



Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

29.04.2015  
Seite 1 von 1

Bezirksregierung Köln  
Geschäftsstelle des  
Braunkohlenausschuss  
Zeughausstraße 2-10  
50667 Köln

Aktenzeichen  
III B 4 -30.06.04.07  
gabriele.werf@stk.nrw.de  
Telefon 0211 837-1266  
Telefax 0211 837 187-1266

**Braunkohlenplan Umsiedlung  
Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich, Berverath;  
Kapitel 1.2 Stellungnahme der Landesregierung**

Beigefügt erhalten Sie die aktualisierte Fassung des Kapitels 1.2 „Position der Landesregierung“ zum Entwurf des Braunkohlenplans „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter-/ Oberwestrich, Berverath.“

Im Auftrag

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D. Epping'.

Dr. Christoph Epping

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Stadttor 1  
40219 Düsseldorf  
Telefon 0211 837-01  
Telefax 0211 837-1150  
poststelle@stk.nrw.de  
www.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
Rheinbahn Linien 704, 709  
Bus 725 Haltestelle Stadttor

## **Stellungnahme der Landesregierung für den Braunkohlenplanentwurf „Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath“ (Tgb. Garzweiler II)**

### **Kapitel 1.2 Position der Landesregierung**

Im Abbaubereich des Braunkohlenplans Garzweiler II liegen die Erkelenzer Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath (insgesamt rd. 1.600 Einwohner). Der Erläuterungsbericht des Braunkohlenplanes Garzweiler II nennt als Zeitpunkt für die bergbauliche Inanspruchnahme von Keyenberg das Jahr 2023. Für die Inanspruchnahme der Ortschaften Kuckum, Unter- und Oberwestrich wird das Jahr 2027 und für Berverath das Jahr 2028 genannt. Es ist vom Braunkohlenausschuss geplant, die Ortschaften zeitgleich und gemeinsam an einen Standort in Erkelenz-Nord umzusiedeln.

Die Bergbautreibende RWE Power AG geht bei Aufrechterhaltung der derzeitigen Fördermenge im rheinischen Revier und der Fortführung von Garzweiler II von den genannten Zeitpunkten für die bergbauliche Inanspruchnahme der v.g. Erkelenzer Ortschaften aus.

### **1.2.1 Energie- und Klimaschutzpolitik in Deutschland und Nordrhein-Westfalen**

#### **1.2.1.1 Ausrichtung der Energie- und Klimaschutzpolitik Nordrhein-Westfalens**

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen nimmt ihre Verpflichtung sehr ernst, für eine nachhaltige Energiepolitik Sorge zu tragen. Konkret bedeutet dies, dass die Energiepolitik gleichgewichtig an den Zielen des Klima- und Ressourcenschutzes, der Preiswürdigkeit und der Versorgungssicherheit ausgerichtet ist. Die Landesregierung ist der Ansicht, dass diese Ziele in Zukunft nur mit einer konsequenten Neuausrichtung der gesamten Energiepolitik und deren Strukturen hin auf den schnellstmöglichen Umstieg auf eine ausschließlich auf Erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung erreicht werden können. Bis die Stromversorgung vollumfänglich durch Erneuerbare Energien sichergestellt werden kann und die dafür notwendige Netzinfrastruktur zur Verfügung steht, ist eine Ergänzung der Erneuerbaren Energien durch hocheffiziente und flexible fossile Kraftwerke sowie die Nutzung weiterer Flexibilitätsoptionen notwendig.

Eingebettet in den Rahmen der politischen Ziele der Staatengemeinschaft, der Europäischen Union und des Bundes strebt Nordrhein-Westfalen u.a. die Verminderung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zu 1990 an. Das Klimaschutzgesetz legt die entsprechenden Klimaschutzziele für Nordrhein-Westfalen fest und setzt den rechtlichen Rahmen. Die Klimaschutzziele zu erreichen bedeutet langfristig die nahezu CO<sub>2</sub>-freie Energieerzeugung unter praktisch weitgehender Nutzung Erneuerbarer Energien.

Dies ist ein langer Weg, für den heute schon die Weichen gestellt werden müssen. Die Landesregierung hat sich dabei auch das Ziel gesetzt, schon im Jahr 2025 mehr als 30 % des Stroms in Nordrhein-Westfalen aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen. Auf der Bundesebene soll dieser Anteil gemäß den Zielen der Bundesregierung im Jahr 2025 auf 40 bis 45 % und in 2035 auf 55 bis 60 % steigen.

### **1.2.1.2 Atomausstieg**

Die mit der Nutzung der Atomkraft verbundenen potentiellen Auswirkungen kerntechnischer Unfälle, die zu zeitlich und räumlich unbegrenzten Auswirkungen führen können, und vor allem die ungelöste Herausforderung einer notwendigen dauerhaft sicheren Endlagerung von Atommüll sprachen seit jeher grundsätzlich gegen die Kernkraft. Zudem sind Kernkraftwerke unflexibel und zur Flankierung der Erneuerbaren Energien ungeeignet. Die Landesregierung sah ihre ablehnende Haltung zur Kernenergie auf tragische Weise durch das von der Naturkatastrophe in Japan ausgelöste Reaktorunglück in Fukushima bestätigt.

Der in Deutschland nach der 13. Atomgesetz-Novelle geltende Stufenplan zum endgültigen und vollständigen Atomausstieg bis zum 31.12.2022 setzt den breiten gesellschaftlichen Willen um und bietet die Chance zu einem echten und dauerhaften Energiekonsens in Deutschland, der der Notwendigkeit einer stabilen, sicheren, bezahlbaren und umweltfreundlichen Energieversorgung Rechnung trägt. Der Ausstieg aus der Stromerzeugung mit Kernenergie bietet Chancen am Energiemarkt für neue Anbieter, verstärkt den Wettbewerb und schafft Anreize für den Umbau unseres Energiesystems. Dazu zählen auch die Ausschöpfung der Potentiale der Energieeinsparung, der Energie- sowie Ressourceneffizienz sowie die Förderung von Innovationen für eine dezentrale und nachhaltige Energieversorgung. Hinzu kommt der notwendige Ausbau der Stromübertragungs- und -verteilnetze.

An der Bruttostromerzeugung in Deutschland (2014: 614,0 TWh) hatte die Kernenergie einen Anteil von 15,8 % (97,1 TWh).<sup>1</sup> Er wird stufenweise zurückgehen und im Jahr 2022 vollständig entfallen sein. Die Landesregierung geht davon aus, dass auch im Stromsektor durch Effizienzsteigerungen auf der Verbraucherseite und intelligente Netztechniken deutliche Einsparungen zu realisieren sind. Hierdurch und durch den stetig wachsenden Anteil Erneuerbarer Energien an der Bruttostromerzeugung wird der entfallende Anteil des heutigen Kernenergiestroms in der Strombilanz mittelfristig unter Berücksichtigung von Stromspeichern und Lastmanagement kompensiert. Der Anteil Erneuerbarer Energien an der Bruttostromerzeugung lag zuletzt bei 26,2 % (160,6 TWh)<sup>1</sup>, der Anteil der Kernenergie lag in den letzten 10 Jahren vor dem beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie zwischen 25 und 30 %.

---

<sup>1</sup> Zur Bruttostromerzeugung vgl. hier und nachfolgend AG Energiebilanzen e.V.: Bruttostromerzeugung in Deutschland von 1990 bis 2014 nach Energieträgern. Werte für 2014 vorläufig.

### **1.2.1.3 Klimaschutz in Nordrhein-Westfalen**

Das Land hat sich mit dem Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW) das Ziel gesetzt, dass die Gesamtsumme der in Nordrhein-Westfalen emittierten Treibhausgase bis 2020 um mindestens 25 Prozent und bis 2050 um mindestens 80 Prozent gegenüber 1990 reduziert wird. Bei einer Menge von 362 Mio. t im Jahr 1990<sup>2</sup> bedeutet dies rechnerisch eine Reduktion auf 272 Mio. t bis 2020 und mindestens eine Reduktion auf 72 Mio. t bis 2050.

In 1990 betrug die Menge der nordrhein-westfälischen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Braunkohleverstromung 86,7 Mio. t. Diese Emissionen machten mithin ein Viertel der gesamten Treibhausgasemissionen in NRW aus. Auch im Jahr 2014 lagen die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Braunkohleverstromung in einer ähnlichen Größenordnung. Aus diesen Zahlen wird deutlich, dass die Braunkohle unabdingbar einen besonderen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten muss, da bei der Braunkohleverstromung vergleichsweise hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen.

Die Kohlenstoffdioxidabscheidung und -speicherung (CCS) ist für NRW nicht von praktischer Relevanz zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der fossilen Stromerzeugung, da NRW weder über eigene Speichermöglichkeiten verfügt noch Pipeline- und Speicherfragen gelöst sind. Eine Perspektive kann allenfalls darin bestehen, für CO<sub>2</sub>-intensive industrielle Produktionsprozesse die Abscheidung von CO<sub>2</sub> und seine anschließende Wiederverwendung weiter zu entwickeln.

Durch eine Kombination aus Erneuerbaren Energien und deren Ergänzung durch hocheffiziente fossile Kraftwerke und Nutzung der zahlreichen Flexibilisierungsoptionen können eine sichere Energieversorgung zu bezahlbaren Preisen, Klimaschutz, Ressourcenschonung und die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie und mittelständischen Wirtschaft sichergestellt sowie die wegfallende Kernenergie kompensiert werden.

### **1.2.1.4**

#### **Neue Leitentscheidung der Landesregierung für den Zeitraum nach 2030**

Die Landesregierung erarbeitet derzeit eine Leitentscheidung zur Zukunft des rheinischen Braunkohlenreviers nach 2030, also nach der bergbaulichen Inanspruchnahme der Erkelenzer Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Ober- und Unterwestrich und Berverath.

---

<sup>2</sup> LANUV NRW

Politisches Ziel der Leitentscheidung ist es, die Abbaufäche des Tagebaus Garzweiler II zu verkleinern und so auf eine Umsiedlung der Ortschaft Holzweiler, des Hauerhofs und des Siedlungssplitters Gut Dackweiler zu verzichten.

Die neue Leitentscheidung zur Braunkohlenpolitik wird das Rheinische Braunkohlenrevier in seiner wirtschaftlichen Bedeutung würdigen und ihm eine klare Perspektive für den Zeitraum nach 2030 bieten. Es geht dabei um eine räumliche Begrenzung der Abbaufäche. Es geht nicht um eine zeitliche Begrenzung.

## **1.2.2 Energiepolitisches und energiewirtschaftliches Erfordernis**

Der Braunkohlenplan für den Tagebau Garzweiler II wurde am 31.03.1995 landesplanerisch genehmigt. Damit ist seinerzeit über die energiewirtschaftliche Erforderlichkeit dieses Tagebaus, seine räumliche Ausdehnung und die erforderlichen Umsiedlungen grundsätzlich entschieden worden.

### **1.2.2.1 Prüfungsmaßstab**

Vor dem Hintergrund des § 29 Abs. 2 LPIG nimmt die Landesregierung bereits für die planerischen Entscheidungen des Braunkohlenausschusses dazu Stellung, ob die weitere Gewinnung von Braunkohle im Tagebau Garzweiler II aus heutiger Sicht mit dem energiewirtschaftlichen und -politischen Erfordernis einer langfristigen Energieversorgung im Einklang steht und damit die Notwendigkeit zur bergbaulichen Inanspruchnahme der Erkelenzer Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath weiterhin gegeben ist. Damit werden auch die Erwägungen der Genehmigung des Braunkohlenplanes Garzweiler II aufgegriffen.

Im Ergebnis kommt es bei der Rechtfertigung des Braunkohlenabbaus und der Umsiedlung darauf an, dass der Abbau der Braunkohle zur Sicherung der Energieversorgung geeignet und vernünftigerweise geboten ist (vgl. BVerfG, Urteil vom 17.12.2013 – 1 BvR 3139/08 sowie 1 BvR 3386/08). Die so verstandene Erforderlichkeit liegt nach der aktuellen Rechtsprechung vor, wenn das Vorhaben in der Lage ist, einen substantiellen Beitrag zur Erreichung eines gesetzlich festgelegten Gemeinwohlziels zu leisten. Maßstab für diese Beurteilung ist in der landesplanerischen Braunkohlenplanung das in § 29 LPIG festgelegte Erfordernis zur Sicherung einer langfristigen Energieversorgung. Die dafür notwendige Prüfung der Erforderlichkeit setzt nicht nur eine Prognose zum künftigen Strombedarf und zu den Möglichkeiten seiner Deckung mittels Auswertung unterschiedlicher Energieprognosen und -szenarien voraus, sondern bedarf zugleich einer Bewertung durch die Landesregierung als Ausdruck einer eigenen energiepolitischen Entscheidung (vgl. VerfGH NW, Urteil vom 09.06.1997 - VerfGH 20/95 u. a. – sowie; dazu ebenfalls SächsVerfGH, Urteil vom 25.11.2005 – Vf. 119-VIII-04).

## 1.2.2.2 Grundlagen

### Rolle der Braunkohle in der Energie- und Stromversorgung

Der Primärenergieträger Braunkohle wird weitüberwiegend zur Verstromung in Kraftwerken eingesetzt. In Deutschland wurden im Jahr 2014 aus Rohbraunkohle 155,8 TWh Strom erzeugt. Das sind 25,4 % des insgesamt brutto erzeugten (614,0 TWh) oder 27 % des verbrauchten deutschen Stroms (578,5 TWh). Zudem leistete die Braunkohle 2014 mit 1.618 (von 3.880) Petajoule (PJ) den größten Beitrag zur inländischen Primärenergiegewinnung (41,7 %) und somit zur Importunabhängigkeit der deutschen Energieversorgung. An der deutschen Primärenergieversorgung war die Braunkohle mit insgesamt 12 % beteiligt (1.572 von 13.077 PJ). Der Beitrag der Braunkohle zur Deckung des Endenergieverbrauchs findet sich fast vollständig im Sekundärenergieträger Strom wieder. Daneben werden Braunkohlenprodukte überwiegend im Industriesektor zur Deckung des Endenergieverbrauchs eingesetzt. In allen Bereichen hat sich die Stellung der Braunkohle in den vergangenen zehn Jahren kaum verändert.<sup>3</sup>

In Nordrhein-Westfalen wurden im Rheinischen Braunkohlenrevier nach Angaben der RWE Power AG im Jahr 2014 93,6 Mio. t Rohbraunkohle gefördert, was bei deutschlandweit geförderten 178,2 Mio. t einem Anteil von rd. 53 % entspricht. Davon wurden in Großkraftwerken 81,7 Mio. t zur Erzeugung von 70,7 TWh Strom (netto) sowie 1,3 TWh Wärme eingesetzt und damit etwa 40 % des nordrhein-westfälischen bzw. 12 % des deutschen Stroms erzeugt. Aus weiteren 12,0 Mio. t Rohbraunkohle wurden in den unternehmenseigenen Veredelungsbetrieben Fortuna-Nord, Vile/ Berrenrath und Frechen 4,7 Mio. t Braunkohlenprodukte (überwiegend Braunkohlenstaub und -briketts) hergestellt sowie 0,3 TWh Fernwärme und 1,1 TWh Strom (netto) in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt. Die veredelte Braunkohle wird zum Großteil als Festbrennstoff in industriellen Großfeuer- und Prozessfeuerungsanlagen eingesetzt. In den letzten Jahren haben zwar die Menge der abgebauten Braunkohle sowie der aus ihr erzeugte Strom und die Veredelungsprodukte wieder zugenommen. Sie bewegen sich aber im Rahmen eines langjährig zu beobachtenden Mittels.

### Einordnung des Tagebaus Garzweiler II

Der Tagebau Garzweiler II ist über werkseigene Bahnanlagen an die Kraftwerkstandorte in Niederaußem, Neurath und Frimmersdorf sowie an das Energiedienstleistungszentrum Kraftwerk Goldenberg angeschlossen. Hier sind derzeit insgesamt 17 mit Braunkohle befeuerte Kraftwerksblöcke mit einer elektrischen Bruttoleistung von zusammen 8.886 MW in Betrieb. Im vergangenen Jahr wurden hier insgesamt 81 % des rheinischen Braunkohlenstroms (rd. 58 TWh netto) aus ca. 64 Mio. t Rohbraunkohle erzeugt.

---

<sup>3</sup>Zu den statistischen Angaben vgl. AG Energiebilanzen: Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2013. Daten zum Teil vorläufig.

Die im Tagebau Garzweiler II gewonnene Braunkohle wurde vollständig für die Stromerzeugung eingesetzt. Mit zuletzt 35,0 Mio. t Braunkohle aus Garzweiler II wurden rechnerisch 31 TWh Strom (netto) und damit ca. 44 % des rheinischen Braunkohlenstroms erzeugt. Die rheinischen Veredelungsbetriebe werden wegen der besonderen stofflichen Zusammensetzung der Braunkohle ausschließlich aus dem Tagebau Hambach versorgt.

#### Aussagen zur Zukunft der Braunkohle

Grundlage für die Betrachtung des Landes sind die voraussichtlichen Entwicklungen (Prognosen) und möglichen Szenarien in der Energieversorgung für den Betrachtungszeitraum 2020 bis 2030 und dabei insbesondere die im Braunkohlenplan Garzweiler II für die bergbauliche Inanspruchnahme der o.g. Erkelenzer Ortschaften genannten Zeitpunkte (2023, 2027 und 2028).

Die nachfolgenden, mit unterschiedlicher Ziel- und Fragestellung erstellten Studien, wurden mit Blick auf die Zukunft der Braunkohlenverstromung und ihrer Bedeutung in der Energieversorgung betrachtet:

1. „*Energieszenarien 2011*“ (Prognos AG, Juli 2011)
2. „*Energiewirtschaftliche Bedeutung der Braunkohlenutzung in Deutschland – Szenarioanalysen bis zum Jahr 2030 mit Ausblick auf die kommenden Jahrzehnte*“ (Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung der Universität Stuttgart, Januar 2012)
3. „*Untersuchungen zu einem zukunftsfähigen Strommarktdesign*“ (Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, März 2012)
4. „*Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global*“ (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik und Ingenieurbüro für neue Energien, März 2012)
5. „*Integration der erneuerbaren Energien in den deutsch-europäischen Strommarkt*“ (Deutsche Energie-Agentur, August 2012)
6. „*Bedeutung der thermischen Kraftwerke für die Energiewende*“ (Prognos AG, November 2012)
7. „*Die Zukunft der Braunkohle in Deutschland im Rahmen der Energiewende*“ (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, November 2012)
8. „*Positionspapier zur Vorbereitung von Initialgesprächen mit der energieintensiven Wirtschaft*“ (Prognos AG, Februar 2013)
9. „*Effizientes Regime für den Ausbau der EE, Weiterentwicklung des Energy-Only-Marktes und Erhaltung des EU-ETS*“ (Frontier Economics/r2b energy consulting, April 2013)
10. „*Netzentwicklungsplan Strom 2013*“ (in der am 8. Januar 2014 durch die Bundesnetzagentur bestätigten Fassung)
11. „*Klima NRW Szenariendokumentation – Zusammenfassung der Szenarioberechnungen des Beteiligungsprozesses*“ (Wuppertal Institut, Januar 2014)

12. „Entwicklung der Energiemärkte – Energiereferenzprognose“ (Prognos AG, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung mbH, Juni 2014)
13. „Klimaschutzszenario 2050“ (Öko-Institut e.V., Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, August 2014)
14. „Netzentwicklungsplan Strom 2014“ (Stand 04.11.2014, 2. Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber)

Die aufgeführten Studien kommen für die Stromerzeugung aus Braunkohle zu unterschiedlichen Ergebnissen. Für die Stromerzeugung aus Braunkohle wird für Deutschland entweder ein nahezu konstanter Beitrag zur Stromversorgung bis 2030 in Höhe von um die 150 TWh oder bereits ab den 2020er Jahren ein deutlicher Rückgang bis auf 75 TWh ausgewiesen.

Die Bandbreite der Ergebnisse lassen sich mit den unterschiedlichen Arten (prognostischer oder normativer Ansatz) und Zielsetzungen der Studien, den jeweiligen Fragestellungen (z.B. Analyse des zukünftigen Strommarktdesigns) sowie ungleichen Rahmensetzungen und Annahmen (z.B. Einsatz von CCS, Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Zertifikatpreise, Entwicklung des Strombedarfs, Ausbauniveau der Erneuerbaren Energien etc.), begründen.

Soweit die hier aufgeführten Studien Aussagen zum Energieverbrauch insgesamt machen, lässt sich hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung folgendes festhalten: Allgemein wird in den Studien ein Rückgang des Primärenergieverbrauchs von heute 13.645 PJ auf ca. 9.300 bis 11.000 PJ bis 2030 vorhergesagt. Dabei bleibt der absolute Beitrag der Braunkohle entweder auf heutigem Niveau von rd. 1.500 PJ oder aber geht schon 2025 auf 960,1 und 2030 auf 587,2 PJ zurück.

#### Fazit der Grundlagenbetrachtung

Nach der Auswertung von verschiedenen auf Deutschland bezogenen Studien, die im Jahre 2030 von einem etwa gleichbleibenden Anteil der Braunkohle an der Stromerzeugung bis hin zu einem Viertel dieses Anteils ausgehen, kann geschlossen werden, dass der Anteil bis 2030 nicht ansteigen, sondern eher zurückgehen wird. Vor o.g. Hintergrund geht die Landesregierung für das Jahr 2030 davon aus, dass der Abbau zur Verstromung von heimischer Braunkohle zum Erhalt von Stromerzeugungskapazitäten weiterhin notwendig ist, wenn auch nicht auf dem heutigen Niveau.

Die Braunkohle leistet unter den derzeit gegebenen tatsächlichen und rechtlichen Bedingungen einen wesentlichen Beitrag zur deutschen und nordrhein-westfälischen Energieversorgung. Der Braunkohlenbergbau und die Stromerzeugung aus Braunkohle sind derzeit wettbewerbsfähig. Aller Voraussicht nach wird die Braunkohle, in der Gesamtschau der Studien und unter Berücksichtigung ihrer derzeitigen Stellung



im Energiemarkt, jedenfalls bis zum Anfang der 2020er Jahre auf heutigem Niveau und damit mittelfristig ein bedeutender Bestandteil des Energiemixes bleiben. Erst in den 2020iger Jahren sind, je nach den dann gegebenen Bedingungen, Änderungen zu erwarten.

### **1.2.2.3 Erforderlichkeitsprüfung des Braunkohlenabbaus**

In Deutschland und in Nordrhein-Westfalen steht, neben den Erneuerbaren Energien, längerfristig nur die Braunkohle als heimischer, sicher verfügbarer und import-unabhängiger Energieträger zur Verfügung. Erdgas und Steinkohle werden weit-überwiegend importiert. Die inländische Gewinnung und Verwendung der Braunkohle leistet bislang einen wesentlichen Beitrag für eine gesicherte und preisgünstige Energieversorgung von Industrie und Haushalten. Aufgrund ihrer Bedeutung für die Versorgungssicherheit (gesicherte Verfügbarkeit des Energieträgers selbst und hoher Beitrag der Braunkohlenkraftwerke zur gesicherten Leistung) und zur Preisstabilität (andere fossile Energieträger wie Erdgas und Steinkohle weisen gegenüber der Braunkohle deutliche Kostennachteile auf) bleibt die Braunkohle in Nordrhein-Westfalen unter Auswertung der vorliegenden Erkenntnisse und nach energiewirtschaftlicher und energiepolitischer Einschätzung der Landesregierung trotz der von ihr ausgehenden Umweltbelastungen auch für den hier betrachteten Zeitraum (2020iger Jahre) ein wesentlicher Bestandteil des Energiemixes und damit noch erforderlich.

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Ausführungen ist die Umsiedlung der Ortschaften Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath notwendig, um im Betrachtungszeitraum den erforderlichen Braunkohlenabbau im Tagebau Garzweiler II fortzuführen und über eine gesicherte und ausreichende Rohstoffversorgung von Braunkohlenkraftwerken einen wesentlichen Beitrag zur gesicherten Energieversorgung zu gewährleisten. Durch die Gewinnung und Verstromung von Braunkohle aus Garzweiler II wurde bisher ein wesentlicher Beitrag zum Energiemix des Landes Nordrhein-Westfalen, aber auch der gesamten Bundesrepublik Deutschland geleistet.

Im Hinblick auf die Umsiedlung der o.g. Erkelenzer Ortschaften ist die Landesregierung der Auffassung, dass die weitere Gewinnung von Braunkohle im Tagebau Garzweiler II aus heutiger Sicht mit dem energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Erfordernis einer langfristigen Energieversorgung im Einklang steht und damit die Notwendigkeit zur bergbaulichen Inanspruchnahme der o.g. Erkelenzer Ortschaften weiterhin gegeben ist.

### **1.2.3 Umsetzung Kraftwerkserneuerungsprogramm und CO<sub>2</sub>-Minderung**

Im Zusammenhang mit den planerischen und politischen Entscheidungen zum Tagebau Garzweiler II hatte die Landesregierung im Oktober 1994 mit RWE unter anderem die Erneuerung des Kraftwerksparks vereinbart. Danach sollten vor allem durch

den Neubau und die gleichzeitige Abschaltung von Altanlagen („Zug um Zug“) sowie wirkungsgradsteigernden Maßnahmen am vorhandenen Kraftwerkspark (Retrofit-Maßnahmen) bis zum Jahr 2030 die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Braunkohlenverstromung (kg CO<sub>2</sub>/kWh) um 27 % vermindert werden.

Nach den wirkungsgradsteigernden Maßnahmen am vorhandenen Anlagenpark (300 und 600 MW-Blöcke) ist im Jahr 2003 das erste Kraftwerk mit optimierter Anlagentechnik (BoA) in Betrieb gegangen. Zwei weitere BoA-Blöcke haben in 2012 den kommerziellen Betrieb aufgenommen. Der Wirkungsgrad ist im Vergleich zu den vorhandenen Altanlagen um rund ein Drittel höher. Mit der endgültigen Inbetriebnahme der BoA 2 und 3 wurden sämtliche 150 MW-Blöcke stillgelegt.

Die 1994 vereinbarten Maßnahmen wurden bisher teilweise umgesetzt, weisen aber Defizite bei der Minderung der (absoluten, aber auch spezifischen) CO<sub>2</sub>-Emissionen auf. So wurde ein absoluter Minderungspfad der aus der Braunkohlenverstromung stammenden CO<sub>2</sub>-Emissionen bislang nicht erreicht. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen mit zuletzt rd. 81-Mio. t im Durchschnitt der vergangenen Jahre seit 1991. Bei den spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Braunkohlenverstromung ist zwar zu beobachten, dass diese seit 1991 um etwa 12 % in 2013 zurückgegangen sind. Aber auch sie liegen immer noch hinter dem Minderungspfad bis 2030 zurück.

Unabdingbar wird es sein, dass Effizienzsteigerungen und stärkere Flexibilisierungen im gesamten Kraftwerkspark sowie die Stilllegung von Altanlagen im Einklang mit den nordrhein-westfälischen Klimaschutzziele umgesetzt werden. Bei Effizienzsteigerungen und einer flexiblen Fahrweise der Kraftwerke in Ergänzung zur Einspeisung Erneuerbarer Energien ist – wie es erklärtes Ziel der Landesregierung ist – sicherzustellen, dass diese dazu führen, dass Ressourcen geschont und nicht nur die spezifischen, sondern auch die absoluten jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Kohlefördermenge im rheinischen Revier kontinuierlich gesenkt werden.

#### **1.2.4 Schlussfolgerung für den Aufstellungsbeschluss über einen Braunkohlenplan “Umsiedlung Keyenberg, Kuckum, Unter- und Oberwestrich sowie Berverath”**

Im Hinblick auf die Energiewende besteht ein großer gesellschaftlicher und politischer Konsens. Den zentralen Beitrag zur Erfüllung der klimapolitischen Ziele sieht die Landesregierung dabei im beschleunigten und schnellstmöglichen Ausbau der Erneuerbaren Energien. Die Geschwindigkeit, mit der die Energiewende realisiert werden kann, ist heute aufgrund der Zubauraten Erneuerbarer Stromerzeugungskapazitäten, Ausbaugeschwindigkeit der notwendigen Netz- und Speicherinfrastruktur oder Infrastruktur zum internationalen Stromaustausch noch nicht sicher abschätzbar. Bis zu einer Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien bleibt eine Ergänzung durch hocheffiziente und flexible fossile Kraftwerke und Nutzung der zahlreichen Flexibilisierungsoptionen notwendig.

Für die nun anstehende regionalplanerische Entscheidung über die Aufstellung des Braunkohlenplans zur Umsiedlung der o.g. Erkelenzer Ortschaften geht die Landesregierung unter Berücksichtigung der ihr vorliegenden Erkenntnisse davon aus, dass der Abbau von Braunkohle in Garzweiler II für den maßgeblichen mittelfristigen Betrachtungszeitraum (2020iger Jahre) zur Verstromung erforderlich ist.

Effizienzsteigerungen im Braunkohlekraftwerkspark sollen zu einer Verminderung der Kohleförderung führen. Gleichzeitig führt der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien zu einer Reduzierung der Volllaststunden der fossilen Kraftwerke. Daraus kann sich die bergbauliche Inanspruchnahme der Ortschaften verzögern, ohne die Notwendigkeit zur Inanspruchnahme der o.g. Erkelenzer Ortschaften sowie die Erforderlichkeit, die dort vorhandene Braunkohlenlagerstätte zur langfristigen Energieversorgung im Betrachtungszeitraum abzubauen, insgesamt in Frage zu stellen.

Die hier getroffene Bewertung der Landesregierung stellt keine Abkehr von dem Ziel dar, die Energieversorgung konsequent und schnellstmöglich auf Erneuerbare Energien umzustellen. Auch wird keine Entscheidung über den tatsächlichen weiteren Abbau der Braunkohle oder den tatsächlichen Zeitpunkt der bergbaulichen Inanspruchnahme der v.g. Ortschaften getroffen.