Gemeinde Nörvenich	Bahnhofstr. 25	52388 Nörvenich
1328.	Gemeinde Titz	Landstr. 4	52445 Titz
1329.	Gemeinde Vettweiß	Gereonstr. 14	52391 Vettweiß
1330.	Kreis Euskirchen	Jülicher Ring 32	53861 Euskirchen
1331.	Stadt Bad Münstereifel	Marktstr. 11-15	53902 Bad Münstereifel
1332.	Gemeinde Blankenheim	Rathausplatz 16	53945 Blankenheim
1333.	Stadt Euskirchen	Kölner Str. 75	53879 Euskirchen
1334.	Gemeinde Dahlem	Hauptstr. 23	53949 Dahlem
1335.	Gemeinde Hellenthal	Rathausstr. 2	53940 Hellenthal
1336.	Gemeinde Kall	Bahnhofstr. 9	53925 Kall
1337.	Stadt Mechernich	Bergstr. 1	53894 Mechernich
1338.	Gemeinde Nettersheim	Krausstr. 1	53947 Nettersheim
1339.	Stadt Schleiden	Blankenheimer Str. 2-4	53937 Schleiden
1340.	Gemeinde Weilerswist	Bonner Str. 29	53919 Weilerswist
1341.	Stadt Zülpich	Markt 21	53909 Zülpich
1342.	Kreis Heinsberg	Valkenburger Str. 45	52525 Heinsberg
1343.	Stadt Erkelenz	Johannismarkt 17	41812 Erkelenz
1344.	Gemeinde Gangelt	Burgstr. 10	52538 Gangelt
1345.	Stadt Geilenkirchen	Markt 9	52511 Geilenkirchen
1346.	Stadt Heinsberg	Apfelstr. 60	52525 Heinsberg I
1347.	Stadt Hückelhoven	Parkhofstr. 76	41836 Hückelhoven

## Beteiligungsliste

1348.	Gemeinde Selfkant	Rathaus 13	52539 Selfkant
1349.	Stadt Übach-Palenberg	Rathausplatz 4	52531 Übach-Palenberg
1350.	Gemeinde Waldfeucht	Lambertusstr. 13	52525 Waldfeucht
1351.	Stadt Wassenberg	Roermonder Str. 25-27	41849 Wassenberg
1352.	Stadt Wegberg	Rathausplatz 25	41844 Wegberg
1353.	Oberbergischer Kreis	Moltkestr. 34	51643 Gummersbach
1354.	Stadt Bergneustadt	Kölner Str. 256	51402 Bergneustadt
1355.	Gemeinde Engelskirchen	Engels-Platz 4	51766 Engelskirchen
1356.	Stadt Gummersbach	Rathausplatz 1	51643 Gummersbach
1357.	Stadt Hückeswagen	Auf m Schloss	42499 Hückeswagen
1358.	Gemeinde Lindlar	Borromäusstr. 1	51789 Lindlar
1359.	Gemeinde Marienheide	Hauptstr. 20	51409 Marienheide
1360.	Gemeinde Morsbach	Bahnhofstr. 2	51597 Morsbach
1361.	Gemeinde Nümbrecht	Hauptstr. 16	51588 Nümbrecht
1362.	Stadt Radevormwald	Hohenfuhrstr. 13	42477 Radevormwald
1363.	Gemeinde Reichshof	Hauptstr. 12	51580 Reichshof-Denklingen
1364.	Stadt Waldbröl	Nümbrechter Str. 18-21	51545 Waldbröl
1365.	Stadt Wiehl	Bahnhofstr. 1	51674 Wiehl
1366.	Stadt Wipperfürth	Marktplatz 1	51688 Wipperfürth
1367.	Rheinisch-Bergischer-Kreis	Rübezahwald 7	51469 Bergisch Gladbach
1368.	Stadt Bergisch Gladbach	Wilhelm-Wagener-Platz	51429 Bergisch Gladbach
1369.	Stadt Burscheid	Höhestr. 7-9	51399 Burscheid
1370.	Gemeinde Kürten	Marktfeld 1	51515 Kürten
1371.	Stadt Leichlingen	Am Schulbusch 16	42799 Leichlingen
1372.	Gemeinde Odenthal	Altenberger-Dom-Str. 29	51519 Odenthal
1373.	Stadt Overath	Hauptstr. 25	51491 Overath
1374.	Stadt Rösrath	Hauptstr. 229	51503 Rösrath
1375.	Stadt Wermelskirchen	Telegrafenstr. 29-33	42929 Wermelskirchen
1376.	Rhein-Erft-Kreis	Willy-Brandt-Platz 1	50126 Bergheim
1377.	Stadt Bedburg	Am Rathaus 1	50181 Bedburg
1378.	Stadt Bergheim	Bethleheimer Str. 9 - 11	50126 Bergheim
1379.	Stadt Brühl	Uhlstr. 3	50321 Brühl
1380.	Gemeinde Elsdorf	Gladbacher Str. 111	50189 Elsdorf
1381.	Stadt Erftstadt	Holzdam 10	50374 Erftstadt
1382.	Stadt Frechen	Johann-Schmitz-Platz 1	50226 Frechen
1383.	Stadt Hürth	Friedrich-Ebert-Str. 40	50354 Hürth
1384.	Stadt Kerpen	Jahnplatz 1	50171 Kerpen
1385.	Stadt Pulheim	Alte Kölner Str. 26	50259 Pulheim
1386.	Stadt Wesseling	Alfons-Müller-Platz	50389 Wesseling
1387.	Rhein-Sieg-Kreis	Kaiser-Wilhelm-Platz 1	53721 Siegburg
1388.	Gemeinde Alfter	Am Rathaus 7	53347 Alfter
1389.	Stadt Bad Honnef	Rathausplatz 1	53604 Bad Honnef
1390.	Stadt Bornheim	Rathausstr. 2	53332 Bornheim
1391.	Gemeinde Eitorf	Markt 1	53783 Eitorf
1392.	Stadt Hennef	Frankfurter Str. 97	53773 Hennef
1393.	Stadt Königswinter	Obere Str. 8	53639 Königswinter
1394.	Stadt Lohmar	Hauptstr. 29	53797 Lohmar
1395.	Stadt Meckenheim	Bahnhofstr. 22	53340 Meckenheim
1396.	Gemeinde Much	Hauptstr. 57	53804 Much
1397.	Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid	Hauptstr. 78	53819 Neunkirchen-Seelscheid
1398.	Stadtverwaltung Niederkassel	Rathausstr. 19	53859 Niederkassel
1399.	Stadt Rheinbach	Schweigelstr. 23	53359 Rheinbach
1400.	Gemeinde Ruppichteroth	Rathausstr. 18	53809 Ruppichteroth
1401.	Stadt St. Augustin	Markt 1	53757 St. Augustin
1402.	Stadt Siegburg	Nogenter Platz 10	53721 Siegburg
1403.	Gemeinde Swisttal	Rathausstr. 115	53913 Swisttal
1404.	Stadt Troisdorf	Kölner Str. 176	53840 Troisdorf
1405.	Gemeinde Wachtberg	Rathausstr. 34	53343 Wachtberg
1406.	Gemeinde Windeck	Rathausstr. 12	51540 Windeck
<b>1.5</b>	<b>Regierungsbezirk Münster</b>		
1500.	Stadt Münster	Klemensstr. 10	48143 Münster
1501.	Kreis Borken	Burloer Str. 93	46325 Borken
1502.	Stadt Ahaus	Rathausplatz 1	48683 Ahaus

## Beteiligungsliste

1503.	Stadt Bocholt	Berliner Platz 1	46395 Bocholt
1504.	Stadt Borken	Im Piepershagen 17	46325 Borken
1505.	Stadt Gescher	Marktplatz 1	48712 Gescher
1506.	Stadt Gronau	Konrad-Adenauer-Str. 1	48599 Gronau
1507.	Stadt Isselburg	Minervastr. 12	46419 Isselburg
1508.	Stadt Rhede	Rathausplatz 9	46414 Rhede
1509.	Stadt Stadtlohn	Markt 3	48403 Stadtlohn
1510.	Stadt Vreden	Burgstr. 14	48691 Vreden
1511.	Gemeinde Heek	Bahnhofstraße 60	48619 Heek
1512.	Gemeinde Heiden	Rathausplatz 1	46359 Heiden
1513.	Gemeinde Legden	Amtshausstr. 1	48739 Legden
1514.	Gemeinde Raesfeld	Weseler Str. 19	46348 Raesfeld
1515.	Gemeinde Reken	Kirchstr. 1	48734 Reken
1516.	Gemeinde Schöppingen	Amtsstr. 17	48624 Schöppingen
1517.	Gemeinde Südlohn	Winterswyker Str. 1	46354 Südlohn
1518.	Gemeinde Velen	Ramsdorfer Str. 19	46342 Velen
1519.	Kreis Coesfeld	Friedrich-Ebert-Str. 7	48653 Coesfeld
1520.	Stadt Billerbeck	Markt 1	48727 Billerbeck
1521.	Stadt Coesfeld	Markt 8	48653 Coesfeld
1522.	Stadt Dülmen	Markt 1-3	48249 Dülmen
1523.	Stadt Lüdinghausen	Borg 2	59348 Lüdinghausen
1524.	Stadt Olfen	Kirchstr. 5	59399 Olfen
1525.	Gemeinde Ascheberg	Dieningstr. 7	59387 Ascheberg
1526.	Gemeinde Havixbeck	Willi-Richter-Platz 1	48329 Havixbeck
1527.	Gemeinde Nordkirchen	Bohlenstr. 2	59394 Nordkirchen
1528.	Gemeinde Nottuln	Stiftsplatz 7-8	48301 Nottuln
1529.	Gemeinde Rosendahl	Hauptstr.30	48720 Rosendahl
1530.	Gemeinde Senden	Münsterstr. 30	48308 Senden
1531.	Kreis Steinfurt	Tecklenburger Str. 10	48565 Steinfurt
1532.	Stadt Emsdetten	Am Markt 1	48282 Emsdetten
1533.	Stadt Greven	Rathausstr. 6	48268 Greven
1534.	Stadt Hörstel	Kalixtusstr. 6	48477 Hörstel
1535.	Stadt Horstmar	Kirchplatz 1-3	48612 Horstmar
1536.	Stadt Ibbenbüren	Alte Münsterstr. 16	49477 Ibbenbüren
1537.	Stadt Lengerich	Tecklenburger Str. 2-4	49525 Lengerich
1538.	Stadt Ochtrup	Prof.-Gärtner-Str. 10	48607 Ochtrup
1539.	Stadt Rheine	Klosterstr. 14	48431 Rheine
1540.	Stadt Steinfurt	Emsdettener Str. 40	48565 Steinfurt
1541.	Stadt Tecklenburg	Zum Kahlen Berg 2	49545 Tecklenburg
1542.	Gemeinde Altenberge	Kirchstr. 25	48341 Altenberge
1543.	Gemeinde Hopsten	Bunte Str. 35	48496 Hopsten
1544.	Gemeinde Ladbergen	Jahnstr. 5	49549 Ladbergen
1545.	Gemeinde Laer	Mühlenhoek 1	48366 Laer
1546.	Gemeinde Lienen	Hauptstr. 14	49536 Lienen
1547.	Gemeinde Lotte	Westerkappeler Str. 19	49504 Lotte
1548.	Gemeinde Metelen	Sendplatz 18	48629 Metelen
1549.	Gemeinde Mettingen	Rathausplatz 1	49497 Mettingen
1550.	Gemeinde Neuenkirchen	Hauptstr. 16	48485 Neuenkirchen
1551.	Gemeinde Nordwalde	Bahnhofstr. 2	48356 Nordwalde
1552.	Gemeinde Recke	Hauptstr. 28	49509 Recke
1553.	Gemeinde Saerbeck	Ferrières-Str. 11	48369 Saerbeck
1554.	Gemeinde Westerkappeln	Große Str. 13	49492 Westerkappeln
1555.	Gemeinde Wettringen	Kirchstr. 19	48493 Wettringen
1556.	Kreis Warendorf	Waldenburger Str. 2	48231 Warendorf
1557.	Stadt Ahlen	Westenmauer 10	59227 Ahlen
1558.	Stadt Beckum	Weststr. 46	59269 Beckum
1559.	Stadt Drensteinfurt	Landsbergplatz 7	48317 Drensteinfurt
1560.	Stadt Ennigerloh	Marktplatz 1	59320 Ennigerloh
1561.	Stadt Oelde	Ratsstiege 1	59302 Oelde
1562.	Stadt Sassenberg	Schürenstr.17	48336 Sassenberg
1563.	Stadt Sendenhorst	Kirchstr. 1	48324 Sendenhorst
1564.	Stadt Telgte	Baßfeld 4-6	48291 Telgte
1565.	Stadt Warendorf	Lange Kesselstr. 4 – 6	48231 Warendorf
1566.	Gemeinde Beelen	Warendorfer Str. 9	48361 Beelen

## Beteiligungsliste

1567.	Gemeinde Everswinkel	Am Magnusplatz 30	48351 Everswinkel
1568.	Gemeinde Ostbevern	Hauptstr. 24	48346 Ostbevern
1569.	Gemeinde Wadersloh	Liesborner Str. 5	59329 Wadersloh
<b>1.6</b>	<b>Regionalverband Ruhr</b>		
1600.	Stadt Bochum	Willy-Brandt-Platz 2-6	44787 Bochum
1601.	Stadt Bottrop	Ernst-Wilczok-Platz 1	46236 Bottrop
1602.	Stadt Dortmund	Friedensplatz 1	44135 Dortmund
1603.	Stadt Duisburg	Burgplatz 19	44051 Duisburg
1604.	Stadt Essen	Porscheplatz 1	45121 Essen
1605.	Stadt Gelsenkirchen	Goldbergstr. 12	45894 Gelsenkirchen
1606.	Stadt Hagen	Friedrich-Ebert-Platz 1	58095 Hagen
1607.	Stadt Hamm	Theodor-Heuss-Platz 16	59065 Hamm
1608.	Stadt Herne	Friedrich-Ebert-Platz 2	44623 Herne
1609.	Stadt Mülheim an der Ruhr	Ruhrstr. 32-34	45468 Mülheim an der Ruhr
1610.	Stadt Oberhausen	Schwartzstr. 72	460425 Oberhausen
1611.	Ennepe-Ruhr-Kreis	Hauptstr. 92	58332 Schwelm
1612.	Stadt Breckerfeld	Frankfurter Str. 38	58339 Breckerfeld
1613.	Stadt Ennepetal	Bismarckstr. 21	58256 Ennepetal
1614.	Stadt Gevelsberg	Rathausplatz 1	58285 Gevelsberg
1615.	Stadt Hattingen	Rathausplatz 1	45525 Hattingen
1616.	Stadt Herdecke	Kirchplatz 3	58313 Herdecke
1617.	Stadt Schwelm	Hauptstr. 14	58332 Schwelm
1618.	Stadt Sprockhövel	Rathausplatz 4	45549 Sprockhövel
1619.	Stadt Wetter	Kaiserstr. 140	58300 Wetter
1620.	Stadt Witten	Marktstr. 16	58452 Witten
1621.	Kreis Recklinghausen	Kurt-Schumacher-Allee 1	45657 Recklinghausen
1622.	Stadt Castrop-Rauxel	Europaplatz 1	44575 Castrop-Rauxel
1623.	Stadt Datteln	Genthiner Str. 8	45711 Datteln
1624.	Stadt Dorsten	Halturner Str. 5	46284 Dorsten
1625.	Stadt Gladbeck	Willy-Brandt-Platz 2	45964 Gladbeck
1626.	Stadt Haltern am See	Dr.-Conrads-Str. 1	45721 Haltern am See
1627.	Stadt Herten	Kurt-Schumacher-Str. 2	45699 Herten
1628.	Stadt Marl	Creiler Platz 1	45768 Marl
1629.	Stadt Oer-Erkenschwick	Rathausplatz 1	45739 Oer-Erkenschwick
1630.	Stadt Recklinghausen	Rathausplatz 3	45657 Recklinghausen
1631.	Stadt Waltrop	Münsterstr. 1	45731 Waltrop
1632.	Kreis Unna	Friedrich-Ebert-Str. 17	59425 Unna
1633.	Stadt Bergkamen	Hubert-Biernat-Str. 15	59192 Bergkamen
1634.	Gemeinde Bönen	Am Bahnhof 7	59199 Bönen
1635.	Stadt Fröndenberg	Bahnhofstr. 2	58730 Fröndenberg
1636.	Gemeinde Holzwickede	Allee 5	59439 Holzwickede
1637.	Stadt Kamen	Rathausplatz 1	59174 Kamen
1638.	Stadt Lünen	Willy-Brandt-Platz 1	44532 Lünen
1639.	Stadt Schwerte	Rathausstr. 31	58239 Schwerte
1640.	Stadt Selm	Adenauerplatz 2	59379 Selm
1641.	Stadt Unna	Rathausplatz 1	59423 Unna
1642.	Stadt Werne	Konrad-Adenauer-Platz 1	59368 Werne
1643.	Kreis Wesel	Reeser Landstr. 31	46483 Wesel
1644.	Gemeinde Alpen	Rathausstr. 3-5	46519 Alpen
1645.	Stadt Dinslaken	Platz d' Agen 1	46535 Dinslaken
1646.	Stadt Hamminkeln	Brüner Str. 9	46499 Hamminkeln
1647.	Gemeinde Hünxe	Dorstener Str. 24	46569 Hünxe
1648.	Stadt Kamp-Lintfort	Am Rathaus 2	46475 Kamp-Lintfort
1649.	Stadt Moers	Meerstr. 2	47441 Moers
1650.	Stadt Neukirchen-Vluyn	Hans-Böckler-Str. 26	47506 Neukirchen-Vluyn
1651.	Stadt Rheinberg	Kirchplatz 10	47495 Rheinberg
1652.	Gemeinde Schermbeck	Weseler Str. 2	46514 Schermbeck
1653.	Gemeinde Sonsbeck	Herrenstr. 2	47665 Sonsbeck
1654.	Stadt Voerde	Rathausplatz 20	46562 Voerde
1655.	Stadt Wesel	Klever-Tor-Platz 1	46483 Wesel
1656.	Stadt Xanten	Karthaus 2	46509 Xanten

## 2. Behörden und Einrichtungen

### 2.0 Behörden und Einrichtungen des Landes

2000.	Bezirksregierung Arnsberg	Seibertzstr. 1	59821 Arnsberg
2001.	Bezirksregierung Arnsberg - Regionalrat -	Seibertzstr. 1	59821 Arnsberg
2002.	Bezirksregierung Detmold	Leopoldstr. 15	32756 Detmold
2003.	Bezirksregierung Detmold - Regionalrat -	Leopoldstr. 15	32756 Detmold
2004.	Bezirksregierung Düsseldorf	Cecilienallee 2	40474 Düsseldorf
2005.	Bezirksregierung Düsseldorf - Regionalrat -	Cecilienallee 2	40474 Düsseldorf
2006.	Bezirksregierung Köln	Zeughausstr. 2-10	50667 Köln
2007.	Bezirksregierung Köln - Regionalrat -	Zeughausstr. 2-10	50667 Köln
2008.	Bezirksregierung Münster	Domplatz 1-3	48143 Münster
2009.	Bezirksregierung Münster - Regionalrat -	Domplatz 1-3	48143 Münster
2010.	Regionalverband Ruhr	Kronprinzenstr. 35	45128 Essen
2011.	Regionalverband Ruhr -Verbandsversammlung-	Kronprinzenstr. 35	45128 Essen
2012.	Direktor der Landwirtschaftskammer NRW als Landesbeauftragter	Siebengebirgsstr. 200	53229 Bonn
2013.	Landesbetrieb Wald und Holz NRW -Zentrale-	Albrecht-Thaer-Str. 34	48147 Münster
2014.	Geologischer Dienst NRW Landesbetrieb	De-Greiff-Str. 195	47803 Krefeld
2015.	Landesbetrieb Straßenbau NRW Betriebssitz Gelsenkirchen	Wildenbruchplatz 1	45888 Gelsenkirchen
2016.	Landesbetrieb Information und Technik NRW	Mauerstraße 51	40476 Düsseldorf
2017.	Landesbetrieb Mess- und Eichwesen NRW	Hugo-Eckener-Str. 14	50829 Köln
2018.	Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen	Mercedesstraße 12	40440 Düsseldorf
2019.	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	Leibnizstr. 10	45659 Recklinghausen
2020.	Landschaftsverband Rheinland Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege	Endenicher Str. 133	53115 Bonn
2021.	Landschaftsverband Westfalen-Lippe	Freiherr-vom-Stein-Platz 1	48133 Münster
2022.	Landschaftsverband Rheinland	Kennedy-Ufer 2	50676 Köln

### 2.1 Behörden und Einrichtungen des Bundes

2100.	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung	Invalidenstr. 44	10115 Berlin
2101.	Bundespolizeidirektion St. Augustin	Bundesgrenzschutzstr. 100	53757 St. Augustin
2102.	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung	Deichmanns Aue 31-37	53179 Bonn
2103.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	Ellerstr. 56	53119 Bonn
2104.	Wehrbereichsverwaltung West	Wilhelm-Raabe-Str. 46	40470 Düsseldorf
2105.	Wasser- und Schifffahrtsdirektion West	Cheruskerring 11	48147 Münster
2106.	Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein	Königstr. 84	47198 Duisburg
2107.	Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Meiderich	Emmericher Str. 201	47138 Duisburg
2108.	Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine	Münsterstr. 77	48431 Rheine
2109.	Wasser- und Schifffahrtsdirektion West	Waterlooplitz 5	30169 Hannover
2110.	Wasser- und Schifffahrtsamt	Kasseler Straße 5	34346 Hann.Münden
2111.	Deutsche Bahn Netz AG Niederlassung West	Hansastr. 15	44058 Duisburg

## Beteiligungsliste

2112.	Clearingstelle DB Services Immobilien GmbH Niederlassung Köln	Deutz-Mülheimer Str. 22-24	50679 Köln
2113.	Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Essen	Hachestr. 61	45127 Essen
2114.	Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Köln	Werkstattstr. 102	50733 Köln
2115.	Regionaldirektion Nordrhein-West- falen der Bundesagentur für Arbeit Stabsstelle Zusammenarbeit mit der Landespolitik	Josef-Gockeln-Str. 7	40474 Düsseldorf
<b>2.2</b>	<b>Behörden und Einrichtungen von Nachbarländern</b>		
2200.	Minister des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz	Schillerplatz 3 – 5	55116 Mainz
2201.	Ministerium für Ernährung; Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung des Landes Niedersachsen	Calenberger Str. 2	30169 Hannover
2202.	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Abteilung Landesplanung, - entwicklung, Bodenmanagement	Kaiser-Friedrich-Ring 75	65185 Wiesbaden
2203.	Nds. Ministerium für Inneres und Sport Regierungsvertretung Oldenburg	Theodor-Tantzen-Platz 8	26122 Oldenburg
2204.	Stadt Osnabrück	Bierstr. 28	49074 Osnabrück
2205.	Landkreis Osnabrück	Am Schölerberg 1	49082 Osnabrück
2206.	Stadt Bramsche	Hasestr. 11	49565 Bramsche
2207.	Stadt Bad Iburg	Am Gografenhof 4	49186 Bad Iburg
2208.	Gemeinde Bad Laer	Glandorfer Str. 5	49196 Bad Laer
2209.	Samtgemeinde Fürstenau	Schlossplatz 1	49584 Fürstenau
2210.	Gemeinde Glandorf	Kattenvenner Str. 1	49219 Glandorf
2211.	Gemeinde Hagen a.T.W.	Schulstr. 7	49170 Hagen a.T.W.
2212.	Gemeinde Hasbergen	Martin Luther-Str. 12	49205 Hasbergen
2213.	Samtgemeinde Neuenkirchen	Alte Poststr. 5-7	49586 Neuenkirchen
2214.	Gemeinde Wallenhorst	Rathausallee 1	49134 Wallenhorst
2215.	Landkreis Emsland	Ordeniederung 1	49716 Meppen
2216.	Samtgemeinde Freren	Markt 1	49832 Freren
2217.	Gemeinde Salzbergen	Franz-Schratz-Str. 12	48499 Salzbergen
2218.	Samtgemeinde Spelle	Hauptstr. 43	48480 Spelle
2219.	Landkreis Grafschaft Bentheim	van-Delden-Str. 1-7	48529 Nordhorn
2220.	Stadt Bad Bentheim	Schlossstr. 2	48455 Bad Bentheim
2221.	Samtgemeinde Schüttorf	Markt 2	48465 Schüttorf.
2222.	Gemeinde Bad Rothenfelde	Frankfurter Str. 2	49214 Bad Rothenfelde
2223.	Stadt Dissen am Teutoburger Wald	Große Str. 33	49201 Dissen
2224.	Stadt Melle	Schürenkamp 16	49324 Melle
2225.	Gemeinde Bad Essen	Lindenstr. 41/43	49152 Bad Essen
2226.	Gemeinde Bohmte	Bremer Str. 4	49163 Bohmte
2227.	Landkreis Diepholz	Niedersachsenstr. 2	49356 Diepholz
2228.	Gemeinde Altes Amt Lemförde	Bahnhofstr. 10 a	49448 Lemförde
2229.	Gemeinde Wagenfeld	Hauptstr. 16	49419 Wagenfeld
2230.	Landkreis Nienburg	Kreishaus am Schlossplatz	31582 Nienburg (Weser)
2231.	Samtgemeinde Uchte	Balkenkamp 1	31600 Uchte
2232.	Gemeinde Stolzenau	Am Markt 4	31592 Stolzenau
2233.	Samtgemeinde Landesbergen	Hinter den Höfen 13	31628 Landesbergen
2234.	Stadt Rehburg-Loccum	Heidtorstr. 2	31547 Rehburg-Loccum
2235.	Landkreis Schaumburg	Jahnstr. 20	31655 Stadthagen
2236.	Samtgemeinde Niedernwöhren	Hauptstr. 46	31712 Niedernwöhren
2237.	Stadt Bückeburg	Marktplatz 2-4	31675 Bückeburg
2238.	Samtgemeinde Eilsen	Bückeburger Str. 4	31707 Bad Eilsen
2239.	Stadt Rinteln	Klosterstr. 19	31737 Rinteln
2240.	Landkreis Hameln-Pyrmont	Pferdemarkt 1	31785 Hameln
2241.	Gemeinde Flecken Aerzen	Kirchplatz 2	31855 Aerzen

## Beteiligungsliste

2242.	Stadt Bad Pyrmont	Rathausstr. 1	31812 Bad Pyrmont
2243.	Samtgemeinde Polle	Heinser Str. 11	37647 Polle-Flecken
2244.	Landkreis Holzminden	Bürgermeister-Schrader-Str. 24	37603 Holzminden
2245.	Samtgemeinde Bevern	Rathaus Angerstr. 13 a	37639 Bevern
2246.	Stadt Holzminden	Neue Str. 12	37603 Holzminden
2247.	Samtgemeinde Boffzen	Friedrich-Ohm-Str. 21	37691 Boffzen
2248.	Landkreis Northeim	Medenheimer Str. 6 – 8	37154 Northeim
2249.	Regierungspräsidium Gießen, Obere Landesplanungsbehörde (Dez. III 31.2)	Landgraf-Philipp-Platz 1- 7	35390 Gießen
2250.	Lahn-Dill-Kreis	Karl-Kellner-Ring 51	35576 Wetzlar
2251.	Gemeindevorstand der Gemeinde Breitscheid	Rathausstr. 14	35767 Breitscheid
2252.	Gemeindevorstand der Gemeinde Willingen	Waldecker Str. 12	34508 Willingen
2253.	Gemeindevorstand der Gemeinde Dietzhölztal	Hauptstr. 92	35716 Dietzhölztal
2254.	Magistrat der Stadt Haiger	Marktplatz 7	35708 Haiger
2255.	Landkreis Marburg-Biedenkopf	Im Lichtenholz 60	35043 Marburg
2256.	Magistrat der Stadt Biedenkopf	Hainstr. 63	35216 Biedenkopf
2257.	Gemeindevorstand der Gemeinde Breidenbach	Bachstr. 4 – 14	35236 Breidenbach
2258.	Regierungspräsidium Kassel	Steinweg 6	34117 Kassel
2259.	Landkreis Waldeck-Frankenberg	Südring 2	34497 Korbach
2260.	Magistrat der Stadt Bad Arolsen	Rauchstr. 2	34443 Bad Arolsen
2261.	Magistrat der Stadt Battenberg	Hauptstr. 58	35088 Battenberg
2262.	Gemeindevorstand der Gemeinde Bromskirchen	Hauptstr. 20	59969 Bromskirchen
2263.	Gemeindevorstand der Gemeinde Diemelsee	Am Kahlenberg 1	34519 Diemelsee
2264.	Magistrat der Stadt Diemelstadt	Langestr. 6	34474 Diemelstadt
2265.	Magistrat der Stadt Frankenberg	Obermarkt 11 – 13	35066 Frankenberg
2266.	Magistrat der Stadt Hatzfeld	Im Hain 1	35116 Hatzfeld
2267.	Magistrat der Stadt Korbach	Stechbahn 1	34497 Korbach
2268.	Magistrat der Stadt Lichtenfels	Aarweg 10	35104 Lichtenfels
2269.	Stadt Bad Karlshafen	Hafenplatz 8	34385 Bad Karlshafen
2270.	Stadt Trendelburg	Marktplatz 1	34388 Trendelburg
2271.	Stadt Liebenau	Kirchplatz 6	34396 Liebenau
2272.	Gemeinde Breuna-Wettesingen	Volkmarser Str. 3	34479 Breuna
2273.	Stadt Volkmarsen	Steinweg 29	34471 Volkmarsen
2274.	Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald	Stresemannstr. 3-5	56068 Koblenz
2275.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord	Stresemannstr. 3-5	56068 Koblenz
2276.	Kreis Altenkirchen	Parkstr. 1	57610 Altenkirchen
2277.	Verbandsgemeinde Daaden	Bahnhofstr. 4	57567 Daaden
2278.	Stadtverwaltung Herdorf	Am Rathaus 1	57562 Herdorf
2279.	Verbandsgemeinde Kirchen	Lindenstr. 1	57548 Kirchen
2280.	Westerwaldkreis	Peter-Altmeier-Platz 1	56410 Montabaur
2281.	Verbandsgemeinde Rennerod	Hauptstr. 55	56477 Rennerod
2282.	Verbandsgemeindeverwaltung Wissen	Rathausstr. 75	57532 Wissen
2283.	Verbandsgemeinde Hamm/Sieg	Lindenallee 2	57577 Hamm/Sieg
2284.	Kreisverwaltung Ahrweiler	Wilhelmstr. 24-30	53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
2285.	Stadt Remagen	Bachstr. 2	53424 Remagen
2286.	Gemeindeverwaltung Grafschaft	Ahrtalstr. 5	53501 Grafschaft-Ringen
2287.	Verbandsgemeindeverwaltung Altenahr	Roßberg 3	53505 Altenahr
2288.	Verbandsgemeindeverwaltung Adenau	Kirchstr. 15	53518 Adenau
2289.	Verbandsgemeinde Altenkirchen	Rathausstr. 13	57610 Altenkirchen
2290.	Kreisverwaltung Neuwied	Wilhelm-Leuschner-Str. 9	56564 Neuwied
2291.	Verbandsgemeindeverwaltung Asbach	Flammersfelder Str. 1	53567 Asbach

## Beteiligungsliste

2292.	Verbandsgemeindeverwaltung Unkel Fachbereich 2	Linzerstr. 4	53572 Unkel
2293.	Planungsgemeinschaft Region Trier	Deworastr. 8	54290 Trier
2294.	Eifelkreis Bitburg-Prüm	Trierer Str. 1	54634 Bitburg
2295.	Verbandsgemeindeverwaltung Prüm	Tiergartenstr. 54	54595 Prüm
2296.	Kreisverwaltung Vulkaneifel	Mainzer Str. 25	54550 Daun
2297.	Verbandsgemeinde Hillesheim	Burgstr. 6	54576 Hillesheim
2298.	Verbandsgemeinde Obere Kyll Bauabteilung	Rathausplatz 1	54584 Jünkerath

### 2.3 Behörden und Einrichtungen von Nachbarstaaten

2300.	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheerm ir. F. van Maarseveen Projectmanger Internationaal DG Ruimte, Directie Realisatie en Ontwikkeling	Postbus 30940, IPC 372	NL-2500 XP Den Haag
2301.	Provinciaal Bestuur van Gelderland B&S MERO / R de heer mr. H.P.M. de Ruijter / mw. Rose-Marie Eijssen	Postbus 90 90	NL-6800 GX Arnhem
2302.	Provinciaal Bestuur van Limburg Afdeling RO de heer mr. L.H.M. Vorstermans	Postbus 5700	NL-6202 MA Maastricht
2303.	Provincie Overijssel Eenheid Ruimte, Wonen en Bereikbaarheid De heer T. Gronheid	Postbus 1 00 78	NL-8000 GB Zwolle
2304.	Ministere de la Reg. Wallonne DGATLP	Rue des Brigades d'Irlande 1	B-5100 Jambes
2305.	Grenzkommision Ost bei der Benelux-Wirtschaftsunion z.H. Herrn Hans Mooren	Regentschapsstraat/Rue de la Régence 39	B-1000 Brüssel
2306.	Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft	Gospertstr. 1	B-4700 Eupen

## 3. Verbände, Kammern, sonstige Einrichtungen und Unternehmen

### 3.0 Kammern, Verbände, Gewerkschaften

3000.	Handwerkskammer Düsseldorf	Georg-Schulhoff-Platz 1	40221 Düsseldorf
3001.	Landesvereinigung der Arbeitgeberverbände Nordrhein- Westfalen e.V.	Uerdinger Str. 58-60	40474 Düsseldorf
3002.	Unternehmerverband Handwerk NRW Landesvereinigung der Fachverbände des Handwerks	Georg-Schulhoff-Platz 1	40221 Düsseldorf
3003.	Deutscher Gewerkschaftsbund Landesbezirk Nordrhein-Westfalen	Friedrich-Ebert-Str. 34-38	40210 Düsseldorf
3004.	Ver.di Landesbezirk NRW	Karlstrasse 123 - 127	40210 Düsseldorf
3005.	Deutscher Beamtenbund Landesbund Nordrhein-Westfalen	Gartenstr. 22	40479 Düsseldorf
3006.	Verband Kommunalen Unter-nehmen e.V. Landesgruppe NRW	Brohler Str. 13	50968 Köln
3007.	Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. Landesvertretung NRW	Am Bonnohof 5	40474 Düsseldorf
3008.	Verband der Chemischen Industrie e.V. Landesverband NRW RWI HAUS	Völklinger Str. 4	40219 Düsseldorf
3009.	Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.	Annastr. 67-71	50968 Köln

## Beteiligungsliste

3010.	Bundesverband der Deutschen Zementindustrie e.V.	Tannenstr. 2	40476 Düsseldorf
3011.	Wirtschaftsverband der Baustoffindustrie	Düsseldorfer Str. 50	44051 Duisburg
3012.	Haus der Baustoffindustrie Fachverband Ziegelindustrie Nordwest e.V.	Annastr. 67-71	50968 Köln
3013.	Wirtschaftsverband Baustoffe - Naturstein e.V.	Annastr. 67-71	50968 Köln
3014.	Industrie- und Handelskammer Düsseldorf	Ernst-Schneider-Platz 1	40212 Düsseldorf
3015.	Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg – Wesel – Kleve	Mercatorstr. 22-24	44051 Duisburg
3016.	Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein	Krefeld – Mönchengladbach – Neuss Nordwall 39	47798 Krefeld
3017.	Industrie- und Handelskammer Wuppertal – Solingen – Remscheid	Heinrich-Kamp-Platz 2	42103 Wuppertal
3018.	Industrie- und Handelskammer Essen – Mülheim an der Ruhr – Oberhausen	Am Waldthausenpark 2	45127 Essen
3019.	Industrie- u. Handelskammer Ostwestfalen	Elsa-Brändström-Str. 1 – 3	33602 Bielefeld
3020.	Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe	Obernstr. 48	33602 Bielefeld
3021.	Industrie- und Handelskammer Arnberg, Hellweg-Sauerland	Königstr. 18-20	59821 Arnberg
3022.	Industrie- und Handelskammer im mittleren Ruhrgebiet zu Bochum	Ostring 30-32	44787 Bochum
3023.	Gesamtverband Steinkohle e.V.	Shamrockring 1	44623 Herne
3024.	Deutscher Braunkohlen-Industrieverein e. V.	Max-Planck-Str. 37	50858 Köln
3025.	AAV Altlastensanierungs- und Altlastenversorgungsverband Nordrhein-Westfalen	Werksstr. 15	45527 Hattingen
3026.	Verband kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung im VKU	Brohler Str. 13	50968 Köln
3027.	Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V.	Behrenstr. 29	10117 Berlin
3028.	Wirtschaftsvereinigung Stahl	Sohnstr. 65	40237 Düsseldorf
3029.	Industrie- und Handelskammer zu Dortmund	Mäkische Str. 120	44141 Dortmund
3030.	Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen	Bahnhofstr. 18	58095 Hagen
3031.	Industrie- und Handelskammer Siegen	Koblenzer Str. 121	54072 Siegen
3032.	Handwerkskammer Arnberg	Brückenplatz 1	59821 Arnberg
3033.	Handwerkskammer Dortmund	Reinoldistr. 7 – 9	44135 Dortmund
3034.	Unternehmensverbände Westfalen-Mitte e.V.	Marker Allee 90	59071 Hamm
3035.	Industrie- und Handelskammer Aachen	Theaterstr. 6-10	52062 Aachen
3036.	Industrie- u. Handelskammer Köln	Unter Sachsenhausen 10-26	50667 Köln
3037.	Industrie- und Handelskammer Bonn/Rhein-Sieg	Bonner Talweg 17	53113 Bonn
3038.	Handwerkskammer Aachen	Sandkaulbach 17-21	52062 Aachen
3039.	Handwerkskammer Köln	Heumarkt 12	50667 Köln
3040.	Bundesverband Keramische Rohstoffe e.V.	Bahnhofstr. 6	56068 Koblenz
3041.	Industrie- und Handelskammer Lippe zu Detmold	Leonardo-da-Vinci-Weg 2	32760 Detmold
3042.	Westf. Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft	Hoher Heckenweg 76 – 80	48147 Münster

## Beteiligungsliste

3043.	Landesbüro der Naturschutzverbände Nordrhein- Westfalen	Ripshorster Str. 306	46117 Oberhausen
3044.	LandesSportBund NRW e.V. Referat 1	Friedrich-Alfred-Str. 25	44055 Duisburg
3045.	Städtetag Nordrhein-Westfalen	Lindenallee 13-17	50968 Köln
3046.	Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen	Kaiserswerther Str. 199-201	40474 Düsseldorf
3047.	Landkreistag NRW	Liliencronstr. 14	40472 Düsseldorf
3048.	Architektenkammer NRW	Zollhof 1	40221 Düsseldorf
3049.	Verband der Elektrizitätswirtschaft VDEW - e.V. Landesgruppe NW	Friedrich-Wilhelm-Str. 1	53113 Bonn
3050.	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	Reinhardtstr. 32	10117 Berlin
3051.	Euregio Rhein-Waal	Emmericher Straße 24	47533 Kleve
3052.	Euregio	Enscheder Str. 362	48599 Gronau
3053.	Euregio rhein-maas-nord Geschäftsführung	Konrad-Zuse-Ring 6	41179 Mönchengladbach
3054.	Stichting Euregio Maas-Rhein	Gospertstr. 42	B 4700 Eupen - Belgien
<b>3.1 Energieversorgungsunternehmen</b>			
3100.	Deutsche Essent GmbH	Roßstr. 92	40476 Düsseldorf
3101.	Erdgas-Verkaufsgesellschaft mbH	Anton-Bruchhausen-Str. 4	48159 Münster
3102.	RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH ERNN-H-LP (Strom)	Freistuhl 7	44137 Dortmund
3103.	RWE Transportnetz Strom GmbH	Rheinlanddamm 24	44139 Dortmund
3104.	ALIZ GmbH & Co.KG	Mathildenstr. 35	40239 Düsseldorf
3105.	WINGAS GmbH	Friedrich-Ebert-Str. 160	34119 Kassel
3106.	E.ON Engineering GmbH	Bergmannsglückstr. 41-43	45896 Gelsenkirchen
3107.	Nordrheinische Erdgastransport GmbH	Neuer Markt 29	42781 Haan
3108.	RWE Rhein-Ruhr Netzservice GmbH	Hamborner Str. 229	47166 Duisburg
3109.	RWE Transportnetz GAS GmbH	Königswall 21	44137 Dortmund
3110.	Rhein-Main Rohrleitungstransportgesellschaft mbH	Godorfer Hauptstr. 186	50997 Köln
3111.	Nord-West-Ölleitung GmbH Betriebsstelle Mülheim	Kolkerhofweg 120	45478 Mülheim an der Ruhr
3112.	Aethylen Rohrleitungs GmbH	Paul-Baumann-Str. 1, Bau 1047, PB 1	45674 Marl
3113.	N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij Pompstation Pernis	Butaanweg 215	Havennummer 3045 3196 KC Vondelingenplaat Rt.
3114.	SOLVAY GmbH	Hans-Böckler-Allee 20	30173 Hannover
3115.	esco european salt company GmbH & Co KG Werk Borth	Karlstr. 80	47495 Rheinberg
3116.	Bayer AG Liegenschaftsverwaltung Gebäude K 9	Kaiser-Wilhelm-Allee 1	51373 Leverkusen
3117.	E.ON Kraftwerke GmbH Kompetenzcenter Immobilien	Bergmannsglückstr. 41-43	45896 Gelsenkirchen
3118.	Westgas GmbH & Co.KG Paul-Baumann-Str. 1	Bau 1047, PB 1	45674 Marl
3119.	STEAG GmbH Abteilung USG	Rüttenscheider Str. 1-3	45128 Essen
3120.	Fernwärmeverbund Niederrhein Duisburg-Dinslaken GmbH	Gerhard-Malina-Str. 1	46537 Dinslaken
3121.	Rheinische Energie AG - PL- Verwaltung	Bachstr. 3	53721 Siegburg
3122.	Nord-West-Oelleitung GmbH	Zum Ölhafen 207	26384 Wilhelmshaven
3123.	BP Refining & Petrochemicals GmbH, Bereich 410, Recht/Liegenschaften/Schutzrechte	Johannastr. 2-8	45899 Gelsenkirchen

## Beteiligungsliste

3124.	E.ON Ruhrgas AG	Huttropstr. 60	45138 Essen
3125.	RWE AG	Opernplatz 1	45128 Essen
3126.	E.ON AG	E.ON-Platz 1	40479 Düsseldorf
3127.	Westfälische Gasversorgung AG & Co KG	Postfach 10 44 51	44044 Dortmund
3128.	Westfälische Fernwärmeversorgung GmbH	Albersloher Weg 27/31	48155 Münster
3129.	Gewerkschaft Auguste Victoria GmbH	Victoriastr. 43	45772 Marl
<b>3.2/3.3 Wasserverbände / Wasserversorgungsunternehmen</b>			
3200.	Wasserversorgung Hünxe GmbH	Dorstener Str. 24	46569 Hünxe
3201.	Wasserversorgung Voerde GmbH	Rathausplatz 20	46562 Voerde
3202.	Verbandswasserwerk Langenfeld-Monheim GmbH	Langforter Str. 7	40764 Langenfeld
3203.	Kreiswasserwerk Wesel GmbH	Homberger Str. 113	47441 Moers
3204.	RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH	Am Schloß Broich 1 – 3	45479 Mülheim an der Ruhr
3205.	RRW Rheinruhrwasser GmbH	Am Schloß Broich 1-3	45479 Mülheim an der Ruhr
3206.	Wasserverbund Niederrhein GmbH	Am Schloß Broich 1-3	45479 Mülheim an der Ruhr
3207.	Gelsenwasser AG	Willy-Brandt-Allee 26	45891 Gelsenkirchen
3208.	Wupperverband	Untere Lichtenplatzer Strasse 100	42289 Wuppertal
3209.	Niersverband	Am Niersverband 10	41747 Viersen
3210.	Wasser- und Bodenverband Mittlere Niers	Hammer Kirchweg 40	41748 Viersen
3211.	Schwalmverband	Borner Str. 45a	41379 Brüggen
3212.	Isselverband Rathaus	Brünerstr. 9	46499 Hamminkeln
3213.	Bergische Trinkwasser-Verbund GmbH	Bromberger Str. 39	42281 Wuppertal
3214.	Linksniederrheinische Entwässerungsgenossenschaft	Friedrich-Heinrich-Allee 64	47475 Kamp-Lintfort
3215.	Emschergenossenschaft und Lippeverband	Kronprinzenstr. 24	45128 Essen
3216.	Wasserverband Westdeutsche Kanäle	Kronprinzenstr. 24	45128 Essen
3217.	Ruhrverband	Kronprinzenstr. 37	45128 Essen
3218.	Ertfverband	Am Ertfverband 6	50126 Bergheim
3219.	Bergisch-Rheinischer Wasserverband	Düsselberger Str. 2	42781 Haan-Gruiten
3220.	Netteverband	Hampoel 17	41334 Nettetal
3221.	Wasserverbund Kerken – Rheurdt	Dionysusplatz 4	47647 Kerken
3222.	Wasserversorgungsverband Wittenhorst	Handwerkerstr. 1	46499 Hamminkeln
3223.	Entwässerung Essen GmbH	Rüttscheider Str. 27-37	45128 Essen
3224.	Kreiswerke Grevenbroich GmbH	Am Schellberg 14	41516 Grevenbroich
3225.	Wasserwerk Willich GmbH	Brauereistr. 7	47877 Willich
3226.	Wasserverband Hochsauerland	Auf'm Brinke 11	59872 Meschede
3227.	Wasserbeschaffung Mittlere Ruhr	Massenbergstr. 15-17	44787 Bochum
3228.	SVS Versorgungsbetriebe	Von-Ardenne-Str. 8	48403 Stadtlohn
3229.	Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land	Fuggerstr. 1	49479 Ibbenbüren
3230.	Wasserverband Aabach-Talsperre	Bleiwäscher Str. 6	33181 Wünnenberg
3231.	Wasserverband Obere Lippe	Königstr. 16	33142 Büren
3232.	Kalldorfer Sattel Wassergesellschaft mbH	Uferstraße 36-42	32108 Bad Salzuflen
3233.	Wasserverband Oberes Lahnggebiet	Im Lichtenholz 60	35043 Marburg
3234.	Abwasserverband Siegen-Mudersbach-Brachbach	Goldammerweg 30	54080 Siegen
3235.	Abwasserverband Hellertal	Bahnhofstr. 3	57290 Neunkirchen
3236.	Abwasserverband Perfgebiet-Bad Laasphe	Auf der Großwiese	35216 Biedenkopf
3237.	Unterhaltungsverband Funne	Adenauerplatz 2	59379 Selm
3238.	Aktiengesellschaft für Versorgungsunternehmen (AVU)	An der Drehbank 18	58285 Gevelsberg

## Beteiligungsliste

3239.	Wasserversorgung Beckum GmbH	Hammer Str. 42	59269 Beckum
3240.	Wasserversorgungszweckverband Perlenbach	Am Handwerkerzentrum 31	52156 Monschau
3241.	Zweckverband Südlicher Randkanal; c/o Stadt Hürth	Friedrich-Ebert-Str. 40	50354 Hürth
3242.	Wasserversorgungsverband Euskirchen-Swisttal	Roitzheimer Str. 3-7	53879 Euskirchen
3243.	Bergischer TrinkwasserVerband GmbH	Bromberger Str. 39-41	42281 Wuppertal
	Abteilung 021/2		
3244.	Wasserversorgungsverband Rhein-Wupper	Schuerholz 38	42929 Wermelskirchen
3245.	Wahnachtalsperrenverband Siegelsknippen	Thomasberg	53721 Siegburg
3246.	Wasserverband Rhein-Sieg-Kreis	Kaiser-Wilhelm-Platz 1	53721 Siegburg
3247.	Wasserbeschaffungsverband	Siebengebirgsstr. 150	53639 Königswinter
3248.	Verbandswasserwerk Aldenhoven GmbH	Auf der Komm 12	52457 Aldenhoven
3249.	Verbandswasserwerk GmbH Euskirchen	Walramstr. 12	53879 Euskirchen
3250.	Verbandswasserwerk Gangelt	Von-Siemens-Str. 4	52511 Geilenkirchen
3251.	Wasserleitungszweckverband der Neffelalgemeinden	Seelenpfad 1	52391 Vettweiß
3252.	Wasserwerk Wissersheim-Rath der Gemeinde Nörvenich	Seelenpfad 1	52391 Vettweiß
3253.	Wasserleitungszweckverband Gödersheim	Seelenpfad 1	52391 Vettweiß
3254.	Wasserbeschaffungsverband Krs.Herford West	Osnabrücker Str. 205	32257 Bünde
3255.	Wasserbeschaffungsverband Gehlenbeck	Gasstraße 1	32312 Lübbecke
3256.	Wasserbeschaffungsverband "Wiehengebirge"	Lübbecke Straße 211	32429 Minden
3257.	Wasserbeschaffungsverband Sassenberg-Versmold-Warendorf	Münsterstr. 16	33775 Sassenberg
3258.	Wasserwerke Paderborn GmbH	Rolandsweg 80	33102 Paderborn
3259.	EGGE-Wasserwerke GmbH	Rolandsweg 80	33102 Paderborn
3260.	Wasserverband Wasserwerk Begatal	Werrestr. 103	32049 Herford
3261.	Wasserverband Am Wiehen	Sonnenbrink 2-6	32584 Löhne
3262.	Wasserverband Kreis Herford-West	Heidestr. 119	32120 Hiddenhausen
3263.	Abwasserverband Obere Lutter	Niehorster Str. 254	33334 Gütersloh
3264.	Werre-Wasserverband	Bügelstr. 2	32052 Herford
3265.	Diemelwasserverband	Bahnhofstr. 28	34414 Warburg
3266.	Gas- und Wasserversorgung	Hermannstr. 6	37671 Höxter
3267.	Deichverband Untere Sieg c/o Stadtverwaltung Troisdorf	Kölner Str. 176	53844 Troisdorf
3268.	Deichverband Dormagen / Zons	Uferstrasse 19b	41541 Dormagen
3269.	Deichverband Leverkusen	Rotdornweg 10	51379 Leverkusen
3270.	Wasserverband Dickopsbach	Rathausstr. 2	53332 Bornheim
3271.	GWG Gas- und Wasserwerk Grevenbroich GmbH	Nordstr. 36	41515 Grevenbroich
3272.	Gemeindewerke Niederkrüchten GmbH	Dam 107	41372 Niederkrüchten
3273.	Stadtwerke Willich GmbH	Brauereistr. 7	47877 Willich
3274.	Niederrheinische Gas- und	Duisburger Strasse 161-167	47166 Duisburg
3275.	Bocholter Energie- und Wasserversorgung GmbH (BEW)	Hohenstauferstr. 1	46395 Bocholt
3276.	Stadtwerke Düsseldorf AG	Höherweg 100	40200 Düsseldorf
3277.	Stadtwerke Duisburg AG	Bungertstr. 27	44053 Duisburg
3278.	Stadtwerke Essen AG	Rüttscheider Str. 27-37	45128 Essen
3279.	SWK Städtische Werke Krefeld AG	St. Töniser Str. 124	47803 Krefeld
3280.	Niederrheinische Versorgung und Verkehr AG	Odenkirchener Str. 201	41236 Mönchengladbach

## Beteiligungsliste

3281.	Mülheimer Energiedienstleistung GmbH	Burgstr. 1	45476 Mülheim an der Ruhr
3282.	Energieversorgung Oberhausen AG	Danziger Str. 31	46045 Oberhausen
3283.	Stadtwerke Remscheid GmbH	Neuenkamper Str. 81-87	42855 Remscheid
3284.	Stadtwerke Solingen GmbH	Beethovenstr. 210	42655 Solingen
3285.	Wuppertaler Stadtwerke AG	Bromberger Str. 39-41	42281 Wuppertal
3286.	Stadtwerke Emmerich GmbH	Wassenbergstr. 1	46446 Emmerich am Rhein
3287.	Stadtwerke Geldern GmbH	Markt 25	47608 Geldern
3288.	Stadtwerke Goch GmbH	Klever Str. 26-28	47574 Goch
3289.	Stadtwerke Kalkar GmbH	Industriepark Nr. 4	47546 Kalkar
3290.	Stadtwerke Kleve GmbH	Flutstr. 36	47533 Kleve
3291.	Stadtwerke Rees GmbH	Melatenweg 171	46459 Rees
3292.	Gemeindewerke Wachtendonk GmbH	Weinstr. 1	47699 Wachtendonk
3293.	Stadtwerke Erkrath GmbH	Gruitener Str. 27	40699 Erkrath
3294.	Stadtwerke Hilden GmbH	Am Feuerwehrhaus 1	40721 Hilden
3295.	Stadtwerke Langenfeld GmbH	Langforter Str. 7	40764 Langenfeld
3296.	Stadtwerke Ratingen GmbH	Sandstr. 36	40880 Ratingen
3297.	Stadtwerke Velbert GmbH	Kettwiger Str. 2	42549 Velbert
3298.	Stadtwerke Wülfrath GmbH	Wilhelmstr. 21	42489 Wülfrath
3299.	EVD Energieversorgung Dormagen GmbH	Mathias-Giesen-Str. 13	41540 Dormagen
3300.	Stadtwerke Neuss GmbH	Moselstr. 25-27	41464 Neuss
3301.	Wirtschaftsbetriebe Meerbusch GmbH	Hochstr. 1	40640 Meerbusch
3302.	Gemeindewerke Brüggen GmbH	Holtweg 60	41379 Brüggen
3303.	Gemeindewerke Grefrath GmbH	An der Plüschweberei 15	47929 Grefrath
3304.	Stadtwerke Nettetal GmbH	Leuther Str. 25	41334 Nettetal
3305.	Schwalmtalwerke AöR	Markt 20	41366 Schwalmtal
3306.	Stadtwerke Tönisvorst GmbH	Mühlenstr. 49	47918 Tönisvorst
3307.	Niederrheinwerke Viersen GmbH	Rektoratstr. 18	41747 Viersen
3308.	Stadtwerke Wesel GmbH	Emmericher Str. 11-29	46485 Wesel
3309.	Stadtwerke Dinslaken GmbH	Gerhard-Malina-Str. 1	46535 Dinslaken
3310.	Gasversorgung Hünxe GmbH	In der Beckkuhl 4	46569 Hünxe
3311.	Stadtwerke Kamp-Lintfort GmbH	Wilhelmstr. 1a	47475 Kamp-Lintfort
3312.	Wärmeversorgung Kamp-Lintfort GmbH	Wilhelmstr. 1a	47475 Kamp-Lintfort
3313.	Energie Wasser Niederrhein GmbH	Uerdinger Str. 31	47441 Moers
3314.	Stadtwerke Neukirchen-Vluyn GmbH	Niederrheinallee 42	47506 Neukirchen-Vluyn
3315.	Stadtwerke Ahaus	Hoher Weg 2	48683 Ahaus
3316.	Stadtwerke Bocholt	Hohenstauferstr. 1	46395 Bocholt
3317.	Stadtwerke Borken	Ostlandstr. 9	46325 Borken
3318.	Stadtwerke Coesfeld	Dülmener Str. 80	48653 Coesfeld
3319.	Stadtwerke Dülmen	Alter Ostdamm 21	48249 Dülmen
3320.	Stadtwerke Emsdetten	Moorbrückenstr. 30	48282 Emsdetten
3321.	Stadtwerke Telgte	Münstertor 46-48	48291 Telgte
3322.	Emscher Lippe Energie GmbH	Ebertstr. 30	45879 Gelsenkirchen
3323.	Stadtwerke Gescher	Inselstr. 5	48712 Gescher
3324.	Stadtwerke Greven	Saerbecker Str. 77-81	48268 Greven
3325.	Stadtwerke Gronau	Laubstiege 19	48599 Gronau
3326.	Stadtwerke Haltern	Recklinghäuser Str. 49 a	45721 Haltern
3327.	Stadtwerke Herten	Herner Str. 21	45699 Herten
3328.	Stadtwerke Münster	Hafenplatz 1	48155 Münster
3329.	Stadtwerke Ochtrup	Witthagen 3	48607 Ochtrup
3330.	Stadtwerke Rhede	Industriestr. 15	46414 Rhede
3331.	Stadtwerke Rheine	Hafenbahn 10	48431 Rheine
3332.	Stadtwerke Steinfurt	Wiemelfeldstr. 48	48565 Steinfurt
3333.	Stadtwerke Bochum GmbH	Massenbergstr. 15-17	44787 Bochum
3334.	Dortmunder Stadtwerke AG	Deggingstr. 40	44141 Dortmund
3335.	Stadtwerke Hamm	Südring 1/3	59065 Hamm
3336.	Stadtwerke Herne AG	Grenzweg 18	44623 Herne
3337.	Stadtwerke Witten GmbH	Westfalenstr. 18-20	58455 Witten
3338.	Stadtwerke Hattingen	Gasstr. 1	45525 Hattingen
3339.	Stadtwerke Altena	Linscheidstr. 50	58762 Altena

## Beteiligungsliste

3340.	Stadtwerke Lüdenscheid GmbH	Jokuschstr. 2 – 4	58511 Lüdenscheid
3341.	Stadtwerke Hemer GmbH	Wasserwerkstr. 4	58675 Hemer
3342.	Stadtwerke Iserlohn GmbH	Stefanstr. 4 – 8	58638 Iserlohn
3343.	Stadtwerke Kierspe	Springweg 21	58566 Kierspe
3344.	Stadtwerke Plettenberg GmbH	Am Eisenwerk 2	58840 Plettenberg
3345.	Stadtwerke Menden GmbH	Märkische Str. 1	58406 Menden
3346.	Stadtwerke Werdohl	Grasacker 7	58791 Werdohl
3347.	Stadtwerke Fröndenberg	Graf-Adolf-Str. 32	58730 Fröndenberg
3348.	Stadtwerke Unna GmbH	Heinrich-Hertz-Str. 2	59423 Unna
3349.	Stadtwerke Bonn GmbH	Theaterstr. 24	53111 Bonn
3350.	Wasserbeschaffungsverband "Am Wiehen"	Gosenstraße 86	32479 Hille
3351.	Stadtwerke Troisdorf GmbH	Poststr. 107	53840 Troisdorf
3352.	WestEnergie und Verkehr GmbH &	Mühlenstr. 30	41812 Erkelenz
3353.	Stadtwerke Düren	Arnoldsweilerstr. 60	52351 Düren
3354.	EWV Energie- und	Willy-Brandt-Platz 2	52222 Stolberg
3355.	Kreis-Energie-Verteilnetz GmbH	Hindenburgstr. 13	53925 Kall
3356.	Zweckverband Entsorgungsregion West	Zum Hagelkreuz 24	52249 Eschweiler
3357.	Stadtwerke Beverungen	Industriestr. 1	37688 Beverungen
3358.	Stadtwerke Bielefeld GmbH	Schildescher Str. 16	33611 Bielefeld
3359.	Stadtwerke Detmold GmbH	Am Gelskamp 10	32758 Detmold
3360.	Stadtwerke Minden GmbH	Hansastr. 29	32423 Minden
3361.	Stadtwerke Steinheim GmbH	Im Altenhagen 1	32839 Steinheim
3362.	Stadtwerke Warburg	Landfurt 1-3	34414 Warburg
3363.	Stadtwerke Bad Salzuflen GmbH	Uferstraße 36 – 44	32108 Bad Salzuflen
3364.	Stadtwerke Herford GmbH	Werrestraße 103	32049 Herford
3365.	Stadtwerke Salzkotten	Marktstr. 8	33154 Salzkotten
3366.	Blomberger Versorgungsbetriebe GmbH	Nederlandstr. 15	32825 Blomberg
3367.	Gemeindewerke Steinhagen	Westernkamp 12	33792 Steinhagen
3368.	Stadtwerke Lage GmbH	Pivitsheider Str. 21	32791 Lage
3369.	Stadtwerke Lemgo GmbH	Bruchweg 24	32657 Lemgo
3370.	Stadtwerke Oerlinghausen GmbH	Rathausstr. 23	33813 Oerlinghausen
3371.	Gemeindewerke Schlangen GmbH	Im Dorfe 1a	33189 Schlangen
3372.	Energie- und Wasserversorgung Bünde GmbH	Osnabrücker Str. 205	32257 Bünde
3373.	Stadtwerke Vlotho	Weserstraße 9	32602 Vlotho
3374.	Gas- und Wasserversorgung Hiddenhausen GmbH	Heidestraße 119	33120 Hiddenhausen
3375.	Stadtwerke Espelkamp	Wilhelm-Kern-Platz 1	32339 Espelkamp
3376.	Stadtwerke Lübbecke GmbH	Gasstraße 1	32312 Lübbecke
3377.	Stadtwerke Gütersloh GmbH	Berliner Straße 260	33330 Gütersloh
3378.	Technische Werke Osning GmbH,	Gartnischer Weg 127	33790 Halle (Westf.)
3379.	Stadtwerke Preußisch Oldendorf	Rathausstr. 3	32361 Preußisch Oldendorf
3380.	Stadtwerke Porta Westfalica GmbH	Fähranger 18	32457 Porta Westfalica
3381.	Stadtwerke Versmold	Nordfeldstr. 5	33775 Versmold
3382.	Gemeinschaftskraftwerk Veltheim	Möllberger Str. 387	32457 Porta Westfalica
3383.	Stadtwerke Rinteln GmbH	Bahnhofsweg 6	31737 Rinteln
3384.	Vereinigte Gas- und Wasserversorgung GmbH	Ringstr. 144	33378 Rheda-Wiedenbrück
3385.	Stadtwerke Rösrath	Hauptstr. 142	51503 Rösrath
<b>3.4 Abfall- und Entsorgungsbetriebe</b>			
3400.	DDG mbH Dürener	Pfarrer-Pleus-Str. 46	52393 Hürtgenwald
3401.	RSAG Rhein-Sieg Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH	Pleiser Hecke 4	53721 Siegburg
3402.	Abfallwirtschaft Region Rhein- Wupper	Hauptstr. 42	40597 Düsseldorf
3403.	EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH	Benzstr. 1	41515 Grevenbroich
3404.	AWISTA	Höherweg 100	40233 Düsseldorf
3405.	AGR Abfallentsorgungsgesellschaft Ruhrgebiet mbH	Gildehofstr. 1	45127 Essen

## Beteiligungsliste

3406.	Entsorgungsbetriebe Essen GmbH	Pferdebahnstr. 32	45141 Essen
3407.	EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co.KG	Parkstr. 234	47829 Krefeld
3408.	GSAK Gesellschaft für Stadtreinigung und Abfallwirtschaft Krefeld mbH & Co.KG	Bruchfeld 33	47809 Krefeld
3409.	Gesellschaft für Wertstofffassung, Wertstoffverwertung und Entsorgung Mönchengladbach GmbH	Am Nordpark 400	41068 Mönchengladbach
3410.	Gemeinschafts-Müll-Verbrennungs- anlage Niederrhein GmbH	Liricher Str. 121	46049 Oberhausen
3411.	WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH	Buschhausener Str. 149	46049 Oberhausen
3412.	Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal	Kortzert 15	42349 Wuppertal
3413.	KKA Kreis-Kleve- Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH	Weezer Str. 3	47589 Uedem
3414.	Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Mettmann mbH	Lintorfer Weg 83	40885 Ratingen
3415.	KDM – Kompostierungs- und Vermarktungsgesellschaft für Stadt Düsseldorf/Kreis Mettmann mbH	Lintorfer Weg 83	40885 Ratingen
3416.	DGVmbH Deponiegesellschaft Velbert Verwaltungs mbH	Kettwiger Str. 2	42549 Velbert
3417.	Abfallbetrieb des Kreises Viersen (ABV)	Rathausmarkt 3	41747 Viersen
3418.	Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH	Graftstr. 25	47475 Kamp-Lintfort
3419.	Müllverwertungsanlage Bonn GmbH	Immenburgstr. 22	53121 Bonn



