



# Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln

Teilabschnitt Region Köln

5. Änderung  
Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim  
(Planung Kraftwerk BoAplus)

Bekannt gemachte Fassung, Oktober 2013



## Impressum

### Herausgeber

Bezirksregierung Köln  
Zeughausstraße 2–10  
50667 Köln  
Tel.: 0221/ 147-0  
Fax: 0221/ 147-3185  
poststelle@brk.nrw.de  
www.brk.nrw.de

**Redaktionelle Bearbeitung, Layout, Karteninhalte,  
Bilder und Grafiken**  
Bezirksregierung Köln

Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2013

**Druck und Weiterverarbeitung**  
Bezirksregierung Köln

### Information

Bezirksregierung Köln  
Abteilung 3:  
Regionale Entwicklung, Kommunalaufsicht, Wirtschaft  
Dezernat 32: Regionalentwicklung, Braunkohle  
Telefon: 0221 / 147-2032  
Regionalplanungsbehörde:  
Telefon: 0221 / 147-2351 oder  
Telefon: 0221 / 147-3516  
Fax: 0221 / 147-2905  
eMail: gep@brk.nrw.de

REGIONALPLAN  
für den Regierungsbezirk Köln

Teilabschnitt Region Köln

**5. Planänderung**

**Stand: Oktober 2013**

**Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim  
(Planung Kraftwerk BoAplus)**

---

**Einführung**

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, wurde mit Erlass der Staatskanzlei des Landes NRW vom 21.09.2000 genehmigt. Die Genehmigung wurde am 21.05.2001 (MBL. NW 2001, S. 196) bekannt gemacht.

Die 5. Planänderung umfasst:

- räumlich: - die Stadt Bergheim
- sachlich: - die Erweiterung des Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches (GIB) in Bergheim-Niederaußem um 23 ha und die Darstellung des bestehenden und erweiterten GIB mit der Zweckbindung „Kraftwerk und einschlägige Nebenbetriebe“ sowie dessen Kennzeichnung durch ein Symbol
- ergänzend zur zeichnerischen Darstellung erfolgt die Konkretisierung der Zweckbindung durch ein textliches Ziel und eine Erläuterung, die Erläuterung stellt auf die besondere Eignung des Braunkohlekraftwerksstandortes aufgrund der Anbindung an die Tagebaue Hambach und Garzweiler ab, begründet die Kapazitätsobergrenze und geht auf Rückbaumaßnahmen und Kraftwärmekopplungsnutzung ein

Mit Schreiben vom 07. Oktober 2011 hat die RWE Power AG angeregt, den Regionalplan zu ändern.

Der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln hat in seiner 11. Sitzung am 29. Juni 2012 gemäß § 19 Absatz 1 LPlG NRW den Erarbeitungsbeschluss zur 5. Planänderung gefasst.

Die Fristen, innerhalb derer sowohl die Öffentlichkeit als auch die zu beteiligenden Behörden und öffentlichen Stellen Anregungen und Hinweise zu der Regionalplanänderung vortragen konnten, endeten im Oktober 2012.

Auf Grundlage der eingegangenen Anregungen erstellte die Regionalplanungsbehörde den Vorschlag zum Ausgleich der Meinungen, der mit Schreiben vom 22. März 2013 mit der Einladung zum Erörterungstermin an die Beteiligten versandt wurde. Die vorgebrachten Anregungen wurden am 15. April 2013 erörtert.

Die 5. Planänderung wurde vom Regionalrat des Regierungsbezirks Köln in seiner 15. Sitzung am 05. Juli 2013 in der Fassung des Planentwurfs (Stand: Mai 2012) aufgestellt und der Landesplanungsbehörde gemäß § 19 Absatz 6 Landesplanungsgesetz NRW angezeigt.

Die Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen hat im Rahmen ihrer Rechtsprüfung gemäß § 19 Absatz 6 Satz 3 Landesplanungsgesetz NRW im Einvernehmen mit den fachlich zuständigen Landesministerien keine Einwendungen gegen die 5. Änderung des Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln erhoben (Erlass der Staatskanzlei des Landes NRW vom 17. Oktober 2013, Az.: III B 2 – 30.16.04.22).

Die Planänderung ist inzwischen von der Staatskanzlei NRW im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Nordrhein-Westfalen (GV.NRW, Nr. 31 vom 30. Oktober 2013, S. 583) bekannt gemacht und damit rechtskräftig.

Gemäß § 11 Absatz 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) ist der Raumordnungsplan mit der Begründung sowie im Falle einer durchgeführten Umweltprüfung mit der zusammenfassenden Erklärung nach § 11 Absatz 3 und der Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen nach § 9 Absatz 4 Satz 1 zu jedermanns Einsicht bereitzuhalten.

Nachfolgend sind eine Ausfertigung der Planbegründung mit der zusammenfassenden Erklärung und der Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen und des bekannt gemachten Planes aufgeführt.

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen****Planbegründung****Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung**

Die RWE Power AG plant am Standort Bergheim-Niederaußem ein Braunkohlekraftwerk mit einer Gesamtkapazität von 1.100 MW<sup>1</sup>. Das Kraftwerk soll auf einer nordöstlich zum bestehenden Standort gelegenen Anschlussfläche entstehen. Dazu wurde die Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, angeregt (Schreiben der RWE Power AG vom 07.10.2011).

Mit Aufnahme des kommerziellen Betriebes des Kraftwerks wird die Stilllegung von 4 x 300 MW (Wirkungsgrad rund 33 %) am Standort Niederaußem erfolgen. Das Vorhaben ist nach Angaben der RWE Power AG der nächste Schritt im Rahmen der mit der Landesregierung NRW im Jahr 1994 getroffenen Vereinbarung über die Erneuerung der Braunkohlenkraftwerke im Rheinischen Revier, dem Kraftwerkserneuerungsprogramm.

Das Vorhaben der RWE Power AG zielt auf den Neubau eines Kraftwerksblockes (BoAplus), der gegenüber den zu ersetzenden Anlagen einen deutlich höheren Wirkungsgrad (elektrischer Nettowirkungsgrad größer 45 %) aufweist. Ermöglicht wird dies, so der Vorhabenträger, durch den Einsatz des Wirbelschicht-Trocknungs-Verfahrens (WTA-Verfahren) mit integrierter Abwärmenutzung im Rahmen des sogenannten integrierten Feuerungskonzeptes. Dadurch wird es realisierbar, bei gleichbleibender Stromerzeugung die eingesetzte Kohlemenge und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 30 % zu reduzieren.

Das geplante Kraftwerk wird nach Angabe des Vorhabenträgers eine gegenüber den Bestandsanlagen deutlich höhere Einsatzflexibilität (schnelles Hoch- und Herunterfahren) aufweisen. Die Anlage wird somit in der Lage sein, die schwankende Einspeisung erneuerbarer Energien auszugleichen. Dies ist u.a. auf den Einsatz des Duo-Kesselkonzeptes (Realisierung von zwei 550 MW Kesseln) zurückzuführen. Als weitere wichtige Bestandteile des neuen Kraftwerkskonzeptes sind die Hybridkühlturmtechnik, die zu einer wesentlich geringeren Kühlturmhöhe von ca. 100 m und zu einer deutlich reduzierten Verschattung durch sichtbare Wasserdampfschwaden führt und die technische Möglichkeit der Nachrüstung einer CO<sub>2</sub>-Abscheidung zu nennen. Weiterhin ist im Anlagenkonzept die Nutzung von Kraft-Wärmekopplung vorgesehen.

Durch die umfangreiche Nutzung der am Standort vorhandenen Infrastruktur, wie Kohlebunker, Bahnanlagen und Leitungen, wird die notwendige Flächeninanspruchnahme auf ca. 23 ha begrenzt. Für den Bau des Kraftwerks werden darüber hinaus temporär 27 ha als Baustelleneinrichtungsflächen benötigt.

In Verbindung mit den am Standort bereits erfolgten Stilllegungen (2 x 150 MW, unabhängig von der Realisierung von BoAplus) und den nach Inbetriebnahme von BoAplus stillzulegenden 4 x 300 MW Blöcken würde die Erzeugungskapazität am Standort Niederaußem insgesamt um ca. 400 MW absinken.

**Planerfordernis / Bedarf zur Änderung des Regionalplans**

Am Kraftwerksstandort Niederaußem wird Braunkohle aus den genehmigten Tagebauen Hambach und

---

<sup>1</sup> Die Leistungsangaben des neu zu errichtenden Kraftwerks und in der Folge der stillzulegenden Kraftwerksblöcke beziehen sich auf die elektrische Leistung in MW generalisiert nach Kraftwerksblöcken. Im formulierten regionalplanerischen Ziel wurde die Kenngröße der Feuerungswärmeleistung in MW *thermisch* gewählt, da diese die Möglichkeit bietet, Effizienzsteigerungen durch Technologiefortschritt zu ermöglichen. Die angegebene Leistungsgrenze von 9.300 WM *thermisch* beschreibt die aktuell genehmigte Leistungsgrenze der Kraftwerke am Standort Niederaußem.

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Garzweiler verstromt. Gleiches gilt für die Standorte in Frimmersdorf und Neurath. RWE Power hat sich im Zusammenhang mit der Genehmigung des Tagebaus Garzweiler verpflichtet, die vorhandenen Braunkohlekraftwerksblöcke Zug um Zug durch Anlagen mit jeweils bester zur Verfügung stehender Technologie zu ersetzen. Bisherige Schritte der Kraftwerkserneuerung führten zur Errichtung der Blöcke BoA 1 (Niederaußem) und BoA 2 und 3 in Neurath. Die Planung von BoAplus und die Stilllegung von vier 300 MW Kraftwerksblöcken am Standort Niederaußem wird, nach Angaben der RWE Power AG, einen weiteren Schritt der Kraftwerkserneuerung darstellen.

Seitens der Landesregierung (vgl. Position der Landesregierung zum Braunkohleplanentwurf Umsiedlung Morschenich, Genehmigungserlass der Landesplanungsbehörde vom 14. Mai 2013) wird das Anliegen einer nachhaltigen Energiepolitik, die gleichgewichtig an den Zielen des Klima- und Ressourcenschutzes, der Preiswürdigkeit und der Versorgungssicherheit ausgerichtet ist, verfolgt. Einen Schwerpunkt der aktuellen Energiepolitik des Landes stellt die Steigerung des Anteils der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien dar, die bis zum Jahr 2020 auf bis zu 40 % erhöht werden soll. Eine notwendige Ergänzung zu diesen Zielen werden aus Sicht der Landesregierung auch weiterhin fossile Kraftwerke darstellen, wobei dafür vornehmlich hocheffiziente und flexible Kraftwerke in Frage kommen. In Deutschland steht, neben den erneuerbaren Energien, längerfristig nur die Braunkohle als heimischer, sicher verfügbarer und importunabhängiger Energieträger zur Verfügung. Die Braunkohleverstromung stellt somit grundsätzlich – wenn auch mittelfristig mit zurückgehendem Anteil – einen wichtigen Bestandteil der Energiekonzeption des Landes NRW dar. Aufgrund der hohen Flexibilität und des gegenüber den bestehenden Anlagen deutlich erhöhten Wirkungsgrads des geplanten Kraftwerks sowie der zu erwartenden Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 30 % kann das Vorhaben BoAplus einen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Klimaschutzkonzeption des Landes NRW leisten.

Die geplante Kraftwerksmodernisierung durch BoAplus stellt keine Abkehr vom landespolitischen Ziel dar, die Energieversorgung konsequent auf erneuerbare Energien umzustellen. Auch wurde mit der Regionalplanänderung keine Entscheidung über einen weiteren Abbau der Braunkohle getroffen.

Die bereits bestehenden Kraftwerksblöcke am Standort Niederaußem liegen innerhalb eines im Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, dargestellten Bereiches für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB).

Um das Vorhaben BoAplus umsetzen zu können wird dieser Siedlungsbereich um ca. 23 ha erweitert. Dies ist notwendig, da sich nach eingehender Prüfung durch die Regionalplanungsbehörde weder ein Alternativstandort noch am Standort Niederaußem selbst planerische Reserven im Siedlungsbereich oder geeignete Flächen zur Nachnutzung aufzeigen lassen. Für die Vergrößerung des GIB wird ein Bereich beansprucht, der im geltenden Regionalplan als Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich (AFAB) dargestellt ist. Aus diesem Grund war für den geplanten Kraftwerksneubau BoAplus die Änderung des Regionalplans Köln erforderlich.

Des Weiteren werden für die Flächen des GIB, die mit Kraftwerksanlagen belegt sind, die Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ festgelegt und durch eine entsprechende Abgrenzung und ein Symbol im Regionalplan verdeutlicht. Dies gilt entsprechend auch für die neu dargestellte Erweiterungsfläche. Dies ist erforderlich, damit der Kraftwerksstandort Niederaußem über ein schlüssiges regionalplanerisches Gesamtkonzept im Sinne eines verbindlichen raumordnerischen Zieles dauerhaft für die Nutzung durch Braunkohlekraftwerke gesichert wird. Darüber hinaus sieht die

**5. Regionalplanänderung – Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim  
(Planung Kraftwerk BoAplus) –****Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

geltende Durchführungsverordnung (DVO) zum Landesplanungsgesetz NRW eine entsprechende Zweckbindung für Kraftwerke vor.

Ergänzend zur zeichnerischen Darstellung erfolgt die Konkretisierung der Zweckbindung auch durch ein textliches Ziel und eine Erläuterung. Die Zielformulierung dient zum einen dazu, auf die besondere Eignung des Braunkohlekraftwerksstandortes aufgrund der Anbindung an die Tagebaue Hambach und Garzweiler und die vorhandene Infrastruktur abzustellen. Darüber hinaus wird mit 9.300 MW thermisch eine Leistungsobergrenze für den Kraftwerksstandort Niederaußem festgelegt (*die definierte Größe orientiert sich an der aktuellen Kapazitätsgrenze des Standortes*). Diese ist bei einem Kraftwerksneubau einzuhalten, d.h. bevor neue Kraftwerkskapazitäten gebaut werden, sind alte Anlagen stillzulegen. Die Erläuterung zum Ziel ergänzt die Standortbegründung inhaltlich. Auch die Leistungsobergrenze und die daraus entstehenden Stilllegungsverpflichtungen werden genauer dargelegt. Darüber hinaus wird in den Erläuterungen auf die Rückbaumaßnahmen, die der Planänderung zugrunde lagen, sowie die landesplanerische Forderung nach Förderung der KWK hingewiesen.

Die Darstellung eines GIB mit der Zweckbindung „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ mit der Festlegung einer Kapazitätsobergrenze entspricht den landesplanerischen Vorgaben zur Energieversorgung und Siedlungsentwicklung.

**Verfahrensablauf****Verlauf der Planungen zur Kraftwerkserneuerung am Standort Niederaußem vor dem Erarbeitungsbeschluss**

Die RWE Power AG hat bereits in den Jahren 2003 und 2007 eine vorhabenbezogene Änderung des Regionalplans Region Köln am Standort Niederaußem mit dem Ziel der Kraftwerkserneuerung angeregt. Der Regionalrat Köln hat auf der Grundlage dieser Planungen kein Verfahren zur Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, eingeleitet.

Als Ergebnis aus den in diesem Zusammenhang geführten politischen Diskussionen hat der Regionalrat Köln am 15.07.2007 die folgenden Forderungen an eine Kraftwerksneuplanung in Niederaußem aufgestellt:

- a) Die Einhaltung aller Zusagen von RWE an den Regionalrat Köln aus dem Jahr 2004.
- b) Dezentralisierung der Kraftwerksstandorte.
- c) Verbindlicher Zeitplan zur Umsetzung des Kraftwerkserneuerungsprogramms an den einzelnen Standorten (Neubau, Stilllegung, Abriss).
- d) Reduzierte Kühlturmhöhe und deutliche Verringerung der Verschattung.
- e) Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.

Der mit Schreiben vom 07.10.2011 von der RWE Power AG vorgelegten erneuten Anregung zur Änderung des Regionalplans liegt eine neue Konzeption („BoAplus“) bzw. Planung zugrunde. Die Forderungen des Regionalrats wurden berücksichtigt:

**zu a) Einhaltung der Zusagen von RWE Power aus dem Jahr 2004 zur Stilllegung von 150 MW-Altanlagen**

Unter Berücksichtigung der im Genehmigungsbescheid der Bezirksregierung Düsseldorf vom

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

20.06.2005 zu BoA 2 und 3 in Neurath verfügten Stilllegungen von Altanlagen in den Kraftwerken Frimmersdorf und Niederaußem wurden bis Ende 2012 alle 150 MW-Anlagen im Rheinischen Braunkohle Revier stillgelegt (vgl. auch Punkt c)).

**zu b) Dezentralisierung der Kraftwerksstandorte**

Am Kraftwerksstandort Niederaußem wird es nicht zu einer weiteren Konzentration von Stromerzeugungskapazitäten kommen. Der Bau von BoAplus dient im Sinne der Kraftwerksmodernisierung lediglich dem Ersatz von alten Kraftwerksblöcken. Durch die im regionalplanerischen Ziel festgelegte Leistungsobergrenze ist sichergestellt, dass die aktuelle Kraftwerksleistung am Standort Niederaußem nicht überschritten wird.

Der Bau eines neuen Kraftwerks am Standort Neurath hätte dort zu einer weiteren Kraftwerkskonzentration geführt, da sich vor Ort keine Stilllegungsoptionen ergeben.

**zu c) Verbindliche Aussagen zu Neubau, Stilllegung und Abriss an den einzelnen Standorten (bestätigt durch RWE Power)**

Im Kraftwerk Frimmersdorf wurden vor dem kommerziellen Betrieb des ersten Blocks von BoA 2 und 3 in Neurath zusätzlich zu den bereits Ende 2005 (Block H) und Ende 2011 (Blöcke C, D, G) endgültig stillgelegten vier 150-MW-Blöcke weitere zwei 150-MW-Blöcke stillgelegt. Nach der Aufnahme des kommerziellen Betriebs des zweiten Blocks von BoA 2 und 3 in Neurath wurden weitere sechs 150-MW-Blöcke in Frimmersdorf bzw. in Niederaußem außer Betrieb genommen und endgültig stillgelegt. Am Standort Weisweiler wurden die beiden Blöcke C und D (2 x 150 MW), in Frimmersdorf zwei weitere 150-MW-Blöcke endgültig stillgelegt.

Damit sind zum Ende des Jahres 2012 alle 150-MW-Blöcke im Rheinischen Revier endgültig stillgelegt worden.

In Niederaußem werden nach Inbetriebnahme von BoAplus die Blöcke C bis F (4 x 300 MW) und damit insgesamt ca. 1.200 MW außer Betrieb genommen. Diese vier Blöcke müssen aber für den Fall einer vollständigen oder teilweisen Nichtverfügbarkeit des Vorhabens über einen Zeitraum von 6 Monaten als Betriebs- oder Ausfallreserve vorgehalten werden. Ein gleichzeitiger Volllastbetrieb von BoAplus und den vorgenannten 4 x 300 MW-Blöcken ist nicht vorgesehen. Die 4 x 300 MW-Blöcke werden spätestens 6 Monate nach Beginn des kommerziellen Betriebs endgültig stillgelegt.

Zur Sicherstellung der endgültigen Stilllegung der 150 MW-Blöcke an den einzelnen Standorten wird RWE Power AG strategische, für den Kraftwerksbetrieb zwingend erforderliche Anlagenteile und Komponenten der 150 MW-Blöcke zurückbauen. Ebenfalls werden nach Stilllegung der vier 300 MW-Blöcke in Niederaußem strategische Komponenten aus diesen 300 MW-Blöcken zurückgebaut. Zu den vorgenannten strategischen Komponenten zählen beispielsweise Generator, Turbine, Netzanbindung, Netztrafo, etc.. Pro Block wird jeweils mindestens eine strategische Komponente innerhalb eines Jahres nach erfolgter Stilllegung zurückgebaut. Der Rückbau ggf. weiterer Komponenten erfolgt blockspezifisch und abhängig von externen Verwertungsmöglichkeiten (z.B. Schrottmarkt, Weiternutzung einzelner Teile an anderen Standorten, etc.).

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Weiter werden im Zusammenhang mit der Realisierung des BoAplus-Projektes am Standort Niederaußem im Bereich des Bestandskraftwerkes Niederaußem erste, wesentliche optisch sichtbare Rückbauschritte vorgenommen. Das Unternehmen RWE Power verpflichtet sich im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit der Stadt Bergheim bis spätestens 5 Jahre nach der Inbetriebnahme von BoAplus zum ebenerdigen Rückbau des Kamins West und zum ebenerdigen Rückbau der 5 im südlichen Teil des Kraftwerks gelegenen Kühltürme. Dieser Zeitraum ist erforderlich, um den Abriss der hohen Bauwerke mit einer erheblichen Kubatur innerhalb der beengten Platzverhältnisse unter Fortführung des übrigen Kraftwerksbetriebes geordnet umfeldverträglich durchführen zu können. Zusätzlich sind in dem zuvor genannten Zeitrahmen der Rückbau und die Verfüllung des im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens BoAplus nicht mehr erforderlichen Grabenbunkers im Kraftwerk Niederaußem vorgesehen. Geplant ist hier die Anlage eines Grünstreifens in Richtung Auenheim, die Flächen bleiben weiter in das Betriebsgelände eingebunden. Für die anderen Flächen kommen aus heutiger Sicht insbesondere betriebliche Nutzungen in Betracht (z.B. als Revisions-, Lager- und Montageflächen). Voraussetzung für die Realisierung der vorgenannten Rückbaumaßnahmen ist das Vorliegen aller hierfür erforderlichen Genehmigungen.

Der Rückbau von weiteren Anlagen und Kraftwerksteilen am Standort Niederaußem ist aufgrund durchlaufender, für den Weiterbetrieb der Bestandsanlagen weiterhin erforderlicher Infrastrukturen, beengter Platzverhältnisse, bestehender Lärmschutzfunktionen sowie vor dem Hintergrund der für den Weiterbetrieb von Bestandsanlagen erforderlichen betrieblichen Nutzung auch dieser Anlagen nicht möglich.

Der Standort Neurath verfügt über die modernsten und neuesten Anlagen in allen Blockgruppen, die sämtlich in Betrieb bleiben. Daher stehen hier absehbar auch keine Stilllegungen an. Außer Betrieb genommene Anlagen gibt es ebenfalls nicht. Rückbaupotential ist damit derzeit und absehbar nicht vorhanden. Rückbaumaßnahmen sind deshalb auch nicht vorgesehen.

Für den im Rahmen des langfristig angelegten Kraftwerkserneuerungsprogramms nach BoAplus in Niederaußem anstehenden, nächsten Kraftwerkserneuerungsschritt kommt insbesondere der Bestandsstandort Frimmersdorf in Frage. Die „Standortanalyse Frimmersdorf im Hinblick auf ein potientiellies Neubauvorhaben unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und bestehenden Restriktionen“ (*Gutachten Exponent 2012*) hat aufgezeigt, dass zwar *„aufgrund umfangreicher Baufeldrestriktionen ein vollständiger Rückbau der 100/150 MW-Blöcke bei vorgesehenem gleichzeitigem Weiterbetrieb der 300 MW-Blöcke P und Q und damit die Nutzung des Bestandsstandortes Frimmersdorf für den aktuell geplanten Neubau von BoAplus realistischweise nicht möglich ist.“* Allerdings soll in Vorbereitung eines möglichen weiteren Erneuerungsschrittes neben der oben beschriebenen Stilllegung aller 150 MW-Blöcke am Standort Frimmersdorf bereits ein gestufter Rückbau stillgelegter Kraftwerksanlagen erfolgen. Hierbei sind insbesondere der Weiterbetrieb der 300 MW-Blöcke und die damit zusammenhängenden Restriktionen zu berücksichtigen.

An den einzelnen Kraftwerksstandorten werden sich demnach nach der Realisierung von BoAplus und den dargestellten Stilllegungen folgende Kapazitäten (nach Blockklassen)

**5. Regionalplanänderung – Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim  
(Planung Kraftwerk BoAplus) –****Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

ergeben:

Neurath	ca. 4.300 MW
Frimmersdorf	ca. 600 MW
Niederaußem	ca. 3.300 MW
Weissweiler	ca. 2.400 MW
Goldenberg	ca. 150 MW

**zu d) Reduzierung der Kühlturmhöhe und deutliche Verringerung der Verschattung**

Das neue Kraftwerkskonzept beinhaltet die Reduzierung der Anlagenleistung auf 1.100 MW (Planung 2007: 2.200 MW) bei gleichzeitiger Stilllegung von Kraftwerkskapazitäten in gleicher Größenordnung. Weiterhin werden mit der geplanten Anlage deutliche Wirkungsgradsteigerungen verbunden sein.

Die Hybridkühlturmtechnik führt zu einer Begrenzung der Kühlturmhöhe auf 100 m. Dies entspricht ca. der Hälfte der Kühlturmhöhe von BoA 1. Die Hybridkühlturmtechnik ermöglicht, das geplante Kraftwerk tagsüber mit überwiegend nicht sichtbaren Schwaden zu betreiben. Für die Ableitung der Rauchgase wird ergänzend ein 180 m hoher, wegen des geringeren Durchmessers aber optisch deutlich weniger auffälliger Schornstein erforderlich. Bei diesem wird sich eine schmale Schwadenbildung an der Kaminmündung (Radius 12,5 m) ergeben.

**zu e) Reduzierung der Flächeninanspruchnahme**

Gegenüber der vorangegangenen Planung wurde die Flächeninanspruchnahme von 40 ha (Planung 2007) auf 23 ha deutlich reduziert. Sie beschränkt sich weitgehend auf den für den Bau von BoA 1 bereits vorher als Baustelleneinrichtungsfläche genutzten Bereich (17 ha). Die Umsetzung des Vorhabens auf der Bestandsfläche des Kraftwerksstandortes ist nicht möglich, da dort, nach Angaben von RWE Power, keine beräumten bzw. beräumbaren Flächen zur Verfügung stehen.

**Reduktion der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen und Möglichkeit der Nachrüstung für eine spätere CO<sub>2</sub>-Abscheidung**

Aufgrund der Stilllegung von 4 x 300 MW-Blöcken reduziert sich der Braunkohleeinsatz und die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Emissionsminderung beträgt ca. 3 Millionen t/a.

Auch wenn der Einsatz der CCS-Technologie zurzeit weder ökonomisch noch politisch umsetzbar ist, berücksichtigt die Planung zu BoAplus die räumliche und technische Möglichkeit einer späteren Nachrüstung von Anlagen zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung.

**Erarbeitungsbeschluss**

Der Regionalrat hat in seiner 11. Sitzung am 29.06.2012 gemäß § 19 Absatz 1 LPIG NRW die Erarbeitung der 5. Planänderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, auf dem Gebiet der Stadt Bergheim beschlossen.

Die zur Erarbeitung beschlossene zeichnerische Darstellung entspricht dem am 15. Juli 2013 zur Aufstellung vorgelegten Planentwurf.

Der Erarbeitungsbeschluss sah weiterhin vor, durch ein textliches Ziel die Zweckbindung „Kraftwerke

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

und einschlägige Nebenbetriebe“ als regionalplanerisches Ziel zu konkretisieren, um somit den GIB Niederaußem langfristig als Kraftwerksstandort zu sichern. Auf Grundlage der Ergebnisse der Beteiligung und der Erörterung wurde das ursprünglich formulierte textliche Ziel erweitert. Für den Standort Niederaußem wurde somit eine Leistungsobergrenze für Kraftwerke festgelegt, um einen weiteren Ausbau der Kapazitäten zu verhindern und eventuelle Neubauten an entsprechende Stilllegungen zu binden.

Die ergänzenden Erläuterungen zur regionalplanerischen Zielsetzung erhalten darüber hinaus auch grundsätzliche Angaben zu den zugrunde gelegten Abrissmaßnahmen und der Wärmeauskopplung.

**Verbindlichkeit der raumordnerischen Festlegungen**

Die durch das textliche Ziel festgelegte dauerhafte maximale Leistungsgrenze für Kraftwerke am Standort Niederaußem von 9.300 MW *thermisch*<sub>2</sub> ist von der nachfolgenden Bauleitplanung und der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zu beachten. Eine Abweichung dieser Vorgabe ist nur durch ein weiteres Planänderungsverfahren möglich. Diese strikte Beachtungspflicht löst eine absolute Bindungswirkung aus und vermittelt damit eine höhere Rechtssicherheit bei der Umsetzung als dies durch andere Instrumente der Raumordnung, wie beispielsweise über einen raumordnerischen Vertrag, gewährleistet werden könnte.

Der Neubau eines Kraftwerkes im Plangebiet ist damit nur mit zeitgleicher Stilllegung von Kapazitäten möglich.

Die vereinbarten konkreten Maßnahmen zum Abriss von Anlagen (s.o. Punkt 2.1. Nr. c)) werden verbindlich durch die nachfolgende Bauleitplanung, d.h. über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Bergheim und der RWE Power AG, geregelt. Die Erläuterungen zum textlichen Ziel weisen im Sinne eines raumordnerischen Grundsatzes darauf hin. Bei der abschließenden Prüfung der Bauleitplanung der Stadt Bergheim auf die Vereinbarkeit der regionalplanerischen Vorgaben nach § 34 Landesplanungsgesetz NRW durch die Regionalplanungsbehörde ist dies entsprechend zu berücksichtigen.

**Beteiligung der öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts nach § 4 ROG (vgl. auch § 19 Abs. 3 LPIG NRW)**

Gemäß dem Erarbeitungsbeschluss wurden 53 öffentliche Stellen und Personen des Privatrechts nach § 4 ROG<sub>3</sub> am Verfahren beteiligt. Diese hatten Gelegenheit, zwischen dem 06.07.2012 und dem 09.10.2012 zu der Planänderung schriftlich Stellung zu nehmen. Ihnen wurde neben der Verfahrensunterlage, bestehend aus Planbegründung, Planentwurf und Umweltbericht, ein Ordner mit den „Angaben für die Umweltprüfung gemäß § 9 ROG“ sowie dem damit umfassten Gutachten zur Schallimmissionsprognose, einer orientierenden Immissionsprognose (Luft), einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, einer Untersuchung zur Verschattungswirkung, der Darstellung des Ausgleichsbedarfs sowie einer Standortanalyse zum Rückbaupotenzial Frimmersdorf zur Verfügung gestellt.

Aus dieser Beteiligung der öffentlichen Stellen und der Personen des Privatrechts nach § 4 ROG

---

2 Diese festgelegte maximale Feuerungswärmeleistung entspricht der aktuell genehmigten Leistungsgrenze aller bestehenden Kraftwerksanlagen am Standort Niederaußem.

3 Darunter werden juristische Personen wie z.B. Unternehmen gefasst, die raumbedeutende Planungen oder Maßnahmen in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben durchführen.

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

resultieren 26 Stellungnahmen. Nach den Vorgaben des § 19 Abs. 2 LPIG NRW sind die vorgebrachten Anregungen und Bedenken von der Regionalplanungsbehörde mit den Planungsbeteiligten gemeinsam zu erörtern. Mit Schreiben vom 22.03.2013 wurde dazu für den 15.04.2013 zu einem Erörterungstermin bei der Bezirksregierung Köln eingeladen. Zur Vorbereitung dazu sind von der Regionalplanungsbehörde die Stellungnahmen kurz gefasst und Ausgleichsvorschläge formuliert worden. Die thematisch inhaltliche Ausrichtung der Eingaben ist dem unten stehenden Kapitel 3.2 zu entnehmen.

**Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 14 Absatz 3 LPIG NRW**

Die öffentliche Auslegung erfolgte entsprechend dem Erarbeitungsbeschluss des Regionalrates vom 03.09.2012 bis zum 05.10.2012 bei der Bezirksregierung Köln und dem Rhein-Erft Kreis. Sie wurde im Amtsblatt der Bezirksregierung Nr. 33/2012 und über eine entsprechende Presseerklärung am 17.08.2012 bekannt gemacht.

Die Öffentlichkeit, d.h. die Bürgerinnen und Bürger sowie ihre Interessensvertreter, konnte innerhalb der Auslegfrist zur Planänderung Stellung nehmen. An den Auslegungsorten standen die Verfahrensunterlagen bestehend aus Planbegründung, Planentwurf und Umweltbericht sowie ein Ordner mit den „Angaben für die Umweltprüfung gemäß § 9 ROG“ sowie weiteren Gutachten zur Schallimmissionsprognose, orientierende Immissionsprognose (Luft), FFH-Verträglichkeit, Verschattungswirkung, Ausgleichsbedarf und einer Standortanalyse Rückbaupotenzial Frimmersdorf zur Verfügung. Die Unterlagen konnten auch auf der Internetseite der Bezirksregierung Köln eingesehen werden.

Nach Ablauf der Beteiligungsfrist wurden 169 Stellungnahmen fristgerecht vorgebracht, die sich allesamt kritisch zur Planung äußerten. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass ca. 90 % der Stellungnahmen auf der Grundlage von gleichlautenden „Musterstimmungen“ erstellt wurden, die von Verbänden oder Bürgerinitiativen zur Verfügung gestellt worden sind.

Die inhaltlichen Schwerpunkte der durch die Bürgerinnen und Bürger vorgebrachten Einwände sind dem Kapitel 3.3. zu entnehmen.

**Zusammenfassende Erklärung gemäß § 11 Absatz 3 ROG**

Gemäß § 11 Absatz 3 ROG ist Raumordnungsplänen eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, die dokumentieren soll, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Aufstellungsbeschluss berücksichtigt worden sind. Weiterhin ist darzulegen, aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den in Betracht kommenden anderen Planalternativen beschlossen wurde. Ebenfalls sind die im Rahmen der Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt nach § 9 Absatz 4 ROG durchzuführenden Maßnahmen zu erläutern.

**Berücksichtigung der Umweltauswirkungen und Bewertung anderweitiger Planalternativen  
Planalternativen**

Zielsetzung der Regionalplanänderung war es, Flächen für die Kraftwerkserneuerung der Braunkohlekraftwerke im Rheinischen Revier raumordnerisch zu sichern. Dies ist konform mit dem Ziel 2.1 Kapitel D.II. des LEP NRW, welches sowohl den Einsatz heimischer Energieträger als auch die Erhöhung der Energieproduktivität hervorhebt. Entscheidende Voraussetzung für die Standortwahl von

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Braunkohlekraftwerken ist die Ortsgebundenheit zu den Lagerstätten (vgl. Ziel 2.2 Kap. D.II. LEP NRW). Der Transport der Kohle über weite Strecken ist nicht nachhaltig. Die bestehenden Standorte der Braunkohlekraftwerke befinden sich daher in der Nähe der genehmigten Braunkohletagebaue. Diese sind bereits mit einer leistungsfähigen Bahn-Infrastruktur angebunden. Die Auswahl von Standortalternativen für die Errichtung eines neuen Kraftwerksblockes ist somit sowohl durch faktische Vorgaben als auch landesplanerische Zielsetzungen stark eingegrenzt. Im Ergebnis einer wirtschaftlich, sozial und ökologisch abgewogenen Entscheidung kann der Kraftwerksneubau somit lediglich an einem bereits bestehenden Kraftwerksstandort im Rheinischen Braunkohlerevier umgesetzt werden. Die Nutzung bestehender Standorte und deren Infrastruktur entsprechen im Sinne der Eingriffsminimierung auch den umweltgesetzlichen Forderungen. Auch das Ziel der Kraftwerksmodernisierung ist als Auswahlkriterium inhaltlich und räumlich an die vorhandenen Kraftwerksanlagen gebunden.

Die aktuellen Kraftwerkstandorte Frimmersdorf, Niederaußem, Neurath und Goldenberg **I**m Rheinischen Revier liegen alle an der bestehenden Nord-Süd-Kohlebahn und erfüllen damit eine wesentliche Grundvoraussetzung. Hier befinden sich die größten landesplanerisch gesicherten Braunkohlenvorräte und die erforderlichen Infrastruktursysteme.

Der geltende LEP NRW sowie der Regionalplan Köln weist darüber hinaus im Bereich der Tagebaue und der Nord-Süd-Bahn keine weiteren geeigneten Braunkohlekraftwerksstandorte aus.

Vor der vertieften Prüfung der Umweltauswirkungen war es daher notwendig, unter Berücksichtigung der Planungsziele herauszuarbeiten, welcher der Kraftwerksstandorte im Rheinischen Revier die zum heutigen Zeitpunkt besten raumordnerischen Voraussetzungen für die Aufnahme zusätzlicher Kraftwerkskapazitäten aufweist (= Alternativenprüfung).

**Niederaußem**

Am Standort Niederaußem ergibt sich aufgrund des technischen Zustandes, des Alters und der Anzahl der 300 MW-Blöcke der vordringlichste technische Erneuerungsbedarf aller betrachteten Standorte. Das Planungsziel Dezentralisierung verlangt, die vorhandenen Kraftwerksstandorte im Rheinischen Braunkohlerevier zu erneuern und zu modernisieren, aber nicht zu vergrößern. Am Standort Niederaußem wird der Neubau vier vorhandene 300 MW-Blöcke ersetzen. Es erfolgt damit eine standortbezogene und kapazitätsgleiche Stilllegung.

Am Standort Niederaußem hat in den letzten Jahren bereits eine Modernisierung der Infrastruktur begonnen. Das Vorhaben BoAplus kann davon profitieren und diese Entwicklung weiterführen. Durch die Nutzung der vorhandenen Anlagen kann die zusätzliche Flächeninanspruchnahme deutlich vermindert werden.

*Erweiterungsflächen am Standort Niederaußem*

Ziel ist es, den Flächenverbrauch für das Vorhaben auf das unabdingbare erforderliche Maß unter Nutzung der vorhandenen Flächen und Infrastruktur zu reduzieren. Für die Umsetzung der Planung auf dem bestehenden Standort Niederaußem wären, nach Angaben von RWE Power, vom Flächenbedarf die Fläche der beiden bestehenden 150 MW-Blöcke und die Fläche der vier 300 MW-Blöcke sowie deren Nebenanlagen erforderlich. Die 150 MW-Blöcke sind bereits stillgelegt worden. Die Stilllegung und der

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Rückbau der 300 MW-Blöcke sowie deren Nebenanlagen, so RWE Power, kann aus Gründen der aufrecht zu erhaltenden Verstromungskapazität allerdings erst nach Inbetriebnahme der Neuanlage erfolgen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die auf dieser Fläche befindlichen vielfältigen und weitverzweigten Infrastruktureinrichtungen zum Betrieb der 600 MW-Blöcke und BoA 1 weiterhin benötigt werden. Die Beräumung der Fläche ist nach Untersuchungen des Vorhabenträgers aus diesen Gründen derzeit nicht möglich. Die Neuerrichtung kann daher nur außerhalb der eigentlichen Kraftwerksflächen auf einer Anschlussfläche in Betracht kommen.

Der Standort Niederaußem bietet dazu ein geeignetes Flächenpotenzial. Als konfliktärmste Anschlussfläche stellt sich die nordöstlich des Standortes Niederaußem gelegene Fläche dar.

Als potentielle Alternativstandorte für das Kraftwerkserneuerungsprogramm wurden die nachfolgenden Kraftwerksstandorte geprüft:

**Frimmersdorf**

Der Standort Frimmersdorf kommt nicht in Betracht, da hier vor Errichtung eines Kraftwerksneubaus ein Mindestrückbauzeitraum von voraussichtlich fünf bis sieben Jahren zu berücksichtigen ist. Die geplante Inbetriebnahme von BoAplus würde sich demnach um diese Zeitspanne verzögern.

Der Vorhabenträger hat plausibel dargelegt, dass aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und bestehenden Restriktionen ein vollständiger Rückbau der stillzulegenden Kraftwerksblöcke und damit die Nutzung des Bestandsstandortes Frimmersdorf für die jetzt geplante Errichtung von BoAplus nicht möglich ist (vgl. Gutachten Exponent 2012, Gutachten Hochtief 2013). Darüber hinaus stehen am Standort keine raumverträglichen Anschluss- bzw. Erweiterungsflächen zur Verfügung.

**Neurath**

Die Errichtung von weiteren Neuanlagen auf dem Standort Neurath würde zu einer starken Konzentration von Kraftwerksanlagen führen. Mit BoA 2 und 3 und den noch längerfristig weiter zu betreibenden Blöcken des bestehenden Kraftwerks ist Neurath als Kraftwerksstandort mit einer elektrischen Leistung von ca. 4.300 MW bereits heute der größte Standort im Rheinischen Revier. Der Regionalrat Köln und die Nachbargemeinde Rommerskirchen haben sich in ihren Entschlüssen ausdrücklich gegen eine Konzentration von Kraftwerksanlagen an einzelnen Standorten ausgesprochen. Die Bevölkerung vor Ort würde durch zusätzliche Umwelteinwirkungen erheblich belastet, weil dem weiteren Neubau in Neurath keine entsprechenden Stilllegungen am Standort gegenüber gestellt werden könnten. Der Standort Neurath kommt daher für die aktuell anstehende Kraftwerkserneuerung nicht in Betracht.

**Goldenberg**

Der Standort Goldenberg scheidet für den geplanten Kraftwerksneubau ebenfalls aus, weil dieser in unmittelbarer Nähe zur Ortschaft Hürth-Berrenrath (< 200 m) liegt. Weder auf den bereits bestehenden Kraftwerksflächen noch in direktem Anschluss ergibt sich eine genügend große Betriebsfläche für den Neubau von BoAplus.

Im Vergleich zu Niederaußem, Frimmersdorf und Neurath liegen die Braunkohletagebaue vom Standort Goldenberg deutlich weiter entfernt.

---

## Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen

### **Weisweiler**

Der Kraftwerksstandort Weisweiler und der Tagebau Inden stellen einen Inselbetrieb dar, der keine infrastrukturelle Anbindung an die übrigen Braunkohlenkraftwerke und die Tagebaue Garzweiler und Hambach aufweist. Die genehmigten Lagerstättenreserven im Tagebau Inden, der Kohlebedarf und die Lebensdauer des bestehenden Kraftwerks Weisweiler sind aufeinander abgestellt und ausgerichtet. Durch den erforderlichen Weiterbetrieb der bestehenden Blöcke ist die Nutzung des Standortes für weitere Kraftwerksleistungen nicht möglich.

### **Zusammenfassung Alternativenprüfung**

Am Standort Niederaußem ergibt sich aufgrund des technischen Zustandes, des Alters und der stillzulegenden Kapazitäten der vordringlichste Erneuerungsbedarf. Im Ergebnis wird durch Stilllegung und Neubau die Immissionsbelastung bei nahezu gleichbleibender Stromerzeugungskapazität deutlich verringert. Der Standort ist unter infrastrukturellen Gesichtspunkten, auf Grund der Minimierung des Flächenverbrauchs sowie durch die Reduzierung von Umweltwirkungen durch Stilllegungen auch im Vergleich zu anderen potenziellen Standorten am besten für das anstehende Vorhaben der Kraftwerkserneuerung geeignet. Zur Nutzung der Anschlussfläche am Standort Niederaußem bestehen daher unter Berücksichtigung der aufgezeigten Ausgangslage keine weiteren raumverträglicheren Alternativen, die eine Umsetzung des Vorhabens ermöglichen.

Aus der Gegenüberstellung der raumordnerischen Vorgaben und der bestehenden örtlichen Umweltpotenziale der jeweiligen potenziellen Standortalternativen hat sich ergeben, dass der vom Vorhabenträger angeregte Standort Bergheim-Niederaußem die raumverträglichste Alternative für den Neubau eines Braunkohlekraftwerks ist. Dieser wurde einer vertieften Umweltprüfung unterzogen. Betrachtet worden ist dabei die nord-östliche Erweiterung der bestehenden Kraftwerksflächen um ca. 23 ha.

### **Erhebliche Umweltauswirkungen**

Im Rahmen des Regionalplanänderungsverfahrens ist eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt worden. Dieser war Bestandteil der Verfahrensunterlage, die dem Erarbeitungsbeschluss des Regionalrates im Juni 2012 zugrunde lag.

Soweit dies auf der Planungsebene der Regionalplanung bereits absehbar ist, sind im Umweltbericht die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die nach Umsetzung des Kraftwerksbaus BoAplus auf die Schutzgüter der Umwelt zu erwarten sind, ermittelt, beschrieben und bewertet worden. Gegenstand der Umweltprüfung war die regionalplanerische Sicherung eines neuen Braunkohlenkraftwerks. Das Vorhaben war noch nicht soweit konkretisiert, dass eine immissionsrechtliche Genehmigung beantragt werden konnte. Ausgangspunkt für die Standortbewertung war dabei ein exemplarisch angenommenes Braunkohlekraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 1.100 MW („Musterkraftwerk“) unter Berücksichtigung der zum Vorhaben der Kraftwerkserneuerung gehörigen Stilllegung von vier 300 MW-Blöcken am Standort Niederaußem. Daher wurde in die Beschreibung der planbedingten Umweltwirkungen einbezogen, dass Teile des bestehenden Kraftwerkes Niederaußem verbindlich rückgebaut werden.

Die von dem beschriebenen Anlagenkonzept eines neu zu errichtenden Braunkohlenkraftwerkblocks

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

ausgehenden Wirkfaktoren sind nachfolgend aufgelistet:

- Flächeninanspruchnahme,
- Raumwirkungen von Baukörpern,
- Emissionen von Luftschadstoffen,
- Schallemissionen,
- Wasserentnahmen und -verbräuche,
- Abwasser- und Kühlwasserableitung,
- Verschattung.

Im Umweltbericht wurden folgende zu erwartende Umweltwirkungen beschrieben und bewertet:

Am Standort Niederaußem werden nach Inbetriebnahme von BoAplus vier 300 MW-Kraftwerksblöcke stillgelegt. Da das neue Kraftwerk einen wesentlich höheren Wirkungsgrad aufweist, wird der neue Kraftwerksblock absolut und spezifisch deutlich geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen als die Altanlagen. Im Ergebnis wird durch die Kraftwerksmodernisierung eine CO<sub>2</sub>-Reduzierung von 30 % am Standort Niederaußem erreicht; dies entspricht einer jährlichen absoluten Reduzierung von ca. 3 Millionen t/CO<sub>2</sub>.

Die Abstände der GIB-Erweiterung zu den nächstgelegenen Wohngebieten von Auenheim, Niederaußem, Rheidt und Hüchelhoven sind geringer als der Vorsorgewert von 1.500 m, den der Abstandserlass NRW (2007) als Empfehlung vorgibt. Die Auswirkungsprognosen zu Schall und Luftschadstoffen, die der Vorhabenträger durch einen Gutachter hat erarbeiten lassen, zeigen aber, dass, trotz Unterschreitung des genannten Vorsorgeabstandes und unter Zugrundelegung der sich konkret ergebenden Abstandswerte, die Anforderungen des gesundheitsbezogenen Immissions- und Lärmschutzes – d.h. die Vorgaben des BImSchG – durch das neue Kraftwerk erfüllt werden können. Folglich wird es nicht zu einer Mehrbelastung durch Emissionen kommen, die rechtlich geforderten Grenzwerte können unter Berücksichtigung unterschiedlicher Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eingehalten werden. Die nachfolgende Bauleit- und Genehmigungsverfahren werden dazu verbindliche Vorgaben setzen. Die Regionalplandarstellung kann somit auch die im Bundesimmissionsschutzgesetz und den raumordnerischen Grundsätzen formulierten Anforderungen an die räumliche Trennung erfüllen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftschadstoffimmissionen aus dem Betrieb des geplanten neuen Kraftwerksblockes sind im Planänderungsgebiet auszuschließen, wie die vorgelegten Gutachten nachvollziehbar darlegen. Erwartet wird eine absolute Verringerung der derzeitigen Immissionsbelastung z.B. von Schwefeldioxid und Stickstoffoxiden.

Gleiches gilt für die zu erwartende Lärmbelastung. Das geplante Kraftwerk unterschreitet die gutachterlich berechneten Beurteilungspegel für die kritische Nachtzeit deutlich. Die prognostizierte Zusatzbelastung unterschreitet die jeweiligen Immissionsrichtwerte um mehr als 10 dB(A) und wird deshalb nicht zu relevanten Geräuschmehrbelastungen führen.

Durch den vorgesehenen Neubau eines Hybrid-Kühlturms bei gleichzeitiger Stilllegung von alten Naturzug-Nasskühltürmen wird sich die Schwadenbildung deutlich verringern.

Die Auswirkungen des Kraftwerksneubaus durch eine Flächeninanspruchnahme bzw. Überbauung von ca. 23 ha und der damit verbundene Eingriff in den Naturhaushalt sowie Verlust an Lebensraum und

---

### Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen

Bodenfunktionen werden als erheblich eingestuft. Naturschutzrechtlich sind diese Folgen unter Berücksichtigung der gutachterlich beschriebenen Maßnahmen jedoch im Sinne der Eingriffsregelung kompensierbar.

Nach den Vorgaben des LEP NRW ist eine Flächeninanspruchnahme möglich, wenn diese bedarfsgerecht, d.h. begründet, ist und möglichst sparsam erfolgt. In der Planbegründung wird für beide Vorgaben der Nachweis erbracht.

Die in der Immissionsprognose berechneten Zusatzbelastungen mit gasförmigen Schadstoffen für Pflanzen und Tiere sind so gering, dass bereits bei alleiniger Betrachtung des Neubaus eines Braunkohlekraftwerks im Planänderungsgebiet erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Durch die geplanten Stilllegungen ergibt sich sogar eine Verringerung der derzeitigen Immissionsbelastung. Damit können auch nachteilige Auswirkungen durch erhöhte Säureinträge auf empfindliche und bereits deutlich vorbelastete Lebensräume im Wirkungsbereich des Kraftwerkstandortes ausgeschlossen werden.

Die vorgelegte artenschutzrechtliche Prüfung hat dargelegt, dass sich ein Konfliktpotenzial insbesondere bei den im Planbereich nachgewiesenen Brutvögeln ergeben könnte. Die Gefährdungen der Populationen können jedoch durch die frühzeitige Umsetzung artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen und entsprechender Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden.

Die nächst gelegenen Natura-2000-Gebiete finden sich erst in einer Entfernung von ca. 6 km zum Planänderungsgebiet. Eine Beeinträchtigung kann sich potenziell durch Luftschadstoffimmissionen und Stoffeinträge ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden – unter Berücksichtigung kumulativ wirkender Projekte – die Wirkungen auf die benachbarten FFH-Gebiete Knechtstedener Wald, Chorbusch, Königsdorfer Forst, Worringer Bruch, Rhein-Fischschutzzonen zwischen Bad Honnef und Emmerich vertieft untersucht. Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die in der Immissionsprognose berechneten Zusatzbelastungen mit gasförmigen Schadstoffen (Luftkonzentrationen), Schwermetallen und Stickstoffdeposition so gering sind, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die benannten Natura-2000-Gebiete ausgeschlossen werden können. Allerdings überschreiten die Säureinträge (Deposition) die Erheblichkeitsschwellen für die empfindlichsten Waldflächen. Berücksichtigt man die Stilllegung der vier 300 MW-Blöcke, ergibt sich allerdings eine Verringerung der derzeitigen Immissionsbelastung und Stoffeinträge insgesamt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch die Flächeninanspruchnahme und dem damit verbundenen nahezu vollständigen Funktionsverlust des Bodens im Planungsänderungsgebiet als erheblich zu bewerten.

Entsiegelungsmaßnahmen sind am Standort Niederaußem nur sehr eingeschränkt umsetzbar. Die Kompensation erfolgt im Zusammenhang mit den Maßnahmen zum naturschutzfachlichen Ausgleich. Der Verlust der landwirtschaftlichen Böden ist vor dem Hintergrund einer begründeten und optimierten Flächeninanspruchnahme vertretbar. Die Funktionsfähigkeit der Landwirtschaft insgesamt ist durch die großflächigen landwirtschaftlichen Ertragsflächen im linksrheinischen Bereich sichergestellt.

Die Versiegelung durch Gebäude, technische Anlagen und Verkehrswege wird im Plangebiet zu einer dauerhaften Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen. Aufgrund der im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers geringen Fläche und unter Berücksichtigung der möglichen

---

### Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird aber keine erhebliche Veränderung der Grundwassermenge erwartet.

Mit Umsetzung der Kraftwerkserneuerung wird das Temperaturniveau der Einleitungen in den Gilbach leicht gesenkt, die Einleitmenge verringert sowie die Wasserführung gleichmäßiger. Hierzu trägt auch bei, dass das auf dem Kraftwerksgelände anfallende Niederschlagswasser in einem Regenrückhalte- und Absetzbecken gesammelt und gedrosselt abgegeben werden soll. Durch diese veränderte Wassernutzung ist eine weitergehende Renaturierung des Gillbachs möglich, so dass insgesamt mit einer Verbesserung des ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer zu rechnen ist.

Durch die Abschaltung der alten Kraftwerksblöcke am Standort und den Einsatz eines Hybridkühlturms beim Neubau von BoAplus wird sich das Aufkommen von Kühlschwaden insbesondere am Tag deutlich verringern.

Die neuen Gebäudekörper des geplanten Kraftwerks im Planänderungsgebiet stellen kein neues technisches Element in der Landschaft dar. Die bestehenden Kraftwerksanlagen werden lediglich um weitere Baukörper ergänzt (Vorbelastung). Dennoch führen sie in der Summe zu einer weiteren Belastung des Landschaftsbildes. Zur Verminderung der Eingriffsfolgen sind am Standort Niederaußem konkrete Abrissarbeiten sowie landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (Gehölz-/Sichtschutzpflanzungen) vorgesehen und verbindlich vorzunehmen.

Im Ergebnis der Umweltprüfung ist davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben der Kraftwerksmodernisierung auf Ebene des nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren und unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltwirkungen so umgesetzt werden kann, dass keine unvertretbaren erheblichen Beeinträchtigung der Umwelt zu besorgen sind.

### **Gesamtbewertung und Berücksichtigung der Umweltbeläge im Planentwurf**

Der Neubau des Kraftwerks BoAplus am Standort Niederaußem wird in Verbindung mit der Stilllegung von vier alten 300 MW-Kraftwerksblöcken zukünftig bei einigen Umweltmedien zu einer Entlastung führen. Durch die gesteigerte Anlageneffizienz wird bei nahezu gleichbleibender elektrischer Leistung die Immissionsbelastung durch Luftschadstoffe wie beispielsweise Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Schwebstoffen gesenkt. Dies führt über den eigentlichen Planungs- und Untersuchungsbereich hinaus zu Entlastungen bei den Schutzgütern Mensch, Flora und Fauna. Dazu wird durch die neue Hybrid-Kühltechnik die Schwadenbildung deutlich verringert. In Folge dessen reduziert sich auch die Kühlwasserentnahme und Kühlwassereinleitung in den Gilbach.

Mit der technischen Erneuerung wird es nach Stilllegung der alten Kraftwerksanlagen am Standort zu einer Verringerung der Lärmimmissionen kommen, wogegen durch den Kraftwerksneubau bei den Schutzgütern Boden, Landwirtschaft, Grundwasser, Lokal-Klima und Landschaftsbild eine weitere lokale Belastung auftreten wird. Eine erhebliche Umweltwirkung ist zu dem der große Freiflächenverbrauch (ca. 23 ha) und die einhergehende Flächenversiegelung. Auch wenn es sich bei den Erweiterungsflächen nicht um ökologisch hochwertige Bereiche handelt, wird die Umsetzung dieses Vorhabens zu einem nicht unerheblichen Verlust an Bodenfunktionen, landwirtschaftlicher Produktionsfläche, Grundwasserneubildungs- sowie Klimaausgleichfunktionen führen. Die negativen Umweltwirkungen konzentrieren sich dabei auf den direkten Planbereich und die an das Kraftwerk

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

angrenzenden Flächen. Die Umweltbedingungen an den Wohnstandorten von Auenheim und Niederaußem-Nord werden keine neue und zusätzliche Belastung erfahren.

Die aufgezeigten Umweltwirkungen des geplanten Vorhabens sind frühzeitig in die Standortplanung d.h. in das Regionalplanänderungsverfahren eingeflossen. Zur Minimierung der zu erwartenden Eingriffsfolgen wurde der notwendige Flächenzuschnitt, gegenüber der ursprünglich vorgelegten Planung aus dem Jahr 2007, von 40 ha auf 23 ha deutlich verringert. Am Kraftwerksstandort Niederaußem wird es darüber hinaus zu konkreten Abriss- und Rückbaumaßnahmen kommen (Kamin, 5 Kühltürme, Grabenbunker). Durch den Einsatz der Hybridkühlturmtechnik wird der Kühlturm auf max. 100 m Höhe begrenzt und damit gleichzeitig die Verschattung durch sichtbare Wasserdampfschwaden im Umfeld des Kraftwerkstandortes deutlich reduziert. Auch die Höhe der weiteren Anlagenteile wurde auf 150 m reduziert.

Über die Festschreibung der aktuellen Feuerungswärmeleistung vom 9.300 MW thermisch am Kraftwerksstandort Niederaußem über das textliche Ziel der Regionalplanänderung ist sicherstellt, dass vor dem Neubau eines Kraftwerkblockes bestehende Anlagen stillgelegt werden müssen. Damit wird sichergestellt, dass der Kraftwerksstandort Niederaußem nicht weiter ausgebaut werden kann und sich weder der CO<sub>2</sub>-Ausstoß noch die Schadstoffbelastung der Luft erhöhen. Eine weitere Zusatzbelastung der Luft würde den klima- und umweltpolitischen Vorgaben der Landesregierung NRW widersprechen und damit einer Regionalplanänderung entgegenstehen.

Abschließend ist noch einmal auf die dargestellte Alternativenauswahl, die der Regionalplanänderung zugrunde liegt, hinzuweisen (vgl. Kap. 3.1.1). Entscheidungserheblich waren dabei neben den landesplanerischen Vorgaben auch die Vermeidung und Verringerung von erheblichen Umweltwirkungen durch die Auswahl des geeignetsten Standortes.

**Geplante Maßnahmen zur Überwachung**

Die Regionalplanungsbehörden sind nach § 4 Absatz 3 LPIG NRW in Verbindung mit § 9 Absatz 4 Satz 1 ROG verpflichtet, die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Regionalpläne auf die Umwelt zu überwachen.

Das Monitoring erfolgt im Verfahren zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung nach § 34 LPIG NRW. Im Rahmen dessen ist zu prüfen, ob prognostizierte Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der regionalplanerischen Festsetzungen auf der Ebene der Bauleitplanung auftreten können. Gleiches gilt für die vorgesehenen Beteiligungen im fachrechtlichen Zulassungsverfahren. Damit sollen Fehlentwicklungen in der Umweltentwicklung frühzeitig aufgedeckt und die Stadt Bergheim als Trägerin der Bauleitplanung sowie die zuständigen Fachbehörden bei der Entwicklung von Lösungsstrategien unterstützt werden.

Da sich die Überwachung potenzieller Umweltauswirkungen erst im Rahmen der Konkretisierung des Vorhabens durchführen lässt, sind weitere Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der Regionalplanung nicht zielführend. Auf der Ebene der Bauleitplanung bzw. im Zulassungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz sind dazu jedoch konkrete Regelungen zu treffen. Zur Sicherstellung der immissionsrechtlichen Grenzwerte nach Technischer Anleitung (TA) Luft und TA Lärm werden im Rahmen der Anlagengenehmigung entsprechende Maßnahmen festgeschrieben. Zusätzlich stellt das landesweite Messnetz der Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW)

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

ein entsprechendes Monitoring der Luftbelastung sicher.

Die Ergebnisse werden u.a. auch der Regionalplanungsbehörde weitergegeben, um eine Optimierung künftiger regionalplanerischer Entscheidungen sicherstellen zu können.

Die Ergebnisse zur Überwachung der Umweltmedien sind der Öffentlichkeit nach den Vorschriften des Bundes und der Länder über den Zugang zu Umweltinformationen zugänglich.

**Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation**

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens sind frühzeitig in die Plankonzeption eingeflossen.

*Vermeidung/Verminderung*

Gegenüber der im Jahr 2007 vorgelegten Anregung zur Regionalplanänderung wurde das Kraftwerkskonzept deutlich optimiert. Die Leistungsstärke von ursprünglich 2.200 MW wurde auf 1.100 MW halbiert. Zusammen mit der jetzt verbindlich mit dem Neubau verbundenen Stilllegung ergibt sich somit kein Zubau an Kraftwerksleistung, alte Anlagen werden durch eine neue ersetzt, womit eindeutig das Planungsziel Kraftwerksmodernisierung im Zentrum steht. Weiterhin wurde das Flächenkonzept überarbeitet: Von vormals 40 ha sind aktuell nur noch 23 ha neuer Kraftwerksfläche notwendig. Die vorhandene Infrastruktur wird effektiver genutzt.

Darüber wurde das technische Konzept stark modifiziert: Nun ist der Bau von Hybrid-Kühltürmen vorgesehen, was zu einer deutlich verminderten Schwadenbildung führt und die Bauhöhe auf 100 m begrenzt. Auch die jetzt zum Einsatz kommende Duo-Kesselanlage (2 x 550 MW) ermöglicht eine geringere Bauhöhe.

Die neue WTA-Technik erhöht noch einmal den Wirkungsgrad auf nunmehr > 45 %.

Durch diese komplette Überarbeitung des Kraftwerkskonzeptes konnten Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden, die zu einer Verminderung der Umweltauswirkungen führen werden.

*Kompensation*

Im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung wurde bereits ein Entwurf eines Kompensationskonzeptes erarbeitet (Stand: Februar 2013). Demnach wird von einem Kompensationsflächenbedarf außerhalb des Geltungsbereiches des eigentlichen Bebauungsplanes von ca. 19,8 ha ausgegangen. Dabei sollen ca. 4 ha über produktionsintegrierte Maßnahmen der Landwirtschaft abgedeckt werden. Ein Schwerpunkt der geplanten Maßnahmen ist der Ausgleich der beeinträchtigten Landschaftsbildfunktionen durch Ortsrandeingrünungen und Sichtschutzpflanzung. Auch bei der Farbgebung und Fassadengestaltung der Kraftwerksgebäude werden die Aspekte der Eingriffsminimierung im Landschaftsbild berücksichtigt.

**Stellungnahmen nach § 19 Absatz 3 LPlG NRW (Beteiligung der öffentlichen Stellen und der Personen des Privatrechts nach § 4 ROG)**

Die Auswertung der Stellungnahmen der öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts nach § 4 ROG, die im Rahmen des abgeschlossenen Regionalplanänderungsverfahrens abgegeben wurden, sind nach folgenden thematischen Schwerpunkten differenziert worden:

- Begründung/Energiepolitik

**5. Regionalplanänderung – Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim (Planung Kraftwerk BoAplus) –****Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

- Landesplanung
- Umweltbericht
- Bauleitplanung
- Genehmigungsverfahren
- Planentwurf
- Sonstiges

Parallel zur Beteiligung der öffentlichen Stellen hat der Vorhabenträger folgende ergänzende Fachbeiträge vorgelegt:

- a) Bericht der Hochtief Solutions AG zum Exponent Gutachten 2012
  - b) Erläuterungen zur orientierenden Immissionsprognose der RWE Power AG vom 24.01.2013.
- Diese sollen die Bewertung der vorgetragenen Anregungen und Bedenken näher erläutern.

***Zusammenfassende Darstellung der vorgebrachten Stellungnahmen und deren Berücksichtigung im Planentwurf***

Die überwiegende Anzahl der im Beteiligungsverfahren vorgebrachten Stellungnahmen bzw. Bedenken bezog sich auf die Planbegründung und hier insbesondere auf die energiepolitische Notwendigkeit bzw. Vereinbarkeit des Vorhabens mit den umwelt- und klimapolitischen Vorgaben. Ein weiterer Schwerpunkt der Anregungen lag in der landesplanerischen Begründung des Vorhabens. Auch die Hinweise zum vorgelegten Umweltbericht nahmen breiten Raum ein.

Bei der Bewertung der Stellungnahmen wurde unterschieden, ob es sich bei dem vorgetragenen Sachverhalt um ein grundsätzliches Bedenken gegen die Planung oder den Umweltbericht handelt oder um einen Hinweis bzw. eine Anmerkung, der bzw. die im weiteren Planverfahren zu beachten ist. Bei dem Großteil der Eingaben handelt es sich um eben solche Ergänzungen, die in die nachfolgenden Planungsschritte einfließen sollen.

Im Folgenden werden die wesentlichen Bedenken, Anmerkungen und Hinweise dargestellt. Die Stellungnahmen zur Umweltprüfung und dem Umweltbericht stehen dabei in einer besonderen Darlegungspflicht. *Die Entgegnungen und Erläuterungen der Regionalplanungsbehörde sind kursiv gekennzeichnet.*

Eingaben zu redaktionellen Hinweisen oder Sachverhalte, die in den nachfolgenden Planungsstufen behandelt werden müssen, wurden dabei nicht noch einmal aufgeführt.

Die Regionalplanänderung zur Vorbereitung des Neubaus eines Braunkohlekraftwerks widerspreche der internationalen, europäischen, nationalen und nordrhein-westfälischen Klimaschutzpolitik. Darauf hat insbesondere das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW (vertreten durch den BUND) verwiesen. Auch wenn für das neue Kraftwerk alte Blöcke abgeschaltet werden und somit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert werden kann, gebe es keinen Bedarf an der ineffizienten und umweltschädigenden Technologie der Braunkohleverstromung, so die Einwender. Dies führe lediglich zum weiteren Abbau von Braunkohle und behindere auch den Ausbau der erneuerbaren Energien. Lediglich moderne Gaskraftwerke können die Energiewende unterstützen.

Einige der Beteiligten haben aber auch die vorgesehene Kraftwerksmodernisierung grundsätzlich begrüßt.

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*Die Regionalplanänderung bereitet die Kraftwerksmodernisierung am Standort Niederaußem vor. Der Neubau von BoAplus einschließlich der damit verbundenen Stilllegung vorhandener Kraftwerksblöcke führt zu einer Reduzierung von ca. 30 % CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dies entspricht den mittelfristigen Klimaschutzzielen des Landes NRW.*

*Die Regionalplanung sichert raumrelevante Nutzungen über raumordnerische Ziele und Grundsätze. Vorgaben sind dabei neben den Festlegungen des LEP NRW (s.o) auch die abgestimmten Klimaschutzprogramme bzw. Klimaschutzpläne der Bundes- und Landesregierung. Diese sind bei raumordnerischen Entscheidungen entsprechend zu berücksichtigen.*

*Festlegungen oder Bewertungen zu Minderungsbeiträgen an CO<sub>2</sub>-Emissionen einzelner Sektoren, Fördermengen an Braunkohle, Versorgungssicherheit oder Effizienzmodelle der Kraftwerkstechnik kann die Regionalplanung nicht leisten. Dazu fehlt der Raumordnung der konkrete rechtliche Regelungsauftrag. Der Regionalplan ersetzt keinen Klimaschutzfachplan.*

Es wurden von der Stadt Pulheim Bedenken dagegen vorgebracht, dass die abzuschaltenden 300 MW-Blöcke bis zur Inbetriebnahme von BoAplus weiterbetrieben werden müssen.

*Die Inbetriebnahme eines Kraftwerkes mit neuen Technologien ist mit hohen Ausfallrisiken verbunden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die 300 MW-Blöcke auch weiterhin einen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten.*

Die Begründung, warum die Kraftwerkserneuerung am Standort Niederaußem erfolgen muss, wurde nicht von allen Einwendern nachvollzogen.

*Sowohl im Rahmen der Umweltprüfung als auch der raumordnerischen Prüfung wurde eine Alternativenprüfung für die potenziellen Standorte Niederaußem, Neurath, Goldenberg und Frimmersdorf hinsichtlich ihrer Eignung für die Realisierung des Vorhabens BoAplus durchgeführt. Diese hat deutlich gemacht, dass es an keinem der potenziell geeigneten Standorte möglich ist, das Vorhaben zum jetzigen Zeitpunkt innerhalb der im Regionalplan dargestellten Siedlungsräume (GIB) umzusetzen. Dabei wurden auch die Möglichkeiten zur Nutzung geeigneter Brachen und Rückbaupotenziale sowohl in Niederaußem als auch Frimmersdorf geprüft. In einem weiteren Schritt wurde verglichen an welchem dieser Standorte eine GIB-Erweiterung unter raumordnerischen und umweltfachlichen Gesichtspunkten am konfliktärmsten zu verwirklichen ist.*

Die für den Kraftwerksneubau notwendige Inanspruchnahme von 23 ha Freiraum bzw. landwirtschaftlicher Ertragsfläche stößt insbesondere bei den Interessensvertretern der Landwirtschaft und des Naturschutzes auf Bedenken. Der landesplanungsrechtlich notwendige Nachweis für die Freirauminanspruchnahme sei nicht erbracht, so die Einwender.

*Die Bedeutung des Vorhabens zur Sicherstellung der Energieversorgung steht dem landesplanerischen Ziel, das den Schutz vor Beeinträchtigung der land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden im Interesse der Bodenfruchtbarkeit und zur Erhaltung ihrer Regulations- und Lebensraumfunktionen vorsieht, zunächst entgegen. In der Planbegründung konnte dargelegt werden, dass sich zum Zwecke der Sicherung der Energieversorgung die Notwendigkeit zur Erweiterung des GIB Kraftwerk Niederaußem ergibt und somit in der Abwägung durchschlägt.*

*Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass trotz des Flächenverbrauches von ca. 23 ha sowohl in der Kommune Bergheim als auch der Region weiterhin ein funktionsfähiger landwirtschaftlicher Raum erhalten bleibt.*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Auch die Ziele des LEP NRW zur Energieversorgung würden – so zahlreiche Stellungnahmen – mit der Planung eines Braunkohlekraftwerkes nicht erfüllt. Dabei wurde u.a. auf die Förderung der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieproduktivität und der KWK Nutzung hingewiesen.

*Die vorgesehene Regionalplanänderung zielt darauf ab, Raum dafür zu sichern, dass ein heimischer Energieträger unter Einsatz der modernsten Technik mit höchstem Wirkungsgrad zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Der Kraftwerksneubau ist verbunden mit der Stilllegung von Altanlagen. Demnach wird nicht mehr Braunkohlestrom produziert d.h. die Nutzung regenerativer Energien wird nicht eingeschränkt. Hinzu kommt die erhöhte Flexibilität des neuen Kraftwerks, die durch ein schnelles Herauf- und Herabfahren der Leistungskapazitäten die Erneuerbaren Energien (EE) ergänzen wird. Der gesetzlich geregelte Einspeisevorrang der EE, führt u.a. dazu, dass diese nicht durch konventionelle Kraftwerke zurückgedrängt werden können.*

*Durch den Bau von BoAplus einschließlich der dargestellten Stilllegungen wird es zu einer CO<sub>2</sub>-Reduzierung um 30 % sowie einem verminderten Einsatz von Braunkohle bei gleicher elektrischer Leistung kommen. Dieser höhere Wirkungsgrad verbessert die Energieproduktivität.*

*Die aktuelle und potenzielle KWK Nutzung wurde bei der regionalplanerischen Standortwahl in besonderer Weise beachtet, der Standort Niederaußem hat aktuell bereits die höchste Wärmeauskopplung aller potenziellen Standorte und bietet darüber hinaus die besten Ausbaumöglichkeiten.*

*Nicht jedes der angeführten landesplanerischen Ziele zur Energieversorgung muss bei Planungen in gleicher Weise berücksichtigt werden. Diese sind als Zielkanon zu verstehen.*

Die Planänderung werde zu erheblichen Umweltwirkungen führen und stehe damit auch nicht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung, so das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW.

*Planbegründung und Umweltbericht haben deutlich gemacht, dass der Neubau einer modernen und im Vergleich zu den stillzulegenden Altanlagen auch emissionsärmeren Kraftwerksanlage, zu einer Entlastung des Umweltmediums Luft führen wird. Allerdings wird das Vorhaben zu ca. 23 ha Freiflächenverbrauch führen.*

*Unter Abwägung insbesondere der örtlichen Umweltsituation und der zu erwartenden zusätzlichen positiven und negativen Umweltwirkungen, ist die entlastende Wirkung insgesamt als die nachhaltigere Alternative zu bewerten.*

Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW gibt zu bedenken, dass die im LEP NRW dargestellten Standorte für Kraftwerke nicht beachtet wurden.

*Weder auf dem Gebiet der Stadt Bergheim, noch im Rhein-Erft-Kreis sind Kraftwerksstandorte im LEP NRW ausgewiesen, die in Bezug auf die vorgesehene Regionalplanänderung landesplanerische Zielvorgaben für den Regionalplan Köln darstellen könnten. Die Kraftwerksstandorte Aldenhoven und Hückelhoven waren für die Aufnahme von Steinkohlekraftwerken des Aachener Reviers vorgesehen und sind standörtlich nicht für die Braunkohleverstromung geeignet. Die wesentliche Voraussetzung für die Standortwahl von Braunkohlekraftwerken ist die Nähe zu einem genehmigten Braunkohlentagebau sowie die Anbindung an eine leistungsfähige Infrastruktur per Bahn. Für die Flächenschonung ist es unabdingbar, die Infrastruktur der vorhandenen Braunkohlenkraftwerksstandorte zu nutzen. Somit kamen grundsätzlich nur die Standorte Frimmersdorf, Niederaußem, Neurath und Goldenberg in*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*Betracht (vgl. Alternativenprüfung).*

Von den Einwendern wird u.a. angeführt, dass das Trennungsgebot nach § 50 BImSchG durch die Planung nicht beachtet werde.

*Zur gesetzlich gebotenen räumlichen Trennung von empfindlichen Nutzungen wie Wohngebieten zu Gewerbe- und Industrieanlagen gemäß § 50 BImSchG sind im Abstandserlass NRW pauschale Abstände festgelegt worden, die sicherstellen sollen, dass Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen von Wohngebieten vermieden werden (Vorsorgeabstände). Im vorliegenden Fall beträgt der einzuhaltende Abstand zu Kraftwerken größer 900 MW demnach 1.500 m. Die Abstände können allerdings unterschritten werden, wenn durch Untersuchungen nachgewiesen wird, dass die Anforderungen des Immissionsschutzes eingehalten werden können. Die im Rahmen der Umweltprüfung vorgelegten Auswirkungsprognosen zu Schall und Luftschadstoffen zeigen, dass trotz der Unterschreitung des Abstandes von 1.500 m – Abstand zur nächstgelegenen Ortslage Niederaußem-Nord: 380 m – und unter Zugrundelegung der sich konkret ergebenden Abstandswerte die Anforderungen des gesundheitsbezogenen Immissions- und Lärmschutzes durch BoAplus eingehalten werden können.*

Der Landschaftsverband Rheinland, Amt für Bodenkmalpflege im Rheinland regt an, die Denkmalwürdigkeit und die Ausdehnung etwaiger Bodendenkmäler im Planbereich durch Prospektion im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung zu überprüfen und in die Planung einzubinden.

*Der Anregung wird entsprochen und an die nachfolgenden Genehmigungsverfahren und die Bauleitplanung weitergegeben.*

Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW hat Bedenken hinsichtlich der im Rahmen der Umweltprüfung vorgelegten Immissionsprognose und FFH-Verträglichkeitsprüfung geäußert. Auch das LANUV gibt Hinweise zur FFH-VP und zu Luftschadstoffeinträgen.

*In der Immissionsprognose wird der Worst-Case-Fall zu Grunde gelegt: Ganzjähriger Volllastbetrieb unter ständiger Ausnutzung der Grenzwerte. Alle anderen Betriebszustände führen zu geringeren Emissionen und Immissionen. Bei Teillastfahrweisen ergeben sich keine Änderungen der zugrunde gelegten maximalen Emissionskonzentrationen. Im Rahmen der vorliegenden Behörden- und Trägerbeteiligung wurden die vom Vorhabenträger erarbeiteten Untersuchungen durch das Dezernat 53 (Immissionsschutz) der Bezirksregierung Köln auf Plausibilität geprüft. Eine fehlerhafte Immissionsprognose konnte nicht festgestellt werden.*

*Auch bei der im Rahmen der Umweltprüfung vorgelegten FFH-VP bestanden bis zum Erörterungstermin keine begründeten Zweifel daran, dass das verwendete Bewertungsmodell die aktuellen und besten wissenschaftlichen Erkenntnisse widerspiegeln. Eine fehlerhafte FFH-VP konnte auch von den beteiligten Fachbehörden nicht festgestellt werden. Im Vorfeld des Erörterungstermins hat der Vorhabenträger allerdings eine methodisch aktualisierte FFH-VP vorgelegt (vgl. Kap. 3.2.2).*

Das LANUV NRW merkt an, dass im Klimaatlas NRW aktuellere Werte der Windgeschwindigkeiten als die im Umweltbericht angeführten zur Verfügung stehen.

*Im Klimaatlas NRW sind für den Zeitraum 1981 bis 2000 für den Planbereich mittlere Windgeschwindigkeiten von ca. 3,5 bis 4,0 m/s gemessen in 10 m Höhe angegeben. Diese geringfügige Korrektur führt nicht zu einer veränderten Bewertung des Lokalklimas.*

Es wurde vom LANUV NRW angeregt, dass unter dem Schutzgut Klima auch der Klimawandel im

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Umweltbericht aufgegriffen werden sollte.

*In der Planbegründung und im Umweltbericht wurde das Thema Klima ausreichend behandelt.*

Darüber hinaus weist das LANUV darauf hin, dass der Verlust von Boden in der Regel nur funktional, z.B. durch Entsiegelungen kompensierbar ist sei.

*Die Kompensation der Bodenfunktionen erfolgt indirekt über die Eingriffsregelung. Eine solche Folgenbewältigung ist rechtlich nicht zu beanstanden, da weitere gesetzlich geregelte Schutz- oder Kompensationsverpflichtungen aufgrund des Bodenschutzrechtes nicht bestehen.*

*Grundsätzlich wird die bodenschutzfachliche Bewertung des LANUV, dass der Verlust von Bodenfunktionen im engeren Sinne nur durch Entsiegelungsmaßnahmen erfolgen kann, geteilt. Dazu erfolgte eine Prüfung der Entsiegelungspotenziale am Standort Niederaußem. Im Ergebnis wurden konkrete Abriss- und Abbruchmaßnahmen vereinbart. Diese erreichen allerdings nicht die Flächengrößen der Neuversiegelung. Weitere konkrete Maßnahmen kann die Regionalplanung nicht festschreiben. Dies geschieht auf der Ebene des Bebauungsplanes.*

Von dem LANUV NRW wurde angeregt, dass die Auswirkungen auf den Kaltluftstrom durch das Braunkohlekraftwerk bei den voraussichtlichen Umweltwirkungen zu betrachten seien.

*Im Umweltbericht wurde dargestellt, dass es durch das Braunkohlekraftwerk (BKK) im Planänderungsgebiet zu Auswirkungen auf das Lokalklima kommen kann. Insbesondere wird sich das Lokalklima im Planänderungsgebiet von einem Freilandklima zu einem Industrieklima ändern. Hier wird es zu Auswirkungen auf das bodennahe Windfeld aber auch zu anderen Auswirkungen wie z.B. Erwärmung, Verschattung kommen. Mit der Nutzung durch ein Braunkohlenkraftwerk steht das Planänderungsgebiet der Kaltluftproduktion nicht mehr zur Verfügung.*

*Weiterhin wird im Umweltbericht ausgeführt, dass sich die Veränderungen des Vorhabensstandortes ca. 200 m auf die umgebenden Klimatope auswirken können. Diese Wirkungen werden aber durch die umgebenden Freilandklimatope (Ackerflächen zwischen der L 279 und Rheidt) kompensiert. Große Bereiche für eine Kaltluftproduktion stehen weiterhin auf den Freilandklimatopen zwischen der L 279 und Rheidt zur Verfügung. Durch das geplante Kraftwerk werden prägnante Kaltluftströme nicht unterbrochen.*

Das LANUV NRW bringt vor, dass zum Minderungsbeitrag der Schwermetallbelastung in der vorgelegten FFH-VP keine konkrete Aussage gemacht worden sei.

*Auf der Basis der Immissionsprognose ist durch den Gutachter festgestellt worden, dass es bzgl. Quecksilber und Schwermetallen zu keinen messbaren Belastungen bzw. Anreicherungen in den FFH-Gebieten kommen wird.*

*Wie für die gasförmigen Luftschadstoffe und Staub ist auch bzgl. der Schwermetall- und Quecksilberdeposition durch die Stilllegung der vier 300 MW-Blöcke eine Verringerung der Immissionsbelastung zu erwarten. Dies wird dadurch gestützt, dass die Quecksilber- und Schwermetallemissionen in einem linearen Verhältnis zur eingesetzten Kohlenmenge stehen. Mit dem verbesserten Wirkungsgrad von BoAplus einschließlich der vorgesehenen Stilllegungen werden sich der Kohleinsatz und damit die vorgenannten Emissionen reduzieren.*

Darüber hinaus wird von dem LANUV NRW angeregt, dass die in der FFH-VP vorgenommene Berechnung der zusätzlichen Einträge in den Rhein für Schwermetalle zu ergänzen sei.

*Die Berechnung der zusätzlichen jährlichen Einträge in den Rhein ist in den Verfahrensunterlagen*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*beschrieben. Die Einträge beziehen sich auf die Gewässeroberflächen der Erft mit den Zuflüssen Norfbach, Stommelner Bach und Gilbach. Auf unmittelbare Einträge in Gewässer durch Abwassereinleitung ist im Umweltbericht ebenfalls eingegangen worden. Es wurde dargelegt, dass aufgrund der standörtlichen Besonderheiten zusätzliche Stoffeinträge in den Gilbach durch direkte Einleitung von Abwasser auszuschließen sind.*

Die Kreiswerke Grevenbroich äußern Bedenken, dass der Gilbach weiterhin mit Salzen aufkonzentriert werde und dies mittelfristig zu einem Problem mit den anliegenden Wasserschutzgebieten führen könne. *Im Umweltbericht ist auf die Abflusssituation des Gilbachs im Hinblick auf die bestehenden Trinkwassergewinnungsgebiete eingegangen worden. Danach ergibt sich durch den voranschreitenden Tagebau Garzweiler bis zum Ende des Braunkohlenabbaus nur eine geringe Lageänderung der Grundwassergleichen, die aus heutiger Sicht zu keiner Veränderung der aktuellen Situation führen wird. Eine detaillierte Festlegung der Rahmenbedingungen der Kühlwassereinleitung wird auf der Ebene der Entscheidung über die wasserrechtliche Einleiterlaubnis getroffen werden.*

Der Erftverband hat darauf hingewiesen, dass die durch die Planung vorgesehene Änderungen der Abwasserentsorgung des Kraftwerkes in Menge und Qualität im Umweltbericht noch darzustellen seien, um die Veränderung des Schutzgutes Wasser bewerten zu können.

*Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Veränderung des Schutzgutes Wasser d.h. auch über den Pfad der Abwasserentsorgung erfolgt. Diese orientiert sich an den angenommenen Bedingungen eines Musterkraftwerkes. Genauere Angaben sind erst im immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren möglich.*

Die landwirtschaftlichen Interessenvertreter und die Gemeinde Rommerskirchen haben Hinweise zur Planung der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen gegeben. Darüber hinaus wird gefordert, dass die Baueinrichtungsfläche abschließend wieder rekultiviert und landwirtschaftlich genutzt werden solle.

*Die Umsetzung und Konkretisierung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfes hat nach fachrechtlichen Vorgaben auf der nachfolgenden Planungsebene – der Bauleitplanung – zu erfolgen. Hier ist auch zu entscheiden, inwieweit die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen dabei vermindert werden kann. Demnach bedarf es keiner zusätzlichen regionalplanerischen Regelungen zur Kompensation.*

*Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, die Baustelleneinrichtungsfläche zu rekultivieren. Die in der Anregung angesprochene temporäre Nutzung der Baustelleneinrichtungsfläche ist nicht Gegenstand regionalplanerischer Regelungen und können erst auf der nachfolgenden Planungsebene hinreichend konkret ermittelt werden.*

Der Rhein-Erft-Kreis regt an, die in den Verfahrensunterlagen beschriebene Stilllegung bestehender Kraftwerksblöcke und die geplanten Rückbaumaßnahmen verbindlich festzuschreiben.

*Stilllegung und Rückbau sind für die Regionalplanung eine unbedingte Voraussetzung zur landesplanerischen Zielerfüllung der Planänderung. Daher wurde über das textliche Ziel eine Leistungsdeckelung des Kraftwerksstandortes Niederaußem auf 9.300 MW Feuerungswärmeleistung sichergestellt. Somit kann der Neubau eines Kraftwerkblocks nur über die Stilllegung vorhandener Kraftwerkskapazitäten erfolgen. Die Erläuterung zum regionalplanerischen Ziel stellt sicher, dass die Bauleitplanung auch konkrete und für den Vorhabenträger verbindliche Regelungen zum Rückbau und*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*zur Stilllegung festzulegen hat.*

**Vorschlag zum Ausgleich der Meinungen**

Nach Auswertung der dargestellten Stellungnahmen ist deutlich geworden, dass der Neubau eines BKK in Niederaußem nur unter der Voraussetzung der Stilllegung alter Kraftwerksblöcke mindestens gleicher Leistungskraft möglich ist. Andernfalls würde das Vorhaben nicht nur den landesplanerischen Zielen der Kraftwerkserneuerung widersprechen, sondern es könnte auch nicht sichergestellt werden, dass das Vorhaben nicht erhebliche Umweltwirkungen bzw. Klimabelastungen nach sich ziehen würde. Um diese Stilllegungsprämisse sicherzustellen, hat die Regionalplanungsbehörde die Formulierung des textlichen Zieles gegenüber dem Erarbeitungsbeschluss noch einmal angepasst. Die dort festgelegte Obergrenze der Feuerungswärmeleistung orientiert sich an der aktuell genehmigten Kraftwerksleistung am Standort Niederaußem. Somit müssen bereits bestehende Kraftwerkskapazitäten stillgelegt werden, wenn ein Kraftwerkblock neu errichtet werden soll.

Entsprechend der vorgebrachten Stellungnahmen wurden auch die Erläuterungen zum textlichen Ziel entsprechend ergänzt. Klargestellt wurde dabei, dass im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung der Rückbau von Altanlagen am Standort Niederaußem verbindlich festzuschreiben ist. Auch die Nutzung von KWK soll im Sinne der landesplanerischen Zielsetzungen des LEP NRW erfolgen.

Im Ergebnis der Auswertung des Beteiligungsverfahrens hat die Regionalplanungsbehörde die ursprüngliche Formulierung des textlichen Ziels und die Erläuterungen aus dem Erarbeitungsbeschluss im Sinne eines Vorschlages zum Ausgleich der Meinungen entsprechend angepasst. Diese war Grundlage für die Erörterung mit den Beteiligten.

**Ergebnis der Erörterung gemäß § 19 Absatz 3 LPIG NRW**

Der Erörterungstermin zur Regionalplanänderung nach § 19 Absatz 3 LPIG NRW zwischen der Regionalplanungsbehörde und den Planungsbeteiligten fand am 15.04.2013 statt. Als Grundlage diente die Erörterungsunterlage, die in Form einer Synopse die kurzgefassten Anregungen, Hinweise, Bedenken die Ausgleichsvorschläge der Regionalplanungsbehörde gegenüber stellt. Ergänzend dazu wurden vom Vorhabenträger weitere Fachbeiträge vorgelegt, die die Informationsgrundlage zu den strittigen Punkten verbessern sollen:

- a) Bericht der Hochtief Solutions AG zum Exponent Gutachten 2012
- b) Erläuterungen zur orientierenden Immissionsprognose der RWE Power AG vom 24.01.2013. Vor der Erörterung, allerdings nach dem Versand der Unterlagen, hat der Vorhabenträger der Regionalplanungsbehörde eine überarbeitete FFH-Verträglichkeitsprüfung („Ergänzung und Aktualisierung der Untersuchung zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Zusammenhang mit der Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Köln – Flächenausweisung für die Kraftwerkserneuerung am Standort Niederaußem“, 15.04.2013) vorgelegt. Begründet wurde diese Überarbeitung damit, dass seit Fertigstellung der Gutachten für die Umweltprüfung im Rahmen des Regionalplanverfahrens das LANUV NRW mehrere Vorschläge zur Fortschreibung der Methodik hinsichtlich der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung bei eutrophierenden und versauernden Stoffeinträgen unterbreitet hat. Die Vorschläge des LANUV NRW und die weiter konkretisierten Angaben werden aktuell bei der Erarbeitung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zur Bauleitplanung der Stadt Bergheim berücksichtigt und sollen als anerkannte Prüfungsmethode auch

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Eingang in das Regionalplanverfahren finden.

Im Ergebnis der neuen Untersuchung sind keine zusätzlichen oder erheblichen Umweltauswirkungen, die über die bisher dargestellten hinausgehen, festzustellen. Es bleibt somit bei dem Gesamtergebnis, dass die Errichtung und der Betrieb eines Braunkohlenkraftwerks im Planänderungsgebiet keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf NATURA-2000-Gebiete hervorrufen können.

Die neue Bewertungsmethodik und die aktualisierten Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurden den Beteiligten im Rahmen des Erörterungstermins vom Gutachter dargestellt und erläutert. Der Niederschrift zur Erörterung wurde das ergänzende Gutachten angefügt und ist im Nachgang an alle Verfahrensbeteiligte versandt worden.

Darüber hinaus hat das Dezernat 53 (Immissionsschutz) der Bezirksregierung Köln im Rahmen der Erörterung zur Lärmbelastung ein aktuelles Messprotokoll (Messbericht über eine Schallpegelmessung, Bez.Reg. Köln, 18.04.2013) zur Dokumentation der vorhandenen Lärmbelastung in Bergheim-Rheidt vorgelegt. Eine Überschreitung der Orientierungswerte der TA Lärm konnte nicht festgestellt werden.

Im Rahmen des Erörterungstermins konnten von den 122 Bedenken, Anregungen und Hinweisen mit den Verfahrensbeteiligten 102 Punkte einvernehmlich verhandelt werden. Dabei handelte es sich nahezu ausnahmslos um vorgebrachte Hinweise und Anregungen. Bei diesen Sachverhalten konnte in den überwiegenden Fällen mit einer entsprechenden Erläuterung auf die vorgelegten Unterlagen (Planbegründung, Angaben zur Umweltprüfung, Gutachten u.a.) verwiesen werden. Eine andere Gruppe von Hinweisen oder Anregungen wurde damit geklärt, dass die weitere Bearbeitung des angesprochenen Sachverhaltes in den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren erfolgen muss.

Offen blieben 20 Bedenken, Anregungen und Hinweise von 10 Verfahrensbeteiligten.

In der Folge werden die wesentlichen Stellungnahmen, für die kein Einvernehmen erzielt werden konnte kurz dargestellt:

**Landesbüro der Naturschutzverbände NRW (vertreten durch den BUND)**

Mit den Naturschutzverbänden konnte keine Einigung zu ihrem Bedenken erzielt werden, dass der Neubau eines Braunkohlekraftwerks den internationalen, europäischen, nationalen und nordrhein-westfälischen Klimaschutzziele widerspreche, ein Bedarf an konventionellen umweltschädigenden Kohlekraftwerken nicht gegeben sei und der Bau eines BKK den Ausbau der EE behindere. Auch die Anregungen der Naturschutzverbände für das Rheinische Braunkohle Revier statt der geplanten Regionalplanänderung eine abgestimmte Entwicklungsplanung zur Energiewirtschaft und ein Konzept zur Weiterentwicklung der EE durch die Regionalplanungsbehörde erarbeiten zu lassen, konnten nicht einvernehmlich verhandelt werden.

Weiterhin wird von den Naturschutzverbänden Bedenken gegen die Regionalplanänderung erhoben, da diese das landesplanerische Ziel des LEP NRW zur KWK (vgl. LEP NRW Kap. D.II. Ziel 2.5) nicht beachte.

Die Naturschutzverbände formulieren weiterhin Bedenken gegen die Erweiterung des GIB Niederaußem, da die landesplanerischen Ziele D.II 2.1, D.II 2.3, D.II 2.4, D.II. 2.5 des LEP NRW zur Energieversorgung der Planung widersprechen würden.

Darüber hinaus geben die Naturschutzverbände nach wie vor zu bedenken, dass die Umsetzung der vorgesehenen Regionalplanänderung mit erheblichen Umwelteinwirkungen verbunden sei und demnach auch nicht mit den raumordnerischen Zielen und Grundsätzen des ROG und des LEP NRW im Einklang

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

stehe.

Die vorgelegte Regionalplanänderung beachte nicht die im LEP NRW dargestellten Standorte für Großkraftwerke, so eine ergänzende Einrede der Vertreter der Naturschutzverbände.

Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW erhebt weiter Bedenken gegen die dargelegte Begründung, warum die ausgewiesenen Kraftwerksstandorte Frimmersdorf und Niederaußem nicht teilweise für einen Kraftwerksneubau beräumt werden können.

Die Einrede gegen den mit ca. 380 m zu geringen Abstand des Kraftwerkneubaues zur nächsten Siedlung Niederaußem, was für die dort lebenden Menschen aufgrund der erhöhten Emissionsbelastung unzumutbar sei, halten die Verbände aufrecht.

Die im Rahmen des Regionalplanänderungsverfahrens vorgelegte Immissionsprognose sei fehlerhaft, was dazu führe, dass die vom Kraftwerksneubau ausgehende Zusatzbelastung erheblich unterschätzt werde. Dies beanstanden die Naturschutzverbände nach wie vor.

Das Landesbüro der Naturschutzverbände NRW kritisiert weiterhin, dass die in den Antragsunterlagen vorgelegte Berechnung der Critical Loads bezüglich Säureeintrag in die potenziell betroffenen FFH-Gebiete nicht nachvollziehbar sei.

Grundsätzlich stellen die Naturschutzverbände die rechtliche Antragsbefugnis von RWE Power zur Änderung des Regionalplans nach wie vor in Frage.

**Stadt Kerpen**

Die Stadt Kerpen hatte den Hinweis gegeben, dass für den Betrieb der vorhandenen und zukünftigen Kraftwerksblöcke bezogen auf ihre geplanten Laufzeiten, die notwendigen Abbaumengen und Förderorte der Braunkohle verbindlich vorgegeben werden sollten. Dies sollte als Anregung verstanden werden, eine entsprechende Regelung in die Planunterlagen aufzunehmen. Hierzu konnte in der Erörterung keine Einigung erzielt werden.

**Stadt Pulheim**

Die Stadt Pulheim hat auch nach Erörterung des Sachverhaltes weiterhin Bedenken gegen das Vorhaben, dass die stillzulegenden 300 MW-Blöcke noch bis zur Inbetriebnahme von BoAplus weiterbetrieben werden sollen.

**Landwirtschaftskammer NRW**

Die Landwirtschaftskammer NRW lehnt die Planung weiter ab, da ca. 23 ha Freiraum der landwirtschaftlichen Produktion dauerhaft entzogen werden. Trotz zusätzlicher Erläuterungen im Ausgleichsvorschlag und eingehender Diskussion konnte keine Zustimmung durch die Landwirtschaftskammer erreicht werden.

**Rhein Erft Kreis**

Der Rhein-Erft-Kreis regt auch nach der Erörterung an, dass bei einer Verzögerung der weiteren Planungen zur Umsetzung des Kraftwerkes der vorhandene Kraftwerksstandort in Niederaußem beräumt werden soll, so dass BoAplus dann auf den vorhandenen Kraftwerksflächen realisiert werden könne.

**Landesbetrieb Wald und Holz NRW**

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW hat im Rahmen der Erörterung die Anregung vorgebracht, bereits zum jetzigen Zeitpunkt mobile Luftmessstellen im Untersuchungsgebiet einzurichten, um

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

negative Umweltwirkungen auf den Wald besser vorhersagen zu können.

**Zweckverband Naturpark Rheinland**

Das Bedenken gegen die geplante Neuversiegelung des Bodens und visuellen Wirkungen der geplanten Kraftwerksanlagen des Naturparks Rheinland bleibt bestehen.

Zur Bewertung der nicht ausgeräumten Bedenken, Anregungen und Hinweise durch die Regionalplanungsbehörde wird auf die Ausgleichsvorschläge und den Beschlussvorschlag der Regionalplanungsbehörde verwiesen.

**Stellungnahmen gemäß § 13 Absatz 1 LPIG NRW (Beteiligung der Öffentlichkeit)**

Nach Einsicht der Bürgerinnen und Bürger in die Planunterlagen wurden 169 Stellungnahmen fristgerecht abgegeben. Anzumerken ist, dass nahezu 90 % der abgegebenen Stellungnahmen inhaltlich gleichlautend sind. Ein Großteil der Eingaben geht auf Musterstimmungen von Greenpeace zurück. Die Ergebnisse der öffentlichen Auslegung wurden bei der Erstellung der Ausgleichsvorschläge zum Erörterungstermin bereits berücksichtigt. Inhaltlich wurden mit den Stellungnahmen folgende Themenbereiche angesprochen:

- Begründung/Energiepolitik
- Landesplanung
- Umweltbericht

Ähnlich wie bei den Ergebnissen des Beteiligungsverfahrens der öffentlichen Stellen formulierten die meisten Stellungnahmen Bedenken gegen die Zielkonformität des Neubaus eines Braunkohlekraftwerksblocks mit den Zielen des internationalen, nationalen und nordrhein-westfälischen Klimaschutzes.

In den Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung wurden aus Sicht der Regionalplanungsbehörde keine substantiell neuen Sachverhalte dargestellt, die eine Umsetzung der Regionalplanänderung verhindern würden. Die Sachverhalte sind zum Großteil schon in den Planunterlagen bzw. den Stellungnahmen der Verfahrensbeteiligten vorgebracht worden.

Die Stellungnahmen werden im Folgenden in ihren wesentlichen Inhalten kurz dargestellt, die Eingaben zur Umweltprüfung und dem Umweltbericht sind dabei besonders zu berücksichtigen.

*Die Entgegnungen und Erläuterungen der Regionalplanungsbehörde sind kursiv gekennzeichnet.*

**Begründung / Energiepolitik**

Nahezu alle Einwendungen der Bürgerinnen und Bürger sowie ihrer Interessensvertreter haben Anregungen und Bedenken zu der vorgelegten Planbegründung formuliert. Die Planrechtfertigung gehe, so die Einwender, in ihrer Abwägung von falschen politischen, technischen und rechtlichen Vorgaben aus, die im Ergebnis zur Missachtung der aktuellen Klimaschutzpolitik führen. Ein Großteil der Stellungnahmen sieht durch den Bau von BoAplus einen klaren Verstoß gegen die internationalen, europäischen, nationalen und insbesondere die Klimaschutzziele des Landes NRW gegeben. Dazu wird weiterhin vorgebracht, dass mit der Realisierung von BoAplus insbesondere das im nordrhein-

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

westfälischen Klimaschutzgesetz festgelegte CO<sub>2</sub>-Reduzierungsziel von 80 % bis zum Jahr 2050 nicht zu erreichen sei.

*Die Regionalplanänderung bereitet die Kraftwerksmodernisierung am Standort Niederaußem vor. Der Neubau von BoAplus einschließlich der damit verbundenen Stilllegung vorhandener Kraftwerksblöcke führt zu einer Reduzierung um ca. 30 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dies entspricht den mittelfristigen Klimaschutzzielen.*

*Die Regionalplanung sichert raumrelevante Nutzungen über raumordnerische Ziele und Grundsätze. Vorgaben sind dabei neben den Festlegungen des LEP NRW (s.o) auch die abgestimmten Klimaschutzprogramme bzw. Klimaschutzpläne der Bundes- und Landesregierung. Diese sind bei raumordnerischen Entscheidungen entsprechend zu berücksichtigen.*

*Festlegungen oder Bewertungen zu Minderungsbeiträgen/-zielen an CO<sub>2</sub>-Emissionen kann die Regionalplanung nicht leisten. Dazu fehlt der Raumordnung der konkrete rechtliche Regelungsauftrag. Der Regionalplan ersetzt keinen Klimaschutzfachplan.*

*Die Planung steht nicht im Widerspruch einer mittelfristigen Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Vielmehr dient sie der Kraftwerksmodernisierung, die die landesplanerischen Ziele des LEP NRW zur Energieversorgung fordert.*

Es wird eingewendet, dass BoAplus den Zielen einer nachhaltigen Energieversorgung und der Energiewende entgegen stehe und sich somit keine energiepolitische Notwendigkeit und Rechtfertigung für die vorgelegte Regionalplanänderung ergebe.

*Das neue BKK hat einen deutlich höheren Wirkungsgrad als die vorhandenen Alt-Anlagen. Dies bedeutet, dass sich nach Abschaltung der Alt-Blöcke für die gleiche Stromerzeugung die eingesetzte Kohlenmenge reduziert und dadurch auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 30 % verringert werden. Somit führt der Bau von BoAplus faktisch sowohl zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und ist darüber hinaus ein Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung.*

*Die Braunkohle sichert heute ca. ein Viertel der deutschen Stromversorgung. Auch mit dem fortschreitenden Ausbau der erneuerbaren Energien wird die Braunkohle unter Berücksichtigung des bis 2022 vorgesehenen Kernenergieausstieges mittelfristig eine Bedeutung im deutschen Energiemix übernehmen müssen. Unabdingbar zur Erreichung der nordrhein-westfälischen Klimaschutzziele sind Effizienzsteigerungen und stärkere Flexibilisierungen im gesamten Kraftwerkspark sowie Stilllegungen von Altanlagen.*

In zahlreichen Stellungnahmen wird von der Regionalplanungsbehörde und dem Regionalrat Köln gefordert, statt der geplanten GIB-Erweiterung in Niederaußem ein konkretes Konzept zur CO<sub>2</sub>-Minderung zu erarbeiten und einen Ausstieg aus der Braunkohleverstromung bis zum Jahr 2030 zu beschließen. Verlangt wurde auch, ein Alternativkonzept z.B. zum Bau von Windkraftanlagen zu erarbeiten und dieses gegen den Neubau von BoAplus abzuwägen.

*Festlegungen zu Entwicklungsplanungen der Energiewirtschaft oder die Entwicklung eines energiewirtschaftlichen Konzeptes für die Region kann die Regionalplanung nicht leisten. Dazu fehlt der Raumordnung der konkrete rechtliche Regelungsauftrag. Der Regionalplan ersetzt keinen Energiewirtschaftsplan.*

Weiterhin wurde in den Eingaben vorgebracht, dass das geplante Kraftwerk BoAplus, wie es vom Vorhabenträger dargestellt wurde, mit einem Wirkungsgrad von 45 % ineffizient sei. Die eingesetzte

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Kraftwerkstechnik sei veraltet. Die in den Unterlagen dargestellte Flexibilität der BoAplus-Technik wäre nicht nachgewiesen, weltweit fehle dazu ein Referenzobjekt. Darüber hinaus verweisen viele Bürgerinnen und Bürger darauf, dass die Kohleverstromung als Brückentechnologie nur mit einer funktionierenden und bezahlbaren CCS-Technologie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten könne. Der Einsatz dieser Technik werde auf absehbare Zeit aus politischen, technischen oder wirtschaftlichen Gründen weder bei BoAplus noch anderen Kohlekraftwerken möglich sein.

*Das neue BKK hat mit > 45 % einen deutlich höheren Wirkungsgrad als die vorhandenen Anlagen. Dies bedeutet, dass sich nach Abschaltung der vier 300 MW-Blöcke für die gleiche Stromerzeugung die eingesetzte Kohlemenge reduziert und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 30 % verringert werden. Somit führt der Bau von BoAplus faktisch sowohl zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und ist darüber hinaus ein Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung.*

*Das technologische Konzept von BoAplus verbessert die Flexibilität zur Steuerung von BKK noch einmal deutlich. Wichtige Voraussetzung dazu ist die Aufteilung der Leistung auf zwei Kessel sowie der Einsatz eines neuartigen Feuerungskonzeptes.*

*Die zurzeit geltende Rechtslage verlangt für die Genehmigungsfähigkeit von neuen fossilen Kraftwerksanlagen die Vorhaltung einer Fläche für die Nachrüstung einer CO<sub>2</sub>-Abscheidung. Dieser Anforderung kommt die vorliegende Planung ausdrücklich nach.*

In den Stellungnahmen wurde beanstandet, dass bei BoAplus die KWK-Technik lediglich theoretisch möglich sei. Wärmeauskoppelung sei aber eine Grundanforderung zur Nutzung der Brückentechnologien bzw. der Primärenergien, so die Einwender.

*Grundvoraussetzung zur Förderung der KWK ist, dass das Kraftwerk BoAplus technisch für eine Wärmeauskopplung geeignet ist. Dass dem so ist, kann den vorgelegten Unterlagen entnommen werden. Wesentlich ist aber darüber hinaus, dass die Standortwahl für das Kraftwerk dieses Ziel in besonderem Maße beachtet hat. Niederaußem hat bereits heute eine 10 mal höhere Wärmeauskopplung als die potenziellen Standorte Neurath und Frimmersdorf:*

*Aktuell übernehmen u.a. die vier bestehenden 300 MW-Blöcke die dargestellte Wärmelieferung in Niederaußem, BoAplus wird diese Funktion ersetzen. Darüber hinaus bietet sich am Bergheimer Standort die Möglichkeit, die auskoppelbare Wärmeleistung für eine industrielle Nutzung kurzfristig deutlich auf ca. 1.000.000 MWh/a zu steigern.*

Die Bürgerinnen und Bürger bringen in Ihren Stellungnahmen vor, dass RWE Power selbst davon ausgehe, dass der Bau eines neuen Kohlekraftwerkes zurzeit nicht möglich sei, da diese Technik nicht zukunftsfähig bzw. wirtschaftlich wäre. Eine Rechtfertigung zur Änderung des Regionalplans sei damit nicht mehr gegeben.

*Die RWE Power AG hat mit Schreiben vom 20.06.2012 der Regionalplanungsbehörde gegenüber den Willen zum Bau des Kraftwerkes BoAplus in Niederaußem bekräftigt.*

In vielen Stellungnahmen wird angemerkt, dass eine Reihe von Verpflichtungen aus dem Kraftwerkserneuerungsprogramm 1994 von RWE Power bis heute noch nicht eingehalten worden seien. Verlangt wird in den Eingaben darüber hinaus, dass die Umsetzung der verbindlichen Aussagen zum Neubau, Stilllegung und Abriss konkretisiert und rechtlich sichergestellt werden. Es sei zu gewährleisten, dass die Stromleistung am Standort Niederaußem und im Rheinischen Revier nicht erhöht wird. Mit der vorgelegten aktuellen Planung zur Änderung des Regionalplans würde, so der

**5. Regionalplanänderung – Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim (Planung Kraftwerk BoAplus) –****Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Tenor zahlreicher Stellungnahmen, die Forderungen des Regionalrates, die im Jahr 2007 als Vorgabe zur Überarbeitung des Regionalplans verabschiedet worden sind, nicht erfüllt. Dies betreffe im Wesentlichen

- die Dezentralisierung der Kraftwerksstandorte
- die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme sowie
- die Vorlage eines verbindlichen Stilllegungs- und Abrisszeitplanes.
  
- *Am Kraftwerksstandort Niederaußem wird es nicht zu einer weiteren Konzentration von Stromerzeugungskapazitäten kommen. Der Bau von BoAplus dient im Sinne der Kraftwerksmodernisierung lediglich dem Ersatz von alten Kraftwerksblöcken. Durch die im regionalplanerischen Ziel festgelegte Leistungsobergrenze ist sichergestellt, dass die aktuelle Kraftwerksleistung am Standort Niederaußem nicht überschritten wird. Der Bau eines neuen Kraftwerks am Standort Neurath hätte dort zu einer weiteren Kraftwerkskonzentration geführt, da sich vor Ort keine Stilllegungsoptionen ergeben.*
- *Gegenüber der Planung aus dem Jahr 2007 wurde die Flächeninanspruchnahme, die der Kraftwerksneubau bedingt, von 40 ha auf 23 ha deutlich reduziert. Diese beschränkt sich weitgehend auf den für den Bau von BoA1 bereits als Baustelleneinrichtungsfläche genutzten Bereich (17 ha).*
- *RWE Power hat wie zugesagt alle sechzehn 150 MW-Blöcke im Rheinischen Revier zum Jahresende 2012 endgültig stillgelegt. Dies wurde sowohl der Bezirksregierung Köln wie auch dem Regionalratsvorsitzenden von RWE Power am 07. Januar 2013 bestätigt. Die Stilllegungsverpflichtung ist Voraussetzung für die Erfüllung der landesplanerischen Ziele zur Energieversorgung und damit Vorgabe für die vorgesehene Regionalplanänderung. Zur Sicherstellung wurde als Ausgleich der Meinungen eine Zielformulierung vorgeschlagen, die die Energieleistung des Standortes Niederaußem dauerhaft deckelt. Der Neubau eines Kraftwerkes bedeutet demnach zugleich die Stilllegung vorhandener Anlagen. Aufgrund der Regionalratsforderung zum Abriss von nicht mehr benötigten Anlagenteilen wurde der Standort Niederaußem im Vorfeld der Regionalplanänderung auf die Umwandlung nicht mehr benötigter Kraftwerksflächen untersucht. Der vereinbarte Abriss von stillgelegten Anlagen wird rechtlich verbindlich über die Bauleitplanung festgelegt. Als regionalplanerische Forderung ist dies auch in die zum Ausgleichsvorschlag veränderte Zielerläuterung aufgenommen worden.*

Zahlreiche Einwender weisen darauf hin, dass die genehmigten Braunkohlevorräte etwa bis zum Jahr 2045 reichen werden. BoAplus wird hingegen eine technische Laufzeit von mindestens 40 Jahren aufweisen, könnte also bis zum Jahr 2060 Strom produzieren. Als Legitimationsgrundlage für den weiteren Betrieb und Ausbau von Braunkohletagebauen werde dies abgelehnt. Daher wird in vielen Stellungnahmen eine Befristung der BImSch-Genehmigung gefordert.

*Durch die anstehende Regionalplanänderung werden keine Sachzwänge für neue Tagebaue gesetzt, diese Entscheidung fällt in eigenständigen Plan-/Genehmigungsverfahren, die durch eine Regionalplanänderung nicht präjudiziert werden können.*

*Die grundsätzliche Entscheidung zur Gewinnung der Braunkohle im Rheinischen Revier ist über die rechtskräftigen Braunkohlepläne nach LPIG NRW bereits erfolgt. Die tatsächliche Umsetzung der Abbaufahren erfolgt sukzessive über die nachfolgende bergrechtliche Rahmenbetriebsplanung in den*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*einzelnen Abbaufeldern. Zudem ist in der Verfahrensunterlage darauf hingewiesen worden, dass neue Tagebaue keine Voraussetzung für BoAplus sind.*

Einige Stellungnahmen wenden ein, dass die Rahmenbetriebspläne zur Braunkohle rechtsunwirksam seien. Damit wäre die Versorgung von BoAplus mit Braunkohle rechtlich nicht gesichert und somit ernsthaft zweifelhaft.

*Eine richterlich festgestellt Rechtsunwirksamkeit der bestehenden Braunkohlepläne oder der bergrechtlichen Betriebspläne ist der Regionalplanungsbehörde nicht bekannt (vgl. Entscheidungen des Verfassungsgerichtshofes für das Land NRW und des Bundesverwaltungsgerichts).*

**Landesplanung**

Einige Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung bringen vor, dass die Regionalplanänderung nicht mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung, d.h. dem LEP NRW im Einklang steht. Dabei werden insbesondere die Ziele zur Freiraumsicherung des LEP NRW angeführt. Von den Einwendern wurde angezweifelt, ob die Inanspruchnahme von ca. 23 ha Freiraum im Sinne der landesplanerischen Ziele überhaupt erforderlich ist. Kritisch ist in diesem Zusammenhang angemerkt worden, dass auf Grundlage der vorgelegten Unterlagen nicht ausreichend geprüft worden sei, ob eine Modernisierung der Kraftwerke innerhalb der bereits bestehenden Bestandsflächen des GIB Niederaußem erfolgen könnte. Zahlreiche Stellungnahmen können nicht nachvollziehen, warum auf den vorhandenen Kraftwerksflächen des Standortes Frimmersdorf kein neues Kraftwerk errichtet werden könne. Daher wird der Flächenbedarf von den Einwendern als nicht nachgewiesen bewertet. Gefordert wurde ein dahingehendes Sachverständigengutachten. Verlangt wird darüber hinaus, die stillgelegten Kraftwerksflächen auf allen Braunkohlekraftwerksstandorten vollständig zurückzubauen und dem Freiraum zurückzugeben.

*Die ausführliche landesplanerische Begründung zur Freirauminanspruchnahme ist dem folgenden Kapitel 4.2 zu entnehmen.*

*Der Neubau von BoAplus in Niederaußem dient der Erfüllung der landesplanerischen Zielsetzungen des LEP NRW zur Energieversorgung. Im Regionalplanänderungsverfahren wurde in der Folge untersucht, ob es dazu im Sinne des Ziels 1.23 LEP NRW erforderlich ist, Freiraum in Anspruch zu nehmen. Dazu wurde bei den entsprechenden Standortalternativen auch betrachtet, ob der Flächenbedarf des Kraftwerksneubaus in den Abgrenzungen der Standorte bzw. Siedlungsbereiche Frimmersdorf, Niederaußem, Neurath und Goldenberg umgesetzt werden kann. Dabei sind auch die Möglichkeiten des Abrisses, des Rückbaus oder der Brachennutzung betrachtet worden. Die Standortbewertung hat gezeigt, dass es an keinem der potenziell geeigneten Standorte möglich ist, das Vorhaben zum jetzigen Zeitpunkt innerhalb der im Regionalplan dargestellten Siedlungsräume (GIB) umzusetzen. Die Inanspruchnahme von ca. 23 ha Freiraum am Standort Niederaußem ist daher im Sinne des Ziels B.III. 1.23 erforderlich.*

Die Planungen zu BoAplus werden von den Einwendern nicht als flächensparend und umweltschonend im Sinne der landesplanerischen Zielvorgaben angesehen. Die Freiraum-Inanspruchnahme von 23 ha Freiraum wird als erhebliche Umweltwirkung dargestellt. Die Überplanung von landwirtschaftlichen Flächen wird als nicht konform mit den raumordnerischen Zielen bewertet.

*Bei der vorgelegten Planung von BoAplus handelt es sich bereits um eine deutlich reduzierte Variante.*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*Durch die Verkleinerung von 40 ha (ursprüngliche Planung 2007) auf 23 ha Freiflächeninanspruchnahme wurden die negativen Umweltwirkungen minimiert.*

*Die vorgesehene Erweiterung des GIB Kraftwerk Niederaußem führt zur Neudarstellung von 23 ha Siedlungsbereich und damit für das Schutzgut Boden vor Ort zu erheblichen Umweltauswirkungen. Die Bedeutung des Vorhabens zur Sicherstellung der Energieversorgung (vgl. § 1 EnWG) sowie die landesplanerischen Zielsetzungen zur Sicherung der Energieversorgung (vgl. Ziele D.II. 2.1, 2.2, 2.3, 2.8 LEP NRW) steht dem Ziel B.III. 1.26 des LEP NRW (Schutz vor Beeinträchtigung der land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden im Interesse der Bodenfruchtbarkeit und zur Erhaltung ihrer Regulations- und Lebensraumfunktionen) zunächst entgegen. Nach der Gesamtabwägung mit den entlastenden Umweltwirkungen, die die Kraftwerksmodernisierung für andere Schutzgüter mit sich bringt, ist der Verlust von 23 ha Freifläche vertretbar.*

Ebenfalls in Auslegung des raumordnerischen Ziels des LEP NRW, nach dem die EE gefördert werden sollen, werden von den Bürgerinnen und Bürger die Behörden aufgefordert, ein Konzept zum Ausbau der EE in NRW zu erarbeiten und dieses umzusetzen.

*Die vorgesehene Regionalpanänderung zielt darauf ab, Raum dafür zu sichern, dass ein heimischer Energieträger unter Einsatz der modernsten Technik mit höchstem Wirkungsgrad zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Festlegungen zu Entwicklungsplanungen der Energiewirtschaft oder die Entwicklung eines energiewirtschaftliches Konzeptes für die Region kann die Regionalplanung nicht leisten. Dazu fehlt der Raumordnung der konkrete rechtliche Regelungsauftrag. Der Regionalplan ersetzt keinen Energiewirtschaftsplan.*

**Umweltbericht / Umwelt**

In den Stellungnahmen ist vorgebracht worden, dass die Immissionsprognose, die im Rahmen des Regionalplanänderungsverfahrens vorgelegt wurde, fehlerhaft ist sei. Es wird ein unabhängiges Immissionsschutzgutachten des LANUV verlangt.

*Eine fehlerhafte Immissionsprognose konnte nicht festgestellt werden. Im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Trägerbeteiligung wurden die durch den Vorhabenträger erarbeiteten Untersuchungen durch das zuständige Dezernat 53 (Immissionsschutz) der Bezirksregierung Köln auf Plausibilität geprüft. Dabei wurden keine fachlich-methodischen Bedenken vorgebracht.*

Des Weiteren wurde von Bürgerinnen und Bürgern darauf hingewiesen, dass, auch wenn sich die Emissionen durch die vorgesehene Abschaltung nicht insgesamt erhöhen werden, es durch die fortgesetzte Braunkohleverstromung in der Region zu einer weiteren Akkumulation von Schadstoffen wie z.B. Quecksilber oder Uran kommen werde. Schwermetalle würden durch die fortgesetzte Braunkohleverstromung mit BoAplus ihre Anreicherung im Untergrund fortsetzen.

*Auf der Basis der Immissionsprognose ist durch den Gutachter festgestellt worden, dass es bzgl. Quecksilber und Schwermetallen zu keinen messbaren Belastungen bzw. Anreicherungen in den FFH-Gebieten kommen wird.*

*Wie für die gasförmigen Luftschadstoffe und Staub ist auch bzgl. der Schwermetall- und Quecksilberdeposition durch die Stilllegung der Alt-Anlagen eine Verringerung der Immissionsbelastung zu erwarten. Dies wird dadurch gestützt, dass die Quecksilber-/Schwermetallemissionen in einem linearen Verhältnis zur eingesetzten Kohlenmenge stehen. Mit dem*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*verbesserten Wirkungsgrad von BoAplus einschließlich Stilllegung werden sich der Kohleeinsatz und damit die vorgenannten Emissionen reduzieren.*

Zahlreiche Stellungnahmen formulieren deutliche Zweifel an der fachlichen Belastbarkeit der gutachterlich berechneten Lärmbeurteilungspegel. Diese basieren lediglich auf intransparenten Berechnungen und nicht auf konkreten Bestandsmessungen; die berechneten Immissionspunkte seien falsch angeordnet und nicht ausreichend. Auch in diesem Zusammenhang werden Langzeitmessungen und ein unabhängiges Gutachten des LANUV vor der Planentscheidung gefordert. Einwender vor Ort weisen darauf hin, dass das Kraftwerk Niederaußem bereits heute die in der Nacht rechtlich zulässigen Lärmwerte überschreitet.

*Im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Trägerbeteiligung wurden die durch den Vorhabenträger erarbeiteten Untersuchungen durch das zuständige Dezernat 53 (Immissionsschutz) der Bezirksregierung Köln auf Plausibilität geprüft. Dabei wurden keine fachlich-methodischen Bedenken vorgebracht.*

*Die vorgelegten gutachterlichen Auswirkungsprognosen zum Lärm zeigen, dass unter Zugrundelegung der sich konkret ergebenden Abstandswerte die Anforderungen des gesundheitsbezogenen Lärmschutzes durch BoAplus eingehalten werden können.*

*Darüber hinaus hat das Dezernat 53 (Immissionsschutz) der Bezirksregierung Köln im Rahmen der Erörterung zur Lärmbelastung ein aktuelles Messprotokoll (Messbericht über eine Schallpegelmessung, Bez. Reg. Köln, 18.04.2013) zur Dokumentation der vorhandenen Lärmbelastung in Bergheim-Rheidt vorgelegt. Eine Überschreitung der Orientierungswerte der TA Lärm konnte nicht festgestellt werden.*

Zum Immissionsschutz merkten einige Stellungnahmen an, dass für die Beurteilung der erheblichen Wirkungen von geplanten industriellen Anlagen, wie z.B. Luftbelastungen oder Lärmemissionen, u.a. der Abstandserlass 2007 NRW anzuwenden sei. Daraus ließe sich für ein Kraftwerk ein Vorsorgeabstand von 1.500 m zu einer Wohnbebauung ableiten. Dabei ist zu beachten, dass diese Entfernung durch die Planung für die Orte Auenheim, Niederaußem, Rheidt und Hüchelhoven unterschritten wird.

*Im Abstandserlass NRW 2007 sind pauschale Abstände festgelegt worden, die sicherstellen sollen, dass Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen von Wohngebieten vermieden werden (Vorsorgeabstände). Im vorliegenden Fall beträgt der einzuhaltende Abstand zu Kraftwerken größer 900 MW 1.500 m. Die Abstände können allerdings unterschritten werden, wenn durch Untersuchungen nachgewiesen wird, dass die Anforderungen des Immissionsschutzes eingehalten werden. Die im Rahmen der Umweltprüfung vorgelegten Auswirkungsprognosen zu Schall und Luftschadstoffen zeigen aber, dass trotz Unterschreitung des Abstandes von 1.500 m und unter Zugrundelegung der sich konkret ergebenden Abstandswerte die Anforderungen des gesundheitsbezogenen Immissions- und Lärmschutzes durch BoAplus eingehalten werden können.*

Einige Stellungnahmen bemängeln eine fehlerhafte Ermittlung und Bewertung der Verschattungswirkung. So seien die Gebäudeschatten der neuen Kraftwerksanlagen nicht mit betrachtet worden. Auch zu dieser Thematik wird ein weiteres Gutachten gefordert. Die Einwender stellen fest, dass die vorgesehenen Hybrid-Kühltürme die direkte Umgebung von Kühlturmschwaden entlasten werde, in weiterer Entfernung es aber zu einer vermehrten Kumuluswolkenbildung kommen werde. Im Genehmigungsverfahren zu BoA 2 und 3 seien daher Nasskühltürme festgelegt worden. Es wird

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

befürchtet, dass dieses Kühlkonzept auch für BoAplus umgesetzt werde.

*Die visuelle Belastung durch die neuen Gebäude wurde im Rahmen der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Gebäudehöhen sind bei BoAplus im Gegensatz zu den aktuellen Kohlekraftwerken durch unterschiedliche Maßnahmen (Hybridkühlturm u.ä.) reduziert worden. Am Standort Niederaußem sind Rückbaumaßnahmen vereinbart, die ebenfalls zur visuellen Entlastung führen werden.*

*Die Belastungen durch Kühlturmschwaden werden sich durch den Einsatz der Hybridkühlturmtechnik deutlich reduzieren. Über ein Jahr gesehen bleibt der Schwaden aus einem Hybridkühlturm an mehr als 90 % der Tagesstunden nicht sichtbar.*

*Die konkrete Entscheidung für den Einsatz der Kraftwerkstechnik bei Bau des Kraftwerks erfolgt unter Berücksichtigung des Stands der Technik im immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren.*

Die Braunkohlekraftwerke gehörten zu den größten Feinstaub Emittenten. Daher wird befürchtet, dass es durch BoAplus zu einer weiteren Feinstaubbelastung in der ohnehin schon belasteten Region kommen werde. Dies wird von den Bürgerinnen und Bürgern abgelehnt. Die zu erwartende Überschreitung der erlaubten Grenzwerte widerspreche der Feinstaubrichtlinie der EU.

*Die Belastung mit Feinstaub ist linear mit der eingesetzten Braunkohlemenge. Da diese nach Abschaltung der alten Blöcke um ca. 30 % reduziert wird, ist insgesamt von einer Reduzierung der Feinstaubbelastung auszugehen.*

Die vorgebrachten Umweltbelange aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sind zum überwiegenden Teil bereits im Umweltbericht beschrieben und bewertet worden. Auch die Stellungnahmen aus der Trägerbeteiligung (vgl. Kap. 3.2) sind inhaltlich nahezu deckungsgleich. Ergänzende Anregungen bezogen sich insbesondere auf die explizite Forderung, die vorgesehene Stilllegung und Abriss verbindlich vorzuschreiben. Dies ist durch die aktualisierte Ziel-/Erläuterungsformulierung berücksichtigt worden. Auch eine angeblich fehlerhafte Lärmprognose und Bewertung wurde von den Bürgerinnen und Bürgern bemängelt. Das Dezernat 53 hat in diesem Zusammenhang bereits aktuell Lärmmessungen zur genauen Bestandsermittlung vorgenommen.

Weiterhin sind Bedenken gegenüber einer nicht vollständigen Ermittlung der Verschattungswirkung, insbesondere durch die Gebäudekörper, vorgebracht worden. In diesem Zusammenhang wird auf die Gutachten in den „Angaben zum Umweltbericht“ verwiesen, in dem die Landschaftsbildveränderung entsprechend betrachtet wurde.

**Fazit zur Berücksichtigung der Umweltbelange**

Umwelterwägungen, die aus den Inhalten des Umweltberichtes, den Stellungnahmen der Planungsbeteiligten und der Öffentlichkeit hervorgegangen sind, wurden in den Abwägungsunterlagen zur Regionalplanänderung in umfangreicher Form beschrieben, bewertet und berücksichtigt.

Wie dargestellt, kann der Neubau eines Braunkohlekraftwerkes unter Bewertung der Umweltfolgen nur mit der Vorgabe der mindestens kapazitätsgleichen Stilllegung bereits vorhandener Kraftwerksblöcke am Standort erfolgen. Andernfalls wäre mit erheblichen zusätzlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen, die weder den Zielen der Landesplanung noch der Umwelt- und Klimaschutzpolitik der Landesregierung NRW entsprechen würden. Die vorgesehene Regionalplanänderung hat dies insoweit berücksichtigt, dass durch die Vorgaben des textlichen Ziels mit der Festsetzung einer

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Leistungsobergrenze am Standort Niederaußem ein Kraftwerksneubau nur unter der Voraussetzung einer Stilllegung der vorhandenen Kapazitäten erfolgen kann.

Die vorgesehene Stilllegung wird sich auf Kraftwerksblöcke mit veralteter Technologie beziehen. Dies bedeutet, dass im Sinne der angestrebten Kraftwerksmodernisierung durch den Ersatz mit moderner Kraftwerkstechnik ein deutlicher Effizienzgewinn mit weniger Immissionen und Brennstoffeinsatz erzielt wird. Diese Entlastung für die Schutzgüter Luft und Klima ermöglichen es auch, eine bauliche Nutzung von ca. 23 ha landwirtschaftlicher Fläche und den damit verbundenen erheblichen Funktionsverlusten in der Gesamtabwägung zu begründen.

Zur Minimierung der Eingriffsfolgen, die der Freiflächenverbrauch nach sich ziehen wird, sind konkrete Abbruchmaßnahmen von stillgelegten Anlagen und Gebäuden am Standort Niederaußem vereinbart worden. Diese erreichen allerdings nicht die Größenordnung der Neuversiegelung.

Der Neubau eines Kraftwerkes in der vorgelegten Größenordnung ist absolut gesehen mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Wird dieses Vorhaben eingebunden in die geplante Kraftwerksmodernisierung mit Stilllegung und Abriss, so sind die negativen Umweltwirkungen insgesamt zu relativieren.

**Regionalplanerische Bewertung**

Die durchgeführte 5. Änderung des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, dient der Umsetzung des Kraftwerkerneuerungsprogramms im Rheinischen Revier und darüber hinaus der raumordnerischen Sicherung des Kraftwerksstandortes Niederaußem. Der im Regionalplan bereits dargestellte GIB Niederaußem wird dazu entsprechend erweitert und mit einer Zweckbestimmung belegt. Dazu bedarf es der Inanspruchnahme von ca. 23 ha eines Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs.

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung sind bei dieser Festlegung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

**Raumordnungsgesetz (ROG)**

Das ROG des Bundes gibt den grundsätzlichen rechtlichen Handlungsauftrag der Raumordnung vor. Materielle Ausgangslage sind dabei die in § 2 ROG definierten Grundsätze der Raumordnung. Für die regionalplanerische Festlegung eines Kraftwerksstandortes sind dabei folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

*Der Raum ist im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige ... und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeitsplätzen ... zu entwickeln (vgl. § 2 Abs. 2 Grundsatz Nr. 4 ROG).*

Die vorgesehene Kraftwerksmodernisierung macht die bestehenden gewerblichen Arbeitsplätze in der Region zukunftsfähig. Die Wirtschaftsstruktur hier ist aktuell stark auf Energieerzeugung ausgerichtet. Dies wird sich bis zum Abschluss des Braunkohletagebaus nicht ändern. Kurzfristig ist eine Neuausrichtung der gewerblichen Arbeitsplätze nicht möglich. Im Rahmen der Initiative Innovationsregion Rheinisches Revier (IRR) werden alternative Zukunftsperspektiven entwickelt.

*Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen (vgl. § 2 Abs. 2 Grundsatz Nr. 4 ROG).*

Die vorgesehene Planänderung dient der regionalplanerischen Vorbereitung zur Erneuerung von Braunkohlekraftwerken im Rheinischen Revier. Die Potenziale des bereits bestehenden Standortes Niederaußem sind dabei entscheidungserheblich. Der Bau von BoAplus ist verbunden mit der umfangreichen Stilllegung alter Kraftwerksblöcke am Standort Niederaußem. Dadurch wird es ermöglicht, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um ca. 30 % zu senken und bei nahezu gleicher Stromerzeugung auch die einzusetzende Menge an Braunkohle zu verringern. Die Regionalplanung trägt damit den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung.

*Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raumes sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen (vgl. § 2 Abs. 2, Grundsatz Nr. 6 ROG).*

Der Standort Niederaußem ist im Regionalplan bereits als GIB dargestellt und auch nahezu vollständig durch Kraftwerksanlagen genutzt. Für den Neubau von BoAplus wird dieser Bereich um ca. 23 ha erweitert. Würde das geplante Kraftwerk diese Standortpotenziale nicht nutzen, müssten für die Anlage zusätzlich weitreichende Infrastrukturmaßnahmen geschaffen werden, was wiederum zu einem zusätzlichen Freiraumverbrauch führen würde. Durch die Errichtung von BoAplus an einem vorhandenen Kraftwerksstandort wird die Freirauminanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Flächen von besonderer ökologischer Wertigkeit werden nicht beansprucht.

Damit entspricht die geplante Standortausweisung dem Grundsatz der schonenden Beanspruchung von Naturgütern.

*Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen (vgl. § 2 Abs. 2, Grundsatz Nr. 6 ROG).*

Wie bereits dargelegt, sind die grundsätzlich geeigneten Standorte auf ihre Potenziale für die Wiedernutzbarmachung bereits bestehender Kraftwerksflächen sowie die Möglichkeiten der Innenverdichtung geprüft worden. Die Nutzung von Betriebsflächen ist zum jetzigen Zeitpunkt an den Standorten nicht möglich. Nach der Inbetriebnahme von BoAplus werden am Standort Niederaußem Abriss- und Rückbaumaßnahmen umgesetzt.

*Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen (vgl. § 2 Abs. 2, Grundsatz Nr. 6 ROG).*

Für den Neubau von BoAplus in Niederaußem kann festgehalten werden, dass sich die Immissionsbelastung sowohl für die Wohnbereiche vor Ort als auch in der Gesamtbilanz reduzieren wird. Dies ist vor allem möglich durch die Stilllegung der vier 300 MW-Blöcke und den Ersatz der Kapazitäten durch neue Technik. Die Lärmbelastung wird nicht steigen.

*Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen. Die räumlichen Voraussetzungen ... für eine sparsame Energienutzung sind zu schaffen (vgl. § 2*

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*Abs. 2, Grundsatz Nr. 6 ROG).*

Die geplante Kraftwerkserneuerung am Standort Niederaußem und die Stilllegung alter Kraftwerksblöcke führen zu einem verminderten Braunkohleeinsatz und damit zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 30 %. Dies ist eine Klimaschutzmaßnahme und sparsame Energienutzung im Sinne des genannten Grundsatzes.

**Vorgaben der Landesplanung NRW**

Das ROG legt fest, dass die Ziele und Grundsätze der Raumordnung in den Bundesländern über einen landesweiten Raumordnungsplan umzusetzen sind; in NRW ist dies der rechtsverbindliche Landesentwicklungsplan (LEP NRW) aus dem Jahr 1995. Aus diesem werden die Regionalpläne entwickelt.

**Landesentwicklungsplan NRW (1995)**

Im Folgenden werden die landesplanerischen **Ziele und Grundsätze** dargelegt, die bei der Regionalplanänderung zur Sicherung und Erweiterung des Kraftwerkstandortes Niederaußem zu berücksichtigen und zu beachten waren.

Dem Kapitel C.II „**Baulandversorgung für die Wirtschaft**“ ist zu entnehmen, dass auf regionaler und kommunaler Ebene ein ausreichendes und qualitativ hochwertiges Flächenangebot für Gewerbe und Industrie vorzusehen ist, um die wirtschaftliche Entwicklung einschließlich der Arbeitsplätze sowie den umweltverträglichen Strukturwandel zu sichern.

*Daher haben die Regional- und Bauleitplanung mit der Darstellung und Festsetzung ausreichender Siedlungsbereiche und Bauflächen den Gebiets-, Flächennutzungsplänen die Baulandversorgung für den regionalen und kommunalen Bedarf sicherzustellen (vgl. Kap. C.II. Ziel 2.1 LEP NRW).*

Wie bereits dargestellt, ist die Wirtschaftsstruktur in der Region aktuell stark auf Energie ausgerichtet. Dies wird sich bis zum Abschluss des Braunkohletagebaus nicht ändern. Kurzfristig ist ein Strukturwandel in der gewerblichen nicht möglich. Im Rahmen der Initiative Innovationsregion Rheinisches Revier (IRR) werden alternative Zukunftsperspektiven entwickelt.

Die vorgesehene Kraftwerksmodernisierung macht es möglich, die bestehende Energieproduktion nachhaltiger zu gestalten und die gewerblichen Arbeitsplätze in der Region somit mittelfristig abzusichern.

*Nach Ziel C.II. 2.-2.3 sollen bei der Neudarstellung von weiteren GIB in den Regionalplänen vorrangig folgende Kriterien beachtet werden:*

- *Maßnahmen der Innenentwicklung, insbesondere die Nutzung brachliegender und ungenutzter Grundstücke, haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen.*
- *Die Möglichkeit der Arrondierung vorhandener GIB soll genutzt werden, bevor andere Flächen in Anspruch genommen werden. Dabei sind Standorte mit Schienen- und Wasserstraßenanschluss vorrangig zu berücksichtigen.*
- *Untergenutzte Gewerbe- und Industriestandorte sind nach Möglichkeit zu verdichten.*

Die im Verfahren durchgeführten Alternativen- und Standortprüfungen haben sich eingehend mit dem Innenentwicklungs- und Brachflächenpotenzial an den geeigneten Standorten auseinandergesetzt. Dabei

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

konnte dargelegt werden, dass sich auf den potenziellen Kraftwerksstandorten aktuell keine nutzbaren Brachen oder Rückbaupotenziale ergeben, die den Neubau von BoAplus auf Bestandsflächen ermöglichen könnte.

Die Vereinbarung und Festlegung konkreter Abrissmaßnahmen am Standort Niederaußem ist eine Folge der o.g. landesplanerischen Zielsetzung. Der jetzt vorgesehene neue GIB für BoAplus ist eine Arrondierung des Standortes Niederaußem, der sich durch die hervorragende Infrastruktur (Schiene, Energieleitungen etc.) auszeichnet.

Die Planungen entsprechen somit der Zielsetzung 2.3 des Kapitel C.II. des LEP NRW.

Im Kapitel Energieversorgung des LEP NRW werden die landesplanerischen Festlegungen zur Sicherung und zum Ausbau der notwendigen Versorgungsstruktur dargestellt und die entsprechenden raumordnerischen Ziele abschließend formuliert:

**Ziel D.II. 2.1** *„Es sollen insbesondere heimische Primärenergieträger zur Stromerzeugung eingesetzt werden. Regenerative Energien müssen stärker genutzt werden. Die Energieproduktivität muss erhöht werden.“*

Das geplante Kraftwerk BoAplus am Standort Niederaußem dient ausschließlich der Verstromung heimischer Braunkohle aus den genehmigten Tagebauen Hambach und Garzweiler. Diesem Zweck dienen zwei weitere Kraftwerksstandorte im Regierungsbezirk Düsseldorf, die Standorte in Frimmersdorf und Neurath. RWE Power hat sich im Zusammenhang mit der Genehmigung des Tagebaus Garzweiler verpflichtet, die vorhandenen Braunkohlekraftwerksblöcke Zug um Zug durch Anlagen mit jeweils bester zur Verfügung stehender Technologie zu ersetzen (Kraftwerkserneuerungsprogramm), um die heimische Braunkohle möglichst umwelt- und klimaschonend zu nutzen. Bisherige Schritte der Kraftwerkserneuerung führten zur Errichtung der Blöcke BoA 1 (Niederaußem) und BoA 2 und 3 in Neurath, die Errichtung von BoAplus ist ein weiterer Schritt, die Verpflichtung einzulösen.

Die nachhaltige Energiepolitik des Landes NRW verfolgt sowohl die Ziele des Klima- und Ressourcenschutzes als auch der Preiswürdigkeit und der Versorgungssicherheit. Um dies zu gewährleisten, werden aus Sicht der Landesregierung neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien auch weiterhin fossile Kraftwerke notwendig sein, wobei dazu nur hocheffiziente und flexible Kraftwerke in Frage kommen. Die Braunkohleverstromung ist damit mittelfristig weiterhin Bestandteil der Energiekonzeption des Landes NRW.

Der deutlich erhöhte Wirkungsgrad des geplanten Kraftwerks BoAplus sowie die zu erwartenden Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um ca. 30 % tragen wesentlich zur Erhöhung der geforderten Energieproduktivität bei.

**Ziel D.II. 2.2** *„Die Gewinnung von Primärenergieträgern aus heimischen Lagerstätten erfordert, dass die Ortsgebundenheit und Unvermehrbarkeit der Bodenschätze in den regionalplanerischen Abwägungsprozessen besonders zu berücksichtigen sind.“*

Dieses landesplanerische Ziel zielt auf die Standortwahl von Braunkohlekraftwerken ab. Die wesentliche Voraussetzung für die Auswahl und Festlegung eines potenziellen Neubaustandortes ist die Nähe zu einem genehmigten Braunkohlentagebau (Ortsgebundenheit) sowie die Anbindung an eine bestehende Bahn-Infrastruktur. Um den Flächenverbrauch im Sinne der landesplanerischen Zielsetzungen möglichst gering zu halten, ist es unabdingbar, die Infrastruktur der vorhandenen

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Braunkohlenkraftwerksstandorte zu nutzen.

**Ziel D.II. 2.3** „Bevor neue Kraftwerke geplant werden, sollen die Möglichkeiten der Energieeinsparung und der Steigerung der Energieproduktivität in vorhandenen Anlagen ausgeschöpft werden.“

Der Neubau des Kraftwerkblocks BoAplus im Rahmen des Kraftwerkserneuerungsprogramms dient dem Ziel der Erhöhung der Energieproduktivität aus der Braunkohleverstromung. Am Standort Niederaußem werden nach der Inbetriebnahme des neuen Kraftwerkes bestehende Kraftwerksblöcke stillgelegt. Der Braunkohleeinsatz verringert sich bei nahezu gleicher Stromleistung um ca. 30 %, die Emissionsminderung beträgt ca. 3 Millionen t/CO<sub>2</sub>/a. Durch die mit dem Neubau verbundene Stilllegung werden keine zusätzlichen Stromerzeugungskapazitäten geschaffen.

**Ziel D.II. 2.5** „Die verbrauchsnahe wirtschaftlich nutzbare Potentiale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung sind zum Zwecke einer möglichst rationellen Energienutzung auszuschöpfen. Die kommunale Planung soll dem Rechnung tragen.“

und

**Ziel D.II. 2.6** „Die Ausweisung von ... GIB sowie die Standortplanung von Anlagen zur Energieumwandlung müssen dem Ziel optimaler Energienutzung gerecht werden. Sie haben zu berücksichtigen, dass durch sinnvolle räumliche Zuordnung Energieeinsparpotentiale realisiert werden können.“

Grundvoraussetzung zur Erfüllung der angeführten landesplanerischen Zielvorgabe zur Förderung der KWK ist, dass das Kraftwerk BoAplus technisch für eine Wärmeauskopplung geeignet ist. Das dem so ist, kann den vorgelegten Unterlagen entnommen werden.

Wesentlich ist aber darüber hinaus, dass bei der Standortwahl für das Kraftwerk dieses Ziel in besonderem Maße beachtet worden ist.

Niederaußem hat bereits heute eine 10 x höhere Wärmeauskopplung als die potenziellen Standorte Neurath und Frimmersdorf:

Nutzwärme als KWK in 2012:

- Niederaußem 577.776 (MWh)
- Neurath 57.523 (MWh)
- Frimmersdorf 11.246 (MWh)).

Aktuell übernehmen u.a. die vier bestehenden 300 MW-Blöcke die dargestellte Wärmelieferung in Niederaußem, BoAplus wird diese Funktion ersetzen.

Darüber hinaus bietet sich am Bergheimer Standort die Möglichkeit, die auskoppelbare Wärmeleistung kurzfristig deutlich auf ca. 1.000.000 MWh/a zu steigern. Der anliegende Veredelungsstandort Fabrik Fortuna Nord wird dazu zwei alte Kessel stilllegen und die Prozesswärme vom Kraftwerksstandort Niederaußem beziehen.

Eine wirtschaftliche bzw. nachhaltige Fernwärmenutzung ist zukünftig für den klassischen Siedlungsbereich ungleich schwerer zu realisieren als über die industriell-gewerblichen oder landwirtschaftlichen Abnehmer. Insbesondere in diesem Bereich bieten sich im GIB Niederaußem gute Perspektiven (vgl. Ziel D.II. 2.6). Neben der Fabrik Fortuna Nord sind aktuelle Großabnehmer der Wärme die Kauf Gips KG sowie die Gewächshäuser von Hortitherm/Argotherm.

Eine besonders effiziente Perspektive bietet außerdem die Niedrigtemperaturwärmenutzung. Im Zusammenhang mit dem Regionalplanänderungsverfahren hat RWE zugesagt, diese Technik

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

weiterzuentwickeln. Hierzu ist bereits ein Pilotprojekt unter dem Namen Hortithermplus angelaufen. Die raumordnerische Standortwahl für Niederaußem hat das landesplanerische Ziel zur Nutzung verbrauchsnaher, wirtschaftlich nutzbarer Potenziale der kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung zur Erhöhung der Energieproduktivität damit beachtet.

Zur Klarstellung der Bedeutung der zukünftigen KWK Nutzung ist ein entsprechender Hinweis in die Erläuterung zum Ziel eingeflossen.

**Ziel D.II. 2.8** „Die Standortplanung von Energieumwandlungsanlagen ist auf vorhandene und geplante Energieversorgungsnetze so auszurichten, dass grundsätzlich wenig Flächen für neue Leitungstrassen und bauliche Anlagen der Leitungsnetze in Anspruch genommen werden.“

Der Neubau von BoAplus ist auf einer Anschlussfläche zum bestehenden Kraftwerkspark Niederaußem vorgesehen. Dies ermöglicht die weitgehende Mitnutzung der vorhandenen Infrastruktur wie beispielsweise Bahnanlagen, Versorgungsleitungen, Nebenanlagen sowie eine Stromeinspeisung in die unmittelbar am Standort entlang laufende 380 KV-Leitung.

**Zeichnerische Festlegungen von Kraftwerksstandorten im LEP NRW 1995**

Der geltende LEP NRW stellt für den Regierungsbezirk Köln Kraftwerksstandorte nur in Aldenhoven-Siersdorf und Hückelhoven-Wassenberg dar. Diese Standorte dienen der Standortsicherung im Rahmen des auslaufenden Aachener Steinkohle-Reviers und sind aufgrund fehlender Anbindung zur Braunkohleverstromung nicht geeignet. Die Zweckbindung der Fläche in Hückelhoven-Wassenberg ist zwischenzeitlich im Zuge eines Zielabweichungsverfahrens insoweit aufgehoben worden, dass dort nun auch eine gewerbliche Nutzung möglich ist.

Weder auf dem Gebiet der Stadt Bergheim, noch im Rhein-Erft-Kreis sind weitere Kraftwerksstandorte im LEP NRW ausgewiesen, die in Bezug auf die vorgesehene Regionalplanänderung landesplanerische Zielvorgaben für den Regionalplan Köln darstellen könnten.

Wie bereits erläutert, ist die wesentliche Voraussetzung für die Standortwahl von Braunkohlekraftwerken die Nähe zu den Braunkohlentagebauen sowie die Anbindung an eine bestehende Bahn-Infrastruktur. Zur Flächenschonung ist es unabdingbar, die bestehenden Braunkohlenkraftwerksstandorte zu nutzen. Der Neubau eines Kraftwerkes ohne die Nutzung vorhandener Anlagen würde zu einem Flächenverbrauch von ca. 80 ha führen.

Der Bedarf für den geplanten Neubau von BoAplus ist auf Grund der Ziele zur Energieversorgung im LEP NRW begründet. Da das Vorhaben am Standort Niederaußem zur Inanspruchnahme von ca. 23 ha eines Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches führen wird, sind neben der dargestellten raumordnerischen Zielsetzung zur Nutzung von Energie auch die landesplanerischen Voraussetzungen zur Freirauminanspruchnahme zu beachten.

Die raumstrukturellen Zielvorgaben zur Nutzung von **Freiraum** erläutert Kapitel B.III. des LEP NRW:

**Ziel B.III. 1.23** „Freiraum darf nur in Anspruch genommen werden, wenn die Inanspruchnahme erforderlich ist; dies ist dann der Fall,

- wenn Flächenbedarf für siedlungsräumliche Nutzungen nicht innerhalb des Siedlungsraumes bzw. für Verkehrsinfrastruktur nicht durch Ausbau vorhandener Infrastruktur gedeckt werden

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

*kann*

*oder*

- *wenn der regionalplanerisch dargestellte Siedlungsraum unter Berücksichtigung der ortsüblichen Siedlungsstruktur für die absehbare Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung nicht ausreicht.“*

Darüber hinaus sind für eine begründete Freirauminanspruchnahme noch folgende landesplanerische Ziele zu beachten:

**Ziel B.III. 1.24** „Die Inanspruchnahme von Freiraum ist bei bestehendem Bedarf abweichend von 1.23 auch zulässig, wenn eine gleichwertige Fläche dem Freiraum wieder zugeführt oder in eine innerstädtische Grünfläche umgewandelt wird.“

**Ziel B.III. 1.25** „Ist die Inanspruchnahme von Freiraum erforderlich, muss sie flächensparend und umweltschonend erfolgen.“

Wesentliche Grundlage für die Beurteilung einer Erforderlichkeit von Freirauminanspruchnahme im Sinne des Ziels 1.23 LEP NRW ist unter Berücksichtigung des planerischen Ziels die Untersuchung von möglichen Standortalternativen innerhalb bereits dargestellter Siedlungsbereiche. Die Ergebnisse der Alternativenprüfung, die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführt wurde, können dabei zugrunde gelegt werden.

Grundanforderung an einen Standort für ein BKK ist, wie erläutert, die Nähe zu einem bestehenden Braunkohlentagebau einschließlich eines Bahnanschlusses. Die zweite Anforderung an einen Neubaustandort ist, dass dieser bereits als Kraftwerksstandort genutzt wird (s.o.).

Die aktuell betriebenen Kraftwerkstandorte **Frimmersdorf, Niederaußem, Neurath und Goldenberg** liegen alle an der betriebseigenen Nord-Süd-Bahn und erfüllen damit die dargestellten Grundvoraussetzung des Standortes eines Braunkohlekraftwerksneubaus.

Die vier potenziell geeigneten Standorte sind in den Regionalplänen Köln und Düsseldorf durch entsprechende GIB raumordnerisch gesichert. Zum Nachweis der Erforderlichkeit einer zusätzlichen Freirauminanspruchnahme sind diese Bereiche daraufhin zu untersuchen, ob der Flächenbedarf des Kraftwerksneubaus in den dargestellten Siedlungsbereichen der Standorte Frimmersdorf, Niederaußem, Neurath und Goldenberg umgesetzt werden kann. Dabei gilt es auch die Möglichkeiten des Abrisses, des Rückbaus oder der Brachennutzung zu betrachten Stilllegungen.

### **Goldenberg**

Der Standort Goldenberg ist im Vergleich zu den Alternativstandorten an die genehmigten Braunkohletagebaue am ungünstigsten angebunden, da hier beim Braunkohletransport die größten Entfernungen zurückzulegen sind. Das Kraftwerksgelände befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Ortslage Hürth-Berrenrath (< 200 m). Der Kraftwerksstandort hat auch unter Betrachtung eventueller Brachen oder Abrisspotenziale kein ausreichendes Flächenpotenzial, um einen Kraftwerksneubau aufnehmen zu können, geeignete Anschlussflächen stehen nicht zur Verfügung. Aufgrund der vorhandenen Kraftwerksstruktur ergibt sich darüber hinaus auch im Vergleich zu den anderen Standorten nur ein geringes Erneuerungspotenzial.

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen*****Frimmersdorf***

Auf den regionalplanerisch gesicherten Flächen des Kraftwerks Frimmersdorf (Regionalplan Düsseldorf) ergibt sich aktuell ebenfalls kein Nachverdichtungs- oder Aufnahmepotenzial. Erst in ca. 5 Jahren nach Umsetzung der geplanten Stilllegungen und den darauf folgenden Teilabrissen könnten sich ggf. Flächenpotenziale durch Nachnutzungen ergeben. Nach den plausiblen Angaben der RWE Power AG ist der Standort Frimmersdorf für den aktuell anstehenden Kraftwerksneubau daher nicht geeignet (Gutachten Exponent 2012 und Hochtief 2013). Der Neubau hat zeitnah zu erfolgen, da zwischen den Abschaltungen der Altblöcke und der Inbetriebnahme eines neuen Kraftwerks aus Gründen der Versorgungssicherheit kein Leistungsausfall entstehen darf.

Geeignete Anschluss-/ Erweiterungsflächen ergeben sich am Standort Frimmersdorf ebenfalls nicht.

***Neurath***

Der GIB am Standort Neurath (Regionalplan Düsseldorf) weist eine raumordnerisch gesicherte Kraftwerkserweiterungsfläche auf, d.h. eine Reservefläche, die baulich noch nicht beansprucht wurde. Mit der Errichtung der Kraftwerksblöcke von BoA 2 und BoA 3 ist der Kraftwerkspark am Standort in den letzten Jahren umfangreich erneuert worden. Weiteres Optimierungspotenzial ist hier aktuell nicht mehr gegeben.

Darüber hinaus würde die Errichtung von weiteren Neuanlagen auf dem Standort Neurath zu einer ausgeprägten Konzentration von Kraftwerksanlagen führen. Bereits heute haben die bestehenden Kraftwerksblöcke in Neurath eine Leistung von ca. 4.300 MW. Damit ist Neurath der leistungsstärkste Standort im Rheinischen Revier. Der Regionalrat Köln hat sich in seinen Beschlüssen ausdrücklich gegen eine Konzentration von Kraftwerksanlagen an einzelnen Standorten ausgesprochen. Die Bevölkerung am Standort und das Umfeld würden durch zusätzliche Umwelteinwirkungen belastet, weil dem weiteren Neubau in Neurath keine entsprechenden Stilllegungen gegenüber gestellt werden können. Die Rücknahme der GIB Reservefläche Neurath im Sinne eines Freiraumausgleichs nach Ziel B.III. 1.24 LEP NRW ist nicht möglich. Der Bereich liegt außerhalb des Kompetenzbereichs der Regionalplanungsbehörde Köln und ist als sogenannte LEP VI Fläche im LEP NRW als Fläche für flächenintensive Großvorhaben gesichert. Auch wenn der Regionalplan im Regierungsbezirk Düsseldorf mit dem Ziel geändert würde, dass die Zweckbindung Kraftwerksfläche in diesem Bereich entfällt, wäre ein echter Freiraumausgleich nicht zu erzielen, da die Fläche landesplanerisch weiterhin als GIB vorgehalten werden muss.

***Niederaußem***

Im Vergleich zu den potenziell geeigneten Standorten ist unter Beachtung der landesplanerischen Zielsetzungen der Neubau in Niederaußem die am besten geeignete Alternative. Hier ergibt sich aufgrund des technischen Zustandes, des Alters und der Anzahl der 300 MW-Blöcke der vordringlichste Erneuerungsbedarf aller Standorte. In Niederaußem ersetzt das Vorhaben vier vorhandene 300 MW-Blöcke und dient somit dem Ziel der Kraftwerkserneuerung.

Der Standort Niederaußem bietet im Vergleich zu Frimmersdorf und Goldenberg die besten Voraussetzungen zur Nutzung der vorhandeneren Infrastruktur, was wiederum zu einer reduzierten Flächenbeanspruchung führt. Darüber hinaus stehen hier geeignete, d.h. konfliktfreie Erweiterungsflächen zur Verfügung, deren Inanspruchnahme nicht zu einer erheblichen Erhöhung der

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Umwelteinwirkungen vor Ort führen wird. Der Neubau auf der ausgewählten Erweiterungsfläche im Nord-Osten und die Abschaltung der alten Blöcke werden dazu führen, dass der Energieerzeugungsbereich von den bestehenden Siedlungsbereichen Auenheim und Niederaußem abrückt. Die potenzielle Baufläche befindet sich auf einer Ackerfläche mit geringem ökologischem Wert. Des Weiteren ergeben sich am Standort konkrete Möglichkeiten des Rückbaus nicht mehr benötigter Anlagenteile und Gebäude. Das Ziel der flächensparenden und umweltschonenden Freirauminanspruchnahme (B.III. 1.25) ist am Standort Niederaußem somit zu erreichen.

**Zusammenfassung**

Der Neubau von BoAplus in Niederaußem erfolgt im Einklang mit den landesplanerischen Zielsetzungen des LEP NRW zur Baulandversorgung der Wirtschaft und insbesondere der Energieversorgung. Die Ziele zur Nutzung heimischer Energieträger und die Forderung zur Steigerung der Energieproduktivität werden durch das Vorhaben erfüllt.

Die Inanspruchnahme von ca. 23 ha Freiraum am Standort Niederaußem ist im Sinne des Ziels B.III. 1.23 erforderlich. Die durchgeführte Standortbewertung hat gezeigt, dass es an keinem der potenziell geeigneten Standorte möglich ist, das Vorhaben zum jetzigen Zeitpunkt innerhalb der im Regionalplan dargestellten Siedlungsräume (GIB) umzusetzen. Dabei wurden auch die Möglichkeiten zur Nutzung geeigneter Brachen und Rückbaupotenziale geprüft.

Auch die Möglichkeit eines Freiraumausgleiches im Sinne des landesplanerischen Ziels B.III. 1.24 LEP NRW durch Rücknahme raumordnerisch gesicherter GIB, die zur Kraftwerksnutzung vorgesehen sind, ist nicht möglich.

**Ziele und Grundsätze des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln**

Die Regionalpläne in NRW konkretisieren die Ziele und Grundsätze des LEP NRW auf der regionalen Ebene. Die dargestellten landesplanerischen Festlegungen zur Energieversorgung und zur Freiraumnutzung gelten direkt auch für die Regelungen in den Regionalplänen bzw. wurden in diesen inhaltsgleich übernommen. Während sich die Festlegungen im LEP NRW aufgrund des Maßstabes zumeist auf textliche Ziele und Grundsätze beziehen, konkretisieren Regionalpläne diese zeichnerisch.

**Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel B 3.1., Definition GIB**

Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dienen der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung solcher gewerblicher Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in den Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) integriert werden können.

Dabei ist die Entwicklung bestehender gewerblicher Betriebe am vorhandenen Standort besonders zu würdigen, soweit nicht andere Planziele entgegenstehen (vgl. Kap. B 1, Erläuterungen).

Für die Entwicklung neuer gewerblicher Bauflächen im Rahmen der Bauleitplanung fordert Ziel 2 des Kapitels 3.1 Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, dass im Sinne des LEP NRW (vgl. Kap. C.II., Ziele 2.2 und 2.3) die Mobilisierung brachliegender und ungenutzter Grundstücke Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum hat. Diese Vorgabe wurde im Vorfeld in der dargestellten Standortuntersuchung sowie bei der Berücksichtigung der Forderung des Regionalrats Köln zu Abriss

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

und Stilllegung eingehend geprüft. Im Ergebnis kann festhalten werden, dass für den Kraftwerksneubau auf den betrachteten Alternativstandorten aktuell keine geeignete Brach-/Reservefläche vorhanden ist.

Wird durch die Neudarstellung von gewerblich-industriellen Siedlungsbereichen (GIB) Freiraum beansprucht, so unterliegt dies dem Vorbehalt der Erforderlichkeit nach B.III. Ziel 1.23 ff. LEP NRW (s.o.).

***Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel B 3.3, Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe***

Zu Kraftwerken führt der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln aus, dass diese ab einer Größenordnung von 200 MW im Regionalplan dargestellt werden. Nach den Vorgaben des LPIG NRW erfolgt dies durch die Festlegung von GIB. Eine Zweckbindung für Kraftwerke durch eine entsprechende Symboldarstellung wurde im Teilabschnitt Region Köln bislang nur für den Standort Köln-Niehl festgelegt.

Aufgrund des engen Vorhabenbezuges der Planung und der unterschiedlichen Auslegungen der landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze zu Kraftwerken in der Vergangenheit, wird der Kraftwerksstandort Niederaußem jetzt im Rahmen der Regionalplanänderung durch eine Zweckbindung dauerhaft gesichert. Der GIB wird entsprechend abgegrenzt und mit einer Symboldarstellung „Kraftwerk und einschlägige Nebenbetriebe“ versehen.

***Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, Kapitel D. 1.2, Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche***

Der geltende Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, stellt für die GIB Erweiterungsfläche einen Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) ohne weitere Funktionen dar. Damit gelten grundsätzlich die bereits angeführten landesplanerischen Zielsetzungen zur Freirauminanspruchnahme (s.o., Ziel B.III. 1.23 LEP NRW).

Die AFAB gelten als Vorbehaltsbereiche im Sinne eines Grundsatzes der Raumordnung. Hier sollen die Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten werden. Vorrangiges Ziel sollte es dabei sein, die existenz- und entwicklungsfähigen Landwirtschaftsbetriebe im Plangebiet zu erhalten, zu entwickeln und zu fördern, um die Funktionsfähigkeit des ländlichen Raumes sicherzustellen.

Im Planänderungsbereich stehen Böden mit hoher Ertragsfähigkeit an, die intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Durch die Flächeninanspruchnahme des Kraftwerkes gehen ca. 23 ha für die landwirtschaftliche Nutzung verloren. Da die Flächen im Planbereich der RWE Power AG gehören und nicht verpachtet sind, wird kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet.

Vor dem Hintergrund der nach wie vor bestehenden großflächigen landwirtschaftlichen Ertragsflächen im linksrheinischen Bereich wird die Funktionsfähigkeit des ländlichen Raumes insgesamt nicht beeinträchtigt.

---

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen*****Vereinbarkeit der Regionalplanänderung mit den angrenzenden Raumstrukturen und Funktionen im betroffenen Planungsraum***

Der vorgesehene Kraftwerksneubau und die damit verbundene Erweiterung des GIB Niederaußem um ca. 23 ha in nord-östlicher Richtung führt in dem betroffenen Raum zu einer Veränderung der Struktur: Freiraum wird zu Gunsten einer weiteren Siedlungsnutzung durch Industrie- und Gewerbe aufgegeben. Festzustellen ist aber, dass dadurch die angrenzenden Freiraumfunktionen im Umfeld des Kraftwerksstandortes erhalten bleiben, d.h. nicht dauerhaft gestört werden. Der Freiraumkorridor bzw. die Biotopverbundfläche des Gilbaches grenzt nord-westlich an den Planbereich an. Dieser wird in seiner Funktion nicht beeinträchtigt, da zwischen der geplanten Kraftwerksfläche und dem Gewässer ein ausreichender Puffer verbleibt. Durch das veränderte Kühlwasserregime wird es zukünftig möglich, den Gilbach zu renaturieren. Im nord-östlich angrenzenden Planungsraum ergeben sich weder ökologisch wertvolle Bereiche noch Flächen mit hoher Bedeutung für die regionale Biotopverbundfunktion, die durch die Erweiterung des Siedlungsbereiches beeinträchtigt werden könnten. Gleiches gilt für die Erholungseignung des Raumes, der bereits heute stark eingeschränkt ist. Für die Funktion Landwirtschaft ist der Verlust an landwirtschaftlich genutzten Böden in der Region zu kompensieren. Die nach dem Kraftwerksbau zu erwartende Belastungs- und Umweltsituation wird sich im angrenzenden Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) Niederaußem sowie in der Ortschaft Auenheim nicht verschlechtern. Eine deutliche Entlastung für die Umfeldsituation dieser Bereiche ist allerdings nicht zu erwarten. Mit einer Verringerung des Luftschadstoffeintrages sowie einer deutlich zurückgehenden Schwadenbildung vor Ort wird hingegen zu rechnen sein.

**Raumordnerische Bewertung**

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die Erweiterung des GIB Niederaußem zum Zwecke der vorgesehenen Kraftwerksmodernisierung die raumordnerischen und landesplanerischen Vorgaben erfüllt.

Der LEP NRW fordert eine bedarfsgerechte Baulandversorgung für die Wirtschaft, zur Sicherung der Wirtschaftskraft und der Arbeitsplätze. Der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Köln, gibt dazu vor, die Bestandssicherung vor Ort bestehender gewerblicher Betriebe entsprechend zu berücksichtigen. Dies soll nach Möglichkeit im Rahmen der Innenentwicklung auf Brachen oder Nachverdichtungsflächen erfolgen.

Ein konkreter Handlungsauftrag zur Kraftwerksmodernisierung und Effizienzsteigerung ergibt sich aus den Festlegungen des LEP NRW zur Energieversorgung. Die Modernisierung und die damit verbundene Erhöhung der Energieeffizienz der Braunkohlekraftwerke im Rheinischen Revier sind landesplanerisches Ziel. Damit verbunden ist die CO<sub>2</sub>-Reduzierung und Nutzung der KWK.

Die im Änderungsverfahren durchgeführte Alternativenprüfung und Standortbewertung hat gezeigt, dass es an keinem der potenziell geeigneten Standorte möglich ist, das Vorhaben zum jetzigen Zeitpunkt innerhalb der im Regionalplan dargestellten Siedlungsbereiche (GIB) umzusetzen. Dabei wurden auch die Möglichkeiten zur Nutzung geeigneter Brachen und Rückbaupotenziale geprüft. Demnach ist die geplante Kraftwerksmodernisierung ohne die Inanspruchnahme von weiterem Freiraum nicht umzusetzen. Die Inanspruchnahme von ca. 23 ha Freiraum am Standort Niederaußem ist damit im Sinne des Ziels B.III. 1.23 erforderlich.

**Planbegründung, zusammenfassende Erklärung und Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen**

Der Standort Niederaußem hat sich nach Auswertung der Raumwiderstände und realen Vorgaben dabei als der geeignetste zur Umsetzung des nächsten Schrittes der Kraftwerkserneuerung, d.h. den Neubau von BoAplus dargestellt. Hier ergeben sich die effizientesten Modernisierungspotenziale und die geeignetsten Möglichkeiten zur Erweiterung eines bestehenden GIB.

Dazu wird ein im Regionalplan Köln dargestellter AFAB ohne weitere Funktionen beansprucht. Dieser ist durch die Planung in seiner Funktion insgesamt nicht gefährdet.

Die Erweiterung des GIB Bergheim-Niederaußem für den Neubau eines Braunkohlekraftwerks steht mit den raumordnerischen und landesplanerischen Vorgaben des ROG, des LEP NRW sowie des Regionalplans Köln, Teilabschnitt Region Köln, im Einklang. Auch das Ergebnis der Umweltprüfung lässt keine Konflikte erkennen, die der landesplanerischen Umweltvorsorge im Sinne des LEP NRW widerspricht. Der Neubau eines Kraftwerkes in der vorgelegten Größenordnung ist absolut gesehen mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Wird dieses Vorhaben eingebunden in die geplante Kraftwerksmodernisierung mit Stilllegung und Abriss, so sind die negativen Umweltwirkungen insgesamt zu relativieren.

## 5. Regionalplanänderung – Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim (Planung Kraftwerk BoAplus)

---

### Bekannt gemachter Plan

#### Textliche Darstellung

In Kapitel B.3.3 `Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe´ der textlichen Darstellung des bekannt bemachten Regionalplanes Köln, Teilabschnitt Region Köln wird ein neues Ziel und eine neue Erläuterung eingefügt:

- Ziel 2 (Rhein-Erft-Kreis)**  
**Der in der Stadt Bergheim nördlich des Ortsteils Niederaußem dargestellte Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen mit dem Symbol „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ dient der Sicherung als Standort für ein Braunkohlekraftwerk.**  
**Für den Kraftwerksstandort Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich Niederaußem ist bei Realisierung eines Kraftwerksneubauvorhabens eine dauerhafte Kapazitätsobergrenze der Feuerungswärmeleistung von 9.300 MW thermisch einzuhalten.**

#### Erläuterung:

- (2) Das am Standort Bergheim-Niederaußem vorhandene Kraftwerk erzeugt Energie unter Einsatz von Braunkohle aus den landesplanerisch gesicherten Tagebauen Hambach und Garzweiler. Die Voraussetzungen für diese Nutzung sind an dem Standort durch die vorhandene Infrastruktur, z.B. zur Kohlebereitstellung und zur Wasserversorgung, gegeben. Die Darstellung als GIB für zweckgebundene Nutzungen mit dem Symbol Kraftwerk und einschlägige Nebenbetriebe soll die vorhandene Kraftwerksnutzung sichern und Planungen zur Erneuerung des Braunkohlekraftwerks am Standort ermöglichen.

Die Festlegung einer Kapazitätsobergrenze für den GIB Niederaußem „Kraftwerk“ dient der Sicherstellung der energiepolitischen Vorgaben des LEP NRW. Die Ziele des Kapitels D.II Energieversorgung des LEP NRW sehen ausweislich der Vorbemerkungen und der Erläuterungen eine Kraftwerkserneuerung mit der Steigerung der Energieproduktivität ohne Zubau von weiteren Kapazitäten und der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen vor. Um dies sicherzustellen, wird für den Kraftwerksstandort Niederaußem bei Realisierung eines Kraftwerkneubauvorhabens eine dauerhafte Kapazitätsobergrenze der Feuerungswärmeleistung von 9.300 MW thermisch festgelegt. Daraus geht hervor, dass der Neubau eines Kraftwerkes im GIB Niederaußem zwingend mit der Stilllegung von bestehenden Kapazitäten verbunden ist. Diese ist spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme des neuen Kraftwerkes umzusetzen. Somit ist eine Kraftwerkserneuerung sichergestellt, die insgesamt zu einer spezifischen und absoluten Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes am Standort Niederaußem führen wird.

Im Sinne des Zieles C.II.2.3 des LEP NRW sind nach der Stilllegung alter Kraftwerksblöcke am Kraftwerksstandort Niederaußem Rückbaumaßnahmen umzusetzen. Diese können im Zusammenhang mit der nachfolgenden Bauleitplanung der Stadt Bergheim konkretisiert und vereinbart werden. Des Weiteren soll im GIB Niederaußem die Ansiedlung von industriell-gewerblichen und landwirtschaftlichen Wärmeabnehmern durch die Stadt Bergheim und den Kraftwerksbetreiber gefördert werden.

**5. Regionalplanänderung – Kraftwerksstandort Bergheim-Niederaußem, Stadt Bergheim  
(Planung Kraftwerk BoAplus)**

---

**Bekannt gemachter Plan**

**Zeichnerische Darstellung**

Die Änderung der zeichnerischen Darstellung ist unter dem Punkt `Zeichnerische Darstellung` wiedergegeben.

Für die Erläuterungskarte ergibt sich keine Änderung.