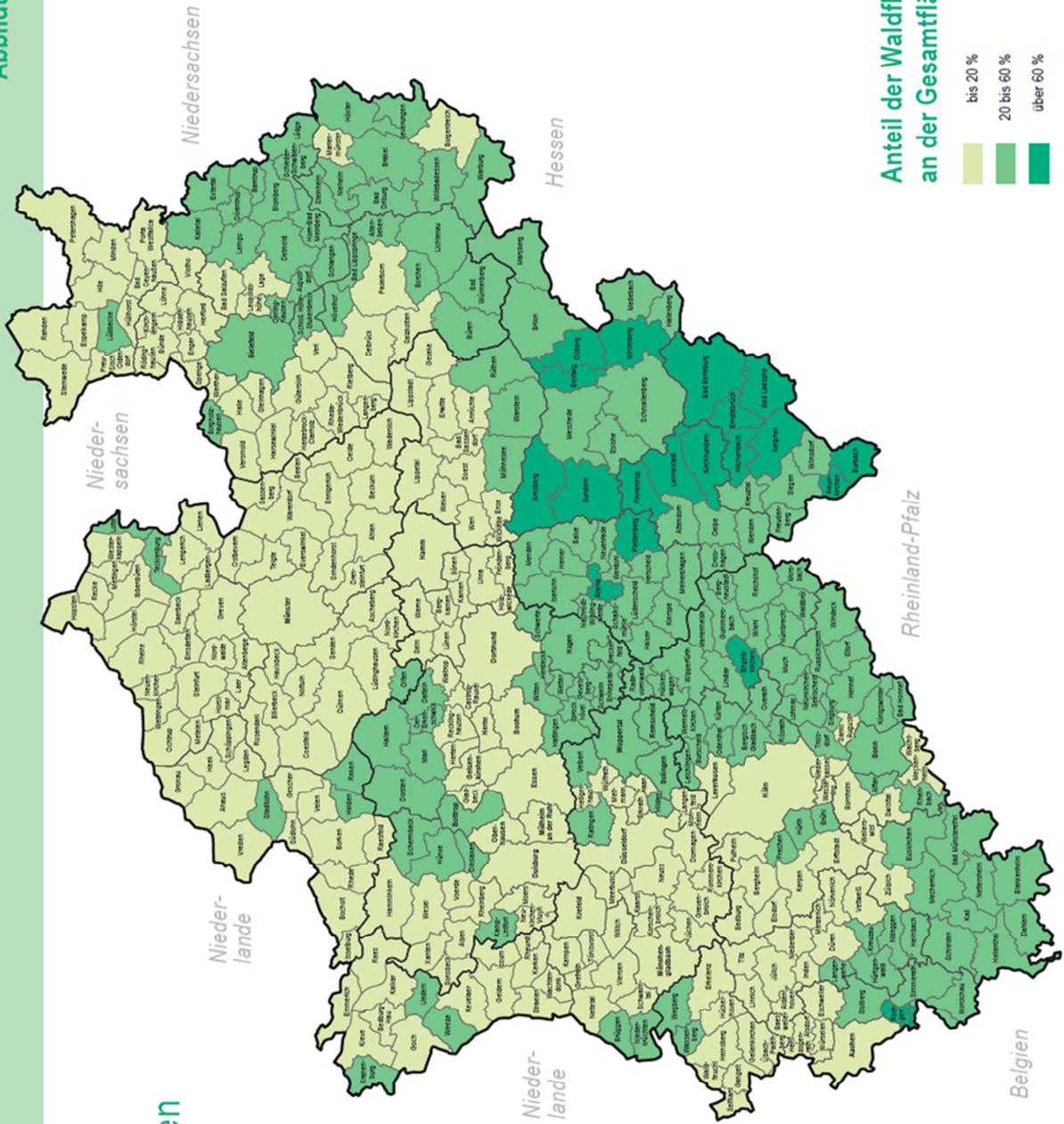


Abbildung 5

LEP NRW

Waldflächen in Nordrhein-Westfalen



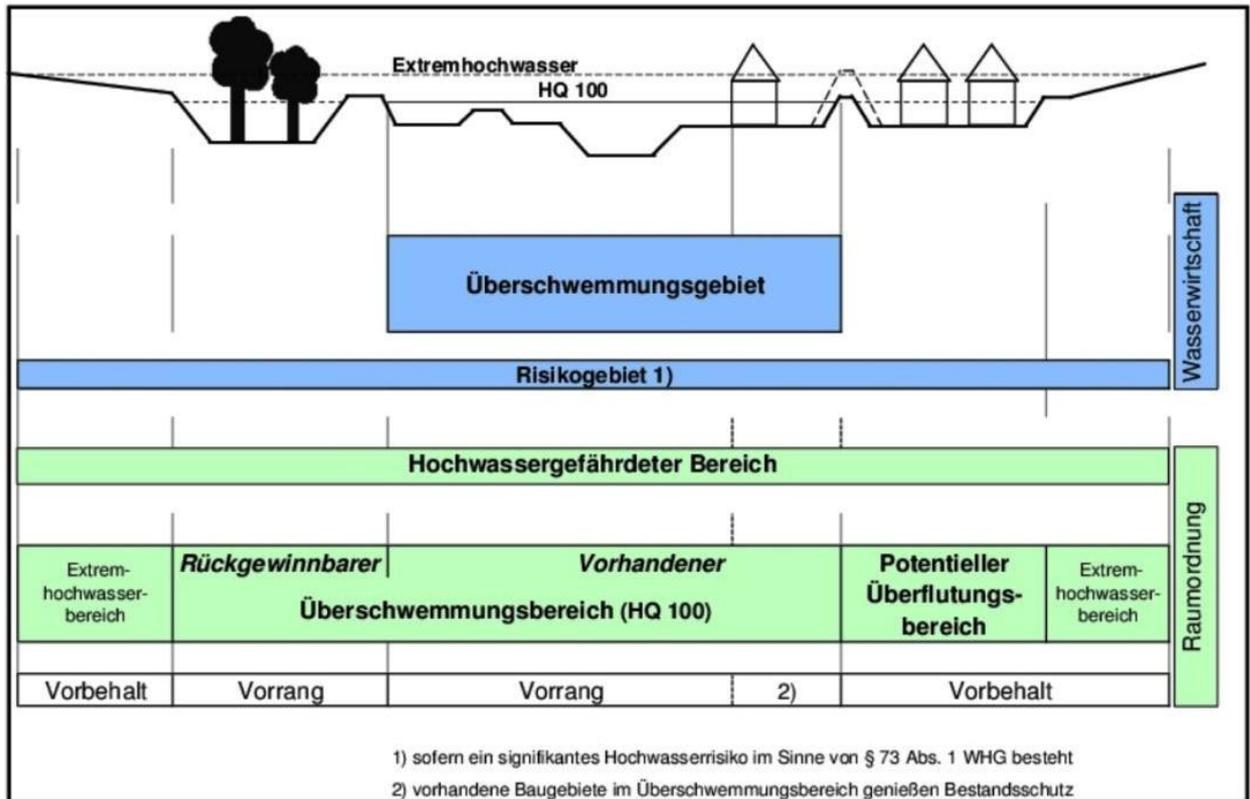


Abbildung 5 Begriffe zum vorbeugenden Hochwasserschutz

8. Verkehr und technische Infrastruktur

| LEP-Entwurf - Stand: 25.6.2013 entfallender Text ist durchgestrichen | Änderungen des Entwurfs – Stand 22.09.2015 geänderter Text ist <u>unterstrichen</u> |
|---|--|
| 8. Verkehr und technische Infrastruktur | 8. Verkehr und technische Infrastruktur |
| 8.1 Verkehr und Transport | 8.1 Verkehr und Transport |
| Ziele und Grundsätze | Ziele und Grundsätze |
| <i>8.1-1 Grundsatz Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung</i> | <i>8.1-1 Grundsatz Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung</i> |
| Siedlungsräumliche und verkehrsinfrastrukturelle Planungen sollen aufeinander abgestimmt werden. | Siedlungsräumliche und verkehrsinfrastrukturelle Planungen sollen aufeinander abgestimmt werden. |
| <i>8.1-2 Ziel Neue Verkehrsinfrastruktur im Freiraum</i> Für neue raumbedeutsame Verkehrsinfrastruktur darf Freiraum nur in Anspruch genommen werden, wenn der Bedarf nicht durch den Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden kann. Davon ausgenommen sind die Infrastruktur für nichtmotorisierte Mobilität sowie neue Schieneninfrastruktur, die der Verlagerung von Güterverkehren aus Siedlungsbereichen dient. | <i>8.1-2 Ziel Neue Verkehrsinfrastruktur im Freiraum</i> Für neue raumbedeutsame Verkehrsinfrastruktur darf Freiraum nur in Anspruch genommen werden, wenn der Bedarf nicht durch den Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden kann. Davon ausgenommen sind die Infrastruktur für nichtmotorisierte Mobilität sowie neue Schieneninfrastruktur, die der Verlagerung von Güterverkehren aus Siedlungsbereichen dient. |
| <i>8.1-3 Ziel Verkehrsstrassen</i> Für den überregionalen und regionalen Verkehr sind Trassen bedarfsgerecht zu sichern und flächensparend zu bündeln. | <i>8.1-3 Grundsatz Verkehrsstrassen</i> <u>Die für den überregionalen und regionalen Verkehr bedarfsgerecht zu sichernden Trassen sollen flächensparend gebündelt werden.</u> |
| <i>8.1-4 Grundsatz Transeuropäisches Verkehrsnetz</i> Für die Trassen und funktional zugeordneten Flächen der Verkehrsachsen des Transeuropäischen Verkehrsnetzes sowie des Bundes- und Landesverkehrswegeplans soll die Regionalplanung planerische Flächenvorsorge betreiben. | <i>8.1-4 Grundsatz Transeuropäisches Verkehrsnetz</i> Für die Trassen und funktional zugeordneten Flächen der Verkehrsachsen des Transeuropäischen Verkehrsnetzes sowie <u>der entsprechenden Bedarfspäne des Bundes und des Landes</u> soll die Regionalplanung planerische Flächenvorsorge betreiben. |
| <i>8.1-5 Grundsatz Grenzüberschreitender Verkehr</i> Im Grenzraum zu den Nachbarländern und -staaten sollen die Verkehrsverbindungen grenzüberschreitend entwickelt werden. | <i>8.1-5 Grundsatz Grenzüberschreitender Verkehr</i> Im Grenzraum zu den Nachbarländern und -staaten sollen die Verkehrsverbindungen grenzüberschreitend entwickelt werden. |
| <i>8.1-6 Ziel Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen in Nordrhein-Westfalen</i> Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen in Nordrhein-Westfalen sind: die landesbedeutsamen Flughäfen: - Düsseldorf (DUS) und - Köln/Bonn (CGN) sowie - Münster/Osnabrück (FMO) sowie die regionalbedeutsamen Flughäfen: - Dortmund (DTM), - Paderborn/Lippstadt (PAD) und - Niederrhein: Weeze-Laarbruch (NRN). | <i>8.1-6 Ziel Landesbedeutsame bzw. regionalbedeutsame Flughäfen in Nordrhein-Westfalen</i> Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen in Nordrhein-Westfalen sind: die landesbedeutsamen Flughäfen: - Düsseldorf (DUS) und - Köln/Bonn (CGN) sowie - Münster/Osnabrück (FMO) sowie die regionalbedeutsamen Flughäfen: - Dortmund (DTM), - Paderborn/Lippstadt (PAD) und - Niederrhein: Weeze-Laarbruch (NRN). |
| Die landesbedeutsamen Flughäfen des Landes | Die landesbedeutsamen Flughäfen des Landes |

| | |
|---|---|
| sind einschließlich der Flächen für die Flughafeninfrastruktur sowie für flughafenaffines Gewerbe mit leistungsfähigen Verkehrsanbindungen (Schienen- und Straßenverkehr, ÖPNV) bedarfsgerecht zu entwickeln. | sind einschließlich der Flächen für die Flughafeninfrastruktur sowie für flughafenaffines Gewerbe bedarfsgerecht zu entwickeln. |
| Regionalbedeutsame Flughäfen und sonstige Flughäfen dürfen nur bedarfsgerecht und in Abstimmung mit der Entwicklung der landesbedeutsamen Flughäfen gesichert werden. | <u>Die Sicherung und Entwicklung der regionalbedeutsamen Flughäfen und sonstigen Flughäfen erfolgt im Einklang mit der Luftverkehrskonzeption des Landes und der Entwicklung der landesbedeutsamen Flughäfen.</u> |
| 8.1-7 Ziel Schutz vor Fluglärm Die Bevölkerung ist vor negativen Umweltauswirkungen des Flugverkehrs, insbesondere Fluglärm, zu schützen. Aus diesem Grund ist in den Regionalplänen im Umfeld der landes- und regionalbedeutsamen Flughäfen und der Militärflugplätze Geilenkirchen und Nörvenich eine Erweiterte Lärmschutzzone, die aus den Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) resultiert, in den Regionalplänen festzulegen. | 8.1-7 Ziel Schutz vor Fluglärm Die Bevölkerung ist vor negativen Umweltauswirkungen des Flugverkehrs, insbesondere Fluglärm, zu schützen. Aus diesem Grund ist in den Regionalplänen im Umfeld der landes- und regionalbedeutsamen Flughäfen und der Militärflugplätze Geilenkirchen und Nörvenich eine Erweiterte Lärmschutzzone, die aus den Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) resultiert, in den Regionalplänen festzulegen. |
| Ergänzend sind die in Rechtsverordnungen festgesetzten Lärmschutzzonen gemäß Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FlugLärmG) in den Regionalplänen nachrichtlich zu übernehmen. | Ergänzend sind die in Rechtsverordnungen festgesetzten Lärmschutzzonen gemäß Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FlugLärmG) in den Regionalplänen nachrichtlich zu übernehmen. |
| In den Bebauungsplänen und -satzungen ist für Bereiche innerhalb der Erweiterten Lärmschutzzone der Hinweis aufzunehmen, dass die Bauwilligen in der Baugenehmigung auf die erhebliche Lärmbelastung durch den Flugverkehr hinzuweisen sind. | In den Bebauungsplänen und -satzungen ist für Bereiche innerhalb der Erweiterten Lärmschutzzone der Hinweis aufzunehmen, dass die Bauwilligen in der Baugenehmigung auf die erhebliche Lärmbelastung durch den Flugverkehr hinzuweisen sind. |
| Liegen für übrige Regionalflughäfen und Verkehrslandeplätze in Rechtsverordnungen festgesetzte Lärmschutzzonen vor, kann in den Regionalplänen eine Erweiterte Lärmschutzzone festgelegt werden. | Liegen für übrige Regionalflughäfen und Verkehrslandeplätze in Rechtsverordnungen festgesetzte Lärmschutzzonen vor, kann in den Regionalplänen eine Erweiterte Lärmschutzzone festgelegt werden. |
| 8.1-8 Grundsatz Schutz vor Fluglärm und Siedlungsentwicklung Die Erweiterte Lärmschutzzone ist in der Abwägung bei der regionalen und kommunalen Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. | 8.1-8 Grundsatz Schutz vor Fluglärm und Siedlungsentwicklung Die Erweiterte Lärmschutzzone ist in der Abwägung bei der regionalen und kommunalen Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. |
| 8.1-9 Ziel Landesbedeutsame Häfen und Wasserstraßen Landesbedeutsame Häfen in Nordrhein-Westfalen sind: | 8.1-9 Ziel Landesbedeutsame Häfen und Wasserstraßen <u>In den folgenden Städten befinden sich Standorte der für NRW landesbedeutsamen öffentlich zugänglichen Häfen:</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> – Bonn, – Dortmund, – Duisburg, – Düsseldorf, – Hamm, – Köln, – Krefeld, | <ul style="list-style-type: none"> – Bonn, – Dortmund, – Duisburg, – Düsseldorf, – <u>Emmerich,</u> – Hamm, – Köln, |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Minden, – Neuss und – Wesel (<u>Niederrhein</u>). | <ul style="list-style-type: none"> – Krefeld, – Minden, – Neuss, – <u>Rheinberg</u>, – <u>Voerde</u> und – Wesel. |
| In diesen landesbedeutsamen Häfen sind zur Ansiedlung von hafenorientierten Wirtschaftsbetrieben die erforderlichen Standortpotenziale zu sichern und von der Regionalplanung in bedarfsgerechtem Umfang Hafentflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe festzulegen. | In diesen landesbedeutsamen Häfen sind zur Ansiedlung von hafenorientierten Wirtschaftsbetrieben die erforderlichen Standortpotenziale zu sichern und von der Regionalplanung in bedarfsgerechtem Umfang Hafentflächen und Flächen für hafenaffines Gewerbe festzulegen. |
| Die landesbedeutsamen Häfen sind als multimodale Güterverkehrszentren zu entwickeln und sollen ihre Flächen für hafenaffines Gewerbe vorhalten. Sie sind vor dem Heranrücken von Nutzungen zu schützen, die geeignet sind, die Hafennutzung einzuschränken. | Die landesbedeutsamen Häfen sind als multimodale Güterverkehrszentren zu entwickeln und sollen ihre Flächen für hafenaffines Gewerbe vorhalten. Sie sind vor dem Heranrücken von Nutzungen zu schützen, die geeignet sind, die Hafennutzung einzuschränken. |
| Die Wasserstraßen und mit ihnen in funktionalem Zusammenhang stehende Flächen sind so zu entwickeln, dass sie die ihnen zugeordneten Funktionen im multimodalen Güterverkehr (Wasser, Schiene, Straße) angemessen erfüllen können. | Die Wasserstraßen und mit ihnen in funktionalem Zusammenhang stehende Flächen sind so zu entwickeln, dass sie die ihnen zugeordneten Funktionen im multimodalen Güterverkehr (Wasser, Schiene, Straße) angemessen erfüllen können. |
| 8.1-10 Grundsatz Güterverkehr auf Schiene und Wasser | 8.1-10 Grundsatz Güterverkehr auf Schiene und Wasser |
| Zur Bewältigung des zukünftig zu erwartenden Güterverkehrs soll vorrangig die Infrastruktur des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt entwickelt werden. | Zur Bewältigung des zukünftig zu erwartenden Güterverkehrs soll vorrangig die Infrastruktur des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt entwickelt werden. |
| Die Entwicklung des Wasserstraßennetzes soll bedarfsgerecht auf die wirtschaftlichen Erfordernisse des Gütertransports mit dem Großmotorgüterschiff ausgerichtet werden. | Die Entwicklung des Wasserstraßennetzes soll bedarfsgerecht auf die wirtschaftlichen Erfordernisse des Gütertransports mit dem Großmotorgüterschiff ausgerichtet werden. |
| 8.1-11 Ziel <u>Schienen</u>netz | 8.1-11 Ziel <u>Öffentlicher</u> Verkehr |
| Die Mittel- und Oberzentren des Landes sind bedarfsgerecht an den <u>Schienen</u> verkehr anzubinden. | Die Mittel- und Oberzentren des Landes sind bedarfsgerecht an den <u>Öffentlichen</u> Verkehr anzubinden. |
| Das Schienennetz ist so leistungsfähig zu entwickeln, dass es die Funktion des Grundnetzes für den Öffentlichen Personennahverkehr wahrnehmen kann. | Das Schienennetz ist so leistungsfähig zu entwickeln, dass es die Funktion des Grundnetzes für den Öffentlichen Personennahverkehr wahrnehmen kann. |
| Zur leistungsstarken Erschließung der Städteregion Rhein-Ruhr ist der Rhein-Ruhr Express (RRX) zu verwirklichen. | Zur leistungsstarken Erschließung der Städteregion Rhein-Ruhr ist der Rhein-Ruhr Express (RRX) zu verwirklichen. |
| Nicht mehr genutzte, für die regionale Raumentwicklung bedeutsame Schienenwege sind von der Regionalplanung als Trassen zu sichern. | Nicht mehr genutzte, für die regionale Raumentwicklung bedeutsame Schienenwege sind von der Regionalplanung als Trassen zu sichern. |
| 8.1-12 Ziel <u>Erreichbarkeit</u> | 8.1-12 Ziel <u>Erreichbarkeit</u> |
| In allen Teilräumen des Landes ist von den Kommunen und den Aufgabenträgern des öffentlichen | In allen Teilräumen des Landes ist von den Kommunen und den Aufgabenträgern des öffentlichen |

| | |
|--|--|
| <p>Verkehrs- die Erreichbarkeit der Zentralen Versorgungsbereiche der Grund-, Mittel- und Oberzentren von den Wohnstandorten ihres Einzugsbereiches mit dem Öffentlichen Personennahverkehr in angemessener Zeit zu gewährleisten.</p> | <p>Verkehrs- die Erreichbarkeit der Zentralen Versorgungsbereiche der Grund-, Mittel- und Oberzentren von den Wohnstandorten ihres Einzugsbereiches mit dem Öffentlichen Personennahverkehr in angemessener Zeit zu gewährleisten.</p> |
| <p>Erläuterungen</p> | <p>Erläuterungen</p> |
| <p><i>Zu 8.1-1 Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung</i></p> | <p><i>Zu 8.1-1 Integration von Siedlungs- und Verkehrsplanung</i></p> |
| <p>Siedlungs- und Verkehrsplanung beeinflussen sich gegenseitig bzw. sind voneinander abhängig. Die Verkehrsplanung führt einerseits zur Aufwertung von Siedlungsbereichen durch Verbesserung ihrer Erreichbarkeit, andererseits verursacht Verkehr auch Störwirkungen innerhalb und außerhalb von Siedlungsbereichen.</p> | <p>Siedlungs- und Verkehrsplanung beeinflussen sich gegenseitig bzw. sind voneinander abhängig. Die Verkehrsplanung führt einerseits zur Aufwertung von Siedlungsbereichen durch Verbesserung ihrer Erreichbarkeit, andererseits verursacht Verkehr auch Störwirkungen innerhalb und außerhalb von Siedlungsbereichen.</p> |
| <p>Mit der verbesserten Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsplanung soll eine Verminderung der Flächeninanspruchnahme und der Verkehrsbelastung sowie eine Vermeidung von zusätzlichem Verkehr und eine Einsparung von Infrastrukturfolgekosten erreicht werden.</p> | <p>Mit der verbesserten Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsplanung soll eine Verminderung der Flächeninanspruchnahme und der Verkehrsbelastung sowie eine Vermeidung von zusätzlichem Verkehr und eine Einsparung von Infrastrukturfolgekosten erreicht werden.</p> |
| <p>Hierbei ist die Nahmobilität (nichtmotorisierter Verkehr) und die dafür notwendige Infrastruktur von wesentlicher Bedeutung. Fahrradmitnahme im Öffentlichen Verkehr und die Bereitstellung von Bike & Ride - Anlagen als wichtige Schnittstellen tragen zu funktionierender Nahmobilität bei.</p> | <p>Hierbei ist die Nahmobilität (nichtmotorisierter Verkehr) und die dafür notwendige Infrastruktur von wesentlicher Bedeutung. Fahrradmitnahme im Öffentlichen Verkehr und die Bereitstellung von Bike & Ride - Anlagen als wichtige Schnittstellen tragen zu funktionierender Nahmobilität bei.</p> |
| <p>Auch sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung multimodaler Verkehrsstrukturen mit verschiedenen Verkehrsträgern sowie die zukünftige Integration neuer Verkehrskonzepte unter Nutzung alternativer Antriebe geschaffen werden.</p> | <p>Auch sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung multimodaler Verkehrsstrukturen mit verschiedenen Verkehrsträgern sowie die zukünftige Integration neuer Verkehrskonzepte unter Nutzung alternativer Antriebe geschaffen werden.</p> |
| <p><i>Zu 8.1-2 Neue Verkehrsinfrastruktur im Freiraum</i></p> | <p><i>Zu 8.1-2 Neue Verkehrsinfrastruktur im Freiraum</i></p> |
| <p>Der Ausbau vorhandener Verkehrswege bzw. ihrer Kapazitäten hat Vorrang gegenüber Neuplanungen, um die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu reduzieren. Dies entspricht der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, die tägliche Inanspruchnahme des Freiraums durch Siedlungs- und Verkehrsfläche auf 30 ha bundesweit zu begrenzen. Für Nordrhein-Westfalen bedeutet das eine Reduzierung auf max. 5 ha täglich.</p> | <p>Der Ausbau vorhandener Verkehrswege bzw. ihrer Kapazitäten hat Vorrang gegenüber Neuplanungen, um die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu reduzieren. Dies entspricht der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, die tägliche Inanspruchnahme des Freiraums durch Siedlungs- und Verkehrsfläche auf 30 ha bundesweit zu begrenzen. Für Nordrhein-Westfalen bedeutet das eine Reduzierung auf max. 5 ha täglich.</p> |
| <p>Anlagen für nichtmotorisierte Mobilität wie z. B. Radwege und Fahrradparkeinrichtungen werden von der Festlegung ausgenommen, weil sie das Aufkommen des motorisierten Verkehrs, der mit Emissionen verbunden ist, reduzieren. Die Verlagerung von Güterverkehr von der Straße auf die Schiene dient dem Umwelt- und Klimaschutz. Da der sich verdichtende Schienengüterverkehr zu steigenden Lärmbelastungen für benachbarte Wohnlagen führt, steht die Inanspruchnahme von Freiraum der Verlagerung von Güterverkehren aus Siedlungsbereichen nicht entgegen.</p> | <p>Anlagen für nichtmotorisierte Mobilität wie z. B. Radwege und Fahrradparkeinrichtungen werden von der Festlegung ausgenommen, weil sie das Aufkommen des motorisierten Verkehrs, der mit Emissionen verbunden ist, reduzieren. Die Verlagerung von Güterverkehr von der Straße auf die Schiene dient dem Umwelt- und Klimaschutz. Da der sich verdichtende Schienengüterverkehr zu steigenden Lärmbelastungen für benachbarte Wohnlagen führt, steht die Inanspruchnahme von Freiraum der Verlagerung von Güterverkehren aus Siedlungsbereichen nicht entgegen.</p> |

| | |
|--|--|
| | |
| Zu 8.1-3 Verkehrstrassen | Zu 8.1-3 Verkehrstrassen |
| Die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung des Landes ist auf eine funktionsfähige Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienen, Wasserstraßen, Häfen, Flughäfen sowie funktional zugeordnete Flächen) angewiesen. Aufgrund von hohen Raumkonkurrenzen müssen Trassen für Verkehrswege frühzeitig und auch langfristig gesichert werden . | Die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung des Landes ist auf eine funktionsfähige Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienen, Wasserstraßen, Häfen, Flughäfen sowie funktional zugeordnete Flächen) angewiesen. Aufgrund von hohen Raumkonkurrenzen <u>sind</u> Trassen für Verkehrswege frühzeitig und auch langfristig <u>zu sichern</u> . |
| Die Bindung der Verkehrstrassensicherung an den Bedarf soll die Raumnutzungskonflikte und die Umweltbelastungen, die mit neuen Trassen verbunden sind, minimieren. Dies gilt sowohl für Belastungen der Siedlungsbereiche, insbesondere Wohngebiete und Innenstädte als auch für Belastungen der Landschaft. Mit der Bündelung verschiedener Verkehrsinfrastrukturen in einer Trasse soll eine weitere Zerschneidung des Landschaftsraumes vermieden werden. | Die Bindung der Verkehrstrassensicherung an den Bedarf soll die Raumnutzungskonflikte und die Umweltbelastungen, die mit neuen Trassen verbunden sind, minimieren. Dies gilt sowohl für Belastungen der Siedlungsbereiche, insbesondere Wohngebiete und Innenstädte als auch für Belastungen der Landschaft. Mit der Bündelung verschiedener Verkehrsinfrastrukturen in einer Trasse soll eine weitere Zerschneidung des Landschaftsraumes vermieden werden. |
| Der Bedarf für neue Trassen ist von der Fachplanung bzw. von den Vorhabensträgern zu definieren. Dies geschieht z. B. in den verkehrlichen Bedarfsplänen des Bundes und des Landes. | Der Bedarf für neue Trassen ist von der Fachplanung bzw. von den Vorhabenträgern zu definieren. Dies geschieht z. B. in den verkehrlichen Bedarfsplänen des Bundes und des Landes. |
| Zu 8.1-4 Transeuropäisches Verkehrsnetz | Zu 8.1-4 Transeuropäisches Verkehrsnetz |
| Nordrhein-Westfalen liegt im Schnittpunkt mehrerer großer europäischer Verkehrsachsen, die sowohl in Nord-Süd-(Rotterdam – Genua) als auch in West-Ost (Paris – Warschau) Richtung verlaufen. Die Erweiterungen der Europäischen Union mit der Anbindung der Märkte Osteuropas, der wachsende europäische Binnenmarkt und die zunehmende globale Arbeitsteilung führen auch in Nordrhein-Westfalen zu einer Zunahme des Güter- und Reisefernverkehrsaufkommens. | Nordrhein-Westfalen liegt im Schnittpunkt mehrerer großer europäischer Verkehrsachsen, die sowohl in Nord-Süd-(Rotterdam – Genua) als auch in West-Ost (Paris – Warschau) Richtung verlaufen. Die Erweiterungen der Europäischen Union mit der Anbindung der Märkte Osteuropas, der wachsende europäische Binnenmarkt und die zunehmende globale Arbeitsteilung führen auch in Nordrhein-Westfalen zu einer Zunahme des Güter- und Reisefernverkehrsaufkommens. |
| Die Ordnung der großräumigen Verkehrsströme im Güter- und Reiseverkehr erfordert eine Abstimmung mit den jeweiligen Nachbarländern und -staaten. Die von der Europäischen Kommission entwickelten Transeuropäischen Netze sollen dabei als Grundlage für Projektvorhaben und Abstimmungsprozesse dienen. | Die Ordnung der großräumigen Verkehrsströme im Güter- und Reiseverkehr erfordert eine Abstimmung mit den jeweiligen Nachbarländern und -staaten. Die von der Europäischen Kommission entwickelten Transeuropäischen Netze sollen dabei als Grundlage für Projektvorhaben und Abstimmungsprozesse dienen. |
| Den Ausbaustrecken Oberhausen – Emmerich – deutsche Grenze, Rheydt-Odenkirchen – Kaldenkirchen – deutsche Grenze und dem „Eisernen Rhein“ als Teile der Verkehrsachse „Lyon/Genua-Basel – Duisburg-Rotterdam/Antwerpen“ und der Ausbaustrecke deutsche Grenze – Aachen – Köln als Teil der Hochgeschwindigkeitsstrecke Paris – Brüssel – Köln – Amsterdam – London (PBKAL) kommen eine besondere Bedeutung zu. Sie sollen die Anbindung der Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen an das europäische Wirtschaftszentrum Rhein-Ruhr verbessern. Folgende Teilstrecken liegen in Nordrhein-Westfalen und sollen deshalb in den Regionalplänen gesichert werden: | Den Ausbaustrecken Oberhausen – Emmerich – deutsche Grenze, Rheydt-Odenkirchen – Kaldenkirchen – deutsche Grenze und dem „Eisernen Rhein“ als Teile der Verkehrsachse „Lyon/Genua-Basel – Duisburg-Rotterdam/Antwerpen“ und der Ausbaustrecke deutsche Grenze – Aachen – Köln als Teil der Hochgeschwindigkeitsstrecke Paris – Brüssel – Köln – Amsterdam – London (PBKAL) kommen eine besondere Bedeutung zu. Sie sollen die Anbindung der Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen an das europäische Wirtschaftszentrum Rhein-Ruhr verbessern. Folgende Teilstrecken liegen in Nordrhein-Westfalen und sollen deshalb in den Regionalplänen gesichert werden: |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Emmerich – Duisburg – Köln – Richtung Süd-deutschland (als Anschluss an die niederländische "Betuwe-Linie" nach Rotterdam), - Kaldenkirchen – Mönchengladbach – Köln – Richtung Süddeutschland, - Köln/ Duisburg – Mönchengladbach – Antwerpen ("Eiserner Rhein") und - deutsche Grenze – Aachen – Düren – Köln. | <ul style="list-style-type: none"> - Emmerich – Duisburg – Köln – Richtung Süd-deutschland (als Anschluss an die niederländische "Betuwe-Linie" nach Rotterdam), - Kaldenkirchen – Mönchengladbach – Köln – Richtung Süddeutschland, - Köln/ Duisburg – Mönchengladbach – Antwerpen ("Eiserner Rhein") und - deutsche Grenze – Aachen – Düren – Köln. |
| Zu 8.1-5 Grenzüberschreitender Verkehr | Zu 8.1-5 Grenzüberschreitender Verkehr |
| Die Verflechtungen zwischen Wohn-, Arbeits- und Ausbildungsstätten, Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen sowie touristischen Angeboten in den Grenzräumen zu den Nachbarländern und Nachbarstaaten haben in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. Auch für die wirtschaftliche Entwicklung Nordrhein-Westfalens sind enge Verkehrsverbindungen über die Grenzen des Landes hinaus von herausragender Bedeutung. | Die Verflechtungen zwischen Wohn-, Arbeits- und Ausbildungsstätten, Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen sowie touristischen Angeboten in den Grenzräumen zu den Nachbarländern und Nachbarstaaten haben in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. Auch für die wirtschaftliche Entwicklung Nordrhein-Westfalens sind enge Verkehrsverbindungen über die Grenzen des Landes hinaus von herausragender Bedeutung. |
| Für den sich hieraus ergebenden Verkehrsbedarf besteht insbesondere in den Grenzräumen mit Belgien und den Niederlanden Nachholbedarf bei grenzüberschreitenden Schienenverbindungen. | Für den sich hieraus ergebenden Verkehrsbedarf besteht insbesondere in den Grenzräumen mit Belgien und den Niederlanden Nachholbedarf bei grenzüberschreitenden Schienenverbindungen. |
| Folgende Strecken liegen zum Teil in Nordrhein-Westfalen und sollen deshalb für den Schienenpersonennahverkehr in den Regionalplänen gesichert werden: | Folgende Strecken liegen zum Teil in Nordrhein-Westfalen und sollen deshalb für den Schienenpersonennahverkehr in den Regionalplänen gesichert werden: |
| <ul style="list-style-type: none"> - Aachen – Lüttich, - Aachen – Avantis – Kerkrade, - Herzogenrath – Heerlen, - Mönchengladbach – Dalheim – Roermond, - Mönchengladbach – Kaldenkirchen – Venlo, - Kleve – Kranenburg – Nimwegen, - Borken – Burlo – Winterswijk, - Gronau – Enschede | <ul style="list-style-type: none"> - Aachen – Lüttich, - Aachen – Avantis – Kerkrade, - Herzogenrath – Heerlen, - Mönchengladbach – Dalheim – Roermond, - Mönchengladbach – Kaldenkirchen – Venlo, - Kleve – Kranenburg – Nimwegen, - Borken – Burlo – Winterswijk, - Gronau – Enschede |
| Zu 8.1-6 Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen | Zu 8.1-6 Landes- bzw. regionalbedeutsame Flughäfen |
| Verkehrssysteme bilden die notwendige Grundlage für die Funktionsfähigkeit einer modernen Gesellschaft und Wirtschaft. In Zeiten wachsender Globalisierung kommt dabei dem Luftverkehr eine hohe Bedeutung zu. Er gewährleistet den schnellstmöglichen Transport von Menschen und Gütern über weite Entfernungen. | Verkehrssysteme bilden die notwendige Grundlage für die Funktionsfähigkeit einer modernen Gesellschaft und Wirtschaft. In Zeiten wachsender Globalisierung kommt dabei dem Luftverkehr eine hohe Bedeutung zu. Er gewährleistet den schnellstmöglichen Transport von Menschen und Gütern über weite Entfernungen. |
| In Nordrhein-Westfalen bilden drei landesbedeutsame Flughäfen (Düsseldorf, Köln/Bonn und Münster/Osnabrück) und drei „Große“ Regionalflughäfen mit Linien und Charterverkehr (Dortmund, Paderborn/Lippstadt und Niederrhein/Weeze-Laarbruch) das Rückgrat der Flughafeninfrastruktur. | In Nordrhein-Westfalen bilden drei landesbedeutsame Flughäfen (Düsseldorf, Köln/Bonn und Münster/Osnabrück) und drei „Große“ Regionalflughäfen mit Linien und Charterverkehr (Dortmund, Paderborn/Lippstadt und Niederrhein/Weeze-Laarbruch) das Rückgrat der Flughafeninfrastruktur. |
| Die landes- und regionalbedeutsamen Flughäfen werden in den zeichnerischen Darstellungen des LEP mit dem Symbol „Landes- bzw. regional bedeutsamer | Die landes- und regionalbedeutsamen Flughäfen werden in den zeichnerischen Darstellungen des LEP mit dem Symbol „Landes- bzw. regional bedeutsamer |

| | |
|---|---|
| Flughafen“ als Vorranggebiet festgelegt. | Flughafen“ als Vorranggebiet festgelegt. |
| Ein Bedarf an Neubau von Flughäfen besteht im Planungszeitraum nicht. Die Luftverkehrskonzeption 2010 des Landes sieht keine Neuanlage eines Flughafens vor. Vielmehr gilt es, die bestehenden Flughäfen bedarfsgerecht zu entwickeln bzw. zu sichern. Die Oberste Luftverkehrsbehörde beurteilt den Bedarf vorhabenbezogen auf Basis von Bedarfsprognosen externer Gutachter. | Ein Bedarf an Neubau von Flughäfen besteht im Planungszeitraum nicht. Die Luftverkehrskonzeption 2010 des Landes sieht keine Neuanlage eines Flughafens vor. Vielmehr gilt es, die bestehenden Flughäfen bedarfsgerecht zu entwickeln bzw. zu sichern. Die Oberste Luftverkehrsbehörde beurteilt den Bedarf vorhabenbezogen auf Basis von Bedarfsprognosen externer Gutachter. |
| Eine bedeutende Rolle spielen insbesondere die drei landesbedeutsamen Flughäfen (Düsseldorf, Köln-Bonn, Münster-Osnabrück). Für den Flughafen Düsseldorf ist der Angerlandvergleich über Grenzen des Flughafenausbaus und der Fluglärmentwicklung zu beachten. | Eine bedeutende Rolle spielen insbesondere die drei landesbedeutsamen Flughäfen (Düsseldorf, Köln-Bonn, Münster-Osnabrück). Für den Flughafen Düsseldorf ist der Angerlandvergleich über Grenzen des Flughafenausbaus und der Fluglärmentwicklung zu beachten. |
| Die Flughäfen übernehmen auch zunehmend eine Rolle im Frachtverkehr. Die Gewerbeentwicklung an den Flughäfen soll sich auf flughafenaffines Gewerbe konzentrieren, d. h. auf die Ansiedlung von Unternehmen, die einen direkten Bezug zum Flugverkehr benötigen. Damit wird eine Konkurrenzsituation mit städtebaulich integrierten regionalen und kommunalen Wirtschaftsstandorten vermieden. | Die Flughäfen übernehmen auch zunehmend eine Rolle im Frachtverkehr. Die Gewerbeentwicklung an den Flughäfen soll sich auf flughafenaffines Gewerbe konzentrieren, d. h. auf die Ansiedlung von Unternehmen, die einen direkten Bezug zum Flugverkehr benötigen. Damit wird eine Konkurrenzsituation mit städtebaulich integrierten regionalen und kommunalen Wirtschaftsstandorten vermieden. |
| Um auch in Zukunft die bisher sehr gute Erreichbarkeit der landesbedeutsamen Flughäfen zu erhalten bzw. zu steigern, sind die vorhandenen Flughafenverbindungen auszubauen und stärker mit leistungsfähigen Verkehrsträgern (Schiene und Straße) zu verknüpfen. Der Ausbau der ÖPNV-Anbindung ist für alle personenintensiven Flughäfen von besonderer Bedeutung. Der Güterverkehr von und zu den Flughäfen benötigt eine leistungsfähige verkehrliche Anbindung für die zeitnahe Weiterverwendung der Güter im Warenkreislauf und die Minimierung von lokalen Lagerflächen. | |
| Regionalf Flughäfen wurden aus regionalwirtschaftlichen und strukturpolitischen Gründen gefördert, um beispielsweise Standortnachteile auszugleichen oder Industrieansiedlungen zu fördern. Um eine nachhaltige und bedarfsgerechte Flughafenversorgung zu gewährleisten, müssen regionale Ausbau-, Umbau- oder Konversionsprojekte in eine landesweite/nationale Gesamtkonzeption eingebunden werden. | Regionalf Flughäfen wurden aus regionalwirtschaftlichen und strukturpolitischen Gründen gefördert, um beispielsweise Standortnachteile auszugleichen oder Industrieansiedlungen zu fördern. Um eine nachhaltige und bedarfsgerechte Flughafenversorgung zu gewährleisten, müssen regionale Ausbau-, Umbau- oder Konversionsprojekte <u>mit der Luftverkehrskonzeption des Landes und der Entwicklung der landesbedeutsamen Flughäfen in Einklang stehen.</u> |
| Für die bedarfsgerechte Entwicklung bzw. Sicherung der landes- und regional bedeutsamen Flughäfen sowie für die Einbindung der regionalbedeutsamen Flughäfen in eine Gesamtkonzeption des Landes holen die Regionalräte bei entsprechenden Vorhaben über die Landesplanungsbehörde eine Stellungnahme der Obersten Luftverkehrsbehörde des Landes ein. | Für die bedarfsgerechte Entwicklung bzw. Sicherung der landes- und regionalbedeutsamen Flughäfen sowie für die Einbindung der regionalbedeutsamen Flughäfen <u>in die Luftverkehrskonzeption des Landes und die Entwicklung der landesbedeutsamen Flughäfen</u> , holen die Regionalräte bei entsprechenden Vorhaben über die Landesplanungsbehörde eine Stellungnahme der Obersten <u>Landesluftfahrtbehörde</u> des Landes ein. <u>Ob die Sicherung und Entwicklung der regionalbedeutsamen Flughäfen im Einklang mit der Entwicklung der landesbedeutsamen Flughäfen steht, entscheidet die Landesregierung.</u> |

| | |
|---|--|
| <p>Zu 8.1-7 Schutz vor Fluglärm</p> | <p>Zu 8.1-7 Schutz vor Fluglärm</p> |
| <p>Den wirtschaftlichen Belangen und dem Schutzbedürfnis der Flughafenanrainer ist gleichermaßen Aufmerksamkeit zu schenken. Gerade der Nachtflugbetrieb ist mit Lärmbelastungen insbesondere für die Menschen im Umfeld des Flughafens verbunden. Daher ist neben der Planungssicherheit für Flughäfen und Luftverkehrsunternehmen auch dem Lärmschutz ein besonderer Stellenwert beizumessen.</p> | <p>Den wirtschaftlichen Belangen und dem Schutzbedürfnis der Flughafenanrainer ist gleichermaßen Aufmerksamkeit zu schenken. Gerade der Nachtflugbetrieb ist mit Lärmbelastungen insbesondere für die Menschen im Umfeld des Flughafens verbunden. Daher ist neben der Planungssicherheit für Flughäfen und Luftverkehrsunternehmen auch dem Lärmschutz ein besonderer Stellenwert beizumessen.</p> |
| <p>Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FlugLärmG), regelt den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm und formuliert insbesondere entsprechende Bauverbote in festgesetzten Lärmschutzzonen. Die Zulässigkeit einer raumordnerischen Zielfestsetzung von Lärmschutzbereichen zur Fluglärmbewältigung wurde durch das OVG Lüneburg (Urteil vom 1.7.2010, AZ 1 KN 11/09) ausdrücklich bestätigt. Sie beruht auf der Ermächtigung des § 13 (2) FlugLärmG.</p> | <p>Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FlugLärmG), regelt den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm und formuliert insbesondere entsprechende Bauverbote in festgesetzten Lärmschutzzonen. Die Zulässigkeit einer raumordnerischen Zielfestsetzung von Lärmschutzbereichen zur Fluglärmbewältigung wurde durch das OVG Lüneburg (Urteil vom 1.7.2010, AZ 1 KN 11/09) ausdrücklich bestätigt. Sie beruht auf der Ermächtigung des § 13 (2) FlugLärmG.</p> |
| <p>Der räumliche Zuschnitt der Erweiterten Lärmschutzzone wird von der Obersten Immissionsschutzbehörde nach den Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) ermittelt.</p> | <p>Der räumliche Zuschnitt der Erweiterten Lärmschutzzone wird von der Obersten Immissionsschutzbehörde ermittelt, <u>wobei neben den von der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) empfohlenen Prognosejahren auch das Prognosejahr zur Bestimmung der geltenden Lärmschutzbereiche nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) herangezogen werden kann. Wird so verfahren, ist im Fall einer Neufestsetzung der Lärmschutzzonen nach FluLärmG unverzüglich, spätestens aber innerhalb von zwei Jahren, in den betroffenen Regionalplänen die Erweiterte Lärmschutzzone neu auszuweisen.</u></p> |
| <p>Ziel der Erweiterten Lärmschutzzone ist es, dass die Bauleitplanung der Gemeinden so gesteuert wird, dass neue Flächen und Gebiete mit überwiegender Wohnnutzung und schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 Fluglärmgesetz möglichst in einem ausreichenden Abstand vom Gelände bestehender und geplanter Flugplätze ausgewiesen werden. Damit werden Gebiete erfasst, in denen bei einer Erweiterung bestehender Flugplätze bereits nach Fluglärmgesetz Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden müssen.</p> | <p>Ziel der Erweiterten Lärmschutzzone ist es, dass die Bauleitplanung der Gemeinden so gesteuert wird, dass neue Flächen und Gebiete mit überwiegender Wohnnutzung und schutzbedürftige Einrichtungen nach § 5 Abs. 1 Fluglärmgesetz möglichst in einem ausreichenden Abstand vom Gelände bestehender und geplanter Flugplätze ausgewiesen werden. Damit werden Gebiete erfasst, in denen bei einer Erweiterung bestehender Flugplätze bereits nach Fluglärmgesetz Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden müssen.</p> |
| <p>Zu 8.1-8 Schutz vor Fluglärm und Siedlungsentwicklung</p> | <p>Zu 8.1-8 Schutz vor Fluglärm und Siedlungsentwicklung</p> |
| <p>Um die Raumkonflikte im Umfeld der bestehenden Flughäfen vorsorgend zu minimieren, ist eine Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich, deren räumlicher Umfang durch die Erweiterte Lärmschutzzone definiert wird. In diese Steuerung soll der Belang des Schutzes der Bevölkerung vor Fluglärm frühzeitig einfließen.</p> | <p>Um die Raumkonflikte im Umfeld der bestehenden Flughäfen vorsorgend zu minimieren, ist eine Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich, deren räumlicher Umfang durch die Erweiterte Lärmschutzzone definiert wird. In diese Steuerung soll der Belang des Schutzes der Bevölkerung vor Fluglärm frühzeitig einfließen.</p> |
| <p>Zu 8.1-9 Landesbedeutsame Häfen und Wasserstraßen</p> | <p>Zu 8.1-9 Landesbedeutsame Häfen und Wasserstraßen</p> |
| <p>Die Wasserstraßen des Landes, insbesondere der</p> | <p>Die Wasserstraßen <u>im Land</u>, insbesondere der Rhein,</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Rhein, bilden traditionell Eckpfeiler des Transports für die industrielle Produktion, das verarbeitende Gewerbe und die Bauwirtschaft in Nordrhein-Westfalen und tragen auch generell zur Versorgung mit Produkten aus den Seehäfen in den Niederlanden und Belgien bei. Hierzu gehört die Versorgung mit Rohstoffen ebenso wie der Abtransport produzierter Waren. Das wachsende Volumen des Containertransports schlägt sich auch in der Binnenschifffahrt nieder.</p> | <p>bilden traditionell Eckpfeiler des Transports für die industrielle Produktion, das verarbeitende Gewerbe und die Bauwirtschaft in Nordrhein-Westfalen und tragen auch generell zur Versorgung mit Produkten aus den Seehäfen in den Niederlanden und Belgien bei. Hierzu gehört die Versorgung mit Rohstoffen ebenso wie der Abtransport produzierter Waren. Das wachsende <u>Gütertransportvolumen, insbesondere des Containertransports</u> schlägt sich auch in der Binnenschifffahrt nieder.</p> |
| <p>Um aus den wachsenden Transportströmen mehr Wertschöpfung für das Land zu generieren, werden an den Wasserstraßen multimodale Umschlagknoten benötigt, an die sich Logistikgewerbe anschließt. Gemäß dem Wasserstraßenverkehrs- und Hafenkonzert des Landes sollen sich die Binnenhäfen zu solchen Logistikstandorten mit entsprechenden Umschlagterminals und Verkehrsanschlüssen entwickeln. Zwischen den Häfen und den Industriestandorten ihres Einzugsbereiches kann durch die Reaktivierung regionaler Schienengüterstrecken eine leistungsfähige und umweltfreundliche Verkehrsanbindung geschaffen werden.</p> | <p>Um aus den wachsenden Transportströmen mehr Wertschöpfung für das Land zu generieren, werden an den Wasserstraßen multimodale Umschlagknoten benötigt, an die sich Logistikgewerbe anschließt. Zwischen den Häfen und den Industriestandorten ihres Einzugsbereiches kann durch die Reaktivierung regionaler Schienengüterstrecken eine leistungsfähige und umweltfreundliche Verkehrsanbindung geschaffen werden.</p> |
| <p>Eine Lage am Wasser in der Nähe der Häfen stößt in den Städten auf eine wachsende immobilienwirtschaftliche Nachfrage nach Wohn-, Büro- und Freizeitnutzungen. Damit für die landesbedeutsamen Häfen und für hafenauffines Gewerbe ausreichend Flächen ohne Nutzungsrestriktionen zur Verfügung stehen, sollen die Regionalpläne an den Hafenstandorten bedarfsgerecht Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung zeichnerisch festlegen. Außerdem müssen Einschränkungen der Hafenentwicklung durch das Näherücken benachbarter Nutzungen mit erhöhten Ansprüchen an den Immissionsschutz vermieden werden.</p> | <p>Eine Lage am Wasser in der Nähe der Häfen stößt in den Städten auf eine wachsende immobilienwirtschaftliche Nachfrage nach Wohn-, Büro- und Freizeitnutzungen. Damit für die landesbedeutsamen Häfen und für hafenauffines Gewerbe ausreichend Flächen ohne Nutzungsrestriktionen zur Verfügung stehen, sollen die Regionalpläne an den Hafenstandorten bedarfsgerecht Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit Zweckbindung zeichnerisch festlegen. Außerdem müssen Einschränkungen der Hafenentwicklung durch das Näherücken benachbarter Nutzungen mit erhöhten Ansprüchen an den Immissionsschutz vermieden werden.</p> |
| <p>Landesbedeutsame Häfen werden im Fachbeitrag „Häfen“ des Verkehrsministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen nach folgenden Kriterien bestimmt: das Umschlagvolumen (> 2 Mio.t/Jahr, 5-Jahres-Mittel), der wasserseitige Umschlag (> 50.000 t/Jahr), die aktuelle Bedeutung in den dynamischen Teilbereichen (Container, flüssiges Massengut, Recyclinggüter pp.) oder die besondere standortpolitische Bedeutung.</p> | <p>Landesbedeutsame Häfen werden im Fachbeitrag „Häfen“ des Verkehrsministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen nach folgenden Kriterien bestimmt: das Umschlagvolumen (> 2 Mio.t/Jahr, 5-Jahres-Mittel), der wasserseitige <u>Containerumschlag</u> (> 50.000 TEU/Jahr), oder die besondere standortpolitische Bedeutung.</p> |
| <p>Die landesbedeutsamen Häfen werden in den zeichnerischen Darstellungen des LEP mit dem Symbol „Landesbedeutsamer Hafen“ als Vorranggebiete festgelegt</p> | <p>Die landesbedeutsamen Häfen werden in den zeichnerischen Darstellungen des LEP mit dem Symbol „Landesbedeutsamer Hafen“ als Vorranggebiete festgelegt.</p> |
| <p>Die Symbole für den Hafen Duisburg und die Hafengruppen Köln und Wesel (Niederrhein) umfassen mehrere Häfen:</p> <p>1. Duisburg: bezeichnet den öffentlichen Hafen Duisburg und die privaten Häfen Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Duisburg-Huckingen, Eisenbahn- und Häfen GmbH der</p> | <p><u>In den Städten Düsseldorf und Köln umfassen die Symbole zwei räumlich voneinander getrennte Standorte der öffentlich zugänglichen Häfen; für Voerde und Wesel umfasst das Symbol drei öffentlich zugängliche Häfen.</u></p> |

| | |
|--|--|
| <p>Thyssen-Krupp AG in Duisburg, Walsum und Schweißern</p> <p>2. Wesel (Niederrhein): bezeichnet den Rhein-Lippe-Hafen, Stadthafen Wesel und den Hafen Emmelsum</p> <p>3. Köln: bezeichnet die öffentlichen Häfen Deutz und Niehl.</p> | |
| <p>Unter dem Begriff "hafenaaffines Gewerbe" werden alle Betriebe des Dienstleistungsgewerbes im Güterverkehr sowie produzierende Gewerbe- und Industriebetriebe verstanden, die einen funktionalen Zusammenhang mit dem Umschlag oder dem Betrieb eines Hafens aufweisen.</p> | <p>Unter dem Begriff "hafenaaffines Gewerbe" werden alle Betriebe des Dienstleistungsgewerbes im Güterverkehr sowie produzierende Gewerbe- und Industriebetriebe verstanden, die einen funktionalen Zusammenhang mit dem Umschlag oder dem Betrieb eines Hafens aufweisen.</p> |
| <p>Für die weitere Entwicklung der Hafenstandorte – auch hinsichtlich ihres Flächenbedarfs – und für die Entwicklung der Wasserstraßen ist das erstmalig im Jahr 2004 aufgestellte Konzept "Wasserstraßenverkehrs- und Hafenkonzept Nordrhein-Westfalen" in der jeweils aktuellen Fortschreibung zu berücksichtigen.</p> | |
| <p>Zu 8.1-10 Güterverkehr auf Schiene und Wasser</p> | <p>Zu 8.1-10 Güterverkehr auf Schiene und Wasser</p> |
| <p>Aufgrund der im Bereich der industriellen Fertigung mehr und mehr praktizierten großräumigen Arbeitsteilung wird erwartet, dass Aufkommen und Leistung der Transportmengen weiterhin stark ansteigen. Um das prognostizierte Wachstum des Güterverkehrs zu bewältigen, sollen Güter insgesamt effizienter und unter Einbeziehung von Umladekosten auf jeder Teilstrecke ihres Transports mit dem bestgeeigneten Verkehrsträger transportiert werden können. Hierfür sind die infrastrukturellen Voraussetzungen durch mehrmodale Transportketten zu schaffen. Notwendig sind Logistikdreh scheiben, die das Umschlagen der Güter zwischen den Verkehrsträgern Straße, Schiene und Binnenwasserstraße optimieren. Mit der Optimierung der Umschlagmöglichkeiten soll u. a. eine stärkere Nutzung des Verkehrsträgers Schiene befördert werden.</p> | <p>Aufgrund der im Bereich der industriellen Fertigung mehr und mehr praktizierten großräumigen Arbeitsteilung wird erwartet, dass Aufkommen und Leistung der Transportmengen weiterhin stark ansteigen. Um das prognostizierte Wachstum des Güterverkehrs zu bewältigen, sollen Güter insgesamt effizienter und unter Einbeziehung von Umladekosten auf jeder Teilstrecke ihres Transports mit dem bestgeeigneten Verkehrsträger transportiert werden können. Hierfür sind die infrastrukturellen Voraussetzungen durch mehrmodale Transportketten zu schaffen. Notwendig sind Logistikdreh scheiben, die das Umschlagen der Güter zwischen den Verkehrsträgern Straße, Schiene und Binnenwasserstraße optimieren. Mit der Optimierung der Umschlagmöglichkeiten soll u. a. eine stärkere Nutzung des Verkehrsträgers Schiene befördert werden.</p> |
| <p>Bei der Planung der Umschlagstandorte ist der Ausbau vorhandener Güterverteilzentren und Häfen der Entwicklung völlig neuer Standorte vorzuziehen. Dies dient zum einen einer Beschränkung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und zum anderen der Möglichkeit, vorhandene Infrastrukturen und siedlungsräumliche Anbindungen nutzen zu können. Soweit erforderlich, sind neue Standorte so umweltverträglich und effizient wie möglich zu planen.</p> | <p>Bei der Planung der Umschlagstandorte ist der Ausbau vorhandener Güterverteilzentren und Häfen der Entwicklung völlig neuer Standorte vorzuziehen. Dies dient zum einen einer Beschränkung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und zum anderen der Möglichkeit, vorhandene Infrastrukturen und siedlungsräumliche Anbindungen nutzen zu können. Soweit erforderlich, sind neue Standorte so umweltverträglich und effizient wie möglich zu planen.</p> |
| <p>Als einziger der drei Verkehrsträger weist die Binnenschifffahrt noch erhebliche Kapazitätsreserven für den Güterverkehr auf. Im Kanalnetz lösen Großmotorgüterschiffe mit einer Tragfähigkeit von bis zu 2100 t das Europaschiff mit einer Tragfähigkeit von bis zu 1350 t aufgrund der größeren Wirtschaftlichkeit als Regelschiff in der Binnenschifffahrt ab. Moderne Binnenwasserstraßen und Hafenanlagen müssen daher bei Be-</p> | <p>Als einziger der drei Verkehrsträger weist die Binnenschifffahrt noch erhebliche Kapazitätsreserven für den Güterverkehr auf. Im Kanalnetz lösen Großmotorgüterschiffe mit einer Tragfähigkeit von bis zu 2100 t das Europaschiff mit einer Tragfähigkeit von bis zu 1350 t aufgrund der größeren Wirtschaftlichkeit als Regelschiff in der Binnenschifffahrt ab. Moderne Binnenwasserstraßen und Hafenanlagen müssen daher bei Be-</p> |

| | |
|---|--|
| darf in die Lage versetzt werden, das Großmotorgüter-schiff als Standardgröße der Binnenschifffahrt aufzu-nehmen. | darf in die Lage versetzt werden, das Großmotorgüter-schiff als Standardgröße der Binnenschifffahrt aufzu-nehmen. |
| Zu 8.1-11 Schienennetz | Zu 8.1-11 Öffentlicher Verkehr |
| Um Zentralität, Erreichbarkeit und Versorgungsfunk-tionen der Mittel- und Oberzentren zu erhalten, benötigen sie eine Anbindung an den Schienenverkehr. Die Städ-te können ihre Attraktivität als Wohn-, Arbeits- und Unternehmensstandorte sowie als Versorgungsstand-orte nur halten, wenn private und geschäftliche Fahr-ten mit der Bahn ohne zeitaufwändige Zubringerfahr-ten und ohne Anschlussrisiken möglich sind. Die Art der Anbindung an den Schienenverkehr richtet sich nach dem Bedarf. | Um Zentralität, Erreichbarkeit und Versorgungsfunk-tionen der Mittel- und Oberzentren zu erhalten, benötigen sie eine Anbindung an den Öffentlichen Verkehr. Dies soll bevorzugt durch den Schienenverkehr, kann aber auch, je nach örtlichen Verhältnissen in Mittelzentren, durch andere Verkehrsmittel des Öffentlichen Verkehrs (wie zum Beispiel Schnellbusse) hergestellt werden. Die Städte können ihre Attraktivität als Wohn-, Arbeits- und Unternehmensstandorte sowie als Versorgungs-standorte nur halten, wenn private und geschäftliche Fahrten mit der Bahn ohne zeitaufwändige Zubringer-fahrten und ohne Anschlussrisiken möglich sind. Die Art der Anbindung an die öffentlichen Verkehrsverbin-dungen richtet sich nach dem Potenzial. |
| Die Verflechtungen innerhalb der Verdichtungsräume sind intensiv und führen zu einem hohen Bedarf an einem leistungsfähigen Öffentlichen Personennahver-kehr sowohl zur Erschließung in der Fläche als auch in schnellen regionalen Verbindungen. | Die Verflechtungen innerhalb der Verdichtungsräume sind intensiv und führen zu einem hohen Bedarf an einem leistungsfähigen Öffentlichen Personennahver-kehr sowohl zur Erschließung in der Fläche als auch in schnellen regionalen Verbindungen. |
| Der Rhein-Ruhr-Express soll in Zukunft das Rückgrat des Schienenpersonenverkehrs in der Städtereion Rhein-Ruhr bilden und eine leistungsfähige Verbin-dung im größten europäischen Verdichtungsraum schaffen. Kernstrecke für den Rhein-Ruhr-Express bildet die Verbindung Dortmund – Bochum – Essen – Mülheim an der Ruhr – Duisburg – Düsseldorf – Köln, die über Zulaufstrecken mit den Endpunkten Münster, Minden, Flughafen Köln/ Bonn, Koblenz, Emmerich und Aachen verbunden ist. | Der Rhein-Ruhr-Express soll in Zukunft das Rückgrat des Schienenpersonenverkehrs in der Städtereion Rhein-Ruhr bilden und eine leistungsfähige Verbin-dung im größten europäischen Verdichtungsraum schaffen. Kernstrecke für den Rhein-Ruhr-Express bildet die Verbindung Dortmund – Bochum – Essen – Mülheim an der Ruhr – Duisburg – Düsseldorf – Köln, die über Zulaufstrecken mit den Endpunkten Münster, Minden, Flughafen Köln/ Bonn, Koblenz, Emmerich und Aachen verbunden ist. |
| Der Bedarf für die Anbindung der Mittel- und Oberzen-tren an den Schienenverkehr sowie der Bedarf für die Entwicklung des Schienennetzes in und zwischen den Regionen des Landes leitet sich aus den Bedarfsplä-nen des Landes und des Bundes ab. | Der Bedarf für die Anbindung der Mittel- und Oberzen-tren an den Schienenverkehr sowie der Bedarf für die Entwicklung des Schienennetzes in und zwischen den Regionen des Landes leitet sich aus den Bedarfsplä-nen des Landes und des Bundes ab. |
| Nicht mehr genutzte (nicht mehr bediente, stillgelegte oder bereits freigestellte), raumbedeutsame Schienen-verbindungen werden als Optionstrassen für die Zu-kunft benötigt, da eine völlige Neuplanung von Trassen angesichts der hohen Siedlungsdichte mit erheblichen Restriktionen und hohen Kosten verbunden ist. Raum-bedeutsame Verbindungen sind zum einen die in den Bedarfsplänen von Bund und Land zur Reaktivierung enthaltenen Schienentrassen und zum anderen nicht mehr genutzte Schienentrassen, für deren Reaktivie-rung als Schienenstrecke zurzeit zwar kein Bedarf absehbar ist, die jedoch regionalbedeutsame Sied-lungsflächen, Einrichtungen oder Anlagen miteinander verbinden. Letztere sind als Trassen zu sichern und erlauben damit eine Nutzung durch andere linienförmige Infrastrukturen (wie z. B. Leitungen). (Zwischen-)Nutzungen dieser Trassen zur Nahmobilität oder zur | Nicht mehr genutzte (nicht mehr bediente, stillgelegte oder bereits freigestellte), raumbedeutsame Schienen-verbindungen werden als Optionstrassen für die Zu-kunft benötigt, da eine völlige Neuplanung von Trassen angesichts der hohen Siedlungsdichte mit erheblichen Restriktionen und hohen Kosten verbunden ist. Raum-bedeutsame Verbindungen sind zum einen die in den Bedarfsplänen von Bund und Land zur Reaktivierung enthaltenen Schienentrassen und zum anderen nicht mehr genutzte Schienentrassen, für deren Reaktivie-rung als Schienenstrecke zurzeit zwar kein Bedarf absehbar ist, die jedoch regionalbedeutsame Sied-lungsflächen, Einrichtungen oder Anlagen miteinander verbinden. Letztere sind als Trassen zu sichern und erlauben damit eine Nutzung durch andere linienförmige Infrastrukturen. (Zwischen-)Nutzungen dieser Trassen zur Nahmobilität oder zur touristischen Nutzung z. |

| | |
|---|---|
| <p>touristischen Nutzung z. B. durch die Anlage von Radwegen werden angestrebt. Auf der Basis früherer Schienenwege und -netze können so gesundheits- und mobilitätsfördernde neue Infrastrukturen entstehen.</p> | <p>B. durch die Anlage von Radwegen werden angestrebt. Auf der Basis früherer Schienenwege und -netze können so gesundheits- und mobilitätsfördernde neue Infrastrukturen entstehen.</p> |
| <p>Zu 8.1-12 Erreichbarkeit</p> | <p>Zu 8.1-12 Erreichbarkeit</p> |
| <p>Zur Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen Nordrhein-Westfalens spielt die Verfügbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel eine entscheidende Rolle, da diese allen Bevölkerungsgruppen die gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ermöglicht.</p> | <p>Zur Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen Nordrhein-Westfalens spielt die Verfügbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel eine entscheidende Rolle, da diese allen Bevölkerungsgruppen die gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ermöglicht.</p> |
| <p>Eine angemessene Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge ist vor dem Hintergrund sich ändernder demographischer Rahmenbedingungen auch künftig sicherzustellen. Hierzu gehört die Gewährleistung der Erreichbarkeit der zentralen Versorgungsbereiche in angemessener Weise.</p> | <p>Eine angemessene Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge ist vor dem Hintergrund sich ändernder demographischer Rahmenbedingungen auch künftig sicherzustellen. Hierzu gehört die Gewährleistung der Erreichbarkeit der zentralen Versorgungsbereiche in angemessener Weise.</p> |
| <p>Bei der kommunalen Planung neuer Wohnbauflächen lässt sich die zeitlich angemessene Anbindung mit dem ÖPNV an die Zentralen Versorgungsbereiche berücksichtigen. Auch die Aufgabenträger des öffentlichen Verkehrs sind gefordert, in Nahverkehrsplänen und in Abstimmung mit den Kommunen für die Erreichbarkeit der zentralen Versorgungsbereiche Sorge zu tragen.</p> | <p>Bei der kommunalen Planung neuer Wohnbauflächen lässt sich die zeitlich angemessene Anbindung mit dem ÖPNV an die Zentralen Versorgungsbereiche berücksichtigen. Auch die Aufgabenträger des öffentlichen Verkehrs sind gefordert, in Nahverkehrsplänen und in Abstimmung mit den Kommunen für die Erreichbarkeit der zentralen Versorgungsbereiche Sorge zu tragen.</p> |
| <p>Kriterien einer angemessenen Bedienung im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) finden sich in § 2 Absatz 3 ÖPNVG NRW. Danach können auch alternative Bedienungsformen des ÖPNV wie z. B. Bürgerbusse oder Anrufsammel- und Anruflinientaxis zum Einsatz kommen.</p> | <p>Kriterien einer angemessenen Bedienung im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) finden sich in § 2 Absatz 3 ÖPNVG NRW. Danach können auch alternative Bedienungsformen des ÖPNV wie z. B. Bürgerbusse oder Anrufsammel- und Anruflinientaxis zum Einsatz kommen.</p> |
| <p>8.2 Transport in Leitungen</p> | <p>8.2 Transport in Leitungen</p> |
| <p>Ziele und Grundsätze</p> | <p>Ziele und Grundsätze</p> |
| <p>8.2-1 Grundsatz Transportleitungen</p> <p>Die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte sollen gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dies gilt auch für den Verbund der Fernübertragungsnetze mit den Nachbarländern und -staaten.</p> | <p>8.2-1 Grundsatz Transportleitungen</p> <p>Die überregionalen und regionalen Transportleitungen für Energie, Rohstoffe und andere Produkte sollen gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dies gilt auch für den Verbund der Fernübertragungsnetze mit den Nachbarländern und -staaten.</p> |
| <p>Die Transportleitungen sollen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden. Der Ausbau des bestehenden Netzes unter Nutzung vorhandener Trassen hat Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen.</p> | <p>Die Transportleitungen sollen in Leitungsbändern flächensparend und gebündelt geführt und an bereits vorhandene Bandinfrastrukturen im Raum angelehnt werden. Der Ausbau des bestehenden Netzes unter Nutzung vorhandener Trassen hat Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen.</p> |
| <p>Die Leitungen sollen so geplant werden, dass die von ihnen wechselseitig ausgehenden spezifischen Gefahren für Umgebung und Leitung gleich-</p> | <p>Die Leitungen sollen so geplant werden, dass die von ihnen wechselseitig ausgehenden spezifischen Gefahren für Umgebung und Leitung gleich-</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ermaßen so gering wie möglich gehalten werden.</p> | <p>ermaßen so gering wie möglich gehalten werden.</p> |
| <p>8.2-2 Ziel Hochspannungsleitungen Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger sind so zu planen, dass die Leitungen auf neuen Trassen als Erdkabel ausgeführt werden können, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten.</p> | <p>8.2-2 Grundsatz Hochspannungsleitungen <u>Bei der raumordnerischen Planung von neuen Trassen für neue Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger sollen die energiewirtschaftsrechtlichen Möglichkeiten zur Erdverkabelung genutzt werden.</u></p> |
| <p>8.2-3 Ziel Höchstschnnungsfreileitungen</p> <p>Trassen für neu zu errichtende Höchstschnnungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr sind so zu planen,</p> <ul style="list-style-type: none"> — dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität - insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen - eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen, wenn diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen, und — dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen. <p>Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist und keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.</p> <p>Bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Gebäude vergleichbarer Sensibilität - insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen - zulässig sind, ist ein Abstand von mindestens 400 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstschnnungsfreileitungen einzuhalten.</p> | <p>8.2-3 Grundsatz Bestehende Höchstschnnungsfreileitungen</p> <p>Bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen <u>Anlagen</u> vergleichbarer Sensibilität - insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen - zulässig sind, <u>soll nach Möglichkeit ein Abstand von mindestens 400 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstschnnungsfreileitungen mit 220 kV oder mehr eingehalten werden. Bei der Ausweisung von Außenbereichsatzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB soll nach Möglichkeit ein Abstand von mindestens 200 m zu rechtlich gesicherten Trassen von Höchstschnnungsfreileitungen mit 220 kV oder mehr eingehalten werden.</u></p> |
| | <p>8.2-4 Ziel Neue Höchstschnnungsfreileitungen <u>Neue Höchstschnnungsfreileitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr, die nicht unmittelbar neben einer bestehenden Hoch- oder Höchstschnnungsfreileitung errichtet werden, sind so zu planen,</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>dass ein Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Anlagen vergleichbarer Sensibilität - insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen - eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34</u> |

| | |
|---|--|
| | <p><u>BauGB liegen und diese Gebiete dem Wohnen dienen,</u></p> <p>- <u>dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen.</u></p> <p><u>Ausnahme</u> kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Variante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.</p> |
| <p>8.2-4 Grundsatz Unterirdische Führung von Höchstspannungs- und Gleichstromübertragungsleitungen</p> <p>Bei der Planung neuer Trassen für Höchstspannungsleitungen sowie für die Hochspannungs-Gleichstromübertragung soll bei geeigneten Vorhaben die unterirdische Führung sowohl auf Teilabschnitten als auch auf größerer Distanz erprobt werden.</p> | <p>8.2-5 Grundsatz Unterirdische Führung von Höchstspannungsleitungen</p> <p>Bei der Planung neuer Trassen für Höchstspannungsleitungen soll bei geeigneten Vorhaben die unterirdische Führung sowohl auf Teilabschnitten als auch auf größerer Distanz erprobt werden.</p> |
| <p>8.2-5 Grundsatz Regionale Fernwärmeschienen</p> <p>Regionale Fernwärmeschienen sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Insbesondere sollen bestehende Wärmenetze verbunden und ausgebaut werden.</p> | <p>8.2-6 Grundsatz Regionale Fernwärmeschienen</p> <p>Regionale Fernwärmeschienen sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Insbesondere sollen bestehende Wärmenetze verbunden und ausgebaut werden.</p> |
| <p>8.2-6 Grundsatz Landesbedeutsame Rohrleitungskorridore</p> <p>Für die Verbindungen von den Seehäfen Antwerpen und Rotterdam zu den Chemiestandorten in Nordrhein-Westfalen und eine Nord-Süd-Verbindung zwischen den Industriestandorten in Nordrhein-Westfalen und in Richtung der südlich von Nordrhein-Westfalen gelegenen Industriestandorte am Rhein sollen landesbedeutsame Rohrleitungskorridore ermittelt und berücksichtigt werden.</p> | |
| <p>Erläuterungen</p> | <p>Erläuterungen</p> |
| <p>Zu 8.2-1 Transportleitungen</p> | <p>Zu 8.2-1 Transportleitungen</p> |
| <p>Für eine sichere Versorgung des Landes mit Energie, Rohstoffen und anderen Produkten werden ausreichende und leistungsfähige Leitungsnetze in allen Landesteilen benötigt.</p> | <p>Für eine sichere Versorgung des Landes mit Energie, Rohstoffen und anderen Produkten werden ausreichende und leistungsfähige Leitungsnetze in allen Landesteilen benötigt.</p> |
| <p>Konflikte mit anderen Raumnutzungen, insbesondere auch das Problem zusätzlicher Zerschneidungen des Raumes und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, kann durch Bündelung von Leitungen in Leitungstrassen oder -bändern sowie durch Anlehnung an geeignete Zäsuren (z. B. Verkehrswege) in der Topografie gemindert werden. Die Bündelung soll der Effizienz z. B. beim Energietransport nicht im Wege stehen.</p> | <p>Konflikte mit anderen Raumnutzungen, insbesondere auch das Problem zusätzlicher Zerschneidungen des Raumes und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, kann durch Bündelung von Leitungen in Leitungstrassen oder -bändern sowie durch Anlehnung an geeignete Zäsuren (z. B. Verkehrswege) in der Topografie gemindert werden. Die Bündelung soll der Effizienz z. B. beim Energietransport nicht im Wege stehen.</p> |
| <p>Um eine weitere Flächeninanspruchnahme für den Ausbau der Transportsysteme zu begrenzen, soll bei</p> | <p>Um eine weitere Flächeninanspruchnahme für den Ausbau der Transportsysteme zu begrenzen, soll bei</p> |

| | |
|--|--|
| der Neuplanung von Leitungen zuerst geprüft werden, ob die Möglichkeit gegeben ist, bestehende Leitungstrassen mit zu nutzen. Bei Planungen für die Ergänzung des Leitungsnetzes bzw. für die Errichtung neuer Leitungen ist der Bedarf vom Leitungsbetreiber nachzuweisen. | der Neuplanung von Leitungen zuerst geprüft werden, ob die Möglichkeit gegeben ist, bestehende Leitungstrassen mit zu nutzen. Bei Planungen für die Ergänzung des Leitungsnetzes bzw. für die Errichtung neuer Leitungen ist der Bedarf vom Leitungsbetreiber nachzuweisen. |
| Um die Nutzung einer vorhandenen Trasse handelt es sich, wenn | Um die Nutzung einer vorhandenen Trasse handelt es sich <u>regelmäßig</u> , wenn |
| – die das Erscheinungsbild prägende Streckenführung grundsätzlich beibehalten wird, | – die das Erscheinungsbild prägende Streckenführung grundsätzlich beibehalten wird, |
| – nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt werden oder | – nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt werden oder |
| – bei parallel verlaufenden Leitungen die technischen bedingten Mindestabstände und Vorbelastungen nicht wesentlich überschritten werden. | – bei parallel verlaufenden Leitungen die technisch bedingten Mindestabstände und Vorbelastungen nicht wesentlich überschritten werden. |
| | <u>Es kann auch Fallkonstellationen geben, in denen eine Bündelung nicht sinnvoll ist (z. B. bei Sicherheitsproblemen, Kapazitätsproblemen etc.).</u> |
| Die Leitungen, in denen flüssige und gasförmige Stoffe transportiert werden (Pipelines), verlaufen zu fast 100 % unterirdisch. Durch den unterirdischen Pipelinetransport werden die Transportwege Straße, Schiene und Binnenwasserstraße entlastet. Damit wird sowohl eine Verringerung von Umweltbelastungen als auch eine höhere Sicherheit erreicht. Gleichwohl verbleiben auch beim Transport gefährlicher Stoffe durch Pipelines Gefahrenpotentiale. Daher stehen bei den Planungen, dem Bau und dem Betrieb solcher Leitungen Sicherheitsaspekte zur Vermeidung von Schäden für Mensch und Umwelt an oberster Stelle. | Die Leitungen, in denen flüssige und gasförmige Stoffe transportiert werden (Pipelines), verlaufen zu fast 100 % unterirdisch. Durch den unterirdischen Pipelinetransport werden die Transportwege Straße, Schiene und Binnenwasserstraße entlastet. Damit wird sowohl eine Verringerung von Umweltbelastungen als auch eine höhere Sicherheit erreicht. Gleichwohl verbleiben auch beim Transport gefährlicher Stoffe durch Pipelines Gefahrenpotentiale. Daher stehen bei den Planungen, dem Bau und dem Betrieb solcher Leitungen Sicherheitsaspekte zur Vermeidung von Schäden für Mensch und Umwelt an oberster Stelle. |
| Zu 8.2-2 Hochspannungsleitungen | Zu 8.2-2 Hochspannungsleitungen |
| Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV und weniger gehören zum Verteilnetz, dessen Weiterentwicklung insbesondere für die Integration regional erzeugter Energie aus erneuerbaren Energien und aus Kraft-Wärme-Kopplung in das Verbundnetz erforderlich ist. Die unterirdische Verlegung von Stromleitungen kann zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Siedlungsstruktur sowie zum Schutz der Wohnbevölkerung beitragen. | Hochspannungsleitungen mit einer Nennspannung von 110 kV und weniger gehören zum Verteilnetz, dessen Weiterentwicklung insbesondere für die Integration regional erzeugter Energie aus erneuerbaren Energien und aus Kraft-Wärme-Kopplung in das Verbundnetz erforderlich ist. Die unterirdische Verlegung von Stromleitungen kann zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Siedlungsstruktur sowie zum Schutz der Wohnbevölkerung beitragen. |
| Gemäß § 43h Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sind Hochspannungsleitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger als Erdkabel auszuführen, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten und naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen. Ob diese Bedingungen eingehalten werden können, hängt wesentlich von den mit der Erdverkabelung zusammenhängenden Eingriffen in Natur und Landschaft, Boden und Nutzung, von Erschließungsmöglichkeiten für Baumaßnahmen, dem Umfang an Erdarbeiten und Kompensationen ab. Im Zuge von Trassenplanungen sind daher bei der raumordnerischen Abstimmung diese Bedingungen zu berücksichtigen und möglichst die räumlichen Vorausset- | Gemäß § 43h Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sind Hochspannungsleitungen auf neuen Trassen mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger als Erdkabel auszuführen, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten und naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen. Ob diese Bedingungen eingehalten werden können, hängt wesentlich von den mit der Erdverkabelung zusammenhängenden Eingriffen in Natur und Landschaft, Boden und Nutzung, von Erschließungsmöglichkeiten für Baumaßnahmen, dem Umfang an Erdarbeiten und Kompensationen ab. Im Zuge von Trassenplanungen sind daher bei der raumordnerischen Abstimmung diese Bedingungen zu berücksichtigen und möglichst die räumlichen Vorausset- |

| | |
|---|---|
| <p>zungen dafür zu schaffen, dass § 43h EnWG zur Anwendung kommen kann.</p> | <p>zungen dafür zu schaffen, dass § 43h EnWG zur Anwendung kommen kann.</p> |
| <p>Zu 8.2-3 <u>Höchstspannungsleitungen</u></p> | <p><u>Zu 8.2-3 Grundsatz Bestehende Höchstspannungsfreileitungen</u></p> |
| <p>Der Ausbau des europäischen Stromverbundnetzes auf der Höchstspannungsebene mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV führt zu der Notwendigkeit, auch Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsleitungen zu planen. Die Raumverträglichkeit dieser Trassen wird von den Regionalplanungsbehörden im Rahmen von Raumordnungsverfahren bzw. bei Leitungen des NABEG von der Bundesfachplanung geprüft.</p> <p>Raumverträglich ist eine Trasse insbesondere dann, wenn sie ausreichende Abstände zur Wohnbebauung einhält.</p> | <p>In der Vergangenheit sind Wohnbebauungen sehr eng an Höchstspannungsfreileitungen herangerückt, da es keine raumordnerischen Regelungen zu Abständen gab. Dies hatte zur Folge, dass es im dicht besiedelten <u>Nordrhein-Westfalen an vielen Stellen Konflikte zwischen Wohnbebauung und Höchstspannungsfreileitungen gibt.</u></p> <p><u>Größere Abstände zwischen Wohngebäuden und Höchstspannungsfreileitungen tragen dazu bei, diese Konflikte zukünftig zu reduzieren.</u></p> <p><u>Mit dem Grundsatz 8.2-3 soll einerseits verhindert werden, dass Wohnbebauungen weiterhin an Höchstspannungsfreileitungen heranrücken. Andererseits können Abstände entlang vorhandener und neuer Höchstspannungsfreileitungen dazu beitragen, zukünftig ggf. erforderliche neue Leitungsvorhaben konfliktvermeidend realisieren zu können.</u></p> <p><u>Der Grundsatz steht im Kontext zum Ziel 8.2-4, das bei der Planung neuer Trassen für neue Höchstspannungsfreileitungen ebenfalls einen entsprechenden Abstand zu Wohnbebauungen vorgibt.</u></p> <p><u>In Bezug auf die Begründung der Abstände wird auch auf die Erläuterung zu Ziel 8.2-4 verwiesen.</u></p> |
| <p>Die genannten Mindestabstände von Hoch- und Höchstspannungsleitungen von der Trassenmitte zu Wohngebäuden (400 m bzw. 200 m) gehen über den fachrechtlichen Gesundheitsschutz gemäß Bundes-Immissionsschutzrecht weit hinaus. Sie sollen dazu beitragen, mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen und Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes vorsorgend zu vermeiden. Bei der raumordnerischen Abstimmung von Leitungstrassen sollen solche sensiblen Bereiche frühzeitig identifiziert und geeignete Alternativen geprüft werden.</p> | |
| <p>Ab einem Abstand von 400 m zu Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen liegen die elektrischen und magnetischen Feldstärken auf dem Niveau der zivilisatorischen Hintergrundbelastungen und führen deshalb zu keinen relevanten zusätzlichen Expositionen. Damit trägt der Mindestabstand dem vorsorgenden Gesundheitsschutz Rechnung.</p> | |
| <p>Bei Wohngebäuden im Außenbereich ist die Festlegung eines geringeren Abstandes angemessen, da dieser grundsätzlich von Wohnbebauung freizuhalten ist. Der Abstand von 200 m ist geeignet, das Niveau der allgegenwärtigen Grundbelastung nicht zu überschreiten und sonstige Wohnumfeldstörungen, z. B. Sichtbeeinträchtigungen, deutlich zu verringern.</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>Die genannten Mindestabstände von 400 m bzw. 200 m stehen im Einklang mit dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG).</p> | |
| <p>Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit soll es im Einzelfall, z. B. aufgrund topografischer Besonderheiten, möglich sein, den Abstand zu unterschreiten, wenn ein gleichwertiger Schutz vor Beeinträchtigungen gewährleistet wird.</p> | |
| <p>Der Abstand von 400 m ist auch bei der Bauleitplanung und sonstigen Satzungen zu beachten, damit bei Neuausweisungen dauerhaft ein ausreichender Vorsorgeabstand zwischen Leitungen und Wohnbebauung erhalten bleibt.</p> | |
| | <p><u>Zu 8.2-4 Ziel Neue Höchstspannungsfreileitungen</u></p> |
| <p>Der Ausbau des europäischen Stromverbundnetzes auf der Höchstspannungsebene mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV führt zu der Notwendigkeit, auch Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsleitungen zu planen. Die Raumverträglichkeit dieser Trassen wird von den Regionalplanungsbehörden im Rahmen von Raumordnungsvorfahren bzw. bei Leitungen des NABEG von der Bundesfachplanung geprüft.</p> | <p><u>Die Energiewende und der Ausbau des europäischen Stromverbundnetzes führen zu der Notwendigkeit, das Höchstspannungsnetz mit einer Nennspannung von 220 kV oder mehr auszubauen. Im jeweiligen Verfahren wird die Raumverträglichkeit einer neuen Höchstspannungsfreileitung von der zuständigen Behörde überprüft und bewertet (Regionalplanungsbehörde bzw. Bundesnetzagentur).</u></p> <p><u>Grundsätzlich ist die Bündelung von Höchstspannungsfreileitungen mit vorhandenen Bandinfrastrukturen als raumverträglichste Lösung anzusehen, da hierdurch eine zusätzliche Zerschneidung des Raumes vermieden wird (s. Grundsatz 8.2-1).</u></p> <p><u>Sofern bei einer neuen Höchstspannungsfreileitung keine Bündelungsoptionen existieren, muss eine neue, raumverträgliche Trasse geplant und festgelegt werden. In diesem Fall (Trassenneubau) ist das Ziel 8.2-4 zu beachten.</u></p> <p><u>Zudem sind unter neuen Trassen für neue Höchstspannungsfreileitungen im Sinne des Ziels 8.2-4 nur solche neuen Trassen für neue Höchstspannungsfreileitungen zu verstehen, für die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des neuen LEP noch kein Planfeststellungsverfahren begonnen wurde.</u></p> |
| <p>Raumverträglich ist eine Trasse insbesondere dann, wenn sie ausreichende Abstände zur Wohnbebauung einhält.</p> | <p>Raumverträglich ist eine neue Trasse für eine neue <u>Höchstspannungsfreileitung</u> insbesondere dann, wenn sie ausreichende Abstände zur Wohnbebauung einhält.</p> |
| <p>Die genannten Mindestabstände von Hoch- und Höchstspannungsleitungen von der Trassenmitte zu Wohngebäuden (400 m bzw. 200 m) gehen über den fachrechtlichen Gesundheitsschutz gemäß Bundes-Immissionsschutzrecht weit hinaus. Sie sollen dazu beitragen, mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen und Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes vorsorgend zu vermeiden. Bei der raumordnerischen Abstimmung von Leitungstrassen sollen solche sensiblen</p> | <p>Die genannten Mindestabstände von Höchstspannungsfreileitungen von der Trassenmitte zu Wohngebäuden (400 m bzw. 200 m) gehen über den fachrechtlichen Gesundheitsschutz gemäß Bundes-Immissionsschutzrecht weit hinaus. Sie sollen dazu beitragen, mögliche Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes vorsorgend zu vermeiden. Bei der raumordnerischen Abstimmung von Leitungstrassen sollen solche sensiblen Bereiche frühzeitig identifiziert und geeignete</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Bereiche frühzeitig identifiziert und geeignete Alternativen geprüft werden.</p> | <p>te Alternativen geprüft werden.</p> <p><u>Den Belangen des Gesundheitsschutzes wird durch die konsequente Umsetzung der 26. Bundesimmissionschutzverordnung (26. BImSchV) in der jeweils gültigen Fassung und die darin enthaltenen Grenzwerte, des Überspannungsverbots und des Minimierungsgebots hinreichend Rechnung getragen.</u></p> |
| | <p><u>Der Abstand leitet sich ab aus der Erkenntnis, dass es im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen häufig zu kaum überwindbaren Raumnutzungskonflikten zwischen Wohnbebauung und Höchstspannungsleitungen kommt. Da es in der Vergangenheit keine vergleichbare raumordnerische Abstandregelung gab, rückten Wohngebiete und Höchstspannungsleitungen immer weiter zusammen, wodurch sich die Raumnutzungskonflikte über die Jahre potenzierten. Mit dem Ziel 8.2-4 und dem Grundsatz 8.2-3 soll erreicht werden, dass diese Konflikte bei neuen Wohngebietsausweisungen oder neuen Höchstspannungstrassen zukünftig möglichst verhindert werden. Die Abstände orientieren sich dabei an verschiedenen Gesichtspunkten.</u></p> |
| <p><u>Ab einem Abstand von 400 m zu Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen liegen die elektrischen und magnetischen Feldstärken auf dem Niveau der zivilisatorischen Hintergrundbelastungen und führen deshalb zu keinen relevanten zusätzlichen Expositionen. Damit trägt der Mindestabstand dem vorsorgenden Gesundheitsschutz Rechnung.</u></p> <p><u>Die genannten Mindestabstände von 400 m bzw. 200 m stehen im Einklang mit dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG).</u></p> | <p><u>Nutzungscoordination und hohe Gewichtung von Belangen, die die Wohnumfeldqualitäten betreffen, finden zunächst ihre Grundlage in der Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung. In § 1 ROG ist das Vorsorgeprinzip festgelegt, nachdem für einzelne Raumfunktionen und Raumnutzungen bei gleichzeitiger Konfliktminimierung entsprechende Vorsorge zu treffen ist. Hieraus leitet sich darüber hinaus auch der raumordnerische Auftrag zum Interessenausgleich und zur Konfliktminimierung zwischen Siedlungsstruktur, Infrastruktur und Freiraumschutz ab. Dieser raumordnerische Auftrag zielt auf eine großräumige Betrachtung ab und kann insoweit über das Fachrecht hinausgehen.</u></p> <p><u>Die festgelegten Mindestabstände leiten sich ab aus der Erkenntnis, dass bei einem Abstand von rd. 100 m zu den Leitungen die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Auswirkungen zwar voll erfüllt sind, die Belastungen allerdings noch über dem Niveau der anzunehmenden Grundbelastung liegen. Bei einem Abstand von 200 m zu den Leitungen liegen die elektromagnetischen Auswirkungen auf dem Niveau der allgegenwärtigen Grundbelastung und sind insoweit nicht mehr messbar. Eine Verdoppelung des Abstandes zur Wohnbebauung im Siedlungszusammenhang berücksichtigt die typischen wohnumfeldnahen Aktivitäten (Nutzung von Spiel- oder Sportplätzen, ortsrandnahe Fuß-, Rad- und Wanderwege) und trägt damit vorsorgend auch zum Schutz und Erhalt des nahen Wohnumfeldes bei. Bei der Bestimmung und Begründung eines hinreichenden Abstandes von 400 m zu Wohngebäuden im Siedlungszusammenhang kommen daher Vorsorgegrundsätze der Planung zum Tragen, die über den fachrechtlichen Gesundheitsschutz gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) weit hinausgehen</u></p> |

| | |
|--|---|
| <p>Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit soll es im Einzelfall, z. B. aufgrund topografischer Besonderheiten, möglich sein, den Abstand zu unterschreiten, wenn ein gleichwertiger Schutz vor Beeinträchtigungen gewährleistet wird.</p> <p>Der Abstand von 400 m ist auch bei der Bauleitplanung und sonstigen Satzungen zu beachten, damit bei Neuausweisungen dauerhaft ein ausreichender Vorsorgeabstand zwischen Leitungen und Wohnbebauung erhalten bleibt.</p> <p>Bei Wohngebäuden im Außenbereich ist die Festlegung eines geringeren Abstandes angemessen, da dieser grundsätzlich von Wohnbebauung freizuhalten ist. Der Abstand von 200 m ist geeignet, das Niveau der allgegenwärtigen Grundbelastung nicht zu überschreiten und sonstige Wohnumfeldstörungen, z. B. Sichtbeeinträchtigungen, deutlich zu verringern.</p> | <p><u>und sich darin begründen, dass dadurch die wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang gebracht und eine dauerhafte, großräumig ausgewogene Ordnung erreicht werden kann (§ 1 Abs. 2 ROG).</u></p> <p><u>Für den Fall, dass der 400 m Abstand nicht eingehalten werden kann, kann die Unterschreitung ausnahmsweise raumverträglich sein, wenn die örtlichen Gegebenheiten oder zusätzliche Maßnahmen den Wohnumfeldschutz auf mindestens gleichwertigem Niveau wie bei Einhaltung des 400 m Abstandes sichern. Dieser Ausnahmefall ist denkbar, wenn bei bereits vorhandenen Vorbelastungen durch die geplanten Maßnahmen eine Verbesserung der vorbelasteten Wohnumfeldsituation erreicht werden kann. Ebenso ist eine Unterschreitung des Abstands aus Gründen der Verhältnismäßigkeit im Einzelfall geboten, wenn ansonsten die Zielsetzungen eine sichere und effiziente Energieversorgung nicht umgesetzt werden können bzw. wenn keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände zulässt. Dieser Fall ist z. B. denkbar im Bereich der Zuführung der Leitungen zu vorhandenen Umspannwerken.</u></p> <p>Der Abstand von 400 m ist auch bei der Bauleitplanung und sonstigen Satzungen zu <u>berücksichtigen</u>, damit bei Neuausweisungen dauerhaft ein ausreichender Vorsorgeabstand zwischen Leitungen und Wohnbebauung erhalten bleibt.</p> <p>Bei Wohngebäuden im Außenbereich ist die Festlegung eines geringeren Abstandes angemessen, da dieser grundsätzlich von Wohnbebauung freizuhalten ist und sich dort andere Nutzungen durchsetzen sollen. <u>Im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit kann bei Unterschreitung des Abstands von 200 (z. B. wegen topographischer Besonderheiten) auch hier im Einzelfall in Abwägung mit anderen Belangen geprüft werden, ob ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualitäten auch durch entsprechende andere Maßnahmen gewahrt werden kann.</u></p> <p><u>Angesichts der hohen Bedeutung der Wohnumfeldqualitäten im Rahmen raumordnerischer Vorsorge ist hierbei jedoch der strenge Maßstab einer Gewährleistung der Gleichwertigkeit des Schutzes vor Beeinträchtigungen anzulegen. Angesichts der noch bestehenden fachrechtlichen Restriktionen für die Anwendung der unterirdischen Verlegung von Leitungen ist im Fall des Abstandes zu Wohngebäuden insbesondere dort ein gewisser Spielraum für die Trassenplanung und –optimierung zu belassen, wo durch disperse Siedlungsstrukturen ein Abstand von 200 m zu bestehenden Wohngebäuden im Außenbereich nicht durchgängig eingehalten werden kann.</u></p> |
| | <p><u>Durch Abstände parallel zu vorhandenen und neuen Höchstspannungsfreileitungen kann verhindert werden, dass in der Zukunft erforderliche – und oftmals</u></p> |

| | |
|--|--|
| | <p><u>heute noch nicht konkret absehbare – neue Leitungsvorhaben insbesondere in Verdichtungsbereichen nicht mehr oder nur mit unnötigem Aufwand realisiert werden können.</u></p> |
| | <p><u>In geeigneten Trassenkorridoren kommt auch in Nordrhein-Westfalen neben der Teilverkabelung von Höchstspannungsleitungen eine großräumige unterirdische Verlegung in Betracht. Diese ist korridorbezogen zu prüfen.</u></p> <p><u>Die fachrechtlichen Möglichkeiten einer Erdverkabelung bleiben von dieser Regelung unberührt und sind im Rahmen der Abwägung mit zu beachten.</u></p> |
| <p>Zu 8.2-4 Unterirdische Führung von Höchstspannungs- und Gleichstromübertragungsleitungen</p> | <p>Zu 8.2-5 Unterirdische Führung von Höchstspannungsleitungen</p> |
| <p>Der Netzentwicklungsplan 2012 hat einen Bedarf für zusätzliche Höchstspannungsleitungen sowie für Hochspannungs-Gleichstromübertragungen (HGÜ) von Nord nach Süddeutschland bis zum Jahr 2022 bzw. 2032 aufgezeigt. Die Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) ist eine Technologie, die eine verlustarme Stromübertragung über große Distanzen ermöglicht.</p> <p>Die unterirdische Verlegung von HGÜ- und Höchstspannungsleitungen kann die notwendigen Abstände zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität reduzieren.</p> <p>Da auch von unterirdisch verlegten Hoch- und Höchstspannungsleitungen Beeinträchtigungen und Belastungen ausgehen können, sind Freileitungen in den Fällen vorzuziehen, in denen die von ihnen ausgehenden Belastungen geringer sind.</p> <p>In geeigneten Trassenkorridoren kommt auch in Nordrhein-Westfalen neben der Teilverkabelung von HGÜ- sowie Höchstspannungsleitungen eine großräumige unterirdische Verlegung in Betracht. Diese ist korridorbezogen zu prüfen.</p> | <p>Der Netzentwicklungsplan <u>Strom weist einen Bedarf an zusätzlichen Höchstspannungsleitungen auf.</u></p> <p>Die Hochspannungs- Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) ist eine Technologie, die eine verlustarme Stromübertragung über große Distanzen ermöglicht.</p> <p>Die unterirdische Verlegung von Höchstspannungsleitungen kann <u>die Wohnumfeldqualität verbessern und</u> die notwendigen Abstände zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität reduzieren.</p> <p>Da auch von unterirdisch verlegten Höchstspannungsleitungen Beeinträchtigungen und Belastungen ausgehen können, sind Freileitungen in den Fällen vorzuziehen, in denen die von ihnen ausgehenden Belastungen geringer sind.</p> <p>In geeigneten Trassenkorridoren kommt auch in Nordrhein-Westfalen neben der Teilverkabelung von Höchstspannungsleitungen eine großräumige unterirdische Verlegung in Betracht. Diese ist korridorbezogen zu prüfen.</p> <p><u>Die energiewirtschaftsrechtlichen Rahmenbedingungen (insbesondere das Energieleitungsausbaugesetz – EnLAG, das Bundesbedarfsplangesetz – BBPIG und das Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) sind dabei zu beachten.</u></p> |
| <p>Zu 8.2-5 Regionale Fernwärmeschienen</p> | <p>Zu 8.2-6 Regionale Fernwärmeschienen</p> |
| <p>Die Bereitstellung und Nutzung von Nah- und Fernwärmeversorgungen leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.</p> <p>Die regionalen Wärmenetze in Nordrhein-Westfalen bieten für die Wärme- und Kälteversorgung von Stadtquartieren sowie von Industrie- und Gewerbestandorten eine wertvolle und umweltfreundliche Infrastruktur. Um die Vorteile dieser leitungsgebundenen Infrastruktur langfristig zu nutzen, müssen die regionalen Systeme an Veränderungen der Energienachfrage (Ver-</p> | <p>Die Bereitstellung und Nutzung von Nah- und Fernwärmeversorgungen leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.</p> <p>Die regionalen Wärmenetze in Nordrhein-Westfalen bieten für die Wärme- und Kälteversorgung von Stadtquartieren sowie von Industrie- und Gewerbestandorten eine wertvolle und umweltfreundliche Infrastruktur. Um die Vorteile dieser leitungsgebundenen Infrastruktur langfristig zu nutzen, müssen die regionalen Systeme an Veränderungen der Energienachfrage (Ver-</p> |

| | |
|---|---|
| ringerung des Wärmebedarfs in den Versorgungsgebieten) und ggf. des Energieangebotes angepasst und weiterentwickelt werden. Bestehende Wärmenetze sollen verbunden und ausgebaut werden (insbesondere im Ruhrgebiet). | ringerung des Wärmebedarfs in den Versorgungsgebieten) und ggf. des Energieangebotes angepasst und weiterentwickelt werden. Bestehende Wärmenetze sollen verbunden und ausgebaut werden (insbesondere im Ruhrgebiet). |
| <i>Zu 8.2-6 Landesbedeutsame Rohrleitungskorridore</i> | |
| Sämtliche Prognosen der Chemischen Industrie in Flandern, den Niederlanden und Nordrhein-Westfalen sowie der Häfen Antwerpen und Rotterdam bestätigen einen stark ansteigenden Bedarf an Rohrfernleitungen für den Transport von flüssigen und gasförmigen Produkten. Für den Industriestandort NRW ist die Verknüpfung mittels Pipelines insbesondere mit den Häfen Antwerpen und Rotterdam von besonderer Bedeutung für die sichere und umweltfreundliche Rohstoffversorgung. Andere Verkehrsträger werden entlastet. | |
| Das niederländische Raumordnungsministerium hat ein nationales Trassenetz erarbeitet, für das die Flächen vorsorglich gesichert werden sollen. Dieses Netz sieht Übergangspunkte nach Nordrhein-Westfalen und Belgien vor. Auf nordrhein-westfälischer Seite soll an geeignete Übergangspunkte der niederländischen Strukturvision angeschlossen werden. | |
| Zur Ermittlung der landesbedeutsamen Rohrleitungskorridore sollen langfristige Versorgungsbedarfe für die genannten Verbindungen wissenschaftlich untersucht werden. | |
| 8.3 Entsorgung | 8.3 Entsorgung |
| Ziele und Grundsätze | Ziele und Grundsätze |
| <i>8.3-1 Ziel Standorte für Deponien</i> Standorte für raumbedeutsame Deponien, die für die Entsorgung von Abfällen erforderlich sind, sind in den Regionalplänen zu sichern. Bei der Planung neuer Deponiestandorte ist die Eignung stillgelegter Deponien als Standort zu prüfen. | <i>8.3-1 Ziel Standorte für Deponien</i> Standorte für raumbedeutsame Deponien, die für die Entsorgung von Abfällen erforderlich sind, sind in den Regionalplänen zu sichern. Bei der Planung neuer Deponiestandorte ist die Eignung stillgelegter Deponien als Standort zu prüfen. |
| <i>8.3-2 Ziel Standorte von Abfallbehandlungsanlagen</i> Standorte für neue Abfallbehandlungsanlagen sind innerhalb der in den Regionalplänen festgelegten Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) zu errichten. Hiervon ausgenommen sind Abfallbehandlungsanlagen, die im Verbund mit Deponien betrieben werden. | <i>8.3-2 Ziel Standorte von Abfallbehandlungsanlagen</i> Standorte für neue Abfallbehandlungsanlagen sind innerhalb der in den Regionalplänen festgelegten Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) zu errichten. Hiervon ausgenommen sind Abfallbehandlungsanlagen, die im Verbund mit Deponien betrieben werden. |
| <i>8.3-3 Ziel Verkehrliche Anbindung von Standorten</i> Standorte für Abfallbehandlungsanlagen und Deponien sind verkehrlich umweltverträglich anzubinden. | <i>8.3-3 Ziel Verkehrliche Anbindung von Standorten</i> Standorte für Abfallbehandlungsanlagen und Deponien sind verkehrlich umweltverträglich anzubinden. |
| <i>8.3-4 Grundsatz Entstehungsortnahe Abfallbeseitigung</i> | <i>8.3-4 Grundsatz Entstehungsortnahe Abfallbeseitigung</i> |

| | |
|---|---|
| <p>Die räumliche Verteilung der Standorte von Deponien und Abfallbehandlungsanlagen soll eine möglichst entstehungsortnahe Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle ermöglichen.</p> | <p>Die räumliche Verteilung der Standorte von Deponien und Abfallbehandlungsanlagen soll eine möglichst entstehungsortnahe Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle ermöglichen.</p> |
| <p>Erläuterungen</p> | <p>Erläuterungen</p> |
| <p>Zu 8.3-1 Standorte von Deponien</p> | <p>Zu 8.3-1 Standorte von Deponien</p> |
| <p>Übergeordnete Ziele der Abfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen sind die Förderung einer abfallarmen Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung einer umweltverträglichen Beseitigung der nicht verwertbaren Abfälle. Abfälle sollen optimal als Rohstoff- und Energiequelle genutzt werden. Der Anteil der Abfälle, die deponiert werden müssen, ist zu minimieren. Für nicht verwertbare Abfälle sind Deponien vorzuhalten, die eine umweltschonende Beseitigung sichern.</p> | <p>Übergeordnete Ziele der Abfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen sind die Förderung einer abfallarmen Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung einer umweltverträglichen Beseitigung der nicht verwertbaren Abfälle. Abfälle sollen optimal als Rohstoff- und Energiequelle genutzt werden. Der Anteil der Abfälle, die deponiert werden müssen, ist zu minimieren. Für nicht verwertbare Abfälle sind Deponien vorzuhalten, die eine umweltschonende Beseitigung sichern.</p> |
| <p>Um die Flächeninanspruchnahme durch Deponien zu minimieren, sollen bei der Standortsuche auch die Möglichkeiten der Nutzung stillgelegter Deponien einbezogen werden. Solche Aufstockungen vorhandener Deponien haben auch den Vorteil, dass auf vorhandene Infrastrukturen zurückgegriffen werden kann.</p> | <p>Um die Flächeninanspruchnahme durch Deponien zu minimieren, sollen bei der Standortsuche auch die Möglichkeiten der Nutzung stillgelegter Deponien einbezogen werden. Solche Aufstockungen vorhandener Deponien haben auch den Vorteil, dass auf vorhandene Infrastrukturen zurückgegriffen werden kann.</p> |
| <p>Deponien stellen sowohl während der Betriebs-, Stilllegungs- und Nachsorgephase geeignete Standorte für die regenerative Energieerzeugung (Photovoltaik, Windenergie) dar, sofern dadurch die Deponieeinrichtungen nicht beeinträchtigt werden.</p> | <p>Deponien stellen sowohl während der Betriebs-, Stilllegungs- und Nachsorgephase geeignete Standorte für die regenerative Energieerzeugung (Photovoltaik, Windenergie) dar, sofern dadurch die Deponieeinrichtungen nicht beeinträchtigt werden.</p> |
| <p>Zur Nutzung von Deponien als Standorte für die regenerative Energieerzeugung wird auf Kapitel 10. 2 und speziell zu Solarenergie auf Deponien auf Ziel 10.2-1 verwiesen.</p> | <p>Zur Nutzung von Deponien als Standorte für die regenerative Energieerzeugung wird auf Kapitel 10. 2 und speziell zu Solarenergie auf Deponien auf Ziel 10.2-1 verwiesen.</p> |
| <p>Zu 8.3-2 Standorte von Abfallbehandlungsanlagen</p> | <p>Zu 8.3-2 Standorte von Abfallbehandlungsanlagen</p> |
| <p>Für Abfallbehandlungsanlagen, deren Betrieb mit Emissionen verbunden ist, sind grundsätzlich die im Regionalplan festgelegten Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) geeignet. Die Integration von Behandlungsanlagen in Deponiestandorte kann Vorteile u. a. hinsichtlich einer geringeren Umweltbelastung mit sich bringen. Dabei ist ein funktionaler Verbund der Behandlungsanlage mit der Deponie vorauszusetzen.</p> | <p>Für Abfallbehandlungsanlagen, deren Betrieb mit Emissionen verbunden ist, sind grundsätzlich die im Regionalplan festgelegten Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) geeignet. Die Integration von Behandlungsanlagen in Deponiestandorte kann Vorteile u. a. hinsichtlich einer geringeren Umweltbelastung mit sich bringen. Dabei ist ein funktionaler Verbund der Behandlungsanlage mit der Deponie vorauszusetzen.</p> |
| <p>Zu 8.3-3 Verkehrliche Anbindung von Standorten</p> | <p>Zu 8.3-3 Verkehrliche Anbindung von Standorten</p> |
| <p>Da der Transport von Abfällen sowohl bei Deponien als auch bei Abfallbehandlungsanlagen mit Umweltbelastungen durch Lärm, Staub u. ä. verbunden ist, muss bereits bei der Standortsuche die Realisierbarkeit einer umweltfreundlichen und kurzwegigen Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ein entscheidendes Kriterium darstellen.</p> | <p>Da der Transport von Abfällen sowohl bei Deponien als auch bei Abfallbehandlungsanlagen mit Umweltbelastungen durch Lärm, Staub u. ä. verbunden ist, muss bereits bei der Standortsuche die Realisierbarkeit einer umweltfreundlichen und kurzwegigen Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ein entscheidendes Kriterium darstellen.</p> |
| <p>Zu 8.3-4 Entstehungsortnahe Abfallbeseitigung</p> | <p>Zu 8.3-4 Entstehungsortnahe Abfallbeseitigung</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Dem Grundsatz der Nähe soll durch eine räumliche Verteilung von Abfallbehandlungsanlagen und Depo- nien Rechnung getragen werden, die sich an den Ent- stehungsschwerpunkten der zu beseitigenden Abfälle orientiert. Auch aus Gründen des Klima- und Ressour- censchutzes sind möglichst geringe Transportentfer- nungen anzustreben.</p> | <p>Dem Grundsatz der Nähe soll durch eine räumliche Verteilung von Abfallbehandlungsanlagen und Depo- nien Rechnung getragen werden, die sich an den Ent- stehungsschwerpunkten der zu beseitigenden Abfälle orientiert. Auch aus Gründen des Klima- und Ressour- censchutzes sind möglichst geringe Transportentfer- nungen anzustreben.</p> |
| <p>Auf die jeweils gültigen abfallrechtlichen Regelungen zur Raumordnung wird verwiesen.</p> | <p>Auf die jeweils gültigen abfallrechtlichen Regelungen zur Raumordnung wird verwiesen.</p> |

9. Rohstoffversorgung

| LEP-Entwurf - Stand: 25.6.2013 entfallender Text ist durchgestrichen | Änderungen des Entwurfs – Stand 22.09.2015 geänderter Text ist unterstrichen |
|---|---|
| 9. Rohstoffversorgung | 9. Rohstoffversorgung |
| 9.1 Lagerstättensicherung | 9.1 Lagerstättensicherung |
| Grundsätze | Grundsätze |
| <p>9.1-1 Grundsatz Standortgebundenheit von Rohstoffvorkommen</p> <p>Bei allen räumlichen Planungen soll berücksichtigt werden, dass Vorkommen energetischer und nichtenergetischer Rohstoffe (Bodenschätze) standortgebunden, begrenzt und nicht regenerierbar sind. Ebenso sollen Qualität und Quantität sowie die Seltenheit eines Rohstoffvorkommens Berücksichtigung finden.</p> | <p>9.1-1 Grundsatz Standortgebundenheit von Rohstoffvorkommen</p> <p>Bei allen räumlichen Planungen soll berücksichtigt werden, dass Vorkommen energetischer und nichtenergetischer Rohstoffe (Bodenschätze) standortgebunden, begrenzt und nicht regenerierbar sind. Ebenso sollen Qualität und Quantität sowie die Seltenheit eines Rohstoffvorkommens Berücksichtigung finden.</p> |
| <p>9.1-2 Grundsatz Substitution</p> <p>Die Regionalplanungsbehörden sollen bei der Festlegung von Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze die mögliche Substitution primärer Rohstoffe durch Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte berücksichtigen.</p> | <p>9.1-2 Grundsatz Substitution</p> <p>Die Regionalplanungsbehörden sollen bei der Festlegung von Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze die mögliche Substitution primärer Rohstoffe durch Recyclingbaustoffe und industrielle Nebenprodukte berücksichtigen.</p> |
| <p>9.1-3 Grundsatz Flächensparende Gewinnung</p> <p>Der Rohstoffabbau soll im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung möglichst umweltschonend erfolgen und sich auf das Maß beschränken, das den ökonomischen und sozialen Erfordernissen unter Berücksichtigung der möglichen Einsparpotentiale entspricht. Nach Möglichkeit sollen eine flächensparende und vollständige Gewinnung eines Rohstoffes und eine gebündelte Gewinnung aller Rohstoffe einer Lagerstätte erfolgen. Entsprechend sollen auch vor Ablagerung von Fremdmaterial am gleichen Ort vorhandene Bodenschätze möglichst vollständig abgebaut werden.</p> | <p>9.1-3 Grundsatz Flächensparende Gewinnung</p> <p>Der Rohstoffabbau soll im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung möglichst umweltschonend erfolgen und sich auf das Maß beschränken, das den ökonomischen und sozialen Erfordernissen unter Berücksichtigung der möglichen Einsparpotentiale entspricht. Nach Möglichkeit sollen eine flächensparende und vollständige Gewinnung eines Rohstoffes und eine gebündelte Gewinnung aller Rohstoffe einer Lagerstätte erfolgen. Entsprechend sollen auch vor Ablagerung von Fremdmaterial am gleichen Ort vorhandene Bodenschätze möglichst vollständig abgebaut werden.</p> |
| Erläuterungen | Erläuterungen |
| <p>Zu 9.1-1 Standortgebundenheit von Rohstoffvorkommen</p> | <p>Zu 9.1-1 Standortgebundenheit von Rohstoffvorkommen</p> |
| <p>Die Verfügbarkeit von energetischen und nichtenergetischen Rohstoffen ist eine unverzichtbare Grundlage unserer Industriegesellschaft. Wirtschaft und Bevölkerung haben ein Interesse an einer sparsamen und qualitätsspezifischen Nutzung von Rohstoffen. Sie sind auf eine sichere und bedarfsgerechte Versorgung mit Rohstoffen angewiesen.</p> | <p>Die Verfügbarkeit von energetischen und nichtenergetischen Rohstoffen ist eine unverzichtbare Grundlage unserer Industriegesellschaft. Wirtschaft und Bevölkerung haben ein Interesse an einer sparsamen und qualitätsspezifischen Nutzung von Rohstoffen. Sie sind auf eine sichere und bedarfsgerechte Versorgung mit Rohstoffen angewiesen.</p> |
| <p>Die Vorkommen heimischer Rohstoffe sind begrenzt, nicht vermehrbar und standortgebunden, d.h. dass sie</p> | <p>Die Vorkommen heimischer Rohstoffe sind begrenzt, nicht vermehrbar und standortgebunden, d.h. dass sie</p> |

| | |
|---|---|
| <p>nur am Ort ihrer geologischen Genese zur Verfügung stehen. Deshalb sind Bodenschätze sehr ungleich im Raum verteilt und kommen teilweise in guten, hochwertigen Qualitäten vergleichsweise selten vor. Entsprechend dieser Eigenschaften sollen die bekannten Rohstoffvorkommen und Lagerstätten, über die die Landesrohstoffkarte der für Geologie zuständigen Fachbehörde informiert, in allen planerischen Abwägungen Berücksichtigung finden. Im Interesse zukünftiger Generationen soll die Möglichkeit des Abbaus bedeutsamer Vorkommen oberflächennaher, nicht-energetischer Rohstoffe langfristig offengehalten werden. Dies gilt auch für solche Lagerstätten, die in den Regionalplänen nicht als Vorranggebiete gesichert werden.</p> | <p>nur am Ort ihrer geologischen Genese zur Verfügung stehen. Deshalb sind Bodenschätze sehr ungleich im Raum verteilt und kommen teilweise in guten, hochwertigen Qualitäten vergleichsweise selten vor. Entsprechend dieser Eigenschaften sollen die bekannten Rohstoffvorkommen und Lagerstätten, über die die Landesrohstoffkarte der für Geologie zuständigen Fachbehörde informiert, in allen planerischen Abwägungen Berücksichtigung finden. Im Interesse zukünftiger Generationen soll die Möglichkeit des Abbaus bedeutsamer Vorkommen oberflächennaher, nicht-energetischer Rohstoffe langfristig offengehalten werden. Dies gilt auch für solche Lagerstätten, die in den Regionalplänen nicht als Vorranggebiete gesichert werden.</p> |
| <p>Die langfristige Sicherung wirtschaftlich verwertbarer Lagerstätten hat nicht nur für die Unternehmen, die sich unmittelbar mit dem Abbau von Rohstoffen befassen, sondern darüber hinausgehend für die gesamte rohstoffverarbeitende Industrie und nachgelagerte Wirtschaftsbereiche – zum Beispiel für die Bauwirtschaft, die Chemische Industrie, die Stahlindustrie, die Glasindustrie, oder die Umweltschutzindustrien – zum Teil existentielle Bedeutung und aufgrund der arbeitsmarkt- und strukturpolitischen Auswirkungen auch allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung. Planerische Rohstoffsicherung ist die Vorsorge für die Bedarfsdeckung der Volkswirtschaft und sichert nicht einzelne Betriebsstandorte. Angestrebt wird ein verlässlicher Handlungsrahmen für die rohstoffgewinnende und -verarbeitende Industrie sowie eine raumverträgliche Steuerung des Abtragungsgeschehens.</p> | <p>Die langfristige Sicherung wirtschaftlich verwertbarer Lagerstätten hat nicht nur für die Unternehmen, die sich unmittelbar mit dem Abbau von Rohstoffen befassen, sondern darüber hinausgehend für die gesamte rohstoffverarbeitende Industrie und nachgelagerte Wirtschaftsbereiche – zum Beispiel für die Bauwirtschaft, die Chemische Industrie, die Stahlindustrie, die Glasindustrie, oder die Umweltschutzindustrien – zum Teil existentielle Bedeutung und aufgrund der arbeitsmarkt- und strukturpolitischen Auswirkungen auch allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung. Planerische Rohstoffsicherung ist die Vorsorge für die Bedarfsdeckung der Volkswirtschaft und sichert nicht einzelne Betriebsstandorte. Angestrebt wird ein verlässlicher Handlungsrahmen für die rohstoffgewinnende und -verarbeitende Industrie sowie eine raumverträgliche Steuerung des Abtragungsgeschehens.</p> |
| <p>Zu 9.1-2 Substitution</p> | <p>Zu 9.1-2 Substitution</p> |
| <p>Die Möglichkeiten des Einsatzes von Recyclingprodukten und von industriellen Nebenprodukten sollen ausgeschöpft und weiterentwickelt werden. Ihr verstärkter Einsatz führt zu einer Minderung des planerischen Flächenbedarfs für die Rohstoffsicherung (siehe auch Erläuterungen zu 9.2-2).</p> | <p>Die Möglichkeiten des Einsatzes von Recyclingprodukten und von industriellen Nebenprodukten sollen ausgeschöpft und weiterentwickelt werden. Ihr verstärkter Einsatz führt zu einer Minderung des planerischen Flächenbedarfs für die Rohstoffsicherung (siehe auch Erläuterungen zu 9.2-2).</p> |
| <p>Zu 9.1-3 Flächensparende Gewinnung</p> | <p>Zu 9.1-3 Flächensparende Gewinnung</p> |
| <p>Mit der Rohstoffgewinnung gehen die dauerhafte Veränderung des Abbaustandortes sowie in der Regel Belastungen für Bevölkerung und Umwelt einher. Die Auswirkungen der Rohstoffgewinnung sollen räumlich und zeitlich gering gehalten werden. Gleichwohl ist den ökonomischen Erfordernissen der Rohstoffversorgung von Wirtschaft und Bevölkerung Rechnung zu tragen.</p> | <p>Mit der Rohstoffgewinnung gehen die dauerhafte Veränderung des Abbaustandortes sowie in der Regel Belastungen für Bevölkerung und Umwelt einher. Die Auswirkungen der Rohstoffgewinnung sollen räumlich und zeitlich gering gehalten werden. Gleichwohl ist den ökonomischen Erfordernissen der Rohstoffversorgung von Wirtschaft und Bevölkerung Rechnung zu tragen.</p> |
| <p>Der begrenzte Vorrat an Bodenschätzen und der mit ihrer Gewinnung von Bodenschätzen verbundene Eingriff in Natur und Landschaft gebietet eine möglichst vollständige Gewinnung der Rohstoffe, sofern nicht der Verzicht auf eine vollständige Ausbeutung im Einzelfall zur Minderung des Eingriffs und zum ökologischen Ausgleich unmittelbar an der Abtragung geboten ist. Dabei soll sich die Gewinnung an den geologisch vor-</p> | <p>Der begrenzte Vorrat an Bodenschätzen und der mit ihrer Gewinnung von Bodenschätzen verbundene Eingriff in Natur und Landschaft gebietet eine möglichst vollständige Gewinnung der Rohstoffe, sofern nicht der Verzicht auf eine vollständige Ausbeutung im Einzelfall zur Minderung des Eingriffs und zum ökologischen Ausgleich unmittelbar an der Abtragung geboten ist. Dabei soll sich die Gewinnung an den geologisch vor-</p> |

| | |
|--|--|
| gegebenen Rohstoffmächtigkeiten orientieren. Auch die Erweiterungen von bestehenden Abgrabungen tragen zu einer optimierten Ausbeute von Lagerstätten bei. | gegebenen Rohstoffmächtigkeiten orientieren. Auch die Erweiterungen von bestehenden Abgrabungen tragen zu einer optimierten Ausbeute von Lagerstätten bei. |
| Liegen mehrere abbauwürdige Rohstoffe in einer Lagerstätte, so sollen diese im Sinne einer möglichst effizienten und sparsamen Flächeninanspruchnahme gebündelt gewonnen werden, soweit dies technisch machbar und wirtschaftlich raumverträglich durchführbar ist. Dies gilt auch im Vorfeld des Braunkohlentagebaus. Insoweit soll ein Abbau an anderer Stelle vermieden werden. | Liegen mehrere abbauwürdige Rohstoffe in einer Lagerstätte, so sollen diese im Sinne einer möglichst effizienten und sparsamen Flächeninanspruchnahme gebündelt gewonnen werden, soweit dies technisch machbar und wirtschaftlich raumverträglich durchführbar ist. Dies gilt auch im Vorfeld des Braunkohlentagebaus. Insoweit soll ein Abbau an anderer Stelle vermieden werden. |
| Bereits ausgebeutete Abgrabungsflächen sollen daraufhin überprüft werden, ob durch Nachentnahmen und Vertiefungen weitere Rohstoffe gewonnen werden können. Bei der Genehmigung bzw. Zulassung neuer Abgrabungen sollen in Abhängigkeit von Mächtigkeit und Qualität der Lagerstätte entsprechend dem Stand der Technik, möglichst große Abbautiefen festgesetzt werden. | Bereits ausgebeutete Abgrabungsflächen sollen daraufhin überprüft werden, ob durch Nachentnahmen und Vertiefungen weitere Rohstoffe gewonnen werden können. Bei der Genehmigung bzw. Zulassung neuer Abgrabungen sollen in Abhängigkeit von Mächtigkeit und Qualität der Lagerstätte entsprechend dem Stand der Technik, möglichst große Abbautiefen festgesetzt werden. |
| Rohstoffe im Deckgebirge von Braunkohlentagebauen stehen für eine wirtschaftliche Verwendung nur insoweit zur Verfügung, als sie im Rahmen des grundwasserschonenden Kippenmanagements entbehrt werden können und die Wiederherstellung nutzbarer Oberflächen bei Rekultivierungsmaßnahmen nicht Vorrang hat. | Rohstoffe im Deckgebirge von Braunkohlentagebauen stehen für eine wirtschaftliche Verwendung nur insoweit zur Verfügung, als sie im Rahmen des grundwasserschonenden Kippenmanagements entbehrt werden können und die Wiederherstellung nutzbarer Oberflächen bei Rekultivierungsmaßnahmen nicht Vorrang hat. |
| | |
| 9.2 Nichtenergetische Rohstoffe | 9.2 Nichtenergetische Rohstoffe |
| Ziele und Grundsätze | Ziele und Grundsätze |
| <i>9.2-1 Ziel Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe</i> | <i>9.2-1 Ziel Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe</i> |
| In den Regionalplänen sind Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festzulegen. | In den Regionalplänen sind Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festzulegen. |
| <i>9.2-2 Ziel Versorgungszeiträume</i> | <i>9.2-2 Ziel Versorgungszeiträume</i> |
| Die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe sind für einen Versorgungszeitraum von mindestens 20 Jahren für Lockergesteine und von mindestens 35 Jahren für Festgesteine festzulegen. | Die Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe sind für einen Versorgungszeitraum von mindestens 20 Jahren für Lockergesteine und von mindestens 35 Jahren für Festgesteine festzulegen. |
| <i>9.2-3 Ziel Tabugebiete</i> | |
| In folgenden Schutzgebieten sind Vorranggebiete für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe nicht festzulegen: | |
| — Nationalparke, | |

| | |
|--|--|
| <p>— Natura 2000-Gebiete, — Naturschutzgebiete, — Wasserschutzgebiete Zonen I bis III a.</p> <p>Ausnahmen sind nach den Bestimmungen des Naturschutz- und des Wasserrechtes möglich.</p> | |
| <p>9.2-4 Grundsatz Zusätzliche Tabugebiete Bei der regionalplanerischen Festlegung von Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe können zusätzliche Tabugebiete bestimmt werden, wie z. B. Wasserschutzgebiet Zone III b, Wasserreservegebiete, landwirtschaftlich nutzbare Flächen von hoher Bodengüte.</p> | |
| <p>9.2-5 Ziel Fortschreibung Die Fortschreibung der Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe hat so zu erfolgen, dass ein Versorgungszeitraum für Lockergesteine von 10 Jahren und für Festgesteine von 25 Jahren nicht unterschritten wird. Mit der Fortschreibung ist wieder der Versorgungszeitraum gemäß Ziel 9.2-2 herzustellen.</p> | <p>9.2-3 Ziel Fortschreibung Die Fortschreibung der Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe hat so zu erfolgen, dass ein Versorgungszeitraum für Lockergesteine von 10 Jahren und für Festgesteine von 25 Jahren nicht unterschritten wird. Mit der Fortschreibung ist wieder der Versorgungszeitraum gemäß Ziel 9.2-2 herzustellen.</p> |
| <p>9.2-6 Ziel Nachfolgenutzung Flächen, die dem Abbau oberflächennaher Bodenschätze dienen, sind abschnittsweise und zeitnah zu rekultivieren bzw. wiedernutzbar zu machen. In den Regionalplänen ist die Nachfolgenutzung für diese Flächen zeichnerisch festzulegen.</p> | <p>9.2-4 Ziel Nachfolgenutzung Flächen, die dem Abbau oberflächennaher Bodenschätze dienen, sind abschnittsweise und zeitnah zu rekultivieren bzw. wiedernutzbar zu machen. In den Regionalplänen ist die Nachfolgenutzung für diese Flächen zeichnerisch festzulegen.</p> |
| <p>9.2-7 Grundsatz Standorte obertägiger Einrichtungen Für Standorte obertägiger Einrichtungen zur Gewinnung nichtenergetischer Bodenschätze untertage soll eine größtmögliche Verträglichkeit mit anderen Raumnutzungen angestrebt werden. Dabei sollen Möglichkeiten der Konfliktminderung genutzt werden.</p> | <p>9.2-5 Grundsatz Standorte obertägiger Einrichtungen Für Standorte obertägiger Einrichtungen zur Gewinnung nichtenergetischer Bodenschätze untertage soll eine größtmögliche Verträglichkeit mit anderen Raumnutzungen angestrebt werden. Dabei sollen Möglichkeiten der Konfliktminderung genutzt werden.</p> |
| <p>Erläuterungen</p> | <p>Erläuterungen</p> |
| <p>Zu 9.2-1 Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe</p> | <p>Zu 9.2-1 Räumliche Festlegungen für oberflächennahe nichtenergetische Rohstoffe</p> |
| <p>Zu den nichtenergetischen Rohstoffen zählen neben den hier näher behandelten oberflächennahen Locker- und Festgesteinen wie z.B. Sand und Kies, Ton, Lehm, Kalkstein, Tonstein, Basalt oder Sandstein auch die in der Regel im Tiefbau zu gewinnenden Rohstoffe wie z.B. Salze, Erze, Schwerspat oder Dachschiefer. Für letztere erfolgt in der Regel keine Festlegung in den Regionalplänen.</p> | <p>Zu den nichtenergetischen Rohstoffen zählen neben den hier näher behandelten oberflächennahen Locker- und Festgesteinen wie z.B. Sand und Kies, Ton, Lehm, Kalkstein, Tonstein, Basalt oder Sandstein auch die in der Regel im Tiefbau zu gewinnenden Rohstoffe wie z.B. Salze, Erze, Schwerspat oder Dachschiefer. Für letztere erfolgt in der Regel keine Festlegung in den Regionalplänen.</p> |
| <p>Die planerische Sicherung der heimischen oberflächennahen Bodenschätze erfolgt in Regionalplänen durch textliche und zeichnerische Festlegungen von</p> | <p>Die planerische Sicherung der heimischen oberflächennahen Bodenschätze erfolgt in Regionalplänen durch textliche und zeichnerische Festlegungen von</p> |

| | |
|---|---|
| Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten. | Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten. |
| Für eine angemessene planerische Sicherung ist die Kenntnis der heimischen Rohstoffpotentiale unerlässlich. Dem dienen die vorhandenen geologischen Kartenwerke und Datensammlungen sowie insbesondere die Landesrohstoffkarte der für Geologie zuständigen Fachbehörde als wesentliche Planungsgrundlage. Die Landesrohstoffkarte vermittelt die notwendigen Informationen, um bedeutsame Lagerstätten zu identifizieren, damit sie in allen planerischen Abwägungsprozessen berücksichtigt werden können. Die Festlegung von BSAB für die Rohstoffsicherung soll flächensparend möglichst in den Gebieten vorgenommen werden, die in der Landesrohstoffkarte mit vergleichsweise höheren Rohstoffmächtigkeiten ausgewiesen sind. Gleichfalls sollen die Qualitäten berücksichtigt werden. | Für eine angemessene planerische Sicherung ist die Kenntnis der heimischen Rohstoffpotentiale unerlässlich. Dem dienen die vorhandenen geologischen Kartenwerke und Datensammlungen sowie insbesondere die Landesrohstoffkarte der für Geologie zuständigen Fachbehörde als wesentliche Planungsgrundlage. Die Landesrohstoffkarte vermittelt die notwendigen Informationen, um bedeutsame Lagerstätten zu identifizieren, damit sie in allen planerischen Abwägungsprozessen berücksichtigt werden können. Die Festlegung von BSAB für die Rohstoffsicherung soll flächensparend möglichst in den Gebieten vorgenommen werden, die in der Landesrohstoffkarte mit vergleichsweise höheren Rohstoffmächtigkeiten ausgewiesen sind. Gleichfalls sollen die Qualitäten berücksichtigt werden. |
| Die räumliche Steuerung der Rohstoffgewinnung erfolgt durch eine regionalplanerische Sicherung im Rahmen eines schlüssigen, den gesamten Planungsraum umfassenden sektoralen Rahmenkonzeptes unter Berücksichtigung der rohstoffgeologischen Empfehlungen der für Geologie zuständigen Fachbehörde. Dabei sollen auch die betrieblichen Entwicklungsvorstellungen berücksichtigt werden. | Die räumliche Steuerung der Rohstoffgewinnung erfolgt durch eine regionalplanerische Sicherung im Rahmen eines schlüssigen, den gesamten Planungsraum umfassenden <u>Planungskonzeptes</u> unter Berücksichtigung der rohstoffgeologischen Empfehlungen der für Geologie zuständigen Fachbehörde. Dabei sollen auch die betrieblichen Entwicklungsvorstellungen berücksichtigt werden. |
| Die zeichnerische Festlegung von BSAB muss erwarten lassen, dass die Flächen in der Regel für Abgrabungen genutzt werden können und sich diese Nutzungsmöglichkeit bei Entscheidungen auf nachfolgenden planerischen Ebenen durchsetzt. | Die zeichnerische Festlegung von BSAB muss erwarten lassen, dass die Flächen in der Regel für Abgrabungen genutzt werden können und sich diese Nutzungsmöglichkeit bei Entscheidungen auf nachfolgenden planerischen Ebenen durchsetzt. |
| Abgrabungsvorhaben haben sich in den BSAB zu vollziehen. Die Regionalpläne regeln begründete Ausnahmen, in denen im Einzelfall Abgrabungen geringen Umfangs auch außerhalb der festgelegten BSAB mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. | Abgrabungsvorhaben haben sich in den BSAB zu vollziehen. Die Regionalpläne regeln begründete Ausnahmen, in denen im Einzelfall Abgrabungen geringen Umfangs auch außerhalb der festgelegten BSAB mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sind. |
| Die planerischen Festlegungen richten sich gleichermaßen an den Abbau von Bodenschätzen nach den jeweiligen Vorschriften des Abtragungsgesetzes Nordrhein-Westfalen, des Bundesberggesetzes, des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und des Wasserhaushaltsgesetzes. Sowohl wegen der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Rohstoffe, als auch wegen der Nutzungskonflikte, die deren Gewinnung oftmals auslöst, ist ihre langfristig angelegte, vorsorgende Sicherung in Raumordnungsplänen erforderlich; sie gehen fachrechtlichen Genehmigungen voran. | Die planerischen Festlegungen richten sich gleichermaßen an den Abbau von Bodenschätzen nach den jeweiligen Vorschriften des Abtragungsgesetzes Nordrhein-Westfalen, des Bundesberggesetzes, des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und des Wasserhaushaltsgesetzes. Sowohl wegen der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Rohstoffe, als auch wegen der Nutzungskonflikte, die deren Gewinnung oftmals auslöst, ist ihre langfristig angelegte, vorsorgende Sicherung in Raumordnungsplänen erforderlich; sie gehen fachrechtlichen Genehmigungen voran. |
| Zu 9.2-2 Versorgungszeiträume | Zu 9.2-2 Versorgungszeiträume |
| Mit der zeichnerischen Festlegung von BSAB ist, bezogen auf die im jeweiligen regionalen Planungsgebiet verfügbaren Rohstoffarten, ein bedarfsgerechter Versorgungszeitraum zu gewährleisten. Dazu sind die Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten so zu bemessen, dass ihr Lagerstätteninhalt den vor- | Mit der zeichnerischen Festlegung von BSAB ist, bezogen auf die im jeweiligen regionalen Planungsgebiet verfügbaren Rohstoffarten, ein bedarfsgerechter Versorgungszeitraum zu gewährleisten. Dazu sind die Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten so zu bemessen, dass ihr Lagerstätteninhalt den vor- |

| | |
|--|--|
| aussichtlichen Bedarf für mindestens 20 Jahre für Lockergesteine und für mindestens 35 Jahre für Festgesteine deckt. | aussichtlichen Bedarf für mindestens 20 Jahre für Lockergesteine und für mindestens 35 Jahre für Festgesteine deckt. |
| 20 Jahre für Lockergesteine und 35 Jahre für Festgestein sind der Regelfall, von dem bei neuen Regionalplänen nicht wesentlich nach oben abgewichen werden soll. Eine Unterschreitung der Zeiträume ist möglich, wenn sich im Rahmen der Abwägung ergibt, dass geeignete Flächen für 20 bzw. 35 Jahre nicht zur Verfügung stehen. | 20 Jahre für Lockergestein und 35 Jahre für Festgestein sind der Regelfall. <u>Im Hinblick auf die vielfältigen Nutzungskonflikte, die mit Abgrabungen verbunden sind, sollen diese Versorgungszeiträume bei neuen Regionalplänen nicht wesentlich überschritten werden. Bereits regionalplanerisch gesicherte längere Versorgungszeiträume können entsprechende Abweichungen vom Regelfall rechtfertigen.</u> Eine Unterschreitung der Zeiträume ist möglich, wenn sich im Rahmen der Abwägung ergibt, dass geeignete Flächen für 20 bzw. 35 Jahre nicht zur Verfügung stehen. |
| Der Versorgungszeitraum für Festgesteine liegt über dem für Lockergesteine, da insbesondere die Kalksteingewinnung und Zementproduktion mit hohen Investitionskosten verbunden sind und die betriebswirtschaftliche Amortisation eine Planungssicherheit von mindestens 25 Jahren gegeben sein muss, da ansonsten weitere Investitionen ausbleiben. | Der Versorgungszeitraum für Festgesteine liegt über dem für Lockergesteine, da insbesondere die Kalksteingewinnung und Zementproduktion mit hohen Investitionskosten verbunden sind und die betriebswirtschaftliche Amortisation eine Planungssicherheit von mindestens 25 Jahren gegeben sein muss, da ansonsten weitere Investitionen ausbleiben. |
| Die Bedarfsermittlung erfolgt auf der Grundlage eines landeseinheitlichen Abgrabungsmonitorings, bei dem der Fortschritt des Rohstoffabbaus nach Fläche und Volumen erfasst wird. Durch das Abgrabungsmonitoring fließen als wesentliche Aspekte u. a. die Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung, Möglichkeiten der Substitution und der gezielten Nutzung von Rohstoffvorkommen mit höheren Mächtigkeiten in die Bedarfsermittlung ein. Des Weiteren können bei der Ermittlung des Bedarfs auch Rohstoffmengen aus dem Braunkohlentagebau einbezogen werden, sofern dadurch der ordnungsgemäße Betrieb und Abschluss des Braunkohlentagebaus nicht beeinträchtigt wird. | Die Bedarfsermittlung erfolgt auf der Grundlage eines landeseinheitlichen Abgrabungsmonitorings, bei dem der Fortschritt des Rohstoffabbaus nach Fläche und Volumen erfasst wird. <u>Bei dem</u> Abgrabungsmonitoring fließen als wesentliche Aspekte u. a. die Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung, Möglichkeiten der Substitution und der gezielten Nutzung von Rohstoffvorkommen mit höheren Mächtigkeiten in die Bedarfsermittlung ein. <u>Die noch vorhandenen Rohstoffvorräte in genehmigten Abgrabungen außerhalb von BSAB sind auf die Versorgungsräume anzurechnen.</u> Des Weiteren <u>sind bei der Ermittlung des Bedarfs auch Rohstoffmengen aus dem Braunkohlentagebau einzu beziehen,</u> sofern dadurch der ordnungsgemäße Betrieb und Abschluss des Braunkohlentagebaus nicht beeinträchtigt wird. |
| <i>Zu 9.2-3 Tabugebiete</i> | |
| Nationalparke, Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und Wasserschutzgebieten I bis III a haben eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und sind daher von Festlegungen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze für nichtenergetische Rohstoffe freizuhalten. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten, die mit der Rohstoffgewinnung verbundene Eingriffe auslösen können, sind BSAB in konfliktärmeren Gebieten festzulegen. Die oben genannten Tabugebiete genießen auch hohen fachrechtlichen Schutz. | |
| In Ausnahmefällen können diese Schutzgebiete in Anspruch genommen werden, wenn ihre Schutzziele nicht beeinträchtigt werden. Eine Ausnahme kann bei Standorten seltener Rohstoffe gegeben sein, deren | |

| | |
|--|--|
| Gewinnung im Interesse der Allgemeinheit liegt. | |
| Die Festlegung von BSAB in NATURA-2000-Gebieten ist ausnahmsweise möglich, wenn sie unter Berücksichtigung der FFH-Richtlinie 92/43/EWG im Sinne eines „Integrierten Projektes“ erfolgt, welches durch Einbeziehung naturschutzfachlicher Maßnahmen insgesamt einen Mehrwert für das jeweilige Schutzgebiet erreicht. | |
| Zu 9.2-4 Zusätzliche Tabugebiete | |
| Für die Festlegung von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten ist ein schlüssiges, den gesamten Planungsraum umfassendes Konzept erforderlich, das sowohl die Flächen in den Blick nimmt, auf denen sich die Rohstoffgewinnung gegenüber anderen Nutzungen durchsetzen soll – im Sinne eines Vorranggebietes – als auch die Flächen außerhalb der BSAB, auf denen die Rohstoffgewinnung ausgeschlossen werden soll – im Sinne eines Eignungsgebietes. Dem Suchprozess sind einheitliche Kriterien zugrunde zu legen. | |
| Zusätzlich zu den Ausschlusskriterien gemäß Ziel 9.2-3 können auch weitere Ausschlusskriterien bestimmt werden wie beispielsweise Wasserschutzgebietzonen III b, Wasserreservegebiete oder landwirtschaftlich nutzbare Flächen von hoher Bodengüte. Dabei ist sicherzustellen, dass durch die Festlegung von BSAB substantiell Raum für die Rohstoffsicherung zu schaffen ist (siehe auch Erl. zu 9.2-2). Ist dies mit den gewählten Kriterien nicht möglich, sind diese vor einem erneuten Suchlauf zu überdenken und anzupassen; sonst ist die Konzentrationswirkung der BSAB nicht gegeben. | |
| Zu 9.2-5 Fortschreibung | Zu 9.2-3 Fortschreibung |
| Die Rohstoffgewinnung wird durch ein nach Vorgaben der Landesplanungsbehörde landeseinheitliches luft- oder satellitenbildgestütztes Monitoring begleitet. Im Rahmen des Monitorings werden der Abbaufortschritt erfasst sowie die in den festgelegten BSAB und den genehmigten Flächen verbliebenen Rohstoffvorräte mittels der Landesrohstoffkarte bewertet. Die Ergebnisse nutzen die jeweiligen Regionalplanungsbehörden regelmäßig zur Prüfung eines Fortschreibungserfordernisses. Über eine Fortschreibung des Regionalplanes entscheidet der regionale Planungsträger. | Die Rohstoffgewinnung wird durch ein nach Vorgaben der Landesplanungsbehörde landeseinheitliches luft- oder satellitenbildgestütztes Monitoring begleitet. Im Rahmen des Monitorings werden der Abbaufortschritt erfasst sowie die in den festgelegten BSAB und den genehmigten Flächen verbliebenen Rohstoffvorräte mittels der Landesrohstoffkarte bewertet. Die Ergebnisse nutzen die jeweiligen Regionalplanungsbehörden regelmäßig zur Prüfung eines Fortschreibungserfordernisses. Über eine Fortschreibung des Regionalplanes entscheidet der regionale Planungsträger. |
| Mit dem Abgrabungsmonitoring wird eine jährliche Quantifizierung der jeweils vorhandenen planerischen Restreichweiten für die einzelnen Rohstoffgruppen (z.B. Sand und Kies, Ton und Lehm, Kalkstein, Tonstein, Basalt oder Sandstein) vorgenommen. | Mit dem Abgrabungsmonitoring wird eine jährliche Quantifizierung der jeweils vorhandenen planerischen Restreichweiten für die einzelnen Rohstoffgruppen (z.B. Sand und Kies, Ton und Lehm, Kalkstein, Tonstein, Basalt oder Sandstein) vorgenommen. |
| Mit der Fortschreibung ist so rechtzeitig zu beginnen, dass ein Versorgungszeitraum von 10 Jahren für Lokergesteine und von 25 Jahren für Festgesteine nicht unterschritten wird. Dem Zeitpunkt der Fortschreibung | Mit der Fortschreibung ist so rechtzeitig zu beginnen, dass ein Versorgungszeitraum von 10 Jahren für Lokergesteine und von 25 Jahren für Festgesteine nicht unterschritten wird. Dem Zeitpunkt der Fortschreibung |

| | |
|---|---|
| liegt zugrunde, dass die Laufzeit eines Regionalplans üblicherweise 10 Jahre beträgt und dann eine Überprüfung des Regionalplans erfolgt. Sollte durch das Abgrabungsmonitoring festgestellt werden, dass der Versorgungszeitraum der BSAB schneller sinkt als ursprünglich ermittelt, muss eine Ergänzung der BSAB vorgenommen werden, um die Steuerungswirkung des Regionalplans nicht in Frage zu stellen. | liegt zugrunde, dass die Laufzeit eines Regionalplans üblicherweise 10 Jahre beträgt und dann eine Überprüfung des Regionalplans erfolgt. Sollte durch das Abgrabungsmonitoring festgestellt werden, dass der Versorgungszeitraum der BSAB schneller sinkt als ursprünglich ermittelt, muss eine Ergänzung der BSAB vorgenommen werden, um die Steuerungswirkung des Regionalplans nicht in Frage zu stellen. |
| Ergibt sich die Notwendigkeit einer Fortschreibung, so ist die planerische Reichweite für alle in der Planung berücksichtigten oberflächennahen nichtenergetischen Rohstoffe wieder auf mindestens 20 Jahre für Lockergesteine und mindestens 35 Jahre für Festgesteine zu ergänzen. | Ergibt sich die Notwendigkeit einer Fortschreibung, so ist die planerische Reichweite für alle in der Planung berücksichtigten oberflächennahen nichtenergetischen Rohstoffe wieder auf mindestens 20 Jahre für Lockergesteine und mindestens 35 Jahre für Festgesteine zu ergänzen. |
| Zu 9.2-6 Nachfolgenutzung | Zu 9.2-4 Nachfolgenutzung |
| Rekultivierung, Renaturierung und funktionale Wiedernutzbarmachung von Abgrabungsflächen sind ggf. raum- und unternehmensübergreifend und möglichst auf der Grundlage von interkommunalen Folgenutzungskonzepten durchzuführen. Aus der zeichnerischen Festlegung des Regionalplanes muss die jeweilige Nachfolgenutzung ersichtlich sein. Konzepte für die Nachfolgenutzung beispielsweise für naturschutz-, erholungs-, sport- oder freizeitorientierte Nutzungen beschränken sich nicht nur auf neu aufzuschließende Bereiche, sondern beziehen auch bereits vorhandene und ehemalige Abgrabungsstandorte nach Möglichkeit mit ein. | Rekultivierung, Renaturierung und funktionale Wiedernutzbarmachung von Abgrabungsflächen sind ggf. raum- und unternehmensübergreifend und möglichst auf der Grundlage von interkommunalen Folgenutzungskonzepten durchzuführen. Aus der zeichnerischen Festlegung des Regionalplanes muss die jeweilige Nachfolgenutzung ersichtlich sein. Konzepte für die Nachfolgenutzung beispielsweise für naturschutz-, erholungs-, sport- oder freizeitorientierte Nutzungen beschränken sich nicht nur auf neu aufzuschließende Bereiche, sondern beziehen auch bereits vorhandene und ehemalige Abgrabungsstandorte nach Möglichkeit mit ein. |
| Die mit der Rohstoffgewinnung verbundene Raumbelastung legt nahe, mit der Rohstoffgewinnung auch die Verpflichtung zu verbinden, für eine naturräumliche und funktionale Aufwertung des betroffenen Raumes nach Abschluss der Gewinnungsmaßnahmen – ggf. auch im Rahmen interkommunaler oder betriebsübergreifender Konzepte – Sorge zu tragen. Angestrebt ist in diesem Zusammenhang die Schaffung eines gesellschaftlichen Mehrwertes durch beispielsweise die Schaffung von Erholungs-, Sport- und Freizeitmöglichkeiten oder Maßnahmen für den Natur- oder Hochwasserschutz zu Gunsten des betroffenen Raumes. Das kann am ehesten mit einer sinnvollen, ggf. interkommunal abgestimmten Folgenutzung erreicht werden, die zeitnah zum Abbaugeschehen umgesetzt wird. | Die mit der Rohstoffgewinnung verbundene Raumbelastung legt nahe, mit der Rohstoffgewinnung auch die Verpflichtung zu verbinden, für eine naturräumliche und funktionale Aufwertung des betroffenen Raumes nach Abschluss der Gewinnungsmaßnahmen – ggf. auch im Rahmen interkommunaler oder betriebsübergreifender Konzepte – Sorge zu tragen. Angestrebt ist in diesem Zusammenhang die Schaffung eines gesellschaftlichen Mehrwertes durch beispielsweise die Schaffung von Erholungs-, Sport- und Freizeitmöglichkeiten oder Maßnahmen für den Natur- oder Hochwasserschutz zu Gunsten des betroffenen Raumes. Das kann am ehesten mit einer sinnvollen, ggf. interkommunal abgestimmten Folgenutzung erreicht werden, die zeitnah zum Abbaugeschehen umgesetzt wird. |
| Vor Festlegung einer Folgenutzung, die eine teilweise oder vollständige Verfüllung des Abbauraumes vorsieht, soll auch die tatsächliche Verfügbarkeit und Eigenschaft der Materialien berücksichtigt werden. | Vor Festlegung einer Folgenutzung, die eine teilweise oder vollständige Verfüllung des Abbauraumes vorsieht, soll auch die tatsächliche Verfügbarkeit und Eigenschaft der Materialien berücksichtigt werden. |
| Zu 9.2-7 Standorte obertägiger Einrichtungen | Zu 9.2-5 Standorte obertägiger Einrichtungen |
| Auch die Gewinnung nichtenergetischer Rohstoffe im Tiefbau kann wegen der übertägigen Betriebsanlagen zu Nutzungskonflikten mit anderen Raumnutzungsansprüchen führen. Infolge der Ortsgebundenheit der Lagerstätte sind auch die notwendigen betrieblichen | Auch die Gewinnung nichtenergetischer Rohstoffe im Tiefbau kann wegen der übertägigen Betriebsanlagen zu Nutzungskonflikten mit anderen Raumnutzungsansprüchen führen. Infolge der Ortsgebundenheit der Lagerstätte sind auch die notwendigen betrieblichen |

| | |
|--|---|
| Einrichtungen für deren Gewinnung an der Tagesoberfläche weitestgehend ortsgebunden. Bei Errichtung der für die Gewinnung dieser Rohstoffe notwendigen oberirdischen Anlagen ist eine größtmögliche Verträglichkeit mit anderen Raumnutzungen anzustreben. | Einrichtungen für deren Gewinnung an der Tagesoberfläche weitestgehend ortsgebunden. Bei Errichtung der für die Gewinnung dieser Rohstoffe notwendigen oberirdischen Anlagen ist eine größtmögliche Verträglichkeit mit anderen Raumnutzungen anzustreben. |
| Durch Solung im Salzgebirge entstandene Kavernen können sich nach Abbauende für die Untergrundspeicherung von Erdgas und Erdöl eignen. Für die unterirdische Speicherung ist der Bau einer entsprechenden Infrastruktur wie z. B. Verdichteranlagen, Pumpstationen und Zuleitungen erforderlich. Diese Infrastruktur soll verträglich mit anderen Raumnutzungen angelegt werden. Soweit diese Infrastruktur standortgebunden ist, kommt ihr bei der Abwägung mit anderen Raumnutzungsansprüchen aus energiewirtschaftlichen Gründen eine besondere Bedeutung zu. | Durch Solung im Salzgebirge entstandene Kavernen können sich nach Abbauende für die Untergrundspeicherung von Erdgas und Erdöl <u>und Druckluft als Energiespeicher</u> eignen. Für die unterirdische Speicherung ist der Bau einer entsprechenden Infrastruktur wie z. B. Verdichteranlagen, Pumpstationen und Zuleitungen erforderlich. Diese Infrastruktur soll verträglich mit anderen Raumnutzungen angelegt werden. Soweit diese Infrastruktur standortgebunden ist, kommt ihr bei der Abwägung mit anderen Raumnutzungsansprüchen aus energiewirtschaftlichen Gründen eine besondere Bedeutung zu. |
| | |
| 9.3 Energetische Rohstoffe | 9.3 Energetische Rohstoffe |
| Ziele und Grundsätze | Ziele und Grundsätze |
| 9.3-1 Ziel Braunkohlenpläne | 9.3-1 Ziel Braunkohlenpläne |
| Raumbedeutsame Flächenansprüche, die mit dem Braunkohlenabbau im Zusammenhang stehen, sind in Braunkohlenplänen bedarfsgerecht zu sichern. | Raumbedeutsame Flächenansprüche, die mit dem Braunkohlenabbau im Zusammenhang stehen, sind in Braunkohlenplänen bedarfsgerecht zu sichern. |
| 9.3-2 Ziel Nachfolgenutzung für Standorte des Steinkohlenbergbaus | 9.3-2 Ziel Nachfolgenutzung für Standorte des Steinkohlenbergbaus |
| Standorte von oberirdischen Betriebsanlagen und -einrichtungen des Steinkohlenbergbaus sind nach Beendigung der bergbaulichen Nutzung unverzüglich einer Nachfolgenutzung zuzuführen, die mit den umgebenden Raumnutzungen und -funktionen im Einklang steht. | Standorte von oberirdischen Betriebsanlagen und -einrichtungen des Steinkohlenbergbaus sind nach Beendigung der bergbaulichen Nutzung unverzüglich einer Nachfolgenutzung zuzuführen, die mit den umgebenden Raumnutzungen und -funktionen im Einklang steht. |
| Sofern diese Standorte für die Nutzung als unterirdische Energiespeicher oder sonstige energetische Zwecke vorgesehen sind, ist der oberirdische Zugang zu den heimischen Steinkohlenlagerstätten ausnahmsweise zu erhalten. | Sofern diese Standorte für die Nutzung als unterirdische Energiespeicher oder sonstige energetische Zwecke vorgesehen sind, ist der oberirdische Zugang zu den heimischen Steinkohlenlagerstätten ausnahmsweise zu erhalten. |
| 9.3-3 Ziel Bergehalden des Steinkohlenbergbaus In den Regionalplänen sind zur Sicherung von Verkippungskapazitäten für Bergematerial des Steinkohlenbergbaus Bereiche für Aufschüttungen und Ablagerungen festzulegen. | |
| Vor der Festlegung neuer Standorte sind vorrangig Restkapazitäten auf gesicherten Flächen zu nutzen. | |
| | |
| Erläuterungen | Erläuterungen |
| Zu 9.3-1 Braunkohlenpläne | Zu 9.3-1 Braunkohlenpläne |

| | |
|--|--|
| <p>Der Bedarf an Abbaubereichen für Braunkohle im Rheinischen Revier ist langfristig über die vorliegenden Braunkohlenpläne Inden, Hambach und Garzweiler gesichert. Die Inanspruchnahme weiterer Abbaubereiche ist nicht erforderlich. Planerische Regelungserfordernisse, die sich für die genehmigten Abbaugebiete ergeben (spätere Umsiedlungsabschnitte, ggf. Leitungen), bedürfen zu gegebener Zeit weiterer Braunkohlenpläne. Dabei erfolgt die Ermittlung der Größe der Umsiedlungsstandorte auf der Grundlage der voraussichtlich an der gemeinsamen Umsiedlung Teilnehmenden, der städtebaulichen Planung der Kommune und des § 48 Absatz 1 Satz 2 des Landesenteignungs- und -entschädigungsgesetzes. Für die Verlegung von Leitungen und sonstiger Infrastruktur werden in den Braunkohlenplänen die notwendigen Räume festgelegt.</p> | <p>Der Bedarf an Abbaubereichen für Braunkohle im Rheinischen Revier ist langfristig über die vorliegenden Braunkohlenpläne Inden, Hambach und Garzweiler gesichert. Die Inanspruchnahme weiterer Abbaubereiche ist nicht erforderlich.</p> <p><u>Am 9. April 2014 hat die Landesregierung die Entscheidung getroffen, eine neue Leitentscheidung zur Braunkohle zu erarbeiten. Das politische Ziel dabei ist, auf die Umsiedlung des Ortsteils Holzweiler der Stadt Erkelenz verzichten zu können. Abhängig davon ist der Braunkohlenplan Garzweiler II entsprechend zu ändern. Die Leitentscheidung bezieht sich auf eine räumliche Begrenzung des Tagebaues Garzweiler II, nicht auf eine zeitliche Begrenzung.</u></p> <p>Planerische Regelungserfordernisse, die sich für die genehmigten Abbaugebiete ergeben (spätere Umsiedlungsabschnitte, ggf. Leitungen), bedürfen zu gegebener Zeit weiterer Braunkohlenpläne. Dabei erfolgt die Ermittlung der Größe der Umsiedlungsstandorte auf der Grundlage der voraussichtlich an der gemeinsamen Umsiedlung Teilnehmenden, der städtebaulichen Planung der Kommune und des § 48 Absatz 1 Satz 2 des Landesenteignungs- und -entschädigungsgesetzes. Für die Verlegung von Leitungen und sonstiger Infrastruktur werden in den Braunkohlenplänen die notwendigen Räume festgelegt.</p> |
| <p>Informationen über die Braunkohlenlagerstätte enthält die Landesrohstoffkarte der für Geologie zuständigen Fachbehörde, die den regionalen Planungsträgern bei regionalplanerischen Festlegungen zur Verfügung steht.</p> | <p>Informationen über die Braunkohlenlagerstätte werden bei der für Geologie zuständigen Fachbehörde vorgehalten und stehen den regionalen Planungsträgern bei regionalplanerischen Festlegungen zur Verfügung.</p> |
| <p>Zu 9.3-2 Nachfolgenutzung für die Standorte des Steinkohlenbergbaus</p> | <p>Zu 9.3-2 Nachfolgenutzung für die Standorte des Steinkohlenbergbaus</p> |
| <p>Beim Bergbau bestimmen Lage und Abbauwürdigkeit der Kohlenfelder sowie betriebsorganisatorische Notwendigkeiten weitgehend das komplexe System von Schächten und sonstigen obertägigen Anlagen. Entsprechend der Standortbindung sind diese Anlagen im Regionalplan in der Regel ab einer Größe von 10 ha zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen „obertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus“ festgelegt.</p> | <p>Beim Bergbau bestimmen Lage und Abbauwürdigkeit der Kohlenfelder sowie betriebsorganisatorische Notwendigkeiten weitgehend das komplexe System von Schächten und sonstigen obertägigen Anlagen. Entsprechend der Standortbindung sind diese Anlagen im Regionalplan in der Regel ab einer Größe von 10 ha zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen „obertägige Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus“ festgelegt.</p> |
| <p>Welche Nachfolgenutzung im Anschluss an eine bergbauliche Nutzung erfolgen kann, richtet sich insbesondere nach den umgebenden Raumnutzungen und -funktionen. Eine bauliche, insbesondere eine gewerbliche Nachfolgenutzung kommt dann in Betracht, wenn die Fläche städtebaulich integriert oder einem Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen zugeordnet ist sowie aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken bestehen. Bei isoliert im Freiraum liegenden</p> | <p>Welche Nachfolgenutzung im Anschluss an eine bergbauliche Nutzung erfolgen kann, richtet sich insbesondere nach den umgebenden Raumnutzungen und -funktionen. Eine bauliche, insbesondere eine gewerbliche Nachfolgenutzung kommt dann in Betracht, wenn die Fläche städtebaulich integriert oder einem Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen zugeordnet ist sowie aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken bestehen. Bei isoliert im Freiraum liegenden</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Standorten scheidet eine bauliche Nachfolgenutzung aus. Hier ist eine Nachfolgenutzung anzustreben, die insbesondere der ökologischen Bedeutung des umgebenden Freiraums und seiner Eignung für die Erholung, Sport- und Freizeitnutzung Rechnung trägt. Bei den Überlegungen für die Nachfolgenutzung dieser Standorte ist auch zu prüfen, ob sie sich für die Nutzung erneuerbarer Energien oder als Energiespeicher eignen.</p> | <p>Standorten scheidet eine bauliche Nachfolgenutzung aus. Hier ist eine Nachfolgenutzung anzustreben, die insbesondere der ökologischen Bedeutung des umgebenden Freiraums und seiner Eignung für die Erholung, Sport- und Freizeitnutzung Rechnung trägt. Bei den Überlegungen für die Nachfolgenutzung dieser Standorte ist auch zu prüfen, ob sie sich für die Nutzung erneuerbarer Energien oder als Energiespeicher eignen.</p> |
| <p>Unkonventionelle Erdgasvorkommen sind in Nordrhein-Westfalen teilweise an Steinkohlenlagerstätten gebunden. Die Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Vorkommen ist mit Umweltfolgen, insbesondere für die Grundwasserressourcen, verbunden. Es bedarf noch umfangreicher Forschungen, um das Risikopotential bewerten zu können und die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Nutzung zu definieren. Darüber hinaus ist offen, ob sich diese Vorkommen wirtschaftlich gewinnen lassen. Die oberirdischen Einrichtungen zur Gewinnung oder Förderung unkonventionellen Erdgases lösen in der Regel keinen raumordnerischen Handlungsbedarf aus. Daher bedarf es keiner Festlegungen in den Regionalplänen.</p> | |
| <p>Zu 9.3-3 Bergehalden des Steinkohlenbergbaus</p> | |
| <p>Für die bestehenden Bergwerke sind Flächen zur Verkipfung von Bergematerial prinzipiell gesichert. Nur im Falle nicht ausreichender Kapazitäten oder im Zusammenhang mit Stilllegungen oder Zusammenlegungen bedarf es im Einzelfall einer Fortschreibung der bestehenden Flächensicherungen. Bei neuen Standorten kommt emissionsarmen Transportbeziehungen zwischen Bergwerk und Halde eine besondere Bedeutung zu.</p> | |

10. Energieversorgung

| LEP-Entwurf - Stand: 25.6.2013 entfallender Text ist durchgestrichen | Änderungen des Entwurfs – Stand 22.09.2015 geänderter Text ist unterstrichen |
|---|---|
| 10. Energieversorgung | 10. Energieversorgung |
| 10.1 Energiestruktur | 10.1 Energiestruktur |
| Ziel und Grundsätze | Ziel und Grundsätze |
| <i>10.1-1 Grundsatz Nachhaltige Energieversorgung</i> In allen Teilen des Landes soll den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potentialen der erneuerbaren Energien orientiert. Dies dient einer ausreichenden, sicheren, klima- und umweltverträglichen, ressourcenschonenden sowie kostengünstigen, effizienten Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen und Speichern. | <i>10.1-1 Grundsatz Nachhaltige Energieversorgung</i> In allen Teilen des Landes soll den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potentialen der erneuerbaren Energien orientiert. Dies dient einer ausreichenden, sicheren, klima- und umweltverträglichen, ressourcenschonenden sowie kostengünstigen, effizienten Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen und Speichern. |
| Es ist anzustreben, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt werden. Diese sollen soweit erforderlich und mit den Klimaschutzziele vereinbar durch die hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger flexibel ergänzt werden. | Es ist anzustreben, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt werden. Diese sollen soweit erforderlich und mit den Klimaschutzziele vereinbar durch die hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger flexibel ergänzt werden. |
| <i>10.1-2 Grundsatz Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung</i> Es sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen. | <i>10.1-2 Grundsatz Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung</i> Es sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen. |
| <i>10.1-3 Grundsatz Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie</i> Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden. | <i>10.1-3 Grundsatz Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie</i> Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden. |
| <i>10.1-4 Ziel Kraft-Wärme-Kopplung</i> Die Potentiale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung und der Nutzung von Abwärme sind zum Zwecke einer möglichst effizienten Energienutzung in der Regional- und Bauleitplanung zu nutzen. | <i>10.1-4 Ziel Kraft-Wärme-Kopplung</i> Die Potentiale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung und der Nutzung von Abwärme sind zum Zwecke einer möglichst effizienten Energienutzung in der Regional- und Bauleitplanung zu nutzen. |
| Erläuterungen | Erläuterungen |
| <i>Zu 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung</i> | <i>Zu 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung</i> |
| Die wesentlichen Zielsetzungen der Energie- und Klimapolitik sollen auch in der räumlichen Planung aufgegriffen und umgesetzt werden. Der hohe Stand der Versorgungssicherheit und eine kostengünstige Energieversorgung sollen als maßgebliche Standort- und Wettbewerbsfaktoren ebenso gewährleistet werden | Die wesentlichen Zielsetzungen der Energie- und Klimapolitik sollen auch in der räumlichen Planung aufgegriffen und umgesetzt werden. Der hohe Stand der Versorgungssicherheit und eine kostengünstige Energieversorgung sollen als maßgebliche Standort- und Wettbewerbsfaktoren ebenso gewährleistet werden wie |

| | |
|---|---|
| den wie eine umweltverträgliche und insbesondere aus Gründen des Klima- und Ressourcenschutzes effiziente Energieversorgung. | eine umweltverträgliche und insbesondere aus Gründen des Klima- und Ressourcenschutzes effiziente Energieversorgung. |
| Ein bedarfsgerecht ausgebautes Übertragungsnetz der Elektrizitäts- und Gasleitungen ist Voraussetzung für die gesicherte Versorgung der Bevölkerung, die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Festlegungen zu Elektrizitäts- und Gasleitungen finden sich in Kapitel 8.2 Transport in Leitungen. | Ein bedarfsgerecht ausgebautes Übertragungsnetz der Elektrizitäts- und Gasleitungen ist Voraussetzung für die gesicherte Versorgung der Bevölkerung, die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Festlegungen zu Elektrizitäts- und Gasleitungen finden sich in Kapitel 8.2 Transport in Leitungen. |
| Vor dem Hintergrund weltweit abnehmender fossiler Ressourcen, wachsender Importabhängigkeiten und steigender Energiepreise spielt die Sicherung der Nutzung erneuerbarer und heimischer Energieträger eine strategisch bedeutende Rolle. In Nordrhein-Westfalen stehen die erneuerbaren Energieträger, wie z. B. Wind, Biomasse, Sonne, Geothermie und Wasser, sowie die fossilen Energieträger Braun-, Steinkohle und Erdgas zur Verfügung. | Vor dem Hintergrund weltweit abnehmender fossiler Ressourcen, wachsender Importabhängigkeiten und steigender Energiepreise spielt die Sicherung der Nutzung erneuerbarer und heimischer Energieträger eine strategisch bedeutende Rolle. In Nordrhein-Westfalen stehen die erneuerbaren Energieträger, wie z. B. Wind, Biomasse, Sonne, Geothermie und Wasser, sowie die fossilen Energieträger Braun-, Steinkohle und Erdgas zur Verfügung. |
| Im Energiemix werden die erneuerbaren Energien zukünftig stetig zunehmen. Zumindest für die Geltungsdauer des LEP wird aber weiterhin die flexible Ergänzung durch eine hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger erforderlich sein. Dabei kann die Nutzung der heimischen Braunkohle die hohe Abhängigkeit von Importenergieträgern reduzieren und damit einen Beitrag zu einer sicheren Energieversorgung leisten. Braunkohle ist ein heimischer Energieträger, bei dessen Verstromung jedoch eine erhebliche Menge CO ₂ emittiert wird. | Im Energiemix werden die erneuerbaren Energien zukünftig stetig zunehmen. Zumindest für die Geltungsdauer des LEP wird aber weiterhin die flexible Ergänzung durch eine hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger erforderlich sein. Dabei kann die Nutzung der heimischen Braunkohle die hohe Abhängigkeit von Importenergieträgern reduzieren und damit einen Beitrag zu einer sicheren Energieversorgung leisten. Braunkohle ist ein heimischer Energieträger, bei dessen Verstromung jedoch eine erhebliche Menge CO ₂ emittiert wird. |
| Zu 10.1-2 Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung | Zu 10.1-2 Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung |
| Die integrierte Klima- und Energiestrategie der Europäischen Union sieht vor, in der Europäischen Union bis 2020 den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch auf 20 % und die Energieeffizienz um 20 % zu steigern. Nordrhein-Westfalen strebt zudem an, die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zu verringern. | Die integrierte Klima- und Energiestrategie der Europäischen Union sieht vor, in der Europäischen Union bis 2020 den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch auf 20 % und die Energieeffizienz um 20 % zu steigern. Nordrhein-Westfalen strebt zudem an, die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zu verringern. |
| Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien stellt ein wichtiges Element zur Minderung der Treibhausgasemissionen dar. Dazu ist auf der jeweiligen Ebene die raumverträgliche Nutzung der verschiedenen erneuerbaren Energien planerisch zu ermöglichen. Allerdings ist die Entwicklung zu einem nachhaltigen Energiesystem mit vielfältigen räumlichen Auswirkungen verbunden, da die Erzeugung und Speicherung von Energie aus erneuerbaren Energien einen hohen Flächenbedarf hat. Soweit für den Ausbau der erneuerbaren Energien Standorte im Freiraum notwendig werden, soll zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen des Freiraums bei der Festlegung von Standorten für | Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien stellt ein wichtiges Element zur Minderung der Treibhausgasemissionen dar. Dazu ist auf der jeweiligen Ebene die raumverträgliche Nutzung der verschiedenen erneuerbaren Energien planerisch zu ermöglichen. Allerdings ist die Entwicklung zu einem nachhaltigen Energiesystem mit vielfältigen räumlichen Auswirkungen verbunden, da die Erzeugung und Speicherung von Energie aus erneuerbaren Energien einen hohen Flächenbedarf hat. Soweit für den Ausbau der erneuerbaren Energien Standorte im Freiraum notwendig werden, soll zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen des Freiraums bei der Festlegung von Standorten für erneuerbare Energien auch den |

| | |
|--|--|
| <p>erneuerbare Energien auch den Belangen des Freiraumschutzes und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen und somit ein Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme geleistet werden.</p> | <p>Belangen des Freiraumschutzes und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen und somit ein Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme geleistet werden.</p> |
| <p>Planerische Maßnahmen können auch einen substantiellen Beitrag zur Energieeinsparung leisten. Ein hohes Energieeinsparpotential liegt im Bereich einer Raum- und Siedlungsentwicklung, die Verkehr reduziert sowie die Kraft-Wärme-Kopplung und die Nutzung von Abwärme ermöglicht. Hier gilt es das Leitbild der "Europäischen Stadt" (s. Kapitel 6.1 Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum) umzusetzen. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung und eine Verringerung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungszwecke, verbunden mit qualitativem verdichtetem Bauen im Bestand, tragen maßgeblich dazu bei, den Energieverbrauch zu reduzieren.</p> | <p>Planerische Maßnahmen können auch einen substantiellen Beitrag zur Energieeinsparung leisten. Ein hohes Energieeinsparpotential liegt im Bereich einer Raum- und Siedlungsentwicklung, die Verkehr reduziert sowie die Kraft-Wärme-Kopplung und die Nutzung von Abwärme ermöglicht. Hier gilt es das Leitbild der "Europäischen Stadt" (s. Kapitel 6.1 Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum) umzusetzen. Eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung und eine Verringerung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungszwecke, verbunden mit qualitativem verdichtetem Bauen im Bestand, tragen maßgeblich dazu bei, den Energieverbrauch zu reduzieren.</p> |
| <p>Zu 10.1-3 Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie</p> | <p>Zu 10.1-3 Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie</p> |
| <p>Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Festlegung von Standorten für die Erzeugung und Speicherung von Energie ist eine wichtige Aufgabe von Regional- und Bauleitplanung. Regionale und kommunale Planungsträger treffen jeweils für ihre Ebene die planerischen Entscheidungen für Standorte, die der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern (Windenergie, Biomasse, Solarenergie, Geothermie, Wasserkraft) und fossilen Energieträgern (Gas, Kohle) dienen.</p> | <p>Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Festlegung von Standorten für die Erzeugung und Speicherung von Energie ist eine wichtige Aufgabe von Regional- und Bauleitplanung. Regionale und kommunale Planungsträger treffen jeweils für ihre Ebene die planerischen Entscheidungen für Standorte, die der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern (Windenergie, Biomasse, Solarenergie, Geothermie, Wasserkraft) und fossilen Energieträgern (Gas, Kohle) dienen.</p> |
| <p>Geeignet sind Standorte, die mit den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben vereinbar sind und die bauplanungs- und fachrechtlichen Voraussetzungen erfüllen. Darüber hinaus müssen Standorte für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien über die notwendigen naturräumlichen Gegebenheiten verfügen, wie z. B. Windhöufigkeit, Sonneneinstrahlung, Geologie des Standortes. Für die Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern richtet sich die Eignung des Standortes maßgeblich nach der räumlichen Nähe zur Lagerstätte, den Versorgungswegen für Kohle oder Erdgas, dem elektrischen Übertragungsnetz, den Fernwärmeleitungen sowie den Verbrauchsschwerpunkten oder den bestehenden Produktionsanlagen mit den dort vorhandenen Strom- und Wärmebedarfen.</p> | <p>Geeignet sind Standorte, die mit den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben vereinbar sind und die <u>regionalplanerischen</u> sowie bauplanungs- und fachrechtlichen Voraussetzungen erfüllen. Darüber hinaus müssen Standorte für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien über die notwendigen naturräumlichen Gegebenheiten verfügen, wie z. B. Windhöufigkeit, Sonneneinstrahlung, Geologie des Standortes. Für die Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern richtet sich die Eignung des Standortes maßgeblich nach der räumlichen Nähe zur Lagerstätte, den Versorgungswegen für Kohle oder Erdgas, dem elektrischen Übertragungsnetz, den Fernwärmeleitungen sowie den Verbrauchsschwerpunkten oder den bestehenden Produktionsanlagen mit den dort vorhandenen Strom- und Wärmebedarfen.</p> |
| <p>Weitere Festlegungen finden sich in folgenden Kapiteln: 10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien und 10.3 Kraftwerksstandorte. Für die Nutzung von Geothermie werden keine eigenständigen Festlegungen getroffen, da hiervon in der Regel keine raumbedeutsamen Auswirkungen ausgehen.</p> | <p>Weitere Festlegungen finden sich in folgenden Kapiteln: 10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien und 10.3 Kraftwerksstandorte. Für die Nutzung von Geothermie werden keine eigenständigen Festlegungen getroffen, da hiervon in der Regel keine raumbedeutsamen Auswirkungen ausgehen.</p> |
| <p>Die zunehmend fluktuierende Stromerzeugung erfordert den Ausbau neuer Speicherkapazitäten. Als</p> | <p>Die zunehmend fluktuierende Stromerzeugung erfordert den Ausbau neuer Speicherkapazitäten. Als Energie-</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Energiespeicher und zugleich als Standorte für Pumpspeicherkraftwerke eignen sich Talsperren (s. Kapitel 7.4 Wasser). Des Weiteren kommt der Neubau von Pumpspeicherkraftwerken mit entsprechenden Speicherbecken in Betracht. Pumpspeicherkraftwerke tragen entscheidend zur Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien bei, da sie die fluktuierende Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien und die im Tagesverlauf stark schwankende Stromnachfrage ausgleichen. Dadurch erhöhen Pumpspeicherkraftwerke die Effektivität der Stromerzeugung und tragen zur Netzstabilität bei. Zudem bieten sich ggf. durch den Bergbau entstandene Hohlräume für die Errichtung von Unterflur-Pumpspeicherkraftwerken an (s. Kap. 9.3 Energetische Rohstoffe). Die Standorte für die oberirdischen Teile dieser Anlagen sind zu sichern, wenn sie raumbedeutsam sind.</p> | <p>speicher und zugleich als Standorte für Pumpspeicherkraftwerke eignen sich Talsperren (s. Kapitel 7.4 Wasser). Des Weiteren kommt der Neubau von Pumpspeicherkraftwerken mit entsprechenden Speicherbecken in Betracht. Pumpspeicherkraftwerke tragen entscheidend zur Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien bei, da sie die fluktuierende Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien und die im Tagesverlauf stark schwankende Stromnachfrage ausgleichen. Dadurch erhöhen Pumpspeicherkraftwerke die Effektivität der Stromerzeugung und tragen zur Netzstabilität bei. Zudem bieten sich ggf. durch den Bergbau entstandene Hohlräume für die Errichtung von Unterflur-Pumpspeicherkraftwerken an (s. Kap. 9.3 Energetische Rohstoffe). Die Standorte für die oberirdischen Teile dieser Anlagen sind zu sichern, wenn sie raumbedeutsam sind.</p> |
| <p>Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten ist sicherzustellen, dass die Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie mit den sie umgebenden Nutzungen vereinbar sind. Dies kann beispielsweise auch durch ausreichende Abstände zu sensiblen Nutzungen erreicht werden.</p> | <p>Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten ist sicherzustellen, dass die Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie mit den sie umgebenden Nutzungen vereinbar sind. Dies kann beispielsweise auch durch ausreichende Abstände zu sensiblen Nutzungen erreicht werden.</p> |
| <p>Zu 10.1-4 Kraft-Wärme-Kopplung</p> | <p>Zu 10.1-4 Kraft-Wärme-Kopplung</p> |
| <p>Die Energieeffizienz kann durch die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung gesteigert und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Die Wärme kann wirtschaftlich nur über begrenzte Entfernungen ohne große Wärmeverluste transportiert werden. Daher sollen für die Auskopplung von Wärme zur Nah- und Fernwärmeversorgung Anbieter und Abnehmer soweit möglich einander räumlich zugeordnet werden. Als Anbieter kommen Anlagen zur Energieerzeugung sowohl aus konventionellen als auch erneuerbaren Energieträgern in Frage ebenso wie z. B. produzierende Industrie- und Gewerbebetriebe oder Kläranlagen. Wärmenutzer können z. B. Gewerbe- und Industriebetriebe sein. Denkbar ist auch der Einsatz der Wärme im Unterglasanbau oder in privaten Haushalten.</p> | <p>Die Energieeffizienz kann durch die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung gesteigert und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Die Wärme kann wirtschaftlich nur über begrenzte Entfernungen ohne große Wärmeverluste transportiert werden. Daher sollen für die Auskopplung von Wärme zur Nah- und Fernwärmeversorgung Anbieter und Abnehmer soweit möglich einander räumlich zugeordnet werden. Als Anbieter kommen Anlagen zur Energieerzeugung sowohl aus konventionellen als auch erneuerbaren Energieträgern in Frage ebenso wie z. B. produzierende Industrie- und Gewerbebetriebe oder Kläranlagen. Wärmenutzer können z. B. Gewerbe- und Industriebetriebe sein. Denkbar ist auch der Einsatz der Wärme im Unterglasanbau oder in privaten Haushalten.</p> |
| <p>Eine kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung kann besonders wirksam in Wohngebieten mit großem Wärmebedarf oder in Gewerbe- und Industrieansiedlungen zum Einsatz kommen. Regionale und kommunale Planungsträger sollen die Potentiale der Kraft-Wärme-Kopplung in ihre Entscheidungen über die zukünftige räumliche Entwicklung ihres Planungsgebietes einbeziehen. Dabei sind auch die Möglichkeiten des weiteren Ausbaus von Nah- und Fernwärmenetzen zu berücksichtigen (s. Kapitel 8.2 Transport in Leitungen).</p> | <p>Eine kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung kann besonders wirksam in Wohngebieten mit großem Wärmebedarf oder in Gewerbe- und Industrieansiedlungen zum Einsatz kommen. Regionale und kommunale Planungsträger <u>haben die technisch erschließbaren und wirtschaftlich nutzbaren</u> Potentiale der Kraft-Wärme-Kopplung <u>auszuschöpfen</u> (s. auch Grundsatz 6.1-7). Dabei sind auch die Möglichkeiten des weiteren Ausbaus von Nah- und Fernwärmenetzen zu berücksichtigen (s. Kapitel 8.2 Transport in Leitungen).</p> |
| <p>10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien</p> | <p>10.2 Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien</p> |

| | |
|--|---|
| Ziele und Grundsätze | Ziele und Grundsätze |
| 10.2-1 Ziel Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien Halden und Deponien sind als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu sichern, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen. Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits bauleitplanerisch für Kultur und Tourismus gesichert sind. | 10.2-1 Ziel Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien Halden und Deponien sind als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu sichern, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen. Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits für Kultur <u>genutzt</u> werden. <u>Fachliche Anforderungen stehen einer Nutzung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen auch dann entgegen, wenn für Halden und Deponien in einem regional abgestimmten und beschlossenen städtebaulichen Nachnutzungskonzept Nutzungen im Bereich Kunst und Kultur vorgesehen sind.</u> |
| 10.2-2 Ziel Vorranggebiete für die Windenergienutzung Entsprechend der Zielsetzung, bis 2020 mindestens 15 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 30% der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch erneuerbare Energien zu decken, sind proportional zum jeweiligen regionalen Potential ausreichende Flächen für die Nutzung von Windenergie festzulegen. Die Träger der Regionalplanung legen hierzu Vorranggebiete für die Windenergienutzung mindestens in folgendem Umfang zeichnerisch fest: Planungsgebiet Arnsberg 18.000 ha, Planungsgebiet Detmold 10.500 ha, Planungsgebiet Düsseldorf 3.500 ha, Planungsgebiet Köln 14.500 ha, Planungsgebiet Münster 6.000 ha, Planungsgebiet des Regionalverbands Ruhr 1.500 ha. | 10.2-2 Ziel Vorranggebiete für die Windenergienutzung Entsprechend der Zielsetzung, bis 2020 mindestens 15 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 30% der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch erneuerbare Energien zu decken, sind proportional zum jeweiligen regionalen Potential <u>Gebiete</u> für die Nutzung <u>der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen</u> festzulegen. |
| - | 10.2-3 Grundsatz Umfang der Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung |
| - | <u>Die von den Trägern der Regionalplanung zeichnerisch festgelegten Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie sollen mindestens folgende Flächenkulisse regionalplanerisch sichern:</u> <u>Planungsgebiet Arnsberg 18.000 ha,</u> <u>Planungsgebiet Detmold 10.500 ha,</u> <u>Planungsgebiet Düsseldorf 3.500 ha,</u> <u>Planungsgebiet Köln 14.500 ha,</u> <u>Planungsgebiet Münster 6.000 ha,</u> <u>Planungsgebiet des Regionalverbands Ruhr 1.500 ha.</u> |
| 10.2-3 Grundsatz Windenergienutzung durch Repowering Regional- und Bauleitplanung sollen das | 10.2-4 Grundsatz Windenergienutzung durch Repowering Regional- und Bauleitplanung sollen das |

| | |
|--|--|
| <p>Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering-Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.</p> | <p>Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering-Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.</p> |
| <p>10.2-4 Ziel Solarenergienutzung Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist zu vermeiden.</p> | <p>10.2-5 Ziel Solarenergienutzung Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist zu vermeiden.</p> |
| <p>Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um</p> | <p>Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um</p> |
| <p>– die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,</p> | <p>– die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,</p> |
| <p>– Aufschüttungen oder</p> | <p>– Aufschüttungen oder</p> |
| <p>– Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Hauptschienenwegen handelt.</p> | <p>– Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder <u>Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung</u> handelt.</p> |
| <p>Erläuterungen</p> | <p>Erläuterungen</p> |
| <p>Zu 10.2-1 Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien</p> | <p>Zu 10.2-1 Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien</p> |
| <p>Der verstärkte Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert eine hinreichende Verfügbarkeit von Flächen für entsprechende Erzeugungsanlagen. Zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bieten sich daher Standorte an, die durch eine frühere Nutzung bereits baulich vorgeprägt sind oder als künstliche Bauwerke errichtet wurden (z. B. Aufschüttungen). Halden und Deponien kommen aufgrund ihrer exponierten Lage zur Nutzung von Solarenergie, zum Anbau nachwachsender Rohstoffe oder als Standorte für die Windenergieerzeugung in Betracht. Voraussetzung dafür ist, dass Halden oder Deponien für die Errichtung beispielsweise von Solar- oder Windenergieanlagen grundsätzlich deponietechnisch und baulich geeignet sind sowie Anforderungen z. B. des Grundwasser-, Brand-, Naturschutzes nicht entgegenstehen.</p> | <p>Der verstärkte Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert eine hinreichende Verfügbarkeit von Flächen für entsprechende Erzeugungsanlagen. Zur Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bieten sich daher Standorte an, die durch eine frühere Nutzung bereits baulich vorgeprägt sind oder als künstliche Bauwerke errichtet wurden (z. B. Aufschüttungen). Halden und Deponien kommen aufgrund ihrer exponierten Lage zur Nutzung von Solarenergie, zum Anbau nachwachsender Rohstoffe oder als Standorte für die Windenergieerzeugung in Betracht. Voraussetzung dafür ist, dass Halden oder Deponien für die Errichtung beispielsweise von Solar- oder Windenergieanlagen grundsätzlich deponietechnisch und baulich geeignet sind sowie Anforderungen z. B. des Grundwasser-, Brand-, Naturschutzes nicht entgegenstehen.</p> |
| <p>Halden und Deponien können als Bestandteil der Kulturlandschaft vielfältige Funktionen wahrnehmen. Bei entsprechender Gestaltung können sie insbesondere Bedeutung für Naherholung, Kultur, Tourismus und Naturschutz haben.</p> | <p>Halden und Deponien sind Bestandteil der industriell-anthropogen geprägten Kulturlandschaft. Die Nutzung durch Erneuerbare Energien stellt hierbei eine Fortentwicklung der Kulturlandschaft im Sinne des Kapitels 3 dar. Ebenso schließt eine Funktion für Tourismus und Naherholung sowie für das Landschaftsbild die Nutzung durch Erneuerbare Energien nicht grundsätzlich aus. Bei Halden und Deponien mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz ist eine Verträglichkeit</p> |

| | |
|--|--|
| | <u>der Nutzung durch Erneuerbare Energien im Einzelfall zu bewerten.</u> |
| Zu 10.2-2 Vorranggebiete für die Windenergienutzung | Zu 10.2-2 Vorranggebiete für die Windenergienutzung |
| Nach den Windenergieausbauzielen des Landes soll der Anteil der Windenergie an der Stromversorgung in Nordrhein-Westfalen in einem ersten Schritt auf mindestens 15 % im Jahr 2020 ausgebaut werden. Bezogen auf den Stromverbrauch im Jahr 2010 entspricht dies ca. 21 TWh/a. Bis zum Jahr 2025 soll der Anteil der erneuerbaren Energien auf 30 % der Stromversorgung gesteigert werden. Ausgehend vom Stromverbrauch des Jahres 2010 müssen dann insgesamt ca. 41 TWh/a aus erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen erzeugt werden. Unter Berücksichtigung der derzeitigen Ausbauziele und Trends der anderen erneuerbaren Energien entspricht dies ca. 28 TWh/a aus Windenergie. | Nach den Windenergieausbauzielen des Landes soll der Anteil der Windenergie an der Stromversorgung in Nordrhein-Westfalen in einem ersten Schritt auf mindestens 15 % im Jahr 2020 ausgebaut werden. Bezogen auf den Stromverbrauch im Jahr 2010 entspricht dies ca. 21 TWh/a. Bis zum Jahr 2025 soll der Anteil der erneuerbaren Energien auf 30 % der Stromversorgung gesteigert werden. Ausgehend vom Stromverbrauch des Jahres 2010 müssen dann insgesamt ca. 41 TWh/a aus erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen erzeugt werden. Unter Berücksichtigung der derzeitigen Ausbauziele und Trends der anderen erneuerbaren Energien entspricht dies ca. 28 TWh/a aus Windenergie. |
| Bis zum Jahr 2050 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in Deutschland auf 80 % erhöht werden. Dabei wird die Windenergienutzung – auch in Nordrhein-Westfalen – weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Neben der Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen wird das Repowering von Windenergieanlagen an Bedeutung gewinnen. Auch wenn Standorte älterer Windenergieanlagen nicht immer für neue moderne Windenergieanlagen geeignet sein werden (Notwendigkeit größerer Abstandsflächen), ist doch zu erwarten, dass die Zuwächse der Windenergie an der Stromversorgung nicht mehr vollständig über die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für die Errichtung neuer Windenergieanlagen gedeckt werden müssen. | Bis zum Jahr 2050 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in Deutschland auf 80 % erhöht werden. Dabei wird die Windenergienutzung – auch in Nordrhein-Westfalen – weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Neben der Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen wird das Repowering von Windenergieanlagen an Bedeutung gewinnen. Auch wenn Standorte älterer Windenergieanlagen nicht immer für neue moderne Windenergieanlagen geeignet sein werden (Notwendigkeit größerer Abstandsflächen), ist doch zu erwarten, dass die Zuwächse der Windenergie an der Stromversorgung nicht mehr vollständig über die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für die Errichtung neuer Windenergieanlagen gedeckt werden müssen. |
| Eine Fortschreibung des Bedarfs von Flächen für die Windenergienutzung kann sich nach 2025 gemäß § 12 Abs. 7 LPlIG aus der jeweils aktuellen Fassung des Klimaschutzplans ergeben. | |
| Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen hat 2012 eine "Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 – Windenergie, LANUV-Fachbericht 40" (Potentialstudie Windenergie) erarbeitet. Diese Studie weist in ihrem NRW-Leitszenario ein Flächenpotenzial von insgesamt ca. 113.000 ha für die Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen nach. Dieses Flächenpotenzial umfasst sowohl Flächen für Windparks (ab drei Anlagen) als auch für Einzelanlagen. Alleine für Windparks ermittelt die Studie ein Flächenpotenzial von 74.600 ha (Tabelle 20, Machbare Potenziale für Nordrhein-Westfalen, landesweite Betrachtung (gerundet), Flächenpotenzial für das NRW-Leitszenario). | |
| Aus planerischer Sicht ist in der Regel die räumliche Bündelung in Windparks vorzugswürdig gegenüber Windenergie-Einzelstandorten. Die Potenzialstudie der LANUV belegt hierzu, dass die vorgenannten | |

| | |
|---|---|
| <p>Ausbauziele des Landes für die Windenergienutzung bereits auf 1,6% der Landesfläche (ca. 54.000 ha) erreichbar sind. Damit eröffnet sich für die regionalen Planungsträger ein ausreichender Gestaltungsraum für eigene planerische Entscheidungen und für notwendige Korrekturen an den generalisierten Betrachtungen der landesweiten Potenzialstudie.</p> | |
| <p>Die Potentiale für die Windenergienutzung sind in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit von u.a. Topographie, Siedlungsstruktur, schutzbedürftigen anderen Nutzungen unterschiedlich ausgeprägt; folglich können nicht alle Planungsgebiete den gleichen Beitrag zum Ausbau der Windenergie leisten. Die vorgenannte Potenzialstudie Windenergie ermittelt auch die tatsächlichen Potentiale der einzelnen Planungsregionen. Die Aufteilung der durch die Regionalplanung festzulegenden Vorranggebiete für die Windenergienutzung erfolgt auf dieser Grundlage.</p> | <p>Die Potentiale für die Windenergienutzung sind in Nordrhein-Westfalen in Abhängigkeit von u.a. Topographie, Siedlungsstruktur, schutzbedürftigen anderen Nutzungen unterschiedlich ausgeprägt; folglich können nicht alle Planungsgebiete den gleichen Beitrag zum Ausbau der Windenergie leisten.</p> |
| <p>Für die einzelnen Planungsregionen ergeben sich danach folgende Größen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Planungsgebiet Arnsberg 18.000 ha (8,9 TWh/a), — Planungsgebiet Detmold 10.500 ha (5,6 TWh/a), — Planungsgebiet Düsseldorf 3.500 ha (1,7 TWh/a), — Planungsgebiet Köln 14.500 ha (8 TWh/a), — Planungsgebiet Münster 6.000 ha (3 TWh/a), — Planungsgebiet des Regionalverbands Ruhr 1.500 ha (0,8 TWh/a). | |
| <p>(Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 – Windenergie, LANUV Fachbericht 40, Tabelle 28, NRW-Leitszenario Machbare Potentiale in den Planungsregionen (gerundet))</p> | |
| <p>Durch die Festlegung von Vorranggebieten in den Regionalplänen wird der Ausbau der Windenergienutzung gefördert, in dem besonders geeignete Standorte raumordnerisch gesichert und von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden. Durch eine möglichst effiziente Nutzung der Vorranggebiete kann die am Standort verfügbare Windenergie optimal genutzt und gleichzeitig die Inanspruchnahme von Flächen u.a. für den Wege- und Leitungsbau – im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Flächen – minimiert werden. Im Zusammenwirken mit der Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung in der Bauleitplanung können zudem andere Räume mit sensibleren Nutzungen von raumbedeutsamen Windenergieanlagen freigehalten werden.</p> | <p>Durch die Festlegung von Vorranggebieten in den Regionalplänen wird der Ausbau der Windenergienutzung gefördert, in dem besonders geeignete Standorte raumordnerisch gesichert und von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden. Durch eine möglichst effiziente Nutzung der Vorranggebiete kann die am Standort verfügbare Windenergie optimal genutzt und gleichzeitig die Inanspruchnahme von Flächen u.a. für den Wege- und Leitungsbau – im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Flächen – minimiert werden. Im Zusammenwirken mit der Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung in der Bauleitplanung können zudem andere Räume mit sensibleren Nutzungen von raumbedeutsamen Windenergieanlagen freigehalten werden.</p> |
| <p>Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für Windenergieanlagen und anderen Nutzungen sind bei der Festlegung geeigneter Standorte für die Windenergienutzung u.a. folgende Aspekte zu prüfen:</p> | <p>Im Interesse der Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für Windenergieanlagen und anderen Nutzungen sind bei der Festlegung geeigneter Standorte für die Windenergienutzung u.a. folgende Aspekte zu prüfen:</p> |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Windhöufigkeit, – Nähe zu Infrastrukturtrassen (Bundesfernstraßen, <u>Haupt</u><u>Schi</u><u>en</u><u>w</u><u>e</u><u>g</u><u>e</u> oder Hochspannungsfreileitungen), – Abstände zu Siedlungsflächen, Kulturgütern und Fremdenverkehrseinrichtungen, – Wirkung auf kulturlandschaftlich bedeutsame Elemente wie z. B. Ortsbild, Stadtsilhouette, großräumige Sichtachsen, Landschaftsbild und Erholungsfunktion, – Abstände zu Naturschutzgebieten, – Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten, – Vorschriften zum gesetzlichen Artenschutz, – Luftverkehrssicherheit. | <ul style="list-style-type: none"> – Windhöufigkeit, – Nähe zu Infrastrukturtrassen (Bundesfernstraßen, <u>Schi</u><u>en</u><u>w</u><u>e</u><u>g</u><u>e</u> mit überregionaler Bedeutung oder Hochspannungsfreileitungen), – Abstände zu Siedlungsflächen, Kulturgütern und Fremdenverkehrseinrichtungen, – Wirkung auf kulturlandschaftlich bedeutsame Elemente wie z. B. Ortsbild, Stadtsilhouette, großräumige Sichtachsen, Landschaftsbild und Erholungsfunktion, – Abstände zu Naturschutzgebieten, – Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten, – Vorschriften zum gesetzlichen Artenschutz, – Luftverkehrssicherheit. |
| <p>Im Rahmen des Gegenstromprinzips prüfen die Regionalplanungsbehörden die bauleitplanerisch dargestellten Konzentrationszonen im Hinblick auf ihre Eignung für die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung.</p> | <p>Im Rahmen des Gegenstromprinzips prüfen die Regionalplanungsbehörden die bauleitplanerisch dargestellten Konzentrationszonen im Hinblick auf ihre Eignung für die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung.</p> |
| <p>In Abhängigkeit vom zu betrachtenden Planungsgebiet und den dem Standortsuchprozess zugrunde liegenden Kriterien, kann es zu Abweichungen zwischen den regional- und bauleitplanerischen Festlegungen von Standorten für die Windenergienutzung kommen. Daher erfolgen die zeichnerischen Festlegungen in den Regionalplänen als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten. Dies ermöglicht den kommunalen Planungsträgern, außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten weitere Flächen für die Windenergienutzung in ihren Bauleitplänen im Interesse des Ausbaus erneuerbarer Energien darzustellen. Es bleibt den Gemeinden unbenommen durch Darstellungen im Flächennutzungsplan die Windenergienutzung auf geeignete Standorte zu konzentrieren.</p> | <p>In Abhängigkeit vom zu betrachtenden Planungsgebiet und den dem Standortsuchprozess zugrunde liegenden Kriterien, kann es zu Abweichungen zwischen den regional- und bauleitplanerischen Festlegungen von Standorten für die Windenergienutzung kommen. Daher erfolgen die zeichnerischen Festlegungen in den Regionalplänen als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten. Dies ermöglicht den kommunalen Planungsträgern, außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten weitere Flächen für die Windenergienutzung in ihren Bauleitplänen im Interesse des Ausbaus erneuerbarer Energien darzustellen. Es bleibt den Gemeinden unbenommen durch Darstellungen im Flächennutzungsplan die Windenergienutzung auf geeignete Standorte zu konzentrieren.</p> |
| <p>Außerhalb der regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiete für die Windenergienutzung ist die beabsichtigte Darstellung von Gebieten für die Windenergienutzung in Bauleitplänen an den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, auszurichten.</p> | <p>Außerhalb der regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiete für die Windenergienutzung ist die beabsichtigte Darstellung von Gebieten für die Windenergienutzung in Bauleitplänen an den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, auszurichten.</p> |
| <p>Regionalplanerisch festgelegte Vorranggebiete und bauleitplanerisch dargestellte Konzentrationszonen außerhalb von Vorranggebieten tragen insgesamt zum Erreichen der eingangs genannten Ausbauziele für die Windenergie bei. Dies entspricht dem Charakter der Ausbauziele als Mindestziele. Die Landesregierung erwartet, dass sich die Regionen und Kommunen bei Setzung eines Mindestziels nicht mit der Erfüllung des Minimums begnügen, sondern vielfach darüber hinaus gehendes Engagement zeigen und damit eine Flächenkulisse von insgesamt ca. 2% für die Windenergienutzung eröffnet wird. Zudem wird durch einen über die regionalplanerischen Vorranggebiete hinausgehender Windenergieausbau eine</p> | <p>Regionalplanerisch festgelegte Vorranggebiete und bauleitplanerisch dargestellte Konzentrationszonen außerhalb von Vorranggebieten tragen insgesamt zum Erreichen der eingangs genannten Ausbauziele für die Windenergie bei. Dies entspricht dem Charakter der Ausbauziele als Mindestziele. Die Landesregierung erwartet, dass sich die Regionen und Kommunen bei Setzung eines Mindestziels nicht mit der Erfüllung des Minimums begnügen, sondern vielfach darüber hinaus gehendes Engagement zeigen und damit eine Flächenkulisse von insgesamt ca. 2% für die Windenergienutzung eröffnet wird. Zudem wird durch einen über die regionalplanerischen Vorranggebiete hinausgehender Windenergieausbau eine Reserve für Unwägbarkeiten</p> |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| Reserve für Unwägbarkeiten bei der tatsächlichen Realisierung der Flächenausweisung geschaffen und der problemlose Ausbau der Windenergie nach dem Jahr 2025 erleichtert. | bei der tatsächlichen Realisierung der Flächenausweisung geschaffen und der problemlose Ausbau der Windenergie nach dem Jahr 2025 erleichtert. | | | | | | | | | | |
| Im Interesse der kommunalen Wertschöpfung sollen sich die Gemeinden frühzeitig im Verfahren zur Aufstellung eines Vorranggebietes/ einer Konzentrationszone für die Windenergienutzung um die Standortsicherung bemühen. Durch den Abschluss von Standortsicherungsverträgen nach Baurecht und die Initiierung von Partizipationsmodellen, wie z. B. "Bürgerwindparks", kann die Akzeptanz der Windenergienutzung gesteigert und damit die zügige Umsetzung der Energiewende unterstützt werden. | Im Interesse der kommunalen Wertschöpfung sollen sich die Gemeinden frühzeitig im Verfahren zur Aufstellung eines Vorranggebietes/ einer Konzentrationszone für die Windenergienutzung um die Standortsicherung bemühen. Durch den Abschluss von Standortsicherungsverträgen nach Baurecht und die Initiierung von Partizipationsmodellen, wie z. B. "Bürgerwindparks", kann die Akzeptanz der Windenergienutzung gesteigert und damit die zügige Umsetzung der Energiewende unterstützt werden. | | | | | | | | | | |
| Weitere Ausführungen zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen finden sich im Gemeinsamen Runderlass "Windenergie-Erlass" in der jeweils geltenden aktuellen Fassung. | Weitere Ausführungen zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen finden sich im Gemeinsamen Runderlass "Windenergie-Erlass" in der jeweils geltenden aktuellen Fassung. | | | | | | | | | | |
| | <u>Zu 10.2-3 Umfang der Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung</u> | | | | | | | | | | |
| | <p><u>Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen hat 2012 eine "Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 – Windenergie, LANUV-Fachbericht 40" (Potentialstudie Windenergie) erarbeitet. Diese Studie weist in ihrem NRW-Leitszenario ein Flächenpotenzial von insgesamt ca. 113.000 ha für die Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen nach. Dieses Flächenpotenzial umfasst sowohl Flächen für Windparks (ab drei Anlagen) als auch für Einzelanlagen. Alleine für Windparks ermittelt die Studie ein Flächenpotenzial von 74.600 ha (Tabelle 20, Machbare Potenziale für Nordrhein-Westfalen, landesweite Betrachtung (gerundet), Flächenpotenzial für das NRW-Leitszenario).</u></p> <p><u>Die Potenzialstudie des LANUV belegt, dass die Ausbauziele des Landes für die Windenergienutzung bereits auf 1,6% der Landesfläche (ca. 54.000 ha) erreichbar sind. Damit eröffnet sich für die regionalen Planungsträger ein ausreichender Gestaltungsraum für eigene planerische Entscheidungen. Aus planerischer Sicht ist dabei in der Regel die räumliche Bündelung in Windparks vorzugswürdig gegenüber Windenergie-Einzelstandorten. Die Potenziale für die Nutzung der Windenergie sind in den Planungsgebieten Nordrhein-Westfalens unterschiedlich ausgeprägt; die Flächenkulisse für die anteiligen Beiträge der Regionen sind aus den Ergebnissen der Potentialstudie Windenergie abgeleitet.</u></p> <p><u>Für die einzelnen Planungsregionen ergeben sich danach folgende Größen:</u></p> <table border="1" data-bbox="871 1910 1536 2060"> <tr> <td>-Planungsgebiet Arnsberg</td> <td>18.000 ha (8,9 TWh/a),</td> </tr> <tr> <td>-Planungsgebiet Detmold</td> <td>10.500 ha (5,6 TWh/a),</td> </tr> <tr> <td>-Planungsgebiet Düsseldorf</td> <td>3.500 ha (1,7 TWh/a),</td> </tr> <tr> <td>-Planungsgebiet Köln</td> <td>14.500 ha (8 TWh/a),</td> </tr> <tr> <td>-Planungsgebiet Münster</td> <td>6.000 ha (3 TWh/a),</td> </tr> </table> | -Planungsgebiet Arnsberg | 18.000 ha (8,9 TWh/a), | -Planungsgebiet Detmold | 10.500 ha (5,6 TWh/a), | -Planungsgebiet Düsseldorf | 3.500 ha (1,7 TWh/a), | -Planungsgebiet Köln | 14.500 ha (8 TWh/a), | -Planungsgebiet Münster | 6.000 ha (3 TWh/a), |
| -Planungsgebiet Arnsberg | 18.000 ha (8,9 TWh/a), | | | | | | | | | | |
| -Planungsgebiet Detmold | 10.500 ha (5,6 TWh/a), | | | | | | | | | | |
| -Planungsgebiet Düsseldorf | 3.500 ha (1,7 TWh/a), | | | | | | | | | | |
| -Planungsgebiet Köln | 14.500 ha (8 TWh/a), | | | | | | | | | | |
| -Planungsgebiet Münster | 6.000 ha (3 TWh/a), | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>-Planungsgebiet des RVR 1.500 ha (0,8 TWh/a).</p> <p><u>(Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 – Windenergie, LANUV-Fachbericht 40, Tabelle 28, NRW-Leitszenario Machbare Potenziale in den Planungsregionen)</u></p> <p><u>Der Energieatlas Nordrhein-Westfalen des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen bietet die aktuelle Übersicht über den Bestand an Windenergieanlagen, deren Leistung und deren Ertrag und dokumentiert den Fortschritt des Ausbaus der Windenergienutzung.</u></p> |
| Zu 10.2-3 Windenergienutzung durch Repowering | Zu 10.2-4 Windenergienutzung durch Repowering |
| <p>Das sogenannte "Repowering" bietet ein erhebliches Entwicklungspotential für die Windenergienutzung. In Anlehnung an das Erneuerbare-Energien-Gesetz wird unter Repowering der Austausch mindestens 10 Jahre alter Windenergieanlagen (Altanlagen) durch neuere moderne Windenergieanlagen verstanden, die neben höherer Leistung in der Regel auch vom Bau her höher und mit größeren Rotoren ausgestattet sind.</p> | <p>Das sogenannte "Repowering" bietet ein erhebliches Entwicklungspotential für die Windenergienutzung. In Anlehnung an das Erneuerbare-Energien-Gesetz wird unter Repowering der Austausch mindestens 10 Jahre alter Windenergieanlagen (Altanlagen) durch neuere moderne Windenergieanlagen verstanden, die neben höherer Leistung in der Regel auch vom Bau her höher und mit größeren Rotoren ausgestattet sind.</p> <p><u>Das Repowering bietet die Möglichkeit, ältere, ertragsschwache Anlagen durch moderne Anlagen zu ersetzen. Dabei wird nicht nur der Stromertrag bei gleicher Flächeninanspruchnahme gesteigert, sondern oft auch eine Reduzierung der Umweltbeeinträchtigungen erreicht. Die Gemeinden sollen daher die bauplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen so gestalten, dass ein Repowering zielgerichtet verwirklicht werden kann.</u></p> <p><u>Für das Repowering innerhalb bestehender Konzentrationszonen stellen Höhenbeschränkungen ein Hemmnis dar. Die Gemeinden sind daher gehalten, Höhenbegrenzungen in älteren Flächennutzungs- und Bebauungsplänen auf ihre aktuelle städtebauliche Erforderlichkeit zu überprüfen und nicht zwingend erforderliche Höhenbegrenzungen aufzuheben.</u></p> |
| <p>Durch Repowering kann die kommunale Entwicklung u.a. hinsichtlich folgender Aspekte positiv gestaltet werden:</p> | <p>Durch Repowering kann die kommunale Entwicklung u.a. hinsichtlich folgender Aspekte positiv gestaltet werden:</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> – Steigerung des kommunalen Beitrags zur Erreichung der Klimaschutzziele durch eine erhöhte Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien; | <ul style="list-style-type: none"> – Steigerung des kommunalen Beitrags zur Erreichung der Klimaschutzziele durch eine erhöhte Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien; |
| <ul style="list-style-type: none"> – Erhöhung des Gewerbesteueraufkommens durch die höhere Windstromerzeugung; | <ul style="list-style-type: none"> – Erhöhung des Gewerbesteueraufkommens durch die höhere Windstromerzeugung; |
| <ul style="list-style-type: none"> – Förderung der örtlichen Bauwirtschaft durch Repowering-Maßnahmen; | <ul style="list-style-type: none"> – Förderung der örtlichen Bauwirtschaft durch Repowering-Maßnahmen; |
| <ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung oder Verringerung von Schallimmissionen und Schattenwurf durch Nutzung moderner Anlagentechnik und Auswahl neuer Standorte für Windenergieanlagen; | <ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung oder Verringerung von Schallimmissionen und Schattenwurf durch Nutzung moderner Anlagentechnik und Auswahl neuer Standorte für Windenergieanlagen; |
| <ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung oder Verringerung der Lichtimmissionen durch Nutzung der neuen Möglichkeiten zur Kennzeichnung (Sichtweitenmessung, Abschirmung nach unten, Synchronisierung der Be- | <ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung oder Verringerung der Lichtimmissionen durch Nutzung der neuen Möglichkeiten zur Kennzeichnung (Sichtweitenmessung, Abschirmung nach unten, Synchronisierung der Befuerung meh- |

| | |
|--|--|
| <p>feuerung mehrerer Windenergieanlagen);</p> <ul style="list-style-type: none"> – bessere Einordnung in die bestehende Siedlungsstruktur und den Landschaftsraum; – Verringerung der Anlagenzahl durch Zusammenfassung oder andere Neuordnung der Standorte für Windenergieanlagen, verbunden mit einem Rückbau von Einzelanlagen; im Hinblick auf das Landschaftsbild können die Beeinträchtigungen, die von modernen Anlagen ausgehen, geringer sein als die der rückzubauenden; – gegebenenfalls "Aufräumen" der Landschaft und Beseitigung negativer Wirkungen durch den Rückbau verschiedener Altanlagen mit reflektierender Farbgebung, unterschiedlicher Rotordrehrichtung und -drehzahl, verschiedenen Bauhöhen etc. | <p>erer Windenergieanlagen);</p> <ul style="list-style-type: none"> – bessere Einordnung in die bestehende Siedlungsstruktur und den Landschaftsraum; – Verringerung der Anlagenzahl durch Zusammenfassung oder andere Neuordnung der Standorte für Windenergieanlagen, verbunden mit einem Rückbau von Einzelanlagen; im Hinblick auf das Landschaftsbild können die Beeinträchtigungen, die von modernen Anlagen ausgehen, geringer sein als die der rückzubauenden; – gegebenenfalls "Aufräumen" der Landschaft und Beseitigung negativer Wirkungen durch den Rückbau verschiedener Altanlagen mit reflektierender Farbgebung, unterschiedlicher Rotordrehrichtung und -drehzahl, verschiedenen Bauhöhen etc. |
| <p>Aufgrund der vielschichtigen Aufgabenstellungen bedarf es zur Vorbereitung des Repowering regelmäßig der Entwicklung eines (örtlichen oder auch mehrere Gemeinden umfassenden oder auch regionalen) "Repowering-Konzepts", ggf. als integraler Bestandteil von Energie- und Klimaschutzkonzepten. Ein solches Konzept ist zugleich geeignete fachliche Grundlage für die planungsrechtliche Absicherung des Repowering durch die Bauleitplanung. Dabei sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) die wichtigsten planungsrechtlichen Instrumente für die planungsrechtliche Absicherung des Repowering. Angesichts der Vielgestaltigkeit der Aufgabenstellungen und der am Repowering Beteiligten kommt oftmals auch der Abschluss städtebaulicher oder raumordnerischer Verträge in Betracht.</p> | <p>Aufgrund der vielschichtigen Aufgabenstellungen bedarf es zur Vorbereitung des Repowering regelmäßig der Entwicklung eines (örtlichen oder auch mehrere Gemeinden umfassenden oder auch regionalen) "Repowering-Konzepts", ggf. als integraler Bestandteil von Energie- und Klimaschutzkonzepten. Ein solches Konzept ist zugleich geeignete fachliche Grundlage für die planungsrechtliche Absicherung des Repowering durch die Bauleitplanung. Dabei sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) die wichtigsten planungsrechtlichen Instrumente für die planungsrechtliche Absicherung des Repowering. Angesichts der Vielgestaltigkeit der Aufgabenstellungen und der am Repowering Beteiligten kommt oftmals auch der Abschluss städtebaulicher oder raumordnerischer Verträge in Betracht.</p> |
| <p>Zu 10.2-4 Solarenergienutzung</p> | <p>Zu 10.2-5 Solarenergienutzung</p> |
| <p>Die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen ist der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen. Im Gebäudebestand steht ein großes Potential geeigneter Flächen zur Verfügung, das durch eine vorausschauende Stadtplanung noch vergrößert werden kann. Hilfreich sind hier auch "Solar-Kataster".</p> | <p>Die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen ist der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen. Im Gebäudebestand steht ein großes Potential geeigneter Flächen zur Verfügung, das durch eine vorausschauende Stadtplanung noch vergrößert werden kann. Hilfreich sind hier auch "Solar-Kataster".</p> |
| <p>Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Wesentlich ist, dass es sich nicht um neue, isoliert im Freiraum liegende Standorte handelt, sondern um Standorte, die durch eine frühere Nutzung bereits baulich vorgeprägt sind oder als künstliche Bauwerke errichtet wurden (z. B. Aufschüttungen). Dies dient der Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und ist im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Aufgrund ihrer exponierten Lage können sich beispielsweise Bergehalden oder Deponien für die Nutzung von Solarener-</p> | <p>Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Wesentlich ist, dass es sich nicht um neue, isoliert im Freiraum liegende Standorte handelt, sondern um Standorte, die durch eine frühere Nutzung bereits baulich vorgeprägt sind oder als künstliche Bauwerke errichtet wurden (z. B. Aufschüttungen). Dies dient der Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und ist im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Aufgrund ihrer exponierten Lage können sich beispielsweise Bergehalden oder Deponien für die Nutzung von Solarenergie eignen.</p> |

| | |
|--|--|
| gie eignen. | |
| Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht bauplanungsrechtlich privilegiert. Für eine Freiflächen-Solarenergieanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, anzupassen ist. | Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht bauplanungsrechtlich privilegiert. Für eine Freiflächen-Solarenergieanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, anzupassen ist. |
| 10.3 Kraftwerksstandorte | 10.3 Kraftwerksstandorte <u>und Fracking</u> |
| Ziel und Grundsätze | Ziel und Grundsätze |
| 10.3-1 Ziel Neue Kraftwerksstandorte im Regionalplan | 10.3-1 Ziel Neue Kraftwerksstandorte im Regionalplan |
| In Regionalplänen erfolgt die Festlegung neuer Standorte für die Energieerzeugung (Kraftwerksstandorte) als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) für zweckgebundene Nutzungen "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" als Vorranggebiete ohne Eignungswirkung. Neue Standorte dienen auch dazu, die Integration der erneuerbaren Energien in das Energiesystem aktiv zu unterstützen. | In Regionalplänen erfolgt die Festlegung neuer Standorte für die Energieerzeugung (Kraftwerksstandorte) als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) für zweckgebundene Nutzungen "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" als Vorranggebiete ohne Eignungswirkung. Neue Standorte dienen auch dazu, die Integration der erneuerbaren Energien in das Energiesystem aktiv zu unterstützen. |
| 10.3-2 Grundsatz Anforderungen an neue, im Regionalplan festzulegende Standorte | 10.3-2 Grundsatz Anforderungen an neue, im Regionalplan festzulegende Standorte |
| Regionalplanerisch neu festzulegende Standorte sollen | Regionalplanerisch neu festzulegende Standorte sollen |
| <ul style="list-style-type: none"> – einen elektrischen Kraftwerks-Mindestwirkungsgrad von 58 Prozent oder die hocheffiziente Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit einem Gesamtwirkungsgrad von 75 Prozent mit KWK ermöglichen, – so auf vorhandene und geplante Strom- und Wärmenetze ausgerichtet werden, dass möglichst wenig Flächen für neue Leitungstrassen und bauliche Anlagen der Leitungsnetze in Anspruch genommen werden und – gewährleisten, dass ein geeigneter Netzanschlusspunkt vorhanden ist. | <ul style="list-style-type: none"> – einen elektrischen Kraftwerks-Mindestwirkungsgrad von 58 Prozent oder die hocheffiziente Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit einem Gesamtwirkungsgrad von 75 Prozent mit KWK ermöglichen, – so auf vorhandene und geplante Strom- und Wärmenetze ausgerichtet werden, dass möglichst wenig Flächen für neue Leitungstrassen und bauliche Anlagen der Leitungsnetze in Anspruch genommen werden und – gewährleisten, dass ein geeigneter Netzanschlusspunkt vorhanden ist. |
| 10.3-3 Grundsatz Umgebungsschutz für Kraftwerksstandorte | 10.3-3 Grundsatz Umgebungsschutz für Kraftwerksstandorte |
| Kraftwerksstandorte, die im Regionalplan zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit der Zweckbindung "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" festgelegt sind, sollen durch geeignete Planungen und Maßnahmen vor dem Heranrücken von Nutzungen, die mit der Kraftwerksnutzung nicht vereinbar sind, geschützt werden. | Kraftwerksstandorte, die im Regionalplan zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen mit der Zweckbindung "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" festgelegt sind, sollen durch geeignete Planungen und Maßnahmen vor dem Heranrücken von Nutzungen, die mit der Kraftwerksnutzung nicht vereinbar sind, geschützt werden. |
| | <u>10.3-4 Ziel Ausschluss von Fracking in unkonventionellen Lagerstätten</u> |

| | |
|---|---|
| | <u>Die Gewinnung von Erdgas, welches sich in sogenannten unkonventionellen Lagerstätten befindet, ist ausgeschlossen, weil durch den Einsatz der Fracking-Technologie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen und seiner Umwelt zu besorgen sind und die Reichweite hiermit verbundener Risiken derzeit nicht abschätzbar ist.</u> |
| Erläuterungen | Erläuterungen |
| <i>Zu 10.3-1 Neue Kraftwerksstandorte im Regionalplan</i> | <i>Zu 10.3-1 Neue Kraftwerksstandorte im Regionalplan</i> |
| Eine kontinuierliche sichere und zugleich kostengünstige Energieversorgung ist eine Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft und die Sicherung der Arbeitsplätze im Energieland Nordrhein-Westfalen. Parallel zum Ausbau der erneuerbaren Energien werden neben Speichern und Lastmanagement vor allem flexible und hocheffiziente fossile Kraftwerke gebraucht. Vor diesem Hintergrund spielen neue Kraftwerke für die kommenden Jahrzehnte eine veränderte, aber weiterhin wichtige Rolle. Im Interesse einer sicheren Stromversorgung sind zusätzliche hocheffiziente, dezentrale und flexibel an das schwankende Angebot der erneuerbaren Energien anpassbare Kraftwerkskapazitäten erforderlich. Der Ersatz alter, unflexibler Kraftwerksblöcke mit geringen Wirkungsgraden trägt darüber hinaus dazu bei, die jährlichen CO ₂ -Emissionen aus der Stromerzeugung zu reduzieren. | Eine kontinuierliche sichere und zugleich kostengünstige Energieversorgung ist eine Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft und die Sicherung der Arbeitsplätze im Energieland Nordrhein-Westfalen. Parallel zum Ausbau der erneuerbaren Energien werden neben Speichern und Lastmanagement vor allem flexible und hocheffiziente fossile Kraftwerke gebraucht. Vor diesem Hintergrund spielen neue Kraftwerke für die kommenden Jahrzehnte eine veränderte, aber weiterhin wichtige Rolle. Im Interesse einer sicheren Stromversorgung sind zusätzliche hocheffiziente, dezentrale und flexibel an das schwankende Angebot der erneuerbaren Energien anpassbare Kraftwerkskapazitäten erforderlich. Der Ersatz alter, unflexibler Kraftwerksblöcke mit geringen Wirkungsgraden trägt darüber hinaus dazu bei, die jährlichen CO ₂ -Emissionen aus der Stromerzeugung zu reduzieren. |
| Die Umstellung der Energieversorgung auf einen stetig steigenden Anteil der erneuerbaren Energien führt dazu, dass eine Angebotsplanung auf der Ebene des Landesentwicklungsplans für neue Standorte für weitere fossile Großkraftwerke zukünftig nicht mehr erforderlich ist. Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen von 1995 hatte 17 Standorte für die Energieerzeugung räumlich festgelegt. Diese lagen teilweise isoliert im Freiraum innerhalb oder angrenzend an naturräumlich sensiblen Gebieten (wie z. B. FFH- oder Vogelschutzgebieten). Als Folge der Neuausrichtung entfällt die bisherige landesplanerische Festlegung von Standorten für die Energieversorgung, so dass diese – soweit noch nicht genutzt – für andere räumliche Nutzungen zur Verfügung stehen. | Die Umstellung der Energieversorgung auf einen stetig steigenden Anteil der erneuerbaren Energien führt dazu, dass eine Angebotsplanung auf der Ebene des Landesentwicklungsplans für neue Standorte für weitere fossile Großkraftwerke zukünftig nicht mehr erforderlich ist. Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen von 1995 hatte 17 Standorte für die Energieerzeugung räumlich festgelegt. Diese lagen teilweise isoliert im Freiraum innerhalb oder angrenzend an naturräumlich sensiblen Gebieten (wie z. B. FFH- oder Vogelschutzgebieten). Als Folge der Neuausrichtung entfällt die bisherige landesplanerische Festlegung von Standorten für die Energieversorgung, so dass diese – soweit noch nicht genutzt – für andere räumliche Nutzungen zur Verfügung stehen. |
| Neue Kraftwerksstandorte, die einer regionalplanerischen Sicherung bedürfen, sind zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" festzulegen. Dabei handelt es sich sowohl um die erstmalige regionalplanerische Festlegung eines Kraftwerksstandortes als auch die Erweiterung von bestehenden Kraftwerksstandorten, wenn die regionalplanerische Darstellungsschwelle überschritten wird. | Neue Kraftwerksstandorte, die einer regionalplanerischen Sicherung bedürfen, sind zeichnerisch als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen für zweckgebundene Nutzungen "Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe" festzulegen. Dabei handelt es sich sowohl um die erstmalige regionalplanerische Festlegung eines Kraftwerksstandortes als auch die Erweiterung von bestehenden Kraftwerksstandorten, wenn die regionalplanerische Darstellungsschwelle überschritten wird. |
| Das Ziel richtet sich ausschließlich an Standorte für | Das Ziel richtet sich ausschließlich an Standorte für |

| | |
|--|--|
| <p>Kraftwerke, in denen Energieträger zur Erzeugung von Strom und/ oder Wärme verbrannt werden. Größe und Auswirkungen dieser Anlagen variieren je nach eingesetzter Technik deutlich. Gegenwärtig reichen sie vom Mikro-Blockheizkraftwerk für das Einfamilienhaus über Blockheizkraftwerke (BHKW) zur Versorgung von Wohngebieten bis hin zu großen Gas- und Dampfturbinen(GuD)-Kraftwerken sowie Kohlekraftwerken. Für die raumordnerische Steuerung bedeutet dies: Mikro-Blockheizkraftwerke sind als nicht raumbedeutsam einzustufen. BHKW sind im Einzelfall auf ihre Raumbedeutsamkeit hin zu untersuchen. Kriterien können die in Anspruch genommene Fläche, die installierte Leistung der Anlage oder die Größe des mit Nah- und Fernwärme versorgten Gebietes sein. Bei GuD- und Kohlekraftwerken ist regelmäßig von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen. Für diese Vorhaben erfolgt die Festlegung von Kraftwerksstandorten im Regionalplan in der Regel auf Anregung eines Vorhabenträgers.</p> | <p>Kraftwerke, in denen Energieträger zur Erzeugung von Strom und/ oder Wärme verbrannt werden. Größe und Auswirkungen dieser Anlagen variieren je nach eingesetzter Technik deutlich. Gegenwärtig reichen sie vom Mikro-Blockheizkraftwerk für das Einfamilienhaus über Blockheizkraftwerke (BHKW) zur Versorgung von Wohngebieten bis hin zu großen Gas- und Dampfturbinen(GuD)-Kraftwerken sowie Kohlekraftwerken. Für die raumordnerische Steuerung bedeutet dies: Mikro-Blockheizkraftwerke sind als nicht raumbedeutsam einzustufen. BHKW sind im Einzelfall auf ihre Raumbedeutsamkeit hin zu untersuchen. Kriterien können die in Anspruch genommene Fläche, die installierte Leistung der Anlage oder die Größe des mit Nah- und Fernwärme versorgten Gebietes sein. Bei GuD- und Kohlekraftwerken ist regelmäßig von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen. Für diese Vorhaben erfolgt die Festlegung von Kraftwerksstandorten im Regionalplan in der Regel auf Anregung eines Vorhabenträgers.</p> |
| <p>Die Festlegung eines Standortes für die Energieerzeugung erfolgt als Vorranggebiet ohne Eignungswirkung. Auch außerhalb von solchen Vorranggebieten sind Kraftwerke weiterhin zulässig. Insbesondere werden bestehende Baurechte für Kraftwerke in geeigneten Industriegebieten oder innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) nicht eingeschränkt. Von dem Ziel nicht erfasst werden Kraftwerksnutzungen, bei denen es sich um räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen handelt (wie z. B. Kraftwerke von Krankenhäusern oder Altenheimen zur eigenen Energieversorgung).</p> | <p>Die Festlegung eines Standortes für die Energieerzeugung erfolgt als Vorranggebiet ohne Eignungswirkung. Auch außerhalb von solchen Vorranggebieten sind Kraftwerke weiterhin zulässig. Insbesondere werden bestehende Baurechte für Kraftwerke in geeigneten Industriegebieten oder innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) nicht eingeschränkt. Von dem Ziel nicht erfasst werden Kraftwerksnutzungen, bei denen es sich um räumlich und funktional untergeordnete Nebenanlagen anderer Nutzungen handelt (wie z. B. Kraftwerke von Krankenhäusern oder Altenheimen zur eigenen Energieversorgung).</p> |
| <p>Zu 10.3-2 Anforderungen für neu festzulegende Standorte im Regionalplan</p> | <p>Zu 10.3-2 Anforderungen für neu festzulegende Standorte im Regionalplan</p> |
| <p>Zur Umsetzung der Klimaschutzziele (s. Kapitel 4. Klimaschutz und Klimaanpassung) soll die fluktuierende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien durch hocheffiziente, flexible Kraftwerke flankiert werden (s. a. Grundsatz 10.1-1).</p> | <p>Zur Umsetzung der Klimaschutzziele (s. Kapitel 4. Klimaschutz und Klimaanpassung) soll die fluktuierende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien durch hocheffiziente, flexible Kraftwerke flankiert werden (s. a. Grundsatz 10.1-1).</p> |
| <p>Die Effizienz eines Kraftwerks wird durch den elektrischen Wirkungsgrad und den Brennstoffnutzungsgrad (Gesamtwirkungsgrad) bestimmt. So können moderne GuD-Kraftwerke bereits den im Grundsatz geforderten elektrischen Wirkungsgrad von 58 % ohne besondere Anforderungen an den Standort erreichen. Insofern kann die räumliche Steuerung von GuD-Kraftwerken vor allem über die Anbindung an das vorhandene und geplante Stromnetz erfolgen.</p> | <p>Die Effizienz eines Kraftwerks wird durch den elektrischen Wirkungsgrad und den Brennstoffnutzungsgrad (Gesamtwirkungsgrad) bestimmt. So können moderne GuD-Kraftwerke bereits den im Grundsatz geforderten elektrischen Wirkungsgrad von 58 % ohne besondere Anforderungen an den Standort erreichen. Insofern kann die räumliche Steuerung von GuD-Kraftwerken vor allem über die Anbindung an das vorhandene und geplante Stromnetz erfolgen.</p> |
| <p>Eine KWK-Anlage ist hocheffizient im Sinne des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, sofern sie hocheffizient im Sinne der Richtlinie 2004/8/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG (ABl. EU</p> | <p>Eine KWK-Anlage ist hocheffizient im Sinne des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, sofern sie hocheffizient im Sinne der Richtlinie 2004/8/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG (ABl. EU Nr. L 52</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Nr. L 52 S. 50) ist. Um dies zu gewährleisten müssen die Kraft-Wärme-Potenziale optimal ausgeschöpft werden.</p> | <p>S. 50) ist. Um dies zu gewährleisten müssen die Kraft-Wärme-Potenziale optimal ausgeschöpft werden.</p> |
| <p>Mit der Orientierung an den Erfordernissen des Stromnetzes soll die Integration der Erneuerbaren Energien in das elektrische System NRW durch hocheffiziente, flexible Kraftwerke gewährleistet und zur Sicherung der Netzstabilität beigetragen werden. Zusätzlicher Netzausbau, Flächen- und Landschaftsverbrauch soll weitgehend vermieden werden, wodurch zugleich den berechtigten Interessen der Anwohner auf Schutz ihres Wohnumfeldes nachgekommen wird.</p> | <p>Mit der Orientierung an den Erfordernissen des Stromnetzes soll die Integration der Erneuerbaren Energien in das elektrische System NRW durch hocheffiziente, flexible Kraftwerke gewährleistet und zur Sicherung der Netzstabilität beigetragen werden. Zusätzlicher Netzausbau, Flächen- und Landschaftsverbrauch soll weitgehend vermieden werden, wodurch zugleich den berechtigten Interessen der Anwohner auf Schutz ihres Wohnumfeldes nachgekommen wird.</p> |
| <p>Die vorgenannten Anforderungen an neu festzulegende Kraftwerksstandorte sind mit sonstigen Anforderungen an die Energieversorgung, wie sie im Grundsatz 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung genannt sind, abzuwägen.</p> | <p>Die vorgenannten Anforderungen an neu festzulegende Kraftwerksstandorte sind mit sonstigen Anforderungen an die Energieversorgung, wie sie im Grundsatz 10.1-1 Nachhaltige Energieversorgung genannt sind, abzuwägen.</p> |
| <p>Zu 10.3-3 Umgebungsschutz für Kraftwerksstandorte</p> | <p>Zu 10.3-3 Umgebungsschutz für Kraftwerksstandorte</p> |
| <p>Durch heranrückende Nutzungen kann die Nutzung im Regionalplan mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ gekennzeichnete Kraftwerksstandorte zunehmend eingeschränkt werden. Daher ist gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz bei planerischen Entscheidungen über Bereiche und Flächen, die an diese Kraftwerksstandorte angrenzen, sicherzustellen, dass die heranrückende Nutzung mit der Kraftwerksnutzung vereinbar ist. Dazu sind außerhalb der Kraftwerksstandorte ausreichende Abstände insbesondere für schutzbedürftige Nutzungen, wie z. B. überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, vorzusehen.</p> | <p>Durch heranrückende Nutzungen kann die Nutzung im Regionalplan mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ gekennzeichnete Kraftwerksstandorte zunehmend eingeschränkt werden. Daher ist gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz bei planerischen Entscheidungen über Bereiche und Flächen, die an diese Kraftwerksstandorte angrenzen, sicherzustellen, dass die heranrückende Nutzung mit der Kraftwerksnutzung vereinbar ist. Dazu sind außerhalb der Kraftwerksstandorte ausreichende Abstände insbesondere für schutzbedürftige Nutzungen, wie z. B. überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, vorzusehen.</p> |
| <p>Weitere Ausführungen zu Abständen zwischen Industrie- und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstigen für den Immissionsschutz bedeutsamen Abständen finden sich im Gemeinsamen Runderlass „Abstandserlass“ in der jeweils geltenden aktuellen Fassung.</p> | <p>Weitere Ausführungen zu Abständen zwischen Industrie- und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstigen für den Immissionsschutz bedeutsamen Abständen finden sich im Gemeinsamen Runderlass „Abstandserlass“ in der jeweils geltenden aktuellen Fassung.</p> |
| | <p>Zu 10.3-4 Ausschluss von Fracking in unkonventionellen Lagerstätten</p> |
| | <p><u>Erdgasvorkommen in unkonventionellen Lagerstätten werden in Nordrhein-Westfalen in Form von Schiefer- und Flözgas vermutet. Die Förderung dieser Vorkommen ist nach derzeitigem Stand der Technik nur unter Einsatz der sogenannten Fracking-Technologie möglich. Bei dieser wird nach vertikalen und anschließenden horizontalen Bohrungen ein Fracking-Fluid, ein Gemisch grundsätzlich bestehend aus Wasser, Quarzsand und chemischen Additiven, in das Erdreich eingeleitet und unter erheblichem Druck verpresst. Hierbei entstehen Risse in impermeablen Gesteinsschichten, durch die das gebundene Erdgas entweichen und im Anschluss gefördert werden kann. Für die Förderung des Erdgases aus unkonventionellen Lagerstätten strei-</u></p> |

ten rohstoff- und damit letztlich volkswirtschaftliche Interessen. Das Bedürfnis nach einer sicheren und insbesondere unabhängigen Energieversorgung ist in die Abwägung einzustellen. Die für den Einsatz der Fracking-Technologie sprechenden Belange sind jedoch zu relativieren. Unsicherheit besteht sowohl hinsichtlich der in NRW vorhandenen Menge von Gas in unkonventionellen Lagerstätten als auch bezüglich der tatsächlich förderbaren Menge. In Verbindung mit einer nur schwierig zu prognostizierenden Entwicklung des Gaspreises, der maßgeblich vom ebenfalls unklaren weiteren Bedarf und der internationalen Marktsituation abhängt, ist die Möglichkeit einer dauerhaften wirtschaftlichen Förderung nicht mit Sicherheit anzunehmen. Dies ist nicht allein das Risiko der Vorhabenträger, sondern ein im staatlichen Interesse zu berücksichtigender Belang der Beherrschbarkeit von Folgeschäden an durch den Einsatz der Fracking-Technologie beeinträchtigten Rechtsgütern.

Nach dem Stand der Forschung können Frackingvorhaben aber erhebliche Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt erzeugen, welche über ober- und unterirdische Wirkpfade vermittelt werden, insbesondere kann das Frack-Fluid den Bodenhaushalt und den Wasserhaushalt, die als Grundbedingung menschlicher Existenz auch Voraussetzung für diverse andere Raumfunktionen zum Beispiel zugunsten von Natur und Landwirtschaft sind, gefährden. Nach dem Stand der Wissenschaft werden irreversible Schäden für den Boden- und Wasserhaushalt nicht ausgeschlossen. Auch besteht wissenschaftliche Unsicherheit bzgl. der durch Fracking induzierten seismischen Aktivität.

Die Landesregierung hatte vor diesem Hintergrund bereits 2012 ein Gutachten mit Risikostudie zur Exploration und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten in Nordrhein-Westfalen und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt insbesondere auf die öffentliche Trinkwasserversorgung in Auftrag gegeben. Im Ergebnis ist von erheblichen Risiken insbesondere für das Grundwasser auszugehen; bezüglich der Risikoeinschätzung besteht weiterhin erheblicher Untersuchungsbedarf.

Den Interessen am Einsatz der Fracking-Technologie stehen erhebliche und letztlich überwiegende Belange entgegen, die für einen landesweiten Ausschluss von Frackingvorhaben sprechen. Aufgrund von teilweise erheblichem, teilweise unüberwindbarem Raumwiderstand kommt ein Großteil der Landesfläche ohnehin nicht für die Durchführung von Frackingvorhaben in Betracht. Der Einsatz der Technologie bedeutet zudem Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt, welche über ober- und unterirdische Wirkpfade vermittelt werden. Insbesondere das eingesetzte Fracking-Fluid kann den Boden- und Wasserhaushalt gefährden, dessen Funktionieren die Grundbedingung menschlicher Existenz als auch Voraussetzung für diverse andere Raumfunktionen zum Beispiel zugunsten von Natur und Landwirtschaft ist. Nach aktuellem wissenschaftlichem Kenntnisstand kann sowohl das Gefährdungs- als auch

das Risikopotenzial der Technologie nicht abschließend bewertet werden. In Anbetracht der Hochwertigkeit der bedrohten Rechtsgüter und der nicht auszuschließenden, denkbar irreversiblen Beeinträchtigungen von diversen Räumen und ihren Funktionen, kommt die Landesentwicklungsplanung ihrem Schutz- und Risikovor-sorgeauftrag nach und schließt landesweit Frackingvorhaben in unkonventionellen Lagerstätten aus.

Solange nicht die Möglichkeit einer irreversiblen Schädigung des Raumes durch den Stand von Wissenschaft und Technik ausgeschlossen ist, gehört es zu den Aufgaben der Raumordnung, Räume so zu erhalten und zu schützen, dass andere Nutzungen zu einem späteren Zeitpunkt weiterhin eröffnet sind.-

Auch die Hochwertigkeit der bedrohten Rechtsgüter (Leben und Gesundheit des Menschen, Schutz von Gewässern, insb. Grundwasser, Natur und Landschaft, Boden) streitet für ein hohes Maß an (Risiko-)Vorsorge und letztlich für einen derzeitigen Ausschluss der Frackingnutzung.

Insgesamt überwiegen der bestehende Raumwiderstand, die wissenschaftlichen Unsicherheiten bezüglich der Auswirkungen und die technologische Unsicherheit einer sicheren Verhinderung von schädlichen Auswirkungen von Frackingvorhaben gegenüber den Vorteilen von Frackingnutzungen.

Sofern Risiko- und Gefahrenpotenziale von Frackingnutzungen zukünftig wissenschaftlich und technologisch ausreichend abgeschätzt bzw. beherrscht werden könnten, ist eine Neubewertung des Raumwiderstandes von Frackingvorhaben in Nordrhein-Westfalen nicht ausgeschlossen.

Das Ziel 10.3-4 bezieht sich nicht auf Tiefbohrungen für andere Zwecke wie zum Beispiel der Nutzung von Tiefengeothermie oder auf die konventionelle Erdgasgewinnung. Sichere Technologien für die Gewinnung von Erdgas aus sogenannten konventionellen Lagerstätten, d.h. vor allem aus Sand- und Karbonatgesteinen, kommen schon seit den 1960er Jahren in Deutschland zum Einsatz

11. Rechtsgrundlagen und Rechtswirkungen

| LEP-Entwurf - Stand: 25.6.2013 entfallender Text ist durchgestrichen | Änderungen des Entwurfs – Stand 22.09.2015 geänderter Text ist unterstrichen |
|---|--|
| 11. Rechtsgrundlagen und Rechtswirkungen | 11. Rechtsgrundlagen und Rechtswirkungen |
| Die Rechtsgrundlagen für den LEP ergeben sich aus dem 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 aus dem Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Januar 2013 (GV. NRW. S. 33). | Die Rechtsgrundlagen für den LEP ergeben sich aus dem 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 aus dem Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 3. Mai 2005 (GV. NRW. S. 430), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Januar 2013 (GV. NRW. S. 33). |
| | <u>Im Zuge der Föderalismusreform wurden die Gesetzgebungskompetenzen von Bund und Ländern durch eine Änderung des Grundgesetzes neu geregelt. Der Bereich der Raumordnung wurde aus der Rahmengesetzgebung in die konkurrierende Gesetzgebung überführt (Artikel 74 Abs. 1 Nr. 31 GG), so dass die Vorschriften des ROG nun unmittelbar gelten.</u> |
| | <u>Gemäß § 1 Abs. 1 ROG sind der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seine Teilräume durch zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Raumordnungspläne (...) zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Den Raumordnungsplänen kommt damit die Funktion zu, unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen, die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen und Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raumes zu treffen.</u> |
| | <p><u>Ob und zu welchen bindenden Vorgaben die Raumordnung auf Landesebene verfassungsrechtlich berechtigt ist, lässt sich aus den vom BVerfG (vgl. BVerfGE 3, 407) entwickelten Grundsätzen herleiten. Hiernach ist die Raumordnung "die zusammenfassende, übergeordnete Planung und Ordnung des Raumes. Sie ist übergeordnet, weil sie überörtliche Planung ist und weil sie vielfältige Fachplanungen zusammenfasst und aufeinander abstimmt." Dies findet sich in § 1 ROG als Aufgabenzuweisung für die Raumordnung wieder.</u></p> <p><u>"Raumordnung gibt dabei der gemeindlichen Bauleitplanung als Mittlerin gegenüber den privaten Investoren und den Fachplanungen die räumlichen Entwicklungslinien vor, in deren Rahmen Grund und Boden für Siedlungstätigkeit, wirtschaftliche Entwicklung und Infrastrukturprojekte genutzt und für Raumfunktionen gesichert werden soll (vgl. Runkel, § 1 Randnr. 48 in Spannowsky/Runkel/Goppel Kommentar zum ROG).</u></p> <p><u>Des Weiteren dient die Raumordnung der großräumigen Trennung miteinander nicht verträglicher Nutzungen, wie z.B. Flughäfen und die sie umgebenden Siedlungen (a.a.O., Randnr. 49).</u></p> <p>Weiterer Aufgabenbereich ist die Sicherung von Raum-</p> |

| | |
|--|---|
| | <p><u>funktionen, die zumeist darin besteht, bestimmte, in einem Bereich besonders ausgeprägte Funktionen vor ökonomisch attraktiven Raumnutzungswünschen zu sichern. Natur und Landschaft, Grundwasser und Naherholung sind solche Funktionen, die von der Raumordnung in ihrem räumlichen Verbreitungsgebiet gegenüber anderen Nutzungen gesichert werden sollen (a.a.O., Randnr. 50).“</u></p> |
| | <p><u>In § 2 (Grundsätze der Raumordnung) und § 8 ROG (Landesweite Raumordnungspläne,...) wird dabei ausgeführt, was aus Sicht des Bundesgesetzgebers zulässiger Regulationsgegenstand der Raumordnung bzw. Inhalt von Raumordnungsplänen sein kann. § 2 Abs. 1 ROG verlangt dabei, dass die Grundsätze im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren sind. Die möglichen Inhalte eines Raumordnungsplans werden dabei beispielhaft und nicht abschließend in § 8 Abs. 5 ROG aufgeführt.</u></p> |
| | <p><u>Raumordnungsplänen kommt zugleich die Funktion eines überörtlichen und fachübergreifenden Planes zu. Das Merkmal der Überörtlichkeit dient dabei als Abgrenzungsmerkmal zur kommunalen örtlichen Planung. Der Begriff der Überörtlichkeit wird dabei auch durch den Zweck der Planung bestimmt.</u></p> |
| | <p><u>Bereits Art. 78 Abs. 2 LVerf NRW zeigt, dass das Recht auf kommunale Selbstverwaltung nicht schrankenlos existiert, sondern nur im Rahmen der geltenden Gesetze garantiert ist, die ihrerseits verfassungsrechtlichen Beschränkungen unterliegen und der Rechtfertigung bedürfen. Somit verstößt die Bindung der Gemeinden durch die Festlegungen des LEP nicht prinzipiell gegen das kommunale Selbstverwaltungsrecht. Dies ist bereits im Jahr 2003 eindeutig vom Bundesverwaltungsgericht entschieden worden (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.03.2003 – BverwG 4 CN 9.01) und wurde in einem aktuellen Beschluss des Gerichts erneut bestätigt (vgl. BVerwG, Beschluss vom 09.04.2014 – 4 BN 3.14, Rn.7).</u></p> |
| <p>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). Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 ROG ist ein landesweiter Raumordnungsplan aufzustellen.</p> | <p>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). Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 ROG ist ein landesweiter Raumordnungsplan aufzustellen.</p> |
| <p>Der LEP besteht als landesweiter Raumordnungsplan aus textlichen und zeichnerischen Festlegungen mit zugeordneten Erläuterungen. Die textlichen Festlegungen als Ziele und Grundsätze sind als solche gekennzeichnet.</p> | <p>Der LEP besteht als landesweiter Raumordnungsplan aus textlichen und zeichnerischen Festlegungen mit zugeordneten Erläuterungen. Die textlichen Festlegungen als Ziele und Grundsätze sind als solche gekennzeichnet.</p> |
| <p>Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten</p> | <p>Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder be-</p> |

| | |
|---|---|
| <p>oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie sind von den in § 4 Abs. 1 ROG aufgeführten Adressaten zu beachten. D.h., es handelt sich um Festlegungen, die eine strikte Bindung auslösen und nicht durch Abwägung überwindbar sind.</p> <p>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.</p> | <p>stimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie sind von den in § 4 Abs. 1 ROG aufgeführten Adressaten zu beachten. D.h., es handelt sich um Festlegungen, die eine strikte Bindung auslösen und nicht durch Abwägung überwindbar sind.</p> <p>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.</p> |
| <p>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 Satz 1 ROG zu berücksichtigen. D.h., sie sind mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einzustellen und können bei der Abwägung mit anderen relevanten Belangen überwunden werden.</p> | <p>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 Satz 1 ROG zu berücksichtigen. D.h., sie sind mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einzustellen und können bei der Abwägung mit anderen relevanten Belangen überwunden werden.</p> |
| <p>Die Festlegungen können gemäß § 8 Abs. 7 ROG Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete bezeichnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. | <p>Die Festlegungen können gemäß § 8 Abs. 7 ROG Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete bezeichnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. |
| <p>Bei Vorranggebieten für raumbedeutsame Nutzungen kann gemäß § 8 Abs. 7 Satz 2 ROG festgelegt werden, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten für raumbedeutsame Maßnahmen oder Nutzungen haben.</p> | <p>Bei Vorranggebieten für raumbedeutsame Nutzungen kann gemäß § 8 Abs. 7 Satz 2 ROG festgelegt werden, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten für raumbedeutsame Maßnahmen oder Nutzungen haben.</p> |
| <p>Die zeichnerischen Gebietsfestlegungen des LEP erfolgen als Vorranggebiete im Maßstab 1: 300.000 mit einer maßstabsbedingten Darstellungsschwelle von 150 ha. Dadurch haben die der Landesplanung nachgeordneten Ebenen (Regionalplanung, Bauleitplanung und Fachplanungen) Gestaltungsmöglichkeiten, die zeichnerischen Festlegungen des LEP eigenverantwortlich zu konkretisieren. Dabei können die im</p> | <p>Die zeichnerischen Gebietsfestlegungen des LEP erfolgen als Vorranggebiete im Maßstab 1: 300.000 mit einer maßstabsbedingten Darstellungsschwelle von 150 ha. Dadurch haben die der Landesplanung nachgeordneten Ebenen (Regionalplanung, Bauleitplanung und Fachplanungen) Gestaltungsmöglichkeiten, die zeichnerischen Festlegungen des LEP eigenverantwortlich zu konkretisieren. Dabei können die im LEP zeichnerisch dargestell-</p> |

| | |
|---|---|
| <p>LEP zeichnerisch dargestellten Vorranggebiete in den Regionalplänen um weitere entsprechende Vorranggebiete ergänzt werden – auch um einzelne zusätzliche Gebiete > 150 ha.</p> | <p>ten Vorranggebiete in den Regionalplänen um weitere entsprechende Vorranggebiete ergänzt werden – auch um einzelne zusätzliche Gebiete > 150 ha.</p> |
| <p>Die zur Umsetzung des LEP in den Regionalplänen zu verwendenden Planzeichen, sind in der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz festgelegt und definiert.</p> | <p>Die zur Umsetzung des LEP in den Regionalplänen zu verwendenden Planzeichen, sind in der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz festgelegt und definiert.</p> |
| <p>Als nachrichtliche Darstellung sind in die Plankarte des LEP auch Freiraum, Siedlungsraum und Braunkohlenabbaugebiete in ihren derzeitigen regionalplanerischen Abgrenzungen aufgenommen worden. Diese nachrichtlichen Darstellungen entfalten keine eigenen Rechtswirkungen; sie sollen nur veranschaulichen, an welchen gegenwärtigen Planungen und Raumstrukturen bestimmte textlichen Festlegungen des LEP insbesondere zur weiteren Entwicklung von Siedlungsraum und Freiraum ansetzen.</p> | <p>Als nachrichtliche Darstellung sind in die Plankarte des LEP auch Freiraum, Siedlungsraum und Braunkohlenabbaugebiete in ihren derzeitigen regionalplanerischen Abgrenzungen aufgenommen worden. Diese nachrichtlichen Darstellungen entfalten keine eigenen Rechtswirkungen; sie sollen nur veranschaulichen, an welchen gegenwärtigen Planungen und Raumstrukturen bestimmte textlichen Festlegungen des LEP insbesondere zur weiteren Entwicklung von Siedlungsraum und Freiraum ansetzen.</p> |
| <p>Abbildung 7 veranschaulicht die Stellung des LEP im Planungssystem.</p> | <p>Abbildung 7 veranschaulicht die Stellung des LEP im Planungssystem.</p> |

LEP NRW Abbildung 7

System der räumlichen Planung in Nordrhein-Westfalen

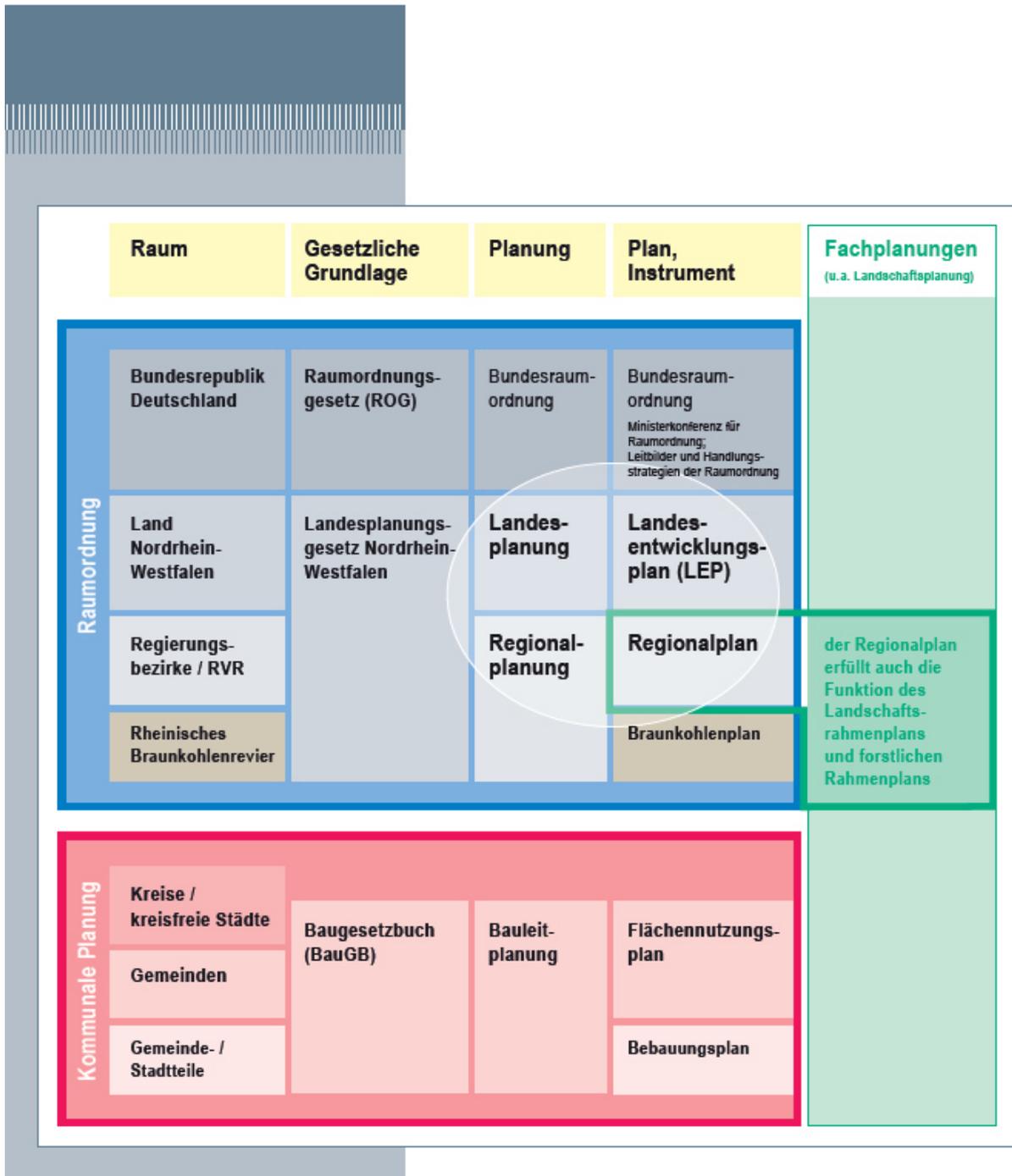


Abbildung 6 System der räumlichen Planung in Nordrhein-Westfalen

Anhang 1: Zentrale Orte in Nordrhein-Westfalen *(unverändert)*

| Planungsraum, Kreis, Gemeinde | Ober-, Mittel, Grundzentrum |
|--|-----------------------------|
| Regierungsbezirk Arnsberg ohne RVR-Gebiet | |
| Hochsauerlandkreis | |
| Arnsberg | Mittelzentrum |
| Brilon | Mittelzentrum |
| Marsberg | Mittelzentrum |
| Meschede | Mittelzentrum |
| Schmallenberg | Mittelzentrum |
| Sundern | Mittelzentrum |
| Winterberg | Mittelzentrum |
| Bestwig | Grundzentrum |
| Eslohe | Grundzentrum |
| Hallenberg | Grundzentrum |
| Medebach | Grundzentrum |
| Olsberg | Grundzentrum |
| Märkischer Kreis | |
| Altena | Mittelzentrum |
| Hemer | Mittelzentrum |
| Iserlohn | Mittelzentrum |
| Lüdenscheid | Mittelzentrum |
| Meinerzhagen | Mittelzentrum |
| Menden | Mittelzentrum |
| Plettenberg | Mittelzentrum |
| Werdohl | Mittelzentrum |
| Balve | Grundzentrum |
| Halver | Grundzentrum |
| Herscheid | Grundzentrum |
| Kierspe | Grundzentrum |
| Nachrodt-Wiblingwerde | Grundzentrum |
| Neuenrade | Grundzentrum |
| Schalksmühle | Grundzentrum |
| Kreis Olpe | |
| Attendorn | Mittelzentrum |
| Lennestadt | Mittelzentrum |
| Olpe | Mittelzentrum |
| Drolshagen | Grundzentrum |
| Finnentrop | Grundzentrum |
| Kirchhundem | Grundzentrum |
| Wenden | Grundzentrum |
| Kreis Siegen-Wittgenstein | |
| Siegen | Oberzentrum |
| Bad Berleburg | Mittelzentrum |
| Bad Laasphe | Mittelzentrum |
| Kreuztal | Mittelzentrum |
| Neunkirchen | Mittelzentrum |
| Burbach | Grundzentrum |
| Erndtebrück | Grundzentrum |
| Freudenberg | Grundzentrum |
| Hilchenbach | Grundzentrum |
| Netphen | Grundzentrum |
| Wilnsdorf | Grundzentrum |

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Kreis Soest | |
| Geseke | Mittelzentrum |
| Lippstadt | Mittelzentrum |
| Soest | Mittelzentrum |
| Warstein | Mittelzentrum |
| Werl | Mittelzentrum |
| Anröchte | Grundzentrum |
| Bad Sassendorf | Grundzentrum |
| Ense | Grundzentrum |
| Erwitte | Grundzentrum |
| Lippetal | Grundzentrum |
| Möhnesee | Grundzentrum |
| Rüthen | Grundzentrum |
| Welver | Grundzentrum |
| Wickede | Grundzentrum |
| Regierungsbezirk Detmold | |
| Bielefeld | Oberzentrum |
| Kreis Gütersloh | |
| Gütersloh | Mittelzentrum |
| Halle | Mittelzentrum |
| Rheda-Wiedenbrück | Mittelzentrum |
| Rietberg | Mittelzentrum |
| Borgholzhausen | Grundzentrum |
| Harsewinkel | Grundzentrum |
| Herzebrock-Clarholz | Grundzentrum |
| Langenberg | Grundzentrum |
| Schloß Holte-Stukenbrock | Grundzentrum |
| Steinhagen | Grundzentrum |
| Verl | Grundzentrum |
| Versmold | Grundzentrum |
| Werther | Grundzentrum |
| Kreis Herford | |
| Bünde | Mittelzentrum |
| Herford | Mittelzentrum |
| Löhne | Mittelzentrum |
| Vlotho | Mittelzentrum |
| Enger | Grundzentrum |
| Hiddenhausen | Grundzentrum |
| Kirchlengern | Grundzentrum |
| Rödinghausen | Grundzentrum |
| Spenge | Grundzentrum |
| Kreis Höxter | |
| Bad Driburg | Mittelzentrum |
| Beverungen | Mittelzentrum |
| Brakel | Mittelzentrum |
| Höxter | Mittelzentrum |
| Steinheim | Mittelzentrum |
| Warburg | Mittelzentrum |
| Borgentreich | Grundzentrum |
| Marienmünster | Grundzentrum |
| Nieheim | Grundzentrum |
| Willebadessen | Grundzentrum |

| | |
|--|---------------|
| Kreis Lippe | |
| Bad Salzuflen | Mittelzentrum |
| Barntrup | Mittelzentrum |
| Blomberg | Mittelzentrum |
| Detmold | Mittelzentrum |
| Horn-Bad Meinberg | Mittelzentrum |
| Lage | Mittelzentrum |
| Lemgo | Mittelzentrum |
| Augustdorf | Grundzentrum |
| Dörentrup | Grundzentrum |
| Extertal | Grundzentrum |
| Kalletal | Grundzentrum |
| Leopoldshöhe | Grundzentrum |
| Lügde | Grundzentrum |
| Oerlinghausen | Grundzentrum |
| Schieder-Schwalenberg | Grundzentrum |
| Schlangen | Grundzentrum |
| Kreis Minden-Lübbecke | |
| Bad Oeynhausen | Mittelzentrum |
| Espelkamp | Mittelzentrum |
| Lübbecke | Mittelzentrum |
| Minden | Mittelzentrum |
| Petershagen | Mittelzentrum |
| Porta Westfalica | Mittelzentrum |
| Hille | Grundzentrum |
| Hüllhorst | Grundzentrum |
| Preussisch Oldendorf | Grundzentrum |
| Rahden | Grundzentrum |
| Stemwede | Grundzentrum |
| Kreis Paderborn | |
| Paderborn | Oberzentrum |
| Büren | Mittelzentrum |
| Delbrück | Mittelzentrum |
| Altenbeken | Grundzentrum |
| Bad Lippspringe | Grundzentrum |
| Borchen | Grundzentrum |
| Hövelhof | Grundzentrum |
| Lichtenau | Grundzentrum |
| Salzkotten | Grundzentrum |
| Wünnenberg | Grundzentrum |
| Regierungsbezirk Düsseldorf ohne RVR-Gebiet | |
| Düsseldorf | Oberzentrum |
| Krefeld | Oberzentrum |
| Mönchengladbach | Oberzentrum |
| Wuppertal | Oberzentrum |
| Remscheid | Mittelzentrum |
| Solingen | Mittelzentrum |
| Kreis Kleve | |
| Emmerich | Mittelzentrum |
| Geldern | Mittelzentrum |
| Goch | Mittelzentrum |
| Kevelaer | Mittelzentrum |
| Kleve | Mittelzentrum |

| | |
|------------------------------|---------------|
| Bedburg-Hau | Grundzentrum |
| Issum | Grundzentrum |
| Kalkar | Grundzentrum |
| Kerken | Grundzentrum |
| Kranenburg | Grundzentrum |
| Rees | Grundzentrum |
| Rheurdt | Grundzentrum |
| Straelen | Grundzentrum |
| Uedem | Grundzentrum |
| Wachtendonk | Grundzentrum |
| Weeze | Grundzentrum |
| Kreis Mettmann | |
| Erkrath | Mittelzentrum |
| Haan | Mittelzentrum |
| Heiligenhaus | Mittelzentrum |
| Hilden | Mittelzentrum |
| Langenfeld | Mittelzentrum |
| Mettmann | Mittelzentrum |
| Monheim | Mittelzentrum |
| Ratingen | Mittelzentrum |
| Velbert | Mittelzentrum |
| Wülfrath | Mittelzentrum |
| Rheinkreis Neuss | |
| Dormagen | Mittelzentrum |
| Grevenbroich | Mittelzentrum |
| Kaarst | Mittelzentrum |
| Korschenbroich | Mittelzentrum |
| Meerbusch | Mittelzentrum |
| Neuss | Mittelzentrum |
| Jüchen | Grundzentrum |
| Rommerskirchen | Grundzentrum |
| Kreis Viersen | |
| Kempen | Mittelzentrum |
| Nettetal | Mittelzentrum |
| Schwalmtal | Mittelzentrum |
| Tönisvorst | Mittelzentrum |
| Viersen | Mittelzentrum |
| Willich | Mittelzentrum |
| Brüggen | Grundzentrum |
| Grefrath | Grundzentrum |
| Niederkrüchten | Grundzentrum |
| Regierungsbezirk Köln | |
| Aachen | Oberzentrum |
| Bonn | Oberzentrum |
| Köln | Oberzentrum |
| Leverkusen | Mittelzentrum |
| Kreis Aachen | |
| Alsdorf | Mittelzentrum |
| Baesweiler | Mittelzentrum |
| Eschweiler | Mittelzentrum |
| Herzogenrath | Mittelzentrum |
| Monschau | Mittelzentrum |
| Stolberg | Mittelzentrum |

| | |
|-------------------------|---------------|
| Würselen | Mittelzentrum |
| Roetgen | Grundzentrum |
| Simmerath | Grundzentrum |
| Kreis Düren | |
| Düren | Mittelzentrum |
| Jülich | Mittelzentrum |
| Aldenhoven | Grundzentrum |
| Heimbach | Grundzentrum |
| Hürtgenwald | Grundzentrum |
| Inden | Grundzentrum |
| Kreuzau | Grundzentrum |
| Langerwehe | Grundzentrum |
| Linnich | Grundzentrum |
| Merzenich | Grundzentrum |
| Nideggen | Grundzentrum |
| Niederzier | Grundzentrum |
| Nörvenich | Grundzentrum |
| Titz | Grundzentrum |
| Vettweiß | Grundzentrum |
| Rhein-Erft-Kreis | |
| Bedburg | Mittelzentrum |
| Bergheim | Mittelzentrum |
| Brühl | Mittelzentrum |
| Erfstadt | Mittelzentrum |
| Frechen | Mittelzentrum |
| Hürth | Mittelzentrum |
| Kerpen | Mittelzentrum |
| Pulheim | Mittelzentrum |
| Wesseling | Mittelzentrum |
| Elsdorf | Grundzentrum |
| Kreis Euskirchen | |
| Euskirchen | Mittelzentrum |
| Mechernich | Mittelzentrum |
| Schleiden | Mittelzentrum |
| Bad Münstereifel | Grundzentrum |
| Blankenheim | Grundzentrum |
| Dahlem | Grundzentrum |
| Hellenthal | Grundzentrum |
| Kall | Grundzentrum |
| Nettersheim | Grundzentrum |
| Weilerswist | Grundzentrum |
| Zülpich | Grundzentrum |
| Kreis Heinsberg | |
| Erkelenz | Mittelzentrum |
| Geilenkirchen | Mittelzentrum |
| Heinsberg | Mittelzentrum |
| Hückelhoven | Mittelzentrum |
| Übach-Palenberg | Mittelzentrum |
| Wegberg | Mittelzentrum |
| Gangelt | Grundzentrum |
| Selfkant | Grundzentrum |
| Waldfeucht | Grundzentrum |
| Wassenberg | Grundzentrum |

| | |
|---|---------------|
| Oberbergischer Kreis | |
| Engelskirchen | Mittelzentrum |
| Gummersbach | Mittelzentrum |
| Radevormwald | Mittelzentrum |
| Waldbröl | Mittelzentrum |
| Wipperfürth | Mittelzentrum |
| Bergneustadt | Grundzentrum |
| Hückeswagen | Grundzentrum |
| Lindlar | Grundzentrum |
| Marienheide | Grundzentrum |
| Morsbach | Grundzentrum |
| Nümbrecht | Grundzentrum |
| Reichshof | Grundzentrum |
| Wiehl | Grundzentrum |
| Rheinisch-Bergischer Kreis | |
| Bergisch Gladbach | Mittelzentrum |
| Leichlingen | Mittelzentrum |
| Wermelskirchen | Mittelzentrum |
| Burscheid | Grundzentrum |
| Kürten | Grundzentrum |
| Odenthal | Grundzentrum |
| Overath | Grundzentrum |
| Rösrath | Grundzentrum |
| Rhein-Sieg-Kreis | |
| Bad Honnef | Mittelzentrum |
| Bornheim | Mittelzentrum |
| Eitorf | Mittelzentrum |
| Hennef | Mittelzentrum |
| Königswinter | Mittelzentrum |
| Lohmar | Mittelzentrum |
| Niederkassel | Mittelzentrum |
| Rheinbach | Mittelzentrum |
| Sankt Augustin | Mittelzentrum |
| Siegburg | Mittelzentrum |
| Troisdorf | Mittelzentrum |
| Alfter | Grundzentrum |
| Meckenheim | Grundzentrum |
| Much | Grundzentrum |
| Neunkirchen-Seelscheid | Grundzentrum |
| Ruppichterath | Grundzentrum |
| Swisttal | Grundzentrum |
| Wachtberg | Grundzentrum |
| Windeck | Grundzentrum |
| Regierungsbezirk Münster ohne RVR-Gebiet | |
| Münster | Oberzentrum |
| Kreis Borken | |
| Ahaus | Mittelzentrum |
| Bocholt | Mittelzentrum |
| Borken | Mittelzentrum |
| Gronau | Mittelzentrum |
| Stadtlohn | Mittelzentrum |
| Vreden | Mittelzentrum |
| Gescher | Grundzentrum |

| | |
|------------------------|---------------|
| Heek | Grundzentrum |
| Heiden | Grundzentrum |
| Isselburg | Grundzentrum |
| Legden | Grundzentrum |
| Raesfeld | Grundzentrum |
| Reken | Grundzentrum |
| Rhede | Grundzentrum |
| Schöppingen | Grundzentrum |
| Südlohn | Grundzentrum |
| Velen | Grundzentrum |
| Kreis Coesfeld | |
| Coesfeld | Mittelzentrum |
| Dülmen | Mittelzentrum |
| Lüdinghausen | Mittelzentrum |
| Ascheberg | Grundzentrum |
| Billerbeck | Grundzentrum |
| Havixbeck | Grundzentrum |
| Nordkirchen | Grundzentrum |
| Nottuln | Grundzentrum |
| Olfen | Grundzentrum |
| Rosendahl | Grundzentrum |
| Senden | Grundzentrum |
| Kreis Steinfurt | |
| Emsdetten | Mittelzentrum |
| Greven | Mittelzentrum |
| Ibbenbüren | Mittelzentrum |
| Lengerich | Mittelzentrum |
| Ochtrup | Mittelzentrum |
| Rheine | Mittelzentrum |
| Steinfurt | Mittelzentrum |
| Altenberge | Grundzentrum |
| Hopsten | Grundzentrum |
| Hörstel | Grundzentrum |
| Horstmar | Grundzentrum |
| Ladbergen | Grundzentrum |
| Laer | Grundzentrum |
| Lienen | Grundzentrum |
| Lotte | Grundzentrum |
| Metelen | Grundzentrum |
| Mettingen | Grundzentrum |
| Neuenkirchen | Grundzentrum |
| Nordwalde | Grundzentrum |
| Recke | Grundzentrum |
| Saerbeck | Grundzentrum |
| Tecklenburg | Grundzentrum |
| Westerkappeln | Grundzentrum |
| Wettringen | Grundzentrum |
| Kreis Warendorf | |
| Ahlen | Mittelzentrum |
| Beckum | Mittelzentrum |
| Oelde | Mittelzentrum |
| Warendorf | Mittelzentrum |
| Beelen | Grundzentrum |

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Drensteinfurt | Grundzentrum |
| Ennigerloh | Grundzentrum |
| Everswinkel | Grundzentrum |
| Ostbevern | Grundzentrum |
| Sassenberg | Grundzentrum |
| Sendenhorst | Grundzentrum |
| Telgte | Grundzentrum |
| Wadersloh | Grundzentrum |
| Regionalverband Ruhr | |
| Bochum | Oberzentrum |
| Bottrop | Mittelzentrum |
| Dortmund | Oberzentrum |
| Duisburg | Oberzentrum |
| Essen | Oberzentrum |
| Gelsenkirchen | Mittelzentrum |
| Hagen | Oberzentrum |
| Hamm | Mittelzentrum |
| Herne | Mittelzentrum |
| Mülheim an der Ruhr | Mittelzentrum |
| Oberhausen | Mittelzentrum |
| Ennepe-Ruhr-Kreis | |
| Ennepetal | Mittelzentrum |
| Gevelsberg | Mittelzentrum |
| Hattingen | Mittelzentrum |
| Herdecke | Mittelzentrum |
| Schwelm | Mittelzentrum |
| Sprockhövel | Mittelzentrum |
| Wetter | Mittelzentrum |
| Witten | Mittelzentrum |
| Breckerfeld | Grundzentrum |
| Kreis Recklinghausen | |
| Castrop-Rauxel | Mittelzentrum |
| Datteln | Mittelzentrum |
| Dorsten | Mittelzentrum |
| Gladbeck | Mittelzentrum |
| Haltern | Mittelzentrum |
| Herten | Mittelzentrum |
| Marl | Mittelzentrum |
| Oer-Erkenschwick | Mittelzentrum |
| Recklinghausen | Mittelzentrum |
| Waltrop | Mittelzentrum |
| Kreis Unna | |
| Bergkamen | Mittelzentrum |
| Kamen | Mittelzentrum |
| Lünen | Mittelzentrum |
| Schwerte | Mittelzentrum |
| Selm | Mittelzentrum |
| Unna | Mittelzentrum |
| Werne | Mittelzentrum |
| Bönen | Grundzentrum |
| Fröndenberg | Grundzentrum |
| Holzwickede | Grundzentrum |
| Kreis Wesel | |

| | |
|------------------|---------------|
| Dinslaken | Mittelzentrum |
| Haminkeln | Mittelzentrum |
| Kamp-Lintfort | Mittelzentrum |
| Moers | Mittelzentrum |
| Neukirchen-Vluyn | Mittelzentrum |
| Rheinberg | Mittelzentrum |
| Voerde | Mittelzentrum |
| Wesel | Mittelzentrum |
| Xanten | Mittelzentrum |
| Alpen | Grundzentrum |
| Hünxe | Grundzentrum |
| Schermbeck | Grundzentrum |
| Sonsbeck | Grundzentrum |

Anhang 2: Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche

| LEP-Entwurf - Stand: 25.6.2013 entfallender Text ist durchgestrichen <i>Die Abfolge des Textes folgt dem geänderten Entwurf</i> | Änderungen des Entwurfs – Stand 22.09.2015 geänderter Text ist <u>unterstrichen</u> |
|---|---|
| Nr. / Name Wertgebende Elemente und Strukturen | Nr. / Name Wertgebende Elemente und Strukturen |
| <p>1 / Wesertal zwischen Porta Westfalica und Schlüsselburg sehr reiche Fundlandschaft für alle Perioden der Menschheitsgeschichte, Weserfurt als Schnittpunkt wichtiger Straßen, Bischofssitz Minden und Klöster, Stromtallandschaft mit charakteristischer Siedlungsstruktur, wichtiges Wasserstraßenkreuz, herausragende Landmarke (Porta Westfalica), Stadtkern Petershagen und Ortskern Schlüsselburg, jeweils mit Schloss, öffentlichen Bauten und Bürgerhäusern, Dorfkerne Jössen, Windheim, Heimsen, Buchholz und Ovenstädt mit romanischen Pfarrkirchen und ländlicher Architektur überwiegend des 19. Jahrhunderts aber auch mit bemerkenswerten älteren Beispielen, Güter Neuhof und Schlüsselburg, Weser-Fährstellen und -Staustufen, Kraftwerk Lahde, Scheunenviertel Schlüsselburg, Jüdischer Friedhof in Petershagen-Wasserstraße, Glashütte Gernheim, Wind- und Wassermühlen</p> | <p>1 / Wesertal zwischen Porta Westfalica und Schlüsselburg sehr reiche Fundlandschaft für alle Perioden der Menschheitsgeschichte, Weserfurt als Schnittpunkt wichtiger Straßen, Bischofssitz Minden <u>mit Dom, mittelalterlichen Kirchen, mittelalterliches Rathaus, Stadtkern mit städtischer Bebauung des 13. bis 20. Jahrhunderts, preu-</u> <u>bische Festungsbauten, Wasserstraßenkreuz</u>; Stromtallandschaft mit charakteristischer Siedlungsstruktur und herausragende Landmarke (Porta Westfalica), Stadtkern Petershagen und Ortskern Schlüsselburg, jeweils mit Schloss, öffentlichen Bauten und Bürgerhäusern, Dorfkerne Jössen, Windheim, Heimsen, Buchholz und Ovenstädt mit romanischen Pfarrkirchen und ländlicher Architektur überwiegend des 19. Jahrhunderts aber auch mit bemerkenswerten älteren Beispielen, Güter Neuhof und Schlüsselburg, Weser-Fährstellen und -Staustufen, Kraftwerk Lahde, Scheunenviertel Schlüsselburg, <u>Jüdische Friedhöfe in Petershagen, Petershagen-Frille und Petershagen-Wasserstraße</u>, Glashütte Gernheim, Wind- und Wassermühlen</p> |
| <p>2 / Amtsvenn – Ammerter Mark einer der größten und bedeutendsten Hochmoor- und Feuchtwiesenkomplexe in NRW mit meist stark strukturiertem Abtorfungsmosaik, entlang der Dinkelniederung typisches Siedlungsmuster mit enger Verknüpfung zwischen Fließgewässern und ehemaligen Heide- und Ödlandflächen, Ammerter Mark: neolithische Siedlungskammer mit Siedlungen und Flachgräberfeld der Trichterbecherkultur sowie spätneolithischen Grabhügeln, großer bronze- und eisenzeitlicher Bestattungsplatz mit zeitgleichen Siedlungsspuren, unter Dünen detailreiches archäobotanisches Archiv zur Landschaftsgeschichte, Fundlandschaft Ammerter Mark bei Heek</p> | <p>2 / Amtsvenn – Ammerter Mark einer der größten und bedeutendsten Hochmoor- und Feuchtwiesenkomplexe in NRW mit meist stark strukturiertem Abtorfungsmosaik, entlang der Dinkelniederung typisches Siedlungsmuster mit enger Verknüpfung zwischen Fließgewässern und ehemaligen Heide- und Ödlandflächen, Ammerter Mark: neolithische Siedlungskammer mit Siedlungen und Flachgräberfeld der Trichterbecherkultur sowie spätneolithischen Grabhügeln, großer bronze- und eisenzeitlicher Bestattungsplatz mit zeitgleichen Siedlungsspuren, unter Dünen detailreiches archäobotanisches Archiv zur Landschaftsgeschichte, Fundlandschaft Ammerter Mark bei Heek</p> |
| <p>3 / Bischofsstadt Münster mit dem Wigbold Wolbeck Dom, mittelalterliche Kirchen, mittelalterliches Rathaus, Wohnbebauung des 16. bis 20. Jahrhunderts, gesamtes Spektrum städtischer Bebauung, umfangreiches archäologisches Archiv zur Entstehung mittelalterlicher Zentralorte, um Münster: bischöfliche Grundherrschaft, kirchliche Einrichtungen sowie Erbmänner- und Adelssitze, in Wolbeck: Landesburg (<i>Bodendenkmal</i>), Grundriss</p> | <p>3 / Bischofsstadt Münster mit dem Wigbold Wolbeck Dom, mittelalterliche Kirchen, mittelalterliches Rathaus, Wohnbebauung des 16. bis 20. Jahrhunderts, gesamtes Spektrum städtischer Bebauung, umfangreiches archäologisches Archiv zur Entstehung mittelalterlicher Zentralorte, um Münster: bischöfliche Grundherrschaft, kirchliche Einrichtungen sowie Erbmänner- und Adelssitze, in Wolbeck: Landesburg (<i>Bodendenkmal</i>), Grundriss</p> |

| | |
|---|---|
| des Ortskerns, Kirche, Drostenhof, zahlreichen Gebäuden am Steintor, an der Herren-, Hof-, Münster-, Neustraße, das Gut Fronhof, historischer Tiergarten aus dem 18. Jahrhundert | des Ortskerns, Kirche, Drostenhof, zahlreichen Gebäuden am Steintor, an der Herren-, Hof-, Münster-, Neustraße, das Gut Fronhof, historischer Tiergarten aus dem 18. Jahrhundert |
| 4 / Schloss Nordkirchen und Umfeld Schloss Nordkirchen und Parkanlage des westfälischen Barocks, vielfältige Sichtachsen, Waldgürtel, Dorfkerne Capelle, Herbern, Nordkirchen, Südkirchen, Adelssitze Westerwinkel, Ittlingen samt Park-, Wald- und Grünflächen, Forsthäuser in Nordkirchen und Westerwinkel | 4 / Schloss Nordkirchen und Umfeld Schloss Nordkirchen und Parkanlage des westfälischen Barocks, vielfältige Sichtachsen, Waldgürtel, Dorfkerne Capelle, Herbern, Nordkirchen, Südkirchen, Adelssitze Westerwinkel, Ittlingen samt Park-, Wald- und Grünflächen, Forsthäuser in Nordkirchen und Westerwinkel |
| 5 / Senne mit angrenzendem Teutoburger Wald Truppenübungsplatz Senne, Dörfer Haustenbeck, Lippereihe und Taubenteich, historische Straßentrassen, Sennelager: Kasernen, Ställe, Reithallen und Casinos, Soldatenerholungsheim, Lager Staumühle Kriegsgefangenenlager, Schloss Holte-Stukenbrock: Stalag 326 (Stammlager) mit Arrestgebäude, und Lagerkirche, die an der ehem. Lagerstraße liegen, Archäologische Überreste des Schlosses Lopshorn, Sennestadt mit verschiedenen Typen des Wohnungsbaus und zentralen Baulichkeiten (<i>Rathaus, Kirchen</i>) als Beispiel der für die 1960er und 70er Jahre typischen Vorstellungen von Architektur und Städtebau | 5 / Senne mit angrenzendem Teutoburger Wald Truppenübungsplatz Senne, Dörfer Haustenbeck, Lippereihe und Taubenteich, historische Straßentrassen, Sennelager: Kasernen, Ställe, Reithallen und Casinos, Soldatenerholungsheim, Lager Staumühle Kriegsgefangenenlager, Schloss Holte-Stukenbrock: Stalag 326 (Stammlager) mit Arrestgebäude, und Lagerkirche, die an der ehem. Lagerstraße liegen; <u>größte, zusammenhängende Heidelandschaft in NRW;</u> Archäologische Überreste des Schlosses Lopshorn, Sennestadt mit verschiedenen Typen des Wohnungsbaus und zentralen Baulichkeiten (<i>Rathaus, Kirchen</i>) als Beispiel der für die 1960er und 70er Jahre typischen Vorstellungen von Architektur und Städtebau |
| 6 / Lippe – Anreppen – Boker Heide Römerlager von Anreppen, 4/5 n. Chr. angelegt, frühmittelalterliche Hünenburg bei Boke, Burg- und Schlossplatz Ringboke mit frühneuzeitlicher Befestigung, westlich von Lippstadt bedeutende archäologische Fundlandschaft, mittelalterliche Burg Lipperode, Streusiedlungsformen: Drubbelsiedlung mit Langstreifenflur in Untereichen, Einzelhöfe mit Blockfluren im Bereich Hagen, Hagenhufensiedlung am Südrand des Delbrücker Rückens im Bereich Riege und Köttersiedlungen im Bereich der ehemaligen Gemeinde, Kirchdorf Kirchboke und Kleinstadt Delbrück, 1850–53 geschaffenes Kanalsystem | 6 / Lippe – Anreppen – Boker Heide Römerlager von Anreppen, 4/5 n. Chr. angelegt, frühmittelalterliche Hünenburg bei Boke, Burg- und Schlossplatz Ringboke mit frühneuzeitlicher Befestigung, westlich von Lippstadt bedeutende archäologische Fundlandschaft, mittelalterliche Burg Lipperode, Streusiedlungsformen: Drubbelsiedlung mit Langstreifenflur in Untereichen, Einzelhöfe mit Blockfluren im Bereich Hagen, Hagenhufensiedlung am Südrand des Delbrücker Rückens im Bereich Riege und Köttersiedlungen im Bereich der ehemaligen Gemeinde, Kirchdorf Kirchboke und Kleinstadt Delbrück, 1850–53 geschaffenes Kanalsystem, <u>Schloss Hovestadt mit Barockgarten</u> |
| 7 / Weser – Höxter – Corvey Benediktinerkonvent Corvey und Kloster Herstelle, Kirchsiedlung und Furtort Höxter, karolingische Grabenbefestigung, rekonstruierte Ruine der mittelalterlichen Propstei Roden, historische Siedlungsstruktur an der Weser mit Städten, Klöstern, Burgen und ländlichen Siedlungen, Tonenburg, historische Landnutzungsformen (<i>Halbtrockenrasen, Niederwald und Hudewaldrelikte</i>), Zeugnisse der Wasserbaugeschichte (<i>Flussregulierung und –ausbau / Edertalsperre wegen Sommerwasserführung</i>) und der Transportgeschichte (<i>Trei-</i> | 7 / Weser – Höxter – Corvey Benediktinerkonvent Corvey (<i>Welterbe</i>) und Kloster Herstelle, Kirchsiedlung und Furtort Höxter, karolingische Grabenbefestigung, rekonstruierte Ruine der mittelalterlichen Propstei Roden, historische Siedlungsstruktur an der Weser mit Städten, Klöstern, Burgen und ländlichen Siedlungen, Tonenburg, historische Landnutzungsformen (<i>Halbtrockenrasen, Niederwald und Hudewaldrelikte</i>), Zeugnisse der Wasserbaugeschichte (<i>Flussregulierung und –ausbau / Edertalsperre wegen Sommer-</i> |

| | |
|---|---|
| <i>delfpad, Holzflößerei, alte Hafenstandorte z. B. Beverungen)</i> | <i>wasserführung) und der Transportgeschichte (Triedelfpad, Holzflößerei, alte Hafenstandorte z. B. Beverungen)</i> |
| 8 / Issel – Dingdener Heide Altsiedellandschaft: ur- und frühgeschichtliche, römisch-kaiserzeitliche germanische Siedlungsplätze, Wurten und Bestattungsplätze; mittelalterliche Plaggengesche, Verkehrswege, Landwehren und Bruchkolonisation (<i>Ringenberg, Wertherbruch</i>); durch jahrhundertelange traditionelle bäuerliche Landnutzung entstandene Kulturlandschaft mit Eschäckern, Heideresten, Landwehren und Hofwüstungen (Projekt „Dingdener Heide – Geschichte einer Kulturlandschaft“ der NRW-Stiftung). | 8 / Issel – Dingdener Heide Altsiedellandschaft: ur- und frühgeschichtliche, römisch-kaiserzeitliche germanische Siedlungsplätze, Wurten und Bestattungsplätze; mittelalterliche Plaggengesche, Verkehrswege, Landwehren und Bruchkolonisation (<i>Ringenberg, Wertherbruch</i>); durch jahrhundertelange traditionelle bäuerliche Landnutzung entstandene Kulturlandschaft mit Eschäckern, Heideresten, Landwehren und Hofwüstungen (Projekt „Dingdener Heide – Geschichte einer Kulturlandschaft“ der NRW-Stiftung). |
| 9 / Xanten Römische Stadt mit Lager, Übungslager, Limesstraße, Bestattungen, Wasserleitung, Hafen am Altrhein (Archäologischer Park des LVR); Birten mit römischem Lager, Amphitheater, Gräberfeldern; mittelalterliche Stadt, Dom mit Immunität. | 9 / Xanten Römische Stadt mit Lager, Übungslager, Limesstraße, Bestattungen, Wasserleitung, Hafen am Altrhein (Archäologischer Park des LVR); Birten mit römischem Lager, Amphitheater, Gräberfeldern; mittelalterliche Stadt, Dom mit Immunität. |
| 10 / Residenz Kleve – Der Reichswald Barocke Residenz Kleve mit mittelalterlicher und neuzeitlicher Stadt sowie Schwanenburg: Garten- und Parkanlagen, Alleen, Sichtachsen und Blickbezüge in die umgebende Landschaft und zu den Städten des Unteren Niederrheins, Silhouetten; Kurviertel des 19. Jh., Burg und Stift Hochelten, Spoykanal, Eisenbahn Kleve–Elten, Moyland; Kalkar mit römischem Heiligtum, <i>Burginatium</i> , mittelalterliche Stadt mit Befestigung; im Reichswald steinzeitliche Rast- und Werkplätze, vorgeschichtliche Hügelgräber und Siedlungsplätze, römischer Burgus Asperden; Reichswald von hoher forstgeschichtliche Bedeutung. | 10 / Residenz Kleve – Der Reichswald Barocke Residenz Kleve mit mittelalterlicher und neuzeitlicher Stadt sowie Schwanenburg: Garten- und Parkanlagen, Alleen, Sichtachsen und Blickbezüge in die umgebende Landschaft und zu den Städten des Unteren Niederrheins, Silhouetten; Kurviertel des 19. Jh., Burg und Stift Hochelten, Spoykanal, Eisenbahn Kleve–Elten, Moyland; Kalkar mit römischem Heiligtum, <i>Burginatium</i> , mittelalterliche Stadt mit Befestigung; im Reichswald steinzeitliche Rast- und Werkplätze, vorgeschichtliche Hügelgräber und Siedlungsplätze, römischer Burgus Asperden; Reichswald von hoher forstgeschichtliche Bedeutung. |
| 11 / Mittlere Niers Alt- und mittelsteinzeitliche Siedlungs- und Rastplätze; römische Siedlung und Gräberfelder bei Pont und Straelen; mittelalterliche Mühlen, Motten und Wasserburgen, dichte Reihung von Adelssitzen; Geldern und Straelen: mittelalterliche Burg, Stadt und Befestigung, Herrenhäuser mit Parkanlagen, reiche Ausstattung mit vegetativen Kulturlandschaftselementen; Waldhufendorf Lüttelforst; Abschnitt der Napoleonischen Straße Venlo–Geldern; Abschnitt der Eisenbahntrassen Venlo–Geldern und Geldern–Baerl. | 11 / Mittlere Niers Alt- und mittelsteinzeitliche Siedlungs- und Rastplätze; römische Siedlung und Gräberfelder bei Pont und Straelen; mittelalterliche Mühlen, Motten und Wasserburgen, dichte Reihung von Adelssitzen; Geldern und Straelen: mittelalterliche Burg, Stadt und Befestigung, Herrenhäuser mit Parkanlagen, reiche Ausstattung mit vegetativen Kulturlandschaftselementen; Waldhufendorf Lüttelforst; Abschnitt der Napoleonischen Straße Venlo–Geldern; Abschnitt der Eisenbahntrassen Venlo–Geldern und Geldern–Baerl. |
| 12 / Haltern – Lippe – Haard archäologische Fundlandschaft in Haltern mit mehreren Militärlagern, Gräberfeld und Hafenanlagen aus der römischen Okkupationszeit, historischer Stadtkern Haltern, Wallfahrtsstätte Annaberg mit Kirche, Kirche in Marl-Hamm und karolingische Befestigung mit Kirche in Bossendorf, ehemaliges Stift Flaesheim, Halterner Stausee, anthropogene Biotope der Westrupe Heide, | 12 / Haltern – Lippe – Haard archäologische Fundlandschaft in Haltern mit mehreren Militärlagern, Gräberfeld und Hafenanlagen aus der römischen Okkupationszeit, historischer Stadtkern Haltern, Wallfahrtsstätte Annaberg mit Kirche, Kirche in Marl-Hamm und karolingische Befestigung mit Kirche in Bossendorf, ehemaliges Stift Flaesheim, Halterner Stausee, anthropogene Biotope der Westrupe Heide, |

| | |
|---|--|
| <p>Anlagen des Bergbaus und der chemischen Industrie auf dem Gebiet der Stadt Marl, Schacht „An der Haard“ (<i>Schacht 6 der Zeche Auguste Victoria/Blumenthal</i>), Wesel-Datteln-Kanal, Waldfläche „Haard“: Eichen-Birken- oder Kiefernwälder, drei Feuerwachtürme bilden neuzeitliche Landmarken, kulturhistorisch und archäologisch wertvolle Strukturen (z. B. <i>Hohlwege, alte Abgrabungen bzw. Pingen, ehemalige Gemarkungsgrenzen</i>), besonders gut erhaltene neolithische und bronzezeitliche Grabhügel, untertägige vor allem steinzeitliche Fundstellen</p> | <p>Anlagen des Bergbaus und der chemischen Industrie auf dem Gebiet der Stadt Marl, Schacht „An der Haard“ (<i>Schacht 6 der Zeche Auguste Victoria/Blumenthal</i>), Wesel-Datteln-Kanal, Waldfläche „Haard“: Eichen-Birken- oder Kiefernwälder, drei Feuerwachtürme bilden neuzeitliche Landmarken, kulturhistorisch und archäologisch wertvolle Strukturen (z. B. <i>Hohlwege, alte Abgrabungen bzw. Pingen, ehemalige Gemarkungsgrenzen</i>), besonders gut erhaltene neolithische und bronzezeitliche Grabhügel, untertägige vor allem steinzeitliche Fundstellen</p> |
| <p>13 / Zollverein – Nordstern Montanindustrielle Kulturlandschaft des 19./20. Jh., darin Welterbe Essen-Zollverein mit Pufferzone (Stoppenberg, Schonnebeck und Katernberg): Bergbaulandschaft an der Köln-Mindener Eisenbahn und dem Rhein-Herne-Kanal mit Zechen, Schachtanlagen, Bergehalden, Bahnen, Gräben und Kanäle, Arbeitersiedlungen und Infrastruktureinrichtungen wie Kirchen, Schulen; postindustrielle Landschaftsgestaltung (IBA, BuGa).</p> | <p>13 / Zollverein – Nordstern Montanindustrielle Kulturlandschaft des 19./20. Jh., darin Welterbe Essen-Zollverein mit Pufferzone (Stoppenberg, Schonnebeck und Katernberg): Bergbaulandschaft an der Köln-Mindener Eisenbahn und dem Rhein-Herne-Kanal mit Zechen, Schachtanlagen, Bergehalden, Bahnen, Gräben und Kanäle, Arbeitersiedlungen und Infrastruktureinrichtungen wie Kirchen, Schulen; postindustrielle Landschaftsgestaltung (IBA, BuGa).</p> |
| <p>14 / Ruhrtal Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft: steinzeitliche, metallzeitliche, römisch-kaiserzeitliche germanische Besiedlung und Gräber; fränkische, frühmittelalterliche, mittelalterliche Besiedlung, Burgen (<i>Hohensyburg, Blankenstein, Herbede, Steinhausen, Kemnade, Witten, Husen</i>), Klöster (<i>Werden</i>), Städte und Dörfer (<i>Werden, Kettwig, Hohensyburg, Blankenstein (mit Gethmann'schem Garten), Hattingen, Volmarstein, Wetter, Wengern und Stiepel</i>); Aussichts- und Gedenktürme (<i>Vincketurm, Kaiserdenkmal</i>); frühindustrielle Steinkohlenbergwerke (<i>Stollen- und Schachtbergbau</i>), Muttental mit historischen Bergbauanlagen (<i>Zeche Nachtigall</i>); Eisen- und Stahlwerke (<i>Henrichshütte - Standorte des LWL-Industriemuseums -, Fabrikanlage Lohmann</i> seit den 1860er Jahren an der Ruhr bei Herbede); Industriellenvillen mit Parkanlagen (<i>Villa Hügel</i>); neuzeitlicher Schifffahrtsweg Ruhr mit Schleusen und Häfen, historischer Leinpfad, Flusstauseen; frühe Eisenbahntrassen des 19. Jh. (<i>Prinz-Wilhelm-Eisenbahn, Hespertalbahn</i>).</p> | <p>14 / Ruhrtal Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft: steinzeitliche, metallzeitliche, römisch-kaiserzeitliche germanische Besiedlung und Gräber; fränkische, frühmittelalterliche, mittelalterliche Besiedlung, Burgen (<i>Hohensyburg, Blankenstein, Herbede, Steinhausen, Kemnade, Witten, Husen</i>), <u>Schloss Broich</u>, Klöster (<i>Werden</i>), Städte und Dörfer (<i>Werden, Kettwig, Hohensyburg, Blankenstein (mit Gethmann'schem Garten), Hattingen, Volmarstein, Wetter, Wengern und Stiepel</i>); Aussichts- und Gedenktürme (<i>Vincketurm, Kaiserdenkmal</i>); frühindustrielle Steinkohlenbergwerke (<i>Stollen- und Schachtbergbau</i>), Muttental mit historischen Bergbauanlagen (<i>Zeche Nachtigall</i>); Eisen- und Stahlwerke (<i>Henrichshütte - Standorte des LWL-Industriemuseums -, Fabrikanlage Lohmann</i> seit den 1860er Jahren an der Ruhr bei Herbede); Industriellenvillen mit Parkanlagen (<i>Villa Hügel</i>); neuzeitlicher Schifffahrtsweg Ruhr mit Schleusen und Häfen, historischer Leinpfad, Flusstauseen; frühe Eisenbahntrassen des 19. Jh. (<i>Prinz-Wilhelm-Eisenbahn, Hespertalbahn</i>).</p> |
| <p>15 / Soester Börde – Hellweg reiches archäologisches Potenzial im Boden, Gräberfelder des späten 6. bis frühen 9. Jahrhunderts, gehölzarme Agrarlandschaft, Trockentäler „Schledden“, anthropogene Kalkmagerrasen, örtliche Grünsandsteinvorkommen als regional charakteristisches Baumaterial historische Ost-West-Verkehrsachse (<i>Hellweg – B 1 – A 44</i>), historische Stadtkerne Werl und Soest mit historischen Stadtstrukturen und Baudenkmalern aus acht Jahrhunderten,</p> | <p>15 / Soester Börde – Hellweg reiches archäologisches Potenzial im Boden, Gräberfelder des späten 6. bis frühen 9. Jahrhunderts, gehölzarme Agrarlandschaft, Trockentäler „Schledden“, anthropogene Kalkmagerrasen, örtliche Grünsandsteinvorkommen als regional charakteristisches Baumaterial historische Ost-West-Verkehrsachse (<i>Hellweg – B 1 – A 44</i>), historische Stadtkerne Werl und Soest mit historischen Stadtstrukturen und Baudenkmalern aus acht Jahrhunderten,</p> |

| | |
|--|--|
| Dörfer der Börde und Kirhdörfer am Hellweg, Kloster Paradiese, Patrizische Landsitze der Sälzer um Werl, Eisenbahn seit 1854, Salzgewinnung: Saline, Kurbäder (<i>Werl, Bad Sasendorf</i>) | Dörfer der Börde und Kirhdörfer am Hellweg, Kloster Paradiese, Patrizische Landsitze der Sälzer um Werl, Eisenbahn seit 1854, Salzgewinnung: Saline, Kurbäder (<i>Werl, Bad Sasendorf</i>) |
| 16 / Römische Limesstraße Römischer Straßentrassenkorridor, begleitende militärische und zivile Infrastruktur, römische Besiedlung. | 16 / Römische Limesstraße Römischer Straßentrassenkorridor, begleitende militärische und zivile Infrastruktur, römische Besiedlung. |
| 17 / Köln Vielfältiger, zeitlich reich differenzierter Stadtraum: vorgeschichtliche Siedlungs- und Bestattungsplätze; römisch-kaiserzeitliche germanische Besiedlung Westhoven; römische Stadt <i>CCAA Colonia Claudia Ara Agrippinensium (Stadtgrundriss)</i> , römische Siedlungsplätze, Straßen, Hafen, Brücken, rechtsrheinische Festung <i>Divitia</i> (Deutz); fränkische städtische Besiedlung, Bestattungen; mittelalterliche Stadt mit Stadtmauer, romanischen Kirchen und Klöstern, Dom (<i>Welterbe</i>), Friedhöfen und Töpfereien; frühneuzeitliche preußische Festung (erhaltene Forts); bedeutender Verkehrsknotenpunkt mit Hauptbahnhof und Hohenzollernbrücke, Rheinbrücken (20. Jh.), Ringstraßen; Messe, Grünsystem (<i>Grüngürtel</i>), Parkanlagen. | 17 / Köln Vielfältiger, zeitlich reich differenzierter Stadtraum: vorgeschichtliche Siedlungs- und Bestattungsplätze; römisch-kaiserzeitliche germanische Besiedlung Westhoven; römische Stadt <i>CCAA Colonia Claudia Ara Agrippinensium (Stadtgrundriss)</i> , römische Siedlungsplätze, Straßen, Hafen, Brücken, rechtsrheinische Festung <i>Divitia</i> (Deutz); fränkische städtische Besiedlung, Bestattungen; mittelalterliche Stadt mit Stadtmauer, romanischen Kirchen und Klöstern, Dom (<i>Welterbe</i>), Friedhöfen und Töpfereien; frühneuzeitliche preußische Festung (erhaltene Forts); bedeutender Verkehrsknotenpunkt mit Hauptbahnhof und Hohenzollernbrücke, Rheinbrücken (20. Jh.), Ringstraßen; Messe, Grünsystem (<i>Grüngürtel</i>), Parkanlagen. |
| 18 / Brühler Schlösser – Vorgebirge Barocke kurfürstliche Schlösser Augustusburg und Falkenlust (<i>Welterbe mit Pufferzone</i>), Gärten und Parks, Achsen und Sichtbezüge; mittelalterliche, neuzeitliche Burg und Stadt Brühl; im Vorgebirge: römische Siedlungsplätze, Abschnitt der römischen Wasserleitung Eifel-Köln; früh- bis spätmittelalterliche Töpfereien; mittelalterliche Burgen und Ortschaften, Klöster. | 18 / Brühler Schlösser – Vorgebirge Barocke kurfürstliche Schlösser Augustusburg und Falkenlust (<i>Welterbe mit Pufferzone</i>), Gärten und Parks, Achsen und Sichtbezüge; mittelalterliche, neuzeitliche Burg und Stadt Brühl; im Vorgebirge: römische Siedlungsplätze, Abschnitt der römischen Wasserleitung Eifel-Köln; früh- bis spätmittelalterliche Töpfereien; mittelalterliche Burgen und Ortschaften, Klöster. |
| 19 / Tal der Wupper Kulturlandschaft von hervorragender komplexer industriegeschichtlicher Persistenz und Bedeutung: neuzeitliche Eisenverarbeitung mit vielen erhaltenen Betrieben, Mühlen, Hammerwerke mit umfangreichen Wasseranlagen; Textilindustrie bei Lennep mit europaweiter Bedeutung (<i>Dahlhausen, Vogelsmühle, Dahlerau, Keilbeck</i>); historisch bedeutsame Verkehrstrassen (<i>Schwebbahn, Eisenbahnen, Brücken, Müngstener Brücke</i>); fossilführende devonische Kalke. | 19 / Tal der Wupper Kulturlandschaft von hervorragender komplexer industriegeschichtlicher Persistenz und Bedeutung: neuzeitliche Eisenverarbeitung mit vielen erhaltenen Betrieben, Mühlen, Hammerwerke mit umfangreichen Wasseranlagen; Textilindustrie bei Lennep mit europaweiter Bedeutung (<i>Dahlhausen, Vogelsmühle, Dahlerau, Keilbeck</i>); historisch bedeutsame Verkehrstrassen (<i>Schwebbahn, Eisenbahnen, Brücken, Müngstener Brücke</i>); fossilführende devonische Kalke; Schloss Burg a.d.W.. |
| 20 / Briloner Hochfläche intensiv genutzte Agrarlandschaft, Funde der römischen Kaiserzeit, Blei-Grubenbezirke im Umfeld von Brilon, Brilon-Alme und Wünnenberg-Bleiwäsche, strukturelle Hinterlassenschaften des einstigen Bleibergbaus und der Verhüttung im Umfeld von Brilon, Brilon-Alme und Wünnenberg-Bleiwäsche, Ortswüstungen (<i>spätestens seit dem 8. Jh. und im 9.–11. Jahrhundert</i>), | 20 / Briloner Hochfläche intensiv genutzte Agrarlandschaft, Funde der römischen Kaiserzeit, Blei-Grubenbezirke im Umfeld von Brilon, Brilon-Alme und Wünnenberg-Bleiwäsche, strukturelle Hinterlassenschaften des einstigen Bleibergbaus und der Verhüttung im Umfeld von Brilon, Brilon-Alme und Wünnenberg-Bleiwäsche, Ortswüstungen (<i>spätestens seit dem 8. Jh. und im 9.–11. Jahrhundert</i>), |

| | |
|---|---|
| <p>wüstgefallener Archidiakonatsitz Haldinchusen, Stadtkern Brilon mit Kirche und Rathaus aus dem Mittelalter, Teilen der Stadtbefestigung, Kloster und Bürgerhäusern seit 1700, historische Mühlen entlang der Alme, Schloss und Dorf Alme, barocke Landgüter Tinne und Almerfeld, Aussiedlerhöfe in Weilern auf der flurbereinigten Hochfläche, historische Kerne von Altenbüren, Nehlen, Scharfenberg und Thülen, „Bruchhauser Steine“</p> | <p>wüstgefallener Archidiakonatsitz Haldinchusen, Stadtkern Brilon mit Kirche und Rathaus aus dem Mittelalter, Teilen der Stadtbefestigung, Kloster und Bürgerhäusern seit 1700, historische Mühlen entlang der Alme, Schloss und Dorf Alme, barocke Landgüter Tinne und Almerfeld, Aussiedlerhöfe in Weilern auf der flurbereinigten Hochfläche, historische Kerne von Altenbüren, Nehlen, Scharfenberg und Thülen, „Bruchhauser Steine“</p> |
| <p>21 / Raum Schmallenberg Bodendenkmal Wilzenberg mit Kapelle und Kreuzwegen, Kloster Grafschaft, historischer Stadtkern Schmallenberg, Kirchdörfer Lenne, Oberkirchen und Wormbach mit Pfarrkirchen und Pfarrhäusern, dörflicher Bebauung mit prägnanten Fachwerkbauten vom 17. Jahrhundert bis in die Zeit des Wiederaufbaus 1945-50, Weiler Winkhausen, Nieder- und Obersorpe mit Bauernhöfen seit dem 17. Jahrhundert, ehemalige Standorte von Hammerwerken an der Lenne, Getreidemühle Oberkirchen</p> | <p>21 / Raum Schmallenberg Bodendenkmal Wilzenberg mit Kapelle und Kreuzwegen, Kloster Grafschaft, historischer Stadtkern Schmallenberg, Kirchdörfer Lenne, Oberkirchen und Wormbach mit Pfarrkirchen und Pfarrhäusern, dörflicher Bebauung mit prägnanten Fachwerkbauten vom 17. Jahrhundert bis in die Zeit des Wiederaufbaus 1945-50, Weiler Winkhausen, Nieder- und Obersorpe mit Bauernhöfen seit dem 17. Jahrhundert, ehemalige Standorte von Hammerwerken an der Lenne, Getreidemühle Oberkirchen</p> |
| <p>22 / Wahner Heide – Siegburg Altsteinzeitlicher Quarzitabbau und –bearbeitung; vorgeschichtliche Siedlungsplätze und Bestattungen, Grabhügel; römisch-kaiserzeitliche germanische Siedlungs- und Bestattungsplätze; mittelalterliche und neuzeitliche Töpfereien; mittelalterlicher Bergbau und Fabrikanlagen; militärische Anlagen seit dem 19. Jh., europaweit bedeutsamer Biotopkomplex aufgrund der besonderen Nutzung; mittelalterliches Kloster und Stadt Siegburg, bedeutende Sichtachsen und Silhouettenwirkung; Forsthaus Telegraph bei Troisdorf als Bestandteil der optisch-mechanischen Telegraphenlinie Berlin-Minden-Köln-Koblenz.</p> | <p>22 / Wahner Heide – Siegburg Altsteinzeitlicher Quarzitabbau und –bearbeitung; vorgeschichtliche Siedlungsplätze und Bestattungen, Grabhügel; römisch-kaiserzeitliche germanische Siedlungs- und Bestattungsplätze; mittelalterliche und neuzeitliche Töpfereien; mittelalterlicher Bergbau und Fabrikanlagen; militärische Anlagen seit dem 19. Jh., europaweit bedeutsamer Biotopkomplex aufgrund der besonderen Nutzung; mittelalterliches Kloster und Stadt Siegburg, bedeutende Sichtachsen und Silhouettenwirkung; Forsthaus Telegraph bei Troisdorf als Bestandteil der optisch-mechanischen Telegraphenlinie Berlin-Minden-Köln-Koblenz.</p> |
| <p>23 / Römische Straße Köln–Heerlen Römische Straßentrassenkorridor mit begleitender Infrastruktur, römische Siedlungsplätze.</p> | <p>23 / Römische Straße Köln–Heerlen Römische Straßentrassenkorridor mit begleitender Infrastruktur, römische Siedlungsplätze.</p> |
| <p>24 / Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft: vorgeschichtliche und römische Siedlungsplätze; mittelalterliche Orte; Mühlen mit umfangreichen Wasseranlagen; Wasserburg- und Schlossanlagen, Gärten und Parks, Grünlandflächen, wertvolle alte Waldflächen; mittelalterliche Stadt Kaster; Euskirchener Börde und Voreifel: altsteinzeitliche Siedlungsplätze (<i>Lommersum</i>); metallzeitliche Siedlungsplätze, Metallgewinnung und Metallverarbeitung; römische Siedlungsplätze, römischer Marktort <i>Vicus Belgica</i> (Billig), Abschnitt der römischen Wasserleitung Eifel–Köln, römischer Bergbau, Kalkbrennerei, Metallverarbei-</p> | <p>24 / Erft mit Swist und Rotbach – Euskirchener Börde und Voreifel Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft: vorgeschichtliche und römische Siedlungsplätze; mittelalterliche Orte; Mühlen mit umfangreichen Wasseranlagen; Wasserburg- und Schlossanlagen, Gärten und Parks, Grünlandflächen, wertvolle alte Waldflächen; mittelalterliche Stadt Kaster; Euskirchener Börde und Voreifel: altsteinzeitliche Siedlungsplätze (<i>Lommersum</i>); metallzeitliche Siedlungsplätze, Metallgewinnung und Metallverarbeitung; römische Siedlungsplätze, römischer Marktort <i>Vicus Belgica</i> (Billig), Abschnitt der römischen Wasserleitung Eifel–Köln, römischer Bergbau, Kalkbrennerei, Metallverarbei-</p> |

| | |
|--|--|
| <p>tung; frühmittelalterliche fränkische Siedlungsplätze, Gräberfelder; mittelalterliche Burganlagen, Mühlen mit umfangreichen Wasseranlagen; mittelalterliche, neuzeitliche Städte Euskirchen, Rheinbach; Abschnitt der Aachen-Frankfurter Heerstraße.</p> | <p>tung; frühmittelalterliche fränkische Siedlungsplätze, Gräberfelder; mittelalterliche Burganlagen, Mühlen mit umfangreichen Wasseranlagen; mittelalterliche, neuzeitliche Städte Euskirchen, Rheinbach; Abschnitt der Aachen-Frankfurter Heerstraße.</p> |
| <p>25 / Aachen Vielfältiger, zeitlich reich differenzierter Stadtraum: fossilführende karbonische Kalke; jungsteinzeitlicher Bergbau am Lousberg; römische Siedlung und römische Thermenanlagen in Aachen und Burtscheid; frühmittelalterliche Pfalz und Dom (<i>Welterbe</i>) und Siedlungsplätze; mittelalterliche Aachener Landwehr, Mühlen, Burganlagen; frühneuzeitlicher Bergbau; neuzeitliche Stadt mit Bausubstanz des 17. bis 19. Jh., Bade- und Parkanlagen (Bad Aachen); <i>Lousbergpark</i> als älteste von Bürgern errichtete Parkanlage Mitteleuropas (1807); Abschnitt der Aachen-Frankfurter Heerstraße; Abschnitt der frühen Eisenbahnstrecke Aachen–Köln; Abschnitt des Westwalls (<i>Zweiter Weltkrieg</i>).</p> | <p>25 / Aachen Vielfältiger, zeitlich reich differenzierter Stadtraum: fossilführende karbonische Kalke; jungsteinzeitlicher Bergbau am Lousberg; römische Siedlung und römische Thermenanlagen in Aachen und Burtscheid; frühmittelalterliche Pfalz und Dom (<i>Welterbe</i>) und Siedlungsplätze; mittelalterliche Aachener Landwehr, Mühlen, Burganlagen; frühneuzeitlicher Bergbau; neuzeitliche Stadt mit Bausubstanz des 17. bis 19. Jh., Bade- und Parkanlagen (Bad Aachen); <i>Lousbergpark</i> als älteste von Bürgern errichtete Parkanlage Mitteleuropas (1807); Abschnitt der Aachen-Frankfurter Heerstraße; Abschnitt der frühen Eisenbahnstrecke Aachen–Köln; Abschnitt des Westwalls (<i>Zweiter Weltkrieg</i>).</p> |
| <p>26 / Nordeifel – Römische Straße Köln–Trier Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft: fossilführende devonische Kalke; altsteinzeitliche Karsthöhle (<i>Kartstein- oder Kakushöhle</i>) in Mechernich-Eiserfey; Bergbau seit der Vorgeschichte, Buntsandsteinabbau, Erzabbau und Metallverarbeitung; römische Siedlungsplätze (<i>Landgut Blankenheim</i>), Tempelbezirke, Eifelwasserleitung; römischer Straßentrassenkorridor Köln-Blankenheim-Trier mit begleitender Infrastruktur; römischer Kalkabbau und Kalkverarbeitung; mittelalterliche Burgen und Mühlen mit umfangreichen Wasseranlagen; mittelalterliche Burg mit Wasserleitung und Blankenheim, mittelalterliche Städte Blankenheim und Münstereifel; Kalkmagerrasen als bedeutsame Biotopkomplexe aufgrund der besonderen Lage und Nutzung; Radioteleskop auf dem Stockert bei Bad Münstereifel.</p> | <p>26 / Nordeifel – Römische Straße Köln–Trier Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft: fossilführende devonische Kalke; altsteinzeitliche Karsthöhle (<i>Kartstein- oder Kakushöhle</i>) in Mechernich-Eiserfey; Bergbau seit der Vorgeschichte, Buntsandsteinabbau, Erzabbau und Metallverarbeitung; römische Siedlungsplätze (<i>Landgut Blankenheim</i>), Tempelbezirke, Eifelwasserleitung; römischer Straßentrassenkorridor Köln-Blankenheim-Trier mit begleitender Infrastruktur; römischer Kalkabbau und Kalkverarbeitung; mittelalterliche Burgen und Mühlen mit umfangreichen Wasseranlagen; mittelalterliche Burg mit Wasserleitung und Blankenheim, mittelalterliche Städte Blankenheim und Münstereifel; Kalkmagerrasen als bedeutsame Biotopkomplexe aufgrund der besonderen Lage und Nutzung; Radioteleskop auf dem Stockert bei Bad Münstereifel.</p> |
| <p>27 / Monschauer Land Reiche und vielfältige Kulturlandschaft: mittelalterliche Burg und Stadt Monschau, zahlreiche bauliche und landschaftliche Relikte der Tuchindustrie (<i>Rahmenberg</i>); bäuerliche Heckenlandschaft mit charakteristischem, einmaligem Haus- und Feldheckensystem; Kloster Reichenstein; Abschnitt der Vennbahn; Abschnitt des Westwalls (<i>Zweiter Weltkrieg</i>).</p> | <p>27 / Monschauer Land Reiche und vielfältige Kulturlandschaft: mittelalterliche Burg und Stadt Monschau, zahlreiche bauliche und landschaftliche Relikte der Tuchindustrie (<i>Rahmenberg</i>); bäuerliche Heckenlandschaft mit charakteristischem, einmaligem Haus- und Feldheckensystem; Kloster Reichenstein; Abschnitt der Vennbahn; Abschnitt des Westwalls (<i>Zweiter Weltkrieg</i>).</p> |
| <p>28 / Siebengebirge Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft von europäischer Bedeutung:</p> | <p>28 / Siebengebirge Vielfältige, zeitlich reich differenzierte Kulturlandschaft von europäischer Bedeutung:</p> |

| | |
|---|---|
| <p>vorgeschichtlicher Ringwall Petersberg, vorgeschichtliche Siedlungs- und Bestattungsplätze; römischer Bergbau, Steinabbau, Hafen; mittelalterliche Burganlagen und Stadt Königswinter; Relikte des Zisterzienserklosters Heisterbach mit zugehörigen Anlagen (<i>Klosterlandschaft Heisterbach</i>); mittelalterlicher bis neuzeitlicher Steinabbau (<i>verschiedene Gesteine zu unterschiedlichen Verwendungszwecken</i>); frühester neuzeitlicher Braunkohlebergbau (18. Jh.) mit Alaungewinnung im Ennert (19. Jh.); Weinbau seit dem Mittelalter, historische Waldnutzungsformen (z. B. Ramholzwirtschaft); Ausgangspunkt der Rheinromantik (<i>Kloster- und Burgruinen, Gebirgskulisse u.a.</i>), touristische Erschließung seit dem frühen 19. Jh. (<i>Wege, Aussichtspunkte, Zahnradbahnen, Gedenksteine, Einkehrhäuser, Drachenhöhle u.a.</i>), Sagenlandschaft (<i>Nibelungenhalle Drachenhöhle</i>); Schloss Drachenburg und Park; Hotels und Weingüter; innere und äußere Blickbezüge (<i>Tomburg, Kölner Dom, Godesburg, Eifelhöhen</i>); zweitältestes deutsches Naturschutzgebiet.</p> | <p>vorgeschichtlicher Ringwall Petersberg, vorgeschichtliche Siedlungs- und Bestattungsplätze; römischer Bergbau, Steinabbau, Hafen; mittelalterliche Burganlagen und Stadt Königswinter; Relikte des Zisterzienserklosters Heisterbach mit zugehörigen Anlagen (<i>Klosterlandschaft Heisterbach</i>); mittelalterlicher bis neuzeitlicher Steinabbau (<i>verschiedene Gesteine zu unterschiedlichen Verwendungszwecken</i>); frühester neuzeitlicher Braunkohlebergbau (18. Jh.) mit Alaungewinnung im Ennert (19. Jh.); Weinbau seit dem Mittelalter, historische Waldnutzungsformen (z. B. Ramholzwirtschaft); Ausgangspunkt der Rheinromantik (<i>Kloster- und Burgruinen, Gebirgskulisse u.a.</i>), touristische Erschließung seit dem frühen 19. Jh. (<i>Wege, Aussichtspunkte, Zahnradbahnen, Gedenksteine, Einkehrhäuser, Drachenhöhle u.a.</i>), Sagenlandschaft (<i>Nibelungenhalle Drachenhöhle</i>); Schloss Drachenburg und Park; Hotels und Weingüter; innere und äußere Blickbezüge (<i>Tomburg, Kölner Dom, Godesburg, Eifelhöhen</i>); zweitältestes deutsches Naturschutzgebiet.</p> |
| <p>29 / Siegen und Umgebung Spuren historischen Eisenerz-Abbaus (<i>seit vor- und frühgeschichtlicher Zeit belegt, seit mittelalterlicher Zeit von Silber</i>), Siegerländer Hauberge, eisenzeitliche Wallburganlagen, Hohlwege, mittelalterliche Burganlagen, Siegener Hecke, ein spätmittelalterliches bis neuzeitliches die gesamte Stadt Siegen umgebendes Landwehrsystem, Siegen mit dem Burgberg, die Nikolaikirche, das Obere Schloss und seine Altstadt, „Alter Flecken“ Freudenberg, ehemalige Stahlwerke Krupp mit Spitzkegelhalde in Siegen-Geisweid</p> | <p>29 / Siegen und Umgebung Spuren historischen Eisenerz-Abbaus (<i>seit vor- und frühgeschichtlicher Zeit belegt, seit mittelalterlicher Zeit von Silber</i>), Siegerländer Hauberge, eisenzeitliche Wallburganlagen, Hohlwege, mittelalterliche Burganlagen, Siegener Hecke, ein spätmittelalterliches bis neuzeitliches die gesamte Stadt Siegen umgebendes Landwehrsystem, Siegen mit dem Burgberg, die Nikolaikirche, das Obere Schloss und seine Altstadt, „Alter Flecken“ Freudenberg, ehemalige Stahlwerke Krupp mit Spitzkegelhalde in Siegen-Geisweid</p> |